KATALOGAS
2019/2020

ELEKTROTECHNINIAI GAMINIAI

STATYBA IR PRAMONĖ	1
ENERGETIKA	2
ENERGOELEKTRONIKA	3
GREEN PROTECT	4



ETI

Energija turi būti valdoma

ASTI

Automatiniai jungikliai
ETIMAT 10
ETIMAT 6
Puslapis 12


Automatiniai jungikliai
ETIMAT P10
Puslapis 26


Automatiniai jungikliai
ETIMAT RC
Puslapis 38


Srovės ribotuvai
ETIMAT T
OSP10
Puslapis 39

EVE

Komutaciniai įrenginiai
EVESYS
Puslapis 63


Moduliniai kištukai
t-2P...
Puslapis 65


Transformatoriai
Skambučiai
Laiko relės.
Programuojamos relės
Termostatai
Puslapis 66

ETICON

Varikliniai jungikliai
MS 18
Puslapis 98

ETITEC

Viršįtampių ribotuvai
Klasė A
Puslapis 150


Viršįtampių ribotuvai
Tipas1 (B)
Tipas2 (C)
Tipas3 (D)
Puslapis 154


Viršįtampių ribotuvai
- nauja serija
ETITEC S B..
ETITEC S C..
Puslapis 163


Viršįtampių ribotuvai LED apsaugai
Puslapis 169

ETIPOWER

Stiprios srovės oriniai jungikliai EP...
Puslapis 242

ETISWITCH

Moduliniai kirtikliai,
Perjungikliai
CLBS
Puslapis 246


Kirtikliai
LBS
Puslapis 256


Perjungikliai
1 - 0 - 2
LBS ... CO
Puslapis 264

ETICONTROL

Valdikliai
SZR..
ATC..
MPZ
Puslapis 300

SM

Elektromontažiniai gnybtai SM...
Puslapis 306

ETIBOX

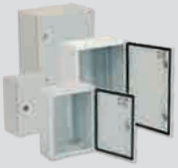
Plastikiniai paskirtstymo skydeliai
ECT, ECM
(IP40)
Puslapis 316


Plastikiniai
MEDIA
skydeliai
ECT..MEDIA,
ECM..MEDIA
(IP40)
Puslapis 319

ETIBOX

Virštinkiniai metaliniai skydeliai
WRP (IP30)
Puslapis 332


Plastikiniai paskirstymo skydeliai
SB (IP66)
Puslapis 334


Metaliniai hermetiniai skydai
GT (IP66)
Puslapis 337


Metaliniai virštinkiniai ir potinkiniai skydai 4XP / 4XN IP (41,42,44)
Puslapis 348


Paskirstymo gnybtai
EDB
EDBM
EDBS
Puslapis 401


Perforuoti kanalai B...
Puslapis 405


Atraminiai izoliatoriai
INS
Puslapis 407

ETISIG

Valdymo lemputės ir mygtukai
Puslapis 410

C

Cilindriniai mini saugikliai
5x20
6,3x32
Puslapis 454


Cilindriniai saugikliai
CH..
Puslapis 458


Cilindrinių saugiklių kirtikliai
EFD..
Puslapis 462

WT-NH

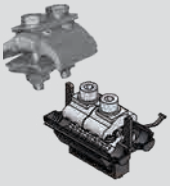
Pramoniniai peiliniai saugikliai
gG - 120kA
Puslapis 482

ULTRA QUICK

Greitaveikiai saugikliai
Katalogas
ULTRA QUICK
Puslapis 521

ETILINE

Orinių linijų saugiklių lizdai
BN...
Puslapis 528


Izoliaciją pramušantys gnybtai Z...
Izoliuoti izoliaciją pramušantys gnybtai Al..., Z...
Puslapis 529

ETICEE

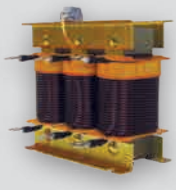
Pramoniniai lizdai
ir kištukai
IP44
Puslapis 538

CP

Trifaziai kondensatoriai
LPC
Puslapis 584


Kondensatoriniai kontaktoriai
CEM CN
Puslapis 592


Galios koeficiento reguliatorius
PFC..DB
PFC..RS
Puslapis 594


Trifaziai harmonikų filtrai
HFL...
Puslapis 599



Srovės nuotekio jungikliai
EFI

Puslapis 42



Srovės nuotekio jungiklis kartu su automatiniu jungikliu
KZS

Puslapis 54



Srovės nuotelio modulis DIFO

Puslapis 58

EVE-ETIREL



Apkrovos kirtikliai
SV

Puslapis 62



Varikliniai jungikliai
MPE

Puslapis 103



Moduliniai elektromagnetiniai kontaktoriai
R...

Puslapis 110



Elektromagnetiniai mini kontaktoriai
CAEO..., CEO7...

Puslapis 114



Varikliniai kontaktoriai
CEM...

Puslapis 124

ETIMETR



Elektromagnetiniai ir magnetoelektriniai matavimo prietaisai

Elektros energijos skaitikliai
DEC...

Puslapis 178



Srovės transformatoriai

Puslapis 192

ETIBREAK



Pramoniniai automatiniai jungikliai
EEB2S, ED2S, EB2, ED2, EB2R

Puslapis 198



Automatiniai jungikliai EB2 LCD su duomenų nuskaitymu

Puslapis 238



Perjungiklis su elektrine pavara
1-0-2 MLBS..CO

Puslapis 272



Kirtikliai su saugikline
FLBS

Puslapis 276



Kirtikliai
CS...

Puslapis 282

ETICONTROL



Programuojami valdikliai
LOGIC

Puslapis 298



Hermetiniai plastikiniai skydeliai
ECH (IP65)

Puslapis 324



Potinkiniai skydeliai
ECG (IP40)

Puslapis 326



Potinkiniai MEDIA skydeliai
ECG...M
(IP40)

Puslapis 328



Potinkiniai skydeliai metalinėmis durelėmis
ERP ir ERP..V
MEDIA (IP40)

Puslapis 330



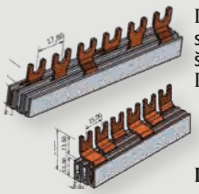
Pastatomi skydai
HXS IP (55, 65)

Puslapis 374



Poliesteriniai skydai
KVR (IP 44, 54)

Puslapis 392



Izoliuotos sujungimo šynos
IZ..., IZS...

Puslapis 398



Priedai skydeliams
TH35
OZ-LE
ELZ...

Puslapis 400



Valdymo postai ir dėžutės

Puslapis 420

D



Saugikliai D ir saugiklių lizdai

Puslapis 424

D0



Saugikliai D0 ir saugiklių lizdai

Puslapis 440



Saugiklių laikikliai
PFB D0

Puslapis 442



Specialios paskirties saugikliai
aM, gTr

Puslapis 487



Saugiklių laikikliai
PT..
PK..

Puslapis 498



Horizontalūs saugiklių kirtikliai
KVL..

Puslapis 509



Vertikalūs saugiklių kirtikliai
SL..

Puslapis 516



Pramoniniai lizdai ir kištukai
IP67

Puslapis 541

ETITRAFO



Saugos (žeminantys) transformatoriai
IP00

Puslapis 552



Moduliniai transformatoriai
IP20

Puslapis 555

VV



Vidutinės įtampos saugikliai
VV

Puslapis 562

GREEN PROTECT



Katalogas GREEN PROTECT

Puslapis 601

koncernas



Pagrindinė buveinė:

ETI d.o.o.
Obrezija 5, 1411 Izlake,
Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 590
etiproplast@eti.si

Podmiot powiązany kapitałowo:

ITALWEBER S.p.A.
Via Enrico Fermi 40/42
20090 Assago (MI) Italy
Tel. +39/02/939 771
info@italweber.it

Dukterinės įmonės:

ETI Proplast
Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 590
etiproplast@eti.si

ETI DE GmbH
Dorfwiesenweg 13,
63828 Kleinkahl, Germany
Tel. +49 6024 63 97 10
contact@eti-de.de

ETI Polam Sp. z o.o.
Ul. Jana Pawla II 18,
06100 Pultusk, Poland
Tel. +48 23 691 9300
etipolam@etipolam.com.pl

ETI Sarajevo d.o.o.
Hifzi Bjelevca 13, 71 000 Sarajevo,
Bosnia and Herzegovina
Tel. +387 33 77 52 50
etisa@bih.net.ba

ETI Bulgaria
1309 Sofia, 205 Alexandar
Stamboliyski Blvd, flor 1, office 27
Telefon: +359/0/2 81 264 93
office@eti.bg

ETI Ukraine
Ul. Akademika Tupoleva 19a, of. 201,
04128 Kiev, Ukraine
Tel. +380 44 494 21 80
office@eti.ua

ETI Baltus, UAB
Tilzes 41a, 47187 Kaunas, Lithuania
Tel. +370 37 261 582
info@etibaltus.lt

ETI B
Zvečanska 56/17
11000 Beograd, Serbia Savski venac
Tel. +381 11 3691 092
etib@etib.rs

OOO ETI Elektroelement - Russia
115088, г. Москва, ул. Угрешская д. 2,
строение 76, Moscow, Russia
Tel. +7 495 665-34-80
info@etirus.ru

ETI HU Elektrotechnikai, Kft.
Rokolya utca 25, 1131 Budapest,
Hungary
Tel. +36 1 238 0784
eti@eti-hu.hu

ETI Romania Srl.
Strada Doina Nr.17
Sector 5, 050707 Bucuresti, Romania
Tel. 004 021 424 83 83
eti.electrice@gmail.com

ETI Elektroelement CZ s.r.o.
P3 Logistics Parks, Budova F
Paceřická 2773/1
19300 Praha - Horní Počernice
Tel. 00420 777 950 203

ETI Elektroelement d.o.o.
Ulica grada Vukovara 235/V,
10000 Zagreb, Hrvatska
Ured Trpanjska 7,
Tel. 099 23 57 007
zreiholz@etigroup.hr

KONCERNAS

profilis



Nuo 1950 metų iki šiol ETI plečiasi kaip pasaulyje pirmaujantis produktų ir paslaugų tiekėjas elektros instaliacijos srityje ir kaip patikimas elektrotechninės keramikos, įrankių, gaminių iš plastiko bei techninės gumos gamintojas.

Pagrindinis veiksnys, darantis įtaką įmonės strateginiam vystymuisi, yra ETI skyriai Slovėnijoje ir kitose valstybėse bei glaudus bendradarbiavimas su strateginiais partneriais.

ETI koncerne šiandien dirba 1600 darbuotojų, o jo gaminiai parduodami daugiau negu 60 valstybių visame pasaulyje. ETI kompanija, kaip gamintojas, daug lėšų investuoja į mokslinius tyrimus ir inovacinės veiklos plėtrą.

Tai viena pirmųjų Slovėnijos įmonių, kuri gavo ISO 9001 kokybės sertifikatą ir ISO 14000 aplinkos valdymo sertifikatą.

Gaminių ir paslaugų kokybė yra nuolat tobulinama, kad klientų poreikiai būtų patenkinti ir vystytųsi verslas. Visi mūsų gaminiai turi tarptautinius sertifikatus ir daug kokybės ženklų. Turėjome pasisekimą kuriant tarptautinę konkurenciją, atsilaikydami kaip stabili įmonė, kurios sulaikyti negali nei didelė konkurencija, nei pastaruosius metus juntamas ekonominis nuosmukis. Ateityje ir toliau plėsime savo pasiūlymų aukštos kokybės gaminių ir paslaugų asortimentą, o pelnas bus investuotas į mokslą, rinką ir įmonės technologinį vystymą.

ETI Polam įmonė yra dukterinė įmonė, kurią 1997 m. įkūrė dvi įmonės:

1.FSE „Polam-Pultusk“ AB (Lenkija), kurios kapitalas sudaro 40%

2.ETI ELEKTROELEMENT d.d. IZLAKE (Slovėnija), kurios kapitalassudaro 60%.

2001 metais pagal susitarimą ETI ELEKTROELEMENT tapo vieninteliu ETI Polam įmonės savininku, turinčių 100 % kapitalo.

ETI Polam įmonės veiklos tikslas yra užtikrinti kompleksinius apsaugos pasiūlymus:

-Elektros instaliaciją nuo įtampos padidėjimo

-Elektros prietaisus nuo galimų sugadinimų

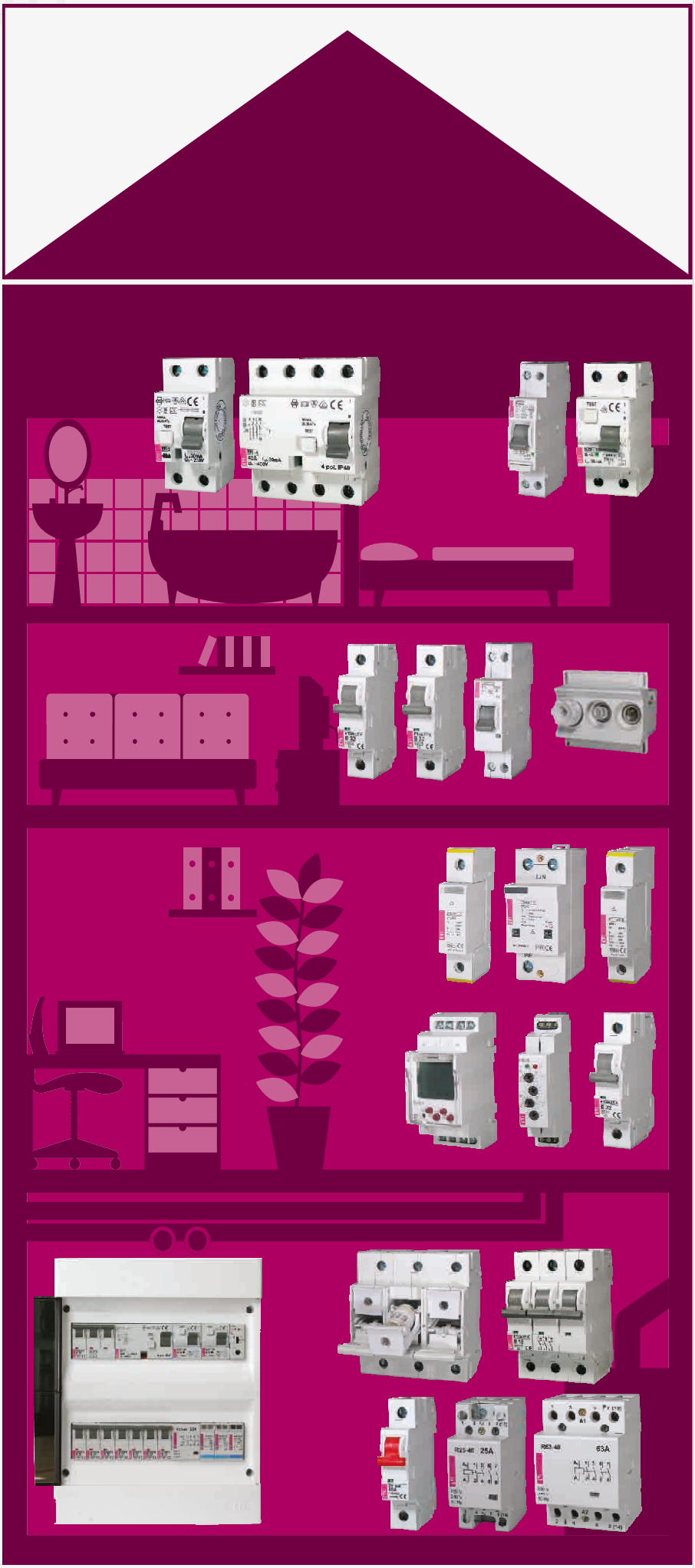
-Instaliaciją ir prietaisus nuo galimų neigiamų veiksnių poveikio.

Šio katalogo siūlomo asortimento įvairovė yra ETI Polam ir ETIBALTUS įmonių stiprioji pusė.

sprendimai

Pramoninės ir gyvenamosios paskirties instaliacija

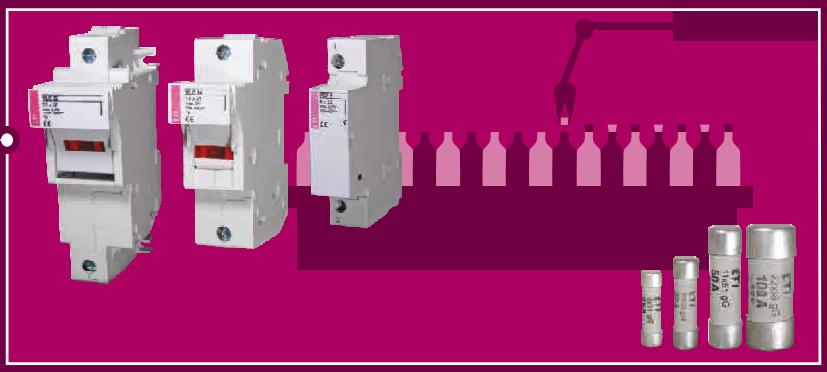
ETI kompanijos gaminami aukštos kokybės įrenginiai gyvenamosios paskirties instaliacijai. Gaminas platus asortimentas tirpiųjų saugiklių D,D0 ir C tipo, taip pat plati gama modulinių automatinių jungiklių MCB iš produktų grupės ASTI. Gaminamų produktų asortimente galime rastivaldymo, ir programuojamų laiko kontrolės įtaisų produktų grupėje EVE. Elektros grandinių apsaugai, nuo nepageidajamų viršįtampių, gaminami ir rekomenduojami produktai - viršįtampių ribotuvai iš produktų grupės ETITEC. Modulinės įrangos montavimui skirti plastikiniai skydai, pateikiami produktų grupėje DIDO.



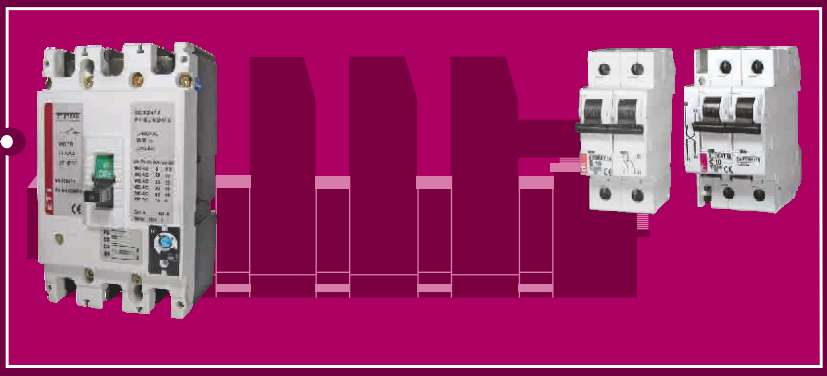
SPRENDIMAI

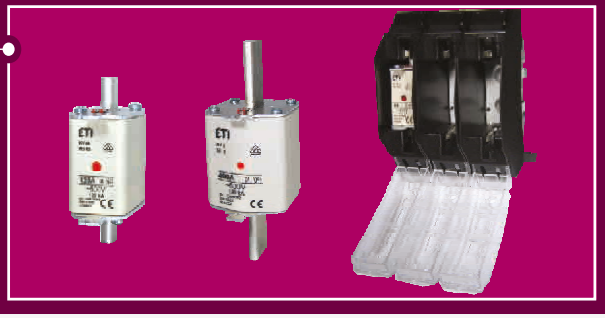
sprendimai

Pramoninės paskirties instaliacija

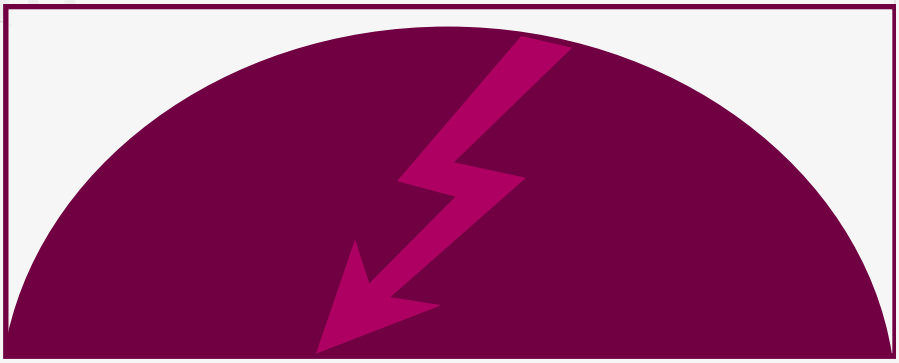






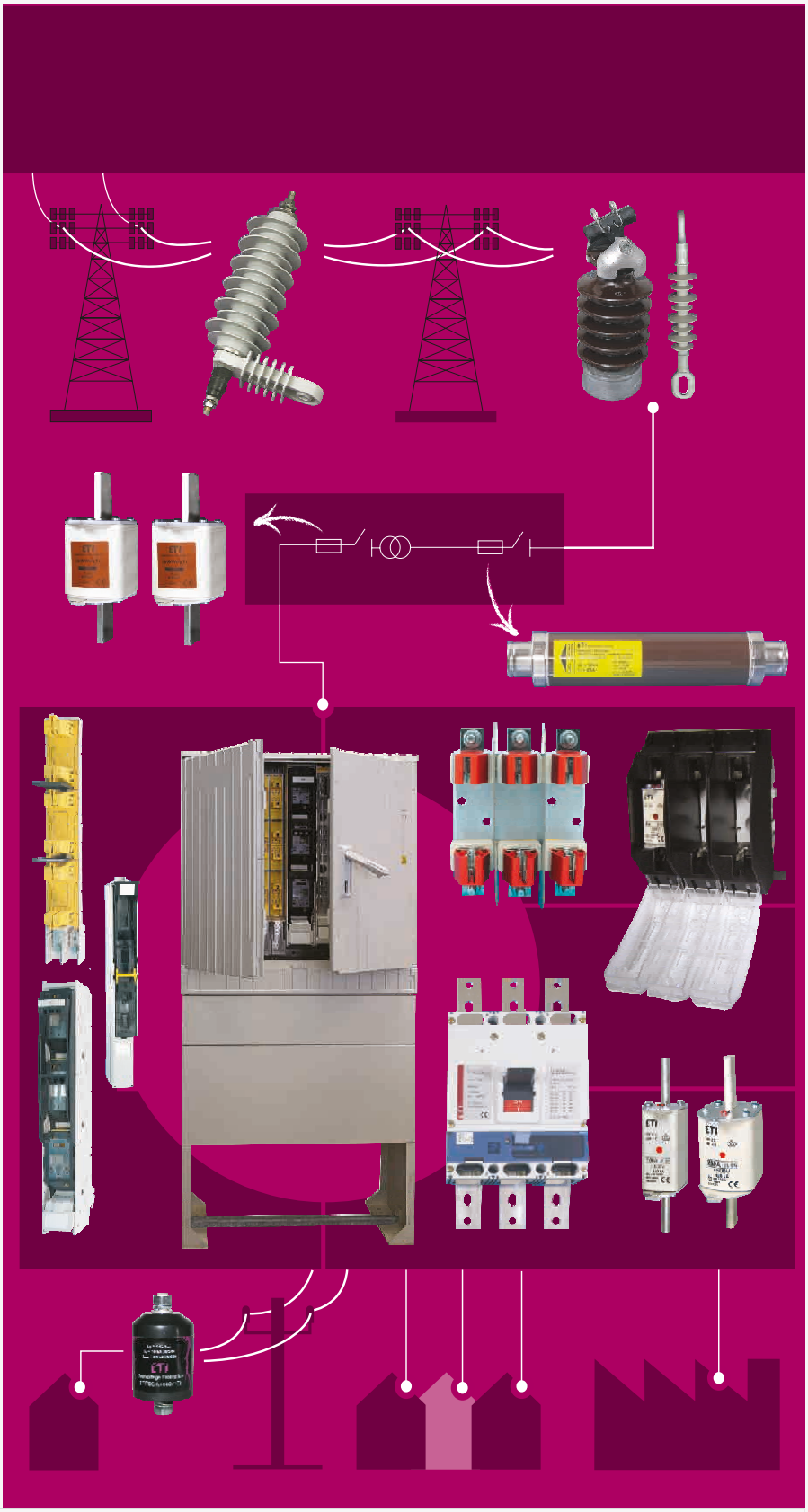


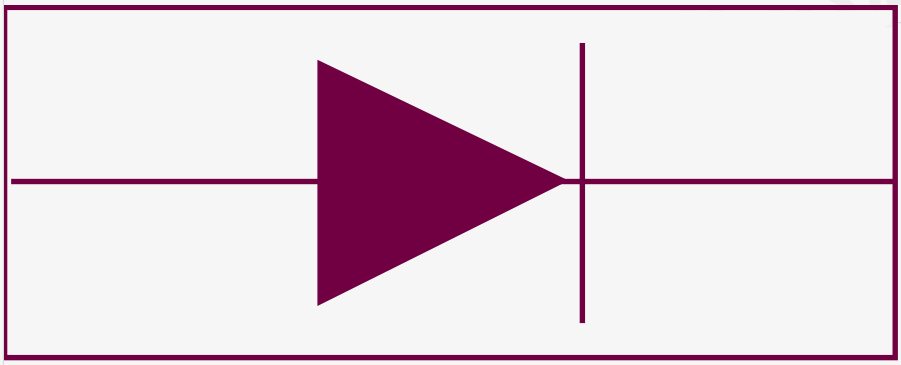
Grandinių apsaugai gaminami tirpieji saugikliai ir automatiniai jungikliai. Platus peilinių pramoninių saugiklių pasirinkimo asortimentas, laikikliai ir kiti priedai pateikti produktų grupėje WT-NH. Pramoninių įranginių apsaugai yra siūlomas pramoninių automatinių jungiklių asortimentas grupėje – ETIBREAK. Gamintojas nori priminti ir elektomagnetinių kontaktorių grupe –ETICON, laidų jungimo gnybtus – SM ir viršįtampių ribotuvai iš produktų grupės ETITEC.



ENERGETIKA

ETI siūlo techninius sprendimus, kaip apsaugoti aukštos ir žemos įtampos instaliacijas profesionalioje energetikoje. Siūlome platų, VV tipo aukštos įtampos saugiklių asortimentą, žemos įtampos pramoninius jungiklius– ETIBREAK, paskirstymo skydus ir priedus jiems – ETIBOX, aukštos įtampos ribotuvus – ETISURGE, taip pat polimerinius izoliatorius – IZOLIATORY.

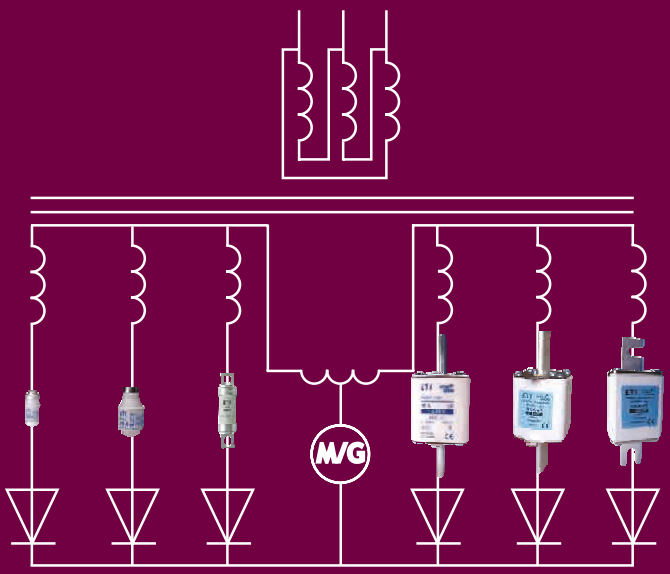




sprendimai

ULTRA QUICK-PUSLAIDININKŲ APSAUGA

Ypač greiti, ETI įmonės puslaidininkių saugikliai yra optimali elektroninių aparatų apsauga, tokių kaip: diodų, tiristorių, simistorių ir kitų, taip pat AC bei DC dažnio keitikliai, elektros srovės lygintuvai ir kt. Ultra-Quick saugikliai atitinka normos reikalavimus: IEC 60269 ir VDE 0636.









sprendimai

Apsauga fotoelementų sistemoms



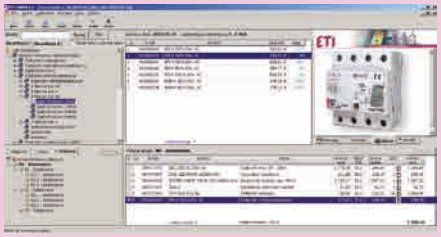


palaikymas



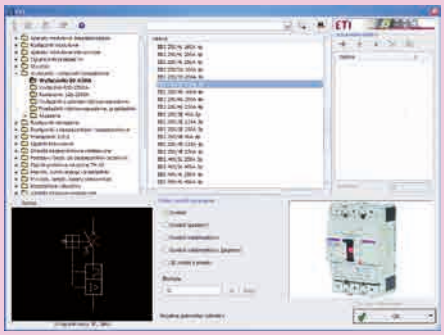
KATALOGAS

KOMPUTERINĖS PROGRAMOS PROJEKTUOTOJAMS



ETI FUSE
– Aplikacija skirta t-I charakteristikų palyginimui – įvertinant selektyvumą

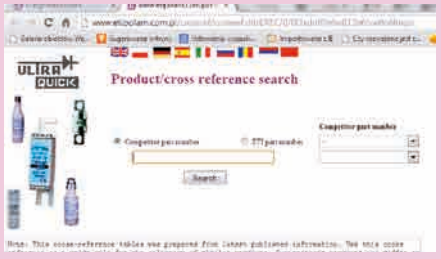
ETI CENNIK –
Programa skirta projektų skaičiavimams bei duomenų bazės vartotojams.



ETI CAD
- Šiuolaikiška ir efektyvi CAD programa skirta elektros schemų projektavimui.



ETI FUSE FINDER
- Aaplikacija skirta surasti reikalingą ETI saugiklį ar jo priedą. http://search.etigroup.eu/uk



CROSS REFERENCE SEARCH
- Aplikacija skirta surasti reikalingą ETI saugiklį lyginant su kito gamintojo saugikliais.

vertybės

Klientų poreikių tenkinimas

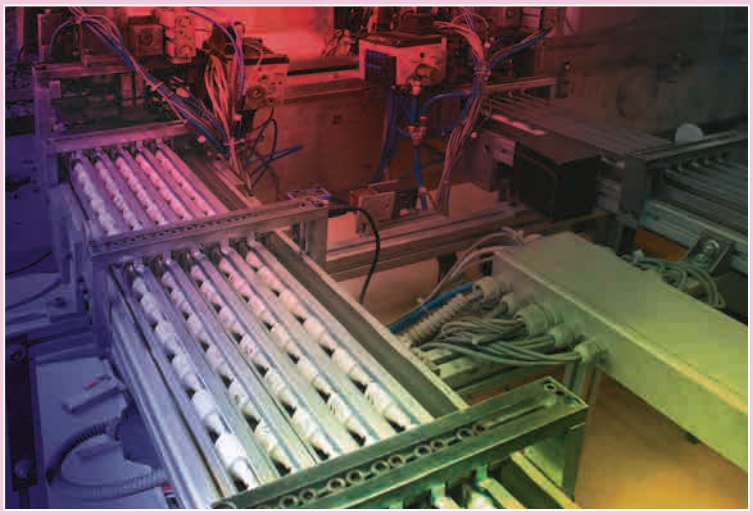
Kokybė

Patikimumas

Inovatyvumas

Kompetencija







VERTYBĖS

ASTI

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI ETIMAT 6 13

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI ETIMAT 10 18

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI ETIMAT P10 26

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI ETIMAT RC 38

SROVĖS RIBOTUVAI ETIMAT T 39

SKIRTUMINĖS SROVĖS APSAUGOS ĮTAISAI EFI 42

SKIRTUMINĖS SROVĖS ĮTAISAS SU APSAUGA NUO VIRŠSROVIŲ KZS 54

SKIRTUMINĖS SROVĖS ĮTAISAS PRIDEDAMAS PRIE AUTOMATINIO JUNGIKLIO DIFO 58

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI IR SKIRTUMINĖS SROVĖS APSAUGOS ĮTAISAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Automatiniai jungikliai ETIMAT

Automatinių jungiklių ETIMAT savybės

→ Galimybė Plombuoti





→ Ženklinimas „ON/OF“ ant perjungimo rankenėlės



→ Galimybė papildomai sumontuoti: papildomus kontaktus, nepriklausomus atkabiklius





→ Kontaktų padėties Signalizacija



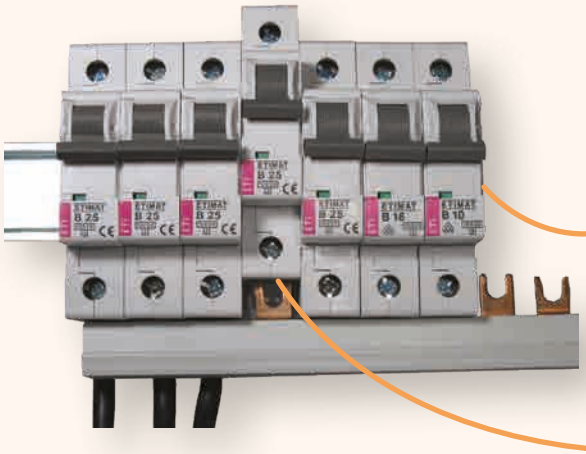
→ Kontaktai apsaugoti nuo prisilietimo

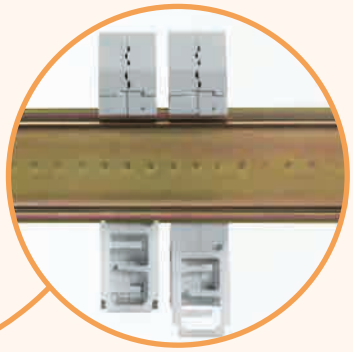
→ Galimybė prijungti montavimo šukas iš viršaus ir apačios

→ Dvigubo prijungimo galimybė (montavimo šukos arba laidininkas)

→ Kiekvienas jungiklis pažymėtas bar kodu







→ Greitas ir paprastas montavimo būdas ant DIN bėgelio

Automatiniai jungikliai ETIMAT 6

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Išjungimo charakteristikos
6 kA	**0,5-63 A**	**B, C, D**

Paskirtis

Automatiniai jungikliai naudojami elektros instaliacijos apsaugai gyvenamuosiuose, visuomeniniuose ir gamybiniuose pastatuose.

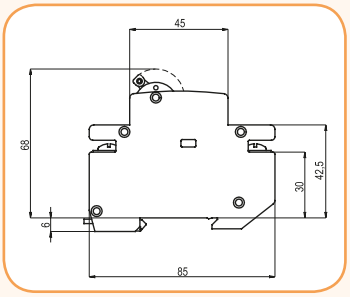
Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230V/400V 50/60 Hz, max. 60V DC
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	500V - normalioms sąlygoms
Maksimali darbinė įtampa Umax U_{max}	440V AC
Minimali darbo įtampa U_{min}	12V AC Trumpojo jungimo srovės paveikas elektromagnetinis atkabiklis priverčia suveiki jungiklį
Vardinė srovė I_N	B: 6-63A, C: 0,5-63A, D: 0,5-63A
Atjungimo geba	6kA
Energijos ribojimo klasė	3
Išjungimo charakteristikos	B, C, D
Mechaninis resursas	20 000 operacijų
Elektrinis resursas	10 000 operacijų
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1 – 25 mm^2, (max. 3 Nm)
Korpusas	Nepalaikantis degimo, atsparus temperatūrai Pilkos spalvos pagal RAL 7035
Apsparumas smūgiams	20g, min. 18 smūgių, smūgio laikas 5 ms
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Darbo pozicija	Bet kuri
Klimatinės sąlygos	Žieminis klimatas KFW pagal DIN 50017/10.82
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40°C, 90% prie temp. 20°C
Plotis	18 mm
Plombavimo padėtis	ON–OFF
Standartai	EN 60898, IEC 60947-2
Darbinė temperatūra	-25°C iki +55°C
Apsaugos laipsnis	IP 20

DĖMESIO: Papildoma įranga 24, 25 psl.

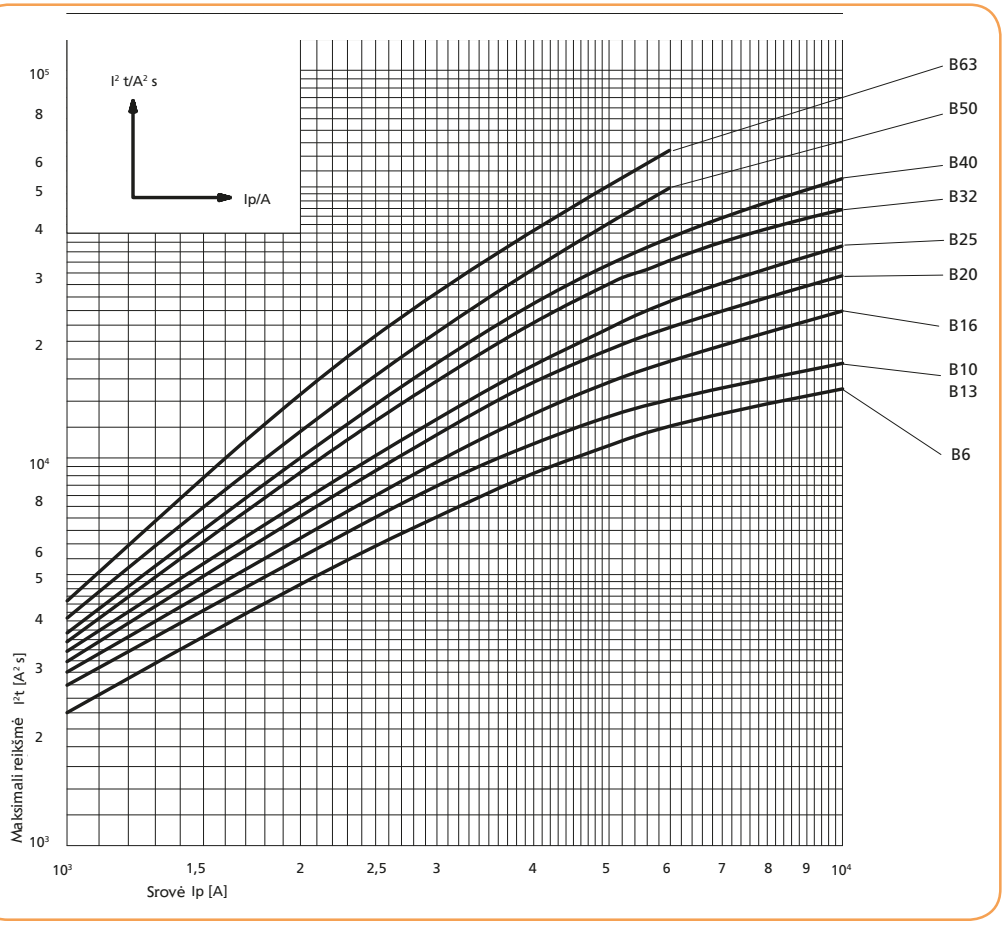
Išjungimo charakteristikos		
Charakteristikos	Bandymo srovė	Išjungimo laikas
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	1,13 I_N	t ≥ 3600 s
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	1,45 I_N	t < 3600 s
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	2,55 I_N	1 s < t < 60 s
B - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	3,00 I_N	t ≥ 0,1 s
C - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	5,00 I_N	t ≥ 0,1 s
D - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	10,00 I_N	t ≥ 0,1 s
B - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	5,00 I_N	t < 0,1 s
C - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	10,00 I_N	t < 0,1 s
D - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	20,00 I_N	t < 0,1 s

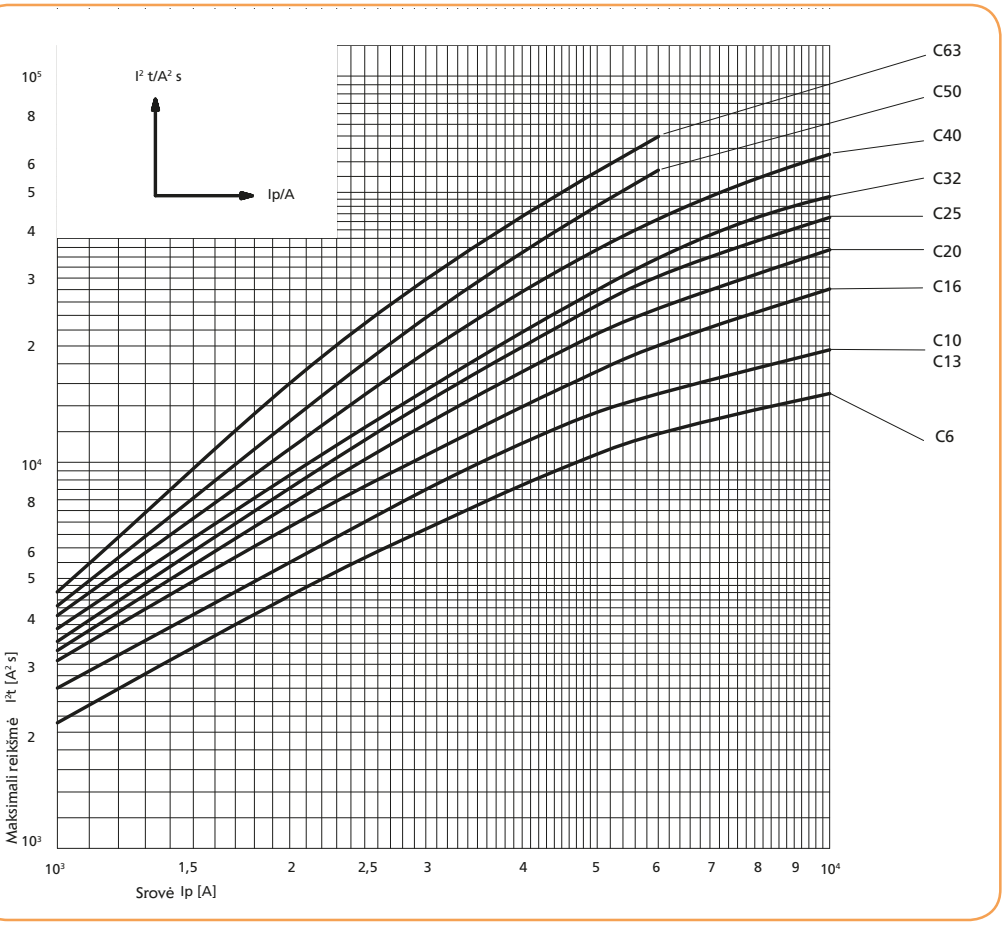


ETIMAT 6 3p C 32

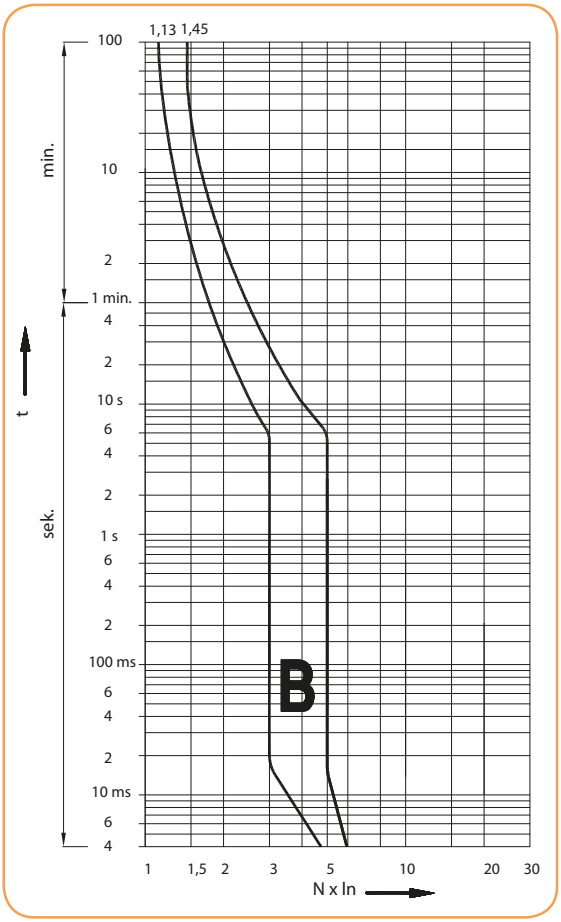


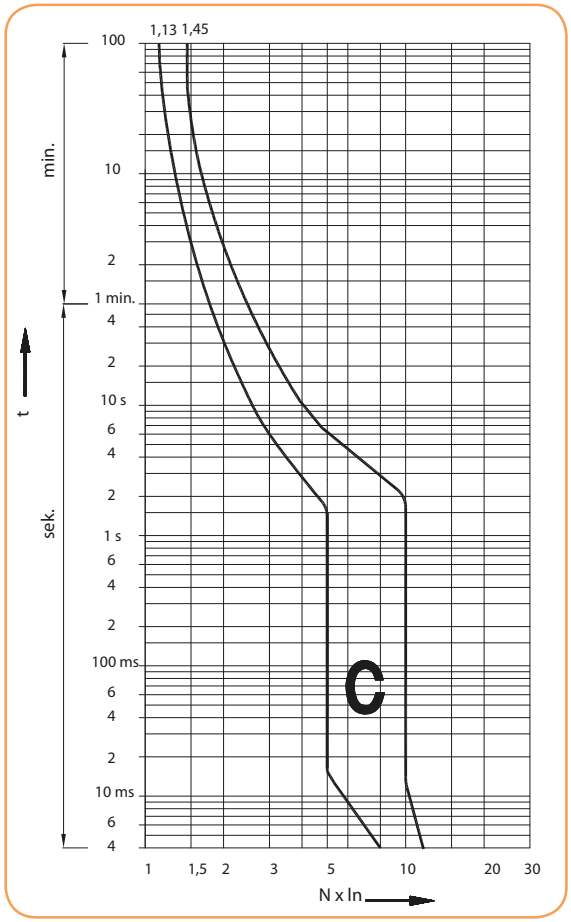
Automatinių jungiklių B ir C suveikimo I2t charakteristikų kreivės

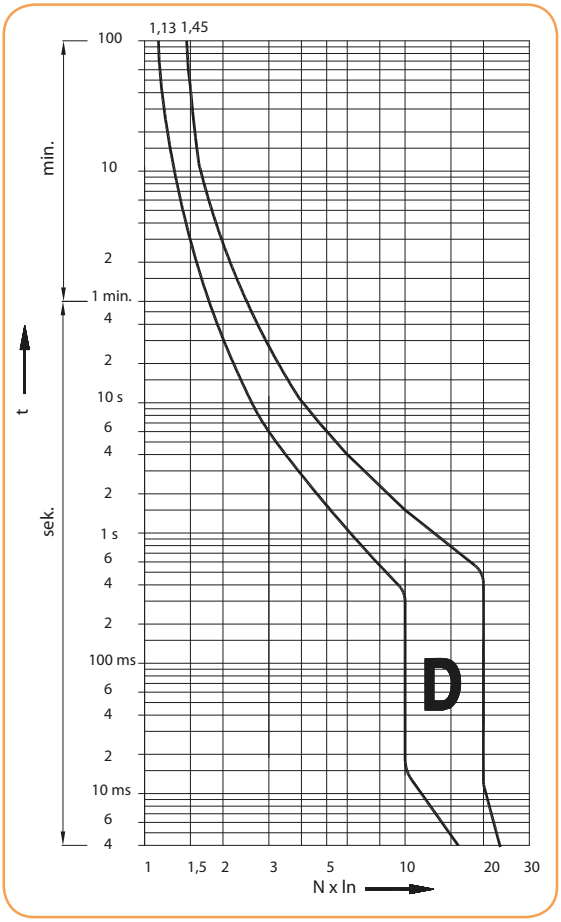




Atjungimo kreivė I-t prie 50/60Hz







Vidinė varža ir galios nuostoliai

Ch - kos	I_N [A]	R [mΩ]	ΔP [W]
C, D	0,5	4500	1,12
	1	1800	1,80
	1,6	450	1,15
	2	280	1,08
	4	110	1,70
B, C, D	6	29	1,08
	10	13	1,30
	13	11,6	2,00
	16	9,0	2,30
	20	5,3	2,00
	25	4,1	2,50
	32	2,6	2,70
	40	1,96	3,20
	50	1,5	4,00
	63	1,15	4,80



ETIMAT 6 1p B 16

Vienpoliai (1p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 6 1p C0,5	002141501	ETIMAT 6 1p D0,5	002161501	115	12/108
1	ETIMAT 6 1p B1	002111509	ETIMAT 6 1p C1	002141504	ETIMAT 6 1p D1	002161504	115	12/108
1,6			ETIMAT 6 1p C1,6	002141507	ETIMAT 6 1p D1,6	002161507	115	12/108
2	ETIMAT 6 1p B2	002111510	ETIMAT 6 1p C2	002141508	ETIMAT 6 1p D2	002161508	115	12/108
3			ETIMAT 6 1p C3	002141509			115	12/108
4	ETIMAT 6 1p B4	002111511	ETIMAT 6 1p C4	002141510	ETIMAT 6 1p D4	002161510	112	12/108
6	ETIMAT 6 1p B6	002111512	ETIMAT 6 1p C6	002141512	ETIMAT 6 1p D6	002161512	112	12/108
10	ETIMAT 6 1p B10	002111514	ETIMAT 6 1p C10	002141514	ETIMAT 6 1p D10	002161514	112	12/108
13	ETIMAT 6 1p B13	002111515	ETIMAT 6 1p C13	002141515	ETIMAT 6 1p D13	002161515	112	12/108
16	ETIMAT 6 1p B16	002111516	ETIMAT 6 1p C16	002141516	ETIMAT 6 1p D16	002161516	112	12/108
20	ETIMAT 6 1p B20	002111517	ETIMAT 6 1p C20	002141517	ETIMAT 6 1p D20	002161517	112	12/108
25	ETIMAT 6 1p B25	002111518	ETIMAT 6 1p C25	002141518	ETIMAT 6 1p D25	002161518	112	12/108
32	ETIMAT 6 1p B32	002111519	ETIMAT 6 1p C32	002141519	ETIMAT 6 1p D32	002161519	112	12/108
40	ETIMAT 6 1p B40	002111520	ETIMAT 6 1p C40	002141520	ETIMAT 6 1p D40	002161520	123	12/108
50	ETIMAT 6 1p B50	002111521	ETIMAT 6 1p C50	002141521	ETIMAT 6 1p D50	002161521	123	12/108
63	ETIMAT 6 1p B63	002111522	ETIMAT 6 1p C63	002141522	ETIMAT 6 1p D63	002161522	114	12/108

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/12 (vnt.).



ETIMAT 6 1p+N B 25

Vienpoliai + Neutralė (1p + N)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 6 1p+N C0,5	002142501	ETIMAT 6 1p+N D0,5	002162501	232	6/54
1	ETIMAT 6 1p+N B1	002112509	ETIMAT 6 1p+N C1	002142504	ETIMAT 6 1p+N D1	002162504	232	6/54
1,6			ETIMAT 6 1p+N C1,6	002142507	ETIMAT 6 1p+N D1,6	002162507	232	6/54
2	ETIMAT 6 1p+N B2	002112510	ETIMAT 6 1p+N C2	002142508	ETIMAT 6 1p+N D2	002162508	232	6/54
3			ETIMAT 6 1p+N C3	002142509			232	6/54
4	ETIMAT 6 1p+N B4	002112511	ETIMAT 6 1p+N C4	002142510	ETIMAT 6 1p+N D4	002162510	232	6/54
6	ETIMAT 6 1p+N B6	002112512	ETIMAT 6 1p+N C6	002142512	ETIMAT 6 1p+N D6	002162512	227	6/54
10	ETIMAT 6 1p+N B10	002112514	ETIMAT 6 1p+N C10	002142514	ETIMAT 6 1p+N D10	002162514	227	6/54
13	ETIMAT 6 1p+N B13	002112515	ETIMAT 6 1p+N C13	002142515	ETIMAT 6 1p+N D13	002162515	227	6/54
16	ETIMAT 6 1p+N B16	002112516	ETIMAT 6 1p+N C16	002142516	ETIMAT 6 1p+N D16	002162516	227	6/54
20	ETIMAT 6 1p+N B20	002112517	ETIMAT 6 1p+N C20	002142517	ETIMAT 6 1p+N D20	002162517	227	6/54
25	ETIMAT 6 1p+N B25	002112518	ETIMAT 6 1p+N C25	002142518	ETIMAT 6 1p+N D25	002162518	227	6/54
32	ETIMAT 6 1p+N B32	002112519	ETIMAT 6 1p+N C32	002142519	ETIMAT 6 1p+N D32	002162519	227	6/54
40	ETIMAT 6 1p+N B40	002112520	ETIMAT 6 1p+N C40	002142520	ETIMAT 6 1p+N D40	002162520	227	6/54
50	ETIMAT 6 1p+N B50	002112521	ETIMAT 6 1p+N C50	002142521	ETIMAT 6 1p+N D50	002162521	245	6/54
63	ETIMAT 6 1p+N B63	002112522	ETIMAT 6 1p+N C63	002142522	ETIMAT 6 1p+N D63	002162522	245	6/54

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/54 (vnt.).



ETIMAT 6 2p B 25

Dvipoliai (2p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5		/	ETIMAT 6 2p C0,5	002143501	ETIMAT 6 2p D0,5	002163501	232	6/54
1	ETIMAT 6 2p B1	002113509	ETIMAT 6 2p C1	002143504	ETIMAT 6 2p DD1	002163504	232	6/54
1,6		/	ETIMAT 6 2p C1,6	002143507	ETIMAT 6 2p D1,6	002163507	232	6/54
2	ETIMAT 6 2p B2	002113510	ETIMAT 6 2p C2	002143508	ETIMAT 6 2p D2	002163508	232	6/54
			ETIMAT 6 2p C3	002143509			232	6/54
4	ETIMAT 6 2p B4	002113511	ETIMAT 6 2p C4	002143510	ETIMAT 6 2p D4	002163510	232	6/54
6	ETIMAT 6 2p B6	002113512	ETIMAT 6 2p C6	002143512	ETIMAT 6 2p D6	002163512	227	6/54
10	ETIMAT 6 2p B10	002113514	ETIMAT 6 2p C10	002143514	ETIMAT 6 2p D10	002163514	227	6/54
13	ETIMAT 6 2p B13	002113515	ETIMAT 6 2p C13	002143515	ETIMAT 6 2p D13	002163515	227	6/54
16	ETIMAT 6 2p B16	002113516	ETIMAT 6 2p C16	002143516	ETIMAT 6 2p D16	002163516	227	6/54
20	ETIMAT 6 2p B20	002113517	ETIMAT 6 2p C20	002143517	ETIMAT 6 2p D20	002163517	227	6/54
25	ETIMAT 6 2p B25	002113518	ETIMAT 6 2p C25	002143518	ETIMAT 6 2p D25	002163518	227	6/54
32	ETIMAT 6 2p B32	002113519	ETIMAT 6 2p C32	002143519	ETIMAT 6 2p D32	002163519	227	6/54
40	ETIMAT 6 2p B40	002113520	ETIMAT 6 2p C40	002143520	ETIMAT 6 2p D40	002163520	227	6/54
50	ETIMAT 6 2p B50	002113521	ETIMAT 6 2p C50	002143521	ETIMAT 6 2p D50	002163521	245	6/54
63	ETIMAT 6 2p B63	002113522	ETIMAT 6 2p C63	002143522	ETIMAT 6 2p D63	002163522	245	6/54

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/54 (vnt.).

Automatiniai jungikliai

Tripoliai (3p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 6 3p C0,5	002145501	ETIMAT 6 3p D0,5	002164501	354	4/36
1	ETIMAT 6 3p B1	002115509	ETIMAT 6 3p C1	002145504	ETIMAT 6 3p D1	002164504	354	4/36
1,6			ETIMAT 6 3p C1,6	002145507	ETIMAT 6 3p D1,6	002164507	354	4/36
2	ETIMAT 6 3p B2	002115510	ETIMAT 6 3p C2	002145508	ETIMAT 6 3p D2	002164508	354	4/36
3			ETIMAT 6 3p C3	002145509			354	4/36
4	ETIMAT 6 3p B4	002115511	ETIMAT 6 3p C4	002145510	ETIMAT 6 3p D4	002164510	354	4/36
6	ETIMAT 6 3p B6	002115512	ETIMAT 6 3p C6	002145512	ETIMAT 6 3p D6	002164512	345	4/36
10	ETIMAT 6 3p B10	002115514	ETIMAT 6 3p C10	002145514	ETIMAT 6 3p D10	002164514	345	4/36
13	ETIMAT 6 3p B13	002115515	ETIMAT 6 3p C13	002145515	ETIMAT 6 3p D13	002164515	345	4/36
16	ETIMAT 6 3p B16	002115516	ETIMAT 6 3p C16	002145516	ETIMAT 6 3p D16	002164516	345	4/36
20	ETIMAT 6 3p B20	002115517	ETIMAT 6 3p C20	002145517	ETIMAT 6 3p D20	002164517	345	4/36
25	ETIMAT 6 3p B25	002115518	ETIMAT 6 3p C25	002145518	ETIMAT 6 3p D25	002164518	345	4/36
32	ETIMAT 6 3p B32	002115519	ETIMAT 6 3p C32	002145519	ETIMAT 6 3p D32	002164519	345	4/36
40	ETIMAT 6 3p B40	002115520	ETIMAT 6 3p C40	002145520	ETIMAT 6 3p D40	002164520	345	4/36
50	ETIMAT 6 3p B50	002115521	ETIMAT 6 3p C50	002145521	ETIMAT 6 3p D50	002164521	372	4/36
63	ETIMAT 6 3p B63	002115522	ETIMAT 6 3p C63	002145522	ETIMAT 6 3p D63	002164522	372	4/36

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/36 (vnt.).



ETIMAT 6 3p C 32

Tripoliai + N eutralė (3p + N)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 6 3p+N C0,5	002146501	ETIMAT 6 3p+N D0,5	002165501	469	3/27
1	ETIMAT 6 3p+N B1	002116509	ETIMAT 6 3p+N C1	002146504	ETIMAT 6 3p+N D1	002165504	469	3/27
1,6			ETIMAT 6 3p+N C1,6	002146507	ETIMAT 6 3p+N D1,6	002165507	469	3/27
2	ETIMAT 6 3p+N B2	002116510	ETIMAT 6 3p+N C2	002146508	ETIMAT 6 3p+N D2	002165508	469	3/27
3			ETIMAT 6 3p+N C3	002146509			469	3/27
4	ETIMAT 6 3p+N B4	002116511	ETIMAT 6 3p+N C4	002146510	ETIMAT 6 3p+N D4	002165510	469	3/27
6	ETIMAT 6 3p+N B6	002116512	ETIMAT 6 3p+N C6	002146512	ETIMAT 6 3p+N D6	002165512	459	3/27
10	ETIMAT 6 3p+N B10	002116514	ETIMAT 6 3p+N C10	002146514	ETIMAT 6 3p+N D10	002165514	459	3/27
13	ETIMAT 6 3p+N B13	002116515	ETIMAT 6 3p+N C13	002146515	ETIMAT 6 3p+N D13	002165515	459	3/27
16	ETIMAT 6 3p+N B16	002116516	ETIMAT 6 3p+N C16	002146516	ETIMAT 6 3p+N D16	002165516	459	3/27
20	ETIMAT 6 3p+N B20	002116517	ETIMAT 6 3p+N C20	002146517	ETIMAT 6 3p+N D20	002165517	459	3/27
25	ETIMAT 6 3p+N B25	002116518	ETIMAT 6 3p+N C25	002146518	ETIMAT 6 3p+N D25	002165518	459	3/27
32	ETIMAT 6 3p+N B32	002116519	ETIMAT 6 3p+N C32	002146519	ETIMAT 6 3p+N D32	002165519	459	3/27
40	ETIMAT 6 3p+N B40	002116520	ETIMAT 6 3p+N C40	002146520	ETIMAT 6 3p+N D40	002165520	459	3/27
50	ETIMAT 6 3p+N B50	002116521	ETIMAT 6 3p+N C50	002146521	ETIMAT 6 3p+N D50	002165521	493	3/27
63	ETIMAT 6 3p+N B63	002116522	ETIMAT 6 3p+N C63	002146522	ETIMAT 6 3p+N D63	002165522	493	3/27

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/27 (vnt.)



ETIMAT 6 3p+N C 50

Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 0,5 - 63A

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Išjungimo charakteristikos
10 kA, 6 kA	**0,5-63 A**	**B, C, D**

Paskirtis

Automatiniai jungikliai naudojami elektros instaliacijos apsaugai gyvenamuosiuose, visuomeniniuose ir gamybiniuose pastatuose.

Techniniai duomenys

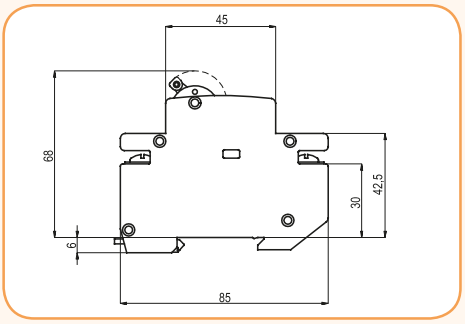
Vardinė įtampa U_N	230V/400V 50/60 Hz, max. 60V DC
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	500V - normalioms sąlygoms
Maksimali vardinė įtampa U_{max}	440V AC
Minimali darbo įtampa U_{min}	12V AC Trumpojo jungimo srovės paveikas elektromagnetinis atkabiklis priverčia suveiki jungiklį
Vardinė srovė I_N	0,5 – 63A
Išjungimo geba	0,5 – 40 A -10 kA pagal IEC 60898 - 15 kA pagal IEC 60947-2 50, 63 - 6 kA pagal IEC 60898
Energijos ribojimo klasė	3
Išjungimo charakteristikos	B, C, D
Mechaninis resursas	20 000 operacijų
Elektrinis resursas	10 000 operacijų
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1 – 25 mm^2, (max. 3 Nm)
Korpusas	Nepalaikantis degimo, atsparus temperatūrai Pilkos spalvos pagal RAL 7035
Apsparumas smūgiams	20g, min. 18 smūgių, smūgio laikas 5 ms
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Darbo pozicija	Bet kuri
Klimatinės sąlygos	Žieminis klimatas KFW pagal DIN 50017/10.82
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40°C, 90% prie temp. 20°C
Plotis	18 mm
Plombavimo padėtis	ON–OFF
Standartai	EN 60898, IEC 60947-2
Darbinė temperatūra	-25°C — +55°C
Apsaugos laipsnis	IP 20





Išjungimo charakteristikos

Charakteristikos	Bandymo srovė	Išjungimo laikas
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	1,13 I_N	t ≥ 3600 s
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	1,45 I_N	t < 3600 s
B, C, D - terminis atkabiklis (perkrovos)	2,55 I_N	1 s < t < 60 s
B - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	3,00 I_N	t ≥ 0,1 s
C - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	5,00 I_N	t ≥ 0,1 s
D - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	10,00 I_N	t ≥ 0,1 s
B - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	5,00 I_N	t < 0,1 s
C - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	10,00 I_N	t < 0,1 s
D - elektromagnetinis atkabiklis (trumpojo jungimo)	20,00 I_N	t < 0,1 s



Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 0,5 - 63A

Dėmesio:
1. Automatinio jungiklio ETIMAT 10 priedai pateikti puslapyje 24-25.
2. Izoliuotas sujungimo šynas IZ, kurios skirtos sujungti automatinius jungiklius ETIMAT į grupes ir montavimo bėgeliai DIN 35mm pateikti katalogo produktų grupėje ETIBOX

Vienpoliai (1p)



In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 10 1p C 0,5	002131701	ETIMAT 10 1p D 0,5	002151701	115	12/108
1			ETIMAT 10 1p C 1	002131704	ETIMAT 10 1p D 1	002151704	115	12/108
1,6			ETIMAT 10 1p C 1,6	002131707	ETIMAT 10 1p D 1,6	002151707	115	12/108
2	ETIMAT 10 1p B 2	002121710	ETIMAT 10 1p C 2	002131708	ETIMAT 10 1p D 2	002151708	115	12/108
4	ETIMAT 10 1p B 4	002121711	ETIMAT 10 1p C 4	002131710	ETIMAT 10 1p D 4	002151710	115	12/108
6	ETIMAT 10 1p B 6	002121712	ETIMAT 10 1p C 6	002131712	ETIMAT 10 1p D 6	002151712	112	12/108
10	ETIMAT 10 1p B 10	002121714	ETIMAT 10 1p C 10	002131714	ETIMAT 10 1p D 10	002151714	112	12/108
13	ETIMAT 10 1p B 13	002121715	ETIMAT 10 1p C 13	002131715	ETIMAT 10 1p D 13	002151715	112	12/108
16	ETIMAT 10 1p B 16	002121716	ETIMAT 10 1p C 16	002131716	ETIMAT 10 1p D 16	002151716	112	12/108
20	ETIMAT 10 1p B 20	002121717	ETIMAT 10 1p C 20	002131717	ETIMAT 10 1p D 20	002151717	112	12/108
25	ETIMAT 10 1p B 25	002121718	ETIMAT 10 1p C 25	002131718	ETIMAT 10 1p D 25	002151718	112	12/108
32	ETIMAT 10 1p B 32	002121719	ETIMAT 10 1p C 32	002131719	ETIMAT 10 1p D 32	002151719	112	12/108
40	ETIMAT 10 1p B 40	002121720	ETIMAT 10 1p C 40	002131720	ETIMAT 10 1p D 40	002151720	114	12/108
50*	ETIMAT 10 1p B 50	002121721	ETIMAT 10 1p C 50	002131721	ETIMAT 10 1p D 50	002151721	114	12/108
63*	ETIMAT 10 1p B 63	002121722	ETIMAT 10 1p C 63	002131722	ETIMAT 10 1p D 63	002151722	114	12/108

*** 50A, 63A - 6 kA** DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/12 (vnt.).

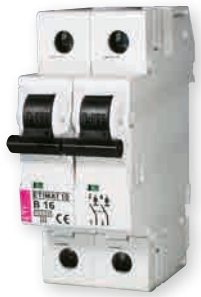
Vienpoliai+Neutralė (1p + N)



In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 10 1p+N C 0,5	002132701	ETIMAT 10 1p+N D 0,5	002152701	232	6/54
1			ETIMAT 10 1p+N C 1	002132704	ETIMAT 10 1p+N D 1	002152704	232	6/54
1,6			ETIMAT 10 1p+N C 1,6	002132707	ETIMAT 10 1p+N D 1,6	002152707	232	6/54
2			ETIMAT 10 1p+N C 2	002132708	ETIMAT 10 1p+N D 2	002152708	232	6/54
4			ETIMAT 10 1p+N C 4	002132710	ETIMAT 10 1p+N D 4	002152710	232	6/54
6	ETIMAT 10 1p+N B 6	002122712	ETIMAT 10 1p+N C 6	002132712	ETIMAT 10 1p+N D 6	002152712	227	6/54
10	ETIMAT 10 1p+N B 10	002122714	ETIMAT 10 1p+N C 10	002132714	ETIMAT 10 1p+N D 10	002152714	227	6/54
13	ETIMAT 10 1p+N B 13	002122715	ETIMAT 10 1p+N C 13	002132715	ETIMAT 10 1p+N D 13	002152715	227	6/54
16	ETIMAT 10 1p+N B 16	002122716	ETIMAT 10 1p+N C 16	002132716	ETIMAT 10 1p+N D 16	002152716	227	6/54
20	ETIMAT 10 1p+N B 20	002122717	ETIMAT 10 1p+N C 20	002132717	ETIMAT 10 1p+N D 20	002152717	227	6/54
25	ETIMAT 10 1p+N B 25	002122718	ETIMAT 10 1p+N C 25	002132718	ETIMAT 10 1p+N D 25	002152718	227	6/54
32	ETIMAT 10 1p+N B 32	002122719	ETIMAT 10 1p+N C 32	002132719	ETIMAT 10 1p+N D 32	002152719	227	6/54
40	ETIMAT 10 1p+N B 40	002122720	ETIMAT 10 1p+N C 40	002132720	ETIMAT 10 1p+N D 40	002152720	227	6/54
50*	ETIMAT 10 1p+N B 50	002122721	ETIMAT 10 1p+N C 50	002132721	ETIMAT 10 1p+N D 50	002152721	227	6/54
63*	ETIMAT 10 1p+N B 63	002122722	ETIMAT 10 1p+N C 63	002132722	ETIMAT 10 1p+N D 63	002152722	227	6/54

*** 50A, 63A - 6 kA** DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/12 (vnt.).

Dvipoliai (2p)



In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 10 2p C 0,5	002133701	ETIMAT 10 2p D 0,5	002153701	232	6/54
1			ETIMAT 10 2p C 1	002133704	ETIMAT 10 2p D D1	002153704	232	6/54
1,6			ETIMAT 10 2p C 1,6	002133707	ETIMAT 10 2p D 1,6	002153707	232	6/54
2			ETIMAT 10 2p C 2	002133708	ETIMAT 10 2p D 2	002153708	232	6/54
4			ETIMAT 10 2p C 4	002133710	ETIMAT 10 2p D 4	002153710	232	6/54
6	ETIMAT 10 2p B 6	002123712	ETIMAT 10 2p C 6	002133712	ETIMAT 10 2p D 6	002153712	227	6/54
10	ETIMAT 10 2p B 10	002123714	ETIMAT 10 2p C 10	002133714	ETIMAT 10 2p D 10	002153714	227	6/54
13	ETIMAT 10 2p B 13	002123715	ETIMAT 10 2p C 13	002133715	ETIMAT 10 2p D 13	002153715	227	6/54
16	ETIMAT 10 2p B 16	002123716	ETIMAT 10 2p C i 6	002133716	ETIMAT 10 2p D 16	002153716	227	6/54
20	ETIMAT 10 2p B 20	002123717	ETIMAT 10 2p C 20	002133717	ETIMAT 10 2p D 20	002153717	227	6/54
25	ETIMAT 10 2p B 25	002123718	ETIMAT 10 2p C 25	002133718	ETIMAT 10 2p D 25	002153718	227	6/54
32	ETIMAT 10 2p B 32	002123719	ETIMAT 10 2p C 32	002133719	ETIMAT 10 2p D 32	002153719	227	6/54
40	ETIMAT 10 2p B 40	002123720	ETIMAT 10 2p C 40	002133720	ETIMAT 10 2p D 40	002153720	227	6/54
50*	ETIMAT 10 2p B 50	002123721	ETIMAT 10 2p C 50	002133721	ETIMAT 10 2p D 50	002153721	227	6/54
63*	ETIMAT 10 2p B 63	002123722	ETIMAT 10 2p C 63	002133722	ETIMAT 10 2p D 63	002153722	227	6/54

*** 50A, 63A - 6 kA** DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė - 1/54 (vnt.)



Tripoliai (3p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 10 3p C 0,5	002135701	ETIMAT 10 3p D 0,5	002155701	354	4/36
1			ETIMAT 10 3p C 1	002135704	ETIMAT 10 3p D D1	002155704	354	4/36
1,6			ETIMAT 10 3p C 1,6	002135707	ETIMAT 10 3p D 1,6	002155707	354	4/36
2			ETIMAT 10 3p C 2	002135708	ETIMAT 10 3p D 2	002155708	354	4/36
4			ETIMAT 10 3p C 4	002135710	ETIMAT 10 3p D 4	002155710	354	4/36
6	ETIMAT 10 3p B 6	002125712	ETIMAT 10 3p C 6	002135712	ETIMAT 10 3p D 6	002155712	345	4/36
10	ETIMAT 10 3p B 10	002125714	ETIMAT 10 3p C 10	002135714	ETIMAT 10 3p D 10	002155714	345	4/36
13	ETIMAT 10 3p B 13	002125715	ETIMAT 10 3p C 13	002135715	ETIMAT 10 3p D 13	002155715	345	4/36
16	ETIMAT 10 3p B 16	002125716	ETIMAT 10 3p C 16	002135716	ETIMAT 10 3p D 16	002155716	345	4/36
20	ETIMAT 10 3p B 20	002125717	ETIMAT 10 3p C 20	002135717	ETIMAT 10 3p D 20	002155717	345	4/36
25	ETIMAT 10 3p B 25	002125718	ETIMAT 10 3p C 25	002135718	ETIMAT 10 3p D 25	002155718	345	4/36
32	ETIMAT 10 3p B 32	002125719	ETIMAT 10 3p C 32	002135719	ETIMAT 10 3p D 32	002155719	345	4/36
40	ETIMAT 10 3p B 40	002125720	ETIMAT 10 3p C 40	002135720	ETIMAT 10 3p D 40	002155720	345	4/36
50*	ETIMAT 10 3p B 50	002125721	ETIMAT 10 3p C 50	002135721	ETIMAT 10 3p D 50	002155721	345	4/36
63*	ETIMAT 10 3p B 63	002125722	ETIMAT 10 3p C 63	002135722	ETIMAT 10 3p D 63	002155722	345	4/36

*50A, 63A - 6 kA

DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė - 1/36 (vnt.)



Tripoliai +N (3p + N)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT 10 3p+N C 0,5	002136701	ETIMAT 10 3p+N D 0,5	002156701	469	3/27
1			ETIMAT 10 3p+N C 1	002136704	ETIMAT 10 3p+N D 1	002156704	469	3/27
1,6			ETIMAT 10 3p+N C 1,6	002136707	ETIMAT 10 3p+N D 1,6	002156707	469	3/27
2			ETIMAT 10 3p+N C 2	002136708	ETIMAT 10 3p+N D 2	002156708	469	3/27
4			ETIMAT 10 3p+N C 4	002136710	ETIMAT 10 3p+N D 4	002156710	469	3/27
6	ETIMAT 10 3p+N B 6	002126712	ETIMAT 10 3p+N C 6	002136712	ETIMAT 10 3p+N D 6	002156712	459	3/27
10	ETIMAT 10 3p+N B 10	002126714	ETIMAT 10 3p+N C 10	002136714	ETIMAT 10 3p+N D 10	002156714	459	3/27
13	ETIMAT 10 3p+N B 13	002126715	ETIMAT 10 3p+N C 13	002136715	ETIMAT 10 3p+N D 13	002156715	459	3/27
16	ETIMAT 10 3p+N B 16	002126716	ETIMAT 10 3p+N C 16	002136716	ETIMAT 10 3p+N D 16	002156716	459	3/27
20	ETIMAT 10 3p+N B 20	002126717	ETIMAT 10 3p+N C 20	002136717	ETIMAT 10 3p+N D 20	002156717	459	3/27
25	ETIMAT 10 3p+N B 25	002126718	ETIMAT 10 3p+N C 25	002136718	ETIMAT 10 3p+N D 25	002156718	459	3/27
32	ETIMAT 10 3p+N B 32	002126719	ETIMAT 10 3p+N C 32	002136719	ETIMAT 10 3p+N D 32	002156719	459	3/27
40	ETIMAT 10 3p+N B 40	002126720	ETIMAT 10 3p+N C 40	002136720	ETIMAT 10 3p+N D 40	002156720	459	3/27
50*	ETIMAT 10 3p+N B 50	002126721	ETIMAT 10 3p+N C 50	002136721	ETIMAT 10 3p+N D 50	002156721	459	3/27
63*	ETIMAT 10 3p+N B 63	002126722	ETIMAT 10 3p+N C 63	002136722	ETIMAT 10 3p+N D 63	002156722	459	3/27

*50A, 63A - 6 kA

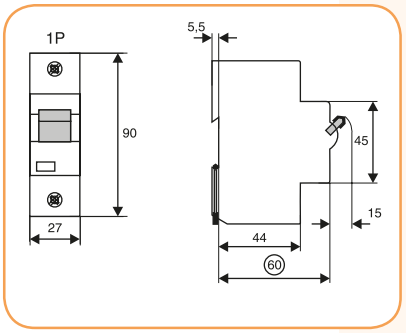
DĖMESIO: Jungiklių su D charakteristika pakuotė- 1/27 (vnt.)

Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 80 -125A

Atjungimo geba	Atjungimo srovė	Atjungimo charakteristikos
10 kA, 15 kA, 20kA	**80-125 A**	**C, D**

Savybės:

- atjungimo kreivė B, C,
- aukšta atjungimo geba 10kA
- galimybė pajungti papildomus kontaktus
- pagrindiniam jungikliam specialūs reikalavimai



ETIMAT 10, 80-125 A

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa	80-125 A	230/400V AC, 60V DC	
Minimali darbo įtampa U_{min}	12V AC Trumpojo jungimo srovės paveikas elektromagnetinis atkabiklis priverčia suveiki jungiklį		
Vardinė srovė	80, 100, 125 A		
Atjungimo kreivė	C, D		
Dažnis	50/60 Hz		
Vardinė izoliacijos įtampa	440V AC		
Izoliacijos patvarumas U_{imp}	4kV		
Atjungimo geba	Kreivė C, D	I_n=80-125 A	10kA (EN 60898)
	Kreivė C	I_n=80, 100 A	20kA (EN 60947-2)
		I_n=125 A	15kA (EN 60947-2)
	Kreivė D	I_n=80 A	20kA (EN 60947-2)
		I_n=100 A	15kA (EN 60947-2)
Energijos ribojimo klasė	3		
Laidininko skerspjūvis	2,5-50mm^2		
Plotis	27mm/moduliui		
Montuojama	DIN 35mm		
Mechaninis patvarumas	80-125 A	min. 20000 kartų	
Elektrinis atsparumas	80-125 A	min.1000 kartų	
Plombavimo padėtis	ON - OFF		
Darbinė temperatūra	-25°C iki +50°C		
Santykinė oro drėgmė	50% przy temp. 40°C i 90% przy temp. 20%		
Hermetiškumo klasė	IP 20		
Standartai	EN 60898, EN 60947-2		

Papildoma įranga 25 psl.

Vienpoliai (1p)

In (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
80	ETIMAT 10 1p10kA C 80	002131731	ETIMAT 10 1p 10kA D 80	002151731	231	2/72
100	ETIMAT 10 1p 10kA C 100	002131732	ETIMAT 10 1p 10kA D 100	002151732	231	2/72
125	ETIMAT 10 1p 10kA C 125	002131733	-	-	-	-



Dvipoliai (2p)

In (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
80	ETIMAT 10 2p 10kA C 80	002133731	ETIMAT 10 2p 10kA D 80	002153731	466	1/36
100	ETIMAT 10 2p 10kA C 100	002133732	ETIMAT 10 2p 10kA D 100	002153732	466	1/36
125	ETIMAT 10 2p 10kA C 125	002133733	-	-	-	-



Tripoliai (3p)

In (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
80	ETIMAT 10 3p 10kA C 80	002135731	ETIMAT 10 3p 10kA D 80	002155731	696	1/18
100	ETIMAT 10 3p 10kA C 100	002135732	ETIMAT 10 3p 10kA D 100	002155732	696	1/18
125	ETIMAT 10 3p 10kA C 125	002135733	-	-	-	-



Tripoliai+N (3p + N)

In (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
80	ETIMAT 10 3p+N 10kA C 80	002136731	ETIMAT 10 3p+N 10kA D 80	002156731	860	1/18
100	ETIMAT 10 3p+N 10kA C 100	002136732	ETIMAT 10 3p+N 10kA D 100	002156732	860	1/18
125	ETIMAT 10 3p+N 10kA C 125	002136733	-	-	-	-



Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 DC skirti nuolatinei srovei

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Išjungimo charakteristikos
6 kA	**0,5-63 A**	**B, C**

Savybės

Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 DC naudojami nuolatinės srovės grandinių apsaugai. Nuolatinei įtampai iki 220V įtampai naudojamas 1-polis jungiklis, aukštesnėms nuolatinėms įtampoms (iki 400V) naudojamas 2-polis jungiklis nuosekliai sujungtais poliais.

Dėmesio: Montuojant ETIMAT10 DC reikia žinoti, kad vietoje vieno 2-polio jungiklio DC negalima naudoti du 1-polius jungiklius.

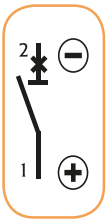
Papildoma įranga 24, 25 psl.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N 1-polio 2-polio	220V DC 220V/440V DC
Suveikimo laikas L/R	4 ms
Vardinė srovė I_N	0.5–63 A
Išjungimo geba	6 kA
Išjungimo kreivė	B, C
Energijos ribojimo klasė	3
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1–25 mm², max. 3Nm
Montavimo būdas	35mm DIN bėgelio
Plotis	18 mm
Plombavimo padėtys	ON-OFF
Standartai	IEC-60898, EN 60898
Saugiklio vardinė srovė įvadui apsaugoti	100A; Išjungimo charakteristika: gG-gL
Darbinė temperatūra	-25°C - +50°C

Prijungimo schemos nuolatinės srovės grandinėse				
Vardinė įtampa	220 V	220/440 V	220/440 V	220 V
Įtampa tarp jungiklio gnybtų-max.	220 V	440 V	440 V	440 V
Įtampa tarp gnybtų ir žemės-max.	220 V	220 V	440 V	220 V
Jungiklis Pajungimas	1p	2p	2p	2p

Vienpoliai (1p)

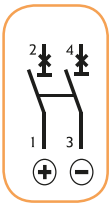
In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0.5			ETIMAT 10 1p 6kA C 0,5 DC	002137701	115	1/12
1			ETIMAT 10 1p 6kA C 1 DC	002137704	115	1/12
1.6			ETIMAT 10 1p 6kA C 1,6 DC	002137707	115	1/12
2			ETIMAT 10 1p 6kA C 2 DC	002137708	115	1/12
4			ETIMAT 10 1p 6kA C 4 DC	002137710	115	1/12
6	ETIMAT 10 1p 6kA B 6 DC	002127712	ETIMAT 10 1p 6kA C 6 DC	002137712	119	1/12
10	ETIMAT 10 1p 6kA B 10 DC	002127714	ETIMAT 10 1p 6kA C 10 DC	002137714	119	1/12
13	ETIMAT 10 1p 6kA B 13 DC	002127715	ETIMAT 10 1p 6kA C 13 DC	002137715	119	1/12
16	ETIMAT 10 1p 6kA B 16 DC	002127716	ETIMAT 10 1p 6kA C 16 DC	002137716	119	1/12
20	ETIMAT 10 1p 6kA B 20 DC	002127717	ETIMAT 10 1p 6kA C 20 DC	002137717	119	1/12
25	ETIMAT 10 1p 6kA B 25 DC	002127718	ETIMAT 10 1p 6kA C 25 DC	002137718	119	1/12
32	ETIMAT 10 1p 6kA B 32 DC	002127719	ETIMAT 10 1p 6kA C 32 DC	002137719	119	1/12
40	ETIMAT 10 1p 6kA B 40 DC	002127720	ETIMAT 10 1p 6kA C 40 DC	002137720	119	1/12
50	ETIMAT 10 1p 6kA B 50 DC	002127721	ETIMAT 10 1p 6kA C 50 DC	002137721	119	1/12
63	ETIMAT 10 1p 6kA B 63 DC	002127722	ETIMAT 10 1p 6kA C 63 DC	002137722	119	1/12





Dvipoliai (2p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
0.5			ETIMAT 10 2p 6kA C 0,5 DC	002138701	232	1/54
1			ETIMAT 10 2p 6kA C 1 DC	002138704	232	1/54
1.6			ETIMAT 10 2p 6kA C 1,6 DC	002138707	232	1/54
2			ETIMAT 10 2p 6kA C 2 DC	002138708	232	1/54
4			ETIMAT 10 2p 6kA C 4 DC	002138710	232	1/54
6	ETIMAT 10 2p 6kA B 6 DC	002128712	ETIMAT 10 2p 6kA C 6 DC	002138712	227	1/54
10	ETIMAT 10 2p 6kA B 10 DC	002128714	ETIMAT 10 2p 6kA C 10 DC	002138714	227	1/54
13	ETIMAT 10 2p 6kA B 13 DC	002128715	ETIMAT 10 2p 6kA C 13 DC	002138715	227	1/54
16	ETIMAT 10 2p 6kA B 16 DC	002128716	ETIMAT 10 2p 6kA C 16 DC	002138716	227	1/54
20	ETIMAT 10 2p 6kA B 20 DC	002128717	ETIMAT 10 2p 6kA C 20 DC	002138717	227	1/54
25	ETIMAT 10 2p 6kA B 25 DC	002128718	ETIMAT 10 2p 6kA C 25 DC	002138718	227	1/54
32	ETIMAT 10 2p 6kA B 32 DC	002128719	ETIMAT 10 2p 6kA C 32 DC	002138719	227	1/54
40	ETIMAT 10 2p 6kA B 40 DC	002128720	ETIMAT 10 2p 6kA C 40 DC	002138720	227	1/54
50	ETIMAT 10 2p 6kA B 50 DC	002128721	ETIMAT 10 2p 6kA C 50 DC	002138721	227	1/54
63	ETIMAT 10 2p 6kA B 63 DC	002128722	ETIMAT 10 2p 6kA C 63 DC	002138722	227	1/54

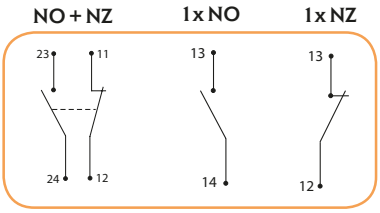




Papildoma įranga automatiniams jungikliams ETIMAT 10, ETIMAT 6 ir ETIMAT 10 DC



PAPILDOMI KONTAKTAI
PS ETIMAT 10



Papildomi kontaktai PS ETIMAT 10

Savybės:
- Papildomi kontaktai yra skirti tvirtinti prie automatinių jungiklių
- Korpuso papildomas kontaktas PS ETIMAT 10 skirtas jungikliams ETIMAT 10, ETIMAT 6.
- Montuojant papildomus kontaktus automatiniai jungikliai turi būti išjungti (OFF).
- Papildomų kontaktų ir automatinių jungiklių gabaritai yra vienodi.
- Papildomi kontaktai neturi perjungimo pavaros.
- Papildomi kontaktai turi išorinę signalizaciją ir galima matyti kokioje jie yra būklėje (įjungta, išjungta). Galima valdyti kontrolės įtaisus.
- Papildomų kontaktų modulio plotis 9mm.

Techniniai duomenys	
Vardinė srovė I_N	6A (230V AC), 1A (110V DC)
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-4 mm^2
Plotis	9 mm

Papildomas kontaktas PS ETIMAT 10

Tipas	Kodas	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS ETIMAT 10 - MD	002159031	NO + NZ	35	1/12
PS ETIMAT 10 - M	002159032	1 x NZ	30	1/12
PS ETIMAT 10 - D	002159033	1 x NO	30	1/12



Nepriklausomas atkabiklis DA
ETIMAT 10

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT 10

Savybės:
- Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT tvirtinamas jungiklių ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC, ETIMAT 6, ETIMAT T, dešinėje korpuso dalyje.
- Skirtas distanciniam, priverstiniam automatinio jungiklio atjungimui paduodant įtampą nepriklausomam atkabikliui.

Techniniai duomenys	
Nominali valdymo įtampa U_N	230V, 48V, 24V AC/DC
Vardinis dažnis f_N	50Hz
Valdymo impulso laikas	<0,5 s
Laidininko skerspjūvis	1-25mm^2

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT 10

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DA ETIMAT 10 230 V AC/DC	002159301	110	1/54
DA ETIMAT 10 48 V AC/DC	002159311	110	1/54
DA ETIMAT 10 24 V AC/DC	002159312	110	1/54



Prijungimo gnybtų uždengimo dangtelis
ETIMAT 10, ETIMAT 6, SV (16A-40A)

Prijungimo gnybtų uždengimo dangtelis ETIMAT 10, ETIMAT 6, ir ETIMAT P10, SV (16A - 40A)

Paskirtis
Skirta uždengti ETIMAT 10 prijungimo gnybtus.

Prijungimo gnybtų uždengimo dangtelis ETIMAT 10, ETIMAT 6, ETIMAT P10, SV

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ZDZ	002159011	2	12

Prijungimo gnybtų plombavimo dangtelis ETIMAT 10

Paskirtis
Prijungimo gnybtų dangtelis skirtas uždengti ir užplombuoti gnybtus.

Prijungimo gnybtų plombavimo dangtelis ETIMAT 10

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ZDP	002159041	2	12



Prijungimo gnybtų plombavimo dangtelis ETIMAT 10

Žymėjimo langelis ETIMAT 10

Paskirtis
Žymejimo langelis skirtas apsaugomo tinklo aprašui

Žymėjimo langelis ETIMAT 10

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
OE	002159051	1	12



Žymėjimo langelis ETIMAT 10

Papildoma įranga automatiniams jungikliams ETIMAT 10 (80-125A)

Papildomi kontaktai PSM 80/125

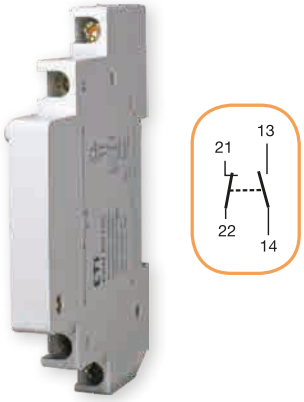
Savybės:
- Papildomi kontaktai PSM 80/125 tvirtinami automatinių jungiklių ETIMAT 10 (80-125A) dešinėje korpuso dalyje.
- Signalizuoja apie automatinių jungiklių ETIMAT 10 (80-125A) pagrindinių kontaktų padėtį.

Techniniai duomenys

Vardinė srovė I_N	6A/AC13 (250V AC)
Kontaktų padėtys	1xNO, 1xNZ
Darbo kategorija AC-13	6A/250V AC, 2A/440V AC
Darbo kategorija DC-13	4A/600V DC, 2A/110V DC 0,5A/230VDC
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x1mm² iki 2x2,5 mm²
Plotis	9 mm
Standartai	EN 60947-5-1

Papildomi kontaktai PSM 80/125

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PSM 80/125	002159121	62	1/12



PAPILDOMI KONTAKTAI ETIMAT 10 (80-125A)

Automatinių jungiklių ETIMAT 10 (80/125A) nepriklausomas atkabiklis

Savybės:
- Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT 10 tvirtinamas automatinių jungiklių ETIMAT 10 (80-125A) kairėje korpuso dalyje.
- Skirtas priverstiniam distanciniam automatinio jungiklio išjungimui paduodant 110-415V įtampą.

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa U_N	110-415V AC
Vardinis dažnis	50/60 Hz
Maksimali apkrovimo srovė	3,6A
Plotis	27 mm

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT 80/125 110-415V

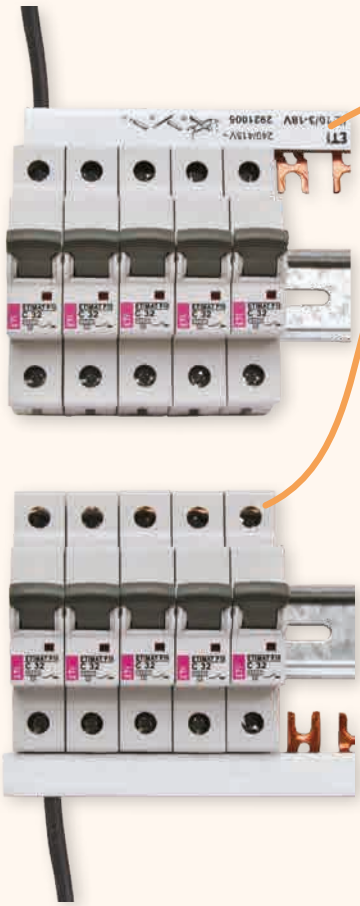
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DA ETIMAT 10 80/125	002159321	173	1/54
DA ETIMAT 80/125 12-60V AC/DC	002159320	173	1/54



NEPRIKLAUSOMAS ATKABIKLIS DA ETIMAT 80/125A

NAUJIENA – ETIMAT P10

Automatinių jungiklių ETIMAT P10 savybės



→ Galimybė pajungti montavimo šukas iš viršaus ir apačios

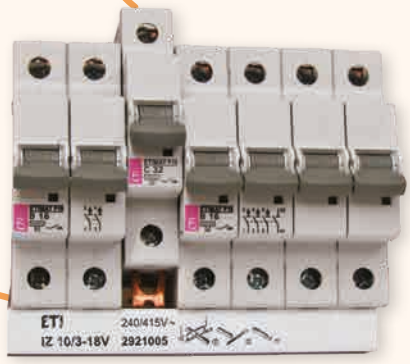


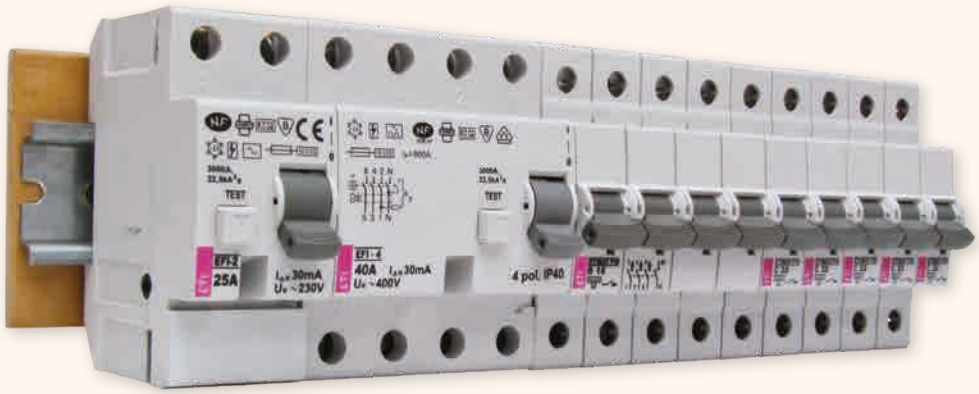
→ Greitas ir paprastas montavimo būdas ant DIN bėgelio

→ Maitinimas: iš viršaus ir apačios

→ EAN barkodas ant kiekvieno jungiklio

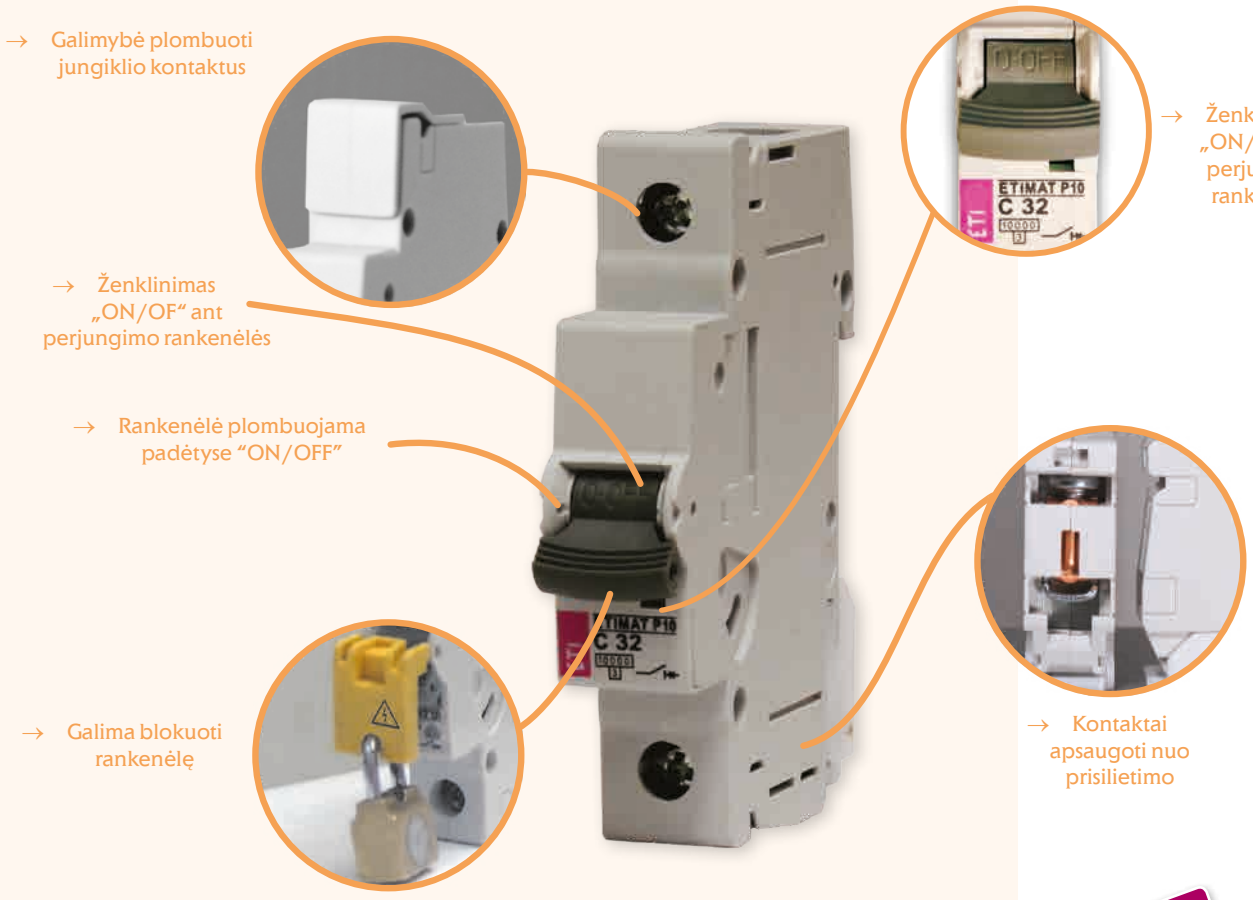






Aukšta išjungimo geba

Automatiniai jungikliai



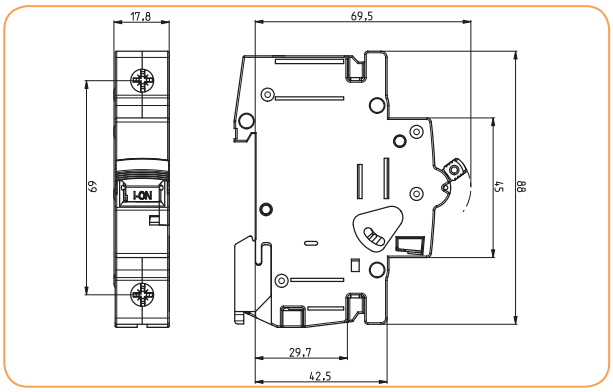
Automatiniai jungikliai ETIMAT P10

NAUJIENA!

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Išjungimo charakteristikos
10 kA	**0,5-63 A**	**B, C,D,K,Z**

Paskirtis
Automatiniai jungikliai naudojami elektros instaliacijos apsaugai gyvenamuosiuose, visuomeniniuose ir gamybiniuose pastatuose

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_n	230V/400V 50/60 Hz, max. 60V DC
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	500V - normaliomis sąlygomis
Maksimali vardinė įtampa U_{max}	440V AC
Minimali darbo įtampa U_{min}	12V AC. Trumpojo jungimo srovės paveiktas elektromagnetinis atkabiklis priverčia suveikti jungiklį
Vardinė srovė I_n	B:1 – 63 A; C: 0,5 – 63 A ; D: 0,5 – 32 A; K: 0,5 – 32 A; Z: 0,5 – 32 A
Išjungimo geba	10 kA
Energijos ribojimo klasė	3
Išjungimo charakteristikos	B, C, D, K, Z
Mechaninis resursas	20 000 operacijų
Suveikimų patvarumas	20 000 operacijų (In ≤ 32 A), 10 000 operacijų (In > 32 A)
Elektrinis resursas	1 – 25 mm2, (max. 3 Nm)
Korpusas	Nepalaikantis degimo, atsparus temperatūrai,
Apsparumas smūgiams	20g, min. 18 smūgių, smūgio laikas 5 ms
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Darbo pozicija	Bet kuri
Klimatinės sąlygos	Žieminis klimatas KFW pagal DIN 50017/10.82
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40°C, 90% prie temp. 20°C
Plotis	18 mm
Plombavimo padėtis	ON–OFF
Standartai	EN 60898, IEC 60947-2
Darbinė temperatūra	-25°C — +55°C
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)

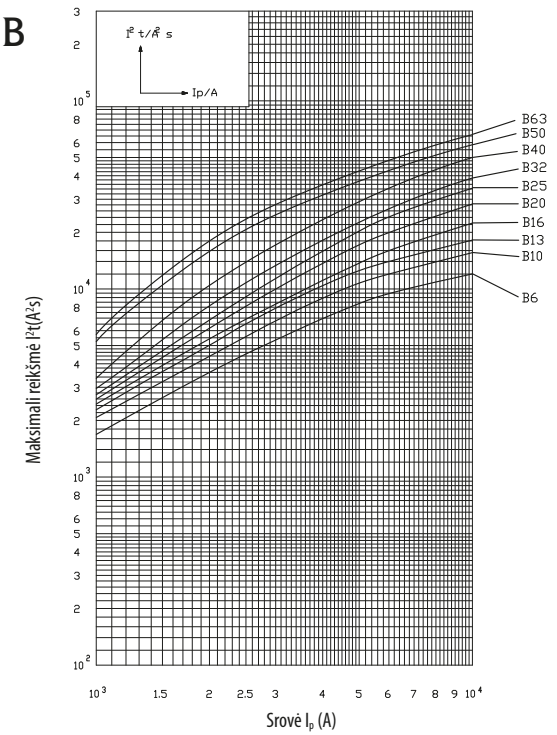


Atjungimo charakteristika

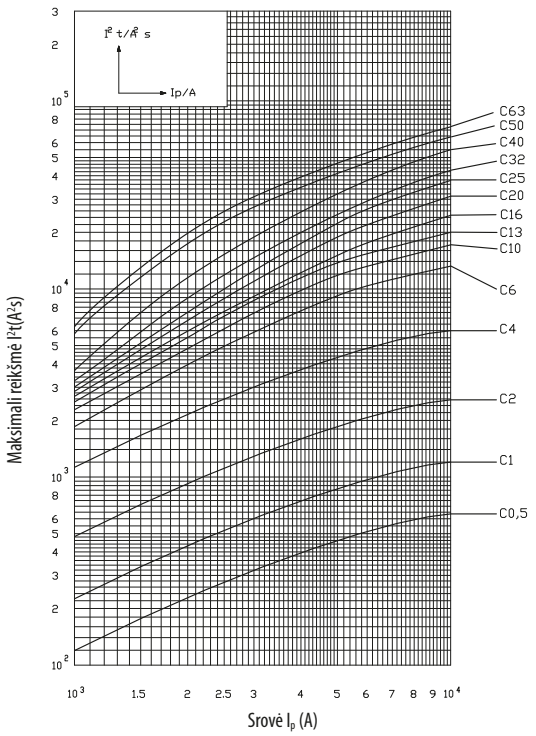
Charakteristikos	Bandymo srovė	Išjungimo laikas
B, C, D	1,13 I_n	t ≥ 3600 s
B, C, D	1,45 I_n	t < 3600 s
B, C, D	2,55 I_n	1s < t < 60 s
B	3,00 I_n	t ≤ 0,1 s
C	5,00 I_n	t ≤ 0,1 s
D	10,00 I_n	t ≤ 0,1 s
B	5,00 I_n	t < 0,1 s
C	10,00 I_n	t < 0,1 s
D	20,00 I_n	t < 0,1 s
K	1,05 I_n	t > 7200 s
K	1,20 I_n	t < 7200 s
K	8,00 I_n	t ≤ 0,2 s
K	12,00 I_n	t < 0,2 s

Automatinių jungiklių B, C, D, K suveikimo I2t charakteristikų kreivės

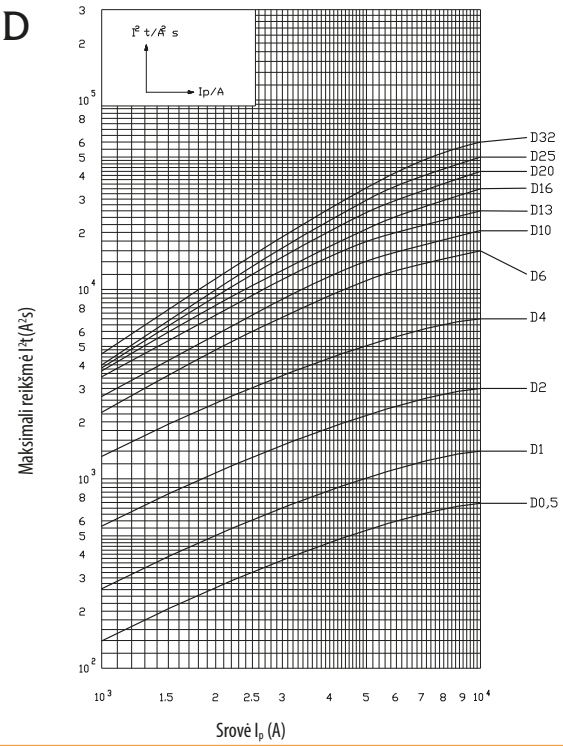
B



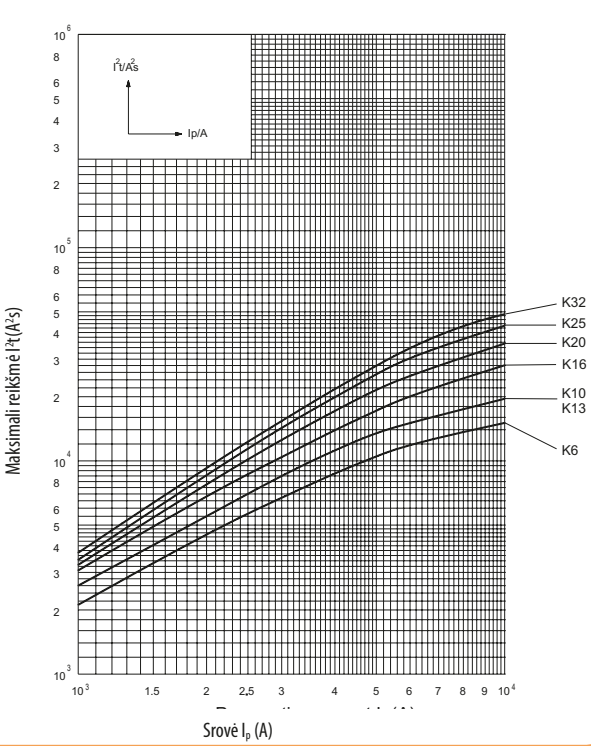
C



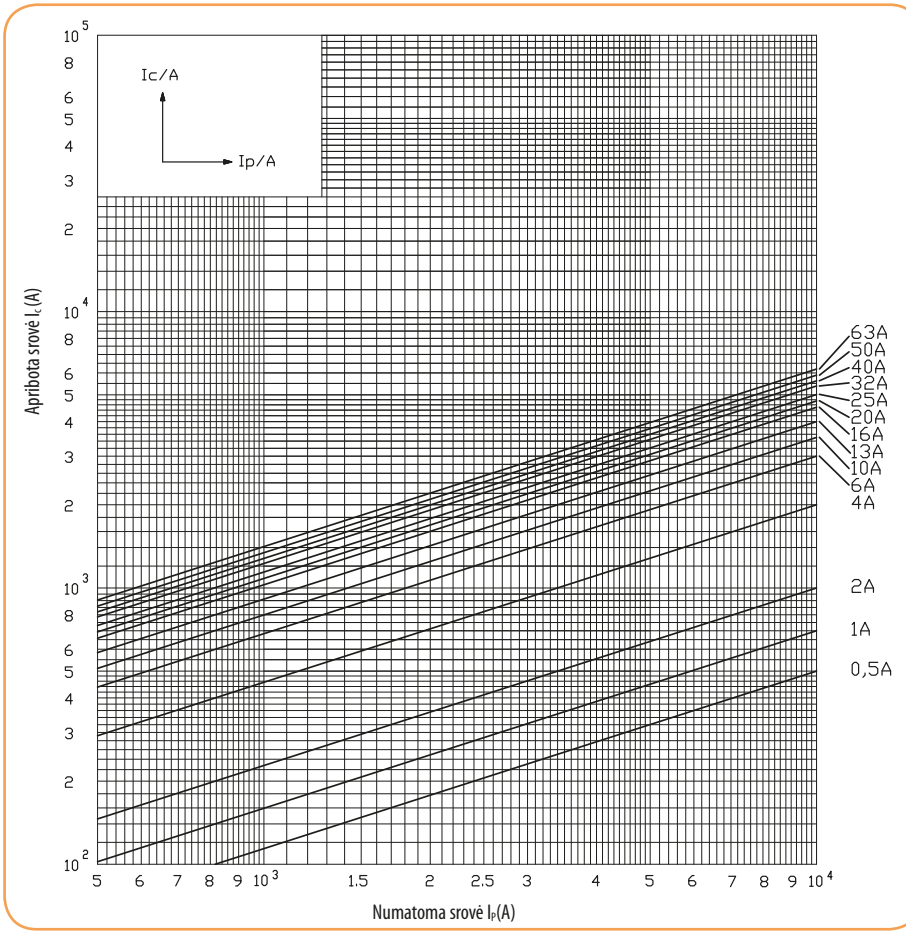
D



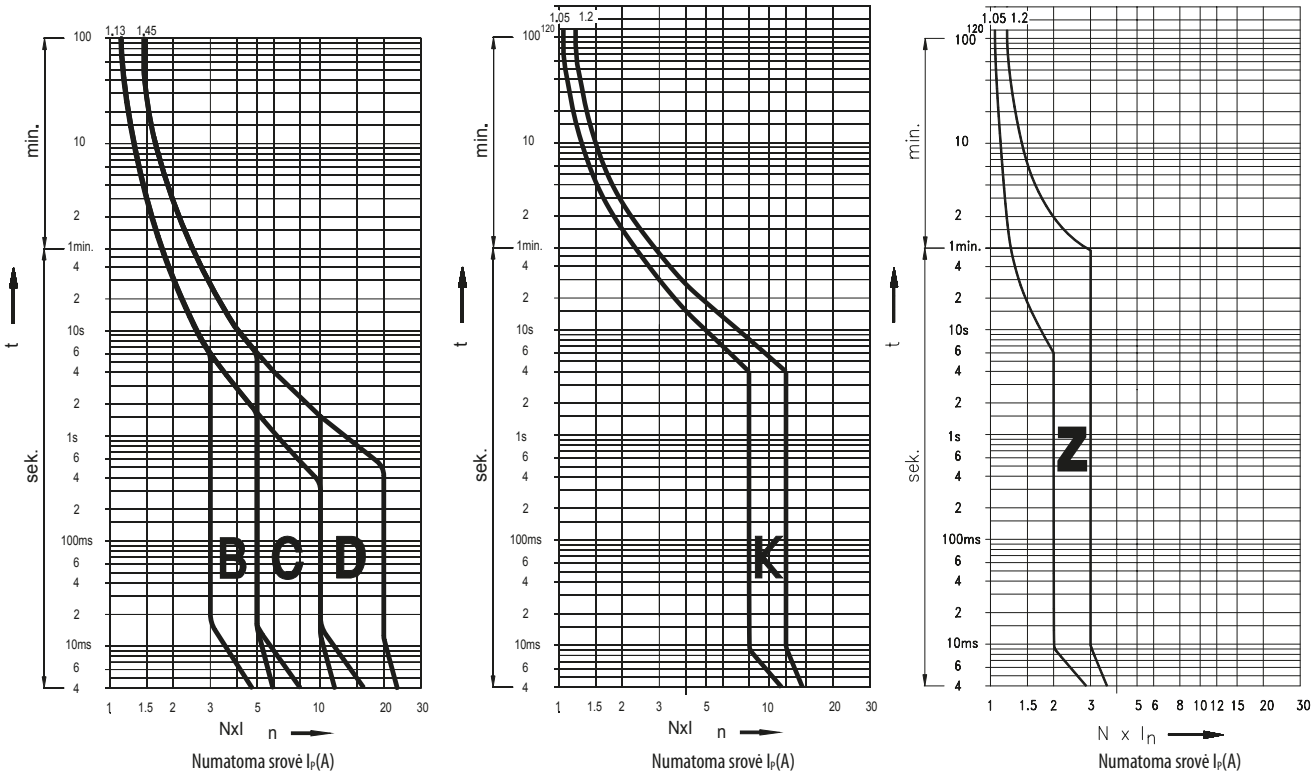
K



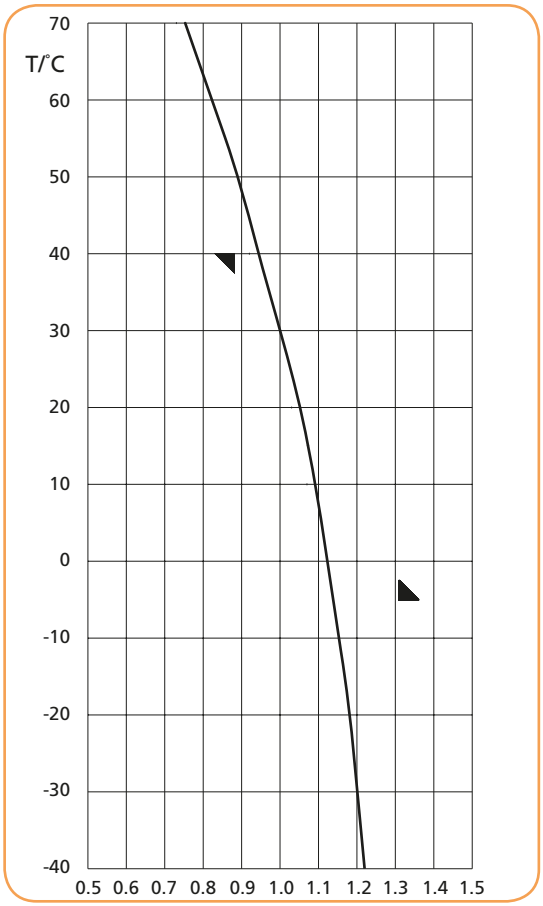
Srovės charakteristikos apribotos jungikliais ETIMAT P10 – B, C, D, K charakteristikos



Automatinių jungiklių suveikimo I2t charakteristikų kreivės - B, C, D, K, Z charakteristikos



Aplinkos temperatūros įtaka atjungimo charakteristikai



Korekcijos koeficientas yra svarbus srovei, veikiančiai ilgiau nei 30s
I(x°C) - testuojama srovė prie x aplinkos temperatūros
I(30°C) - – testuojama srovė prie 30°C aplinkos temperatūros

$$k = \frac{I(x°C)}{I(30°C)}$$

I_n (A)	Aplinkos temperatūra T/°C											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	21	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	2,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3

Vidinė varža ir galios nuostoliai

Charakteristika	I_n (A)	R (mΩ)	P (W)
C, D	0,5	5700	1,43
	1	1540	1,54
	2	365	1,46
	4	104	1,66
B, C, D, K	6	47	1,68
	10	21	2,1
	13	13,1	2,21
	16	9,7	2,48
	20	6,8	2,70
	25	5,0	3,13
	32	3,1	3,2
B, C	40	2,4	3,80
	50	1,7	4,25
	63	1,23	4,90

Selektyvumas su peiliniais saugikliais NH gG

Tipas	gG NH (kA)*										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
B 6	0,5	0,78	1,2	1,4	1,7	2,4	4,6	7,0	10	10	10
B 10/13	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	6,5	10	10	10
B 16		0,55	1,0	1,2	1,5	2,0	3,6	5,5	9,5	10	10
B 20			0,85	1,2	1,5	1,8	3,1	4,6	9,0	10	10
B 25				1,1	1,4	1,7	2,9	4,0	8,0	10	10
B 32					1,3	1,6	2,5	3,4	5,5	9,0	10
B 40						1,5	2,2	3,1	4,9	8,0	10
B 50							2,1	2,9	4,0	6,2	10
B 63								2,5	3,3	5,1	8,0

Tipas	gG NH (kA)*										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
C,D,K 6	0,52	0,82	1,3	1,5	2,0	2,7	5,1	9,0	10	10	10
C,D,K 10/13	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	7,0	10	10	10
C,D,K 16		0,61	0,92	1,2	1,5	1,9	3,2	5,0	9,0	10	10
C,D,K 20			0,90	1,1	1,4	1,7	2,9	4,2	8,0	10	10
C,D,K 25				1,0	1,3	1,6	2,7	3,9	6,0	10	10
C,D,K 32					1,2	1,5	2,3	3,4	5,2	9,0	10
C 40						1,4	2,1	3,0	4,6	8,0	10
C 50							2,0	2,7	3,8	7,0	10
C 63								2,3	3,2	5,5	9,0

* Numatoma trumpo jungimo srovė – ribinė

Vienpoliai (1p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10 1p C0,5	270501104	ETIMAT P10 1p D0,5	270502105	124	12/60
1	ETIMAT P10 1p B1	270100101	ETIMAT P10 1p C1	270101102	ETIMAT P10 1p D1	270102103	124	12/60
2	ETIMAT P10 1p B2	270200104	ETIMAT P10 1p C2	270201105	ETIMAT P10 1p D2	270202106	124	12/60
3	ETIMAT P10 1p B3	270300107	ETIMAT P10 1p C3	270301108	ETIMAT P10 1p D3	270302109	124	12/60
4	ETIMAT P10 1p B4	270400100	ETIMAT P10 1p C4	270401101	ETIMAT P10 1p D4	270402102	124	12/60
6	ETIMAT P10 1p B6	270600106	ETIMAT P10 1p C6	270601107	ETIMAT P10 1p D6	270602108	124	12/60
10	ETIMAT P10 1p B10	271000109	ETIMAT P10 1p C10	271001100	ETIMAT P10 1p D10	271002101	121	12/60
13	ETIMAT P10 1p B13	271300108	ETIMAT P10 1p C13	271301109	ETIMAT P10 1p D13	271302100	121	12/60
16	ETIMAT P10 1p B16	271600107	ETIMAT P10 1p C16	271601108	ETIMAT P10 1p D16	271602109	121	12/60
20	ETIMAT P10 1p B20	272000100	ETIMAT P10 1p C20	272001101	ETIMAT P10 1p D20	272002102	121	12/60
25	ETIMAT P10 1p B25	272500105	ETIMAT P10 1p C25	272501106	ETIMAT P10 1p D25	272502107	121	12/60
32	ETIMAT P10 1p B32	273200107	ETIMAT P10 1p C32	273201108	ETIMAT P10 1p D32	273202109	121	12/60
40	ETIMAT P10 1p B40	274000102	ETIMAT P10 1p C40	274001103			130	12/60
50	ETIMAT P10 1p B50	275000103	ETIMAT P10 1p C50	275001104			130	12/60
63	ETIMAT P10 1p B63	276300103	ETIMAT P10 1p C63	276301104			130	12/60



ETIMAT P10 1p C20

Vienpoliai (1p)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10 1p K0,5	270503106	ETIMAT P10 1p Z 0,5	270504107	124	12/60
1	ETIMAT P10 1p K1	270103104	ETIMAT P10 1p Z1	270104105	124	12/60
2	ETIMAT P10 1p K2	270203107	ETIMAT P10 1p Z2	270204108	124	12/60
3	ETIMAT P10 1p K3	270303100	ETIMAT P10 1p Z3	270304101	124	12/60
4	ETIMAT P10 1p K4	270403103	ETIMAT P10 1p Z4	270404104	124	12/60
6	ETIMAT P10 1p K6	270603109	ETIMAT P10 1p Z6	270604100	124	12/60
10	ETIMAT P10 1p K10	271003102	ETIMAT P10 1p Z10	271004103	121	12/60
13	ETIMAT P10 1p K13	271303101	ETIMAT P10 1p Z13	271304102	121	12/60
16	ETIMAT P10 1p K16	271603100	ETIMAT P10 1p Z16	271604101	121	12/60
20	ETIMAT P10 1p K20	272003103	ETIMAT P10 1p Z20	272004104	121	12/60
25	ETIMAT P10 1p K25	272503108	ETIMAT P10 1p Z25	272504109	121	12/60
32	ETIMAT P10 1p K32	273203100	ETIMAT P10 1p Z32	273204101	121	12/60



ETIMAT P10 1p C20

Vienpoliai + Neutralė (1p+N)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10 1p+N C0,5	270511101	ETIMAT P10 1p+N D0,5	270512102	249	6/30
1	ETIMAT P10 1p+N B1	270110108	ETIMAT P10 1p+N C1	270111109	ETIMAT P10 1p+N D1	270112100	249	6/30
2	ETIMAT P10 1p+N B2	270210101	ETIMAT P10 1p+N C2	270211102	ETIMAT P10 1p+N D2	270212103	249	6/30
3	ETIMAT P10 1p+N B3	270310104	ETIMAT P10 1p+N C3	270311105	ETIMAT P10 1p+N D3	270312106	249	6/30
4	ETIMAT P10 1p+N B4	270410107	ETIMAT P10 1p+N C4	270411108	ETIMAT P10 1p+N D4	270412109	249	6/30
6	ETIMAT P10 1p+N B6	270610103	ETIMAT P10 1p+N C6	270611104	ETIMAT P10 1p+N D6	270612105	249	6/30
10	ETIMAT P10 1p+N B10	271010106	ETIMAT P10 1p+N C10	271011107	ETIMAT P10 1p+N D10	271012108	245	6/30
13	ETIMAT P10 1p+N B13	271310105	ETIMAT P10 1p+N C13	271311106	ETIMAT P10 1p+N D13	271312107	245	6/30
16	ETIMAT P10 1p+N B16	271610104	ETIMAT P10 1p+N C16	271611105	ETIMAT P10 1p+N D16	271612106	245	6/30
20	ETIMAT P10 1p+N B20	272010107	ETIMAT P10 1p+N C20	272011108	ETIMAT P10 1p+N D20	272012109	245	6/30
25	ETIMAT P10 1p+N B25	272510102	ETIMAT P10 1p+N C25	272511103	ETIMAT P10 1p+N D25	272512104	245	6/30
32	ETIMAT P10 1p+N B32	273210104	ETIMAT P10 1p+N C32	273211105	ETIMAT P10 1p+N D32	273212106	245	6/30
40	ETIMAT P10 1p+N B40	274010109	ETIMAT P10 1p+N C40	274011100			261	6/30
50	ETIMAT P10 1p+N B50	275010100	ETIMAT P10 1p+N C50	275011101			261	6/30
63	ETIMAT P10 1p+N B63	276310100	ETIMAT P10 1p+N C63	276311101			261	6/30



ETIMAT P10 1p+N C25



ETIMAT P10 1p+N C25

Vienpoliai + Neutralė (1p+N)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10 1p+N K0,5	270513103	ETIMAT P10 1p+N Z0,5	270514104	249	6/30
1	ETIMAT P10 1p+N K1	270113101	ETIMAT P10 1p+N Z1	270114102	249	6/30
2	ETIMAT P10 1p+N K2	270213104	ETIMAT P10 1p+N Z2	270214105	249	6/30
3	ETIMAT P10 1p+N K3	270313107	ETIMAT P10 1p+N Z3	270314108	249	6/30
4	ETIMAT P10 1p+N K4	270413100	ETIMAT P10 1p+N Z4	270414101	249	6/30
6	ETIMAT P10 1p+N K6	270613106	ETIMAT P10 1p+N Z6	270614107	249	6/30
10	ETIMAT P10 1p+N K10	271013109	ETIMAT P10 1p+N Z10	271014100	245	6/30
13	ETIMAT P10 1p+N K13	271313108	ETIMAT P10 1p+N Z13	271314109	245	6/30
16	ETIMAT P10 1p+N K16	271613107	ETIMAT P10 1p+N Z16	271614108	245	6/30
20	ETIMAT P10 1p+N K20	272013100	ETIMAT P10 1p+N Z20	272014101	245	6/30
25	ETIMAT P10 1p+N K25	272513105	ETIMAT P10 1p+N Z25	272514106	245	6/30
32	ETIMAT P10 1p+N K32	273213107	ETIMAT P10 1p+N Z32	273214108	245	6/30



ETIMAT P10 2p C25

Dvipoliai (2p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10 2p C0,5	270521108	ETIMAT P10 2p D0,5	270522109	249	6/30
1	ETIMAT P10 2p B1	270120105	ETIMAT P10 2p C1	270121106	ETIMAT P10 2p D1	270122107	249	6/30
2	ETIMAT P10 2p B2	270220108	ETIMAT P10 2p C2	270221109	ETIMAT P10 2p D2	270222100	249	6/30
3	ETIMAT P10 2p B3	270320101	ETIMAT P10 2p C3	270321102	ETIMAT P10 2p D3	270322103	249	6/30
4	ETIMAT P10 2p B4	270420104	ETIMAT P10 2p C4	270421105	ETIMAT P10 2p D4	270422106	249	6/30
6	ETIMAT P10 2p B6	270620100	ETIMAT P10 2p C6	270621101	ETIMAT P10 2p D6	270622102	249	6/30
10	ETIMAT P10 2p B10	271020103	ETIMAT P10 2p C10	271021104	ETIMAT P10 2p D10	271022105	245	6/30
13	ETIMAT P10 2p B13	271320102	ETIMAT P10 2p C13	271321103	ETIMAT P10 2p D13	271322104	245	6/30
16	ETIMAT P10 2p B16	271620101	ETIMAT P10 2p C16	271621102	ETIMAT P10 2p D16	271622103	245	6/30
20	ETIMAT P10 2p B20	272020104	ETIMAT P10 2p C20	272021105	ETIMAT P10 2p D20	272022106	245	6/30
25	ETIMAT P10 2p B25	272520109	ETIMAT P10 2p C25	272521100	ETIMAT P10 2p D25	272522101	245	6/30
32	ETIMAT P10 2p B32	273220101	ETIMAT P10 2p C32	273221102	ETIMAT P10 2p D32	273222103	245	6/30
40	ETIMAT P10 2p B40	274020106	ETIMAT P10 2p C40	274021107			261	6/30
50	ETIMAT P10 2p B50	275020107	ETIMAT P10 2p C50	275021108			261	6/30
63	ETIMAT P10 2p B63	276320107	ETIMAT P10 2p C63	276321108			261	6/30



ETIMAT P10 2p C25

Dvipoliai (2p)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10 2p K0,5	270523100	ETIMAT P10 2p Z0,5	270524101	249	6/30
1	ETIMAT P10 2p K1	270123108	ETIMAT P10 2p Z1	270124109	249	6/30
2	ETIMAT P10 2p K2	270223101	ETIMAT P10 2p Z2	270224102	249	6/30
3	ETIMAT P10 2p K3	270323104	ETIMAT P10 2p Z3	270324105	249	6/30
4	ETIMAT P10 2p K4	270423107	ETIMAT P10 2p Z4	270424108	249	6/30
6	ETIMAT P10 2p K6	270623103	ETIMAT P10 2p Z6	270624104	249	6/30
10	ETIMAT P10 2p K10	271023106	ETIMAT P10 2p Z10	271024107	245	6/30
13	ETIMAT P10 2p K13	271323105	ETIMAT P10 2p Z13	271324106	245	6/30
16	ETIMAT P10 2p K16	271623104	ETIMAT P10 2p Z16	271624105	245	6/30
20	ETIMAT P10 2p K20	272023107	ETIMAT P10 2p Z20	272024108	245	6/30
25	ETIMAT P10 2p K25	272523102	ETIMAT P10 2p Z25	272524103	245	6/30
32	ETIMAT P10 2p K32	273223104	ETIMAT P10 2p Z32	273224105	245	6/30

Automatiniai jungikliai

Tripoliai (3p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10 3p C0,5	270531105	ETIMAT P10 3p D0,5	270532106	377	4/20
1	ETIMAT P10 3p B1	270130102	ETIMAT P10 3p C1	270131103	ETIMAT P10 3p D1	270132104	377	4/20
2	ETIMAT P10 3p B2	270230105	ETIMAT P10 3p C2	270231106	ETIMAT P10 3p D2	270232107	377	4/20
3	ETIMAT P10 3p B3	270330108	ETIMAT P10 3p C3	270331109	ETIMAT P10 3p D3	270332100	377	4/20
4	ETIMAT P10 3p B4	270430101	ETIMAT P10 3p C4	270431102	ETIMAT P10 3p D4	270432103	377	4/20
6	ETIMAT P10 3p B6	270630107	ETIMAT P10 3p C6	270631108	ETIMAT P10 3p D6	270632109	377	4/20
10	ETIMAT P10 3p B10	271030100	ETIMAT P10 3p C10	271031101	ETIMAT P10 3p D10	271032102	367	4/20
13	ETIMAT P10 3p B13	271330109	ETIMAT P10 3p C13	271331100	ETIMAT P10 3p D13	271332101	367	4/20
16	ETIMAT P10 3p B16	271630108	ETIMAT P10 3p C16	271631109	ETIMAT P10 3p D16	271632100	367	4/20
20	ETIMAT P10 3p B20	272030101	ETIMAT P10 3p C20	272031102	ETIMAT P10 3p D20	272032103	367	4/20
25	ETIMAT P10 3p B25	272530106	ETIMAT P10 3p C25	272531107	ETIMAT P10 3p D25	272532108	367	4/20
32	ETIMAT P10 3p B32	273230108	ETIMAT P10 3p C32	273231109	ETIMAT P10 3p D32	273232100	367	4/20
40	ETIMAT P10 3p B40	274030103	ETIMAT P10 3p C40	274031104			393	4/20
50	ETIMAT P10 3p B50	275030104	ETIMAT P10 3p C50	275031105			393	4/20
63	ETIMAT P10 3p B63	276330104	ETIMAT P10 3p C63	276331105			393	4/20



ETIMAT P10 3p C40

Tripoliai (3p)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10 3p K0,5	270533107	ETIMAT P10 3p Z0,5	270534108	377	4/20
1	ETIMAT P10 3p K1	270133105	ETIMAT P10 3p Z1	270134106	377	4/20
2	ETIMAT P10 3p K2	270233108	ETIMAT P10 3p Z2	270234109	377	4/20
3	ETIMAT P10 3p K3	270333101	ETIMAT P10 3p Z3	270334102	377	4/20
4	ETIMAT P10 3p K4	270433104	ETIMAT P10 3p Z4	270434105	377	4/20
6	ETIMAT P10 3p K6	270633100	ETIMAT P10 3p Z6	270634101	377	4/20
10	ETIMAT P10 3p K10	271033103	ETIMAT P10 3p Z10	271034104	367	4/20
13	ETIMAT P10 3p K13	271333102	ETIMAT P10 3p Z13	271334103	367	4/20
16	ETIMAT P10 3p K16	271633101	ETIMAT P10 3p Z16	271634102	367	4/20
20	ETIMAT P10 3p K20	272033104	ETIMAT P10 3p Z20	272034105	367	4/20
25	ETIMAT P10 3p K25	272533109	ETIMAT P10 3p Z25	272534100	367	4/20
32	ETIMAT P10 3p K32	273233101	ETIMAT P10 3p Z32	273234102	367	4/20



ETIMAT P10 3p C40

Tripoliai + Neutralė (3p+N)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas D	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10 3p+N C0,5	270541102	ETIMAT P10 3p+N D0,5	270542103	249	3/15
1	ETIMAT P10 3p+N B1	270140109	ETIMAT P10 3p+N C1	270141100	ETIMAT P10 3p+N D1	270142101	249	3/15
2	ETIMAT P10 3p+N B2	270240102	ETIMAT P10 3p+N C2	270241103	ETIMAT P10 3p+N D2	270242104	249	3/15
3	ETIMAT P10 3p+N B3	270340105	ETIMAT P10 3p+N C3	270341106	ETIMAT P10 3p+N D3	270342107	249	3/15
4	ETIMAT P10 3p+N B4	270440108	ETIMAT P10 3p+N C4	270441109	ETIMAT P10 3p+N D4	270442100	249	3/15
6	ETIMAT P10 3p+N B6	270640104	ETIMAT P10 3p+N C6	270641105	ETIMAT P10 3p+N D6	270642106	249	3/15
10	ETIMAT P10 3p+N B10	271040107	ETIMAT P10 3p+N C10	271041108	ETIMAT P10 3p+N D10	271042109	245	3/15
13	ETIMAT P10 3p+N B13	271340106	ETIMAT P10 3p+N C13	271341107	ETIMAT P10 3p+N D13	271342108	245	3/15
16	ETIMAT P10 3p+N B16	271640105	ETIMAT P10 3p+N C16	271641106	ETIMAT P10 3p+N D16	271642107	245	3/15
20	ETIMAT P10 3p+N B20	272040108	ETIMAT P10 3p+N C20	272041109	ETIMAT P10 3p+N D20	272042100	245	3/15
25	ETIMAT P10 3p+N B25	272540103	ETIMAT P10 3p+N C25	272541104	ETIMAT P10 3p+N D25	272542105	245	3/15
32	ETIMAT P10 3p+N B32	273240105	ETIMAT P10 3p+N C32	273241106	ETIMAT P10 3p+N D32	273242107	245	3/15
40	ETIMAT P10 3p+N B40	274040100	ETIMAT P10 3p+N C40	274041101			261	3/15
50	ETIMAT P10 3p+N B50	275040101	ETIMAT P10 3p+N C50	275041102			261	3/15
63	ETIMAT P10 3p+N B63	276340101	ETIMAT P10 3p+N C63	276341102			261	3/15



ETIMAT P10 3p+N C63

Tripoliai + Neutralė (3p+N)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10 3p+N K0,5	270543104	ETIMAT P10 3p+N Z0,5	270544105	249	3/15
1	ETIMAT P10 3p+N K1	270143102	ETIMAT P10 3p+N Z1	270144103	249	3/15
2	ETIMAT P10 3p+N K2	270243105	ETIMAT P10 3p+N Z2	270244106	249	3/15
3	ETIMAT P10 3p+N K3	270343108	ETIMAT P10 3p+N Z3	270344109	249	3/15
4	ETIMAT P10 3p+N K4	270443101	ETIMAT P10 3p+N Z4	270444102	249	3/15
6	ETIMAT P10 3p+N K6	270643107	ETIMAT P10 3p+N Z6	270644108	249	3/15
10	ETIMAT P10 3p+N K10	271043100	ETIMAT P10 3p+N Z10	271044101	245	3/15
13	ETIMAT P10 3p+N K13	271343109	ETIMAT P10 3p+N Z13	271344100	245	3/15
16	ETIMAT P10 3p+N K16	271643108	ETIMAT P10 3p+N Z16	271644109	245	3/15
20	ETIMAT P10 3p+N K20	272043101	ETIMAT P10 3p+N Z20	272044102	245	3/15
25	ETIMAT P10 3p+N K25	272543106	ETIMAT P10 3p+N Z25	272544107	245	3/15
32	ETIMAT P10 3p+N K32	273243108	ETIMAT P10 3p+N Z32	273244109	245	3/15



ETIMAT P10 3p+N C63

Automatiniai jungikliai ETIMAT P10-DC skirti nuolatinei srovei

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Išjungimo charakteristikos
10 kA	**0,5 - 63 A**	**B, C, K, Z**

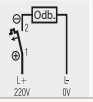
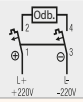
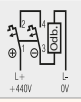
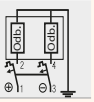
Savybės

Automatiniai jungikliai ETIMAT 10 DC naudojami nuolatinės srovės grandinių apsaugai. Nuolatinei įtampai iki 220V įtampai naudojamas 1-polis jungiklis, aukštesnėms nuolatinėms įtampoms (iki 440V) naudojamas 2-polis jungiklis nuosekliai sujungtais poliais. Dėmesio: montuojant ETIMAT 10 DC reikia žinoti, kad vietoje vieno 2-polio jungiklio DC negalima naudoti du 1-polius jungiklius.

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa U_N 1-polio 2-polio	220V DC 220V/440V DC
Suveikimo laikas L/R	4 ms
Vardinė srovė I_N	0.5–63 A
Išjungimo geba	10 kA
Išjungimo charakteristikos	B, C, K, Z
Energijos ribojimo klasė	3
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1–25 mm², max. 3Nm
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Plotis	18 mm
Plombavimo padėtys	ON-OFF
Standartai	IEC-60898, EN 60898
Saugiklio vardinė srovė įvadui apsaugoti	100A; Išjungimo charakteristika: gG-gL
Darbinė temperatūra	-25°C - +50°C

Prijungimo schemos nuolatinės srovės grandinėse

Vardinė įtampa	220 V	220/440 V	220/440 V	220 V
Įtampa tarp jungiklio gnybtų-max.	220 V	440 V	440 V	440 V
Įtampa tarp gnybtų ir žemės-max.	220 V	220 V	440 V	220 V
Jungiklis	1p 	2p 	2p 	2p 



ETIMAT P10-DC 1p C2

Vienpoliai (1p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10-DC 1p C0,5	260501107	124	12/60
1			ETIMAT P10-DC 1p C1	260101105	124	12/60
2			ETIMAT P10-DC 1p C2	260201108	124	12/60
3			ETIMAT P10-DC 1p C3	260301101	124	12/60
4			ETIMAT P10-DC 1p C4	260401104	124	12/60
6	ETIMAT P10-DC 1p B6	260600109	ETIMAT P10-DC 1p C6	260601100	124	12/60
10	ETIMAT P10-DC 1p B10	261000102	ETIMAT P10-DC 1p C10	261001103	121	12/60
13	ETIMAT P10-DC 1p B13	261300101	ETIMAT P10-DC 1p C13	261301102	121	12/60
16	ETIMAT P10-DC 1p B16	261600100	ETIMAT P10-DC 1p C16	261601101	121	12/60
20	ETIMAT P10-DC 1p B20	262000103	ETIMAT P10-DC 1p C20	262001104	121	12/60
25	ETIMAT P10-DC 1p B25	262500108	ETIMAT P10-DC 1p C25	262501109	121	12/60
32	ETIMAT P10-DC 1p B32	263200100	ETIMAT P10-DC 1p C32	263201101	121	12/60
40	ETIMAT P10-DC 1p B40	264000105	ETIMAT P10-DC 1p C40	264001106	130	12/60
50	ETIMAT P10-DC 1p B50	265000106	ETIMAT P10-DC 1p C50	265001107	130	12/60
63	ETIMAT P10-DC 1p B63	266300106	ETIMAT P10-DC 1p C63	266301107	130	12/60



ETIMAT P10-DC 1p C2

Vienpoliai (1p)

I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10-DC 1p K0,5	260503109	ETIMAT P10-DC 1p Z0,5	260504100	124	12/60
1	ETIMAT P10-DC 1p K1	260103107	ETIMAT P10-DC 1p Z1	260104108	124	12/60
2	ETIMAT P10-DC 1p K2	260203100	ETIMAT P10-DC 1p Z2	260204101	124	12/60
3	ETIMAT P10-DC 1p K3	260303103	ETIMAT P10-DC 1p Z3	260304104	124	12/60
4	ETIMAT P10-DC 1p K4	260403106	ETIMAT P10-DC 1p Z4	260404107	124	12/60
6	ETIMAT P10-DC 1p K6	260603102	ETIMAT P10-DC 1p Z6	260604103	124	12/60
10	ETIMAT P10-DC 1p K10	261003105	ETIMAT P10-DC 1p Z10	261004106	121	12/60
13	ETIMAT P10-DC 1p K13	261303104	ETIMAT P10-DC 1p Z13	261304105	121	12/60
16	ETIMAT P10-DC 1p K16	261603103	ETIMAT P10-DC 1p Z16	261604104	121	12/60
20	ETIMAT P10-DC 1p K20	262003106	ETIMAT P10-DC 1p Z20	262004107	121	12/60
25	ETIMAT P10-DC 1p K25	262503101	ETIMAT P10-DC 1p Z25	262504102	121	12/60
32	ETIMAT P10-DC 1p K32	263203103	ETIMAT P10-DC 1p Z32	263204104	121	12/60

Dvipoliai (2p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5			ETIMAT P10-DC 2p C0,5	260521101	249	6/30
1			ETIMAT P10-DC 2p C1	260121109	249	6/30
2			ETIMAT P10-DC 2p C2	260221102	249	6/30
3			ETIMAT P10-DC 2p C3	260321105	249	6/30
4			ETIMAT P10-DC 2p C4	260421108	249	6/30
6	ETIMAT P10-DC 2p B6	260620103	ETIMAT P10-DC 2p C6	260621104	249	6/30
10	ETIMAT P10-DC 2p B10	261020106	ETIMAT P10-DC 2p C10	261021107	245	6/30
13	ETIMAT P10-DC 2p B13	261320105	ETIMAT P10-DC 2p C13	261321106	245	6/30
16	ETIMAT P10-DC 2p B16	261620104	ETIMAT P10-DC 2p C16	261621105	245	6/30
20	ETIMAT P10-DC 2p B20	262020107	ETIMAT P10-DC 2p C20	262021108	245	6/30
25	ETIMAT P10-DC 2p B25	262520102	ETIMAT P10-DC 2p C25	262521103	245	6/30
32	ETIMAT P10-DC 2p B32	263220104	ETIMAT P10-DC 2p C32	263221105	245	6/30
40	ETIMAT P10-DC 2p B40	264020109	ETIMAT P10-DC 2p C40	264021100	261	6/30
50	ETIMAT P10-DC 2p B50	265020100	ETIMAT P10-DC 2p C50	265021101	261	6/30
63	ETIMAT P10-DC 2p B63	266320100	ETIMAT P10-DC 2p C63	266321101	261	6/30



ETIMAT P10-DC 2p B16

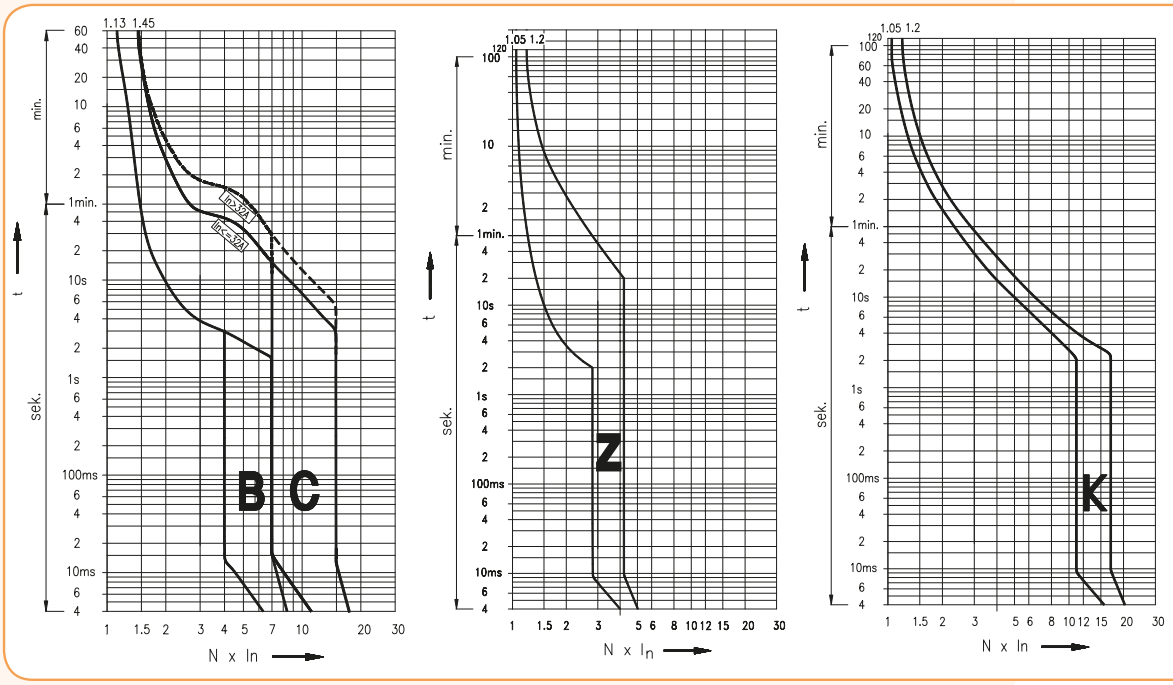
Dvipoliai (2p)

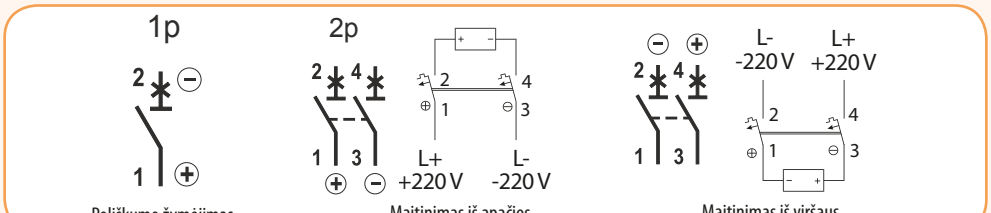
I_n (A)	Tipas	Kodas K	Tipas	Kodas Z	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
0,5	ETIMAT P10-DC 2p K0,5	260523103	ETIMAT P10-DC 2p Z0,5	260524104	249	6/30
1	ETIMAT P10-DC 2p K1	260123101	ETIMAT P10-DC 2p Z1	260124102	249	6/30
2	ETIMAT P10-DC 2p K2	260223104	ETIMAT P10-DC 2p Z2	260224105	249	6/30
3	ETIMAT P10-DC 2p K3	260323107	ETIMAT P10-DC 2p Z3	260324108	249	6/30
4	ETIMAT P10-DC 2p K4	260423100	ETIMAT P10-DC 2p Z4	260424101	249	6/30
6	ETIMAT P10-DC 2p K6	260623106	ETIMAT P10-DC 2p Z6	260624107	249	6/30
10	ETIMAT P10-DC 2p K10	261023109	ETIMAT P10-DC 2p Z10	261024100	245	6/30
13	ETIMAT P10-DC 2p K13	261323108	ETIMAT P10-DC 2p Z13	261324109	245	6/30
16	ETIMAT P10-DC 2p K16	261623107	ETIMAT P10-DC 2p Z16	261624108	245	6/30
20	ETIMAT P10-DC 2p K20	262023100	ETIMAT P10-DC 2p Z20	262024101	245	6/30
25	ETIMAT P10-DC 2p K25	262523105	ETIMAT P10-DC 2p Z25	262524106	245	6/30
32	ETIMAT P10-DC 2p K32	263223107	ETIMAT P10-DC 2p Z32	263224108	245	6/30



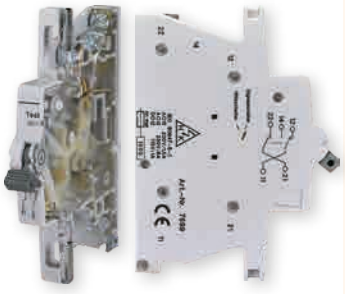
ETIMAT P10-DC 2p K16

Charakteristikos I-t





Papildoma įranga automatiniams jungikliams ETIMAT P10 ir ETIMAT P10-DC



Papildomi kontaktai PS/SS ETIMAT P10

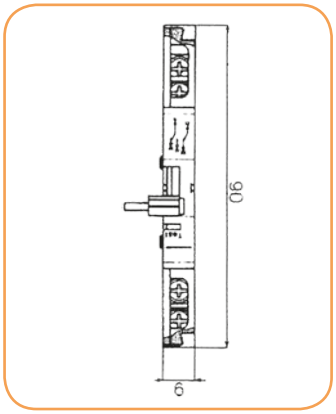
Papildomi – signaliniai kontaktai PS/SS ETIMAT P10

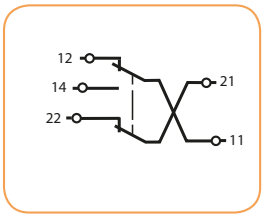
Savybės

Papildomi – signaliniai kontaktai PS/SS ETIMAT P10 priklausomai nuo sumontavimo (Pav.1) gali būti naudojami, kaip pagalbiniai kontaktai – PS arba kaip signaliniai kontaktai SS.Kontaktai nuotoliniu būdu signalizuoja automatinio jungiklio padėtį.PS - papildomi kontaktai – signalizuoja automatinio jungiklio ETIMAT P10 kontaktų padėtį. SS – signaliniai kontaktai – signalizuoja apie automatinio jungiklio suveikimą. Papildomi – signaliniai kontaktai PS/SS turi 1 porą NC kontaktų (11-12) ir 1 porą perjungiamų kontaktų (NC/NO) – 21-24-22.Montuojant papildomą kontaktą automatinis jungiklis turi būti išjungtas (OFF).

Aprašymas

Papildomi – signaliniai kontaktai PS/SS ETIMAT P10 skirti montuoti ant din bėgelio jungiant prie automatinio jungiklio ETIMAT P10. Lengvai nuimami nuo din bėgelio. Atitinkama funkcija (SIG. arba AUX.) pagalbiniams – signaliniams kontaktams nustatoma perjungiama ant šono esančio varžto pagalba (Pav.1). Norint prijungti papildomą – signalinį kontaktą, reikia pašalinti nedidelį dangtelį automatinio jungiklio korpuse. Čia bus jungiamas sukabinimo elementas. (Pav.2). Sujungiama vieliniais spaustukais (Pav. 3). Siekiant periodiškai patikrinti pagalbinių – signalinių kontaktų veikimą, naudokite TEST funkciją. Nedidelio atsuktuvo pagalba aktyvuokite TEST funkciją pagalbinių kontaktų priekyje kaip pavaizduota Pav.4.





Kontaktų išdėstymas

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	230 V AC/DC, 110 V DC
Vardinė srovė	6 A (230 V AC); 1 A (110V DC); 0,5 A (220 V DC)
Vardinis dažnis	50/60 Hz, DC
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)
Prijungiamo laidininko skerpsjūvis	max. 1.5 mm^2, max 0.8 Nm
Darbinė temperatūra	max. 35°C
Sandėliavimo temperatūra	max. -40°C iki +70°C
Kontaktų išdėstymas	1xNC, 1xNC/NO
Montavimo pozicija	Betkuri
Standartai	EN 62019



Pav. 1

Pav. 2



Pav. 3



Pav. 4

Papildomi kontaktai PS/SS ETIMAT P10				
Tipas	Kodas	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS/SS ETIMAT P10/11	768900101	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT P10

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT P10

Aprašymas

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT P10, gavęs įtampą, išjungia automatinį jungiklį. Montuojamas dešinėje korpuso dalyje. Tvirtinamas prie automatinių jungiklių ETIMAT P10 ir ETIMAT P10 DC.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	12-60 V AC/DC, 110-250 V AC/DC
Vardinis dažnis	50/60 Hz, DC
Vardinė srovė	3 A
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25 mm², max. 2Nm
Darbo temperatūra	max. 35°C
Sandėliavimo temperatūra	max. -40°C iki +70°C
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis
Montavimo pozicija	Betkuri
Galimybė plombuoti	Taip
Gnybtų uždengimas	Taip
Blokuojantis elementas	Taip

Nepriklausomas atkabiklis DA ETIMAT P10

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DA ETIMAT P10 12-60V AC/DC	770620105	110	1/54
DA ETIMAT P10 110-250V AC/DC	772520104	110	1/54

Minimalios įtampos atkabiklis UA ETIMAT P10

Aprašymas:
- Minimalios įtampos atkabiklis UA ETIMAT P10 išjungia automatinį jungiklį ETIMAT P10, su kuriuo yra sujungtas, dingus įtampai arba sumažėjus žemiau 35%. Minimalios įtampos atkabiklis montuojamas prie automatinio jungiklio ETIMAT P10 dešinio šono.
- Atsiradus įtampai, automatinis jungiklis ETIMAT P10 lieka išjungtas.

Techniniai duomenys		
Tipas	UA ETIMAT P10/48V	UA ETIMAT P10/230V
Vardinė įtampa	48V	230V
Vardinis dažnis	50/60 Hz	
Išjungimo ribos	<35% Un Išjungimas 35%-70% Un Išjungiama arba neišjungiama 70%Un neišjungiama	
Energijos suvartojimas	3,8 VA	
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)	
Modulio plotis	18 mm	
Montavimo pozicija	Betkuri	
Standartai	IEC/EN 60947-1	

Minimalios įtampos atkabiklis UA ETIMAT P10

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
UA ETIMAT P10 230 V	782520101	96,1	1/12
UA ETIMAT P10 48V	780620102	96,1	1/12

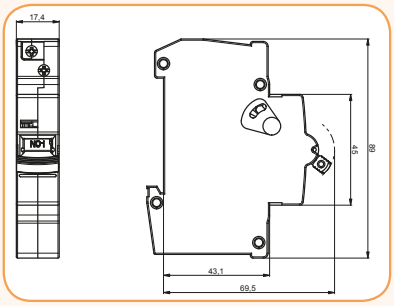


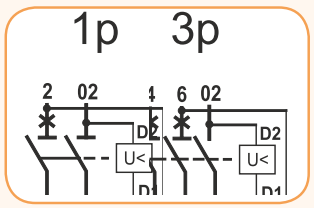
Minimalios įtampos atkabiklis UA ETIMAT P10



Minimalios įtampos atkabiklis UA ETIMAT P10 kartu su automatiniu jungikliu ETIMAT P10 3p

Matmenys





Blokuojantis elementas ETIMAT P10

Tipas	Nr kodowy	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Blokuojantis elementas ETIMAT P10	761900104	3	1/1



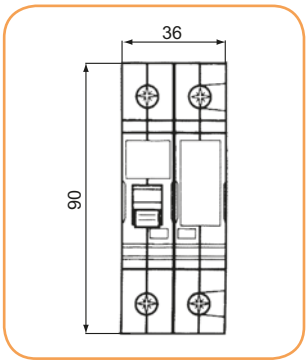
Blokuojantis elementas ETIMAT P10

Automatiniai jungikliai ETIMAT RC – Su nuotolinio valdymo galimybe

Trumpojo jungimo išjungimo geba	Vardinė srovė	Išjungimo kreivės
10 kA	**6-63 A**	**B, C**



Techiniai duomenys	
Valdymo įtampa U_s	230V AC
Vardinė srovė I_N	6, 10,13,16, 20, 25, 32, 40 ,50, 63A
Suveikimo charakteristika	B, C
Išpildymas	1p,1p+N,2p,3p,3p+N
Energijos ribojimo klasė	3
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)
Mechaninis resursas	20 000 operacijų
Elektromagneto suveikimas	apie 1,5A min. 20ms
Jungimų intensyvumas	max. 12/min.
Darbo temperatūra	max. 35°C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	max. 1-5mm², max. 0,8Nm
Standartai	EN 60898, EN 60947-2



Išoriniai matmenys (1p)

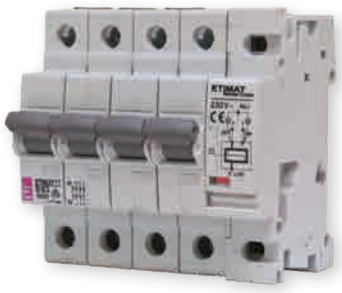
Vienpoliai (1p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	ETIMAT RC 1p B6	630600100	ETIMAT RC 1p C6	630601101	124	3/30
10	ETIMAT RC 1p B10	631000103	ETIMAT RC 1p C10	631001104	121	3/30
13	ETIMAT RC 1p B13	631300102	ETIMAT RC 1p C13	631301103	121	3/30
16	ETIMAT RC 1p B16	631600101	ETIMAT RC 1p C16	631601102	121	3/30
20	ETIMAT RC 1p B20	632000104	ETIMAT RC 1p C20	632001105	121	3/30
25	ETIMAT RC 1p B25	632500109	ETIMAT RC 1p C25	632501100	121	3/30
32	ETIMAT RC 1p B32	633200101	ETIMAT RC 1p C32	633201102	121	3/30
40	ETIMAT RC 1p B40	634000106	ETIMAT RC 1p C40	634001107	130	3/30
50	ETIMAT RC 1p B50	635000107	ETIMAT RC 1p C50	635001108	130	3/30
63	ETIMAT RC 1p B63	636300107	ETIMAT RC 1p C63	6363011 08	130	3/30



Tripoliai (3p)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	ETIMAT RC 3p B6	630630101	ETIMAT RC 3p C6	630631102	377	1/10
10	ETIMAT RC 3p B10	631030104	ETIMAT RC 3p C10	631031105	367	1/10
13	ETIMAT RC 3p B13	631330103	ETIMAT RC 3p C13	631331104	367	1/10
16	ETIMAT RC 3p B16	631630102	ETIMAT RC 3p C16	631631103	367	1/10
20	ETIMAT RC 3p B20	632030105	ETIMAT RC 3p C20	632031106	367	1/10
25	ETIMAT RC 3p B25	632530100	ETIMAT RC 3p C25	632531101	367	1/10
32	ETIMAT RC 3p B32	633230102	ETIMAT RC 3p C32	633231103	367	1/10
40	ETIMAT RC 3p B40	634030107	ETIMAT RC 3p C40	634031108	393	1/10
50	ETIMAT RC 3p B50	635030108	ETIMAT RC 3p C50	635031109	393	1/10
63	ETIMAT RC 3p B63	636330108	ETIMAT RC 3p C63	636331109	393	1/10



Tripoliai + Neutralė (3p+N)

I_n (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	ETIMAT RC 3p+N B6	630640108	ETIMAT RC 3p+N C6	700641109	377	1/10
10	ETIMAT RC 3p+N B10	631040101	ETIMAT RC 3p+N C10	701041102	367	1/10
13	ETIMAT RC 3p+N B13	631340100	ETIMAT RC 3p+N C13	701341101	367	1/10
16	ETIMAT RC 3p+N B16	631640109	ETIMAT RC 3p+N C16	701641100	367	1/10
20	ETIMAT RC 3p+N B20	632040102	ETIMAT RC 3p+N C20	702041103	367	1/10
25	ETIMAT RC 3p+N B25	632540107	ETIMAT RC 3p+N C25	702541108	367	1/10
32	ETIMAT RC 3p+N B32	633240109	ETIMAT RC 3p+N C32	703241100	367	1/10
40	ETIMAT RC 3p+N B40	634040104	ETIMAT RC 3p+N C40	704041105	393	1/10
50	ETIMAT RC 3p+N B50	635040105	ETIMAT RC 3p+N C50	705041106	393	1/10
63	ETIMAT RC 3p+N B63	636340105	ETIMAT RC 3p+N C63	706341106	393	1/10

Automatiniai jungikliai ETIMAT 1N (1p+N)

Išjungimo geba	Vardinė srovė	Išjungimo charakteristikos
6 kA	**6 - 32 A**	**B, C**

Savybės:
Automatinis jungiklis ETIMAT 1N yra vieno modulio išpildymo su apsauga abiejuose poliuose - fazinė L ir neutrali N.



ETIMAT 1N 1p+N B16 6 kA

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230V, 50Hz
Vardinė srovė I_N	6 - 32A
Išjungimo geba	6 kA
Apsaugos laipsnis	IP20
Energijos ribojimo klasė	3
Išjungimo charakteristikos	B, C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-10mm², max. 2,5Nm
Standartai	PN - EN 60898

Vienpoliai (1p)

In (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	ETIMAT 1N 1p+N B6 6 kA	002191101	ETIMAT 1N 1p+N C6 6 kA	002191121	118	12/108
10	ETIMAT 1N 1p+N B10 6 kA	002191102	ETIMAT 1N 1p+N C10 6 kA	002191122	118	12/108
13	ETIMAT 1N 1p+N B13 6 kA	002191103	ETIMAT 1N 1p+N C13 6 kA	002191123	118	12/108
16	ETIMAT 1N 1p+N B16 6 kA	002191104	ETIMAT 1N 1p+N C16 6 kA	002191124	118	12/108
20	ETIMAT 1N 1p+N B20 6 kA	002191105	ETIMAT 1N 1p+N C20 6 kA	002191125	118	12/108
25	ETIMAT 1N 1p+N B25 6 kA	002191106	ETIMAT 1N 1p+N C25 6 kA	002191126	118	12/108
32	ETIMAT 1N 1p+N B32 6 kA	002191107	ETIMAT 1N 1p+N C32 6 kA	002191127	118	12/108

Srovės ribotuvai ETIMAT T

Išjungimo geba	Išjungimo srovė	Vardinė įtampa
6 kA	**6 - 63 A**	**230/400V**

Paskirtis:
Srovės ribotuvai ETIMAT T skirti montuoti įvadiniame apskaitos skyde, prieš skaitiklį.(Pav.1) Šio apsaugos aparato tikslas – selektyvus veikimas elektros vartotojo atžvilgiu. Srovės ribotuvų ETIMAT T vardinė srovė parenkama priklausomai nuo elektros vartotojo galios. Srovės ribotuvai ETIMAT T selektyviai veikia savo vardinių nominalų ribose. ETIMAT T savo konstrukcijoje turi tik, perkrovos (terminį) atkabiklį, o elektromagnetinio (trumojo jungimo) atkabiklio nėra. ETIMAT T instaliuojams apskaitos skyde, prieš skaitiklį taip kad, esant užplombuotiems ETIMAT T jungiklio gnybtams vartotojas galėtų įjungti jungiklio rankenėlę.Vartotojas pats svarankiškai gali įjungti rankenelė, kai suveikia ETIMAT T, esant perkrovai, tuo būdu elektros tinklų aptarnaujantis personalas neprivalo vykti iki vartotojo.

Savybės :
Srovės ribotuvai ETIMAT
- → riboja (limituoja) elektros energijos vartojimą
- → selektyvus darbas su kitais apsaugos aparatais
- → yra galimybė plombuoti

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230V/400V AC
Vardinė srovė I_N	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 ,50, 63A
Vardinė izolacijos įtampa U_i	500V
Apsaugos laipsnis	IP20
Išjungimo geba	6 kA*
Darbo temperatūra	-25°C iki +50°C
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40°C ir 90% prie temp. 20°C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25 mm², max. 3 Nm
Standartai	EN 60898-1:2007

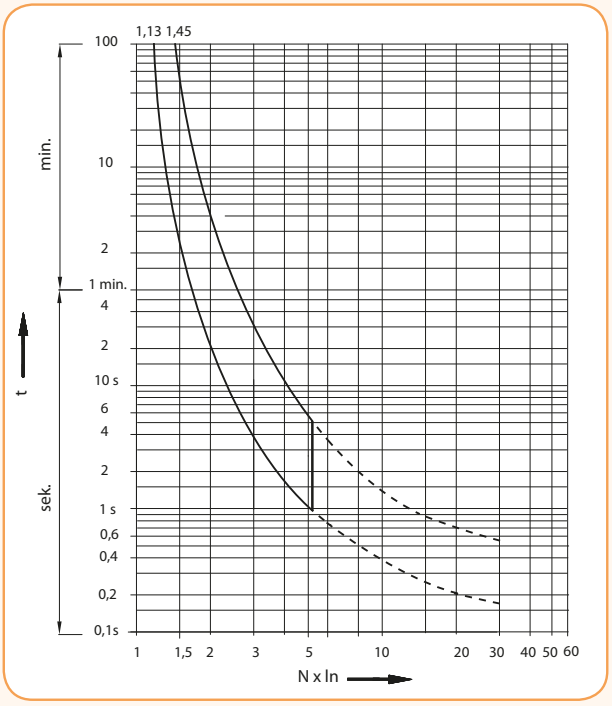
* su sąlyga, kad prieš tai yra tirpiojo saugiklio apsauga

Išjungimo geba

Vienpoliai (1p)				
In (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
6	ETIMAT T 1p 6A	002181092	110	12/108
10	ETIMAT T 1p 10A	002181072	110	12/108
13	ETIMAT T 1p 13A	002181096	110	12/108
16	ETIMAT T 1p 16A	002181073	110	12/108
20	ETIMAT T 1p 20A	002181074	110	12/108
25	ETIMAT T 1p 25A	002181075	110	12/108
32	ETIMAT T 1p 32A	002181076	110	12/108
40	ETIMAT T 1p 40A	002181077	110	12/108
50	ETIMAT T 1p 50A	002181084	110	12/108
63	ETIMAT T 1p 63A	002181085	110	12/108
Tripoliai (3p)				
6	ETIMAT T 3p 6A	002181094	340	4/36
10	ETIMAT T 3p 10A	002181060	340	4/36
13	ETIMAT T 3p 13A	002181098	340	4/36
16	ETIMAT T 3p 16A	002181061	340	4/36
20	ETIMAT T 3p 20A	002181062	340	4/36
25	ETIMAT T 3p 25A	002181063	340	4/36
32	ETIMAT T 3p 32A	002181064	340	4/36
40	ETIMAT T 3p 40A	002181065	340	4/36
50	ETIMAT T 3p 50A	002181088	340	4/36
63	ETIMAT T 3p 63A	002181089	340	4/36

Vienpoliai + N (1p+N)				
In (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
6	ETIMAT T 1p+N 6A	002181093	210	6/54
10	ETIMAT T 1p+N 10A	002181078	210	6/54
13	ETIMAT T 1p+N 13A	002181097	210	6/54
16	ETIMAT T 1p+N 16A	002181079	210	6/54
20	ETIMAT T 1p+N 20A	002181080	210	6/54
25	ETIMAT T 1p+N 25A	002181081	210	6/54
32	ETIMAT T 1p+N 32A	002181082	210	6/54
40	ETIMAT T 1p+N 40A	002181083	210	6/54
50	ETIMAT T 1p+N 50A	002181086	210	6/54
63	ETIMAT T 1p+N 63A	002181087	210	6/54
Tripoliai + N (3p+N)				
6	ETIMAT T 3p+N 6A	002181095	440	3/27
10	ETIMAT T 3p+N 10A	002181066	440	3/27
13	ETIMAT T 3p+N 13A	002181099	440	3/27
16	ETIMAT T 3p+N 16A	002181067	440	3/27
20	ETIMAT T 3p+N 20A	002181068	440	3/27
25	ETIMAT T 3p+N 25A	002181069	440	3/27
32	ETIMAT T 3p+N 32A	002181070	440	3/27
40	ETIMAT T 3p+N 40A	002181071	440	3/27
50	ETIMAT T 3p+N 50A	002181090	440	3/27
63	ETIMAT T 3p+N 63A	002181091	440	3/27

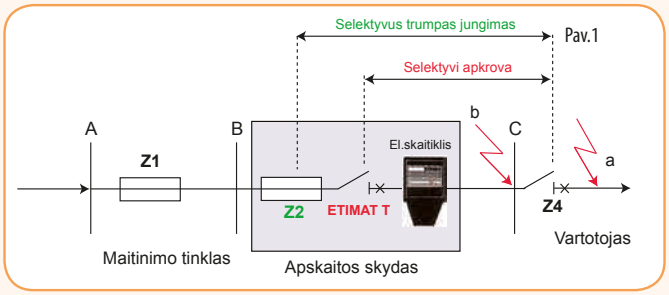
Srovės ribotuvų ETIMAT T – laiko-srovės charakteristika





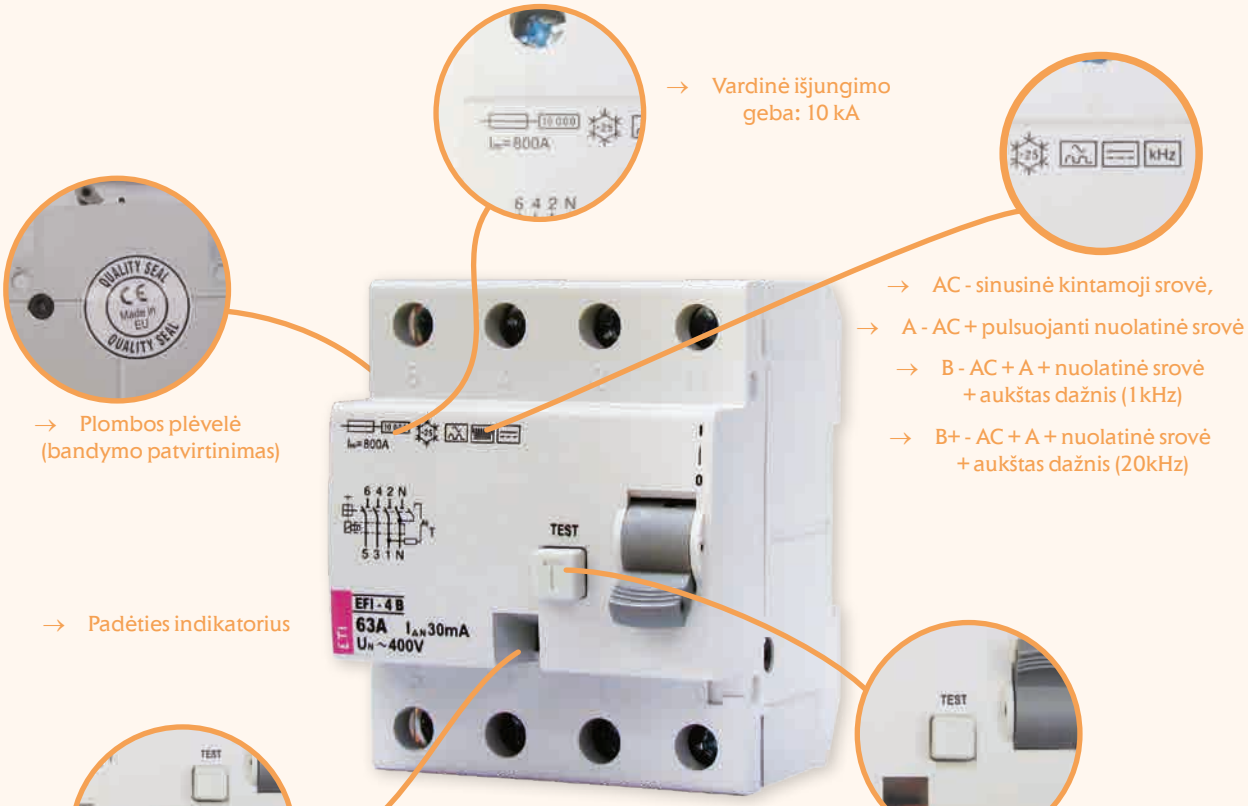
Srovės ribotuvai ETIMAT T

Srovės ribotuvų ETIMAT T taikymo tipinis pavyzdys



Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisų EFI savybės



→ Vardinė išjungimo geba: 10 kA

→ Plombos plėvelė (bandymo patvirtinimas)

→ AC - sinusinė kintamoji srovė,

→ A - AC + pulsuojanti nuolatinė srovė

→ B - AC + A + nuolatinė srovė + aukštas dažnis (1kHz)

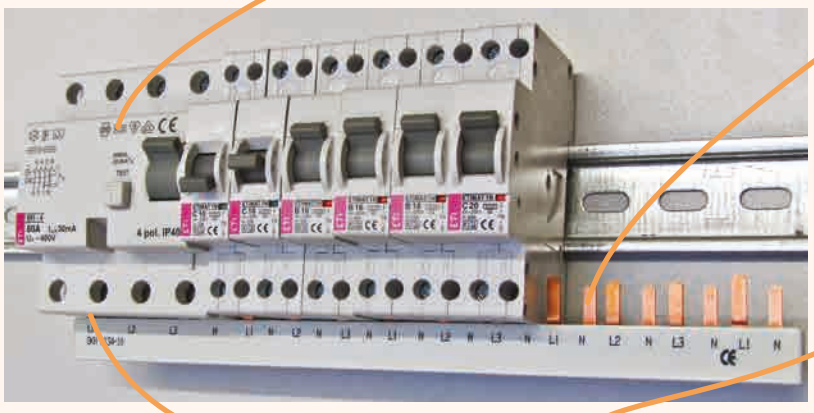
→ B+ - AC + A + nuolatinė srovė + aukštas dažnis (20kHz)

→ Padėties indikatorius

→ TEST mygtukas skirtas nuotekio funkcionavimui patikrinti

→ Įvairūs kokybės ženklai

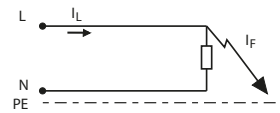
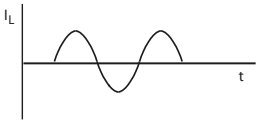
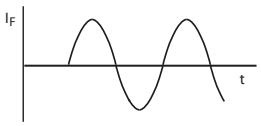
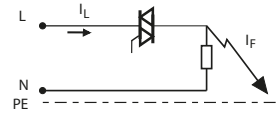
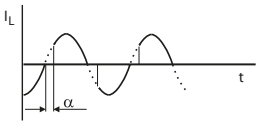
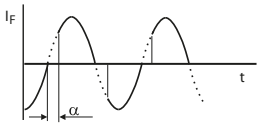
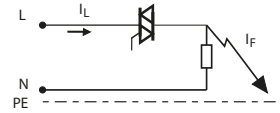
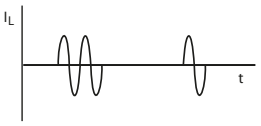
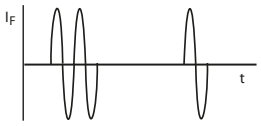
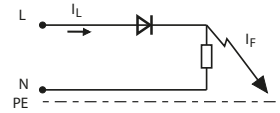
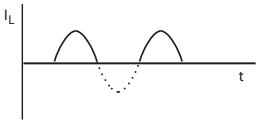
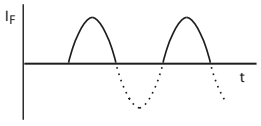
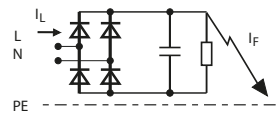
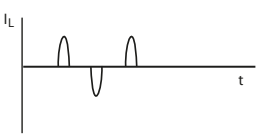
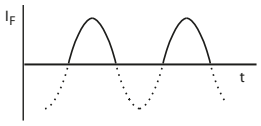
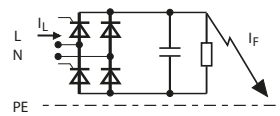
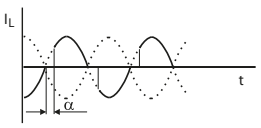
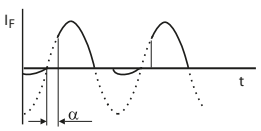
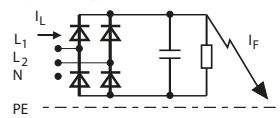
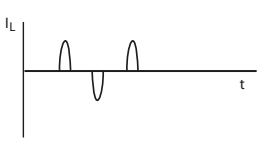
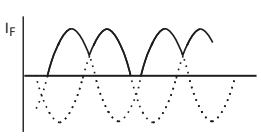
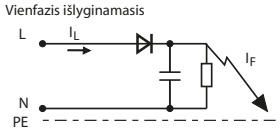
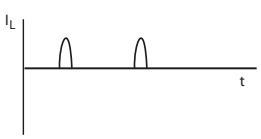
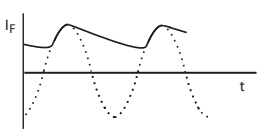
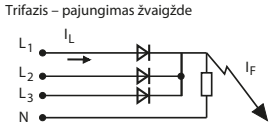
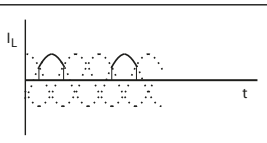
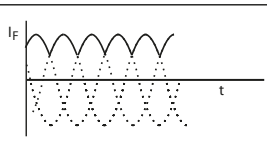
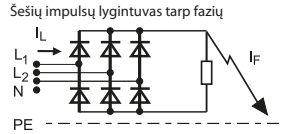
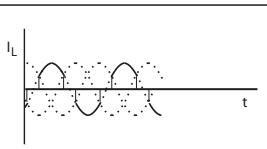
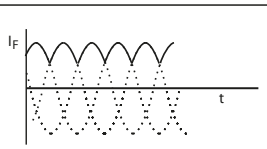
→ Galimybė šynuoti su 1 – fazėmis arba 3 – fazėmis sujungimo šynomis



→ Gnybtų prijungimas ne tik laidais, bet ir laiką taupant – sujungimo šynomis

→ Galimybė šynuoti tiek iš viršaus tiek iš apačios

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisų naudojimas pagal skirtingus srovės tipus AC, A ir B

	Grandinė	Maitinimo srovė (pagrindinė)	Gedimo srovė	AC	A	B, B+
1	1-Fazės 			✓	✓	✓
2	Fazės kontrolė 			✓	✓	✓
3	Impulsų kontrolė 			✓	✓	✓
4	Vienfazis lygintuvas 				✓	✓
5	Dviejų impulsų lygintuvas 				✓	✓
6	Pusperiodžio lygintuvas 				✓	✓
7	Dviejų impulsų lygintuvas tarp fazės 				✓	✓
8	Vienfazis išlyginamasis 					✓
9	Trifazis – pajungimas žvaigžde 					✓
10	Šešių impulsų lygintuvas tarp fazių 					✓

Savybės:
- galimybė šynuoti iš viršaus ir apačios,
- galimybė maitinimą prijungti iš viršaus ir apačios,
- plati gama nominalių srovių,
- lengvai montuojami pagalbiniai kontaktai,
- patikima mechaninė konstrukcija.

Savybės

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI yra dviejų tipų:
Dvipolis išpildymas EFI-2 ir keturpolis išpildymas EFI-4. Gaminamų įtaisų rūšys AC, A, –B reaguojančios į staigiai arba lėtai atsiradusias skirtuminės srovės dedamąsias. G/KV ir UT – nereguoja į atsitiktinius impulsus (iškrovimo srovė 3kA (8/20us). EFI-4S – selektyviniai jungikliais.

Paskirtis

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisas EFI skirtas žmogaus apsaugai nuo elektros srovės. Tai įmanoma tiesiogiai prisilietus prie srovei laidžių dalių, pažeidus elektros maitinimo kabelį ar atsiradus pramušimui į korpusą. Šios užduotys, kurių negali išspręsti kita įranga, skirta elektros grandinių apsaugai nuo trumpų jungimų bei perkrovų. Naudodami šiuos įtaisus, jūs apsaugote, pirmoje eilėje, savo gyvybę, o taip pat pašalinate gaisro atsiradimo pavojų, pažeidus elektros instaliaciją. Šis gaminys tinka TN-S,TN-C-S, TT ,IT elektros instaliacijose, kur neutralus ir įžeminimo laidai yra atskirai.

		EFI-2				EFI- 4					EFI6-2	EFI6-4
		Tipas A	Tipas AC	Tipas G	Tipas UT	Tipas A	Tipas AC	Tipas S	Tipas G	Tipas UT	Tipas AC	Tipas AC
AC	Kintamai nuotėkio srovei		✓				✓	✓			✓	✓
A	Kintamai ir pulsuojančiai nuotėkio srovei	✓			✓	✓		✓	✓	✓		
10.000	Išjungimo geba su saugikliu 10 kA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6.000	Išjungimo geba su saugikliu 6 kA										✓	✓
-25	Minimali darbo temperatūra -25°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VDE	VDE 0664, d.1 (iki 80 A)	✓			✓	✓				✓		
S	Selektyvinė (vėlavimo laikas min.40ms)							✓				
	Atsparumas trumpalaikiams impulsams (8/20 µ) -750A	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
G/KV	Trumpas vėlavimo laikas(min 10ms) Atsparumas trumpalaikiams impulsams (8/20 µ) -3kA			✓		✓			✓			
UT	Atsparumas trumpalaikiams impulsams (8/20 µ) -3kA				✓					✓		

Srovės nuotekio jungiklis EFI-2

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30-500mA	**16-100 A**	**A, AC**	**10kA**

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230/400V~ 50Hz
Vardinė srovė I_N	16 A, 25 A, 40 A, 63 A, 80 A,100 A
Nuotėkio srovė $I_{\Delta N}$	30mA; 100mA; 300mA; 500mA
Lydus saugiklis (max)	100 A gL-gG
Polių skaičius	EFI-2 - 2polis EFI-4 - 4 polis
Darbinė temperatūra	-25°C iki +40°C
Vardinė trumpojo jungimo geba	800A
Elektrinis ir mechaninis resursas	3000 jungimų skaičius 4000 jungimų skaičius kai In≤25A
Išjungimo geba	10kA - EFI-2, EFI-4 6kA - EFI6-2, EFI6-4
Apsaugos laipsnis	IP 20 (IP40 skydelyje)
Korpusas	Nedegus, spalvos kodas RAL7035
Izoliacijos klasė	B-VDE 0110
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25 mm² (1-35 mm² kai 100A)
Gnybtų tipas	Tuneliniai gnybtai.Yra galimybė prijungti srovėlaidžius
Standartai	EN 61008, IEC 61008 DIN VDE 0664 T1

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai

EFI-2 Tipas A, EFI-2 Tipas AC 2-poliai

I_N (A)	Tipas	Kodas A	Tipas	Kodas AC	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
16	EFI-2 16/0,03A, A	002062521	EFI-2 16/0,03A, AC	002062121	0,03	229	1/54
25	EFI-2 25/0,03A, A	002062522	EFI-2 25/0,03A, AC	002062122	0,03	229	1/54
40	EFI-2 40/0,03A, A	002062523	EFI-2 40/0,03A, AC	002062123	0,03	229	1/54
63	EFI-2 63/0,03A, A	002062524	EFI-2 63/0,03A, AC	002062124	0,03	244	1/54
80	EFI-2 80/0,03A, A	002062525	EFI-2 80/0,03A, AC	002062125	0,03	244	1/54
100	EFI-2 100/0,3A, A	002062530	EFI-2 100/0,1A, AC	002062531	0,03	244	1/54
16	EFI-2 16/0,1A, A	002063521	EFI-2 16/0,1A, AC	002063121	0,1	223	1/54
25	EFI-2 25/0,1A, A	002063522	EFI-2 25/0,1A, AC	002063122	0,1	223	1/54
40	EFI-2 40/0,1A, A	002063523	EFI-2 40/0,1A, AC	002063123	0,1	223	1/54
63	EFI-2 63/0,1A, A	002063524	EFI-2 63/0,1A, AC	002063124	0,1	227	1/54
80	EFI-2 80/0,1A, A	002063525	EFI-2 80/0,1A, AC	002063125	0,1	230	1/54
100	EFI-2 100/0,1A, A	002062532	EFI-2 100/0,1A, AC	002062533	0,1	230	1/54
16	EFI-2 16/0,3A, A	002064521	EFI-2 16/0,3A, AC	002064121	0,3	223	1/54
25	EFI-2 25/0,3A, A	002064522	EFI-2 25/0,3A, AC	002064122	0,3	223	1/54
40	EFI-2 40/0,3A, A	002064523	EFI-2 40/0,3A, AC	002064123	0,3	223	1/54
63	EFI-2 63/0,3A, A	002064524	EFI-2 63/0,3A, AC	002064124	0,3	227	1/54
80	EFI-2 80/0,3A, A	002064525	EFI-2 80/0,3A, AC	002064125	0,3	230	1/54
100	EFI-2 100/0,3A, A	002062534	EFI-2 100/0,3A, AC	002062535	0,3	230	1/54
16	EFI-2 16/0,5A, A	002065521	EFI-2 16/0,5A, AC	002065121	0,5	223	1/54
25	EFI-2 25/0,5A, A	002065522	EFI-2 25/0,5A, AC	002065122	0,5	223	1/54
40	EFI-2 40/0,5A, A	002065523	EFI-2 40/0,5A, AC	002065123	0,5	223	1/54
63	EFI-2 63/0,5A, A	002065524	EFI-2 63/0,5A, AC	002065124	0,5	227	1/54
80	EFI-2 80/0,5A, A	002065525	EFI-2 80/0,5A, AC	002065125	0,5	230	1/54



EFI-2 16-80A, A, AC



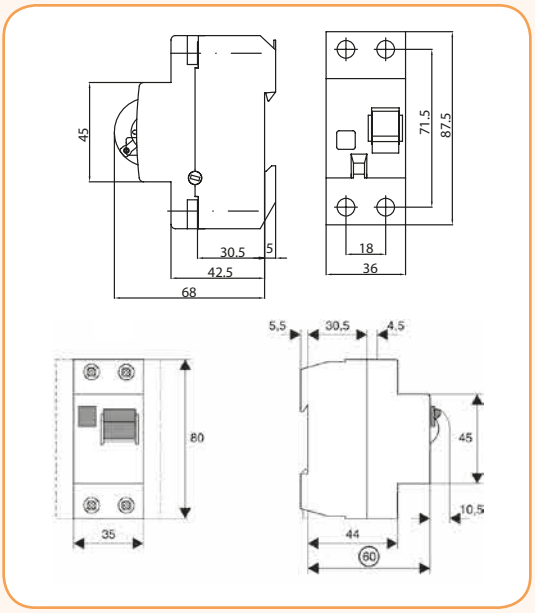
EFI-2 100A, A, AC

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-2 UT

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30mA	**25 A**	**A**	**10kA**

EFI-2 UT, Tipas A, 2-poliai (2p)

I_N (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-2 25/0,03A, A, UT	852528418	0,03	260	1/10



EFI-2 16-80A, UT

EFI-2 100A



EFI-2 25A, UT

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30-500mA	**16-100 A**	**A, AC, S, G**	**10kA**



EFI-4 16A-80A, A, AC



EFI-4 100A, A, AC

EFI-4 Tipas A, EFI 4 Tipas AC 4-poliai (4p)

I_N (A)	Tipas	Kodas A	Tipas	Kodas AC	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
16	EFI-4 16/0,03A, A	002062541	EFI-4 16/0,03A, AC	002062141	0,03	393	1/27
25	EFI-4 25/0,03A, A	002062542	EFI-4 25/0,03A, AC	002062142	0,03	393	1/27
40	EFI-4 40/0,03A, A	002062543	EFI-4 40/0,03A, AC	002062143	0,03	393	1/27
63	EFI-4 63/0,03A, A	002062544	EFI-4 63/0,03A, AC	002062144	0,03	400	1/27
80	EFI-4 80/0,03A, A	002062545	EFI-4 80/0,03A, AC	002062145	0,03	407	1/27
100	EFI-4 100/0,03A, A	002062150	EFI-4 100/0,1A, AC	002062151	0,03	407	1/27
16	EFI-4 16/0,1A, A	002063541	EFI-4 16/0,1A, AC	002063141	0,1	393	1/27
25	EFI-4 25/0,1A, A	002063542	EFI-4 25/0,1A, AC	002063142	0,1	393	1/27
40	EFI-4 40/0,1A, A	002063543	EFI-4 40/0,1A, AC	002063143	0,1	393	1/27
63	EFI-4 63/0,1A, A	002063544	EFI-4 63/0,1A, AC	002063144	0,1	400	1/27
80	EFI-4 80/0,1A, A	002063545	EFI-4 80/0,1A, AC	002063145	0,1	407	1/27
100	EFI-4 100/0,1A, A	002062152	EFI-4 100/0,1A, AC	002062153	0,1	407	1/27
16	EFI-4 16/0,3A, A	002064541	EFI-4 16/0,3A, AC	002064141	0,3	364	1/27
25	EFI-4 25/0,3A, A	002064542	EFI-4 25/0,3A, AC	002064142	0,3	364	1/27
40	EFI-4 40/0,3A, A	002064543	EFI-4 40/0,3A, AC	002064143	0,3	364	1/27
63	EFI-4 63/0,3A, A	002064544	EFI-4 63/0,3A, AC	002064144	0,3	372	1/27
80	EFI-4 80/0,3A, A	002064545	EFI-4 80/0,3A, AC	002064145	0,3	372	1/27
100	EFI-4 100/0,3A, A	002062154	EFI-4 100/0,3A, AC	002062155	0,3	372	1/27
16	EFI-4 16/0,5A, A	002065541	EFI-4 16/0,5A, AC	002065141	0,5	364	1/27
25	EFI-4 25/0,5A, A	002065542	EFI-4 25/0,5A, AC	002065142	0,5	364	1/27
40	EFI-4 40/0,5A, A	002065543	EFI-4 40/0,5A, AC	002065143	0,5	364	1/27
63	EFI-4 63/0,5A, A	002065544	EFI-4 63/0,5A, AC	002065144	0,5	372	1/27
80	EFI-4 80/0,5A, A	002065545	EFI-4 80/0,5A, AC	002065145	0,5	372	1/27

* Yra galimybė užsakyti ir kitų išpildymo įtaisų pagal specialius užsakymus

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 G/KV

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30 mA	**40 A**	**A**	**10kA**



EFI-4 40A,G/KV, A,

EFI-4 Tipas G/KV (krótkozwłoczny)

I_N (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
40	EFI-4 40/0,03A, A, G/KV	854088416	0,03	400	1/27

*Įtaiso korpusas toks pats kaip EFI-4 100A.

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 S

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30 mA	**40 - 63 A**	**A, AC**	**10kA**



EFI-4 40A,S, A,

EFI-4 Tipas S (selektywne)

I_N (A)	Tipas	Kodas A	Tipas	Kodas AC	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
40	EFI-4S 40/0,3A, A	859443410	EFI-4S 40/0,3A, AC	002064243	0,3	400	1/27
63	EFI-4S 63/0,3A, A	859643416	EFI-4S 63/0,3A, AC	002064244	0,3	400	1/27

*Įtaiso korpusas toks pats kaip EFI-4 100A.

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 UT

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30 - 500 mA	**25 - 63 A**	**A**	**10kA**

EFI-4 Tipas UT

I_N (A)	Tipas	Kodas A	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/0,03A, A, UT	852548411	0,03	453	1/10
40	EFI-4 40/0,03A, A, UT	854048418	0,03	453	1/10
63	EFI-4 63/0,03A, A, UT	856348419	0,03	470	1/10
40	EFI-4 40/0,1A, A, UT	854041411	0,1	470	1/10
63	EFI-4 63/0,1A, A, UT	856341412	0,1	470	1/10
40	EFI-4 40/0,3A, A, UT	854043413	0,3	470	1/10
63	EFI-4 63/0,3A, A, UT	856343414	0,3	470	1/10
40	EFI-4 40/0,5A, A, UT	854045415	0,5	470	1/10
63	EFI-4 63/0,5A, A, UT	856345416	0,5	470	1/10

*Įtaiso korpusas toks pats kaip EFI-4 100A.



EFI-4, 25A-63A, A

DĖMESIO:
Firma ETI gamina polirizuotus įtaisus naudojamus apsauginiuose srovės nuotekio jungikliuose. Apie juos informacija galima rasti atskiruose kataloguose.

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI6-2

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30 mA	**25 - 40 A**	**AC**	**6 kA**

EFI6-2 (6kA), Tipas AC

I_N (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI6-2 25/0,03A, AC	002062132	0,03	230	1/54
40	EFI6-2 40/0,03A, AC	002062133	0,03	230	1/54



EFI6-2, 25A-40A, AC

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI6-4

Nuotekio srovė	Vardinė įtampa	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
30 mA	**25 - 40 A**	**AC**	**6 kA**

EFI6-4 (6kA), Tipas AC

I_N (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta N}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI6-4 25/0,03A, AC	002062137	0,03	393	1/27
40	EFI6-4 40/0,03A, AC	002062138	0,03	393	1/27



EFI6-4, 25A-40A, AC

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisų EFI (16-80A) papildoma įranga

Pagalbiniai kontaktai PS EFI įtaisam EFI (16-80A)

Savybės

- Pagalbiniai kontaktai PS EFI montuojami skirtuminės srovės apsaugos įtaisuose EFI prie šoninės korpuso dalies. Šių gaminių išpildymo variantai pateikti žemiau esančioje lentelėje.
- Pagalbiniai kontaktai PS EFI naudojami informuoti apie srovės nuotekio įtaiso būklę arba atjungimo signalizacijai EFI (16-80A).

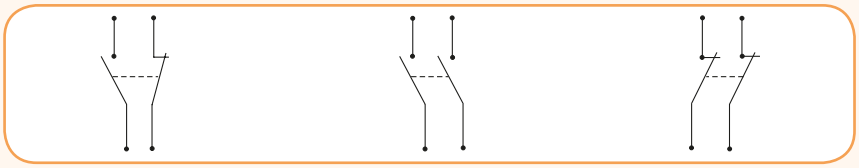


Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	AC12 6A 230V/DC12 1A 110V
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	0,75-1,5mm²
Plotis	9 mm

Pagalbiniai kontaktai PS EFI įtaisams EFI (16-80A)

Tipas	Kontaktai	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS EFI - MD	NA + NU	002069001	50	1/12
PS EFI - 2M	2xNA	002069002	50	1/12
PS EFI - 2D	2xNU	002069003	50	1/12

NA - normaliai atviras kontaktas, NU - normaliai uždaras kontaktas



NA + NU NA + NA NU + NU

Nepriklausomas atkabiklis įtaisams EFI-2 ir EFI-4 (16-80A)

NAUJIENA!

Savybės

- Nepriklausomas atkabiklis DA EFI yra tvirtinamas prie skirtuminės srovės apsaugos įtaisų EFI2 ir EFI-4 (16-80A) šoninės korpuso dalies. Įtaisas yra išjungiamas, kai yra paduodama 230V AC įtampa į nepriklausomą atkabiklį.



Nepriklausomas atkabiklis DA EFI

Techniniai duomenys	
Nominali valdymo įtampa U_S	230V, 50Hz
Valdymo impulso laikas	< 0,5s
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	0,75-1,5mm²
Plotis	9 mm

Nepriklausomas atkabiklis įtaisams EFI-2 ir EFI-4 (16-80A)

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
DA EFI	002069004	50	1/12

Plombavimo elementai įtaisams EFI-2 ir EFI-4 (16A-80A)





Įtaiso EFI-2 plombavimo detalė

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
EP EFI-2	002069011	2	2

Įtaiso EFI-4 plombavimo detalė

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
EP EFI-4	002069012	3	2

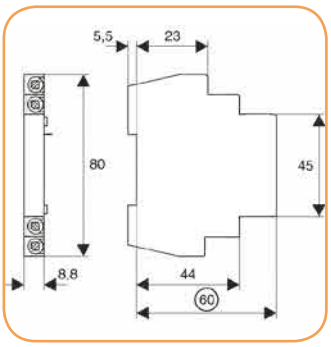
Srovės nuotekio jungiklių EFI (100A) papildoma įranga

Savybės

- Pagalbiniai kontaktai PS EFI montuojami įtaisų EFI 100A prie šoninės korpuso dalies. Pagalbiniai kontaktai PS EFI naudojami informuoti apie įtaiso būklę arba iš jungimo signalizacijai . Pagalbiniai kontaktai signalizuoja apie srovės nuotėkio EFI 100A kontaktų padėtį.



Techniniai duomenys	
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	440 V AC
Vardinė srovė I_N	6A/250V AC 13
	2A/440V AC 13
	0,5A/230V DC 13
	2A/110V DC 13
	4A/60V DC 13
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x1 mm² iki 2x2,5 mm²
Standartai	EN 62019



Pagalbiniai kontaktai PS EFI įtaisams EFI (100A)

Tipas	Kontaktai	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS EFI 100	NA + NU	002069101	50	1/12

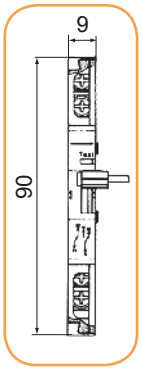
NA - normaliai atviras kontaktas, NU - normaliai uždaras

Pagalbiniai elementai komplektuojami kartu su įtaisais EFI UT, EFI S, EFI KV/G

PS/SS E11 pagalbiniai konaktai skirti skirtuminės srovės apsaugos įtaisų būsenai signalizuoti. Papildomų kontaktaktų, prijungimo kontaktai, turi apsaugą nuo prisilietimo.
PS/SS E11 pagalbinių konaktakų, komplektuojamų prie įtaisų EFI UT, EFI S, EFI KV/G, plotis yra 0,5 modulio (9 mm). Montuojant pagalbinius kontaktus prie įtaisų, jų rankenelė turi būti off (išjungtoje padėtyje)

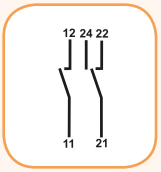


Techniniai duomeys	
Vardinė įtampa UN	230V AC/10V DC
Vardinė srovė I_N	6A AC/1A DC
Apsaugos laipsnis	IP20
Prijungiamo laidininko skerspjūvis/Sukimo momentas	1,25mm²/max. 0,8 Nm
Kontaktai	1xNC, 1xNC/NO



Pagalbiniai kontaktai PS/SS

Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS/SS	769900102	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10

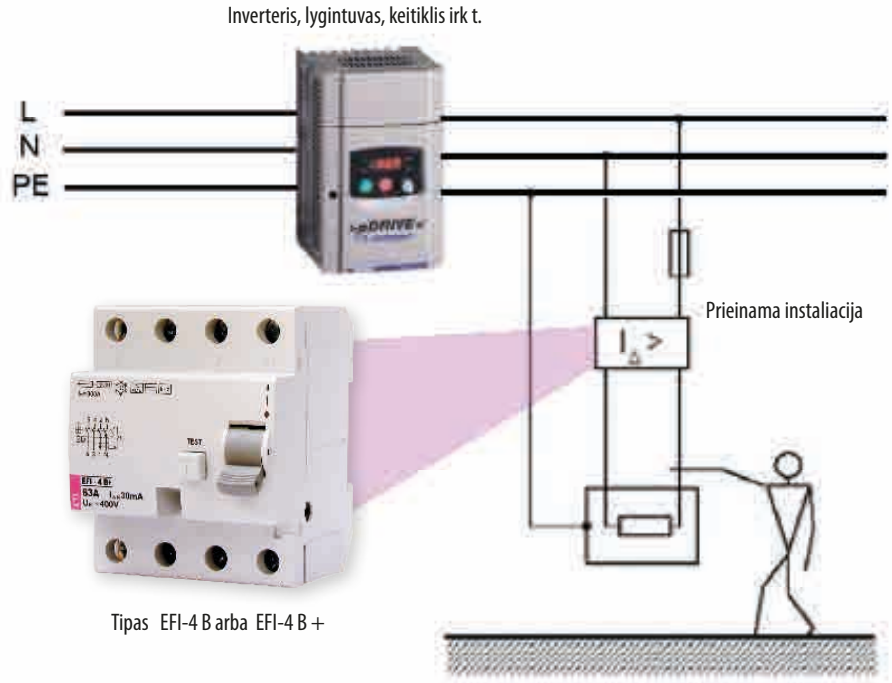


Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 B tipai B ir B+

NAUJIENA!

Naudojimas:

- Pastoviosios nuolatinės srovės galimų pažeidimų vietos:
- - Dažnio keitikliai (inverteriai, lygintuvai)
- - Fotoelementų sistemos
- - Elektromobilių įkrovimo stotelės
- - Aparatai, mašinos su reguliuojamais greičiais
- - Nepertraukiamo maitinimo stotelė – UPS
- - Kranai, kėlimo mechanizmai
- - Elektroninė įranga
- - Bandymo aparatūra laboratorijose
- - Instaliacijos, kuriose yra nuolatinė srovė

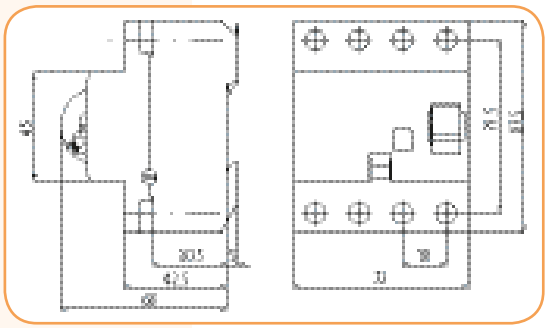


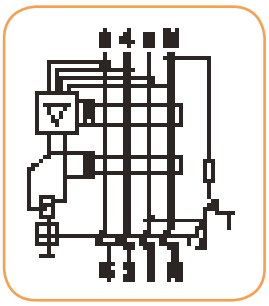
Skirtuminės srovės apsaugos įtaisų EFI-4 B arba EFI-4 B+ montavimo vieta

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai

Techniniai duomenys		
Tipas	B	B+
Vardinė įtampa U_n	230/400V AC	230/400V AC
Vardinė srovė I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Nuotėkio srovė $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,03; 0,1; 0,3
Išjungimo geba	10kA	
Vardinė trumpo jungimo srovė I_m	800A	
Vardinis dažnis	iki 1 kHz	iki 20 kHz
Lydus saugiklis max.	100A gG	100A gG
Srovės išjungimo tipas	B	
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25mm^2	
Mechaninis resursas	4000	
Elektrinis resursas	2000	
Maitinimo gnybtai	1, 3, 5, N	
Viršįtampių kategorija	III	
Vardinė impulsinė įtampa	4kV	
Standartai	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Darbinė aplinkos temperatūra	-25°C iki +55°C	
Sandėliavimo temperatūra	-40°C iki +70°C	

Įtaiso matmenys





Jungimo schema - vidinė

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B, tipas B, momentinis

Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B (Momentinis)**

EFI-4 B Momentinis					
I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/0,03A, B	002062642	0,03	335	1/27
40	EFI-4 40/0,03A, B	002062643	0,03	335	1/27
63	EFI-4 63/0,03A, B	002062644	0,03	340	1/27
25	EFI-4 25/ 0,1A, B	002063642	0,1	335	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B	002063643	0,1	335	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B	002063644	0,1	340	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B	002064642	0,3	335	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B	002064643	0,3	335	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B	002064644	0,3	340	1/27

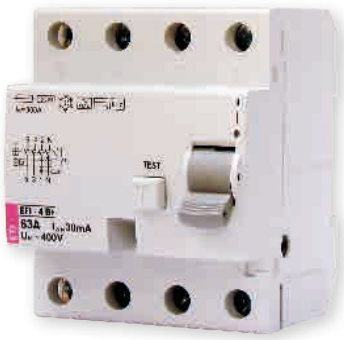


EFI-4 63A, B

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B+, tipas B+, momentinis

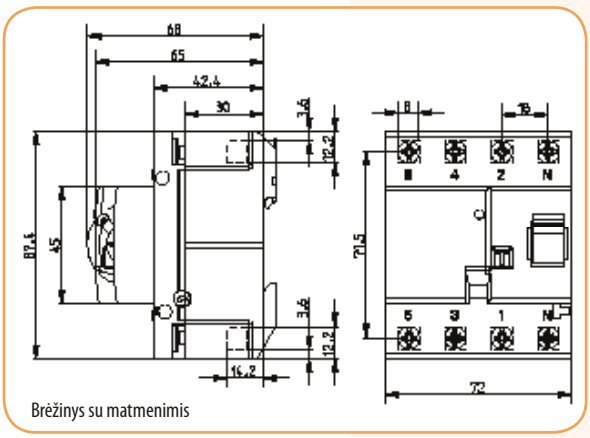
Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B+ (Momentinis)**

EFI-4 B+ Momentinis					
I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/0,03A, B+	002062647	0,03	335	1/27
40	EFI-4 40/0,03A, B+	002062648	0,03	335	1/27
63	EFI-4 63/0,03A, B+	002062649	0,03	340	1/27
25	EFI-4 25/ 0,1A, B+	002063647	0,1	335	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B+	002063648	0,1	335	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B+	002063649	0,1	340	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B+	002064647	0,3	335	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B+	002064648	0,3	335	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B+	002064649	0,3	340	1/27

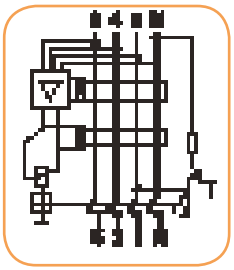


EFI-4 63A, B+

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 B tipai B ir B+, K - trumpalaikis



Brėžinys su matmenimis

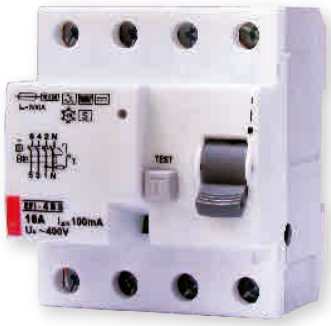


Techniniai duomenys

Tipas	B	B+
Vardinė įtampa U_n	230/400V AC	230/400V AC
Vardinė srovė I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Nuotėkio srovė $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,03; 0,1; 0,3
Išjungimo geba	10kA	
Vardinė trumpo jungimo srovė I_m	800A	
Lydus saugiklis max.	100A gG	100A gG
Srovės išjungimo tipas	B	
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25mm²	
Mechaninis resursas	4000	
Elektrinis resursas	2000	
Maitinimo gnybtai	1, 3, 5, N	
Viršįtampių kategorija	III	
Vardinė impulsinė įtampa	4kV	
Standartai	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Darbinė aplinkos temperatūra	-25°C iki +55°C	
Sandėliavimo temperatūra	-40°C iki +70°C	

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B, tipas B, K- trumpalaikis

Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B (K-Trumpalaikis)**

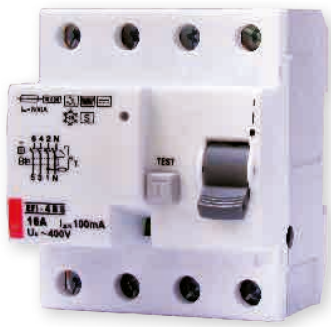

EFI-4 25A,B,K

EFI-4 B Trumpalaikis

I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/ 0,03A, B, K	002062652	0,03	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,03A, B, K	002062653	0,03	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,03A, B, K	002062654	0,03	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,1A, B, K	002063652	0,1	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B, K	002063653	0,1	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B, K	002063654	0,1	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B, K	002064652	0,3	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B, K	002064653	0,3	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B, K	002064654	0,3	345	1/27

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B+, tipas B+, K- trumpalaikis

Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B (K-Trumpalaikis)**

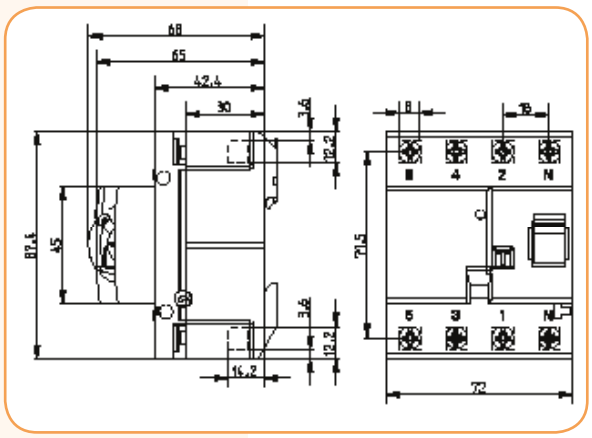

EFI-4 25A,B+,K

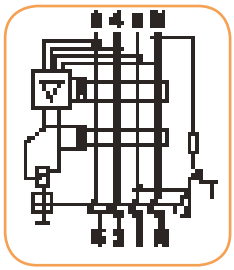
EFI-4 B+ Trumpalaikis

I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/ 0,03A, B+, K	002062657	0,03	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,03A, B+, K	002062658	0,03	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,03A, B+, K	002062659	0,03	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,1A, B+, K	002063657	0,1	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B+, K	002063658	0,1	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B+, K	002063659	0,1	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B+, K	002064657	0,3	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B+, K	002064658	0,3	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B+, K	002064659	0,3	345	1/27

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4 B tipai B ir B+, S – selektyviniai

Dane techniczne		
Tipas	B	B+
Vardinė įtampa U_n	230/400V AC	230/400V AC
Vardinė srovė I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Nuotėkio srovė $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,1; 0,3
Išjungimo geba	10kA	
Vardinė trumpo jungimo srovė I_m	800A	
Lydus saugiklis max.	100A gG	100A gG
Srovės nuotėkio tipas	B	
Apsaugos laipsnis	IP20 (IP40 skydelyje)	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25mm²	
Mechaninis resursas	4000	
Elektrinis resursas	2000	
Viršįtampių kategorija	III	
Vardinė impulsinė įtampa	4kV	
Standartai	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423	EN/IEC 61008 EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Darbinė aplinkos temperatūra	-25°C iki +55°C	
Sandėliavimo temperatūra	-40°C iki +70°C	

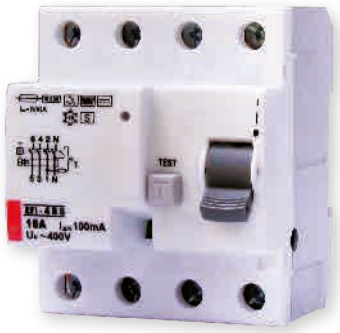




Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B, tipas B, S - selektyvinis

Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B (S-selektyvinis)**

EFI-4 B Selektyvinis					
I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/ 0,03A, B, S	002063662	0,03	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,03A, B, S	002063663	0,03	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,03A, B, S	002063664	0,03	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,1A, B, S	002064662	0,1	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B, S	002064663	0,1	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B, S	002064664	0,1	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B, S	002064642	0,3	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B, S	002064643	0,3	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B, S	002064644	0,3	345	1/27

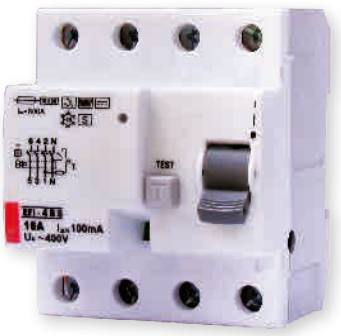


EFI-4 25A,B,S

Skirtuminės srovės apsaugos įtaisai EFI-4B+, tipas B+, S - selektyvinis

Nuotekio srovė **0,03 - 0,3 A** | Vardinė įtampa **25 - 63 A** | Išjungimo tipas **B (S-selektyvinis)**

EFI-4 B+ Selektyvinis					
I_n (A)	Tipas	Kodas	$I_{\Delta n}$ (A)	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
25	EFI-4 25/ 0,1A, B+, S	002063667	0,1	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,1A, B+, S	002063668	0,1	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,1A, B+, S	002063669	0,1	345	1/27
25	EFI-4 25/ 0,3A, B+, S	002064667	0,3	340	1/27
40	EFI-4 40/ 0,3A, B+, S	002064668	0,3	340	1/27
63	EFI-4 63/ 0,3A, B+, S	002064669	0,3	345	1/27



EFI-4 25A,B+,S

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių – vieno modulio korpuse KZS-1M

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-1M privalumai

→ Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-1M turi apsauga nuo trumpojo jungimo ir srovės nuotekio. Jų veikimas priklauso nuo tinklo įtampos (min 90V)



→ Kontaktų padėties indikacija





→ Išjun gimo srovės tipas A, kuris užtikrina kintamos srovės ir nuolatinės pulsuojančios srovės apsaugą

→ Plombavimo galimybė ON ir OFF padėtyse



→ Aiškiai sužymėti gnybtai užtikrtina tinkamą jų pajungimą



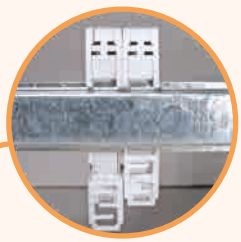
→ KZS-1M korpuso plotis (18mm)

→ 1 - modulis

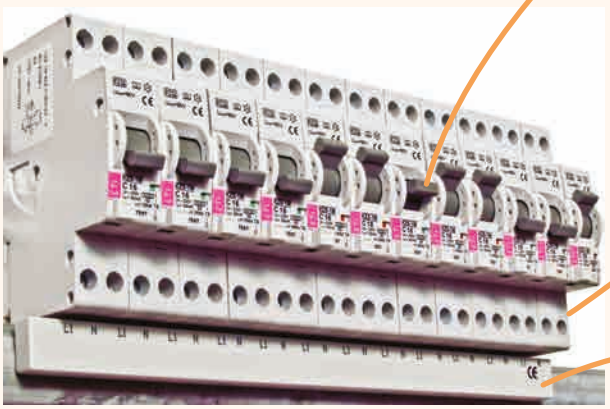


→ Suveikimo indikacija

→ Po suveikimo rankenėlė yra tarpinėje pozicijoje



→ Greitas ir paprastas montavimo būdas ant DIN bėgelio



→ Taupant montavimo laiką galimybė naudoti izoliuotas sujungimo šynas

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS – 1M

Nuotekio srovė	Vardinė srovė	Išjungimo tipas	Išjungimo geba	Išjungimo charakteristikos
10,30,100mA	**6-25 A**	**A**	**6 kA**	**B, C**

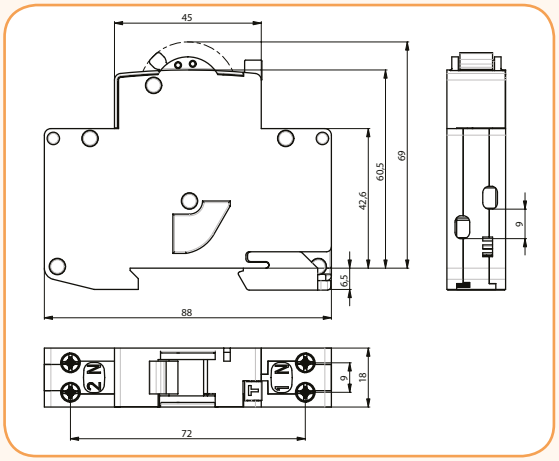
Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_n	230V AC
Vardinė srovė I_n	6-25A
Minimali įtampa U_{min}	90V
Vardinis dažnis F_n	50Hz
Išjungimo geba	6kA
Lydus saugiklis (max.)	100A gG
Išjungimo charakteristikos	B arba C
Nuotekio srovė $I_{\Delta n}$	10, 30, 100mA
Santykinė oro drėgmė	50% prie 40°C ir 90% prie 20°C
Srovės išjungimo tipas	A
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-10mm²
Plotis	18mm
Standartai	EN 61009, IEC 61009

KZS-1M Srovės išjungimo tipas A (prijungimas iš apačios)

In (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	0,01	KZS-1M B6/0,01, A	002175411	KZS-1M C6/0,01, A	002175421	115	1/12
10	0,01	KZS-1M B10/0,01, A	002175412	KZS-1M C10/0,01, A	002175422		
13	0,01	KZS-1M B13/0,01, A	002175413	KZS-1M C13/0,01, A	002175423		
16	0,01	KZS-1M B16/0,01, A	002175414	KZS-1M C16/0,01, A	002175424		
20	0,01	KZS-1M B20/0,01, A	002175415	KZS-1M C20/0,01, A	002175425		
25	0,01	KZS-1M B25/0,01, A	002175416	KZS-1M C25/0,01, A	002175426		
6	0,03	KZS-1M B6/0,03, A	002175201	KZS-1M C6/0,03, A	002175221	115	1/12
10	0,03	KZS-1M B10/0,03, A	002175202	KZS-1M C10/0,03, A	002175222		
13	0,03	KZS-1M B13/0,03, A	002175203	KZS-1M C13/0,03, A	002175223		
16	0,03	KZS-1M B16/0,03, A	002175204	KZS-1M C16/0,03, A	002175224		
20	0,03	KZS-1M B20/0,03, A	002175205	KZS-1M C20/0,03, A	002175225		
25	0,03	KZS-1M B25/0,03, A	002175206	KZS-1M C25/0,03, A	002175226		
6	0,1	KZS-1M B6/0,1, A	002175431	KZS-1M C6/0,1, A	002175441	115	1/12
10	0,1	KZS-1M B10/0,1, A	002175432	KZS-1M C10/0,1, A	002175442		
13	0,1	KZS-1M B13/0,1, A	002175433	KZS-1M C13/0,1, A	002175443		
16	0,1	KZS-1M B16/0,1, A	002175434	KZS-1M C16/0,1, A	002175444		
20	0,1	KZS-1M B20/0,1, A	002175435	KZS-1M C20/0,1, A	002175445		
25	0,1	KZS-1M B25/0,1, A	002175436	KZS-1M C25/0,1, A	002175446		

KZS-1M ... SUP Išjungimo srovės tipas A (prijungimas iš viršaus)

I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	0,03	KZS-1M B6/0,03, A, SUP	002175701	KZS-1M C6/0,03, A, SUP	002175721	115	1/12
10	0,03	KZS-1M B10/0,03, A, SUP	002175702	KZS-1M C10/0,03, A, SUP	002175722		
13	0,03	KZS-1M B13/0,03, A, SUP	002175703	KZS-1M C13/0,03, A, SUP	002175723		
16	0,03	KZS-1M B16/0,03, A, SUP	002175704	KZS-1M C16/0,03, A, SUP	002175724		
20	0,03	KZS-1M B20/0,03, A, SUP	002175705	KZS-1M C20/0,03, A, SUP	002175725		
25	0,03	KZS-1M B25/0,03, A, SUP	002175706	KZS-1M C25/0,03, A, SUP	002175726		



Matmenys

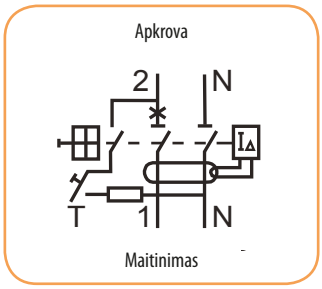
Aprašymas

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-1M yra naudojami pavienių elektros grandinių apsaugai nuo trumpo jungimo ir prisilietimo pavojų keliančio žmogaus gyvybei. Įtaisą KZS-1M galima prijungti tiek iš apačios tiek iš viršaus – priklausomai nuo pasirinkto jungiklio.

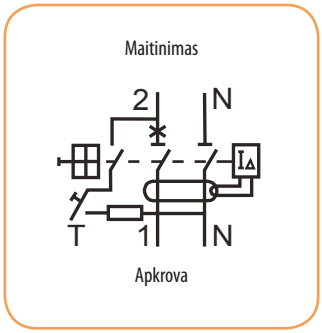


KZS-1M, B6, A

Sujungimo schema



Pajungimas iš apačios



Pajungimas iš viršaus

Dėmesio:
Įtaisu KZS-1M galima šynuoti su izoliuotomis sujungimo šynomis SKN, kurias rasite ETIBOX grupėje

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-2M, vienfazis

Nuotekio srovė	Vardinė srovė	Išjungimo tipas	Išjungimo geba
10, 30, 100mA	**6-40 A**	**A, AC**	**10 kA**

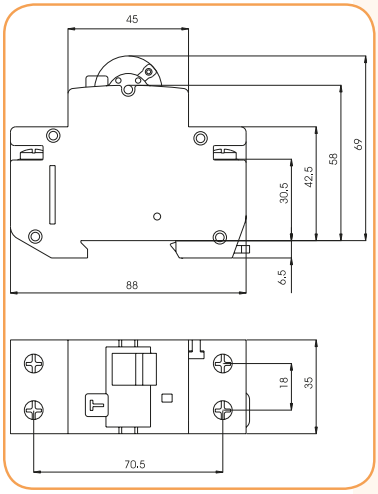
Savybės:
- → trumpas išjungimo laikas,
- → apsaugota nuo tiesioginio prisilietimo,
- → išjungia tik pažeistas elektrines grandines.

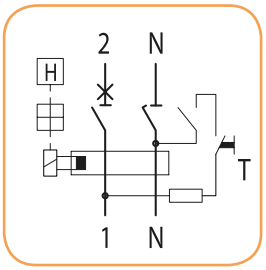
Savybės
- Šis įtaisas yra automatinio jungiklio ir skirtuminės apsaugos įtaiso kombinacija. Jis gaminamas dvipolis, bet suveikus išjungiami abu poliai.
- Šie įtaisai naudojami pavienių elektros grandinių apsaugai nuo trumpo jungimo ir prisilietimo pavojų keliančio žmogaus gyvybei.

Dane techniczne	
Vardinė įtampa U_N	230V AC
Vardinė srovė I_N	6-40A
Nuotekio srovė $I_{\Delta N}$	10, 30, 300 mA
Išjungimo geba	10kA
Apsaugos laipsnis IP	IP20 (IP40 skydelyje)
Srovės išjungimo tipas	A, AC
Darbinė temperatūra	-25°C iki +40°C
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40oC ir 90% prie temp. 40oC
Išjungimo charakteristikos	B arba C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-25 mm² (max. 3Nm)
Standartai	EN 61009, IEC 61009



KZS-2M, B16, A





KZS-2M $I_{\Delta n}$ = 10 mA, srovės išjungimo tipas A

I_N (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-2M C6/0,01A, A	002173211	KZS-2M C6/0,01A, A	002173231	209	1/54
10	KZS-2M B10/0,01A, A	002173212	KZS-2M C10/0,01A, A	002173232	209	1/54
13	KZS-2M B13/0,01A, A	002173213	KZS-2M C13/0,01A, A	002173233	209	1/54
16	KZS-2M B16/0,01A, A	002173214	KZS-2M C16/0,01A, A	002173234	209	1/54
20	KZS-2M B20/0,01A, A	002173215	KZS-2M C20/0,01A, A	002173235	209	1/54
25	KZS-2M B25/0,01A, A	002173216	KZS-2M C25/0,01A, A	002173236	209	1/54
32	KZS-2M B32/0,01A, A	002173217	KZS-2M C32/0,01A, A	002173237	209	1/54
40	KZS-2M B40/0,01A, A	002173218	KZS-2M C40/0,01A, A	002173238	209	1/54

KZS-2M $I_{\Delta n}$ = 30 mA, srovės išjungimo tipas A

I_N (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-2M B6/0,03A, A	002173201	KZS-2M C6/0,03A, A	002173221	209	1/54
10	KZS-2M B10/0,03A, A	002173202	KZS-2M C10/0,03A, A	002173222	209	1/54
13	KZS-2M B13/0,03A, A	002173203	KZS-2M C13/0,03A, A	002173223	209	1/54
16	KZS-2M B16/0,03A, A	002173204	KZS-2M C16/0,03A, A	002173224	209	1/54
20	KZS-2M B20/0,03A, A	002173205	KZS-2M C20/0,03A, A	002173225	209	1/54
25	KZS-2M B25/0,03A, A	002173206	KZS-2M C25/0,03A, A	002173226	209	1/54
32	KZS-2M B32/0,03A, A	002173207	KZS-2M C32/0,03A, A	002173227	209	1/54
40	KZS-2M B40/0,03A, A	002173208	KZS-2M C40/0,03A, A	002173228	209	1/54

KZS-2M $I_{\Delta n}$ = 30 mA, srovės išjungimo tipas AC

I_N (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-2M B6/0,03A, AC	002173101	KZS-2M C6/0,03A, AC	002173121	209	1/54
10	KZS-2M B10/0,03A, AC	002173102	KZS-2M C10/0,03A, AC	002173122	209	1/54
13	KZS-2M B13/0,03A, AC	002173103	KZS-2M C13/0,03A, AC	002173123	209	1/54
16	KZS-2M B16/0,03A, AC	002173104	KZS-2M C16/0,03A, AC	002173124	209	1/54
20	KZS-2M B20/0,03A, AC	002173105	KZS-2M C20/0,03A, AC	002173125	209	1/54
25	KZS-2M B25/0,03A, AC	002173106	KZS-2M C25/0,03A, AC	002173126	209	1/54
32	KZS-2M B32/0,03A, AC	002173107	KZS-2M C32/0,03A, AC	002173127	209	1/54
40	KZS-2M B40/0,03A, AC	002173108	KZS-2M C40/0,03A, AC	002173128	209	1/54

KZS-2M $I_{\Delta n}$ = 300 mA, srovės išjungimo tipas AC

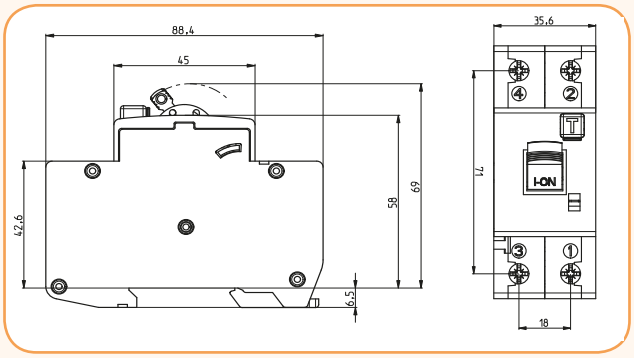
I_N (A)	Tipas	Kodas C	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-2M C6/0,3A, AC	002173301	KZS-2M C6/0,3A, AC	002173321	209	1/54
10	KZS-2M B10/0,3A, AC	002173302	KZS-2M C10/0,3A, AC	002173322	209	1/54
13	KZS-2M B13/0,3A, AC	002173303	KZS-2M C13/0,3A, AC	002173323	209	1/54
16	KZS-2M B16/0,3A, AC	002173304	KZS-2M C16/0,3A, AC	002173324	209	1/54
20	KZS-2M B20/0,3A, AC	002173305	KZS-2M C20/0,3A, AC	002173325	209	1/54
25	KZS-2M B25/0,3A, AC	002173306	KZS-2M C25/0,3A, AC	002173326	209	1/54
32	KZS-2M B32/0,3A, AC	002173307	KZS-2M C32/0,3A, AC	002173327	209	1/54
40	KZS-2M B40/0,3A, AC	002173308	KZS-2M C40/0,3A, AC	002173328	209	1/54

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-2M 2p

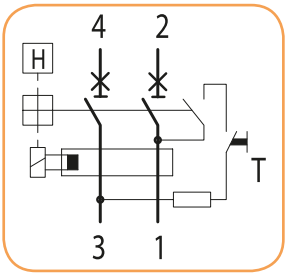
Nuotekio srovė	Vardinė srovė	Išjungimo tipas	Išjungimo geba	Išjungimo charakteristikos
30mA	**6-25 A**	**A**	**10 kA**	**B, C**

KZS-2M 2p IΔn = 30 mA, Srovės išjungimo tipas A

I_N (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-2M 2p B6/0,03A, A	002172501	KZS-2M 2p C6/0,03A, A	002172521	210	1/54
10	KZS-2M 2p B10/0,03A, A	002172502	KZS-2M 2p C10/0,03A, A	002172522	210	1/54
13	KZS-2M 2p B13/0,03A, A	002172503	KZS-2M 2p C13/0,03A, A	002172523	210	1/54
15	KZS-2M 2p B15/0,03A, A	002172504	KZS-2M 2p C15/0,03A, A	002172524	210	1/54
16	KZS-2M 2p B16/0,03A, A	002172505	KZS-2M 2p C16/0,03A, A	002172525	210	1/54
20	KZS-2M 2p B20/0,03A, A	002172506	KZS-2M 2p C20/0,03A, A	002172526	210	1/54
25	KZS-2M 2p B25/0,03A, A	002172507	KZS-2M 2p C25/0,03A, A	002172527	210	1/54







Dėmesio
Neutralus laidininkas N gali būti jungiamas prie bet kurio gnybto

Skirtuminės srovės įtaisas su apsauga nuo viršsrovių KZS-4M

Nuotekio srovė	Vardinė srovė	Išjungimo tipas	Išjungimo geba	Išjungimo charakteristikos
30mA	**6-32 A**	**A, AC**	**10 kA**	**B, C**

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa U_N	400V AC
Vardinė srovė I_N	6-32 A
Nuotekio srovė $I_{\Delta N}$	30 mA
Išjungimo geba	10 kA
Plotis	4 modulis
Srovės išjungimo tipas	A, AC
Išjungimo charakteristikos	B arba C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis(daugiavielis/monolitas)	25/35mm² max. 2,4Nm
Santykinė oro drėgmė	50% prie temp. 40oC ir 90% prie temp. 20oC
Standartai	EN 61009, IEC 61009

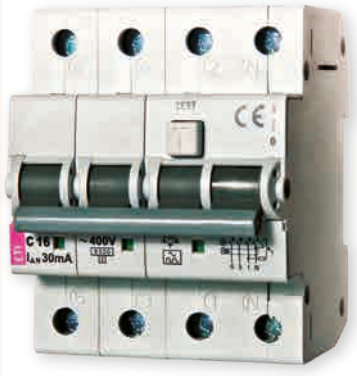
Savybės:
- Trumpas suveikimo laikas
- Pilna apsauga nuo prisilietimo
- Išjungia tik pažeistas grandines
- Įtaiso veikimą neįtakoja tinko įtampos svyravimas

KZS-4M IΔn = 30 mA, Srovės išjungimo tipas A

I_N (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-4M B6/0,03A, A	002174901	KZS-4M C6/0,03A, A	002174921	478	1/27
10	KZS-4M B10/0,03A, A	002174902	KZS-4M C10/0,03A, A	002174922	478	1/27
16	KZS-4M B16/0,03A, A	002174904	KZS-4M C16/0,03A, A	002174924	478	1/27
20	KZS-4M B20/0,03A, A	002174905	KZS-4M C20/0,03A, A	002174925	478	1/27
25	KZS-4M B25/0,03A, A	002174906	KZS-4M C25/0,03A, A	002174926	478	1/27
32	KZS-4M B32/0,03A, A	002174907	KZS-4M C32/0,03A, A	002174927	478	1/27

KZS-4M IΔn = 30 mA, Srovės išjungimo tipas AC

I_N (A)	Tipas	Kodas B	Tipas	Kodas C	Svoris (g)	Pakuotė (Vnt.)
6	KZS-4M B6/0,03A, AC	002174001	KZS-4M C6/0,03A, AC	002174021	478	1/27
10	KZS-4M B10/0,03A, AC	002174002	KZS-4M C10/0,03A, AC	002174022	478	1/27
16	KZS-4M B16/0,03A, AC	002174004	KZS-4M C16/0,03A, AC	002174024	478	1/27
20	KZS-4M B20/0,03A, AC	002174005	KZS-4M C20/0,03A, AC	002174025	478	1/27
25	KZS-4M B25/0,03A, AC	002174006	KZS-4M C25/0,03A, AC	002174026	478	1/27
32	KZS-4M B32/0,03A, AC	002174007	KZS-4M C32/0,03A, AC	002174027	478	1/27



KZS-4M, C16, A

DIFO - Skirtuminės srovės įtaisas pridedamas prie automatinio jungiklio

Vardinė srovė	Nuotekio srovė	Išjungimo tipas	Išjungimo geba	Išjungimo kreivė
0,1-0,03-0,3 A	**6 - 50 A**	**A, AC**	**10 kA**	**B, C**

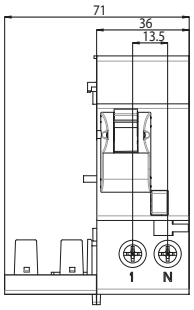
Srovės nuotekio modulis yra skirtas įmontuoti automatinius jungiklius ETIMAT 6 arba ETIMAT 10. Sumontavus turime srovės nuotekio jungiklį su automatiniu jungikliu. Tai yra identiškas kaip LIMAT 2-SD ir LIMAT4-SD. Automatiniu jungikliu įmontuoti galima patiems.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230/400 V AC
Vardinė srovė I_N	6-32 A 40-50A
Nuotekio srovė $I_{\Delta N}$	30, 100, 300 mA
Izoliacijos klasė IP	IP 40
Suveikimo tipas	A, AC
Laidininko skerspjūvis	1-25 mm²/ max. 3Nm
Standartai	EN 61009, IEC 61009

DIFO2 - Skirtuminės srovės įtaisas pridedamas prie automatinio jungiklio

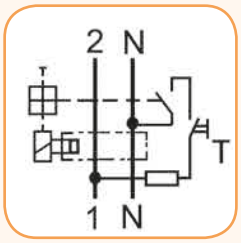


DIFO2



DIFO2

Tipas	Vardinė srovė (A)	Kodas A	Kodas AC	Pakuotė (vnt.)
DIFO2 30 mA	6 – 32	002058001	002058006	1/16
	40 – 50	002058201	002058202	1/16
DIFO2 100 mA	6 – 32	002058002	002058007	1/16
	40 – 50	002058202	002058207	1/16
DIFO2 300 mA	6 – 32	002058003	002058008	1/16
	40 – 50	002058203	002058208	1/16



Prie įtaiso DIFO2 jungiasi standartiniai atomatiniaijungikliai ETIMAT6, ETIMAT10 arba 1 p+N. Komplekto plotis sudaro 4modulius.

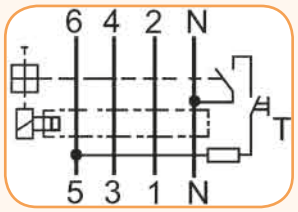
DIFO4 - Skirtuminės srovės įtaisas pridedamas prie automatinio jungiklio

DIFO4

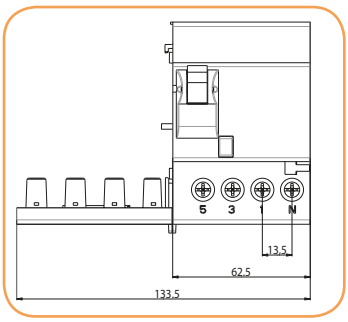
Tipas	Vardinė srovė (A)	Kodas A	Kodas AC	Pakuotė (vnt.)
DIFO4 30 mA	6 – 32	002058021	002058026	1/14
	40 – 50	002058221	002058226	1/14
DIFO4 100 mA	6 – 32	002058022	002058027	1/14
	40 – 50	002058222	002058227	1/14
DIFO4 300 mA	6 – 32	002058023	002058028	1/14
	40 – 50	002058223	002058228	1/14



DIFO4



Prie įtaiso DIFO4 jungiasi standartiniai atomatiniai jungikliai ETIMAT6, ETIMAT10 arba 3p+N. Komplekto plotis sudaro 7,5modulio.

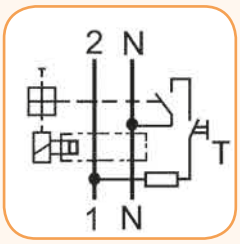


DIFO2 DN - Skirtuminės srovės įtaisas pridedamas prie automatinio jungiklio

DIFO2 DN

Tipas	Vardinė srovė (A)	Kodas A	Kodas AC	Pakuotė (vnt.)
DIFO2 DN 30 mA	6 – 32	002058301	002058306	1/16
DIFO2 DN100 mA	6 – 32	002058302	002058307	1/16
DIFO2 DN 300 mA	6 – 32	002058303	002058308	1/16





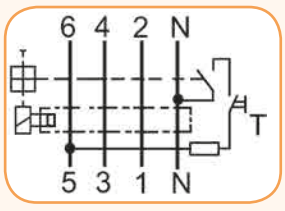
Prie įtaiso DIFO2 jungiasi standartiniai atomatiniai jungikliai ETIMAT6, ETIMAT10 arba1p+N. Komplekto plotis sudaro 4modulius.

DIFO4 DN - Skirtuminės srovės įtaisas pridedamas prie automatinio jungiklio

DIFO4 DN

Tipas	Vardinė srovė (A)	Kodas A	Kodas AC	Pakuotė (vnt.)
DIFO4 DN30 mA	6 – 32	002058321	002058326	1/14
	40 – 50	002058421	002058426	1/14
DIFO4 DN 100 mA	6 – 32	002058322	002058327	1/14
	40 – 50	002058422	002058427	1/14
DIFO4 DN 300 mA	6 – 32	002058323	002058328	1/14
	40 – 50	002058423	002058428	1/14



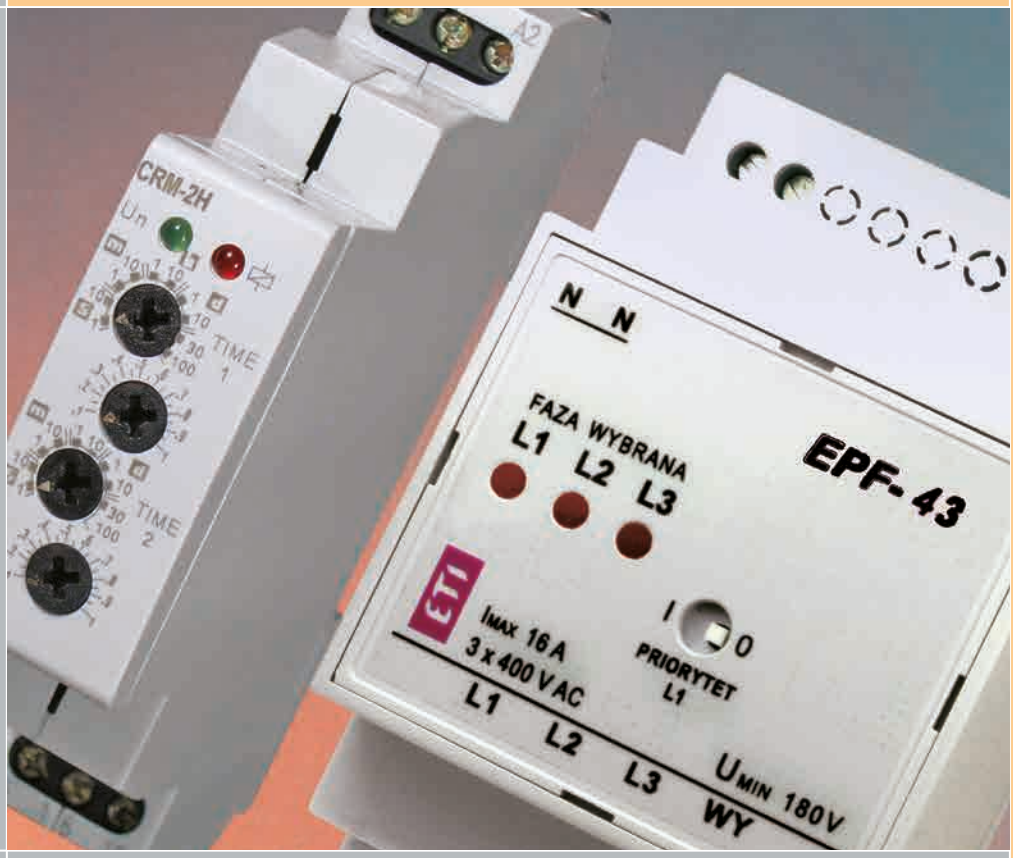


Prie įtaiso DIFO4 jungiasi standartiniai atomatiniai jungikliai ETIMAT6, ETIMAT10 arba 3p+N. Komplekto plotis sudaro 7,5modulio. Prie įtaiso DIFO4 jungiasi standartiniai atomatiniai jungikliai ETIMAT6, ETIMAT10 arba 3p+N. Komplekto plotis sudaro 7,5modulio.

EVE

APKROVOS KIRTIKLIAI SV 62
KOMUTACINIAI ĮRENGINIAI EVESYS 63
GARSINĖ SIGNALIZACIJA 66
DAUGIAFUNKCINĖS LAIKO RELĖS 67
DIMERIAVIMUI SKIRTI APŠVIETIMO REGULIATORIAI 69
FOTO RELĖS 72
ĮTAMPOS KONTROLĖS RELĖS 79
PROGRAMUOJAMA LAIKO APARATŪRA 85
TERMOSTATAI 87
TARPINĖS RELĖS ERM 90

MODULINĖ ELEKTROS IR PROGRAMUOJAMA LAIKO APARATŪRA



ETI

Energija turi būti valdoma

Modulinė elektros aparatūra

Tai yra modulinė aparatūra wg DIN43880 skirta montuoti ant DIN bėgelio.
Galima naudoti buitiniuose ir pramoniniuose programinės įrangos skydeliuose.

Apkrovos kirtikliai SV

Taikymo klasė
AC-23B, AC-22B

Vardinės srovės
16-125 A

Savybės:

- apkrovos kirtikliai SV yra paprastos ir patikimos konstrukcijos, kas užtikrina nepriekaištingą jų veikimą,
- įrenginiai užtikrina dvigubą srovės atkirtą, esant atstumui tarp kontaktų 4 mm.

Paskirtis

Apkrovos kirtikliai yra skirti elektrinių grandinių atjungimui (sujungimui). Kirtikliai yra statomi į paskirstymo skydus kaip pagrindiniai kirtikliai, taip pat naudojami atskirų grandinių komutacijai. Jungikliai gali būti plombuojami (ON) ir (OF) padėtyse.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230/400 V AC, 400 V
Vardinė srovė I_N	16 -125 A
Vardinis dažnis f_N	50/60 Hz
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	max 50 mm² kai In≥63 A, 25 mm² kai In<63 A
Plotis 1-poliui	18 mm
Darbinė temperatūra	-25°C iki +55°C
Tipas	jungiklis
Standartai	IEC 60947-3, EN 60947-3



1 - poliai

Tipas	Kodas	I_N (A)	U_N (V)	Darbo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SV 116	002423121	16	230/400	AC-23B	87	12/108
SV 125	002423122	25	230/400	AC-23B	89	12/108
SV 140	002423123	40	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 163	002423114	63	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 180	002423115	80	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 1100	002423116	100	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 1125	002423117	125	230/400	AC-23B	92	12/108



2 - poliai

Tipas	Kodas	I_N (A)	U_N (V)	Darbo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SV 216	002423221	16	400	AC-23B	173	6/54
SV 225	002423222	25	400	AC-23B	178	6/54
SV 240	002423223	40	400	AC-23B	184	6/54
SV 263	002423214	63	400	AC-23B	180	6/54
SV 280	002423215	80	400	AC-23B	180	6/54
SV 2100	002423216	100	400	AC-23B	180	6/54
SV 2125	002423217	125	400	AC-23B	180	6/54

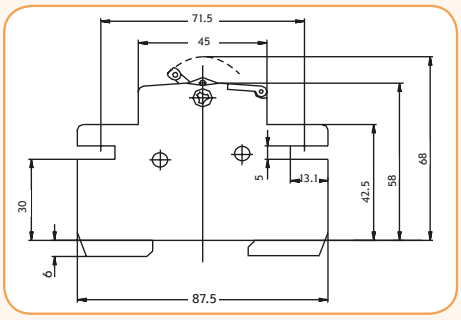


3 - poliai

Tipas	Kodas	I_N (A)	U_N (V)	Darbo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SV 316	002423321	16	400	AC-23B	265	4/36
SV 325	002423322	25	400	AC-23B	270	4/36
SV 340	002423323	40	400	AC-23B	280	4/36
SV 363	002423314	63	400	AC-23B	270	4/36
SV 380	002423315	80	400	AC-23B	270	4/36
SV 3100	002423316	100	400	AC-23B	270	4/36
SV 3125	002423317	125	400	AC-23B	270	4/36

4 - poliai

Tipas	Kodas	I_N (A)	U_N (V)	Darbo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SV 416	002423421	16	400	AC-23B	363	3/27
SV 425	002423422	25	400	AC-23B	365	3/27
SV 440	002423423	40	400	AC-23B	380	3/27
SV 463	002423414	63	400	AC-23B	360	3/27
SV 480	002423415	80	400	AC-23B	360	3/27
SV 4100	002423416	100	400	AC-23B	360	3/27
SV 4125	002423417	125	400	AC-23B	360	3/27





Dėmesio: SV kirtikliams 16A,25A ir 40 A galima įmontuoti atkabiklius:

-Nepriklausomą atkabiklį-DA ETIMAT 10

-Minimalios įtampos atkabiklis-NA ETIMAT 10 Žiūrėti ASTI 24 psl.

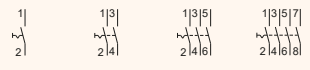
Instaliacinių jungiklių ir signalinių lempučių sistema EVESYS

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa U_n	230/400 V AC, 24 V DC
Vardinė srovė I_n	16 A, 25 A
Vardinis f_n	50/60 Hz
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x6 mm² / 2x2,5 mm², max 1Nm
Elektros izoliacija	atstumas tarp kontaktų yra daugiau nei 3 mm.
Išjungimo srovė	10 kA, 400 V, cosφ=0,6
Užterštumo klasė	3
Apsaugos laipsnis	IP20
Standartai	PN-IEC 60947-3, PN-EN 60947-5-1
Plotis	18 mm
Darbo pozicija	Betkuri

Jungikliai

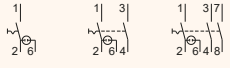
Tipas	Kodas	In (A)	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SG 125	760112108	25	1	AC-22A	62	10
SG 225	760122105	25	2	AC-22A	79	10
SG 325	760132102	25	3	AC-22A	86	10
SG 425	760142109	25	4	AC-22A	92	10



SG 125 SG 225 SG 325 SG 425

Jungikliai su signaline lempute

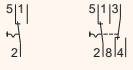
Tipas	Kodas	I_n (A)	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SLG 125	760212101	25	1	AC-22A	73	10
SLG 225	760222108	25	2	AC-22A	85	10
SLG 325	760232105	25	3	AC-22A	89	10



SLG 125 SLG 225 SLG 325

Jungikliai 2-jų padėčių

Tipas	Kodas	I_n (A)	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ISG 125	760312104	25	1	AC-22A	65	10
ISG 225	760322101	25	2	AC-22A	79	10



ISG 125 ISG 225

Savybės:

- nauja izoliacinių jungiklių ir signalizacinių lempučių sistema EVESYS praplėtė modulinės aparatūros grupę EVE,
- šie moduliniai gaminiai yra 18 mm pločio,
- atstumas tarp kontaktų yra daugiau nei 3 mm.
- ant šių gaminių yra žymėjimo tvirtinimo langelis.



SG



SLG



ISG



SSG



TG



TLG

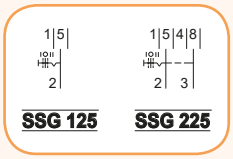


LG1



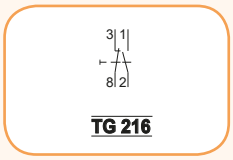
Perjungiklis 3-jų padėčių

Tipas	Kodas	I_N (A)	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SSG 125	760612103	25	1	AC-22A	74	10
SSG 225	760622100	25	2	AC-22A	79	10



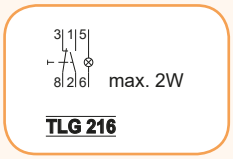
Mygtukas (kontaktas uždaras ir atviras)

Tipas	Kodas	I_N (A)	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TG 216	764904101	16	2	AC-11	81	10



Mygtukas šviečiantis (kontaktas uždaras ir atviras)

Tipas	Kodas	I_N (A)	Spalva	Polių skaičius	Taikymo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TLG216 red	760412107	16	Raudona	2	AC-11	86	10
TLG216 yellow	760413108	16	Geltona	2	AC-11	86	10
TLG216 green	760414109	16	Žalia	2	AC-11	86	10
TLG216 white	760411106	16	Balta	2	AC-11	86	10



Mygtukas šviečiantis (kontaktas uždaras ir atviras)

Tipas	Kodas	Galia (W)	Spalva	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
LG1 red	760512100	2	Raudona	1	72	10
LG1 yellow	760513101	2	Geltona	1	72	10
LG1 green	760514102	2	Žalia	1	72	10
LG1 white	760511109	2	Balta	1	72	10

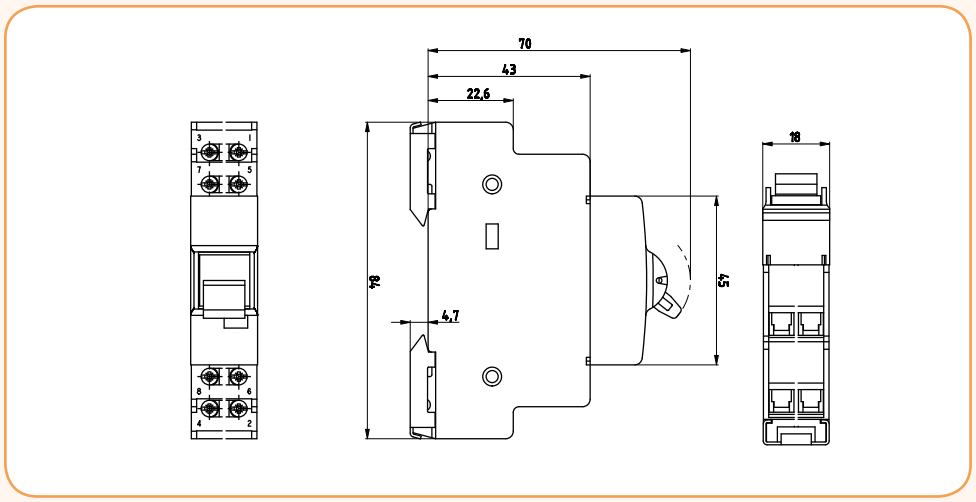
Pastaba: lemputės LG1 galimos tik su dangteliu.

Spalvoti dangteliai TLG

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TLG red	763712109	Raudona	7	5
TLG yellow	763709109	Geltona	7	5
TLG green	763708108	Žalia	7	5
TLG white	763701101	Balta	7	5

Pastaba: dangteliai TLG tinka lemputėms LG1 ir mygtukams TLG.

Brėžinys



Modulinis kištukinis lizdas montuojamas ant DIN bėgelio

Tipas	Kodas	I_N (A)	Matmenys (mm) (plotis x aukštis x gylis)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
t-2P+Z P	002414010	10/16A	45 x 90 x 65	80	4/36
t-2P+Z schuko P	002414020	10/16A		80	4/36
t-2P+Z schuko	002114021	10/16A	45 x 70 x 66	75	1/15



t-2P+Z P



t-2P+Z Schuko P



t-2P+Z Schuko

Skambučiai ir jų transformatoriai

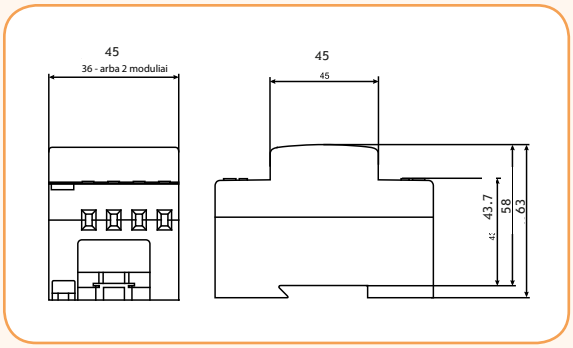


Paskirtis
Tinka maitinti visų rūšių skambučius. Korpusas atsparus trumpam išjungimui.
Gaminiai atitinka šiuos standartus: PN-IEC 60742/1983, EN 60742, VDE 0551

Skambučių transformatoriai

Tipas	I_N(A)	P_N(VA)	U_N(V)	U_{2N}(V)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Zt 8/8	1	8	230	4,6,8	002411005	620	1/36
Zt 8/12	0,63	8	230	6,8,12	002411006	600	1/36
Zt 8/8-2M	0,63	8	230	8	002411010	314	1/54
Zt 8/12-2M	1,33	8	230	12	002411011	312	1/54

Matmenys



Garsinė signalizacija - Skambutis/buzeris



ZE...
BE...



BEE-100B

Paskirtis
Garsinė signalizacija
ZE, BE: montuojamas ant DIN35 bėgelio. Garso stiprumas (už 1m) – 75db. Maksimalus darbo laikas 1min. BEE: montuojamas ant plokščio paviršiaus. Garso stiprumas 100db, dažnis 2,4-3,9 kHz (apie 0,3m).
Gaminiai atitinka šiuos standartus: CEE 15, DIN 43880

Skambutis/buzeris ZE/BE

Tipas	U_N (V)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ZE 220	230	002412001	70	12/108
ZE 8	8	002412002	70	12/108
BE 220	230	002413001	54	12/108
BE 8	8	002413002	54	12/108
BEE-100B	230	002470284	80	1/12

Daugiafunkcinės laiko relės

Paskirtis
Šie gaminiai skirti valdyti elektros įrangos darbą, pasirenkant vieną laiką kontroliuojančią funkciją. Viso gali būti 10 skirtingų funkcijų.

Daugiafunkcinė laiko relės CRM-82TO, CRM-91H, CRM-93H, TRE-1B, TRE-1A

Daugiafunkcinė laiko relė su trimis arba viena perjungimo kontaktų pora

Techniniai duomenys	CRM-82TO*	CRM-91H	CRM-93H	TRE-1A	TRE-1B
Funkcijų skaičius	2 (a,e)	10	10	1 (a)Pavėluotas sujungimas	1 (b) Pavėluotas išjungimas
Maitinimo gnybtai	Gnybtai: A1 - A2			Gnybtai: L-N	Gnybtai: L-N
Vardinė maitinimo įtampa	AC/DC 12 - 240V 50Hz			230V AC	230V AC
Laiko ribų diapozonas	0.1s-10min.	0,1 s - 10 dienų	0,1 s - 10 dienų	1 s - 15 min.	1 s - 15 min.
Kontaktų grupių skaičius	2p - perjungiami	1P - perjungiami	3P - perjungiami	1P - perjungiami	1P - perjungiami
Maitinimo gnybtų apkrova	8A/AC1	16A/AC1	8A/AC1	16A/AC1	16A/AC1
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	$2,5mm^2$				
Matmenys	1 modulis 89 psl.				
Montavimo būdas	DIN35 bėgelis				
Standartai	EN 61812-1, EN 5008, EN 61000				

CRM-91H, CRM-93H, TRE-1A, TRE-1B			
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CRM-91H	002470001	68	1/10
CRM-93H	002470002	93	1/10
CRM-82TO	002470074	93	1/10
TRE-1A	002470027	70	1/10
TRE-1B	002470028	70	1/10

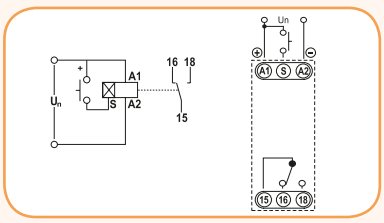
Savybės:
- plotis 1-pol.,
- patikima konstrukcija,
- paprastumas,
- neiškrentantys gnybtai,
- tylus darbas,
- universalus maitinimas12-240V AC/DC arba 230V AC
- platus įvairių funkcijų pasirinkimas,
- perjungiantis kontaktas.



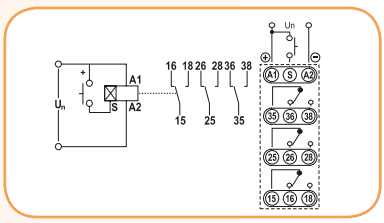
CRM-...



TRE-1A



CRM-91



CRM-93H



TRE-...

Veikimas

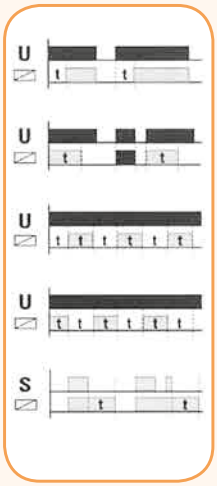
a) Vėluojantis išjungimas.

b) Vėluojantis atjungimas. Skaičiuojamas nustatytas suveikimo laikas.

c) Suveikimas po pauzės.

d) Suveikimas nuo impulso.

e) Vėluojantis išjungimas. Skaičiuojamas nustatytas laikas po signalinio impulso išjungimo.



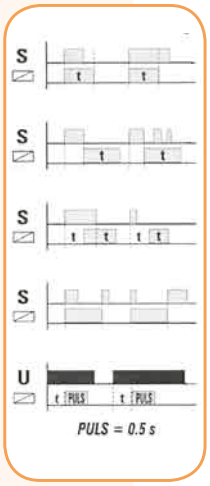
f) Skaičiuojamas nustatytas suveikimo laikas po signalinio impulso įjungimo.

g) Skaičiuojamas nustatytas suveikimo laikas po signalinio impulso išjungimo.

h) Skaičiuojamas nustatytas suveikimo laikas po signalinio impulso įjungimo ir išjungimo.

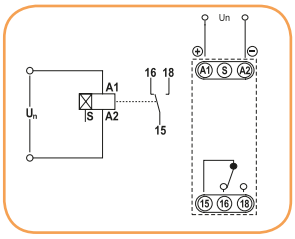
i) Impulsinis perjungiklis. Įjungimas ir išjungimas signaliniais impulsais.

j) Impulsų generatorius.



Asimetrinis impulsų generatorius CRM-2H UNI





Paskirtis

Asimetrinis impulsų generatorius gaminamas su viena pora perjungimo kontaktų. Jis suveikia nuo impulso arba nuo pauzės.

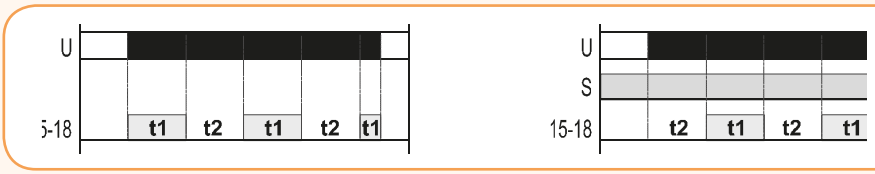
Techniniai duomenys	
Funkcijų skaičius	2
Maitinimo gnybtai	Gnybtai: A1 - A2
Vardinė maitinimo įtampa	AC/DC 12 - 240 V/50 - 60Hz
Laiko ribų diapozonas	0,1 s - 100 dienų
Kontaktų grupių skaičius	1P - perjung.
Maitinimo kontaktai	16A/AC1
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5mm²
Montavimo būdas	DIN35 bėgelis
Matmenys	1 modulis 89 psl.
Standartai	EN 61812-1, EN 5008, EN 61000

CRM-2H

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CRM-2H UNI	002470003	68	1/10

CRM-2H veikimo diagrama

Suveikia nuo impulso **Suveikia nuo pauzės**



Laiptinės apšvietimo relė CRM-4

Savybės:

- laiko ribų diapozonas 1s-10 min,
- perjungiklio CRM-4 padėtys AUTO-ON-OF,
- kontaktai 16 A,
- galimybė naudoti jungiklius su diodine lempute (max 20 vnt.).



DIM 2



CRM-4, CRM-42

Paskirtis

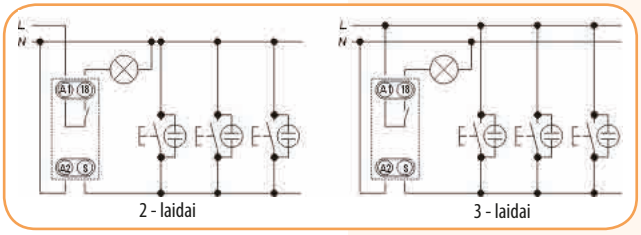
Naudojama valdyti laiptinės apšvietimą, taip pat turi vėluojančio išjungimo funkciją. CRM-4 galima valdyti apšvietimą iš neriboto vietų skaičiaus.

Techniniai duomenys	CRM-4	DIM 2	DIM-5
Funkcija	Pavėluotas išjungimas		reguliuojamas
Maitinimo gnybtai	Gnybtai: A1 - A2		
Vardinė maitinimo įtampa	230V AC / 50-60Hz		
Laiko ribos	0,5s - 10min.	2s - 7min.	-
Kontaktų grupių skaičius	Perjungiantis NO/NC	1NO	1NO
Maitinimo kontaktai	16A/AC1	1A/500W-AC1 1A/250VA-AC5b	
Laidų skerspjūvis	2,5mm²		
Matmenys	1 modulis 89 psl.		
Montavimas	Bėgelis DIN35		
Standartai	EN 60669-2, EN 61010-1		

Laiptinės apšvietimo valdymo relė CRM-4, ESS-1

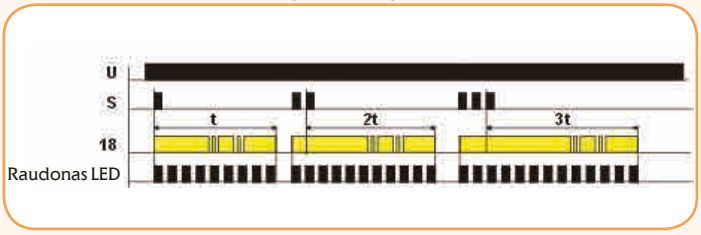
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CRM-4	002470012	62	1/10

Veikimo schema

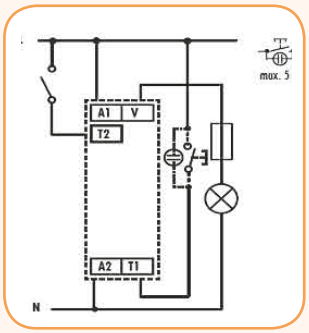


2 - laidai 3 - laidai

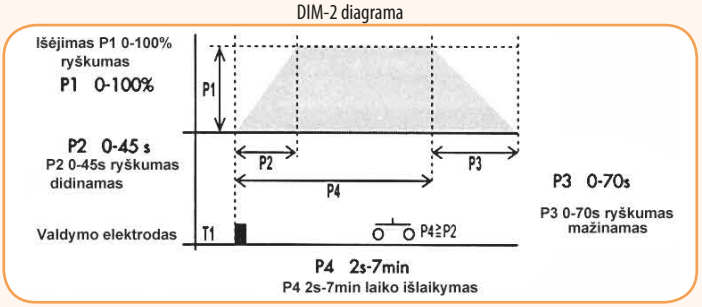
Programavimo diagrama



Veikimo schema



DIM-2 diagrama



Dimeriavimui skirti apšvietimo reguliatoriai

Apšvietimo reguliatoriai LED – DIM-15, SMR-M

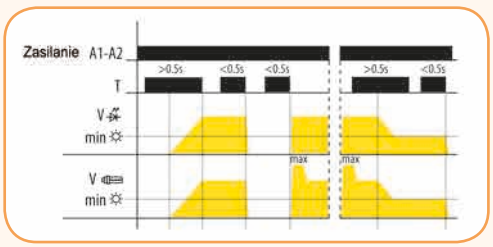
Paskirtis

Apšvietimo lygio dimeriavimas LED ir kompaktinių lempučių kurių maitinimas 230V.

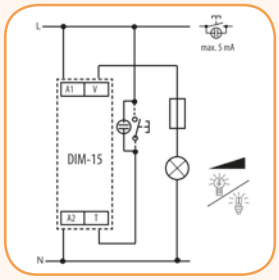
Techniniai duomenys	DIM-15	SMR-M
Vardinė maitinimo įtampa	230V AC / 50-60Hz	
Maitinimo įtampos tolerancija	-15% +10%	
Maksimali apkrovos galia	300W (cos φ =1)	160W (cos φ =1)
Galios praradimas	max. 1,5 VA	
Minimalus impulso laikas	80ms	
Valdymo signalas	0,3 - 0,6 VA AC	
Darbo temperatūra	-20°C iki +35°C	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2x2,5 mm²	-
Matmenys	17,5mm	49x49x21mm
Montavimo būdas	Bėgelis DIN35	-
Apsaugos klasė	IP40 (iš priekinės pusės)	IP30
Standartai	EN 60669-2-1, EN 61010-1	

Apšvietimo reguliatoriai DIM-15, SMR-M

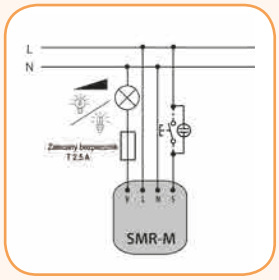
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DIM-15	002470290	57	1/10
SMR-M	002470291	38	1



Veikimo diagrama



DIM-15 Sujungimo schema



SMR-M Sujungimo schema

Savybės:

- Leidžia pasirinkti norimą apšvietimo lygį valdant vienu arba keletą lygiagrečiai sujungtais mygtukais
- Įjungus dimerį šviesos intensyvumo lygis lieka toks pat, koks buvo nustatytas prieš išjungiant
- Maitinimo įtampa 230V AC
- Kontaktų padėtį indikuoja raudonas ir žalias diodas



DIM-15



SMR-M

Daugiafunkcinės laiko ribos SMR-T, SMR-B, SMR-S montuojamos instaliacinėje dėžutėje

Savybės:

→ galimybė sumontuoti jau esamoje instaliacijoje,

→ plati atliekamų funkcijų gama.

SMR-T, SMR-B

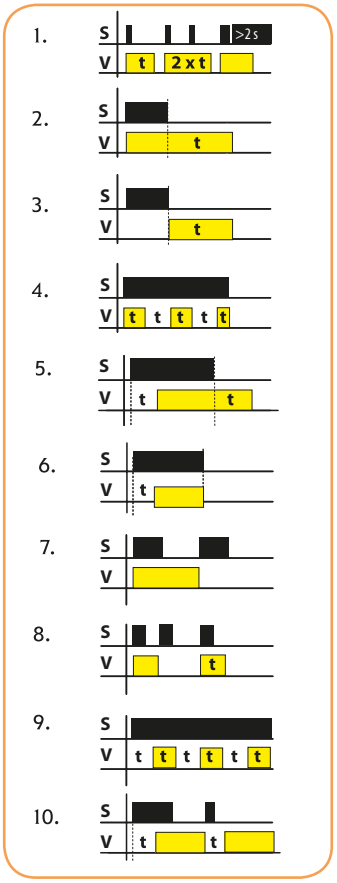


Paskirtis

Skirtos valdyti mažų galių elektros imtuvus. Jos turi vėluojančio įjungimo ir išjungimo funkciją. Pvz: ventiliatoriaus išjungimas vonioje, pavėluotas šviesos gesinimas.

Techniniai duomenys	SMR-T	SMR-B	SMR-S (tamsinimas)
Funkcijų skaičius	9	10	X
Laidų prijungimas	3-laidai	4-laidai	3-laidai
Vardinė maitinimo įtampa	AC 230V 50 - 60 Hz	AC/DC 5 - 250V	AC 230V 50 - 60 Hz
Laiko ribų diapozonas	0,1s - 10 d.	0,1s - 10 d.	
Kontaktai	1 x triak	1 NO $AgSnO_2$	1 x triak
Valdymo signalas	10 - 160 VA	4000 VA/16A	10 - 300 VA
Saugiklis	F 1A/250V	F 1A/250V	F 1,6A/250V
Valdymas	4 x monolitiniai laidai po 0,75mm2 ir 90mm ilgio		
Matmenys	89 psl.		
Standartai	EN 61812-1, EN 50081, EN 61010-1		

Laiko funkcijos SMR-T ir SMR-B



1) Relės įsijungimas ir laiko skaičiavimas gavus valdymo įtampa.
2) Relės įsijungimas gavus valdymo impulsą ir laiko skaičiavimas po jo išjungimo.
3) Relės įsijungimas ir laiko skaičiavimas išjungus valdymo impulsą.
4) Gavus valdymo impulsą relės įjungimas-išjungimas vyksta cikliškai. Ciklas prasideda nuo įjungimo.
5) Gavus valdymo impulsą prasideda laiko skaičiavimas, po kurio įsijungia relė. Praėjus laikui t nuo impulso dingimo, relė išsijungia.
6) Gavus valdymo impulsą prasideda laiko skaičiavimas, po kurio įsijungia relė. Jos išjungimas galimas tik išjungus maitinimą.
7) Relė yra įjungiama ir išjungiama keliais valdymo impulsais.
8) Relė yra įjungiama ir išjungiama keliais valdymo impulsais. Jeigu laikas tarp valdymo impulsų ilgesnis už laiką t, tai relė pati išsijungia.
9) Gavus valdymo impulsą cikliškai įsijungia ir išsijungia relė (reguliarios laiko atkarpos). Ciklas prasideda nuo pertraukos.
10) Gavus valdymo impulsą prasideda laiko skaičiavimas, po kurio įsijungia relė. Naujas impulsas pradeda naują ciklą.

Relės: SMR-T, SMR-B

- statoma po jungikliu montažinėje dėžutėje be instaliacijos keitimo
  Įmontuojamas keičiamas lydūs saugiklis
- laiko relė, impulsinė relė, 10 funkcijų, laiko diapozonai: 1s - 10 s - 1 min - 10 min - 1h - 10 h
- SMR-T: prijungimas trimis laidais dirbant be nulinio laido: 10-200W
- SMR-B: prijungimas keturiais laidais: aktyvinė apkrova – 16A, induktyvinė apkrova – 8A
- SMR-S: 0-200W

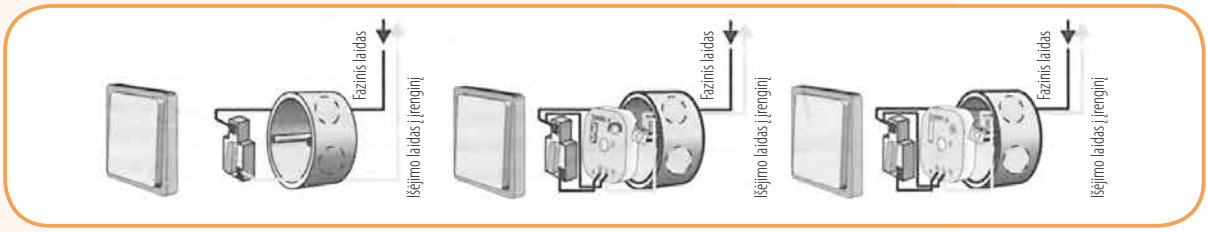
Apšvietimo reguliatorius SMR-S

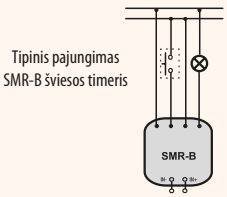
- statoma po jungikliu montažinėje dėžutėje be instaliacijos keitimo
  Įmontuojamas keičiamas lydūs saugiklis
- 3 laidų prijungimas be nulinio laido
- maitinimo galia: 10-300VA
- apkrova: AC 1,3A/300W



SMR-S

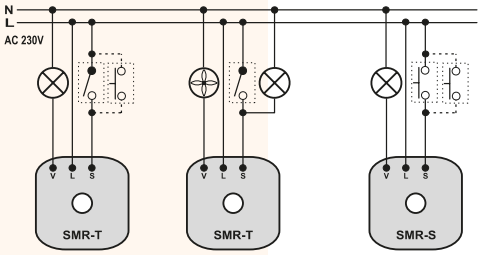
SMR-T ir SMR-S jungimo schema





Tipinis pajungimas
SMR-B šviesos timeris

Vardinė maitinimo įtampa
AC/DC 5-250V

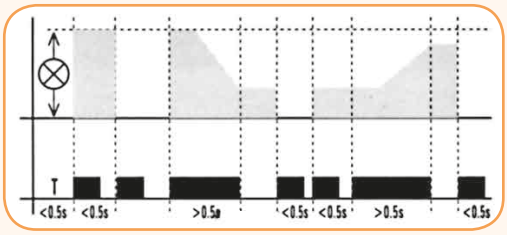


Tipinis pajungimas
SMR-T šviesos timeris

Ventiliatoriaus valdymas
priklauso nuo šviesos

Tipinis pajungimas
SMR-S šviesos
dimeriavimas

Dimerio SMR-S
veikimo diagrama



Laiko rėlės SMR-T, SMR-B, SMR-S

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SMR-T	002470004	29	1/14
SMR-B	002470021	53	1/14
SMR-S	002470010	32	1/14

Foto relės

Foto relė SOU-1, PZS

Savybės:

- → įjungimo- išjungimo funkcija priklauso nuo jutiklio apšvietimo,
- → reguliuojamas suveikimo vėlinimas,
- → aukštos kokybės daviklis gali būti montuojamas ant sienos IP65 (komplekte šviesos jutiklis).

Paskirtis

Lauko apšvietimo valdymui per atstumą. Reguliuojamas suveikimo vėlinimas, atmetant klaidingus signalus trumpalaikio apšviestumo pasikeitimo atveju (pravažiavus automobiliui su šviesomis).

Techniniai duomenys	PZS	SOU-1
Maitinimo gnybtai	Gnybtai: L - N	Gnybtai: A1 - A2
Maitinimo įtampa	230 V AC	
Laiko ribų diapozonas	20 s	0 s - 2min.
Šviesos stiprumas - ribos1)	2 - 200 Lx	1 - 100 Lx
Apšvietos reguliavimo diapozonas 2		100 - 50000 Lx
Kontaktai	NC - uždari	1P - perjungiami ($AgSnO_2$)
Vardinė srovė	16A/AC1	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	$2,5mm^2$	
Matmenys	17,5mm	
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm	
Standartai	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000	



SOU-1

Foto relė SOU-1, PZS

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PZS	002471103	69	1/10
SOU-1 230 V	002470011	69	1



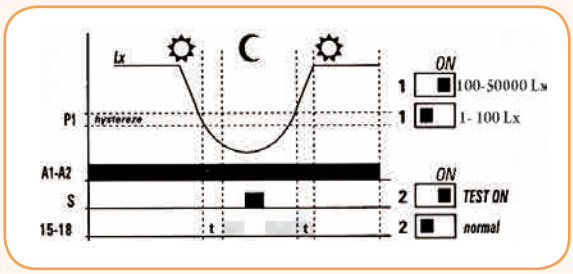
PZS

Foto relės elementas SN SOU-1

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SN SOU-1	02470052	30	1

SOU-1 veikimas

TEST- pastoviai įjungta relė



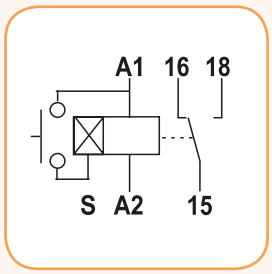


Foto relė SOU-2 su programuojamu skaitmeniniu laikrodžiu

Paskirtis
Valdyti lauko apšvietimą per atstumą. SOU-2 yra kombinacija foto relės ir programuojamos savaitinės relės. Funkcija "random switching" yra atsitiktinė įjungimo funkcija, kuri leidžia įmituoti buvimą namuose.
Privalumas
Galima valdyti apšvietimą, kada jis nėra ekonomiškas (naktį, savaitgalį ir kt. Laiku).

Savybės:

- Įjungimo-išjungimo funkcija priklauso tiek nuo foto jutiklio apšvietimo tiek nuo programavimo
- Reguliuojamas šviesos stiprumas 1-50000Lx
- Aukštos kokybės foto jutiklis gali būti montuojamas ant sienos IP65
- Minimalus intervalas 1min
- Automatinis žiema/vasara laikas

Techniniai duomenys	SOU-2
Maitinimas	A1-A2
Maitinimo įtampa	230V AC
Apšvietos reguliavimo diapozonas	1-50000 Lx
Programuojamų programų skaičius	100
Matmenys	2 moduliai 89 psl.
Montavimo būdas	DIN 35 bėgelis
Kontaktai	1P - perjungiami
Vardinė srovė	8A / AC1
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x2,5mm^2, 2x1,5mm^2
Matmenys	2 modulis 89 psl.
Standartai	EN 61812, EN 61010-1

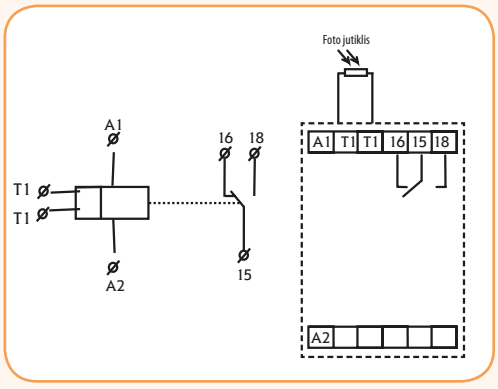
Foto relė SOU-2

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SOU-2	002470020	130	1

Foto relės elementas SN SOU-1

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SN SOU-1	02470052	30	1

SOU-2 prijungimo schema ir kontaktų žymėjimas



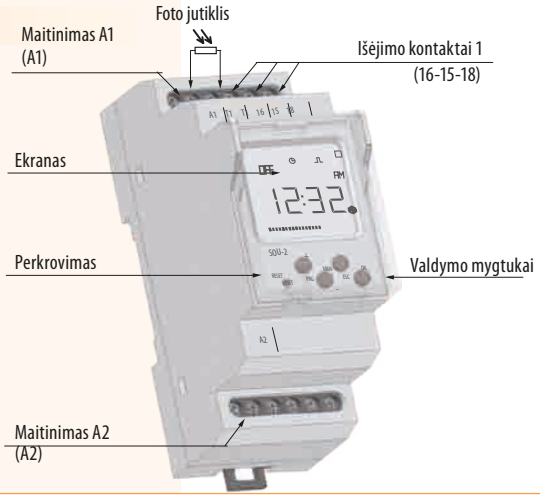


Foto relės ETS-10b, ETS-16b

Paskirtis
Lauko apšvietimo valdymui per atstumą. Reguliuojamas suveikimo vėlinimas, atmetant klaidingus signalus, trumpalaikio apšviestumo pasikeitimo atveju. Skirtas tvirtinti ant plokščio pagrindo.

Savybės:

- Paprasta ir patikima konstrukcija,
- Reguliuojamas jautrumas,
- IP 65.

Tecniniai duomenys	ETS-10b	ETS-16b
Maitinimo įtampa	230 V AC	
Laiko diapozonas	ok. 20s	
Apšvietos reguliavimo diapozonas	2-50 Lx	
Kontaktai	NC - uždari	
Vardinė išėjimo kontaktų srovė	10A/AC1	16A/AC1
Matmenys	89 psl.	
Montavimo būdas	Ant plokščio paviršiaus	
Standartai	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000	

Foto relės ETS-10b, ETS-16b

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETS-10b	002471101	160	1/10
ETS-16b	002471102	160	1/10



ETS-10b



ETS-16b

EVE

Impulsinės relės (bistabilios) MR-42 UNI, WB-1UN

Savybės:

- universali maitinimo įtampa (MR-42 UNI)
- kontaktai dirba lygiagrečiai arba nuosekliai
- vardinė srovė 16A
- atjungus įtampą įrenginys atsimena paskutinę kontaktų padėtį (tik MR-42 UNI)
- tylus darbas
- plotis 1mod.
- montuojama ant DIN bėgelio.



WB -1UN



MR-42 UNI

Paskirtis

Valdyti įrengimus impulso pagalba. Po kiekvieno impulso gavimo yra perjungiami kontaktai, su MR-42 galima vieno mygtuko pagalba valdyti dvi vartotojų grupes.

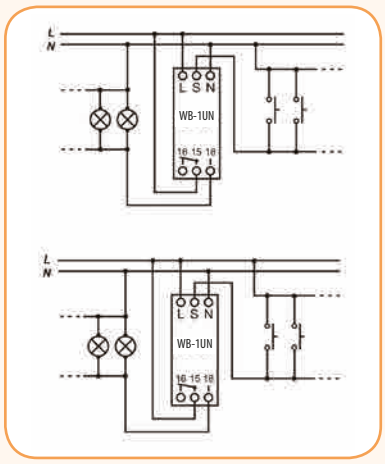
Techniniai duomenys	WB-1UN	MR-42 UNI
Funkcijų skaičius	1	2
Maitinimo gnybtai	Gnybtai: LN	Gnybtai: A1 - A2
Maitinimo įtampa	230 V AC	AC/DC 12V-240V (AC 50-60Hz)
Kontaktų grupių skaičius	1P - perjung.	2P - perjung. (AgSNO2)
Max. kontaktų apkrova	16A/AC1	2 x 16A/AC1
Rankinis valdymas	Ne	Ne
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5mm2	
Matmenys	17,5mm	
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm	
Standartai	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000	

Impulsinės relės (bistabilios) WB-1UN, MR-42 UNI

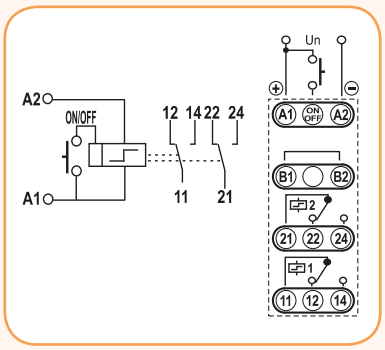
Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
WB-1 UN	002471514	1P	64	1/10
MR-42 UNI	002470008	2P	89	1/10

WB -1UN – unversali relė valdoma „nuliu“ arba “faze“

Prijungimo schema



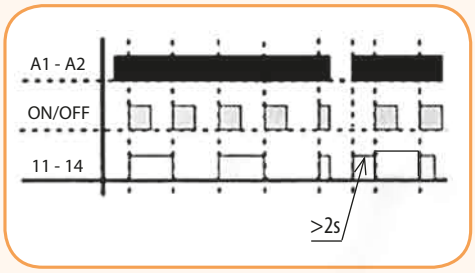
WB -1UN



MR - 42 UNI

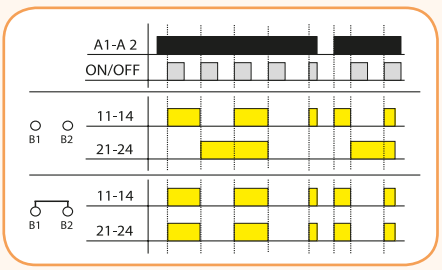
Veikimo diagrama

a



WB-1UN

b



MR-42 UNI

Relė "žvaigždė-trikampis" CRM-2T

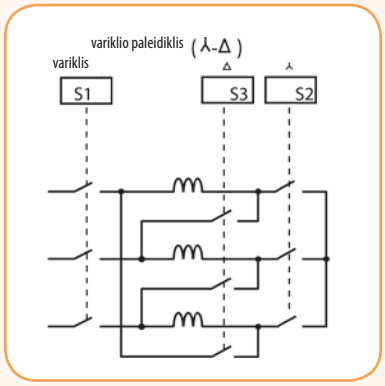
Paskirtis
Relė žvaigždė-trikampis skirta variklių paleidimui.

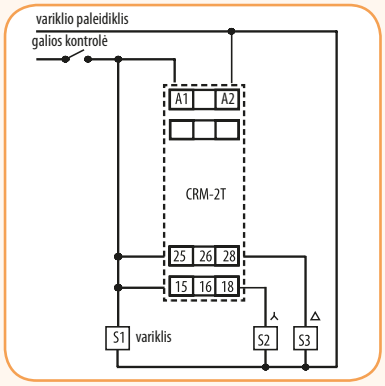
Savybės:
- universali maitinimo įtampa 12-240V,
- kontaktai 16A,
- reguliuojamas paleidimo (žvaigždė) ir pauzės laikas,
- plotis 1mod., montuojama ant DIN bėgelio.

Techniniai duomenys	
Kontaktai	A1-A2
Maitinimo įtampa	12V/240V (AC/DC)
Laiko ribų diapozonas t1 (žvaigždė)	0,1s -100 d.
Laiko ribų diapozonas t2 (trikampis)	0,1-1s
Kontaktai	2P (AgNi)
Vardinė srovė	16A AC1
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5 mm²
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm
Matmenys	17,5mm

Relė "žvaigždė-trikampis" CRM-2T

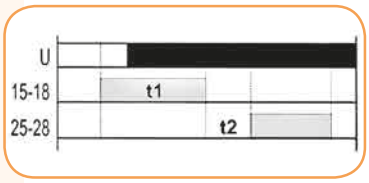
Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CRM-2T	002470013	2P	84	1/12







CRM-2T veikimo diagrama



Įtampos kritimo, fazės dingimo ir sekos relės PZA-1, PZAK-1, PZA-2, PZAK-2, PZA-2R

Paskirtis
Saugoti elektros variklius nuo fazės dingimo, įtampos kritimo ir neteisingos fazių sekos. PZA-2 ir PZA-2R papildomai kontroliuoja įtampą tarp fazių. PZA-R galima papildomai reguliuoti suveikimą 170V-190V ribose, taip pat vėlinimo laiką nuo 0-6s.
PZA-1, PZA-2 – saugo nuo fazės dingimo ir įtampos kritimo PZAK-1, PZAK-2 – saugo nuo fazės dingimo, įtampos kritimo, asimetrijos ir netesingos fazių sekos.

Savybės:
- suveikimo laikas: 3,5s (dingimas, asimetrija) fazių seka
- sugrįžimo laikas mažiau: 1s
- suveikimas: 175V
- histerezė: 8V
- kontaktai 4A (galvaniškai atskirtas maitinimas)
- PZA-2, PZA-2R-fazės dingimas, asimetrija
- PZAK-fazės dingimas, asimetrija, fazių seka.

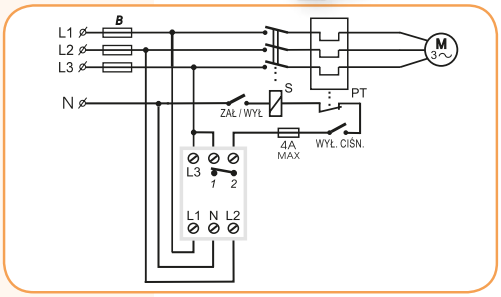
Techniniai duomenys	PZA-1	PZAK-1	PZA-2	PZAK-2	PZA-2R	DZN-1*
Įtampa (V)	3x400/230					
Maitinimo kontaktai	L1, L2, L3, N					
Suveikimo riba Umin	175V		175V		170V - 190V	
Vėlinimas t_1 (s)	3,5		3,5		0,015 -6	0
Vėlinimas t_2 (s)	trumpiau 1s		trumpiau 1s		trumpiau 1s	0
Kontaktų padėtis	1Z		1P			
Gnybtų apkrova (AC1)	8A					
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	4 mm²					
Matmenys	17,5mm					
Standartai	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000					

* -Relė yra naudojama kartu su LOGIC valdikliais



Įtampos kritimo, fazės dingimo ir sekos relės PZA-1, PZAK-1, PZA-2, PZA-2R

Tipas	Kodas	Sforis (g)	Pakuotė (vnt.)
PZA-1	002471408	69	1/10
PZAK-1	002471409	69	1/10
PZA-2	002471502	73	1/10
PZAK-2	002470282	73	1/10
PZA-2 R	002471503	75	1/10
DZN-1	002470285	69	1/10



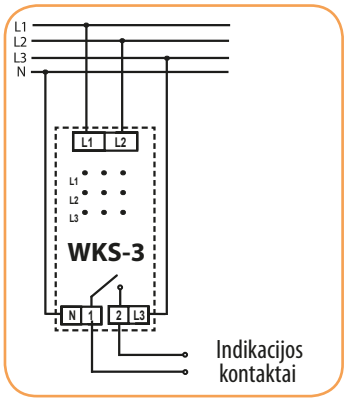
Tinklo parametrų kontroleris WKS-3

Savybės:

- montuojamas ant DIN bėgelio
- plotis 1 modulis
- kontroliuoja 4 parametrus
- indikacija: optinė ir elektroninė



WKS-3



Sujungimo schema

Paskirtis

Informuoti (optiškai arba elektroniškai) apie trifazio tinklo sutrikimus. Relė kontroliuoja šiuos trifazius parametrus:

- Įtampos nebuvimas (+10% / -15%)
- Fazių seką
- Asimetriją (iki 5%)
- fazės nebuvimas

Esant vienam iš tinklo sutrikimų jis yra indikuojamas ant relės esančių LED lempučių.

Techniniai duomenys	
Maitinimo įtampa	230/400 V AC
Įtampos ribos	<195V, >253V
Histerizė	ap. 10V
Laiko vėlinimas	ap. 5s
Perjungimo laikas	<200ms
Gnybtų apkrova	6A AC1
Vartojama galia	ap. 1VA
Apsaugos laipsnis	IP20
Darbinė temperatūra	-15°C iki + 40°C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5mm^2
Plotis	1 mod.

Tinklo parametrų kontroleris WKS-3

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
WKS-3	002470300	0,065	1/10

Tarpinė relė VS116K, VS316K

Savybės:

- maitinimo įtampa AC230 arba AC/DC 24V
- vieno modulio plotis, montuojama ant DIN bėgelio
- išėjimo kontaktai 1x16A arba 3x16
- lemputė signalizuojanti perjungimą.



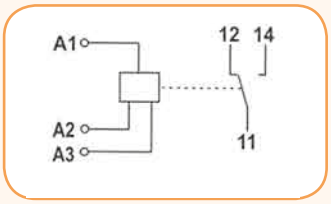
Paskirtis

Valdyti mažų galių elektros įrenginius su mygtukais, perjungikliais.

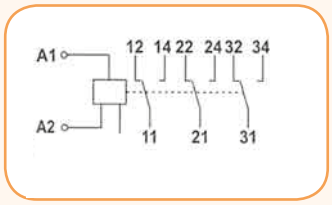
Techniniai duomenys	
Maitinimo kontaktai	AC230V ir AC/DC 24V
Kontaktų tipas	perjungiami
Vardinė srovė	16A AC1 ($AgSNO_2$)
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5 mm^2
Matmenys	17,5mm
Standartai	EN 50081, EN 61000, EN 60660-2-2

Tarpinė relė VS116K, VS316K

Tipas	Kodas	Įtampa Un	Kontaktų tipas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
VS116K	002471211	AC230V lub AC/DC 24V	1P	58	1/10
VS316/230 V	002471220	AC230V	3P	84	1/10
VS316/24 V	002471225	AC/DC 24V	3P	84	1/10



VS116K / AR116



VS316... / AR316

Įtampos nebuvimo signalizatorius SON H, SON-3ZP

Paskirtis

Šis prietaisas šviečiančių diodų pagalba informuoja apie trifazio arba vienfazio tinklo būseną.
Kiekvienam diodui yra priskirta fazė. Dingus fazei užgęsta priskirtas diodas.
Įtampai kritus diodas šviečia silpniau, o visai užgęsta pilnai dingus įtampai.
Korpusas pagamintas iš nedegios medžiagos ir skirtas montuoti ant DIN bėgelio.
SON-3ZP turi mygtuką, kurį paspaudus gaunama informacija apie tinklo būseną.

Savybės:

- → paprasta ir gerai matoma informacija apie vienfazio ar trifazio tinklo būsena,
- → signalizuoja tik paspaudus mygtuką (SON-3ZP).

Techniniai duomenys	SON H-1R	SON H-1G	SON H-1Y	SON H-1B	SON H-3R	SON H-3K	SON-3ZP
Nominali įtampa	240 V AC				3x240 V AC		3x400 V
Įtampos tolerancija	-25% +10%						
Nominalus dažnis	50/60 Hz						
Energijos suvartojimas	0,267 W (240 V AC)				1,04 W (240 V AC)		
Diodo spalva	1 raudonas	1 žalias	1 geltonas	1 mėlynas	3 raudoni	1 raudonas, 1 geltonas, 1 žalias	3 raudoni
Apsaugos laipsnis	korpusas IP40, gnybtai IP20						
Drėgnumas	95% (be kondensato)						
Korpusas	nepalaikantis degumo UL94-V0						
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1-4 mm^2						
Priveržimo jėga max	0,6 Nm						
Montavimo būdas	DIN 35mm bėgelis						
Plotis	1 modulis						
Standartai	IEC EN 61000-3-2; IEC EN 61000-4-2; IEC EN 61000-4-3; IEC EN 61000-4-4; IEC EN 61000-4-5; IEC EN 61000-4-6; IEC EN 61000-4-11						

Įtampos nebuvimo signalizatorius SON H

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakowanie (szt.)
(g)	Pakuotė	40	1/400
(vnt.)	002471551	40	1/400
SON H-1Y	002471554	40	1/400
SON H-1B	002471555	40	1/400
SON H-3R	002471552	48	1/400
SON H-3K	002471553	48	1/400
SON-3ZP	002471410	55	1/10



SON H-1R



SON H-1G



SON H-1Y



SON H-1B



SON H-3R



SON H-3K



SON-3ZP

Automatinis fazės perjungiklis EPF-43, EPF-44





Paskirtis

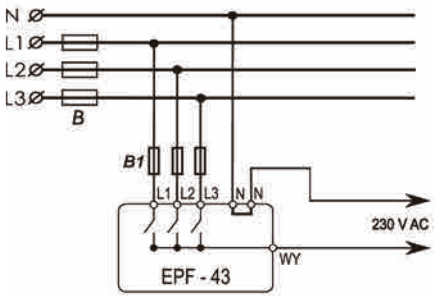
Vienfaziems elektros imtuvams, kuries reikalingas nepertraukiamas elektros energijos maitinimas. Į perjungiklį EPF pajungiamos trys fazės ir įtampai sumažėjus iki 180V arba įtampai dingus jis perjungia kitą fazę, kurioje yra vardinė įtampa. Jis naudojamas: medicininės, telekomunikacijos, valdiklių ir kt. įrangos maitinimui.

Techniniai duomenys	EPF-43	EPF-44
Maitinimo įtampa	230/400V	
Perjugimo riba	apie 180V AC	Reguliuojamas 180-210V AC
Hizterezė	apie 10V	
Maitinimo kontaktai	16A AC1	
Galimybė prijungti kontaktorių	Ne	Taip
Perdavimo greitis	<200ms	
Darbinė temperatūra	-15° C .. 45° C	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5mm^2	
Matmenys	3 moduliai 89 psl.	

Automatinis fazės perjungiklis EPF-43, EPF-44

Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris [kg]	Pakuotė (vnt)
EPF-43	002470280	NC	0,144	1/4
EPF-44	002470281	3 x NC	0,144	1/4

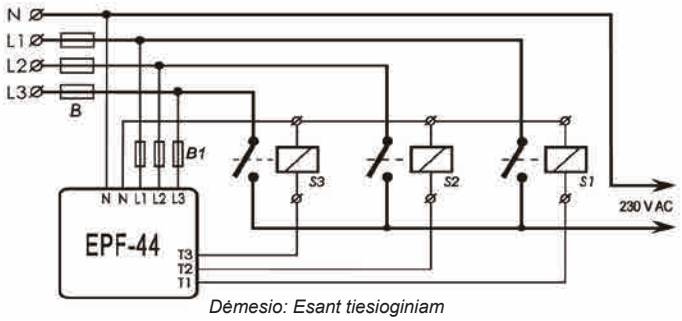
EPF-43 prijungimo schema



Dėmesio: Esant tiesioginiam maitinimui saugiklis B1 turi buti parenkamas pagal esančią apkrovą. (Maksimaliai leidžiama 16A kai yra aktyvinė apkrova)

EPF-44 prijungimo schema delete marked notes

EPF-44 prijungimo schema



Dėmesio: Esant tiesioginiam maitinimui saugiklis B1 turi buti parenkamas pagal esančią apkrovą. (Maksimaliai leidžiama 16A kai yra aktyvinė apkrova)

Įtampos kontrolės relės

Įtampos kontrolės relė HRN-33, HRN-34, HRN-35

Paskirtis

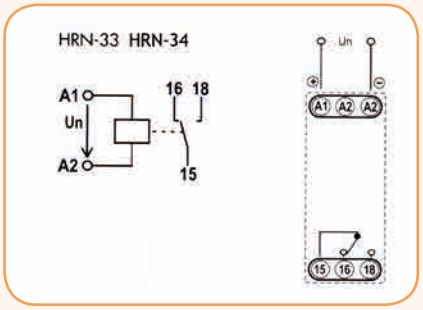
Vienfazio tinklo parametrų kontrolei:

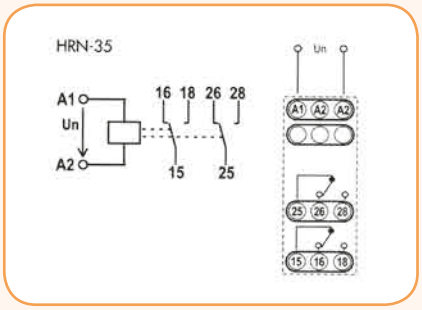
- tampų ribų Umin ir Umax
- kontroliuoja ir nenustatytas ribas (pagal kontaktų padėtį) žemiau tai parodyta grafike.

Techniniai duomenys	HRN-33	HRN-34	HRN-35
Maitinimo įtampa	kontroliuojamos įtampos diapozone		
Maitinimo gnybtai	A1-A2	A1-A2	A1-A2
Maksimali suveikimo įtampa U_{max}	AC 160-276V	DC 18 - 30 V	AC 160-276V
Minimali suveikimo įtampa U_{min}	30-99%Umax	30-99%Umax	30-99%Umax
laiko vėlinimas	reguliuojamas 0-10s		
Kontaktų grupių skaičius	1p	1p	2P
Vardinė srovė	16A AC1 (AgNi)		
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	2,5 mm^2		
Matmenys	1 modulis 89 psl.		
Standartai	EN 61010-1, EN 60730-1		

Įtampos kontrolės relė HRN-33, HRN-34, HRN-35

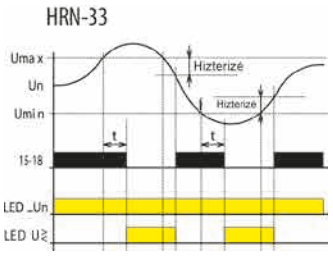
Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HRN-33	002470015	1P	73	1/10
HRN-34	002471400	1P	73	1/10
HRN-35	002471401	2P	85	1/10

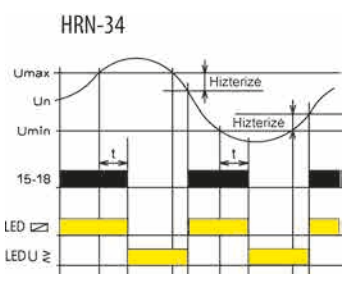


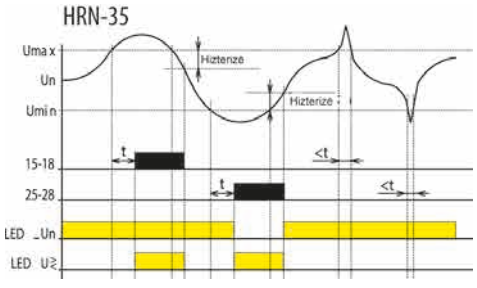


HRN-33, HRN-34, HRN-35 veikimo grafikas

Umax - nustatoma viršutinė įtampos riba
Umin - nustatoma apatinė įtampos riba
Un - matuojama įtampa
15-18 - perjungiamas kontaktas
25-28 - perjungiamas kontaktas







Savybės:

- skaitmeninis,
- maitinimas galvaniškai atskirtas nuo išėjimo,
- 2 nepriklausomi 16A persijungiantys kontaktai,
- reguliuojamas perjungimo vėlinimas,
- atminties ir „nunulinimo" funkcija,
- 3-jų modulių plotis, montuojama ant DIN bėgelio.

Dėmesio:

Šis prietaisas skirtas signalizuoti kai krinta įtampa. Įtampos dingimas neperjungia kontaktų. Teisingam prietaiso darbui reikalinga min 48V įtampa A1-A2 gnybtuose.



Fazių sekos ir nebuvimo kontrolės relės HRN-54 ir HRN-54N

Savybės:

- reguliuojamas užvėlinimas
- 1 modulio plotis, montuojamas and DIN 35
- paprastas montavimas

Paskirtis

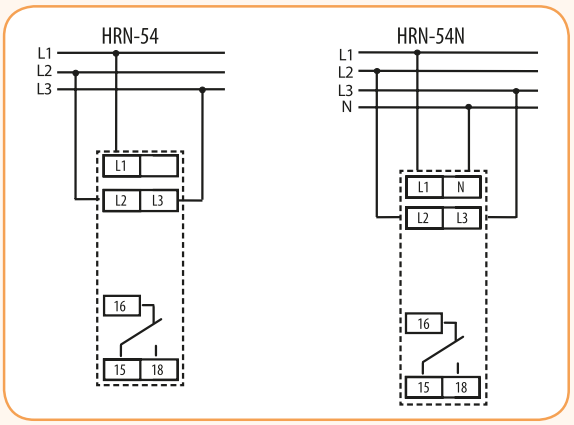
Galima kontroliuoti fazių seką ir nebuvimą trifaziame tinkle, skirtas elektros variklių apsaugai nuo fazės dingimo arba sekos susikeitimo. Galima kontroliuoti įtampos Umax ir Umin ribas, reguliuoti uždelsimą esant įtampos šuoliams. Veikimas parodytas žemiau esančiame grafike.

Techniniai duomenys	HRN-54	HRN-54 N
Maitinimo įtampa	3x400 V	3x230 V + N
Maitinimo kontaktai	L1, L2, L3	L1, N
Maksimali suveikimo įtampa U_{max}	105 - 125% Un	
Minimali suveikimo įtampa U_{min}	75 -90% Un	
Laiko vėlinimas t_1	max. 500 ms	
Laiko vėlinimas t_2	0,1-10 s	
Kontaktų grupių skaičius	1P (AgNi)	
Vardinė srovė	8A AC1	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	max. 1x4, 2x2,5 mm^2	
Matmenys	1 modulis 89 psl.	
Standartai	EN 61010-1, EN 60255-6	



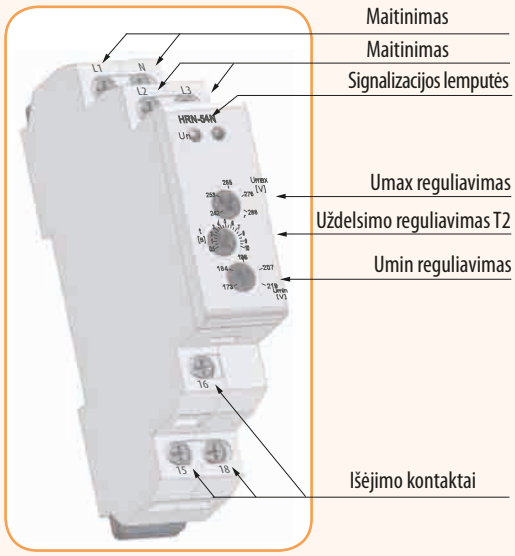
Fazių sekos ir nebuvimo kontrolės relės HRN-54 ir HRN-54N

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HRN-54	002471416	69	1/10
HRN-54 N	002471412	67	1/10

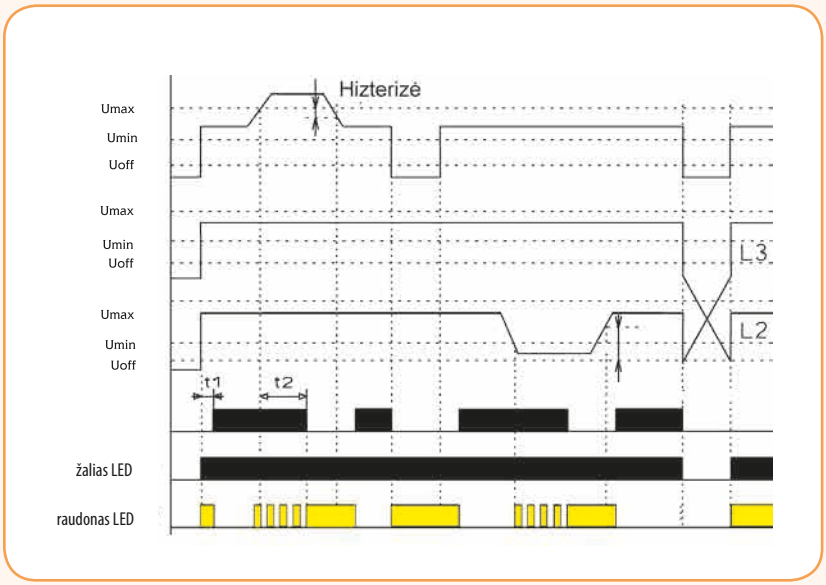


Sujungimo schema

HRN-54,HRN-54N veikimo grafikas



HRN -54, HRN - 54N veikimo grafikas



EVE

Fazių sekos ir nebuvimo kontrolės relė HRN-55

Savybės:

- → Kontroliuojamas maitinimo tinklas
- → Reguliuojamas vėlinimas
- → Vieno modulio, montuojamas and DIN35
- → Paprastas montavimas

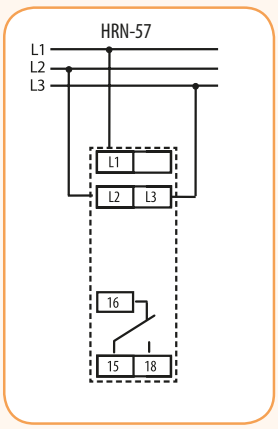
Paskirtis

Galima kontroliuoti fazių seką ir nebuvimą trifaziame tinkle, skirtas elektros variklių apsaugai nuo fazės dingimo ir sekos susikeitimo. Gali būti fiksuotas vėlinimas T1 arba galima reguliuoti uždelsimą T2. Veikimas parodytas žemiau esančiame grafike.

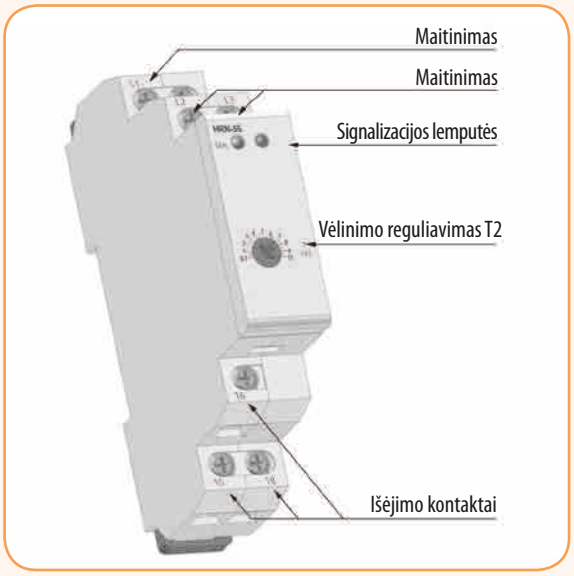
Techniniai duomenys	HRN-55
Maitinimo įtampa	3x230V/400V + N
Maitinimo kontaktai	L1 ,L2, L3 + N
Minimali suveikimo įtampa U_{min}	130V
Vėlinimas t_1	Pastovus 500 ms
Vėlinimas t_2	Reguliuojamas 0,5-10 s
Kontaktų grupių skaičius	1P
Vardinė srovė	8A AC1
Laidų skerspjūvis	2,5 mm^2
Matmenys	1 modulis 89 psl.
Standartai	EN 61010-1, EN 60730-1

Fazių sekos ir nebuvimo kontrolės relė HRN-55

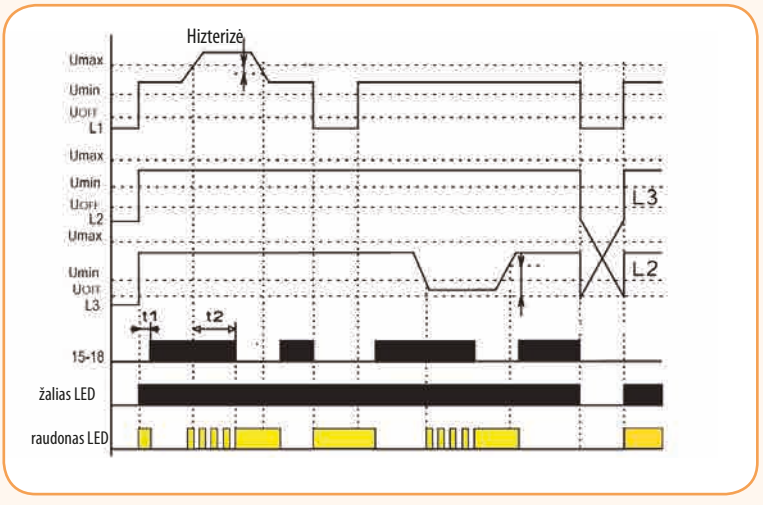
Tipas	Kodas	Kontaktai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HRN-55	002471431	1P	80	1/10



Sujungimo schema



HRN-55 veikimo grafikas



Srovės kontrolės relė PRI-51

Paskirtis

Kontroliuoti srovę vienfaziame tinkle. Reaguojant į srovės pokytį, per nustatytą laiką yra perjungiami kontaktai, kaip parodyta žemiau esančiame grafike.

Savybės:

- → 16A persijungiantys 1P kontaktai,
- → reguliuojamas perjungimo vėlinimas,
- → 1 modulio plotis, montuojama ant DIN bėgelio.

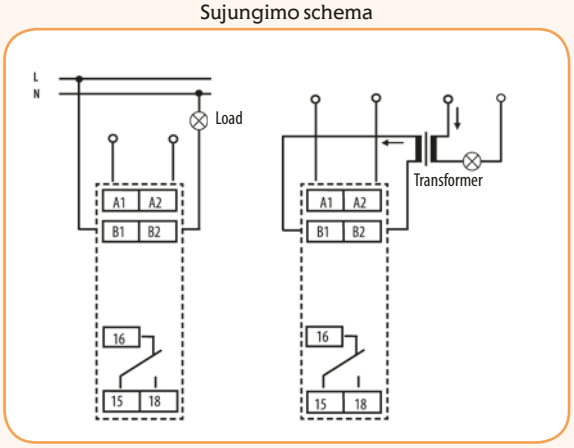
Techniai duomenys					
Maitinimas	A1-A2				
Vardinė maitinimo įtampa	AC/DC 24-240V +/-15%				
Apkrovos pajungimas	A2-B1				
Tipas	PRI-51/1	PRI-51/2	PRI-51/5	PRI-51/8	PRI-51/16
Apkrovos ribos	0,1 - 1 A	0,2 - 2 A	0,5 - 5 A	0,8 - 8 A	1,6 - 16 A
Maksimali apkrovos riba	1 A	2 A	5 A	8 A	16 A
Laiko vėlinimas	Reguliuojamas 0,5 -10s				
Kontaktų grupių skaičius	1P-perjungiančios (AgNi)				
Vardinė apkrova	8A AC1				
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x4 mm², 2x2,5 mm²				
Matmenys	1 modulis 89 psl.				
Standartai	EN 61010-1, EN 60255-6				

Srovės kontrolės relė PRI-51

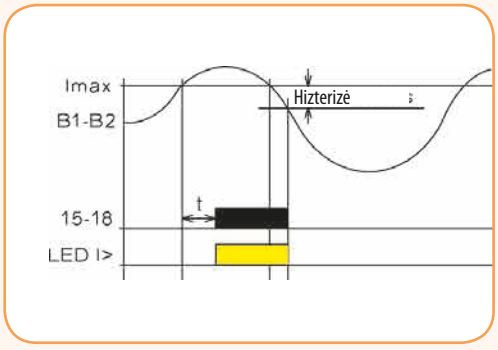
Tipas	Apkrovos ribos	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PRI-51/1	0,1 - 1 A	002471816	58	1/10
PRI-51/2	0,2 - 2 A	002471817	58	1/10
PRI-51/5	0,5 - 5 A	002471818	58	1/10
PRI-51/8	0,8 - 8 A	002471819	58	1/10
PRI-51/16	1,6 - 16 A	002470019	58	1/10



Sujungimo schema



PRI-51 veikimo grafikas



Skysčio lygio kontrolės relė HRH-5

Savybės:

- → Maitinimas galvaniškai atskiras nuo išėjimo
- → Maitinimas 24-240V AC/DC
- → Perėjimo kontaktai 1x8 A
- → Reguliuojamas perjungimo vėlinimas, kad nesuveiktų dėl bangavimo
- → Montuojamas ant DIN35



Paskirtis

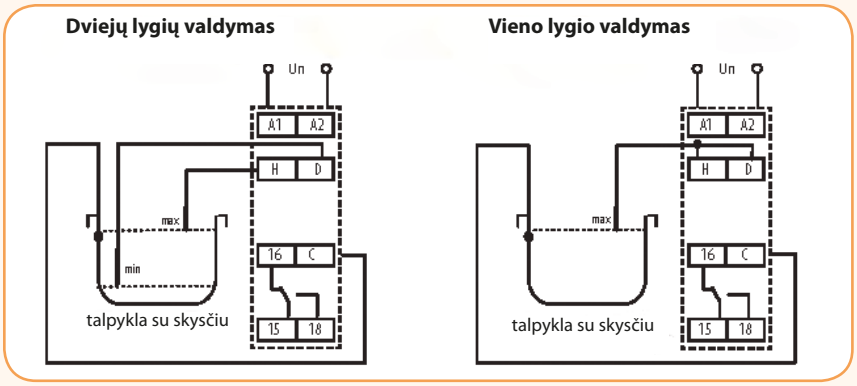
Skysčio lygio matavimui vienoje talpykloje (baseinas, bakas, rezervuras irkt.) Per nustatytą laiką pakitus vandens lygiui yra perjungiami kontaktai, kaip parodyta grafike. Galima valdyti siurblį, kuris išlaiko užsiduotus skysčio lygius.

Techniai duomenys	HRH-5
Maitinimas	A1-A2
Vardinė maitinimo įtampa	24 ... 240 V AC/DC
Kontaktų grupių skaičius	1P (AgNi)
Vardinė maitinimo įtampa	8A AC1
Apsaugos klasė	IP40
Funkcijų skaičius	2
Laidų skerspjūvis	1x4 mm², 2x2,5 mm²
Matmenys	1 modulis 89 psl
Standartai	EN 60255-6, EN 61010-1

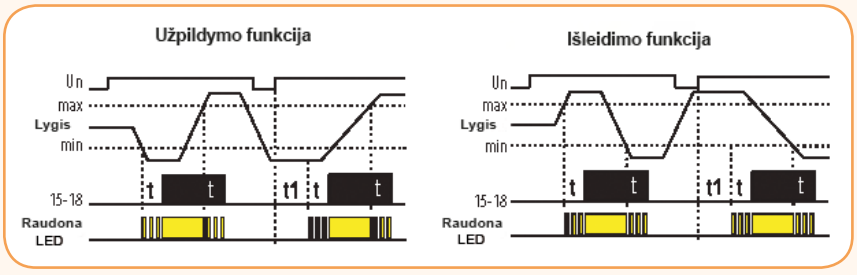
Skysčio lygio kontrolės relė HRH-5

Tipas	Kodas	Kabelio ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Skysčio lygio relė HRH-5	002471715		72	1/10
Skysčio lygio jutiklis HRH-10	002471703	10	30	1
Skysčio lygio jutiklis HRH-15	002471704	15	35	1
Skysčio lygio jutiklis HRH-20	002471705	20	40	1
Skysčio lygio jutiklis HRH-30	002471706	30	48	1
Skysčio lygio jutiklis HRH-40	002471707	40	62	1

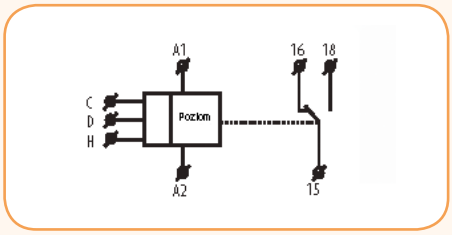
Pajungimo schema



HRH-5 veikimo grafikas



HRH-5 kontaktų žymėjimas



Programuojami laikrodžiai

Programuojamas astronominis laikrodis ASTROCLOCK-2

NAUJIENA!

Paskirtis

Naudojamos elektros vartotojų valdymui per atstumą. Tai geriausia tinka apšvietimo valdymui pagal saulės kilimo ir nusileidimo ciklą. Laikrodis turi plombavimo vietą. Nereikia išorėje montuoti šviesai jautraus jutiklio.

- Galimybė pasirinkti kalbą: anglų, slovėnų, kroatų, lenkų, lietuvių, estų, rusų.
- Įvesti didžiausi miestai: Lenkijos, Slovėnijos, Estijos, Lietuvos, Latvijos, Rusijos, Ukrainos, Bosnijos ir Hercegovinos, Kroatijos, Makedonijos, Serbijos.
- Kitus miestus galima nustatyti įvedus geografinę platumą ir ilgumą.

Funkcijos

Astronominis laikrodis, paros, savaitinis laikrodis.

Techniniai duomenys	ASTROCLOCK -2
Maitinimo įtampa	230 V AC
Išėjimo kontaktai	2P 16 A/AC 1
Programų atminties kiekis	40
Tikslumas	+/- 1s/per dieną prie 23°C
Minimalus intervalas	1 s
Plotis	2 mod.
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Max. 4 mm²
Energijos suvartojimas	16 VA (1,3 W)
Autonominis maitinimas	10 metų (neprijungus maitinimo), 48h (be akumuliatoriaus ir neprijungus maitinimo)
Darbinė temperatūra	-10...+45°C
Apsaugos laipsnis	IP20
Akumuliatorius	1/2 AA-3,6 V - 1000 mAh - Li/SOCl2

Astronominis laikrodis ASTROCLOCK-2

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ASTROCLOCK-2	002472051	160	1/10

Lietuviškas Meniu



ASTROCLOCK - 2

Dėmesio:
laikrodis Astroclock-2 turi keičiamą elementą.

Programuojamas skaitmeninis laikrodis ETICLOCK-1, ETICLOCK-R1, ETICLOCK-2

NAUJIENA!

Paskirtis

Programuoti apšvietimą, šildymą, vėdinimą ir t.t. Galimybė programuoti dienai, parai, savaitei arba metams. Turi plombavimo vietą.

Funkcijos

Programuojasi dienos, savaitės.

Techniniai duomenys	ETICLOCK-1	ETICLOCK-R1	ETICLOCK-2
Maitinimo įtampa	230 V AC		
Išėjimo kontaktai	1P 16 A/AC 1	1P 16 A/AC 1	2P 16 A/AC 1
Valdymo kanalų skaičius	1	1	2
Programuojamų laikų skaičius	32	40	32
Minimalus intervalas	1s		
Plotis	2 mod.		
Montavimo būdas	DIN bėgelis TH 35		
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Max. 4 mm²		
Energijos suvartojimas	1 W (6 VA) max	1,3 W (16 VA) max	1 W (6 VA) / kanal max
Autonominis maitinimas	4 metai	10 metų	4 metai
Darbinė temperatūra	-25...+45°C	-10...+45°C	-25...+45°C
Apsaugos laipsnis	IP20		
Lietuviškas meniu	ne	taip	ne

Programuojamos skaitmeninės relės

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETICLOCK-1	002472011	134	1/10
ETICLOCK-R1	002472053	136	1/10
ETICLOCK-2	002472012	140	1/10

Lietuviškas Meniu



ETICLOCK - R1

Dėmesio:
laikrodis ETICLOCK R1 turi keičiamą elementą

Analoginiai programuojami laikrodžiai APC-DR1, APC-D1

Paskirtis
Programuoti apšvietimą, šildymą, vėdinimą ir t.t. Galimybė programuoti dienai, parai, savaitei arba metams. Turi plombavimo vietą.
Funkcijos
Programuojasi dienos.



APC - ...

Darbo režimai:

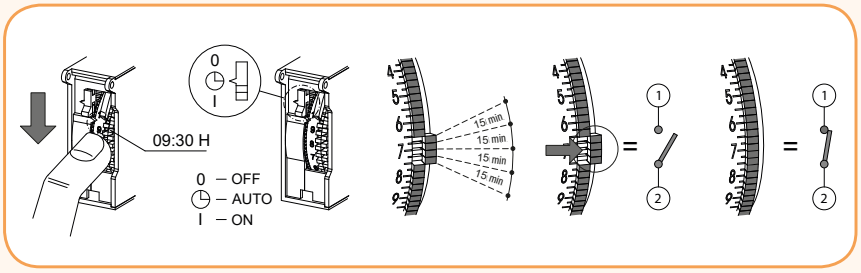
→ AUTO - darbas pagal programą,
→ ON - kontaktai nuolatos sujungti,
→ OFF - kontaktai nuolatos atjungti.

Techniniai duomenys	APC-DR1	APC-D1
Maitinimo įtampa	230 V AC	
Maitinimo gnybtai	1P 16A/AC 1	
Minimalus intervalas	15min	
Plotis	17,5mm	
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm	
Galios nuostoliai	0,5W	
Autonominis maitinimas	min. 100 val.	Be akumuliatoriaus
Darbinė temperatūra	-25...+55°C	
Apsaugos laipsnis	1P 20	

Analoginiai programuojami laikrodžiai APC-DR1, APC-D1

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
APC-DR1	002472002	87	1/10
APC-D1	002472001	87	1/10

Laikrodžio nustatymas



Darbo laiko skaitiklis HM-1

Paskirtis
Naudojamas įrengimo darbo laiko apskaitai, kad laiku būtų galima atlikti jo priežiūrą.
Neturi nunulinimo funkcijos.



Techniniai duomenys	HM -1
Maitinimo įtampa	230 V AC
Matavimo ribos	10 000 h
Matavimo tikslumas	+/- 0,01 h
Plotis	35mm
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm
Galios nuostoliai	max. 3 W
Darbinė temperatūra	-25...+70°C
Apsaugos laipsnis	IP 65

Darbo laiko skaitiklis HM-1

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HM-1	002472045	35	1

Termostatai

Paskirtis

Tai prietaisai reguliuojantis patalpų temperatūrą – valdantys šildymo prietaisus. Pasikeitus temperatūrai yra perjungiami kontaktai. TER-7 saugo elektros variklius nuo apvijų perkaitimo, kaip parodyta žemiau grafike.

Savybės:

- 16A kontaktai
- Montuojamas and DIN35
- Plačios matuojamų temperatūrų ribos
- Universali maitinimo įtampa

Techniniai duomenys	TER-3	TER-9	TER-7
Maitinimas		A1-A2	
Maitinimo įtampa	AC/DC 24-230V	AC 230 AC/ DC 24V	AC/DC 24-230V
Jutiklio gnybtai	T1-T2	T1-T1, T2-T2	T1-T2
Vardinė apkrova	16 A AC1	8 A AC1	
Kontaktų grupių skaičius	1P ($AgSnO_2$)	1P (AgNi)	1P (AgNi)
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1x4 mm^2 2x2,5 mm^2	1x1,5 mm^2 2x1,5 mm^2	1x1,5 mm^2 2x1,5 mm^2
Apsaugos laipsnis	IP40		
Matmenys	1 modulis 89 psl.		

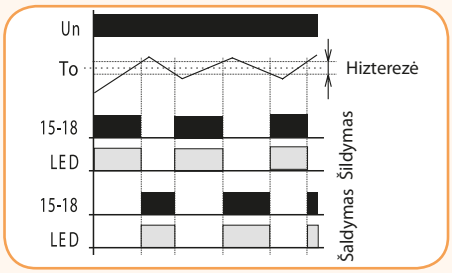
Termostatai

Tipas	Kodas	Matavimo ribos (°C)	Kontaktai	Rūšis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TER-3A	002471801	-30...+10	1P	Analoginis	65	1/10
TER-3B	002470017	0...+40	1P	Analoginis	65	1/10
TER-3C	002471802	+30...+70	1P	Analoginis	65	1/10
TER-3D						
TER-3H	002471847	-15...+45	1p	Analoginis	65	1/10
TER-9 230 V AC	002471824	-40...+110	2P	Skaitmeninis	140	1
TER-9 24V AC/DC	002471803	-40...+110	2P	Skaitmeninis	140	1
TER-7	002471804		1P	Analoginis	65	1/10

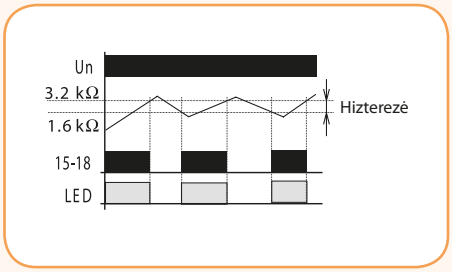
Matavimo jutikliai termostatams TER3 ir TER9 (IP67)

Tipas	Kodas	Matavimo ribos (°C)	Ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TC-0	002471805	-20...+70	0	10	1/10
TC-3	002471806	-20...+70	3	10	1/10
TC-6	002471807	-20...+70	6	10	1/10
TC-12	002471808	-20...+70	12	10	1/10
TZ-0	002471809	-50...+120	0	10	1/10
TZ-3	002471810	-50...+120	3	10	1/10
TZ-6	002471811	-50...+120	6	10	1/10
TZ-12	002471812	-50...+120	12	10	1/10

TER-3 veikimo grafikas

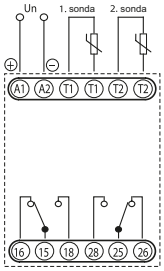


TER-7 veikimo grafikas

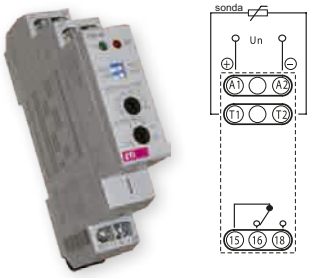




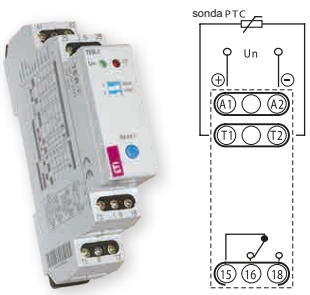
TER-9



TER-3

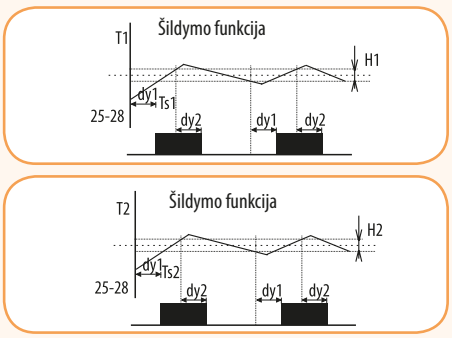


TER-7



ER-9 termostato veikimo diagrama

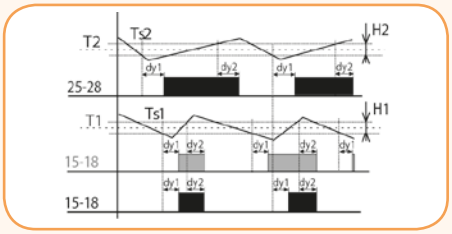
Šildymo funkcija



Žymėjimas
Ts1 – matuojama temperatūra 1
Ts2 – matuojama temperatūra 2
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
H1 – nustatyta histerezė iki T1
H2 – nustatyta histerezė iki T2
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktas (T1)
25-28 išėjimo kontaktas (T2)

Klasikinė termostato funkcija. Išėjimo kontaktai yra sujungti, kol pasiekia nustatyta temperatūrą. Nustatyta histerezė neleidžia dažnai perjunginėti išėjimo kontaktų.

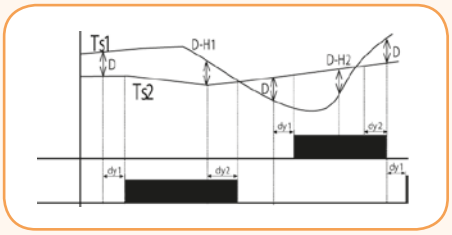
Termostatas 2 priklauso nuo termostato 1



Žymėjimas
Ts1 – matuojama temperatūra 1
Ts2 – matuojama temperatūra 2
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
H1 – nustatyta histerezė iki T1
H2 – nustatyta histerezė iki T2
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktai (T1)
25-28 išėjimo kontaktai (T2)

Išėjimo kontaktai 15-18 yra sujungti, jeigu abiejuose termostatuose temperatūra nesiekia nustatyto lygio. Jei vienas iš termostatų pasiekia šią ribą, išėjimo kontaktai 15-18 sandūra bus atjungti.

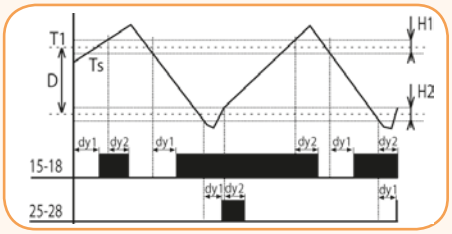
Diferencialinis termostatas



Žymėjimas
Ts1 – matuojama temperatūra 1
Ts2 – matuojama temperatūra 2
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
D – nustatytas skirtumas
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktai (T1)
25-28 išėjimo kontaktai (T2)

Sujungia išėjimo kontaktus, kai temperatūra tampa žemesnė, nei nustatytas skirtumas. Diferencialinis temperatūrų termostatas siekia išlaikyti tokias pačias temperatūras pvz. šildymo sistemose (katilas ir vandens talpa), saulės energijos sistemose (kolektorius, talpos šilumokaitis) ir kt.

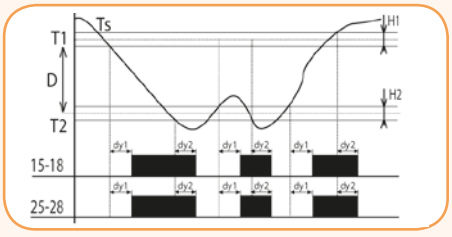
Dviejų lygių termostatas



Žymėjimas
Ts1 – matuojama temperatūra 1
Ts2 – matuojama temperatūra 2
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
D – nustatytas skirtumas
H1 – nustatyta histerezė iki T1
H2 – nustatyta histerezė iki T2
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktai (T1)
25-28 išėjimo kontaktai (T2)

Dviejų lygių termostato naudojimo pavyzdys, pvz. katilinėje su dviem katilais,iš kurių vienas yra pagrindinis, o kitas – pagalbinis. Pagrindinis yra valdomas nustatytos temperatūros, o pagalbinis yra įjungiamas, jei temperatūra nukris žemiau nurodyto skirtumo. Nustatyto skirtumo periode (D) išėjimo kontaktai 15-18 dirba kaip įprastas termostatas pagal išėjimo kontaktą 1. Jei temperatūra nukris iki žemesnio lygio negu nurodytas skirtumas, termostatas sujungs išėjimo kontaktą 2

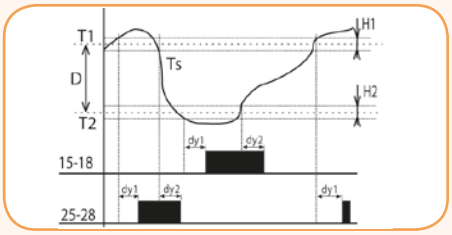
Termostatas su funkcija „Langas“



Žymėjimas
Ts1 – matuojama temperatūra 1
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
H1 – nustatyta histerezė iki T1
H2 – nustatyta histerezė iki T2
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktai (T1)
25-28 išėjimo kontaktai (T2)

Termostatas su funkcija „langas“ turi pridėtą išėjimą (šildymas) tik tuomet, jei temperatūra svyruoja nustatytose ribose. Jei temperatūra peržengs žemiausią ar aukščiausią nustatytą ribą, išėjimo kontaktai išsijungia T2 ir nustato T1-D. Funkcija apsaugo vamzdžius nuo užšalimo.

Termostatas su funkcija „Negyvoji zona“



Žymėjimas
Ts – matuojama temperatūra
T1 – nustatyta temperatūra T1
T2 – nustatyta temperatūra T2
H1 – nustatyta histerezė iki T1
H2 – nustatyta histerezė iki T2
dy1 – nustatytas pavėluotas veikimas
dy2 – nustatytas pavėluotas veikimas
15-18 išėjimo kontaktai (T1)
25-28 išėjimo kontaktai (T2)

Termostatą su „negyvoji zona“ funkcija galima nustatyti temperatūrą T1 ir skirtumą – t. y. Negyvosios zonos ribose D. Jei temperatūra nustatyta histereze H1 žemesnė negu nustatyta T1, įsijungs išėjimo kontaktai šildyti, o pasiekus T1 temperatūrą atsijungs. Jei temperatūrą peržengs T2, įsijungs šaldymo sandūra ir atsijungs pasiekus T2 temperatūrą.

Apkrovos įrenginiai

Relės: MR-42, SMR-B

Apkrova									
Relės kontaktai 16A						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
$AgSNO_2$	2000 W	1000 W	1000 W	750 W	500 W	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A

Relės: CRM-93H, SOU-2, HRN-54, HRN-54N, PRI-51, TER-9

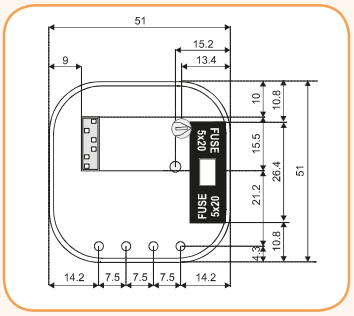
Apkrova									
Relės kontaktai 8A						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgNi	500 W	x	x	x	x	2000 VA		375 VA	8A/0,4A/0,25A

Relės: CRM-91H, CRM-2H, CRM-2T, HRN-33, HRN-34, HRN-35, TER-3

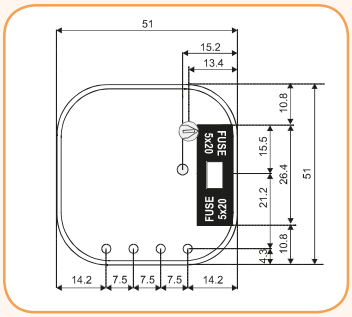
Apkrova									
Relės kontaktai 16A						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgNi	1000 W	x	x	x	x	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A

Matmenys

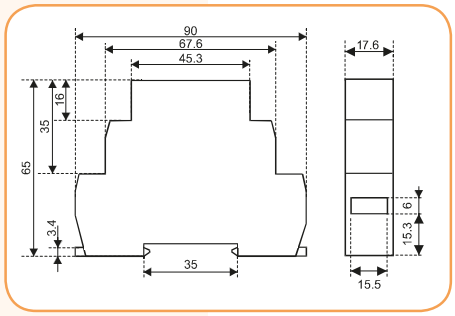
SMR-T, SMR-B



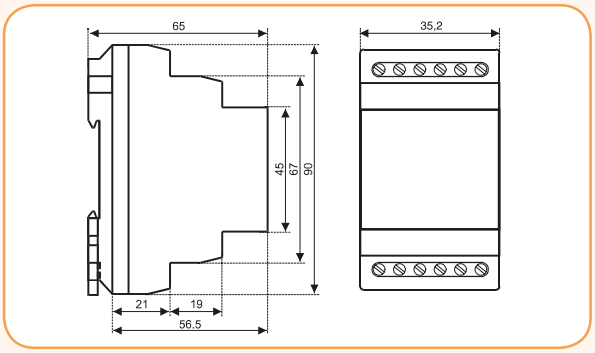
SMR-S



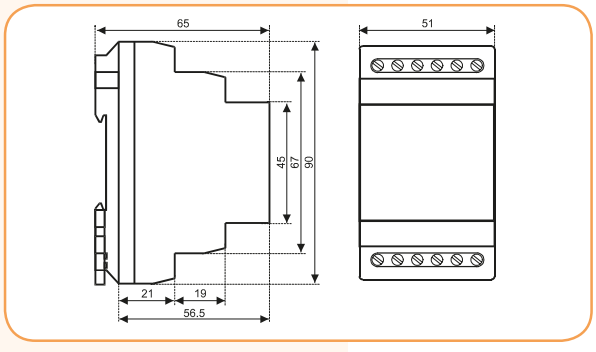
1 modulis



2 moduliai



3 moduliai



Garsinis signalizatorius BEE-100B

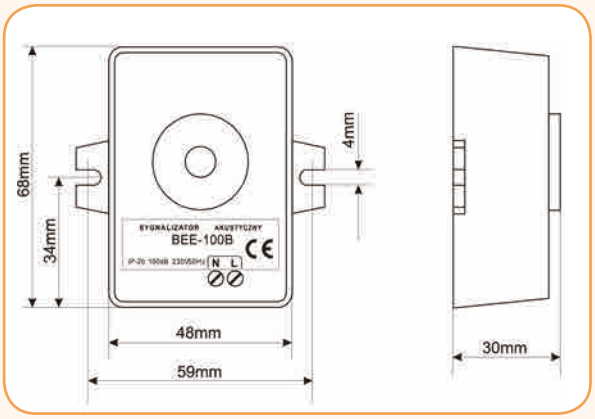
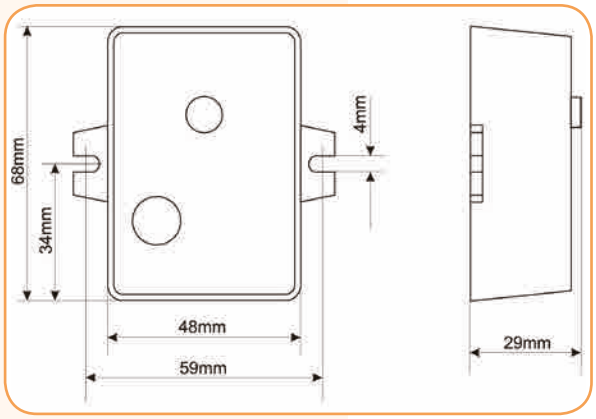


Foto relė ETS-10b, ETS-16b



EVE

Tarpinės relės

NAUJIENA!

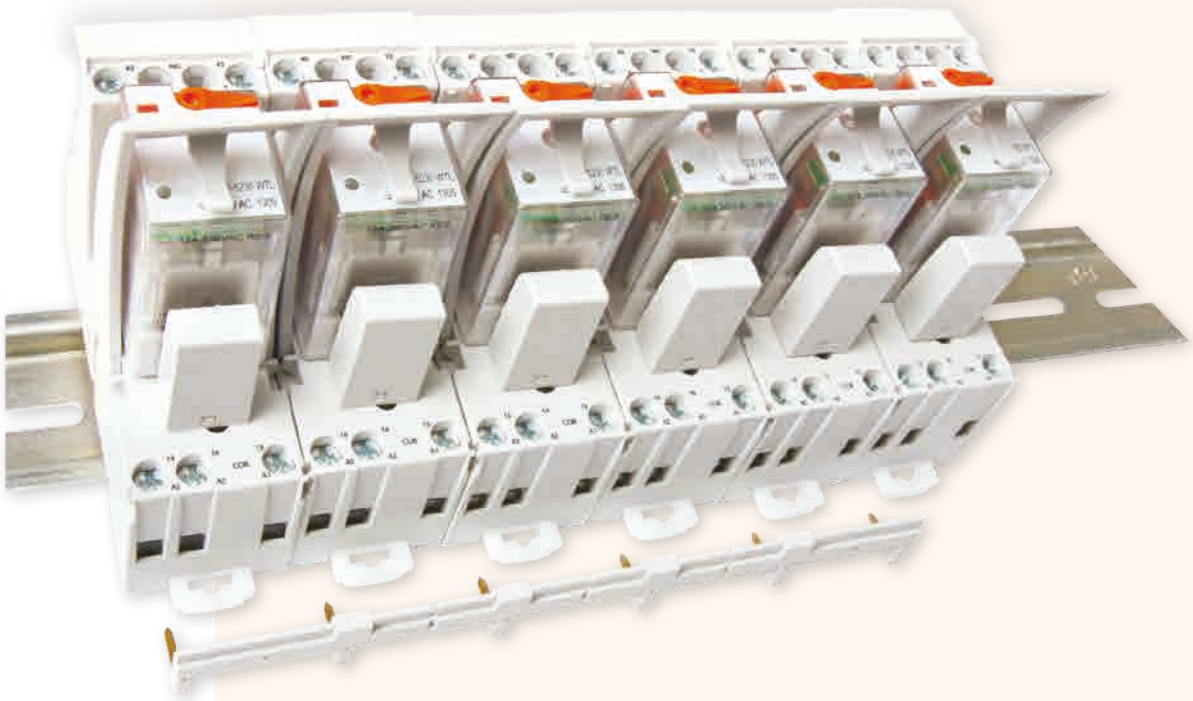
Aprašymas

Tarpinės relės - išsiskiria moderniu dizainu yra aukšto patikimumo ir funkcionalumo.
Moderni technologija užtikrina aukšta kokybę ir efektyvumą.

- ERM2 (2 perjungiantys kontaktai), ERM4 (4 perjungiantys kontaktai)
- AC ir DC ritėms (12,24V), 230V tik AC
- Dviejų tipų tarpinių rėlių lizdai (M tipas ir T tipas)
- Priedai (plokštelė, apsauginis modulis, sujungimo gnybtai ir kt..)
- Spalva: Pilka

Privalumai

- Mechaninė indikacija su rakinamu TEST mygtuku - standartinė versija
- Pasirinktinai: Optinė indikacija
- Montavimas ant panelės arba DIN 35 bėgelio pagal EN60715
- Izoliacija tarp kontaktų (poliamidas PA66)
- Kontaktai be kadmio



Tarpinės relės

Tarpinė relė su mechanine indikacija ir rakinamu TEST mygtuku TEST

Tipas	Kodas	Vardinė ritės įtampa (V)	Kontaktų skaičius	Sworis (g)	Pakuotė (vnt)
ERM4-012DCL	002473021	12 V DC	4 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-024DC	002473000	24 V DC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-024DCL	002473001	24 V DC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-024AC	002473002	24 V AC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-024ACL	002473003	24 V AC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-230AC	002473004	230 V AC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM2-230ACL	002473005	230 V AC	2 x CO (12A, AC1)	33	10/100
ERM4-024DC	002473006	24 V DC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-024DCL	002473007	24 V DC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-024AC	002473008	24 V AC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-024ACL	002473009	24 V AC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-230AC	002473010	230 V AC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-230ACL	002473011	230 V AC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-110DCL	002473022	110 V DC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100
ERM4-220DCL	002473023	220 V DC	4x CO (6A, AC1)	33	10/100

*L – su LED indikacija (raudona)



ERM



Oranžinis TEST mygtukas – AC ritė

Žymėjimas

ERMX-YYYYYL
X – kontaktų skaičius
4:4 CO (4 perjungiantys)
2:2 CO (2 perjungiantys)

L – LED indikacija – raudonas

YYYYY – ritės kodas:
024AC: 24 V AC 50/60 Hz
230AC: 230 V AC 50/60 Hz
024DC: 24 V DC
012DC: 12 V DC

Pavyzdys:
ERM4-024DCL : tarpinė relė su mechanine indikacija ir rakinamu TEST mygtuku,
ERM4-024DCL : 4 perjungiantys kontaktai
ERM4-024DCL : 24V su DC rite
ERM4-024DCL : LED indikacija



Žalias TEST mygtukas – DC ritė

Tarpinių relių lizdai

Tipas	Kodas	Skirtas naudoti su:	Sworis (g)	Pakuotė (vnt)
ERB2-T	002473012	ERM2	60	10/100
ERB2-M	002473013	ERM2	71	10/80
ERB4-T	002473014	ERM4	60	10/100
ERB4-M	002473015	ERM4	71	10/80



ERB2-T, ERB4-T



ERB2-M, ERB4-M



ER-CLIP



ER-PLATE



ER-TERMINAL



ERC - ...

Priedai

Tipas	Kodas	Aprašymas	Skirtas naudoti su:	Sveris (g)	Pakuotė (vnt)
ER-CLIP	002473016	Mechaninis užraktas	ERB (T Tipas, M Tipas)	45	10/300
ER-PLATE	002473017	Užrašomoji plokštelė	ERB (T Tipas, M Tipas)	5	10/400
ER-TERMINAL*	002473018	Jungiamoji šyna	ERB (T Tipas, M Tipas)	13	2/20
ERC-024AC	002473019	Modulis RC 24V AC	ERB (T Tipas, M Tipas), Uc iki 24V AC	52	20/100
ERC-230AC	002473020	Modulis RC 24V AC	ERB (T Tipas, M Tipas), Uc iki 230V AC	52	20/100

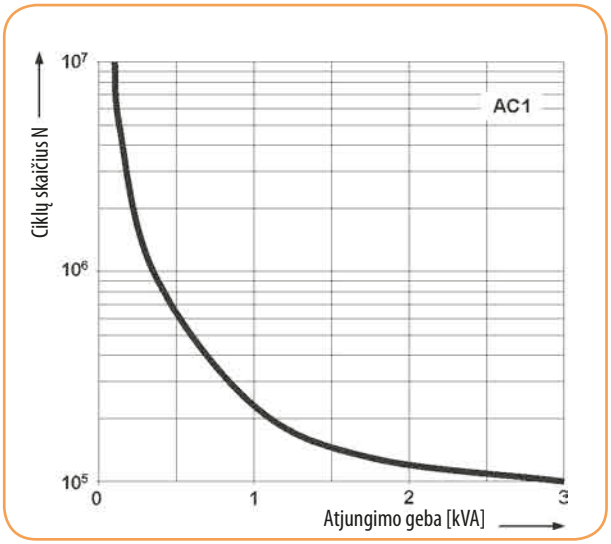
* Gnybtų jungimas: per relės ritės kontaktą (A1 arba A2) maksimaliai iki 6 relių. Maksimali srovė - 10A/250V AC

Lentelė 1: Techniniai duomenys

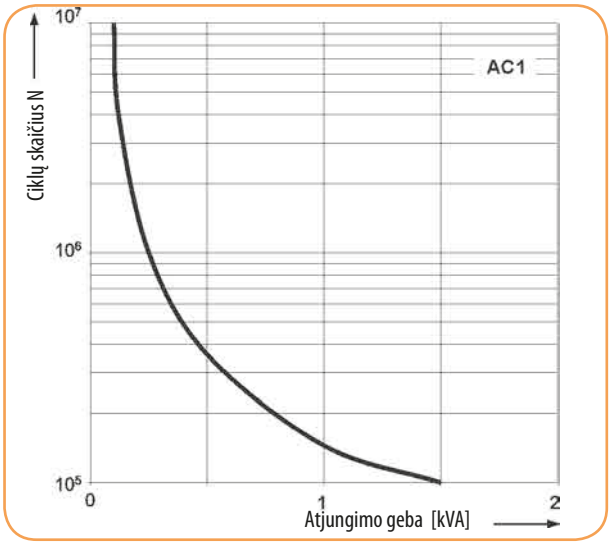
			ERM2	ERM4
Kontaktų skaičius			2 CO	4 CO
Kontaktų medžiaga			AgNi	
Vardinė/maksimali valdymo įtampa AC			250 V / 440 V	250 V / 250 V
Minimali valdymo įtampa			10 V	10 V AgNi, 10 V AgNi/Au 0,2 µm, 5 V AgNi/Au 5 µm
Vardinė apkrova	AC1		12 A / 250 V AC	6 A / 250 V AC
		AC15	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V	1,5 A / 120 V 0,75 A / 240 V (C300)
		AC3	370 W (vienfazis variklis)	125 W (vienfazis variklis)
		DC1	12 A / 24 V DC (3 lentelė)	6 A / 24 V DC (3 lentelė)
		DC13	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Min. Valdymo srovė			5 mA	
Max. įjungimo srovė			24 A	12 A
Vardinė srovė			12 A	6 A
Max. apkrova		AC1	3 000 VA	1 500 VA
Min. apkrova			0,3 W	0,3 W AgNi, 0,3 W AgNi/Au 0,2 µm, 0,1 W AgNi/Au 5 µm
Kontakto varža			≤ 100 mΩ	
Max. atsparumas (ciklai/valanda) • su vardine apkrova AC1 • be apkrovos			 1 200 18 000	
Ritės techniniai duomenys				
Vardinė įtampa	50/60 Hz	AC DC	6 ... 240 V 5 ... 220 V	
Išjungimo			AC: ≥ 0,2 Un DC: ≥ 0,1 Un	
Maitinimo įtampos valdymo ribos			Žiūrėti sekančią lentelę	
Galios nuostoliai		AC DC	1,6 VA 0,9 W	
Izoliacija pagal EN 60664-1 standartą				
Vardinė izoliacinė įtampa			250 V AC	
Vardinė viršįtampio įtampa			4 000 V 1,2 / 50 µs	2 500 V 1,2 / 50 µs
Viršįtampio klasė			III	II
Užterštumo klasė			3	2
Dialektrinis atsparumas • tarp ritės ir kontakto • tarp gretimų kontaktų - polius		• polius	 2 500 V AC izoliacijos tipas: standartinis 1 500 V AC atjungimo tipas:mikro atjungimas 2 500 V AC izoliacijos tipas: standartinis	
Atstumas tarp ritės ir kontaktų • oru • po izoliacijos			 ≥ 2,5 mm ≥ 4 mm	 ≥ 1,6 mm ≥ 3,2 mm
Kiti duomenys				
Valdymas/šuolio laikas (tipinės reikšmės)			AC: 10 ms / 8 ms	DC: 13 ms / 3 ms
Elektrinis resursas • varža AC1 • cos φ			 $> 10^5$ 12 A, 250 V AC 2 lentelė	 $> 10^5$ 6 A, 250 V AC 2 lentelė
Mechaninis resursas (ciklai)			$> 2 \times 10^5$	
Matmenys (a x b x h)			27,5 x 21,2 x 35,6 mm	
Svoris			35 g	
Aplinkos temperat ūra • darbinė		• sandėliavimo	 -40...+85 °C AC: -40...+55 °C DC: -40...+70 °C	
Dangtelio apsaugos laipsnis			IP 40 EN 60529	
Apsaugos laipsnis			RTI EN 116000-3	
Smūginis atsparumas			10 g / 5 g	
Vibracinis atsparumas			5 g 10...150 Hz	
Standartai			EN 61810-1:2008; EN 61984:2002 EN 60998-2-1:2001	

Elektrinis atsparumas prie AC varžinės apkrovos. Perjungimų dažnumas 1200 ciklai/valanda

ERM 2

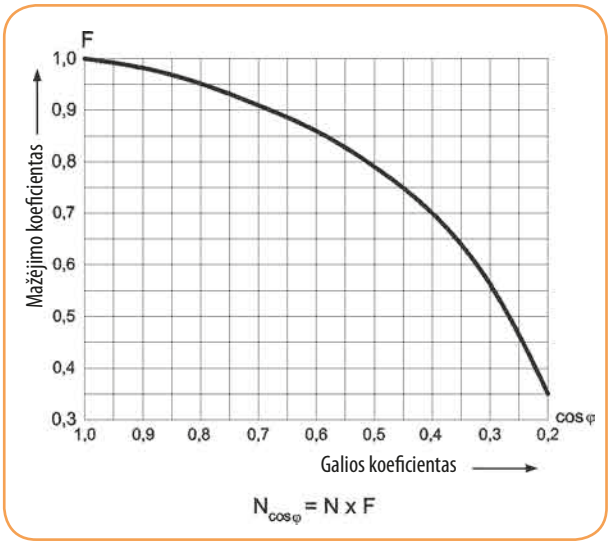


ERM 4

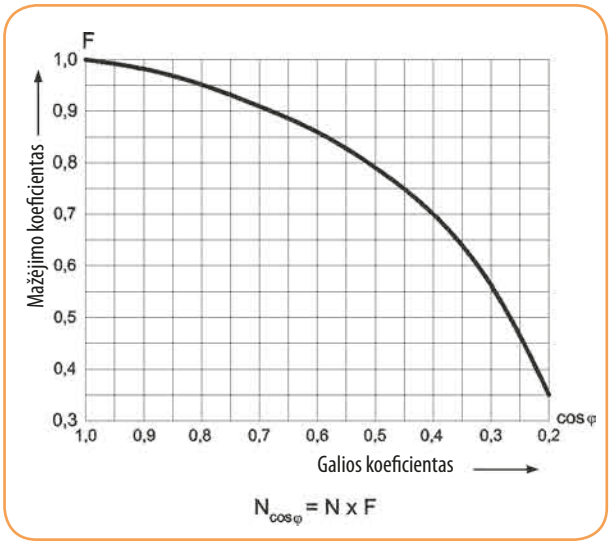


Elektrinio atsparumo mažėjimo koeficientas prie induktyvinės apkrovos AC

ERM 2



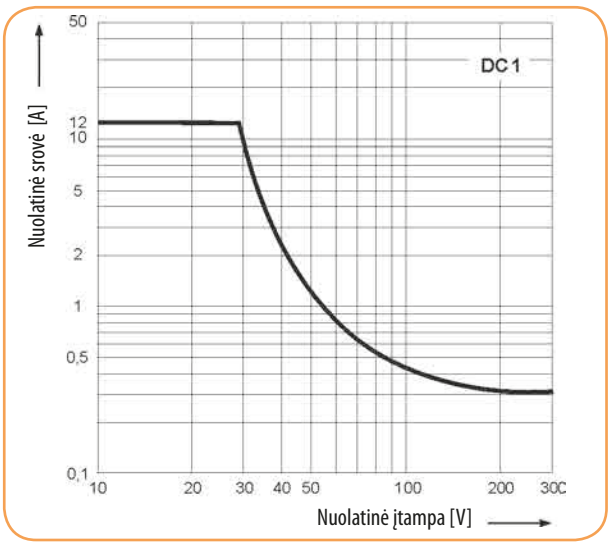
ERM 4



N - Elektrinis atsparumas prie AC1

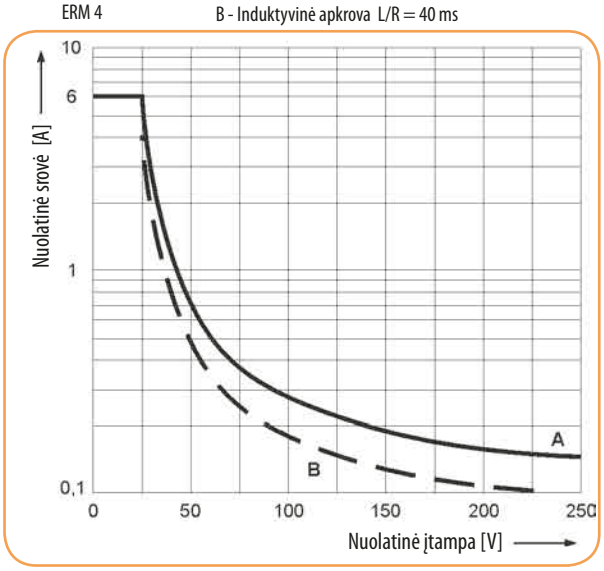
Maksimali atjungimo geba prie varžinės apkrovos

ERM 2 Varžinė apkrova DC1



A - Varžinė apkrova DC1
B - Induktyvinė apkrova L/R = 40 ms

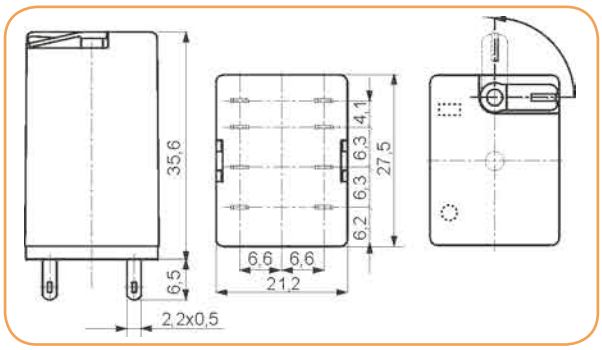
ERM 4



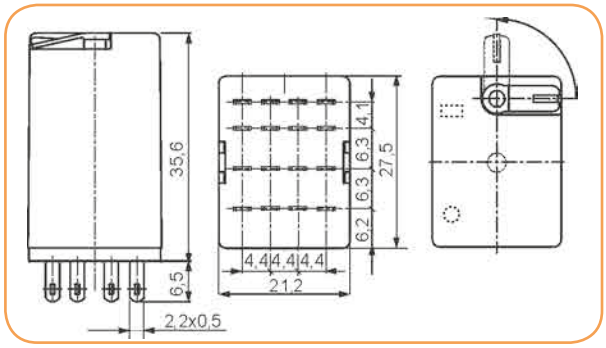
Lentelė 2: : Ritės techniniai duomenys					
DC tipo					
Ritės kodas	**Vardinė įtampa V DC**	**Ritės varža (prie 20 C)**	**Varžos tolerancija**	**Ritės valdymo įtampa V DC**	
				min. (prie 20°C)	**max. (prie 55°C)**
024DC	24	640	± 10%	19,2	26,4
AC tipo					
024AC	24	158	± 10%	19,2	26,4
230AC	230	16100	± 10%	184,0	253,0

Matmenys

ERM 2 Rakinamas TEST mygtukas

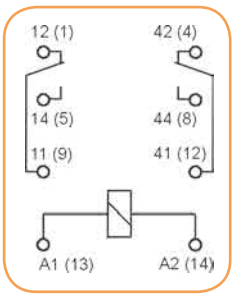


ERM 4 Rakinamas TEST mygtukas

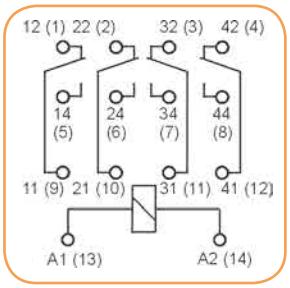


Sujungimo schemos

ERM 2



ERM 4



Montavimas

ERM 2

Relės ERM2 skirtos montavimui kartu su rėlių lizdais ERB2-T ir ERB2-M, turinčius mechaninį užraktą ER-CLIP ir montuojamos ant DIN 35 bėgelio arba ant plokštės. Standartinė versija yra su mechanine indikacija ir turi rakinamą TEST mygtuką.

*Rėlių lizdus ERB2-T ir ERB2-M galima sujungti su jungiamąja šynele ER-TERMINAL

ERM 4

Relės ERM2 skirtos montavimui kartu su rėlių lizdais ERB4-T ir ERB4-M, turinčius mechaninį užraktą ER-CLIP ir montuojamos ant DIN 35 bėgelio arba ant plokštės. Standartinė versija yra su mechanine indikacija ir turi rakinamą TEST mygtuką.

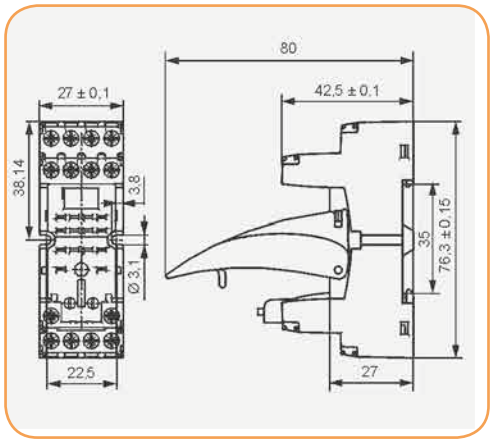
*Rėlių lizdus ERB4-T ir ERB4-M galima sujungti su jungiamąja šynele ER-TERMINAL

Rėlių lizdai ir priedai

ERB2-T i ERB4-T
Rėlių lizdai T tipo

-varžtiniai gnybtai
-max. varžtų sukimo momentas: 0,7 Nm
-montavimas ant DIN35 bėgelio arba ant plokštės

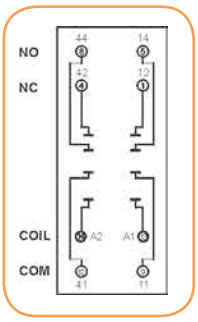
Matmenys

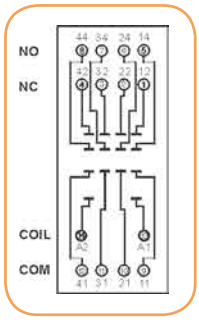


2 polių
12A, 300 V AC
Tinka ERM2

4 polių
6A, 300 V AC
Tinka ERM4

Sujungimo schemos

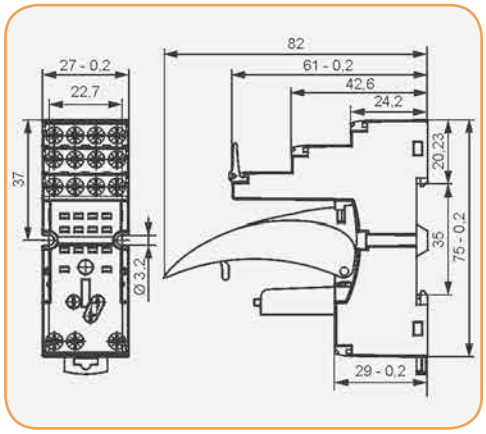




ERB2-M ir ERB4-M
Rėlių lizdai M tipo

-varžtiniai gnybtai
-max. varžtų sukimo momentas: 0,7 Nm
-montavimas ant DIN35 bėgelio arba ant plokštės

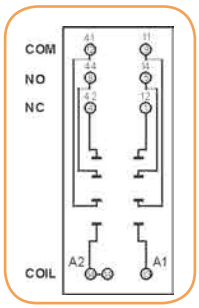
Matmenys

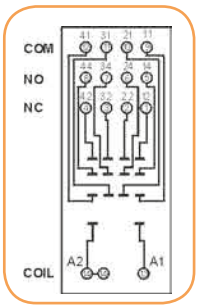


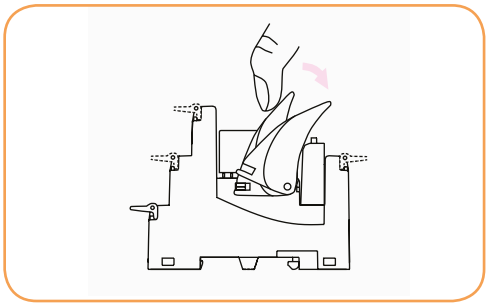
2 polių
12A, 300 V AC
Tinka ERM2

4 polių
6A, 300 V AC
Tinka ERM4

Sujungimo schemos







Relė iš relės lizdo išimama su rankiniu užraktu



Apsauginis modulis jungiamas lygiagrečiai su relės rite

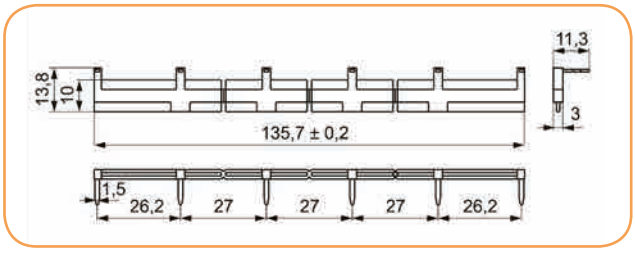
Apsauginis modulis ERC

Apsauga nuo elektromagnetinių trikdžių ir viršįtampių	A2 / A1	6/24 V AC	ERC-024AC
		110/240 V AC	ERC-230AC

Sujungimo šynelė ER-CLIP ER-CLIP

Paskirtis – sujungti relės lizdus tarpusavyje.
-Įėjimo signalai (ritės gnybtai A1 arba A2)
-maksimali srovė 10A /250V AC
-galimybė sujungti 6 relių lizdus

Matmenys



ETICON

VARIKLINIAI JUNGIKLIAI MS18, MPE25 98

MODULINIAI KONTAKTORIAI R... 110

MINI KONTAKTORIAI CE07, CEC 114

VARIKLINIAI KONTAKTORIAI CEM 124

ŠILUMINĖS RELĖS RE 140

MODULINIAI ELEKTROMAGNETINIAI MINI IR VARIKLINIAI KONTAKTORIAI



Energija turi būti valdoma

Varikliniai jungikliai ir kontaktoriai

Savybės:

- tempetaūrinė kompensacija
- galimybė testuoti
- padeda taupyti vieta įvadiname elektros skyde
- fazės dingimo kontrolė (pagal IEC 60947-4-1)
- galimybė pasirinkti reikiamą iš 12 galimų diapozonų, nuo 0,1A iki 18A
- galimybė mechaniškai blokuoti, išjungus jungiklį
- platus pagalbinių elementų pasirinkimas



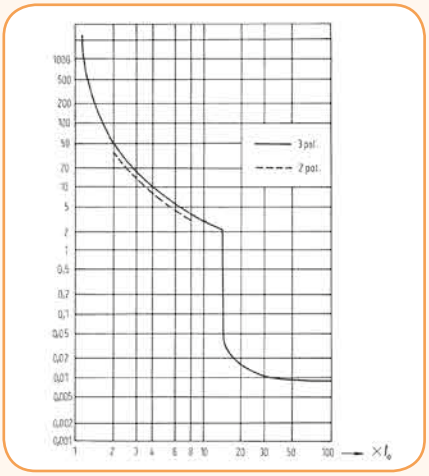
Paskirtis

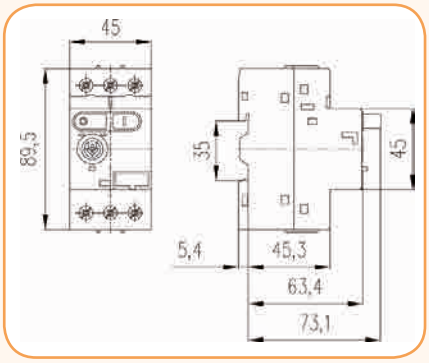
Varikliai jungikliai MS 18 naudojami elektros variklio paleidimui ir apsaugai nuo šiluminių perkrovų bei trumpo jungimo. MS 18 galima montuoti kaip pagrindinį arba avarinį jungiklį.

Techniniai duomenys	
Vardinė jungimo įtampa U_e	230V, 400V, 500V, 690V
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	690V
Trumpalaikio poveikio įtampa U_{imp}	6kV
Vardinė paleidimo srovė	0,1 - 18 A
Trumpo jungimo suveikimo srovė	11-13 x $I_{nast.}$ (+/- 20%) $I_{Inust.}$ - Inust- variklinio jungiklio nustatyta srovė
Šiluminio atkabiklio suveikimo tikslumas	+/- 5 - 20%
Galios nuostoliai ant fazės prie max.srovės P_d	2 - 25W
Darbo temperatūra	-25°C iki +60°C
Sandėliavimo temperatūra	-25°C iki +70°C
Šiluminio atkabiklio temperatūrinės kompensacijos ribos	-5°C iki +40°C
Darbo kategorija (IEC 60947-4-1, IEC 60947-4-2)	AC3
Šiluminio atkabiklio suveikimo srovė (pagal IEC 60947-4-1)	10A
Fazės dingimo kontrolė (pagal IEC 60947-4-1)	Taip
Apsaugos laipsnis	IP20 (dėžutėje IP40)
Mechaninis ir elektrinis atsparumas	50 000 kartų
Smūginis atsparumas (IEC 68-2-27)	20g
Atsparumas vibracijai (IEC 68-2-6)	5g (5-150Hz)
Viršįtampio kategorija/triukšmų klasė	III/3
Prijungimo gnybtai	0,75 - 10 mm^2 (monolitas) 0,75 - 6 mm^2 (daugiavielis)
Gnybtų max.sukimo momentas	max. 2Nm
Standartai	IEC 60947, IEC 60204

Atjungimo charakteristikos:

1. Trifazio atjungimo charakteristikos
2. Dvifazio atjungimo charakteristikos





Keletui variklinių jungiklių sujungimui eilėje paspartinti galima naudoti sujungimo srovėlaidžius IZ, kurie aprašyti produktų grupėje ETIBOX.

Varikliniai jungikliai MS18

Tipas	Diapozonas (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MS18-0,1- 0,16A	0,1-0,16	004600340	300	1/50
MS18-0,16 - 0,25A	0,16-0,25	004600341	300	1/50
MS18-0,25 - 0,4A	0,25-0,4	004600342	300	1/50
MS18-0,4 - 0,63A	0,4 - 0,63	004600343	300	1/50
MS18-0,63 - 1,0A	0,63 - 1,0	004600344	300	1/50
MS18-1 - 1,6A	1,0 - 1,6	004600345	300	1/50
MS18-1,6 - 2,5A	1,6 - 2,5	004600346	300	1/50
MS18-2,5 - 4A	2,5 - 4,0	004600347	300	1/50
MS18-4 - 6,3A	4,0 - 6,3	004600348	300	1/50
MS18-6,3 - 10A	6,3 - 10	004600349	300	1/50
MS18-9 -14A	9 - 14	004600350	300	1/50
MS18-13 - 18A	13 - 18	004600351	300	1/50

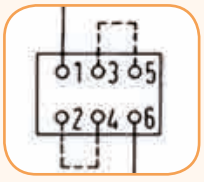
Variklių jungiklių MS18 charakteristikų ribų lentelė įvado apsaugai ir trumpam jungimui

Tipas	Šiluminės apsaugos atjungimo ribos (A)	Trumpo jungimo atjungimo srovė (A)	Vardinė trumpų jungimų įtampa (IEC 947-2, EN 60947-2) Icu (kA) ir Ics(kA)								Saugiklių vardinė srovės jeigu trumpo jungimo srovė viršija jungiklio MS 18 galimybes			
			230 V		400 V		500 V		690 V		230 V	400 V	500 V	690 V
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Trumpų jungimų ribos visais galimais trumpų jungimų atvejais Icc >Icu			
MS18 0,1-0,16 A	0,1 ... 0,16	2	50	50	50	50	50	50	50	50	Kai neviršijamos jungiklio MS18 trumpų jungimų ribos ICC saugikliai nestatomi			
MS18 0,16-0,25 A	0,16 ... 0,25	3	50	50	50	50	50	50	50	50				
MS18 0,25-0,4 A	0,25 ... 0,4	5	50	50	50	50	50	50	50	50				
MS18 0,4-0,63 A	0,4 ... 0,63	8	50	50	50	50	50	50	50	50				
MS18 0,63-1 A	0,63 ... 1	12	50	50	50	50	50	50	50	50				
MS18 1-1,6 A	1 ... 1,6	20	50	50	50	50	50	50	50	50				
MS18 1,6-2,5 A	1,6 ... 2,5	33	50	50	50	50	50	50	5	5				16
MS18 2,5-4 A	2,5 ... 4	44	50	50	50	50	50	50	3	3				25
MS18 4-6,3 A	4 ... 6,3	75	50	50	50	50	6	4,5	3	2			35	35
MS18 6,3-10 A	6,3 ... 10	120	50	50	50	50	6	4,5	3	2			50	35
MS18 9-14 A	9 ... 14	160	25	12,5	25	12,5	6	4,5	3	2	80	63	50	50
MS18 13-18 A	13 ... 18	230	25	12,5	25	12,5	6	4,5	3	2	80	63	50	50

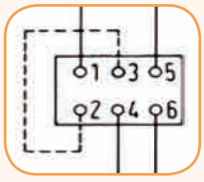
Šiluminės apsaugos ribų lentelė pagal variklio vardinę galią nuo 0,02kW(400V) iki 18,5kW (690V)

Vardinė variklio galia						šiluminių atjungimų ribos
Vienfaziai	Trifaziai					
220 V	220 V	380 V				
230 V	230 V	400 V	440 V	500 V	660 V	
240 V	240 V	415 V			690 V	
kW						A
		0,02			0,06	0,1 ... 0,16
		0,06	0,06	0,06	0,09	0,16 ... 0,25
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 ... 0,4
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,4 ... 0,63
0,06 ... 0,09	0,09 ... 0,12	0,18 ... 0,25	0,25	0,37	0,37 ... 0,55	0,61 ... 1
0,12	0,18 ... 0,25	0,37 ... 0,55	0,37 ... 0,55	0,55 ... 0,8	0,75 ...1,1	1 ... 1,6
0,18 ... 0,25	0,37	0,75 ... 1,1	0,75 ... 1,1	1,1	1,5	1,6 ... 2,5
0,37	0,55 ... 0,8	1,1 ... 1,5	1,5	1,5 ... 2,2	2,2 ... 3	2,5 ... 4
0,55 ... 0,75	1,1 ... 1,5	2,2 ... 2,5	2,2 ... 3	3	4	4 ... 6,3
1,1 ... 1,5	1,5 ... 2,5	3 ... 4	4 ... 5	4 ... 5,5	5,5 ... 7,5	6,3 ... 10
2,2	3 ... 4	5 ... 7,5	5,5 ... 9	7,5 ... 9	11	9 ... 14
3	5,5	9	11	11 ... 12,5	15	13.... 18

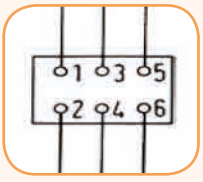
Jungimo schemos



1-faz.



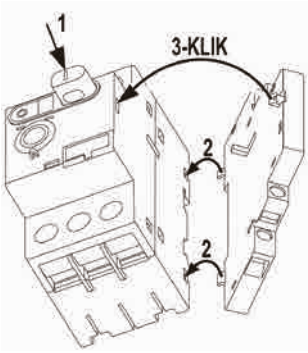
2-faz.



3-faz.

Variklinių jungiklių MS 18 pagalbiniai elementai Šoniniai pagalbiniai kontaktai HS..





Pagalbinių šoninių kontaktų HS montavimo schema į MS 18 jungiklį.

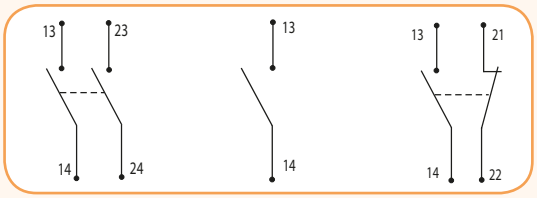
Paskirtis
Varikliniams jungikliams MS 18 pagalbiniai kontaktai HS montuojami iš dešinės jungiklio pusės. Jis naudojamas informuoti apie suveikimą, rezervo įjungimui ir kontrolinėms fukcijoms atlikti.. Pagalbiniai kontaktai gaminami skirtingomis kontaktų padėtimis, kurie yra pavaizduoti žemiau.

Techniniai duomenys	
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	500V
Vardinė srovė I_{th}	5A
Vardinė įtampa pagal (AC-15)	240V
Vardinė srovė (pagal AC-15)	1,5A
Vardinė įtampa (pagal DC-13)	250V
Vardinė srovė (pagal DC-13)	0,1A
Laidininkų skerspjūvis	0,75 - 2,5 mm^2
Max.gnybtų sukimo momentas	1 Nm

Šoniniai pagalbiniai kontaktai HS...

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HS 20 2 x NO	004600171	40	1/30
HS 10 NO	004600172	40	1/30
HS 11 NO+NZ	004600173	40	1/30

NO - normaliai atviras kontaktas
NZ - normaliai uždaras kontaktas

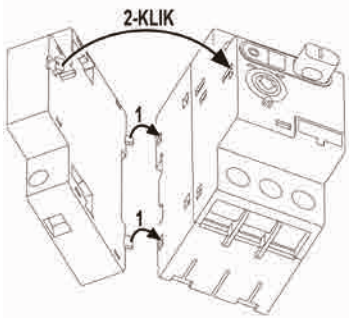


HS 20 HS 10 HS 11

Schema

AR 220 nepriklausomas atkabiklis





Nepriklausomo atkabiklio AR220 montavimo schemai MS 18 jungiklį

Paskirtis
Nepriklausomas atkabiklis montuojamas variklio išjungiklio MS18 korpuso Kairėje pusėje. Jo paskirtis yra atjungti variklį jungiklį MS 18 paduodant nuo 24 V iki 600V AC impulsą.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa Uc	24 V - 600 V 50/60 Hz
Montavimo būdas	Jungiklio kairėje pusėje
Laidininkų skerspjūvis/Max. gnybtų sukimo momentas	0,75 - 2,5 mm^2/0,8Nm

Nepriklausomas atkabiklis AR

Tipas	Uc	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
AR 230 - 50Hz	230V	004600364	90	1/20
AR24 - 50Hz	24V	004600380	90	1/20
AR110 - 50Hz	110V	004600381	90	1/20
AR400 - 50Hz	400V	004600382	90	1/20

Minimalios įtampos atkabiklis UR220

Paskirtis

Minimalios įtampos atkabiklis montuojamas variklio išjungiklio MS18 korpuso Išorėje- kairėje pusėje. Jo paskirtis yra išjungti variklį jungiklį MS 18 kai vardinė įtampa krenta žemiau 0,75 % nuo nominalios įtampos.



Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa Uc	24 V - 600 V 50/60 Hz
Montavimo būdas	Jungiklio kairėje pusėje
Laidininkų skerspjūvis/Max. gnybtų sukimo momentas	0,75 - 2,5 mm^2/0,8Nm

Minimalios įtampos atkabiklis UR

Tipas	Uc	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
UR230 - 50Hz	230V	004600365	90	1/20
UR24 - 50Hz	24V	004600380	90	1/20
UR110 - 50Hz	110V	004600381	90	1/20
UR400 - 50Hz	400V	004600382	90	1/20



Minimalio įtampos atkabiklio UR220 montavimo schema į MS 18 jungiklį

Vidiniai pagalbiniai kontaktai HSV ir HRS

Paskirtis

Varikliniams jungikliams MS 18 pagalbiniai kontaktai HSV montuojami jungiklio priekinėje pusėje. Jis naudojamas informuoti apie suveikimą, rezervo įjungimui ir kontrolinėms fukcijoms atlikti, lygiai kaip ir HS pagalbiniai šoniniai kontaktai.
HSV turi privalumą, nes jie neužima papildomą vietą skyde, nes montuojami i jungiklio MS 18 korpusą.
O vidiniai pagalbiniai kontaktai HRS naudojami, signalizuoti apie variklinio jungiklio šiluminio arba elektromagnetinių atkabiklių suveikimą.
Pagalbiniai vidiniai kontaktai gaminami skirtingomis kontaktų padėtimis, kurie yra pavaizduoti žemiau.



Techniniai duomenys	
Vardinė izoliacijos įtampa U_i	300V
Vardinė srovė I_{th}	1A
Vardinė įtampa pagal (AC-15)	240V
Vardinė srovė (pagal AC-15)	1,5A
Vardinė įtampa (pagal DC-13)	125V
Vardinė srovė (pagal DC-13)	0,22A
Laidininkų skerspjūvis	0,75 - 2,5 mm^2
Max.gnybtų sukimo momentas	1 Nm

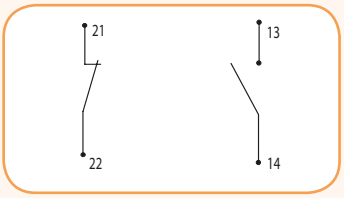
Vidiniai pagalbiniai kontaktai HSV

Tipas	Uc	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HSV10	NO	004600360	10	1/100
HSV01	NZ	004600361	10	1/100

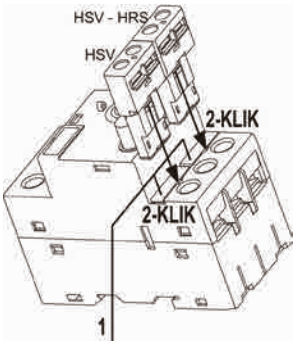
Vidiniai pagalbiniai kontaktai HRS *

Tipas	Uc	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HRS10	NO	004600362	10	1/100
HRS01	NZ	004600363	10	1/100

* - HRS – pagalbiniai vidiniai kontaktai signalizuojantys apie jungiklio šiluminio arba elektromagnetinių atkabiklių suveikimą



HSV 01 HSV10
HRS 01 HRS10



Pagalbinių vidinių kontaktų HSV arba HRS montavimo schema į MS 18 jungiklį.

Plastikinės dėžutės HO..., FP , Apsauginis dangtelis P...



HO-IP41/55



FP-IP41/55



P-IP41/55

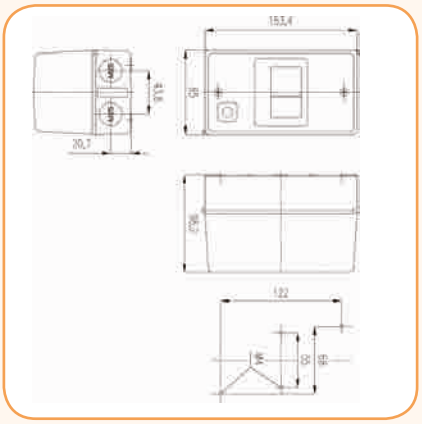
Paskirtis

Plastikinės (HO-virštinkinė,FP-potinkinė) dėžutės ir apsauginis dangtelis P –naudojams, kai reikia sumontuoti variklinius jungiklis MS18. Sumontavus variklinius jungiklius MS 18 šiose dėžutėse, galima pasiekti apsaugos laipsnį IP 41 arba IP55.

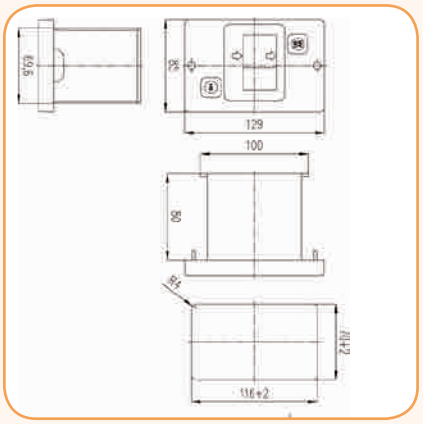
Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP41, IP55

Plastikines dėžutės HO..., FP, Apsauginis dangtelis P...

Tipas	IP	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HO - 41	41	004600366	240	1
HO - 55	55	004600367	250	1
FP - 41	41	004600368	130	1
FP - 55	55	004600369	140	1
P-41	41	004600370	220	1/5
P-55	55	004600371	320	1/5



HO-IP41/55



FP-IP41/55

Avarinis „STOP“ mygtukas



ES



ES-K

Avarinis „STOP“ mygtukas ES, ES-K

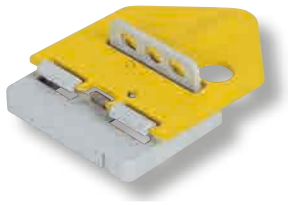
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ES	004600372	60	1/5
ES-K	004600373	100	1/5

ES-K - Avarinis „STOP“ mygtukas su rakteliu

Jungiklio mygtukų blokavimo machanizmas HZ

Jungiklio mygtukų blokavimo machanizmas HZ

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HZ	004600374	100	1/25



Sandarinimo dangtelis M*

Sandarinimo dangtelis M

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
M	004600375	15	1/50

* - Padidina apsaugos laipsnį iki IP55



Signalizacinės lemputės SS

Signalizacinė lemputė

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SS B 400V	balta	004600377	15	1
SS R 400V	raudona	004600378	15	1
SS Z 400V	žalia	004600379	15	1



Varikliniai jungikliai MPE 25

Paskirtis

Varikliniai jungikliai MPE 25 skirti paleisti elektros variklius, apsaugoti juos nuo perkrovų, trumpo jungimo ir fazės nebuvimo.Gali būti naudojamas kaip pagrindinis arba avarinis jungiklis.

Savybės:

- → temperatūrinė kompensacija
- → galimybė testuoti
- → fazės dingimo kontrolė
- → platus pagalbinių elementų pasirinkimas
- → reguliuojamas trumpo jungimo atkabiklis iki 12xlu



Techniniai duomenys

Standartai	IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL 508, CSA
Darbinė temperatūra	jungiklis neįmontuotas -20° C iki +70° C jungiklis įmontuotas -20° C iki +35° C
Darbinė padėtis	nesvarbi
Izoliacijos klasė	IP20
Naudojimo atstumas	≤ 2000m
Elektros instaliacija	
Vardinė įtampa izoliacijai	U_i – 690V
Vardinė paleidimo įtampa	U_e – 690V
Vardinė impulsinė įtampa	U_{imp}: 6kV
Vardinė srovė Ie	0,1 iki 32A
Dažnis	50/60 Hz
Mechaninis-elektrinis patvarumas	10^5 jungimų
Jungimų dažnis	iki15 op/h
Laidininkų skerspjūvis	1x(1,5 iki 6mm^2) arba 2x(1,5 iki 6mm^2)
Atkabikliai	
Perkrovos reguliuojamas atkabiklis	0,6 iki 1 I_u
Trumpo jungimo atkabiklis	pastatoma 12x I_u
Temperatūros kompensacija	-20° C iki +60° C
Papildomi kontaktai	
Vardinė įtampa Ue	690V dėl ACBSE ir 230V dėl ACBFE
Vardinė impulsinė įtampa	6kV
Vardinė įtampa	žiūreti į lentelę
Laidininkų skerspjūvis	1x(0,5 iki 2,5mm^2) arba 2x(0,5 iki 2,5mm^2)
Apsauga su saugikliais gG/gL	10A



Varikliniai jungikliai MPE 25

Tipas	Kodas	Ribos Ie (A)	Jungiklio suveikimo srovė Irn (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MPE25-0,16	004648001	0,1-0,16	1,9	322	1
MPE25-0,25	004648002	0,16-0,25	3	322	1
MPE25-0,40	004648003	0,25-0,4	4,8	322	1
MPE25-0,63	004648004	0,4-0,63	7,5	322	1
MPE25-1,0	004648005	0,63-1,0	12	322	1
MPE25-1,6	004648006	1,0-1,6	19	322	1
MPE25-2,5	004648007	1,6-2,5	30	322	1
MPE25-4,0	004648008	2,5-4,0	48	322	1
MPE25-6,3	004648009	4,0-6,3	75	322	1
MPE25-10	004648010	6,3-10	120	322	1
MPE25-16	004648011	10-16	190	322	1
MPE25-20	004648012	16-20	240	322	1
MPE25-25	004648013	20-25	300	322	1
MPE25-32	004648014	25-32	384	322	1

Šiluminių atkabiklių ribų nustatymo lentelė skirta elektriniams indukciniams varikliams nuo 0,06 kW(400V) iki 30 kW (690V)

Tipas	Variklio vardinė galia (kW) AC 3				
	400V 415V	440V	500V	690V	Iu (A)
MPE25-0,16	-	-	-	0,06	0,16
MPE25-0,25	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25
MPE25-0,40	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4
MPE25-0,63	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63
MPE25-1,0	0,25	0,25	0,37	0,55	1
MPE25-1,6	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6
MPE25-2,5	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5
MPE25-4,0	1,5	1,5	2,2	3	4
MPE25-6,3	2,2	3	3	4	6,3
MPE25-10	4	4	4	7,5	10
MPE25-16	7,5	9	9	12,5	16
MPE25-20	9	11	12,5	15	20
MPE25-25	12,5	12,5	15	22	25
MPE25-32	15	15	18,5	30	32

Variklinio jungiklio MPE konfiguracijos pavyzdys:
su papildomais kontaktais, minimalios įtampos atkabikliu ir kontaktoriumi



Papildomų kontaktų vardininė srovė

Darbo kategorija	Įtampa (V)	I_e (A) skirta ACBSE	I_e (A) skirta ACBFE
AC-15	24V	6	2
	230V	4	0,5
	380-415V	3	-
	440-500V	2	-
DC-13	24V	2	1
	60V	0,5	0,15
	110V	0,5	-
	220V	0,25	-

Variklinių jungiklių MS 25 maitinimo apsaugos ir trumpo jungimo didžiausiu ribų parinkimo lentelė

Iu	230V			400V			690V		
	Icu	Ics	Max. saugiklis gL/gG	Icu	Ics	Max. saugiklis gL/gG	Icu	Ics	Max. saugiklis gL/gG
A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-
2,5	100	100	-	100	100	-	8	8	25 (1)
4	100	100	-	100	100	-	8	8	32 (1)
6,3	100	100	-	100	100	-	8	8	50 (1)
10	100	100	-	50	25	80	8	8	50 (1)
16	100	100	-	50	15	80 (1)	5	5	63 (1)
20	100	100	-	50	15	80 (1)	5	5	63 (1)
25	100	100	-	50	15	100 (1)	5	5	63 (1)
32	100	100	-	50	15	100 (1)	5	5	63 (1)

Dėmesio: Saugiklius naudoti kai trumpo jungimo srovė viršija atjungimo trumpo jungimo srovę ribose Icc>Icu

Variklinių jungiklių MPE 25 papildoma įranga. Papildomi kontaktai

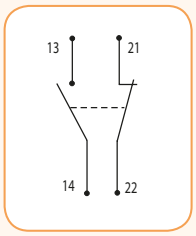
Paskirtis

Papildomi kontaktai yra montuojami ant variklinio jungiklio MPE 25 šono arba priekio. Juos galima naudoti distancinei signalizacijai variklinio jungiklio, rezervinio maitinimo prijungimui arba kontrolinei elektros instaliacijai. Papildomi kontaktai yra gaminami skirtingu kontaktu padėčių.

Papildomi kontaktai montuojami priekinėje MPE 25 dalyje(plotis 45mm)

Tipas	Kontaktų padėtys	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ACBFE-11	1xNA+1xNU	004648021	20	1

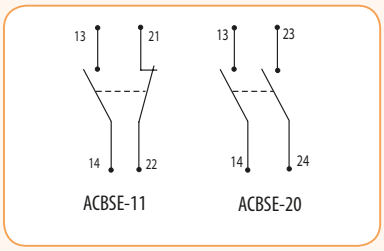
DĖMESIO: Papildomi kontaktai gali būti montuojami į variklinį jungiklį su kontaktais ACBFE



Papildomi kontaktai montuojami MPE 25 kairėje pusėje

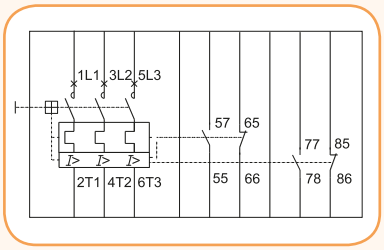
Tipas	Kontaktų padėtys	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ACBSE-11	1xNA+1xNU	004648022	38	1
ACBSE-20	2xNA	004648023	38	1

DĖMESIO: Suveikimo signalizacija parodo atkabiklio kontaktų padėtis 2x(1xNA+1xNU)



Atkabiklio suveikimo indikacija montuojama ant MPE 25 kairėje pusėje

Tipas	Kontaktų padėtys	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TSBE	2x(1xNA+1xNU)	004648024	38	1

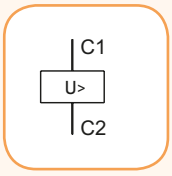


Paskirtis

Nepriklausomas atkabiklis yra montuojamas variklinio jungiklio MPE 25 dešinėje korpuso dalyje. Jis elektrinio impulso pagalba nuo 200V iki 240 V AC atjungia MPE 25.

Nepriklausomas atkabiklis

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SRMPE-Z20	004648030	115	1

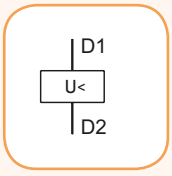


Paskirtis

Nepriklausomas atkabiklis yra montuojamas variklinio jungiklio MPE 25 dešinėje korpuso dalyje. Jis dingus fazei atjungia MPE 25 ir ji užblokuoja.

Nepriklausomas atkabiklis (nuo fazės nebuvimo)

Tipas	Kodas	Valdymo įtampa	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
URMPE-N	004648027	230-240 V AC	115	1
URMPE-U	004648028	400-415 V AC	115	1



Papildomi kontaktai ACBFE





Jungiklis su papildomu kontaktu



Jungiklis su atkabiklio suveikimo indikacija



Jungiklis su nepriklausomu atkabikliu



Jungiklis su minimalios įtampos atkabikliu

Izoliuotos dėžutės su pasukama juodai-pilka rankenėle IP55



Paskirtis
Izoliuotos dėžutės su pasukama rankenėle turi įmontuotus PE ir N gnybtus.Juos galima užblokuoti trijų kaladėlių pagalba vienu metu poz. (OFF). Laidus galima vesti iš viršaus ir apačios.

Izoliuotos dėžutės su pasukama juodai-pilka rankenėle IP55

Tipas	Kodas	Sumontuota	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MPEE55G	004648032	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11arba ACBSE20	365	1
MLPE55G	004648033	MPE 25+URMPE arba SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 arba ACBSE20	415	1

Izoliuotos dėžutės su pasukama raudonai-geltona rankenėle IP55



Paskirtis
Izoliuotos dėžutės su pasukama raudonai-geltona rankenėle skirtos apsaugos jungikliam(EN 6020). Turi įmontuotus PE ir N gnybtus. Juos galima užblokuoti trijų kaladėlių pagalba vienu metu poz. (OFF). Laidus galima vesti iš viršaus ir apačios.

Izolowane obudowy z napędem ręcznym pokrętnym czerwono-żółtym. IP 55

Tipas	Kodas	Sumontuota	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MPEE55G-E	004648034	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 arba ACBSE20	365	1
MLPE55G-E	004648035	MPE 25+URMPE arba SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 arba ACBSE20	415	1

Pasukama rankenėlė į dureles juodai-raudona IP 55



- Sujungimo ašelės ilgis nuo 130 iki 155mmVardinė izoliacijos įtampa -U_i=690V
- Sujungimo ašelės ilgis nuo 330 iki 355mm
- Sujungimo ašelės ilgis gali būti trumpinamas
- Minimalus sujungimo ašelės ilgis 80mm
- Pasukama rankenėlė montuojama ant durelių (juodai-pilka)
- Durelių storis nuo1 iki 3,5mm
- Galima užblokuoti padėtyje OFF
- Galima apversti 90o
- Dureles galima atidaryti tik padėtyje ON

Pasukama rankenėlė į dureles juodai-raudona. IP 55

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MRMPE25-130 (130mm)	004648049	Juodai-pilka	76	1
MRMPE25-330 (330mm)	004648050	Raudonai-geltona	114	1

Pasukama rankenėlė į dureles juodai-pilka ir raudonai-geltona IP 55



- Sujungimo ašelės ilgis nuo 130 iki 155mm
- Sujungimo ašelės ilgis nuo 330 iki 355mm
- Sujungimo ašelės ilgis gali būti trumpinamas
- Minimalus sujungimo ašelės ilgis 80mm
- Pasukama rankenėlė montuojama ant durelių (raudonai-geltona)
- Durelių storis nuo1 iki 3,5mm
- Galima užblokuoti padėtyje OFF
- Galima apversti 90o
- Dureles galima atidaryti tik padėtyje ON
- Skydeliuose naudojamas apsauginiu kirtikliu EN60204

Pasukama rankenėlė į dureles raudonai-geltona. IP 55

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
RMMPE130 (130mm)	004648039	Juodai-pilka	76	1
RMMPE330 (330mm)	004648040		114	1
RMMPE130E (130mm)	004648041	Raudonai-geltona	76	1
RMMPE330E (330mm)	004648042		114	1

Signalinės lemputės

Signalinės lemputės

Tipas	Įtampa (V)	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PLE230	210...230V	004648043	Raudona	17	10
PLE400	400...560V	004648044			
PLE230G	210...230V	004648045	Žalia		
PLE400G	400...560V	004648046			
PLE230W	210...230V	004648047	Balta		
PLE400W	400...560V	004648048			



Sujungimo moduliai

Paskirtis
Sujungimo moduliai skirti sujungti mechaniškai ir elektriškai variklinius jungiklius MPE 25 su varikliniais kontaktoriais.

Sujungimo moduliai

Tipas	Kodas	Tinka naudoti su:	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECCMPE07	004648052	CE07	27	1
ECCMPE25	004648053	CEM9....25		



Paleidėjų adapteriai

Paskirtis
Sujungimo moduliai skirti sujungti mechaniškai ir elektriškai variklinius jungiklius MPE 25 su varikliniais kontaktoriais.
Montuojama ant dviejų DIN bėgelių. Apatinio bėgelio plotis yra reguliuojamas.

Paleidėjų adapteriai - tiesioginis

Tipas	Kodas	Tinka naudoti su:	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MAE 45 DOL	004648060	Tiesiogiai su: NPE 25+CE07 arba +CEM9 iki CEM25	20	1

plotis - 45mm



Paleidėjų adapteriai - sugrįžtantis

Tipas	Kodas	Tinka naudoti su:	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MAE 90 RVS	004648061	Sugrįžtantis su: NPE 25+CEI07 arba + 2xCEM9 iki CEM25	38	1

plotis - 90mm



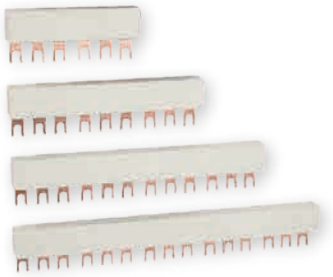
Paleidėjų adapteriai – žvaigždė trikampis

Tipas	Kodas	Tinka naudoti su:	Svoris(g)	Pakuotė (vnt.)
MAE 90 SDS	004648062	Žvaigždė trikampis su: MPE 25+2x CEM9 iki CEM25	42	1

plotis - 90mm



Izoliuotos sujungimo šukos



Paskirtis
- Sujungimo šukos yra naudojamos sujungti variklinius jungiklius tilteliniu būdu. Jos apsaugotos nuo tiesioginio prisilietimo.
- Vardinė izoliacijos įtampa -U_i=690V
- Leidžiama srovės apkrova I_u=63A

Izoliuotos sujungimo šukos skirtos varikliniams jungikliams be papildomu kontaktų ir nepriklausomų atkabiklių

Tipas	Kodas	Jungiklių skaičius	Ilgis (mm)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
BBSE45-2	004648054	2MPE 25 be pagalbinių kontaktų	91	35	1
BBSE45-3	004648055	3MPE 25 be pagalbinių kontaktų	136	60	1
BBSE45-4	004648056	4MPE 25be pagalbinių kontaktų	181	75	1
BBSE45-5	004648057	5MPE 25 be pagalbinių kontaktų	226	100	1

Maitinimo šukos



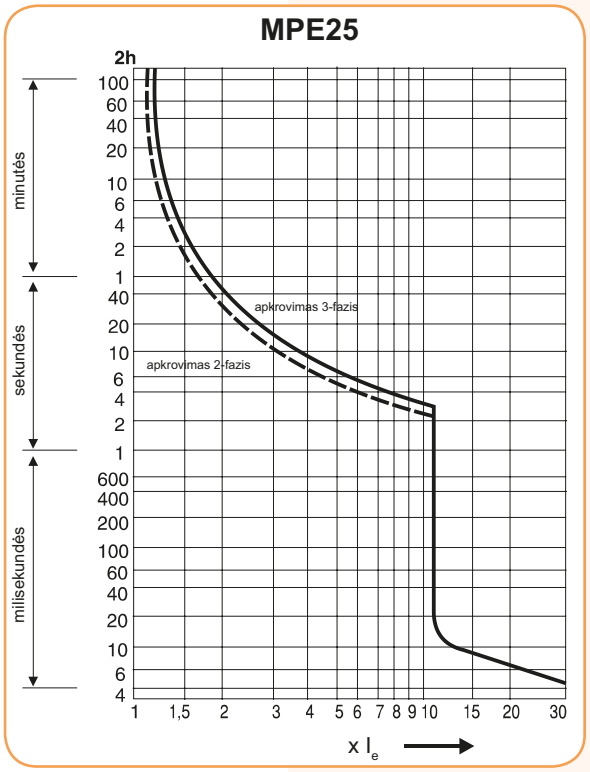
Maitinimo šukos

Tipas	Kodas	Laidininko skerspjūvis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
FTBBSE	004648058	drut 6-25mm^2, linka 6-16mm^2	42	1

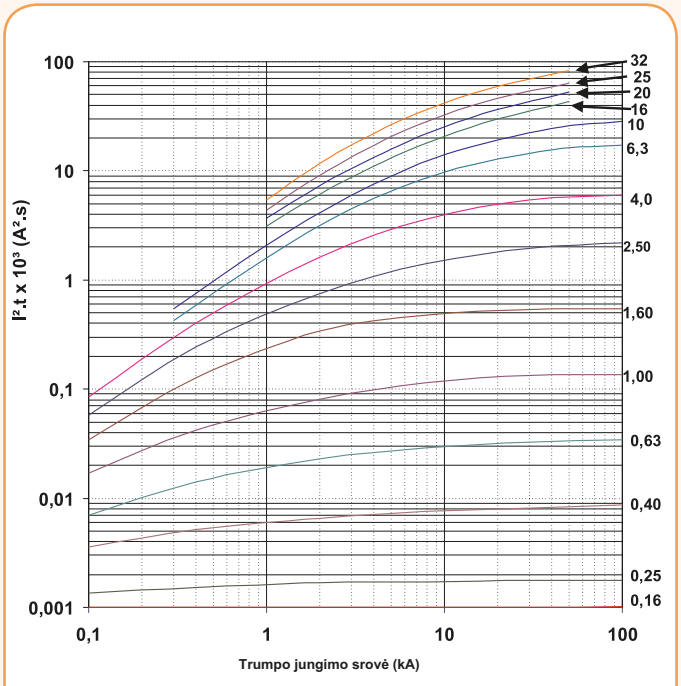
Laiko ir srovės charakteristikos ir Joule'a kreivė

Paskirtis
Laiko ir srovės charakteristika parodo variklinio jungiklio suveikimo laiko priklausomybę nuo srovės apkrovimo. Tai yra vidutinė reiksmė, kai temperatūra 20oC.
Dirbant jungikliui kyla ir jo temperatūra, tada jo atjungimo bimetalinė plokštelė suveikia 25% greičiau.
Normaliomis darbo sąlygomis visos tris fazės turi būt vienodai apkrautos.

Laiko ir srovės charakteristika t-I

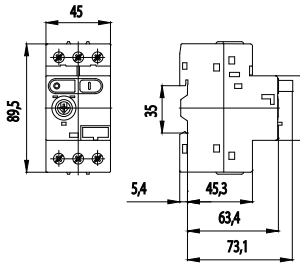


Energetinė charakteristika I2t prie 415V

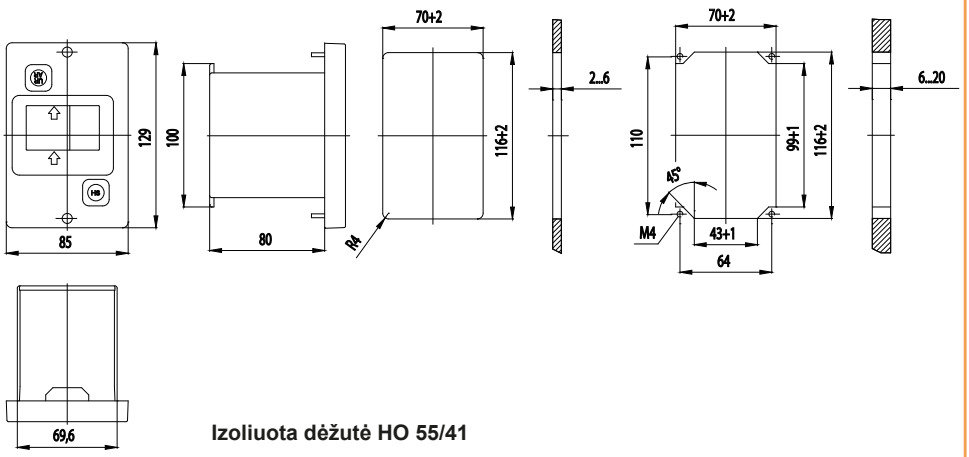


Brėžiniai ir matmenys

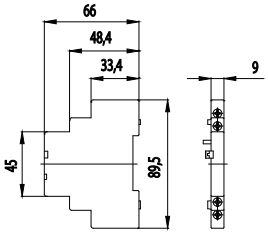
MS18



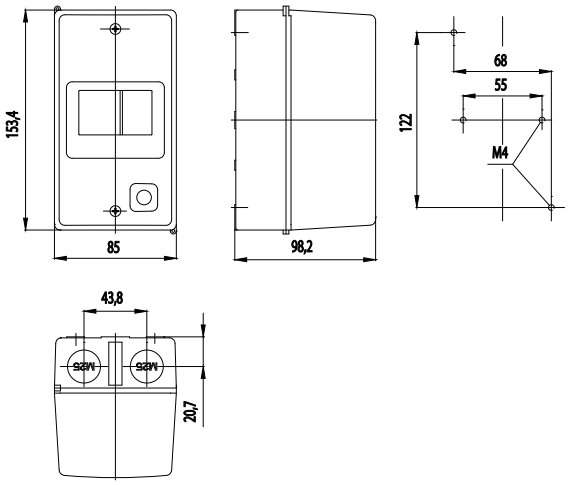
FP41/55



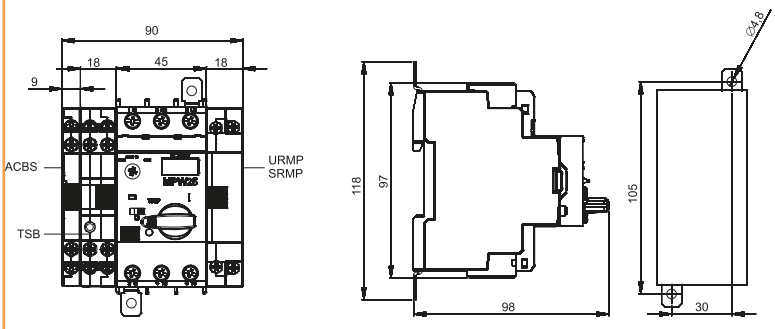
HS...



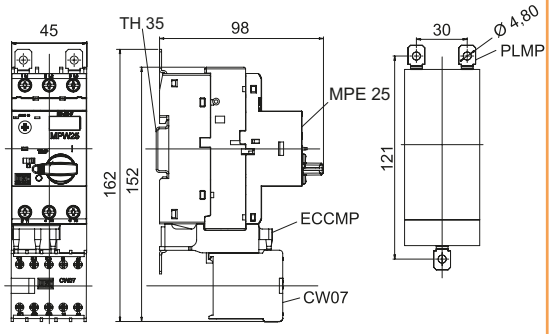
Izoliuota dėžutė HO 55/41



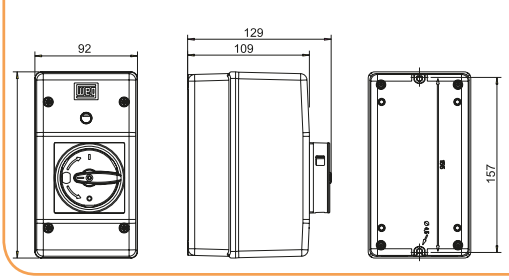
MPE25 + Priedai



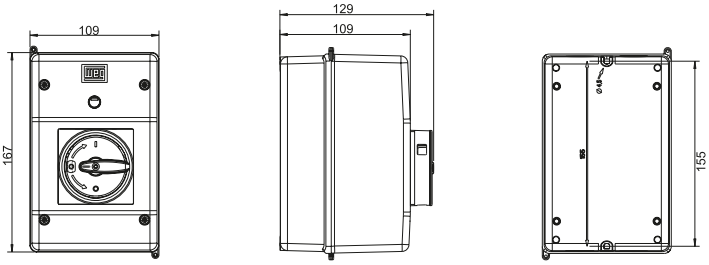
MPE25 + CE07



Izoliuota dėžutė – MPE55



Izoliuota dėžutė – MLPE55



Elektromagnetiniai moduliniai kontaktoriai montuojami ant DIN 35mm bėgelio

Savybės:

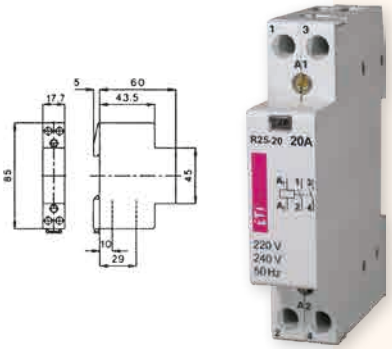
- valdoma maža srove,ritės pagalba,
- gali dirbti nuo 24V ir 230V AC,
- didelis kontaktų pasirinkimas (kontaktai 4-0, 1-3, 2-2),
- aukštas komutacijos dažnis (300 ciklų/h),
- greita impulsinė suveikimo reakcija,
- ilgaamžiškumas (1mln.ciklų),
- galimybė plombuoti pajungimo gnybtus,
- tylus R40, R63 kontaktorių darbas.

Paskirtis

Dažniausiai naudojami valdyti apšvietimo, šildymo ir ventiliacijos sistemas.

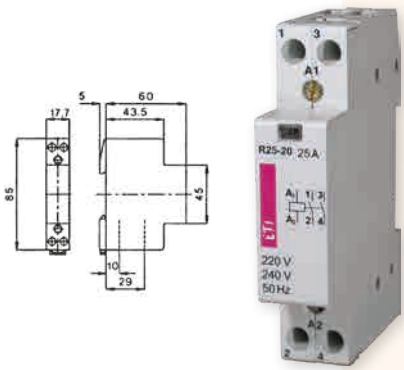
Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230V/400V 50Hz
Izoliacijos įtampa U_i	440V
Valdymo įtampa U_s	24V AC, 230V AC
Vardinė srovė (AC1) ITH	20A, 25A, 40A, 63A
Komutacijos dažnis (AC1, AC3)	600/300 ciklų/h
Mechaninis atsparumas	10^6 ciklų
Darbo temperatūra	-40°C iki +60°C
Ritės naudojamoji galia (AC) – įjungimo/palaikymo	7 - 9 VA/2,2 - 4,2 VA (0,8 - 1,6W)
Prijungiamų laidų skerspjūvis	pagal lentelę esančią p. 110
Elektromagnetinės ritės gnybtai	pagal lentelę esančią p. 110
Pagal standartą	IEC 60947-4-1

Modulinių kontaktorių parinkimo lentelė yra p.111



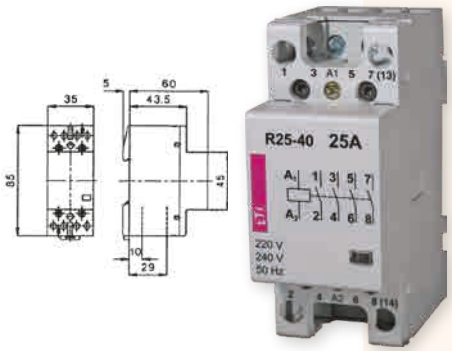
R20...kontaktorius

Tipas	Kodas: Valdymo įtampa 230V AC	Kodas: Valdymo įtampa 24V AC	I_N (A)	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 20-20 230V	002461210		20A		130	12
R 20-20 24V		002461211	20A		130	12
R 20-11 230V	002461220		20A		130	12
R 20-11 24V		002461221	20A		130	12
R 20-02 230V	002461230		20A		130	12
R 20-02 24V		002461231	20A		130	12



R25...kontaktorius

Tipas	Kodas: Valdymo įtampa 230V AC	Kodas: Valdymo įtampa 24V AC	I_N (A)	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 25-20 230V	002463502		25A		130	12
R 25-20 24V		002463501	25A		130	12
R 25-11 230V	002463504		25A		130	12
R 25-11 24V		002463503	25A		130	12
R 25-02 230V	002463506		25A		130	12
R 25-02 24V		002463505	25A		130	12



R25...kontaktorius

Tipas	Kodas: Valdymo įtampa 230V AC	Kodas: Valdymo įtampa 24V AC	I_N (A)	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 25-40 230V	002462310		25A		220	6
R 25-40 24V		002462311	25A		220	6
R 25-31 230V	002462320		25A		220	6
R 25-31 24V		002462321	25A		220	6
R 25-13 230V	002462330		25A		220	6
R 25-13 24V		002462331	25A		220	6
R 25-22 230V	002462340		25A		220	6
R 25-22 24V		002462341	25A		220	6
R 25-04 230V	002462350		25A		220	6
R 25-04 24V		002462351	25A		220	6

R40...kontaktorius

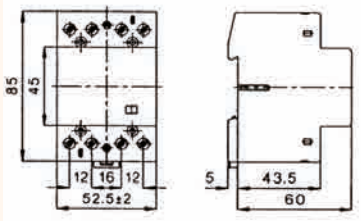
Tipas	Kodas: Valdymo įtampa 230V AC	Kodas: Valdymo įtampa 24V AC	I_N (A)	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 40-40 230V	002463410		40A		360	4
R 40-40 24V		002463411	40A		360	4
R 40-31 230V	002463420		40A		360	4
R 40-31 24V		002463421	40A		360	4
R 40-22 230V	002463430		40A		360	4
R 40-22 24V		002463431	40A		360	4
R 40-04 230V	002463440		40A		360	4
R 40-04 24V		002463441	40A		360	4



R 63...kontaktorius

Tipas	Kodas: Valdymo įtampa 230V AC	Kodas: Valdymo įtampa 24V AC	I_N (A)	Kontaktų išdėstymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 63-40 230V	002463450		63A		36	4
R 63-40 24V		002463451	63A		36	4
R 63-31 230V	002463460		63A		36	4
R 63-31 24V		002463461	63A		36	4
R 63-22 230V	002463470		63A		36	4
R 63-22 24V		002463471	63A		36	4
R 63-04 230V	002463480		63A		36	4
R 63-04 24V		002463481	63A		36	4

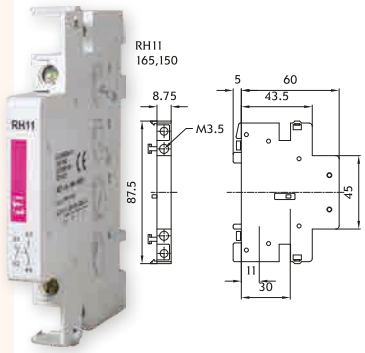




Papildoma kontaktorių įranga

Pagalbiniai kontaktai - RH11 (R25, R40, R63 kontaktoriams)

Tipas	Kodas	Kontaktų išdėstymas	I_N (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
RH 11	002461101		3A	26	3



Papildomų kontaktų RH11 techniniai duomenys

Darbinė įtampa	Apkrovos srovė
Ie (AC15, 230 V)	3A
Ie (AC15, 400 V)	2A
Ie (AC1, 690 V)	10A

Papildomų kontaktų RH11 techniniai duomenys

Tipas	Kodas	I_N (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
P721	002461110	R25	2	10
P690	002461120	R40..., R63...	3	10

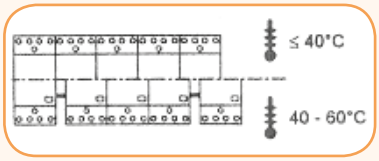


Tarpinis indėklas

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
P730	002461130	12	10



DĖMESIO:
Tarpinis įdėklas tarp kontaktorių naudojamas, kai temperatūra pakyla virš 40o C



Modulinių kontaktorių techniniai duomenys pagal IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1 standartus

Tipas			R20	R25 (1-mod.)	R25	R40	R63	RH11
+Pagrindiniai kontaktai								
Vardinė izoliacijos įtampa U_i		V AC	440[2]	440[2]	440[2]	440[2]	440[2]	440[2]
Vardinė darbinė įtampa U_e		V AC	250	250	440	440	440	440
Nominalus įjungimų skaičius kartais AC1, AC3		1/h	300	300	300	600	600	600
Mechaninis atsparumas kartais (ciklai)		S x 10^6	1	1	1	1	1	1
Naudojimo kategorija AC1								
Vardinė srovė Ie kai temperatūra 60°C		A	20	25	25	40	60	-
Mechaninis kontaktų atsparumas kartais		S x 10^6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Minimali jungimo įtampa		V/mA	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	17/5
Maksimali trumpalaikė srovė	(10s)	A	72	72	72	216	240	-
Galios nuostoliai vienam poliui prie Ie/AC1		W	2	2	2	3	7	0,5
Naudojimo kategorija AC3, trifaziams varikliams								
Vardinė srovė Ie		A	-	-	9	27	30	-
Maks. Trifazio variklio galia (50-60Hz)	220V	kW	-	-	2,2	7,5	8	-
	230-240V	kW	1,1[4]	1,1[4]	2,5	8	8,5	-
	380-415V	kW	-	-	4	12,5	15	-
Mechaninis kontaktų atsparumas kartais (ciklai)		S x 10^6	-	-	0,15	0,15	0,15	-
Ritės galia								
Prie AC įtampos metu	Įjungimo	VA	7-9	7-9	14-18	33-45	33-45	-
	Įjungimo metu	VA	2,2-4,2	2,2-4,2	4,4-8,4	7	7	-
		W	0,8-1,6	0,8-1,6	1,6-3,2	2,6	2,6	
Ritės darbinės įtampos ribos Us/Un	(-40...+40°C)		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	-
Apsauga nuo trumpojo jungimo								
Maksimalus Gl/Gg saugiklio nominas (koordinacija pagal „1“ pagal standarta 60947-4-1) gG		A	35	35	35	63	80	-
Prijungimo gnybtai								
Pagrindiniai kontaktai	Monolitinis	mm^2	1,5-10	1,5-10	1,5-10	2,5-25	2,5-25	0,5-2,5[3]
	Daugiavielis	mm^2	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16	0,5-2,5[3]
Daugiavielis kūgio formos		mm^2	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16	0,5-1,5
Prijungiamų laidininkų skaičius gnybtui			1	1	1	1	1	2
Valdymo ritės kontaktai	Monolitinis	mm^2	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	-
	Daugiavielis	mm^2	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	-
Daugiavielis kūgio formos		mm^2	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	-
Prijungiamų laidininkų skaičius gnybtui			1	1	1	1	1	-
Pagalbiniai kontaktai								
Vardinė izoliacijos įtampa U_i[1]		V AC	-	-	-	-	-	440[2]
Vardinė srovė I_{th}	kai temperatūra 40°C	[A]	-	-	-	-	-	10
	kai temperatūra 60°C	[A]	-	-	-	-	-	6
Darbo rėžimas AC 15								
Vardinė srovė I_e	220-240V	[A]	-	-	-	-	-	3
	380-415V	[A]	-	-	-	-	-	2
	440V	[A]	-	-	-	-	-	1,6
Darbo rėžimas DC 13								
Vardinė srovė vienam poliui	24-60V	[A]	-	-	-	-	-	2
	110V	[A]	-	-	-	-	-	0,4
	220V	[A]	-	-	-	-	-	0,1
Trumpo jungimo apsauga								
Didžiausia saugiklio nominalo srovė Trumpo jungimo srovė 1kA, be kontaktų suirimo	gG	[A]	-	-	-	-	-	10
Jungimo laikas, prie valdymo įtampos U_s±10%								
	Įjungimo laikas	ms	7-16	7-16	9-15	11-15	11-15	-
	Išjungimo laikas	ms	6-12	6-12	4-8	6-13	6-13	-
	Elektros lanko laikas	ms	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	-

1)Skirta: sistemoms su įžeminta neutrale, įtampos kategorija nuo I iki IV, elektromagnetinių trukšmų kategorija 3 :Uimp 8Kv)
2) Skirta: sistemoms su įžeminta neutrale, įtampos kategorija nuo I iki IV, elektromagnetinių trukšmų kategorija 3 :Uimp 6Kv)
3) Didžiausi galimi prijungti gnybtai
4) AC5b variklis 2-fazis 230V.

Kontaktorių parinkimo lentelė

	Galia	Kontaktoriaus tipas			
	(W)	R20	R25	R40	R63
	Lempų kiekis				
Kaitrinės lempos	60	22	28	58	85
	100	13	17	35	51
	200	7	8	17	25
	300	4	5	11	16
	500	3	3	7	10
	1000	1	1	3	5
Šviestuvai su dujošvytėmis lempomis sujungtomis nuosekliai	11	60	75	210	310
	18	25	30	90	140
	24	25	30	90	140
	36	20	25	70	140
	58	14	17	45	70
	65	13	16	40	65
	85	11	14	35	60
Dvi dujošvytės lempos	11	2x100	2x110	2x220	2x250
	18	2x50	2x55	2x130	2x200
	24	2x40	2x44	2x110	2x160
	36	2x30	2x33	2x70	2x100
	58	2x20	2x22	2x45	2x70
	65	2x15	2x16	2x40	2x60
	85	2x10	2x11	2x30	2x40
Šviestuvai su dujošvytėmis lempomis sujungtomis lygiagrečiai	11	30	30	100	140
	18	20	20	70	90
	24	15	15	55	75
	36	10	10	38	51
	58	6	6	25	30
	65	5	5	24	28
	85	4	4	18	23
Dujošvytės lempos su elektroniniu droseliu	18	40	40	100	150
	36	20	20	50	75
	58	15	15	30	55
	2x18	2x20	2x20	2x50	2x60
	2x36	2x10	2x10	2x25	2x30
	2x58	2x7	2x7	2x15	2x20
Trasformatoriai žemos įtampos halogeninėms lemputėms	20	40	52	110	174
	50	20	24	50	80
	75	13	16	35	54
	100	10	12	27	43
	150	7	9	19	29
	200	5	5	14	23
	300	3	4	9	14

DĖMESIO: Lentelėje nurodyti lempų kiekiai yra vienai kontaktoriaus fazei.

	Galia	Kontaktoriaus tipas			
	(W)	R20	R25	R40	R63
	Lempų kiekis				
Dujošvytės gyvsidabrio garų lempos be kompensacijos	50	16	18	38	55
	80	12	14	28	40
	125	8	9	20	28
	25	4	5	11	15
	400	3	4	7	10
	700	1	2	4	6
	1000	1	1	3	4
Dujošvytės gyvsidabrio garų lempos su kompensacija	50	7	7	32	46
	80	5	5	25	35
	125	3	3	16	22
	25	2	2	8	12
	400	1	1	5	7
	700	1	1	3	4
	1000	-	-	2	3
Metalo halogenidų lempos be kompensacijos	35	22	24	45	65
	70	12	14	24	35
	150	6	8	13	18
	250	4	5	8	12
	400	3	4	6	10
	1000	1	1	2	4
	2000	-	-	1	2
Metalo halogenidų lempos su kompensacija	35	8	8	38	50
	70	4	4	20	28
	150	2	2	12	17
	250	1	1	7	10
	400	1	1	5	7
	1000	-	-	2	3
	2000	-	-	1	1
Natrio garų lempos (žemo slėgio) be kompensacijos	35	7	9	22	30
	55	7	9	22	30
	90	4	6	13	19
	135	3	4	10	13
	150	3	4	10	13
	180	3	4	10	13
	200	3	4	10	13
Natrio garų lempos su kompensacija	35	3	3	12	16
	55	2	2	8	14
	90	1	1	5	9
	135	1	1	3	6
	150	1	1	3	6
	180	1	1	2	5
	200	-	-	2	4
Natrio garų lempos (aukšto slėgio) be kompensacijos	150	5	5	11	22
	250	4	5	7	13
	330	3	4	6	10
	400	2	2	5	8
	1000	1	1	2	4
Natrio garų lempos (aukšto slėgio) su kompensacija	150	2	2	7	14
	250	1	1	4	8
	330	1	1	4	8
	400	1	1	2	5
	1000	-	-	1	2

LED lempos

Norint apskaičiuoti kontaktorių kiekį LED lempų valdymui, reikia naudoti LED lempos paleidimo srovės reikšmę (inrush current) [A]

Kontaktoriaus max paleidimo srovė [A]	Kontaktoriaus tipas			
	R20	R25	R40	R63
	195	233	424	565

Norint apskaičiuoti kokį lempų skaičių gali valdyti kontaktorius, reikia vadovautis šia formule:

$$\frac{\text{Kontaktoriaus paleidimo srovė [A]}}{\text{LED lempos paleidimo srovė [A]}}$$

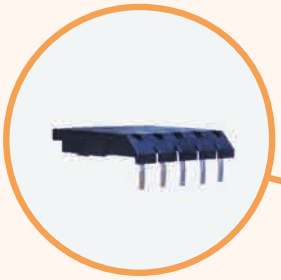
Skaičiavimai pateikti prie 50Hz ir max 60°C

Varikliniai minikontaktoriai CE, CEC

Variklinių minikontaktorių CE, CEC savybės



→ Kontaktoriai CEI – paruoštas sprendimas reversiniam ir žvaigždė-trikampis jungimui.



→ CEC kontaktorius galima prijungti prie spausdintos plokštės.



→ Specialūs gnybtai pajungti RC filtrus

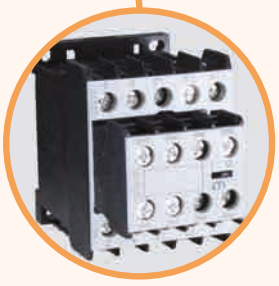




→ Papildomai montuojamos laiko relės TOE, TOD, TSD



→ Galima montuoti mechaninę blokuotę kartu su papildomais kontaktais.



→ Iš priekio montuojami papildomi kontaktai



→ Šiluminė relė RE17D apsaugo nuo perkrovos

Mini elektromagnetiniai kontaktoriai CE 07

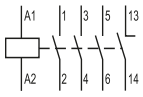
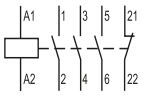
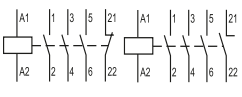
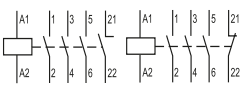
Paskirtis

Mini elektromagnetiniai kontaktoriai skirti distanciniam variklių arba kitų elektros energijos vartotojų įjungimui arba išjungimui.

Savybės:

- tvirtinimas ant DIN montažinio bėgelio arba varžtų pagalba
- labai geri komutaciniai parametrai,
- maži galios nuostoliai ritėje
- galimybė panaudoti viršįtampius ribotuvus
- kontaktorius CEI07 turi galimybę mechaniškai sujungti kontaktus.

Techniniai duomenys	
Atitikimas standartams	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA
Klimatines sąlygos	tinka IEC 68-2
Darbinė temperatūra	-25°C iki +55°C
Vardinė izoliacijos įtampa	400V
Mechaninis resursas	$10x10^6$
Elektrinis resursas	$0,8x10^6$
Max.įjungimų skaičius	300/val

		CE07.10		CE07.01		CEI07.10		CEI07.01	
									
	Minikontaktoriai	Tipas	Nr kod	Tipas	Nr kod	Tipas	Nr kod	Tipas	Nr kod
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz	CE07.10-24V-50/60Hz	004641020	CE07.01-24V-50/60Hz	004641010	CEI07.10-24V-50/60Hz	004641620	CEI07.01-24V-50/60Hz	004641610
2	Kontaktorius U_{ster} 42V 50/60Hz	CE07.10-42V-50/60Hz	004641025	CE07.01-42V-50/60Hz	004641015	CEI07.10-42V-50/60Hz		CEI07.01-42V-50/60Hz	
3	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz	CE07.10-48V-50/60Hz	004641021	CE07.01-48V-50/60Hz	004641011	CEI07.10-48V-50/60Hz	004641621	CEI07.01-48V-50/60Hz	004641611
4	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz	CE07.10-110V-50/60Hz	004641022	CE07.01-110V-50/60Hz	004641012	CEI07.10-110V-50/60Hz	004641622	CEI07.01-110V-50/60Hz	004641612
5	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz	CE07.10-230V-50/60Hz	004641023	CE07.01-230V-50/60Hz	004641013	CEI07.10-230V-50/60Hz	004641623	CEI07.01-230V-50/60Hz	004641613
6	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz	CE07.10-400V-50/60Hz	004641024	CE07.01-400V-50/60Hz	004641014	CEI07.10-400V-50/60Hz	004641624	CEI07.01-400V-50/60Hz	004641614
7	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	16		16		16		16	
8	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	7		7		3,5		3,5	
9	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	3		3		1,5		1,5	
10	Gabaritai (plotis,aukštis,gylis) mm	45/45/44		45/45/44		90/45/45		90/45/45	
11	Sworis (kg)	0,12		0,12		0,25		0,25	
	AKSESUARAI								
12	Filtras 24-48V AC	RCE01	004641701	RCE01	004641701	RCE01	004641701	RCE01	004641701
13	Filtras 110-220V AC	RCE06	004641702	RCE06	004641702	RCE06	004641702	RCE06	004641702
14	Filtras 380-400V AC	RCE10	004641703	RCE10	004641703	RCE10	004641703	RCE10	004641703
15	Šiluminė relė	RE17D	1lent. 140psl.	RE17D	1lent. 140psl.	RE17D	1lent. 140psl.	RE17D	1lent. 140psl.
16	Kontaktinių grupių išpildymas								

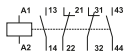
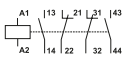
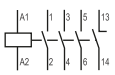
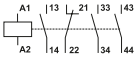
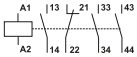
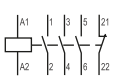
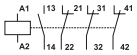
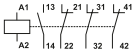
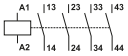
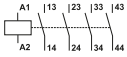
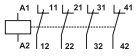
Pagalbiniai ir varikliniai minikontaktoriai

Savybės:

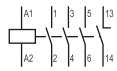
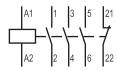
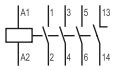
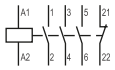
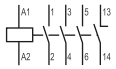
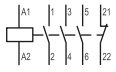
- darbo tipas AC-3 iki 16A
- vienodai kompaktiškas korpusas ir AC ir DC tipui, kas palengvina projektavimą ir naudojimą
- padeda taupyti vieta įvadiname elektros skyde
- vardinė izoliacijos įtampos iki 690 V
- maži galios nuostoliai
- gamybė montuoti ant DIN 35 mm bėgelio ir ant montavimo plokštės
- apsaugos lygis iš priekio IP 20

Paskirtis

Pagalbiniai minikontaktoriai naudojami automatinio valdymo, reguliavimo ir kontrolės schemose. Kompaktiški minikontaktorių matmenys leidžia taupyti vietą valdymo skyduose. Pagalbiniai elementai, kurių pagalba galima (vėluojantis įjungimas, vėluojantis išjungimas, žvaigždė-trikampis) komutuoti sudėtingesnes valdymo grandines. Varikliniai minikontoriai kartu su šiluminėmis relėmis skirti nuotoliniam variklių ir kitų elektrinių imtuvų komutavimui ir apsaugai, kurių vardinė galia neviršija 7,5 kW, esant 400V įtampai ir darbo rėžimui AC3.

		CAE04...		CECA0... 50/60 Hz		CECA0... DC		CEC07...50/60Hz	
									
	Kontaktoriai	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Pagalbiniai minikontoriai	CAE04.22-230V-50/60Hz	004641343	CECA0.22-230V-50/60Hz	004642390	CECA0.22-24VDC	004646010	CEC07.10-24V-50/60Hz	004641050
		CAE04.22-24V-50/60Hz	004641340	CECA0.22-24V-50/60Hz	004641160	CECA0.22-220VDC	004641170	CEC07.10-42V-50/60Hz	004641051
		CAE04.31-230V-50/60Hz	004641363	CECA0.31-230V-50/60Hz	004642391	CECA0.31-24VDC	004646011	CEC07.10-48V-50/60Hz	004641052
		CAE04.31-24V-50/60Hz	004641360	CECA0.31-24V-50/60Hz	004641161	CECA0.31-220VDC	004641171	CEC07.10-110V-50/60Hz	004641053
		CAE04.13-230V-50/60Hz	004641353	CECA0.13-230V-50/60Hz	004642392	CECA0.13-24VDC	004646012	CEC07.10-230V-50/60Hz	004641054
		CAE04.13-24V-50/60Hz	004641350	CECA0.13-24V-50/60Hz	004641162	CECA0.13-220VDC	004641172	CEC07.10-400V-50/60Hz	004641055
		CAE04.40-230V-50/60Hz	004641383	CECA0.40-230V-50/60Hz	004642393	CECA0.40-24VDC	004646013	CEC07.01-24V-50/60Hz	004641056
		CAE04.40-24V-50/60Hz	004641380	CECA0.40-24V-50/60Hz	004641163	CECA0.40-220VDC	004641173	CEC07.01-42V-50/60Hz	004641057
				CECA0.04-230V-50/60Hz	004642394	CECA0.04-24VDC	004646014	CEC07.01-48V-50/60Hz	004641058
				CECA0.04-24V-50/60Hz	004641164	CECA0.04-220VDC	004641174	CEC07.01-110V-50/60Hz	004641059
								CEC07.01-230V-50/60Hz	004641060
								CEC07.01-400V-50/60Hz	004641061
2	Srovė I_{th} AC1(A)	žr.techninę duomenų lent 127		žr.techninę duomenų lent 127		žr.techninę duomenų lent 127		18	
3	Srovė I_{th} AC3(A)	-		-		-		7,5	
4	Vardinė galia U=400V AC3 (kW)	-		-		-		3	
5	Matmenys (plot./aukšt./gylis) mm	48/60/54		48/60/54		48/60/54		48/60/54	
6	Svoris (kg)	0,20		0,20		0,20		0,20	
7	Rekomenduojama šiluminė relė	-		Standartinė šiluminė relė RE17D					
8	Kontaktų schema	CAE04.22 		CECA0.22 				CEC07.10 	
		CAE04.31 		CECA0.31 				CEC07.01 	
		CAE04.13 		CECA0.13 					
		CAE04.40 		CECA0.40 					
				CECA0.04 					

Varikliniai minikontaktoriai

		CEC07...DC		CEC09... 50/60 Hz		CEC09... DC		CEC012...50/60Hz	
									
	Kontaktoriai	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Varikliniai minikontaktoriai	CEC07.10-24VDC	004641100	CEC09.10-24V-50/60Hz	004641062	CEC09.10-24VDC	004641102	CEC012.10-24V-50/60Hz	004641074
		CEC07.10-48VDC	004641130	CEC09.10-42V-50/60Hz	004641063	CEC09.10-48VDC	004641136	CEC012.10-42V-50/60Hz	004641075
		CEC07.10-110VDC	004641131	CEC09.10-48V-50/60Hz	004641064	CEC09.10-110VDC	004641137	CEC012.10-48V-50/60Hz	004641076
		CEC07.10-220VDC	004641132	CEC09.10-110V-50/60Hz	004641065	CEC09.10-220VDC	004641138	CEC012.10-110V-50/60Hz	004641077
		CEC07.01-24VDC	004641101	CEC09.10-230V-50/60Hz	004641066	CEC09.01-24VDC	004641103	CEC012.10-230V-50/60Hz	004641078
		CEC07.01-48VDC	004641133	CEC09.10-400V-50/60Hz	004641067	CEC09.01-48VDC	004641139	CEC012.10-400V-50/60Hz	004641079
		CEC07.01-110VDC	004641134	CEC09.01-24V-50/60Hz	004641068	CEC09.01-110VDC	004641140	CEC012.01-24V-50/60Hz	004641080
		CEC07.01-220VDC	004641135	CEC09.01-42V-50/60Hz	004641069	CEC09.01-220VDC	004641141	CEC012.01-42V-50/60Hz	004641081
				CEC09.01-48V-50/60Hz	004641070			CEC012.01-48V-50/60Hz	004641082
				CEC09.01-110V-50/60Hz	004641071			CEC012.01-110V-50/60Hz	004641083
				CEC09.01-230V-50/60Hz	004641072			CEC012.01-230V-50/60Hz	004641084
				CEC09.01-400V-50/60Hz	004641073			CEC012.01-400V-50/60Hz	004641085
2	Srovė I_{th} AC1(A)	18		20		20		22	
3	Srovė I_{th} AC3(A)	7,5		10		10		13,7	
4	Vardinė galia U=400V AC3 (kW)	3		4		4		5,5	
5	Matmenys (plot./aukšt./gylis) mm	48/60/54		48/60/54		48/60/54		48/60/54	
6	Svoris (kg)	0,20		0,20		0,20		0,20	
7	Rekomenduojama šiluminė relė	Standartinė šiluminė relė RE17D							
8	Kontaktų schema	CEC07.10  CEC07.01 		CEC09.10  CEC09.01 				CEC012.10  CEC012.01 	

Mechaninė blokuotė

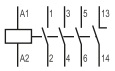
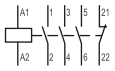
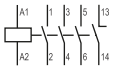
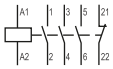
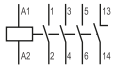
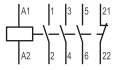
Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
BEC0	004643603	20	1



Kontaktorių jungimo elementas

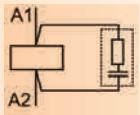
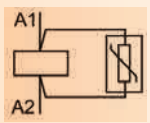
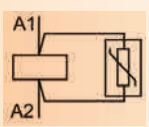
Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CEC0	004642720	26	1



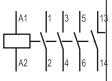
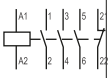
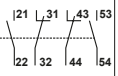
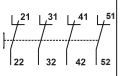
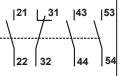
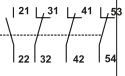
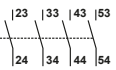
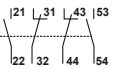
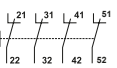
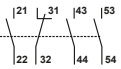
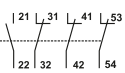
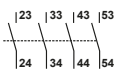
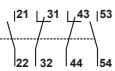
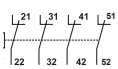
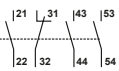
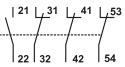
		CEC012...DC		CEC016... 50/60 Hz		CEC016... DC		CEC0x.4p 50/60 Hz	
									
	Kontaktoriai	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
	Varikliniai minikontaktoriai	CEC012.10-24VDC	004641104	CEC016.10-24V-50/60Hz	004641086	CEC016.10-24VDC	004641106	CEC07.4P-230V-50/60Hz	004641200
		CEC012.10-48VDC	004641142	CEC016.10-42V-50/60Hz	004641087	CEC016.10-48VDC	004641148	CEC09.4P-230V-50/60Hz	004641201
		CEC012.10-110VDC	004641143	CEC016.10-48V-50/60Hz	004641088	CEC016.10-110VDC	004641149	CEC012.4P-230V-50/60Hz	004641202
		CEC012.10-220VDC	004641144	CEC016.10-110V-50/60Hz	004641089	CEC016.10-220VDC	004641150	CEC016.4P-230V-50/60Hz	004641203
		CEC012.01-24VDC	004641105	CEC016.10-230V-50/60Hz	004641090	CEC016.01-24VDC	004641107	CEC07.PR-230V-50/60HZ	004641204
		CEC012.01-48VDC	004641145	CEC016.10-400V-50/60Hz	004641091	CEC016.01-48VDC	004641151	CEC09.PR-230V-50/60HZ	004641205
		CEC012.01-110VDC	004641146	CEC016.01-24V-50/60Hz	004641092	CEC016.01-110VDC	004641152	CEC012.PR-230V-50/60HZ	004641206
		CEC012.01-220VDC	004641147	CEC016.01-42V-50/60Hz	004641093	CEC016.01-220VDC	004641153	CEC016.PR-230V-50/60HZ	004641207
1				CEC016.01-48V-50/60Hz	004641094				
				CEC016.01-110V-50/60Hz	004641095				
2				CEC016.01-230V-50/60Hz	004641096				
3				CEC016.01-400V-50/60Hz	004641097				
4	Srovė I_{th} AC1(A)	22		22		22		-	
5	Srovė I_{th} AC3(A)	13,7		18,7		18,7		-	
6	Vardinė galia U=400V AC3 (kW)	5,5		7,5		7,5		-	
7	Matmenys (plot./aukšt./gylis) mm	48/60/54		48/60/54		48/60/54		48/60/54	
8	Svoris (kg)	0,20		0,20		0,20		0,20	
9	Rekomenduojama šiluminė relė	Standartinė šiluminė relė RE17D							
10	Kontaktų schema	CEC012.10  CEC012.01 		CEC016.10  CEC016.01 				CEC0...4P  CEC0...PR 	



Įtampos ribotuvai

Tipas	Kodas	Įtampa	Junimo schema	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
RCCE-1	004641720	12-24V 50/60HZ		9	1
RCCE-2	004641721	24-48V 50/60HZ			
RCCE-3	004641722	48-127V 50/60HZ			
RCCE-4	004641723	127-250V 50/60HZ			
RCCE-5	004641724	250-380V 50/60HZ			
RCCE-6	004641725	380-510V 50/60HZ			
VRCE-1	004641726	12-48vAC/12-60vDC		9	1
VRCE-2	004641727	50-127VAC/60-180vDC			
VRCE-3	004641728	130-275VAC/180-300vDC			
VRCE-4	004641729	277-380VAC/300-510VDC			
VRCE-5	004641730	400-510VAC			
DICE-1	004641731	12-600VDC		9	1

Pagalbiniai minikontaktoriai

	Kontaktoriai	CEC0x...4p DC Tipas	Kodas		EFCO... Tipas	Kodas	EFCA... Tipas	Kodas	EFC4... Tipas	Kodas
1	Varikliniai minikontaktoriai	CEC07.4P-24VDC	004641210	Pagalbiniai kontaktai minikontaktoriams	EFC0-20	004641520	EFCA-20	004641530	EFC4-20	004641540
		CEC09.4P-24VDC	004641211		EFC0-11	004641521	EFCA-11	004641531	EFC4-11	004641541
		CEC012.4P-24VDC	004641212		EFC0-02	004641522	EFCA-02	004641532	EFC4-02	004641542
		CEC016.4P-24VDC	004641213		EFC0-40	004641523	EFCA-40	004641533	EFC4-40	004641543
		CEC07.PR-24V-DC	004641214		EFC0-22	004641524	EFCA-22	004641534	EFC4-22	004641544
		CEC09.PR-24V-DC	004641215		EFC0-04	004641525	EFCA-04	004641535	EFC4-04	004641545
		CEC012.PR-24V-DC	004641216		EFC0-31	004641526	EFCA-31	004641536	EFC4-31	004641546
		CEC016.PR-24V-DC	004641217		EFC0-13	004641527	EFCA-13	004641537	EFC4-13	004641547
					Tripoliams kontaktoriams CEC0		EFCA-20	004641530	Keturpoliams kontaktoriams CEC0	
							EFCA-11	004641531		
							EFCA-02	004641532		
							EFCA-40	004641533		
							EFCA-22	004641534		
							EFCA-04	004641535		
							EFCA-31	004641536		
							EFCA-13	004641537		
2	Srovė I_{th} AC3(A)	-			-		Keturpoliams kontaktoriams CECA0			
3	Srovė I_{th} AC3(A)	-			-					
4	Vardinė galia U=400V AC3 (kW)	-			-					
5	Matmenys (plot./aukšt./gylis) mm	48/60/54			35/34/40		35/34/40		35/34/40	
6	Svoris (kg)	0,20			0,04		0,04		0,04	
7	Rekomenduojama šiluminė relė	Standartinė šiluminė relė RE17D			-		-		-	
8	Kontaktų schema	CEC0...4P  CEC0...PR 			EFC0-20  EFC0-11  EFC0-02  EFC0-40  EFC0-22  EFC0-04  EFC0-31  EFC0-13 		EFCA-20  EFCA-11  EFCA-02  EFCA-40  EFCA-22  EFCA-04  EFCA-31  EFCA-13 		EFC4-20  EFC4-11  EFC4-02  EFC4-40  EFC4-22  EFC4-04  EFC4-31  EFC4-13 	



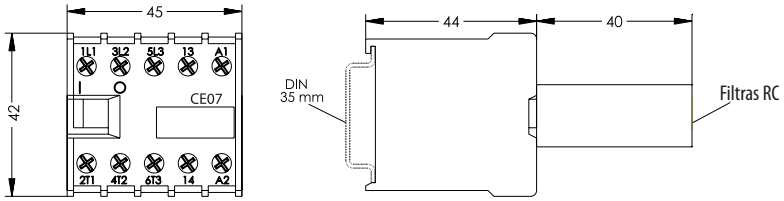
Elektroninės laiko relės					
Tipas	Kodas	Nustatymo ribos	Įtampa	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
Vėluojantis ON jungimas					
TOE-3-24-240	004642730	0,3-3 s	24-240V AC/DC	27	1
TOE-10-24-240	004642731	1-10 s			
TOE-30-24-240	004642732	3-30 s			
TOE-60-24-240	004642733	6-60 s			
TOE-100-24-240	004642734	10-100 s			
TOE-300-24-240	004642735	30-300 s			
TOE-1800-24-240	004642736	180-1800 s			
Vėluojantis OFF išjungimas					
TOD-3-24-60	004642740	0,3-3 s	24-60V AC/DC	27	1
TOD-10-24-60	004642741	1-10 s			
TOD-30-24-60	004642742	3-30 s			
TOD-60-24-60	004642743	6-60 s			
TOD-100-24-60	004642744	10-100 s			
TOD-300-24-60	004642745	30-300 s			
TOD-1800-24-60	004642746	180-1800 s			
TOD-3-100-240	004642747	0,3-3 s	110-240V AC/DC		
TOD-10-100-240	004642748	1-10 s			
TOD-30-100-240	004642749	3-30 s			
TOD-60-100-240	004642750	6-60 s			
TOD-100-100-240	004642751	10-100 s			
TOD-300-100-240	004642752	30-300 s			
TOD-1800-100-240	004642753	180-1800 s			
Žvaigždė-trikampis					
TSD-30-24-28	004642760	3-30 s	24-48V AC	27	1
TSD-30-110-130	004642761		110-130V AC		
TSD-30-220-240	004642762		220 - 240V AC		

Minikontaktorių CE0, CEC0, CECA0,CAE04 techniniai duomenys

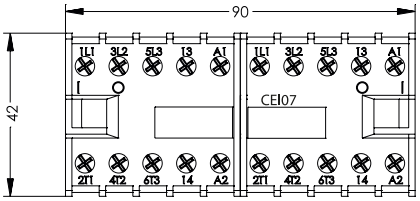
Tipas			CE07	CEC07	CEC09	CEC012	CEC016	CECA0	CAE04
Standartai			IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA						
Vardinė izoliacijos įtampa pagal U_i pagal IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660			415 V	690 V					415 V
Vardinė impulsinė įtampa U_{imp}			4 kV						
Vardinis dažnis			25 - 400 Hz						
Apsaugos laipsnis – iš priekio			IP20						
- valdymo ir papildomų kontaktų			IP20						
Aplinkos temperatūra									
Darbo temperatūra			-55 iki +80°C						
Saugojimo temperatūra			-55 iki +80°C						
Aukštis virš jūros lygio									
Maksimalus darbo aukštis			iki 3000 m						
90 % Ie/80 % U_e			3000 iki 4000 m						
80 % Ie/75 % U_e			4000 iki 5000 m						
Viršįtampio kategorija/triukšmų klasė			III/3						
Klimatinės sąlygos pagal			pagal IEC 60 680-2						
Polių skaičius			3	3				4	4
Vardinė darbo įtampa U_e			400-415 V	690 V					400-415 V
Vardinė srovė I_{th} kai < 55 °C Vardinė srovė Ie/AC-1			16 A	18 A	20 A	22 A	22 A	10 A	16 A
Vardinė apkrova pagal AC3 darbo kategoriją									
	230 V	kW	1,5	1,5	2,2	3	4	-	-
	400/415 V	kW	3	3	4	5,5	7,5	-	-
	440 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-
	500 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-
	690 V	kW	-	3,7	5,5	7,5	7,5	-	-
Apkrova pagal AC4 darbo kategoriją									
Vardinė srove pagal AC4 darbo kategoriją Ie ($U_e \leq 440V$)				2,8	3,5	4,5	5		
Max. Trunpojo jungimo apsauga gL/gG (A)			16	20	20	25	25	6	6
Maksimalus jungimų skaičius per 1 h									
AC-1		Ciklai/h	50	300				-	-
AC-3		Ciklai/h	300	600				-	-
AC-4		Ciklai/h	250	300				-	-
Be apkrovos		Ciklai/h	2000	2500				2500	2000
Mechaninis atsparumas		Ciklai x 10^6	10						
Elektrinis atsparumas		Ciklai x 10^6	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1	1
Maksimalus pagalbinių kontaktų skaičius			-	5				-	-
Vardinė srove Ie									
AC-15	220-230 V	A	-	-	-	-	-	10	6
	380-400 V	A	-	-	-	-	-	6	4
	415 V	A	-	-	-	-	-	5	-
	500 V	A	-	-	-	-	-	4	-
	690V	A						2	
DC-13	24 V	A	-	-	-	-	-	6, 0	2,5
	48 V	A	-	-	-	-	-	4, 0	1,5
	110 V	A	-	-	-	-	-	2	0,7
	220 V	A	-	-	-	-	-	0,7	0,35
Pagalbiniai kontktai								Ue min=17 V Ie min= 5 mA	Ue min=24 V Ie min=30 mA
Prijungiami gnybtai		mm^2	1 arba 2 x (0.5...2.5)						
Sukimo momentas		Nm	0,8	1...1,5					0,8

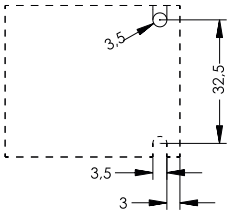
Brėžiniai ir matmenys

CE07

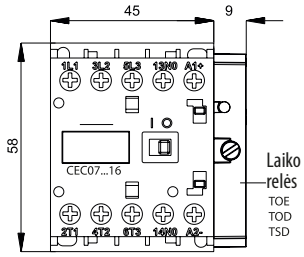


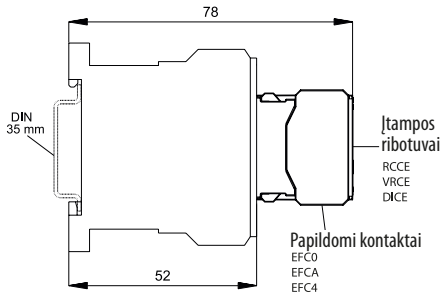
CEI07

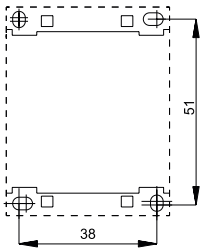




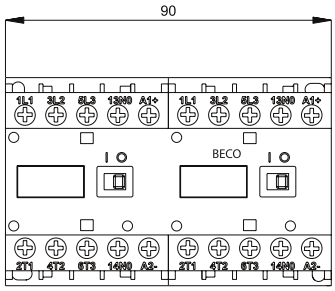
CEC07...16

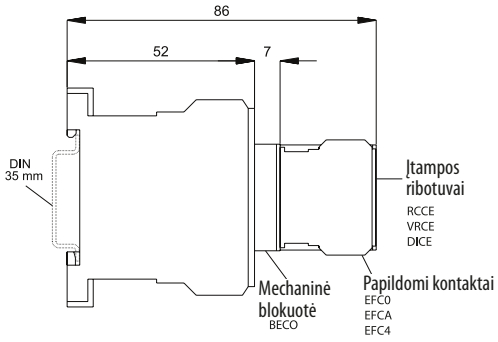


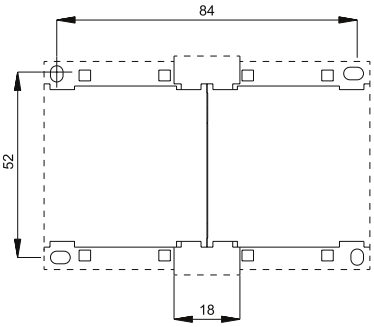




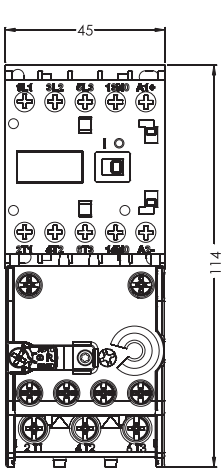
CEC07...16 su mechanine blokuote

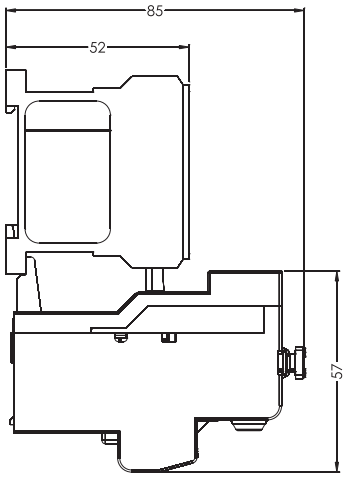




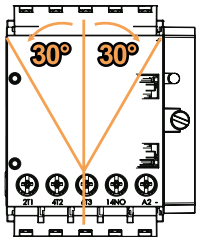


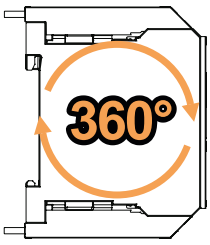
CEC07...16 +RE 17D



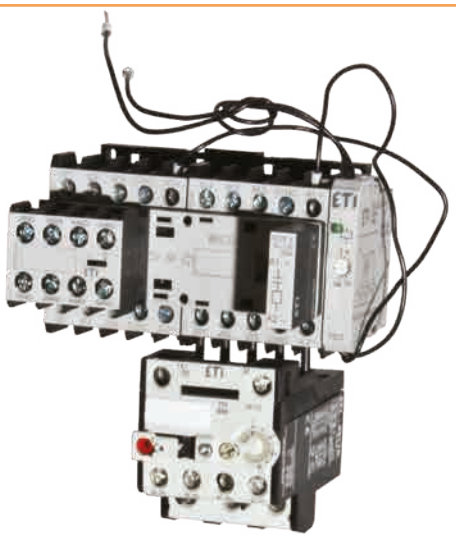


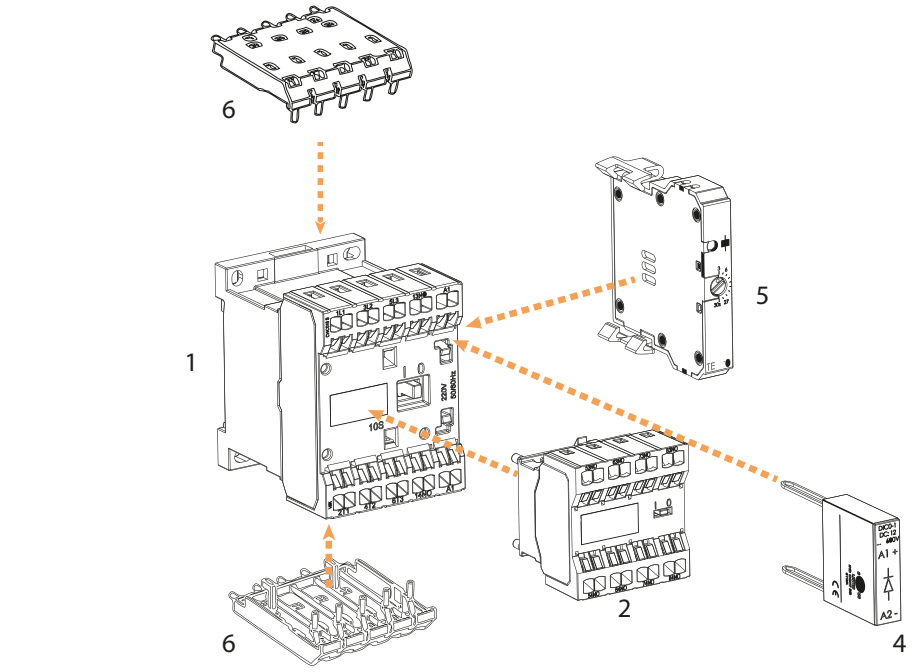
Kontaktoriaus darbo pozicija



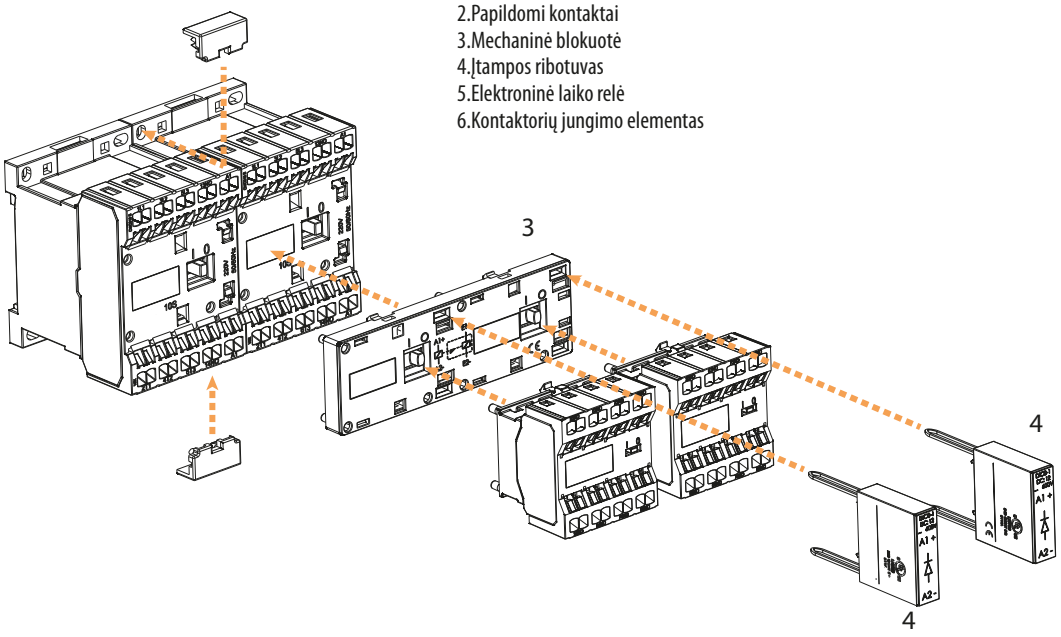


Minikontaktorių CEC.. su papildomu kontaktu ir šilumine rite surinkimo pavyzdys





1.Minikontaktorius CEC..
2.Papildomi kontaktai
3.Mechaninė blokuotė
4.Įtampos ribotuvas
5.Elektroninė laiko relė
6.Kontaktorių jungimo elementas



Varikliniai kontaktoriai CEM

Variklinių kontaktorių CEM savybės



→ Ritės kontaktai leidžia prijungti RC filtrą



→ Keičiamos ritės: galimybė pakeisti kontaktoriaus valdymo įtampą. (AC ritės tinka tik AC kontaktoriams. DC ritės tinka tik DC kontaktoriams)



→ Papildomi kontaktai gali būti sumontuoti ir iš šono

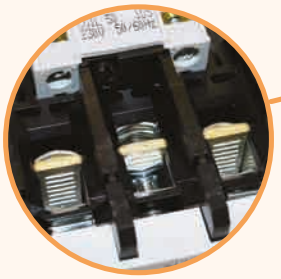


→ Papildomus kontaktus galima sumontuoti iš priekio.





→ Mechaninė blokuotė gali būti sumontuota prie skirtingo dydžio kontaktorių (CEM9 iki CEM105)



→ Kontaktoriaus pagrindiniai kontaktai leidžia prijungti monolitinius, daugiavielius, taip pat skirtingų skerspjūvių laidus.



→ Kontaktorius iki 105A galima montuoti ant DIN bėgelio arba prie plokštės.



→ Šiluminės relės RE montuojamos tiesiai ant kontaktoriaus arba adapterio BF pagalba ant DIN bėgelio.

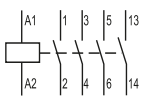
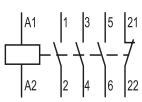
Elektromagnetiniai kontaktoriai CEM

Paskirtis
Šie kontaktoriai naudojami distanciniam elektros variklių arba kitų elektros vartotojų įjungimui arba išjungimui. Galingumas iki 160kW (U=400V, AC3).

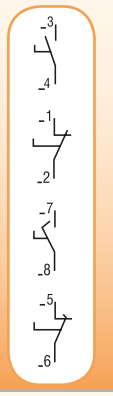
Savybės:
- galimybė pajungti pagalbinius kontaktus ir mechaninę blokuotę
- tvirtinimas ant DIN montažinio bėgelio arba varžtų pagalba
- labai geri komutaciniai parametrai. Mechaninis ir elektrinis atsparumas
- universalūs pagalbiniai kontaktai tinkantys visiems kontaktoriams

Techniniai duomenys	
Atitikimas standartams	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA
Klimatinės sąlygos	Tinka IEC68-2
Darbinė temperatūra	-25°C iki +55°C
Vardinė izoliacijos įtampa	1000V

Kiti kontaktorių duomenys pateikti lenetelėje esančioje p.130-131

		CEM9.10 		CEM9.01 	
	Magnetinis kontaktorius CEM	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz	CEM9.10-24V-50/60Hz	004642120	CEM9.01-24V-50/60Hz	004642110
2	Kontaktorius U_{ster} 42V 50/60Hz	CEM9.10-42V-50/60Hz	004642125	CEM9.01-42V-50/60Hz	004642115
3	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz	CEM9.10-48V-50/60Hz	004642121	CEM9.01-48V-50/60Hz	004642111
4	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz	CEM9.10-110V-50/60Hz	004642122	CEM9.01-110V-50/60Hz	004642112
5	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz	CEM9.10-230V-50/60Hz	004642123	CEM9.01-230V-50/60Hz	004642113
6	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz	CEM9.10-400V-50/60Hz	004642124	CEM9.01-400V-50/60Hz	004642114
7	Kontaktorius U_{ster} 500V 50/60Hz	CEM9.10-500V-50/60Hz	004642126	CEM9.01-500V-50/60Hz	004642116
8	Kontaktorius U_{ster} 24V DC	CEM9.10-24V DC	004642220	CEM9.01-24V DC	004642210
9	Kontaktorius U_{ster} 220V DC	CEM9.10-220V DC	004642221	CEM9.01-220V DC	004642211
10	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	25		25	
11	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	9		9	
12	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	4		4	
13	Svoris AC/DC (kg)	0,295/0,51		0,295/0,51	
	AKSESUARAI				
14	Papildomas kontaktas 1NU	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
15	Papildomas kontaktas 1NA	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
16	Papildomas kontaktas 1NU greitas	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
17	Papildomas kontaktas 1NA lėtas	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
18	Papildomi šoniniai kontaktai 1NA 1NU	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
19	Papildomi šoniniai kontaktai 2NU	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
20	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 1NA 1NU	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
21	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 2NU	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
22	Mechaninė blokuotė	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
23	Filtras 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
24	Filtras 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
25	Filtras 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
26	Filtras 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
27	Šiluminė relė	RE27D	1lent.140psl.	RE27D	1lent. 140psl.
28	Kontaktinių grupių išpildymas				

BCXMFE10
BCXMFE01
BCXMFAE10
BCXMFRE01

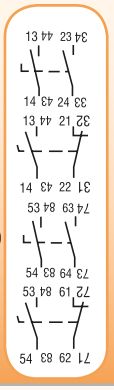


Pagalbiniai priekiniai kontaktai



-kontaktoriams CEM9-CEM25 maksimalus pagalbinių kontaktu skaičius – 4
- kontaktoriams CEM32-CEM40 maksimalus pagalbinių kontaktu skaičius – 6

BCXMLE20
BCXMLE11
BCXMRLE20
BCXMRLE11



Šoniniai pagalbiniai kontaktai

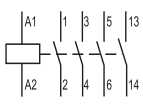


-kontaktoriams CEM50-CEM105 maksimalus pagalbinių kontaktu skaičius – 8
-kontaktoriams CEM112-CEM250 maksimalus pagalbinių kontaktu skaičius – 8

CEM12.10



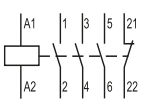
Tipas	Kodas
CEM12.10-24V-50/60Hz	004643120
CEM12.10-42V-50/60Hz	004643125
CEM12.10-48V-50/60Hz	004643121
CEM12.10-110V-50/60Hz	004643122
CEM12.10-230V-50/60Hz	004643123
CEM12.10-400V-50/60Hz	004643124
CEM12.10-500V-50/60Hz	004643126
CEM12.10-24V DC	004643220
CEM12.10-220V DC	004643221
25	
12	
5,5	
0,295/0,51	
BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701
RE27D	1lent. 140psl.



CEM12.01



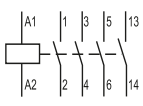
Tipas	Kodas
CEM12.01-24V-50/60Hz	004643110
CEM12.01-42V-50/60Hz	004643115
CEM12.01-48V-50/60Hz	004643111
CEM12.01-110V-50/60Hz	004643112
CEM12.01-230V-50/60Hz	004643113
CEM12.01-400V-50/60Hz	004643114
CEM12.01-500V-50/60Hz	004643116
CEM12.01-24V DC	004643210
CEM12.01-220V DC	004643211
25	
12	
5,5	
0,295/0,51	
BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701
RE27D	1lent. 140psl.



CEM18.10



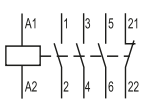
Tipas	Kodas
CEM18.10-24V-50/60Hz	004644120
CEM18.10-42V-50/60Hz	004644125
CEM18.10-48V-50/60Hz	004644121
CEM18.10-110V-50/60Hz	004644122
CEM18.10-230V-50/60Hz	004644123
CEM18.10-400V-50/60Hz	004644124
CEM18.10-500V-50/60Hz	004644126
CEM18.10-24V DC	004644220
CEM18.10-220V DC	004644221
32	
18	
7,5	
0,295/0,51	
BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701
RE27D	1lent. 140psl.



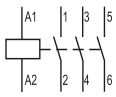
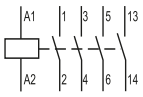
CEM18.01



Tipas	Kodas
CEM18.01-24V-50/60Hz	004644110
CEM18.01-42V-50/60Hz	004644115
CEM18.01-48V-50/60Hz	004644111
CEM18.01-110V-50/60Hz	004644112
CEM18.01-230V-50/60Hz	004644113
CEM18.01-400V-50/60Hz	004644114
CEM18.01-500V-50/60HZ	004644116
CEM18.01-24V DC	004644210
CEM18.01-220V DC	004644211
32	
18	
7,5	
0,295/0,51	
BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701
RE27D	1lent. 140psl.



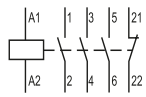
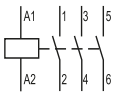
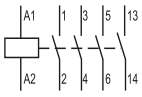
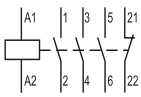
Kontaktoriai varikliams

		CEM25.00		CEM25.10*	
					
	Magnetinis kontaktorius CEM	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz	CEM25.00-24V-50/60Hz	004645100	CEM25.10-24V-50/60Hz	004645120
2	Kontaktorius U_{ster} 42V 50/60Hz	CEM25.00-42V-50/60Hz	004645105		
3	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz	CEM25.00-48V-50/60Hz	004645101	CEM25.10-48V-50/60Hz	004645121
4	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz	CEM25.00-110V-50/60Hz	004645102	CEM25.10-110V-50/60Hz	004645122
5	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz	CEM25.00-230V-50/60Hz	004645103	CEM25.10-230V-50/60Hz	004645123
6	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz	CEM25.00-400V-50/60Hz	004645104	CEM25.10-400V-50/60Hz	004645124
7	Kontaktorius U_{ster} 500V 50/60Hz	CEM25.00-500V-50/60Hz	004645106	CEM25.10-500V-50/60HZ	004645126
8	Kontaktorius U_{ster} 24V DC	CEM25.00-24V DC	004645200	CEM25.10-24V DC	004645220
9	Kontaktorius U_{ster} 220V DC	CEM25.00-220V DC	004645201	CEM25.10-220V DC	004645221
10	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	45		45	
11	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	25		25	
12	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	11		11	
13	Svoris AC/DC (kg)	0,295/0,51		0,295/0,51	
	AKSESUARAI				
14	Papildomas kontaktas 1NU	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
15	Papildomas kontaktas 1NA	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
16	Papildomas kontaktas 1NU greitas	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
17	Papildomas kontaktas 1NA lėtas	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
18	Papildomi šoniniai kontaktai 1NA 1NU	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
19	Papildomi šoniniai kontaktai 2NU	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
20	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 1NA 1NU	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
21	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 2NU	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
22	Mechaninė blokuotė	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
23	Filtras 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
24	Filtras 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
25	Filtras 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
26	Filtras 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
27	Šiluminė relė	RE27D	1lent. 140psl.	RE27D	1lent. 140psl.
28	Kontaktinių grupių išpildymas				

* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus

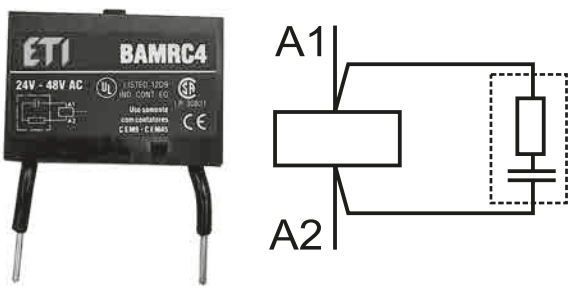
Mechaninė blokuotė

BLIME 9-105 CEM9-CEM105 kontaktoriams	
BLIME 112-150 CEM112(E)-CEM250(E) kontaktoriams	

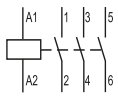
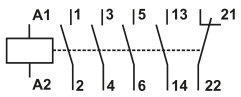
CEM25.01 *		CEM32.00		CEM32.10 *		CEM32.01 *	
							
Tipas	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**
CEM25.01-24V-50/60Hz	004645110	CEM32.00-24V-50/60Hz	004646100	CEM32.10-24V-50/60Hz	004646120	CEM32.01-24V-50/60Hz	004646110
		CEM32.00-42V-50/60Hz	004646105				
CEM25.01-48V-50/60Hz	004645111	CEM32.00-48V-50/60Hz	004646101	CEM32.10-48V-50/60Hz	004646121	CEM32.01-48V-50/60Hz	004646111
CEM25.01-110V-50/60Hz	004645112	CEM32.00-110V-50/60Hz	004646102	CEM32.10-110V-50/60Hz	004646122	CEM32.01-110V-50/60Hz	004646112
CEM25.01-230V-50/60Hz	004645113	CEM32.00-230V-50/60Hz	004646103	CEM32.10-230V-50/60Hz	004646123	CEM32.01-230V-50/60Hz	004646113
CEM25.01-400V-50/60Hz	004645114	CEM32.00-400V-50/60Hz	004646104	CEM32.10-400V-50/60Hz	004646124	CEM32.01-400V-50/60Hz	004646114
CEM25.01-500V-50/60Hz	004645116	CEM32.00-500V-50/60Hz	004646106	CEM32.10-500V-50/60Hz	004646126	CEM32.01-500V-50/60Hz	004646116
CEM25.01-24V DC	004645210	CEM32.00-24V DC	004646200	CEM32.10-24V DC	004646220	CEM32.01-24V DC	004646210
CEM25.01-220V DC	004645211	CEM32.00-220V DC	004646201	CEM32.10-220V DC	004646221	CEM32.01-220V DC	004646211
45		60		60		60	
25		32		32		32	
11		15		15		15	
0,295/0,51		0,52/0,85		0,52/0,85		0,52/0,85	
BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644 511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
RE27D	1lent. 140psl.	RE67.1D	1lent. 140psl.	RE67.1D	1lent. 140psl.	RE67.1D	1lent. 140psl.
							

* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus

Filtras-įtampos ribotuvas

BAMRC, RCE	

Kontaktoriai varikliams

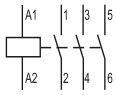
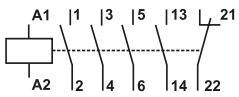
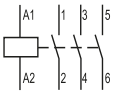
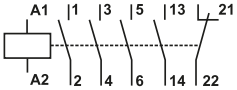
		CEM40.00		CEM40.11 *	
					
	Magnetinis kontaktorius CEM	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz	CEM40.00-24V-50/60Hz	004647100	CEM40.11-24V-50/60Hz	004647130
2	Kontaktorius U_{ster} 42V 50/60Hz	CEM40.00-42V-50/60Hz	004647105		
3	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz	CEM40.00-48V-50/60Hz	004647101	CEM40.11-48V-50/60Hz	004647131
4	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz	CEM40.00-110V-50/60Hz	004647102	CEM40.11-110V-50/60Hz	004647132
5	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz	CEM40.00-230V-50/60Hz	004647103	CEM40.11-230V-50/60Hz	004647133
6	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz	CEM40.00-400V-50/60Hz	004647104	CEM40.11-400V-50/60Hz	004647134
7	Kontaktorius U_{ster} 500V 50/60Hz	CEM40.00-500V-50/60Hz	004647106	CEM40.11-500V-50/60Hz	004647136
8	Kontaktorius U_{ster} 24V DC	CEM40.00-24V DC	004647200	CEM40.11-24V DC	004647230
9	Kontaktorius U_{ster} 220V DC	CEM40.00-220V DC	004647201	CEM40.11-220V DC	004647231
10	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	60		60	
11	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	40		40	
12	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	18,5		18,5	
13	Svoris AC/DC (kg)	0,54/0,85		0,54/0,85	
	AKSESUARAI				
14	Papildomas kontaktas 1NU	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
15	Papildomas kontaktas 1NA	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
16	Papildomas kontaktas 1NU greitas	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
17	Papildomas kontaktas 1NA lėtas	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
18	Papildomi šoniniai kontaktai 1NA 1NU	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644 511
19	Papildomi šoniniai kontaktai 2NU	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
20	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 1NA 1NU	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
21	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 2NU	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
22	Mechaninė blokuotė	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
23	Filtras 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
24	Filtras 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
25	Filtras 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
26	Filtras 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
27	Šiluminė relė	RE67.1D	1lent.140psl.	RE67.1D	1lent. 140psl.
28	Kontaktinių grupių išpildymas				

* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus

Kontaktorių CEM9-CEM105 elektromagnetinės ritės

CEM9-CEM25	Kodas	CEM32-CEM40	Kodas	CEM50-CEM105	Kodas
BCAE4-25-24V-50/60Hz	004641810	BCAE4-40-24V-50/60Hz	004641820	BCAE-105-24V-50/60Hz	004641830
BCAE4-25-42V-50/60Hz	004641815	BCAE4-40-42V-50/60Hz	004641825	BCAE-105-42V-50/60Hz	004641835
BCAE4-25-48V-50/60Hz	004641811	BCAE4-40-48V-50/60Hz	004641821	BCAE-105-48V-50/60Hz	004641831
BCAE4-25-110V-50/60Hz	004641812	BCAE4-40-110V-50/60Hz	004641822	BCAE-105-110V-50/60Hz	004641832
BCAE4-25-230V-50/60Hz	004641813	BCAE4-40-230V-50/60Hz	004641823	BCAE-105-230V-50/60Hz	004641833
BCAE4-25-400V-50/60Hz	004641814	BCAE4-40-400V-50/60Hz	004641824	BCAE-105-400V-50/60Hz	004641834
BCAE4-25 500V-50/60Hz	004641817	BCAE4-40 500V-50/60Hz	004641827	BCAE-105 500V-50/60Hz	004641837
BCCE-25-24V DC	004642810	BCCE-40-24V DC	004642820	BCCE-105-24V DC	004642830
BCCE-25-48V DC	004642811	BCCE-40-48V DC	004642821	BCCE-105-48V DC	004642831
BCCE-25-110V DC	004642812	BCCE-40-110V DC	004642822	BCCE-105-110V DC	004642832
BCCE-25-220V DC	004642813	BCCE-40-220V DC	004642823	BCCE-105-220V DC	004642833



CEM50.00		CEM50.11 *		CEM65.00		CEM65.11 *	
							
Tipas	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**
CEM50.00-24V-50/60Hz	004648100	CEM50.11-24V-50/60Hz	004648130	CEM65.00-24V-50/60Hz	004649100	CEM65.11-24V-50/60Hz	004649130
CEM50.00-42V-50/60Hz	004648105			CEM65.00-42V-50/60Hz	004649105		
CEM50.00-48V-50/60Hz	004648101	CEM50.11-48V-50/60Hz	004648131	CEM65.00-48V-50/60Hz	004649101	CEM65.11-48V-50/60Hz	004649131
CEM50.00-110V-50/60Hz	004648102	CEM50.11-110V-50/60Hz	004648132	CEM65.00-110V-50/60Hz	004649102	CEM65.11-110V-50/60Hz	004649132
CEM50.00-230V-50/60Hz	004648103	CEM50.11-230V-50/60Hz	004648133	CEM65.00-230V-50/60Hz	004649103	CEM65.11-230V-50/60Hz	004649133
CEM50.00-400V-50/60Hz	004648104	CEM50.11-400V-50/60Hz	004648134	CEM65.00-400V-50/60Hz	004649104	CEM65.11-400V-50/60Hz	004649134
CEM50.00-500V-50/60Hz	004648106	CEM50.11-500V-50/60Hz	004648136	CEM65.00-500V-50/60Hz	004649106	CEM65.11-500V-50/60Hz	004649136
CEM50.00-24V DC	004648200	CEM50.11-24V DC	004648230	CEM65.00-24V DC	004649200	CEM65.11-24V DC	004649230
CEM50.00-220V DC	004648201	CEM50.11-220V DC	004648231	CEM65.00-220V DC	004649201	CEM65.11-220V DC	004649230
80		80		110		110	
50		50		65		65	
22		22		30		30	
1,105/1,24		1,105/1,24		1,12/1,24		1,12/1,24	
BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705
BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706
BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
RE67.2D	1lent. 140psl.	RE67.2D	1lent. 140psl.	RE67.2D	1lent. 140psl.	RE67.2D	1lent. 140psl.
							

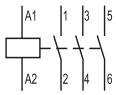
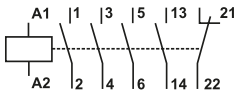
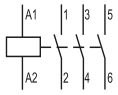
* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus



Kontaktorių CEM112-CEM250 elektromagnetinės ritės

CEM112	Kodas	CEM180	Kodas	CEM250	Kodas
BCAE-112-24V-50/60Hz	004641840	BCAE-180-24V-50/60Hz	004641850	BCAE-250-24V-50/60Hz	004641860
BCAE-112-48V-50/60Hz	004641841	BCAE-180-48V-50/60Hz	004641851	BCAE-250-48V-50/60Hz	004641861
BCAE-112-110V-50/60Hz	004641842	BCAE-180-110V-50/60Hz	004641852	BCAE-250-110V-50/60Hz	004641862
BCAE-112-230V-50/60Hz	004641843	BCAE-180-230V-50/60Hz	004641853	BCAE-250-230V-50/60Hz	004641863
BCAE-112-400V-50/60Hz	004641844	BCAE-180-400V-50/60Hz	004641854	BCAE-250-400V-50/60Hz	004641864
BCAE-112 500V-50/60Hz	004641847	BCAE-180 500V-50/60Hz	004641857	BCAE-250 500V-50/60Hz	004641867

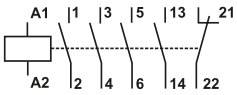
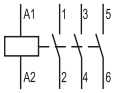
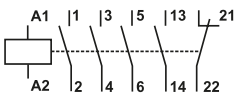
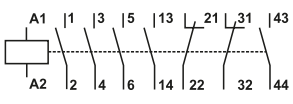
Kontaktoriai varikliams

		CEM80.00		CEM80.11 *		CEM95.00	
							
	Magnetinis kontaktorius CEM	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz	CEM80.00-24V-50/60Hz	004650100	CEM80.11-24V-50/60Hz	004650130	CEM95.00-24V-50/60Hz	004651100
2	Kontaktorius U_{ster} 42V 50/60Hz	CEM80.00-42V-50/60Hz	004650105			CEM95.00-42V-50/60Hz	004651105
3	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz	CEM80.00-48V-50/60Hz	004650101	CEM80.11-48V-50/60Hz	004650131	CEM95.00-48V-50/60Hz	004651101
4	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz	CEM80.00-110V-50/60Hz	004650102	CEM80.11-110V-50/60Hz	004650132	CEM95.00-110V-50/60Hz	004651102
5	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz	CEM80.00-230V-50/60Hz	004650103	CEM80.11-230V-50/60Hz	004650133	CEM95.00-230V-50/60Hz	004651103
6	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz	CEM80.00-400V-50/60Hz	004650104	CEM80.11-400V-50/60Hz	004650134	CEM95.00-400V-50/60Hz	004651104
7	Kontaktorius U_{ster} 500V 50/60HZ	CEM80.00-500V-50/60HZ	004650106	CEM80.11-500V-50/60HZ	004650136	CEM95.00-500V-50/60HZ	004651106
8	Kontaktorius U_{ster} 24V DC	CEM80.00-24V DC	004650200	CEM80.11-24V DC	004650230	CEM95.00-24V DC	004651200
9	Kontaktorius U_{ster} 220V DC	CEM80.00-220V DC	004650201	CEM80.11-220V DC	004650231	CEM95.00-220V DC	004651201
10	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	110		110		140	
11	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	80		80		95	
12	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	37		37		45	
13	Svoris AC/DC (kg)	1,13/1,24		1,13/1,24		1,45/1,5	
	AKSESUARAI						
14	Papildomas kontaktas 1NU	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510
15	Papildomas kontaktas 1NA	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501
16	Papildomas kontaktas 1NU greitas	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510
17	Papildomas kontaktas 1NA lėtas	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
18	Papildomi šoniniai kontaktai 1NA 1NU	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
19	Papildomi šoniniai kontaktai 2NU	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
20	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 1NA 1NU	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
21	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 2NU	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
22	Mechaninė blokuotė	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
23	Filtras 24-48V AC	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705
24	Filtras 50-127V AC	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706
25	Filtras 130-250V AC	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707
26	Filtras 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
27	Šiluminė relė	RE67.2D	1lent. 140psl.	RE67.2D	1lent. 140psl.	RE117.1D	1lent. 140psl.
28	Kontaktinių grupių išpildymas						

* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus

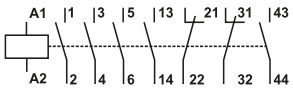
Kontaktorių CEM 112E-CEM300E elektroninės ritės (AC/DC)

CEM112E-CEM150E	Kodas	CEM180E	Kodas	CEM250E-CEM300E	Kodas
BCEE-150E-28V	004646044	BCEE-215E-28V	004646048	BCEE-300E-28V	004646052
BCEE-150E-130V	004646045	BCEE-215E-130V	004646049	BCEE-300E-130V	004646053
BCEE-150E-250V	004646046	BCEE-215E-250V	004646050	BCEE-300E-250V	004646054
BCEE-150E-415V	004646047	BCEE-215E-415V	004646051	BCEE-300E-415V	004646055
BCEE-150E 500V	004646060	BCEE-180E 500V	004646061	BCEE-300E 500V	004646062

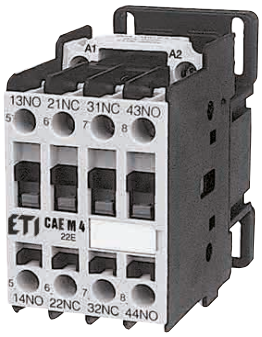
CEM95.11 *		CEM105.00		CEM105.11 *		CEM 112.22(E)	
							
Tipas	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**	**Tipas**	**Kodas**
CEM95.11-24V-50/60Hz	004651130	CEM105.00-24V-50/60Hz	004652100	CEM105.11-24V-50/60Hz	004652130	CEM112.22-24V-50/60Hz	004653140
		CEM105.00-42V-50/60Hz	004652105			CEM112.22-48V-50/60Hz	004653141
CEM95.11-48V-50/60Hz	004651131	CEM105.00-48V-50/60Hz	004652101	CEM105.11-48V-50/60Hz	004652131	CEM112.22-110V-50/60Hz	004653142
CEM95.11-110V-50/60Hz	004651132	CEM105.00-110V-50/60Hz	004652102	CEM105.11-110V-50/60Hz	004652132	CEM112.22-230V-50/60Hz	004653143
CEM95.11-230V-50/60Hz	004651133	CEM105.00-230V-50/60Hz	004652103	CEM105.11-230V-50/60Hz	004652133	CEM112.22-400V-50/60Hz	004653144
CEM95.11-400V-50/60Hz	004651134	CEM105.00-400V-50/60Hz	004652104	CEM105.11-400V-50/60Hz	004652134	CEM112E.22-28V	004646018
CEM95.11-500V-50/60Hz	004651136	CEM105.00-500V-50/60Hz	004652106	CEM105.11-500V-50/60Hz	004652136	CEM112.22-500V-50/60Hz	004653146
CEM95.11-24V DC	004651230	CEM105.00-24V DC	004652200	CEM105.11-24V DC	004652230	CEM112E.22-130V	004646019
CEM95.11-220V DC	004651231	CEM105.00-220V DC	004652201	CEM105.11-220V DC	004652231	CEM112E.22-250V	004646020
						CEM112E.22-415V	004646021
						CEM112E.22-500V	004646034
140		140		140		180	
95		105		105		12	
45		55		55		55	
1,45/1,5		1,47/1,5		1,47/1,5		2,4	
BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510	BCXMFE10	004641510		
BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501	BCXMFE01	004641501		
BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510	BCXMFAE10	004642510		
BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510		
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644 511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME112-300E	004643602
BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE13 (24-48V AC)	004642708
BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE14 (50-250V AC)	004642711
BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707		
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701		
RE117.1D	1lent. 140psl.	RE117.1D	1lent. 140psl.	RE117.1D	1lent. 140psl.	RE117.2D	1lent. 140psl.
							

* - Su papildomais kontaktais BCXMFE 10, BCXMFE 01 montuojamais ant viršaus

Kontaktoriai varikliams

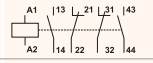
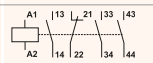
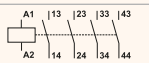
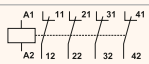
		CEM150E.22		CEM180E.22(E)		CEM250.22(E)		CEM300.22(E) NAUJIENA!	
									
	Magnetinis kontaktorius CEM	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas	Tipas	Kodas
1	Kontaktorius U_{ster} 24V 50/60Hz			CEM180.22-24V-50/60Hz	004655140	CEM250.22-24V-50/60Hz	004656140		
2	Kontaktorius U_{ster} 48V 50/60Hz			CEM180.22-48V-50/60Hz	004655141	CEM250.22-48V-50/60Hz	004656141		
3	Kontaktorius U_{ster} 110V 50/60Hz			CEM180.22-110V-50/60Hz	004655142	CEM250.22-110V-50/60Hz	004656142		
4	Kontaktorius U_{ster} 230V 50/60Hz			CEM180.22-230V-50/60Hz	004655143	CEM250.22-230V-50/60Hz	004656143		
5	Kontaktorius U_{ster} 400V 50/60Hz			CEM180.22-400V-50/60Hz	004655144	CEM250.22-400V-50/60Hz	004656144		
6	Kontaktorius U_{ster} 500V 50/60Hz			CEM180.22-500V-50/60HZ	004655146	CEM250.22-500V-50/60HZ	004656146		
7	Kontaktorius U_{ster} 24-28V AC/DC	CEM150E.22-28V	004654240	CEM180E.22-28V	004646029	CEM250E.22-28V	004646030	CEM300E.22-28V AC/DC	004656300
8	Kontaktorius U_{ster} 110-130V AC/DC	CEM150E.22-130V	004646023	CEM180E.22-130V	004646026	CEM250E.22-130V	004646031	CEM300E.22-130V AC/DC	004656303
9	Kontaktorius U_{ster} 208-250V AC/DC	CEM150E.22-250V	004654241	CEM180E.22-250V	004646027	CEM250E.22-250V	004646032	CEM300E.22-250V AC/DC	004656304
10	Kontaktorius U_{ster} 360-415V AC/DC	CEM150E.22-415V	004646025	CEM180E.22-415V	004646028	CEM250E.22-415V	004646033	CEM300E.22-415V AC/DC	004656305
11	Kontaktorius U_{ster} 500V AC/DC	CEM150E.22-500V	004646035	CEM180E.22-500V	004646036	CEM250E.22-500V	004646037	CEM300E.22 500V-AC/DC	004646038
12	Vardinė srovė I_{th} AC1(A)	225		225		350		410	
13	Vardinė srovė I_{th} AC3(A)	150		180		250		300	
14	Vardinė galia (kai U=400V) AC3 (kW)	75		90		132		160	
15	Svoris (kg)	2,4		3,9		6		6,9	
	AKSESUARAI								
16	Papildomi šoniniai kontaktai 1NA 1NU	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
17	Papildomi šoniniai kontaktai 2NU	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
18	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 1NA 1NU	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
19	Papildomi šoniniai kontaktai montuojami viršuje 2NU	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
20	Mechaninė blokuotė	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602
21	Filtras 24-48V AC	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708
22	Filtras 50-250V AC	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711
23	Šiluminė relė	RE317D	1lent. 140psl.	RE317D	1lent. 140psl.	RE317D	1lent. 140psl.	RE317D	1lent. 140psl.
	Kontaktinių grupių išpildymas								

Pagalbiniai minikontaktoriai CAEM4



CAEM4

Pagalbiniai kontaktai

Srovė pagal AC1 A	Srovė pagal AC-15/AC-11					Kontaktų schema	Tipas (AC)	Kodas	Svoris AC (kg)	Tipas (DC)	Kodas	Svoris DC (kg)
	230V A	400V A	415/440V A	500V A	690V A							
20	10	6	5	4	2		CAEM4.22-230V-50/60Hz	004642343	0,28	CAEM4.22-24VDC	004646000	0,51
							CAEM4.22-24V-50/60Hz	004642340		CAEM4.22-220VDC	004646001	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.31-230V-50/60Hz	004642363		CAEM4.31-24VDC	004646002	
							CAEM4.31-24V-50/60Hz	004642360		CAEM4.31-220VDC	004646003	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.40-230V-50/60Hz	004642383		CAEM4.40-24VDC	004646004	
							CAEM4.40-24V-50/60Hz	004642380		CAEM4.40-220VDC	004646005	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.04-230V-50/60Hz	004642373		CAEM4.04-24VDC	004646006	
							CAEM4.04-24V-50/60Hz	004642370		CAEM4.04-220VDC	004646007	

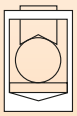
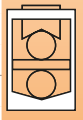
Kondensatoriniai kontaktoriai CEM...C

DĖMESIO:
kondensatoriniai kontaktoriai yra pateikti katalogo grupėje CP – reaktyvinės galios kompensavimo įrenginiai

Kontaktorių CEM, kurių galingumas iki 160kW techniniai duomenys

Tipas	CEM 9	CEM 12	CEM 18	CEM 25	CEM 32	CEM 40	CEM 50	CEM 65	CEM 80	CEM 95	CEM 105	CEM 112E	CEM 150E	CEM 180E	CEM 250E	CEM 300E
Atitikimas standartams	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660															
Vardinė izoliacijos įtampa U_i (V)	1000 V															
Vardinė impulsinė įtampa U_{imp}	6 kV						8 kV									
Vardinis dažnis	25 - 400 Hz															
Apsaugos laipsnis	Apsauga nuo prisilietimo testuota pagal IEC 60536)															
Pagrindiniai kontaktai	IP20			IP10								IP00				
valdymo ir papildomų kontaktų	IP20															
Darbo temperatūra	-25 °C iki +55 °C															
Saugojimo temperatūra	-55 °C iki +80 °C															
Aukštis virš jūros lygio																
Vardinės reikšmės: 90 % Ie/80 % Ue 80 % Ie/75 % Ue	iki 3000 m 3000 iki 4000 m 4000 iki 5000 m															
Viršįtampio kategorija/triukšmų klasė	III/3															
Pagrindiniai kontaktai																
Polių skaičius	3															
Vardinė darbo įtampa Ue	690 V						1000 V									
Vardinė srove Ith(terminė) esant temp. ≤ 55°C																
Vardinė srovė Ie/AC-1	25 A	25 A	32 A	45 A	60 A	60 A	90 A	110 A	110 A	140 A	140 A	180 A	225 A	225 A	350A	410A
Vardinė srovė Ie/AC-4 (Ue≤400V)	5 A	7 A	8 A	12 A	16 A	18,5 A	23 A	30 A	37 A	44 A	50 A	63 A	69 A	73 A	110 A	145 A
Vardinė apkrova pagal AC3 darbo kategoriją																
Vardinė apkrova																
230 V kW	2,2	3	4	6,5	9	11	15	18,5	22	25	30	30	45	55	75	90
400 V kW	**4**	**5,5**	**7,5**	**11**	**15**	**18,5**	**22**	**30**	**37**	**45**	**55**	**55**	**75**	**90**	**132**	**160**
415-440 V kW	4,5	5,5	9	12,5	15	22	30	37	45	55	55	55	90	110	150	185
500 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	25	30	40	45	55	65	75	90	110	160	200
690 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	45	45	55	65	80	80	132	200	200
Trumpojo jungimo apsauga																
Maksimalus tirpiojo saugiklio gL/gG nominalas (A)	25	35	35	50	63	80	100	125	125	160	200	224	250	250	400	500
Maksimalus jungimų skaičius per 1 h:																
AC-1 Ciklai/h	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600
AC-3 Ciklai/h	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600
AC-4 Ciklai/h	360	360	360	360	360	360	200	200	200	200	200	150	150	150	150	150
Be apkrovos Ciklai/h	9000	9000	9000	9000	9000	9000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000	4000	4000
Mechaninis atsparumas Ciklai x 10^6	10															
Elektrinis atsparumas Ciklai x 10^6	1,6	1,8	1,2				1,1					1,0				
Valdymo ritė																
Vardinė izoliacijos įtampa Ui	1000 V															
Vardinė darbo įtampa (standartinė ritė)	12 - 690 V											12 -550 V	-	24 - 690V		-
Vardinė darbo įtampa (elektroninė ritė)	-											24 - 500 V				
Vardinė darbo įtampa DC Esant DC	12 - 440 V				24 - 240V											
Pagrindinių kontaktų perjungimo laikas																
Sujungimas/atjungimas AC (ms)	8 - 20 / 6 - 13				10 -19 / 5 - 25		15 - 30 / 9 - 15					60 - 70 / 13 - 17				
Sujungimas/atjungimas DC (ms)	35 - 45 / 7 - 12				50 - 60 / 55 - 60							60 - 70 / 13 - 17			60 - 70 / 15 - 25	
Ritės naudojama galia(50/60 Hz)																
Įjungimo metu (VA)	70				98		255					213		214	229	
Darbo metu (VA)	4 - 7,2				6,6 - 12,3		13,1 - 19,1					14,8		14,1		
Ritės naudojama galia(50/60 Hz)																
Įjungimo metu (W)	3,8 - 7,5				240		340					166		154	171	
Darbo metu (W)	3,8 - 7,5				6		6,5					2,2		2,4	2,5	
Ritės darbinės įtampos ribos (50/60Hz)	0,85 - 1,1											0,65 - 1,1				

Kontaktorių CEM, kurių galingumas iki 160kW techniniai duomenys

Tipas		CEM 9 do CEM 18	CEM25	CEM32 i CEM40	CEM50 i CEM80	CEM95 i CEM105	CEM112E i CEM 150E	CEM180E	CEM250E CEM300E
Prijungiamų laidininkų skerspjūvis (mm²)									
Monolitinis, daugiavielis be antgalio		2x 1... 2,5arba 2x 2,5...6	2x 1... 2,5 arba 2x 2,5... 10						
Daugiavielis kūgio formos antgalis		2x 0,25...2,5arba 2x 2,5...6	2x 1...2,5 arba 2x 2,5...10						
Vienas laidas viršuje									
Daugiavielis				0,75...16	1...35	1,5...50			
Daugiavielis be antgalio				0,75...16	1...35	1,5...50			
Daugiavielis kūgio formos antgalis				1...16	1,5...35	2,5...50			
Vienas laidas apačioje									
Daugiavielis				1...16	2,5...35	4...35			
Daugiavielis be antgalio				1... 16	2,5...35	4...35			
Daugiavielis kūgio formos antgalis				1,5...16	6...35	6...35			
Du laidai viršuje									
Daugiavielis				0,75...16	1...35	1,5...50			
Daugiavielis be antgalio				0,75...16	1...35	1,5...50			
Daugiavielis kūgio formos antgalis				1...16	1,5...35	2,5...50			
Du laidai apačioje									
Daugiavielis				1...16	2,5...35	4...35			
Daugiavielis be antgalio				1...16	2,5...35	4...35			
Daugiavielis kūgio formos antgalis				1,5...16	6...35	6...35			
Monolitis, daugiavielis su kūginiu antgaliu arba šyna							2 x (25...70) 2 x (15x3)	2 x (50...120) 2 x (20x3)	2 x (50...150) 2 x (30x5)
Sukimo momentas (Nm)		1...1,9	1,6...3	2,5...4	4...6	5...6,5	10	13	17

Pagalbiniai kontaktai

Tipas			CEM9	CEM12	CEM18	BCXMFE...	BCXMLE ...
Vardinė darbo įtampa Ui							
pagal IEC/EN 60947		(V)	1000			1000	
Vardinė darbo įtampa Ue		(V)	690			690	
Vardinė jungimo srovė Ith		(A)	16			10	
Vardinė jungimo srovė Ie							
AC-15	220 - 240 V	(A)	10			6	
	380 - 400 V	(A)	6			4	
	415 V	(A)	5			3,5	
	500 V	(A)	4			2,5	
Galimybė sujungti – ON (Im)							
AC-15/AC-11	Ue ≤ 400 V 50/60 Hz	(A)	250			90	
DC-13/DC-11	Ue ≤ 220 V DC	(A)	250			90	
Galimybė išjungti – OFF (Ic)							
AC-15/AC-11	Ue ≤ 400 V 50/60 Hz	(A)	250			60	
DC-13/DC-11	Ue ≤ 220 V DC	(A)	2			0,95	
Trumpo jungimo apsauga							
Didžiausia gG saugiklio nominalo srovė		(A)	10			10	
Elektrinis atsparumas ciklais			10^6				
Mechaninis atsparumas ciklais			15×10^6				

Teisingai parinkus saugiklius tipo aM ar lėto suveikimo charkteristikos, galima apsaugoti variklį nuo trumpo jungimo pasekmių. Trifazių variklių apsaugai reikia parinkti saugiklius kuo mažesnius.
Saugikliai parenkami pagal šiluminės relės arba jungiklio duomenis.
DĖMESIO!
Variklio paleidimo srovė yra didesnė negu vardinė, todėl parenkant saugiklius variklių apsaugai nuo trumpo jungimo, saugiklio vardinė srovė turi būti didesnė už variklio srovę tiesioginio paleidimo metu.

Variklio vardiniai duomenys			230V			400V			500V			690V		
			Vardinė variklio srovė	Saugiklis		Vardinė variklio srovė	Saugiklis		Vardinė variklio srovė	Saugiklis		Vardinė variklio srovė	Saugiklis	
				Tiesioginis paleidimas	Y/Δ		Tiesioginis paleidimas	Y/Δ		Tiesioginis paleidimas	Y/Δ		Tiesioginis paleidimas	Y/Δ
kW	cosφ	η(%)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0,6	0,7	58	0,37	2	-	0,21	2	-	0,17	2	-	0,12	2	-
0,9	0,7	60	0,54	2	-	0,31	2	-	0,25	2	-	0,18	2	-
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	-	0,33	2	-	0,24	2	-
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	-	0,48	2	-	0,35	2	-
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2	0,7	2	-	0,5	2	-
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2	0,9	2	2	0,7	2	-
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	4	1,2	4	2	0,9	4	2
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4	1,5	4	2	1,1	4	2
1,1	0,81	74	4,6	10	6	2,6	6	4	2,1	6	4	1,5	4	2
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4	2,9	6	4	2,1	6	4
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6	4	10	4	2,9	10	4
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10	5,3	16	6	3,8	10	4
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10	6,8	16	10	4,9	16	6
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16	9	20	16	6,5	16	10
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16	12,1	25	16	8,8	20	10
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25	17,4	32	20	12,6	25	16
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32	23,4	50	25	17	32	20
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40	28,9	50	32	20,9	32	25
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23,8	50	25
30	0,85	92	96	200	100	55	100	63	44	80	50	32	63	32
37	0,86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0,86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0,86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0,86	94	223	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0,86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0,86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0,87	95	401	630	500	231	400	250	184	250	200	134	250	160
160	0,87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0,87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0,87	95	-	-	-	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0,87	96	-	-	-	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0,88	96	-	-	-	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0,88	96	-	-	-	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491	630	630
560	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	800	630
630	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	800	630

Kontaktorių parinkimo lentelė

Rekomenduojama apkrova CEM tipo konatktoriams 1/2 dalis

Kontaktoriaus tipas		Galia[W]	Maksimalus lempų skaičius vienai kontaktoriaus fazei kai įtampa 230V AC																
			CE07	CEM9	CEM12	CEM18	CEM25	CEM32	CEM40	CEM50	CEM65	CEM80	CEM95	CEM105	CEM112	CEM150E	CEM180	CEM250	CEM300
Kaitrinių lempų skaičius/fazei *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]		60		62 (11,16kW)*	62 (11,16kW)*	70 (12,60kW)*	77 (13,86kW)*	85 (15,30kW)*	122 (21,96kW)*	156 (28,08kW)*	191 (34,38kW)*	222 (39,96kW)*	264 (47,52kW)*	284 (51,12kW)*	318 (57,24kW)*	404 (72,72kW)*	467 (84,06kW)*	578 (104,04kW)*	667
		100		40 (12,00kW)*	40 (12,00kW)*	50 (15,00kW)*	60 (18,00kW)*	66 (19,80kW)*	73 (21,90kW)*	95 (28,50kW)*	116 (34,80kW)*	133 (39,90kW)*	160 (48,00kW)*	170 (51,00kW)*	193 (57,90kW)*	245 (73,50kW)*	283 (84,90kW)*	350 (105,00kW)*	404
		200		20 (12,00kW)*	20 (12,00kW)*	25 (15,00kW)*	30 (18,00kW)*	33 (19,80kW)*	36 (21,60kW)*	47 (28,20kW)*	58 (34,80kW)*	66 (39,60kW)*	79 (47,40kW)*	84 (50,40kW)*	95 (57,00kW)*	121 (72,60kW)*	140 (84,00kW)*	173 (103,80kW)*	200
		300		13 (11,70kW)*	13 (11,70kW)*	17 (15,30kW)*	20 (18,00kW)*	22 (19,80kW)*	24 (21,60kW)*	31 (27,90kW)*	38 (34,20kW)*	44 (39,60kW)*	53 (47,70kW)*	56 (50,40kW)*	64 (57,60kW)*	81 (72,90kW)*	93 (83,70kW)*	116 (104,40kW)*	133
		500		8 (12,00kW)*	8 (12,00kW)*	10 (15,00kW)*	12 (18,00kW)*	12 (18,00kW)*	14 (21,00kW)*	19 (28,50kW)*	23 (34,50kW)*	26 (39,00kW)*	31 (46,50kW)*	33 (49,50kW)*	38 (57,00kW)*	49 (73,50kW)*	56 (84,00kW)*	69 (103,50kW)*	80
		1000		4 (12,00kW)*	4 (12,00kW)*	5 (15,00kW)*	6 (18,00kW)*	6 (18,00kW)*	7 (21,00kW)*	9 (27,00kW)*	11 (33,00kW)*	13 (39,00kW)*	16 (48,00kW)*	16 (48,00kW)*	19 (57,00kW)*	24 (72,00kW)*	28 (84,00kW)*	35 (105,00kW)*	40
		2000		1 (6,00kW)*	1 (6,00kW)*	2 (12,00kW)*	3 (18,00kW)*	3 (18,00kW)*	3 (18,00kW)*	4 (24,00kW)*	5 (30,00kW)*	6 (36,00kW)*	8 (48,00kW)*	8 (48,00kW)*	10 (60,00kW)*	12 (72,00kW)*	14 (84,00kW)*	17 (102,00kW)*	20
Liuminescencinės lempos *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]	Be kompensacijos	15		88 (3,96kW)*	98 (4,41kW)*	126 (5,67kW)*	155 (6,98kW)*	224 (10,08kW)*	237 (10,67kW)*	355 (15,98kW)*	390 (17,55kW)*	434 (19,53kW)*	496 (22,32kW)*	553 (24,89kW)*	652 (29,34kW)*	815 (36,68kW)*	978 (44,01kW)*	1522 (68,49kW)*	1783
		20	24 (1,44kW)*	57 (3,42kW)*	61 (3,66kW)*	78 (4,68kW)*	110 (6,60kW)*	139 (8,34kW)*	147 (8,82kW)*	221 (13,26kW)*	243 (14,58kW)*	270 (16,20kW)*	309 (18,54kW)*	344 (20,64kW)*	405 (24,30kW)*	507 (30,42kW)*	608 (36,48kW)*	946 (56,76kW)*	108
		40	20 (2,40kW)*	48 (5,76kW)*	51 (6,12kW)*	66 (7,92kW)*	93 (11,16kW)*	118 (14,16kW)*	124 (14,88kW)*	186 (22,32kW)*	204 (24,48kW)*	227 (27,24kW)*	260 (31,20kW)*	289 (34,68kW)*	341 (40,92kW)*	426 (51,12kW)*	511 (61,32kW)*	795 (95,40kW)*	932
		65	13 (2,54kW)*	30 (5,85kW)*	32 (6,24kW)*	41 (8,00kW)*	58 (11,31kW)*	74 (14,43kW)*	78 (15,21kW)*	116 (22,62kW)*	127 (24,77kW)*	142 (27,69kW)*	163 (31,79kW)*	181 (35,30kW)*	214 (41,73kW)*	268 (52,26kW)*	321 (62,60kW)*	500 (97,50kW)*	586
		100	9 (2,70kW)*	14 (4,20kW)*	16 (4,80kW)*	19 (5,70kW)*	27 (8,10kW)*	34 (10,20kW)*	38 (10,80kW)*	54 (16,20kW)*	59 (17,70kW)*	66 (19,80kW)*	76 (22,80kW)*	85 (25,50kW)*	100 (30,00kW)*	125 (37,50kW)*	150 (45,00kW)*	233 (69,90kW)*	273
	Su kompensacija	15		61 (2,75kW)*	77 (3,47kW)*	94 (4,23kW)*	111 (5,00kW)*	134 (6,03kW)*	149 (6,71kW)*	191 (8,60kW)*	232 (10,44kW)*	273 (12,29kW)*	312 (14,04kW)*	347 (15,62kW)*	409 (18,41kW)*	520 (23,40kW)*	600 (27,00kW)*	743 (33,44kW)*	857
		20	10 (0,60kW)*	48 (2,88kW)*	61 (3,66kW)*	74 (4,44kW)*	87 (5,22kW)*	103 (6,18kW)*	115 (6,90kW)*	148 (8,88kW)*	180 (10,80kW)*	212 (12,72kW)*	243 (14,58kW)*	270 (16,20kW)*	318 (19,08kW)*	404 (24,24kW)*	467 (28,02kW)*	578 (34,68kW)*	667
		40	10 (1,20kW)*	48 (5,76kW)*	61 (7,32kW)*	74 (8,88kW)*	87 (10,44kW)*	103 (12,36kW)*	115 (13,80kW)*	148 (17,76kW)*	180 (21,60kW)*	212 (25,44kW)*	243 (29,16kW)*	270 (32,40kW)*	318 (38,16kW)*	404 (48,48kW)*	467 (56,04kW)*	578 (69,36kW)*	667
		65	6 (1,17kW)*	31 (6,05kW)*	39 (7,61kW)*	47 (9,17kW)*	56 (10,92kW)*	66 (12,87kW)*	74 (14,43kW)*	95 (18,53kW)*	115 (22,43kW)*	136 (26,52kW)*	155 (30,23kW)*	173 (33,74kW)*	204 (39,78kW)*	260 (50,70kW)*	300 (58,50kW)*	371 (72,35kW)*	429
		100	4 (1,20kW)*	11 (3,30kW)*	14 (4,20kW)*	17 (5,10kW)*	21 (6,30kW)*	23 (6,90kW)*	29 (8,70kW)*	37 (11,10kW)*	45 (13,50kW)*	53 (15,90kW)*	60 (18,00kW)*	67 (20,10kW)*	79 (23,70kW)*	101 (30,30kW)*	117 (35,10kW)*	144 (43,20kW)*	167
Metalo halogenų lempų skaičius/fazei *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]	Be kompensacijos	250	2 (1,50kW)*	4 (3,00kW)*	5 (3,75kW)*	7 (5,25kW)*	9 (6,75kW)*	12 (9,00kW)*	12 (9,00kW)*	19 (14,25kW)*	21 (15,75kW)*	23 (17,25kW)*	25 (18,75kW)*	29 (21,75kW)*	37 (27,75kW)*	42 (31,50kW)*	47 (35,25kW)*	73 (54,75kW)*	85
		400	1 (1,20kW)*	3 (3,60kW)*	3 (3,60kW)*	4 (4,80kW)*	6 (7,20kW)*	8 (9,60kW)*	8 (9,60kW)*	12 (14,40kW)*	13 (15,60kW)*	14 (16,80kW)*	16 (19,20kW)*	18 (21,60kW)*	23 (27,60kW)*	26 (31,20kW)*	29 (34,80kW)*	45 (54,00kW)*	53
		700		1 (2,10kW)*	2 (4,20kW)*	2 (4,20kW)*	3 (6,30kW)*	4 (8,40kW)*	4 (8,40kW)*	7 (14,70kW)*	7 (14,70kW)*	8 (16,80kW)*	9 (18,90kW)*	10 (21,00kW)*	13 (27,30kW)*	15 (31,50kW)*	17 (35,70kW)*	26 (54,60kW)*	30
		1000		1 (3,00kW)*	1 (3,00kW)*	2 (6,00kW)*	2 (6,00kW)*	3 (9,00kW)*	3 (9,00kW)*	5 (15,00kW)*	5 (15,00kW)*	6 (18,00kW)*	6 (18,00kW)*	7 (21,00kW)*	9 (27,00kW)*	11 (33,00kW)*	12 (36,00kW)*	18 (54,00kW)*	21
		2000		1 (6,00kW)*	1 (6,00kW)*	1 (6,00kW)*	1 (6,00kW)*	2 (12,00kW)*	2 (12,00kW)*	2 (12,00kW)*	3 (18,00kW)*	3 (18,00kW)*	3 (18,00kW)*	4 (24,00kW)*	5 (30,00kW)*	5 (30,00kW)*	6 (36,00kW)*	9 (54,00kW)*	11

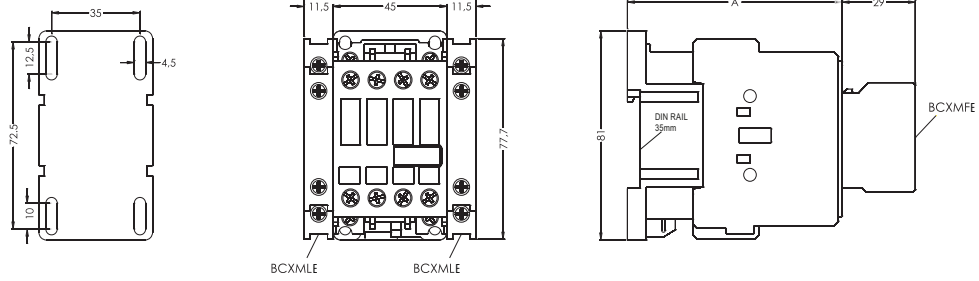
Rekomenduojama apkrova CEM tipo konatktoriams 2/2 dalis

Kontaktoriaus tipas		Galia[W]	Maksimalus lempų skaičius vienai kontaktoriaus fazei kai įtampa 230V AC																
			CE07	CEM9	CEM12	CEM18	CEM25	CEM32	CEM40	CEM50	CEM65	CEM80	CEM95	CEM105	CEM112	CEM150E	CEM180	CEM250	CEM300
Metalo halogenų lempų skaičius/fazei *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]	Su kompensacija	250	1 (0,75kW)*	7 (5,25kW)*	9 (6,75kW)*	11 (8,25kW)*	16 (12,00kW)*	21 (15,75kW)*	21 (15,75kW)*	32 (24,00kW)*	36 (27,00kW)*	39 (29,25kW)*	43 (32,25kW)*	50 (37,50kW)*	56 (42,00kW)*	71 (53,25kW)*	82 (61,50kW)*	102 (76,50kW)*	117
		400	1 (1,20kW)*	5 (6,00kW)*	6 (7,20kW)*	8 (9,60kW)*	11 (13,20kW)*	15 (18,00kW)*	15 (18,00kW)*	23 (27,60kW)*	25 (30,00kW)*	28 (33,60kW)*	30 (36,00kW)*	35 (42,00kW)*	40 (48,00kW)*	51 (61,20kW)*	58 (69,60kW)*	72 (86,40kW)*	83
		700		3 (6,30kW)*	3 (6,30kW)*	4 (8,40kW)*	6 (12,60kW)*	8 (16,80kW)*	8 (16,80kW)*	13 (27,30kW)*	14 (29,40kW)*	15 (31,50kW)*	17 (35,70kW)*	19 (39,90kW)*	28 (58,80kW)*	35 (73,50kW)*	40 (84,00kW)*	50 (105,00kW)*	58
		1000		2 (6,00kW)*	2 (6,00kW)*	3 (9,00kW)*	4 (12,00kW)*	6 (18,00kW)*	6 (18,00kW)*	8 (24,00kW)*	9 (27,00kW)*	10 (30,00kW)*	11 (33,00kW)*	13 (39,00kW)*	21 (63,90kW)*	27 (81,00kW)*	31 (93,00kW)*	38 (114,00kW)*	44
		2000		1 (6,00kW)*	1 (6,00kW)*	2 (12,00kW)*	2 (12,00kW)*	3 (18,00kW)*	3 (18,00kW)*	4 (24,00kW)*	5 (30,00kW)*	5 (30,00kW)*	6 (36,00kW)*	7 (42,00kW)*	18 (108,00kW)*	23 (138,00kW)*	26 (156,00kW)*	33 (198,00kW)*	38
Dojošvyčių lempų skaičius/fazei *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]	Be kompensacijos	250	2 (1,50kW)*	6 (4,50kW)*	8 (6,00kW)*	10 (7,50kW)*	12 (9,00kW)*	15 (11,25kW)*	18 (13,50kW)*	27 (20,25kW)*	30 (22,50kW)*	33 (24,75kW)*	36 (27,00kW)*	42 (31,50kW)*	54 (40,50kW)*	62 (46,50kW)*	68 (51,00kW)*	106 (79,50kW)*	124
		400	1 (1,20kW)*	4 (4,80kW)*	5 (6,00kW)*	6 (7,20kW)*	8 (9,60kW)*	10 (12,00kW)*	12 (14,40kW)*	18 (21,60kW)*	20 (24,00kW)*	22 (26,40kW)*	24 (28,80kW)*	28 (33,60kW)*	36 (43,20kW)*	40 (48,00kW)*	45 (54,00kW)*	69 (82,80kW)*	81
		700	1 (2,10kW)*	2 (4,20kW)*	3 (6,30kW)*	4 (8,40kW)*	5 (10,50kW)*	6 (12,60kW)*	7 (14,70kW)*	11 (23,10kW)*	12 (25,20kW)*	13 (27,30kW)*	14 (29,40kW)*	17 (35,70kW)*	21 (44,10kW)*	24 (50,40kW)*	27 (56,70kW)*	42 (88,20kW)*	49
		1000		2 (6,00kW)*	2 (6,00kW)*	3 (9,00kW)*	3 (9,00kW)*	4 (12,00kW)*	5 (15,00kW)*	8 (24,00kW)*	9 (27,00kW)*	9 (27,00kW)*	10 (30,00kW)*	12 (36,00kW)*	15 (45,00kW)*	18 (54,00kW)*	19 (57,00kW)*	30 (90,00kW)*	35
	Su kompensacija	250	2 (1,50kW)*	11 (8,25kW)*	14 (10,50kW)*	18 (13,50kW)*	22 (16,50kW)*	27 (20,25kW)*	33 (24,75kW)*	49 (36,75kW)*	55 (41,25kW)*	60 (45,00kW)*	66 (49,50kW)*	77 (57,75kW)*	79 (59,25kW)*	100 (75,00kW)*	116 (87,00kW)*	143 (107,25kW)*	165
		400	1 (1,20kW)*	7 (8,40kW)*	9 (10,80kW)*	11 (13,20kW)*	14 (16,80kW)*	17 (20,40kW)*	20 (24,00kW)*	31 (37,20kW)*	34 (40,80kW)*	37 (44,40kW)*	41 (49,20kW)*	48 (57,60kW)*	63 (75,60kW)*	80 (96,00kW)*	92 (110,40kW)*	114 (136,80kW)*	132
		700	1 (2,10kW)*	4 (8,40kW)*	5 (10,50kW)*	6 (12,60kW)*	8 (16,80kW)*	10 (21,00kW)*	12 (25,20kW)*	18 (37,80kW)*	20 (42,00kW)*	22 (46,20kW)*	24 (50,40kW)*	28 (58,80kW)*	39 (81,90kW)*	50 (105,00kW)*	58 (121,80kW)*	72 (151,20kW)*	83
		1000		3 (9,00kW)*	3 (9,00kW)*	4 (12,00kW)*	5 (15,00kW)*	7 (21,00kW)*	8 (24,00kW)*	12 (36,00kW)*	13 (39,00kW)*	15 (45,00kW)*	16 (48,00kW)*	19 (57,00kW)*	26 (78,00kW)*	33 (99,00kW)*	39 (117,00kW)*	48 (144,00kW)*	55
Natrio lempų skaičius/fazei *Trifazio komutuojamo šviesos šaltinio galia [kW]	Be kompensacijos	250	2 (1,50kW)*	4 (3,00kW)*	5 (3,75kW)*	7 (5,25kW)*	9 (6,75kW)*	11 (8,25kW)*	13 (9,75kW)*	19 (14,25kW)*	21 (15,75kW)*	24 (18,00kW)*	26 (19,50kW)*	30 (22,50kW)*	39 (29,25kW)*	44 (33,00kW)*	48 (36,00kW)*	75 (56,25kW)*	88
		400	1 (1,20kW)*	3 (3,60kW)*	4 (4,80kW)*	5 (6,00kW)*	6 (7,20kW)*	7 (8,40kW)*	9 (10,80kW)*	13 (15,60kW)*	15 (18,00kW)*	16 (19,20kW)*	18 (21,60kW)*	20 (24,00kW)*	26 (31,20kW)*	30 (36,00kW)*	33 (39,60kW)*	51 (61,20kW)*	60
		1000		1 (3,00kW)*	2 (6,00kW)*	2 (6,00kW)*	2 (6,00kW)*	3 (9,00kW)*	4 (12,00kW)*	6 (18,00kW)*	6 (18,00kW)*	7 (21,00kW)*	7 (21,00kW)*	9 (27,00kW)*	11 (33,00kW)*	13 (39,00kW)*	14 (42,00kW)*	22 (66,00kW)*	26
	Su kompensacija	250	1 (0,75kW)*	10 (7,50kW)*	12 (9,00kW)*	16 (12,00kW)*	20 (15,00kW)*	25 (18,75kW)*	30 (22,50kW)*	44 (33,00kW)*	49 (36,75kW)*	54 (40,50kW)*	59 (44,25kW)*	69 (51,75kW)*	45 (33,75kW)*	57 (42,75kW)*	66 (49,50kW)*	81 (60,75kW)*	94
		400	1 (1,20kW)*	5 (7,20kW)*	7 (8,40kW)*	9 (10,80kW)*	11 (13,20kW)*	14 (16,80kW)*	17 (20,40kW)*	26 (31,20kW)*	29 (34,80kW)*	31 (37,20kW)*	34 (40,80kW)*	40 (48,00kW)*	40 (48,00kW)*	51 (61,20kW)*	58 (69,60kW)*	72 (86,40kW)*	83
		1000		3 (9,00kW)*	3 (9,00kW)*	4 (12,00kW)*	5 (15,00kW)*	6 (18,00kW)*	8 (24,00kW)*	12 (36,00kW)*	13 (39,00kW)*	14 (42,00kW)*	16 (48,00kW)*	18 (54,00kW)*	18 (54,00kW)*	23 (69,00kW)*	26 (78,00kW)*	33 (99,00kW)*	38

CEM kontaktorių brėžiniai ir matmenys

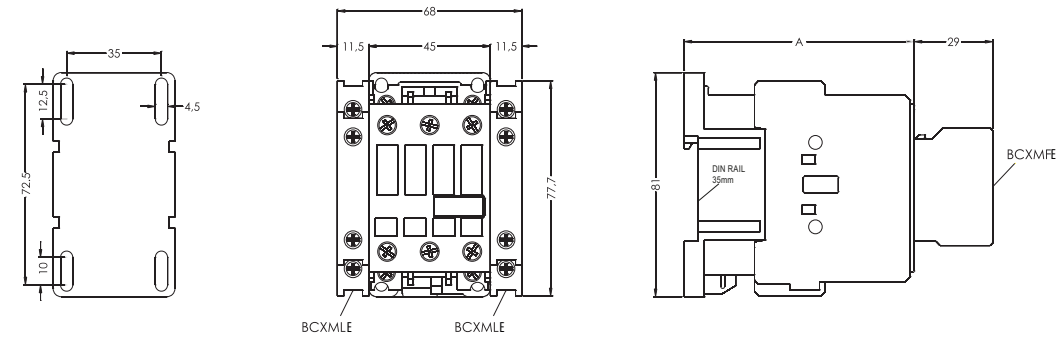
Kontaktorius	
AC	DC
A = 87	A = 117

CEM9, CEM12, CEM18



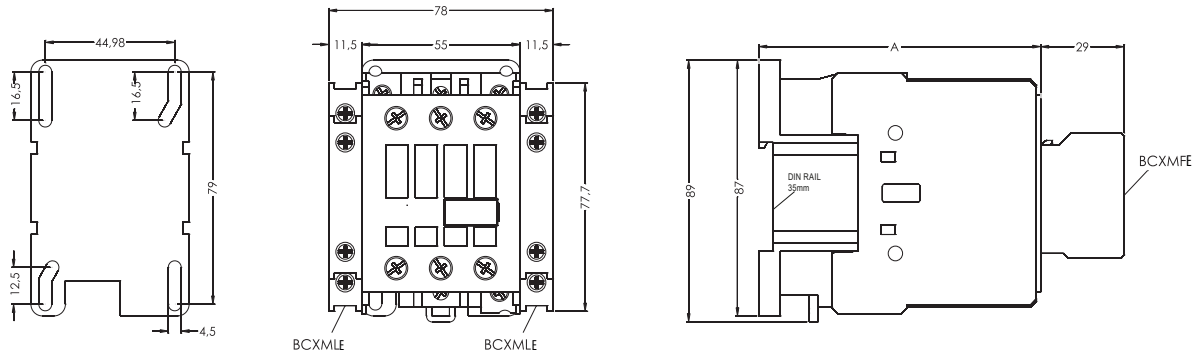
Kontaktorius	
AC	DC
A = 87	A = 117

CEM25



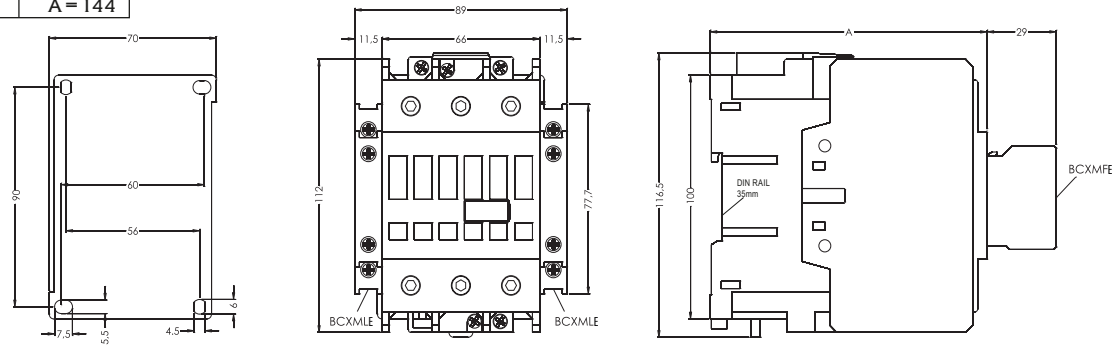
Kontaktorius	
AC	DC
A = 98	A = 134

CEM32, CEM40



Kontaktorius	
AC	DC
A = 116	A = 144

CEM50, CEM65, CEM80



Šiluminės relės RE

Lentelė 1	Šiluminės relės				
Kontaktoriui:	Srovės ribų nustatymai (A)	Saugiklis gG	Tipas	Kodas	Svoris (kg)
CE07, CECA0..., CEC0...	0.28 . . . 0.4	2	RE17D-0,4	004641400	0,15
	0.4 . . . 0.63	2	RE17D-0,63	004641401	
	0.56 . . . 0.8	2	RE17D-0,8	004641402	
	0.8 . . . . 1.2	4	RE17D-1,2	004641403	
	1.2 . . . . 1.8	6	RE17D-1,8	004641404	
	1.8 . . . . 2.8	6	RE17D-2,8	004641405	
	2.8 4	10	RE17D-4,0	004641406	
	4 . . . . . 6.3	16	RE17D-6,3	004641407	
	5.6 8	20	RE17D-8,0	004641408	
	7 10	25	RE17D-10	004641409	
CEM9...CEM32	0.28 . . . 0.4	2	RE27D-0,4	004642400	0,147
	0.4 . . . 0.63	2	RE27D-0,63	004642401	
	0.56 . . . 0.8	2	RE27D-0,8	004642402	
	0.8 . . . . 1.2	4	RE27D-1,2	004642403	
	1.2 . . . . 1.8	6	RE27D-1,8	004642404	
	1.8 . . . . 2.8	6	RE27D-2,8	004642405	
	2.8 4	10	RE27D-4,0	004642406	
	4 . . . . . 6.3	16	RE27D-6,3	004642407	
	5.6 8	20	RE27D-8,0	004642408	
	7 10	25	RE27D-10	004642409	
	8 . . . . 12.5	25	RE27D-12,5	004642410	
	10 15	35	RE27D-15	004642411	
	11 17	35	RE27D-17	004642412	
	15 23	50	RE27D-23	004642413	
	22 32	63	RE27D-32	004642414	
CEM32...40	25...40	80	RE67.1D-40	004643415	0,3
	32...50	100	RE67.1D-50	004643416	
CEM50...CEM80	40...57	100	RE67.2D-57	004644417	0,31
	50...63	100	RE67.2D-63	004644418	
	57...70	125	RE67.2D-70	004644419	
	63...80	125	RE67.2D-80	004644420	
CEM95...CEM105	75...97	200	RE117.1D-97	004645421	0,52
	90...112	250	RE117.1D-112	004645422	
CEM112(E)	75...97	200	RE117.2D-97	004646421	0,55
	90...112	250	RE117.2D-112	004646422	
CEM150E...CEM300(E)	100...150	315	RE317D-150	004647423	0,9
	140...215	355	RE317D-215	004645424	
	200...310	500	RE317D-310	004645425	


RE17D


RE27D


RE67D


RE117.2D


RE117.1D


RE317D

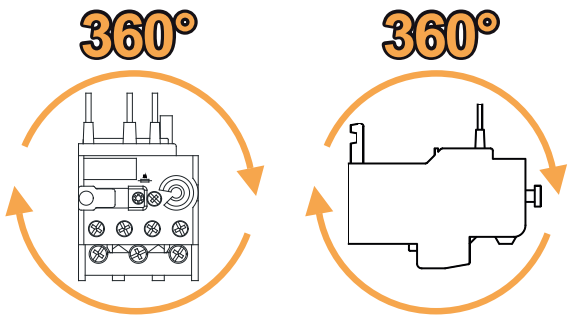
Adapteris šiluminės relės montavimui ant DIN bėgelio



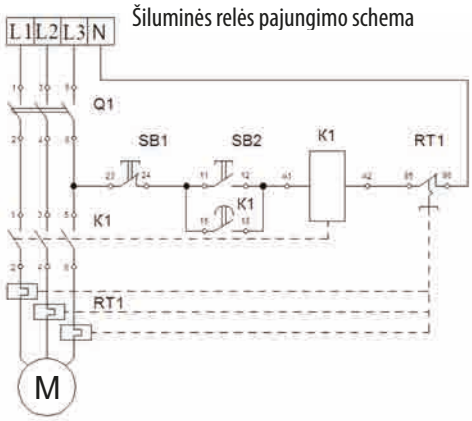
Šiluminė relė	Tipas	Kodas	Svoris (kg)
RE27D	BF27D	004641901	0,05
RE67.1D RE67.2D	BF67D	004641902	0,095
RE117.1D	BF117D	004641903	0,11

Šiluminės relės RE

Šiluminės relės darbo pozicija

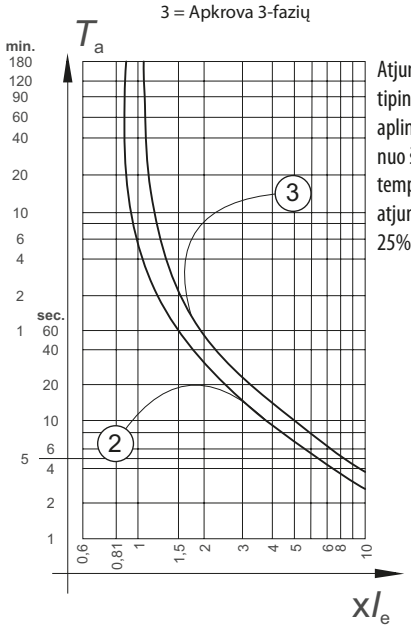


Šiluminės relės pajungimo schema



Šiluminės relės atjungimo charakteristikos

T_a = Atjungimo laikas
I_e = Atjungimo srovė
2 = Apkrova 2-fazių
3 = Apkrova 3-fazių



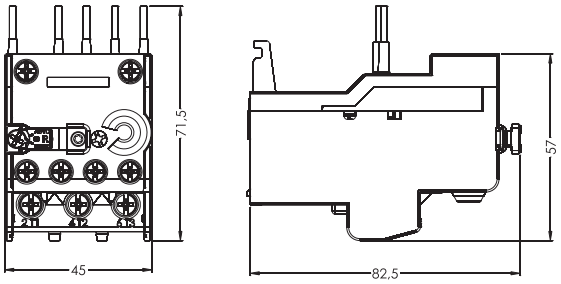
Atjungimo charakteristika rodo tipines vertes tolerancijos ribose prie aplinkos temperatūros 20oC pradedant nuo šaltos padėties. Darbinėje temperatūroje šiluminės relės atjungimo laikas krenta apytiksliai apie 25% nurodytos grafi ke.

Šiluminės relės techniniai duomenys

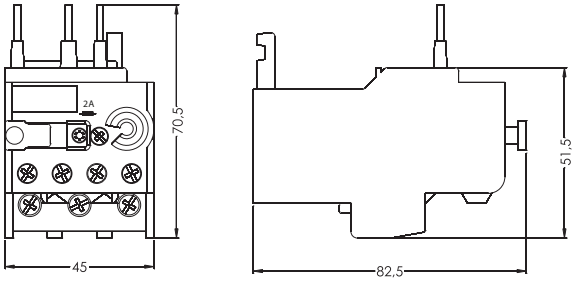
Tipas			RE17D	RE27D	RE67D	RE117D	RE317D
Techniniai duomenys							
Standartai			IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660			IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660	
Reguliuojamos srovės ribos		(A)	0,28 - 17	0,28 - 32	25 - 80	75 - 112	100 - 310
Temperatūros kompensacija			pastovi				
Vardinė izoliacijos įtampa Ui							
Pagal PN-IEC/EN …		(V)	690				
Vardinė impulsinė įtampa Uimp		(kV)	6				
Vardinis dažnis		(Hz)	0 - 400				
Apsaugos laipsnis (apsauga nuo tiesioginio kontaktų prisilietimo testuota pagal PN-IEC 60536)			IP20				
Darbinė aplinkos temperatūra		(°C)	-25 iki +60				
Saugojimo temperatūra		(°C)	-40 iki +70				
Galios nuostoliai							
Minimali vertė nustatytos srovės		°C	0,9	0,9	1,5	2,3	1
Didžiausia vertė nustatytos srovės		°C	1,4	1,7	4,7	4,7	1,9
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis							
viengyslis			2x 1,5 ... 6		1x 6 ...35	1x 25 ... 35	-
Lankstus be kabelio antgalių			2x 1,5 ... 6		1x 6 ...35	1x 25 ... 35	-
Lankstus su kabelio antgaliais			2x 1,5 ... 6		1x 6 ...35	1x 25 ... 35	-
Monolitas		mm^2	2x 1,5 ... 10		1x 6 ...35	1x 25 ... 35	-
Sujungimo šyna		mm	-		-	-	20 x 4
Sukimo momentas		Nm	1,4 ... 2,3		4 ... 6	4... 6	14 ... 26
Vardinė srovė Ie							
AC-15	120 V Ie	(A)	3				
	240 V Ie	(A)	2				
	415 V Ie	(A)	1,5				
	500 V Ie	(A)	0,5				
DC-13	24 VDC Ie	(A)	1				
	60 VDC Ie	(A)	0,5				
	110 VDC Ie	(A)	0,25				
	220 VDC Ie	(A)	0,1				

Šiluminių relių RE brėžiniai ir matmenys

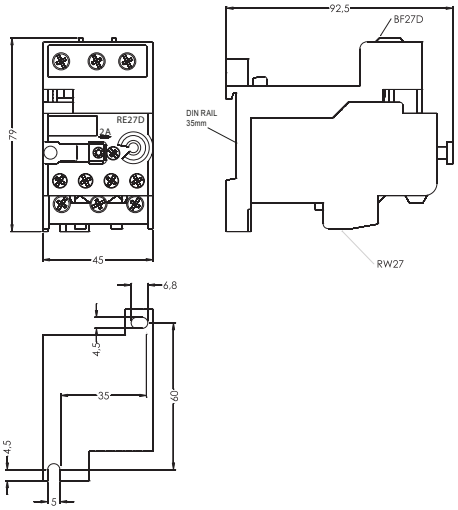
RE17-D



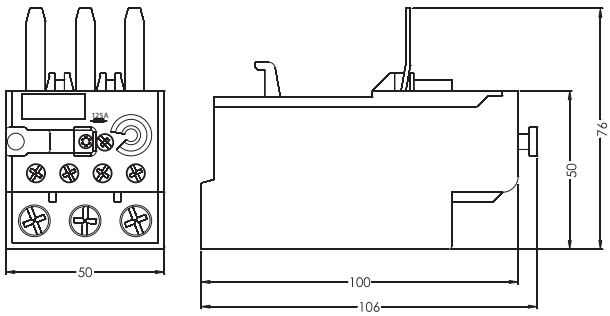
RE27



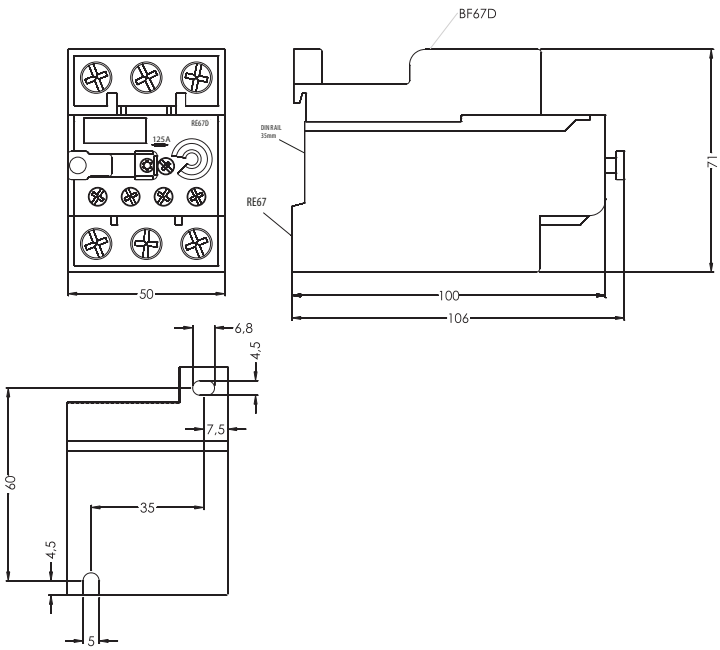
RE27 + BF27



RE67

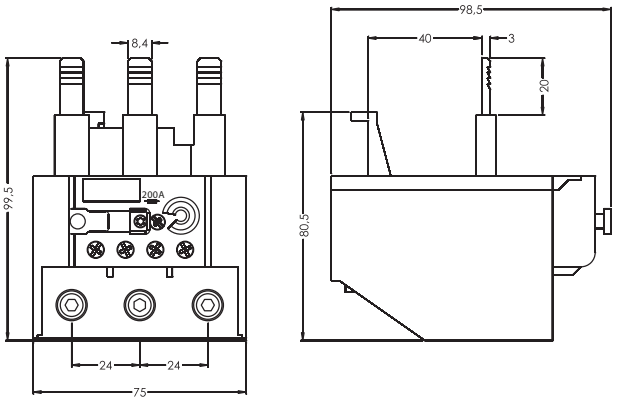


RE67 + BF67

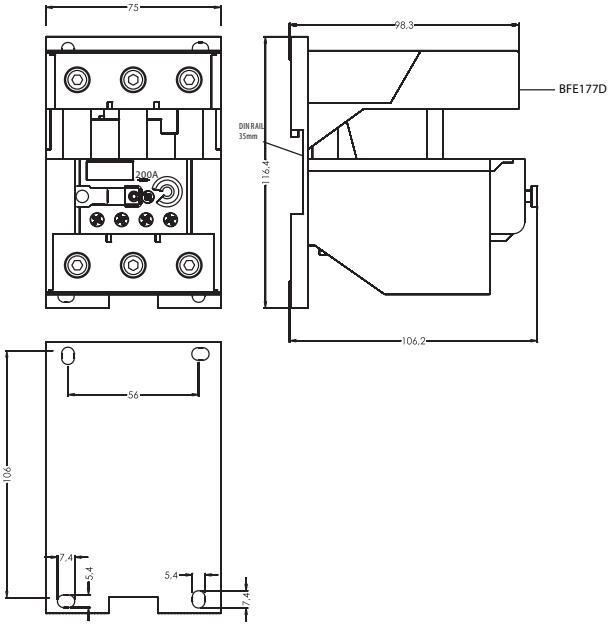


Šiluminių relių RE brėžiniai ir matmenys

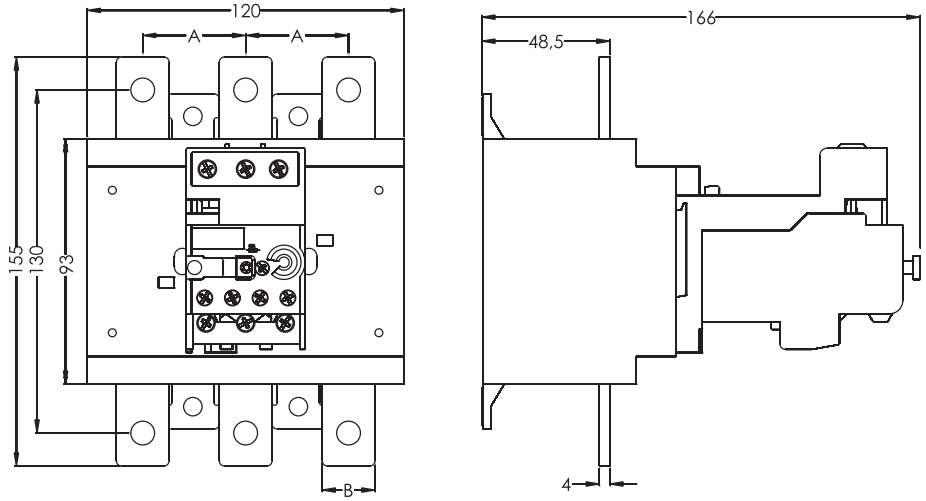
RE117-1D

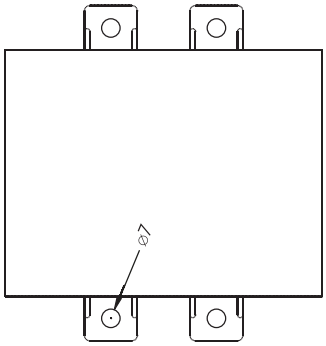


RE117-2D



RE317

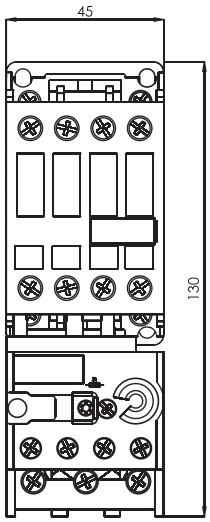


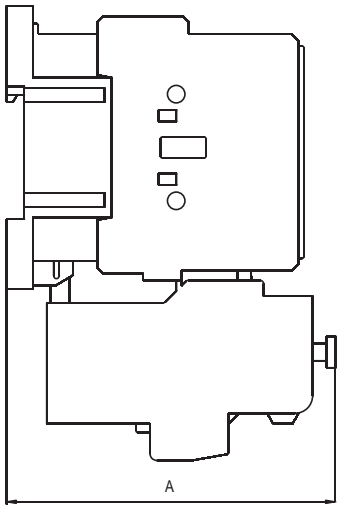


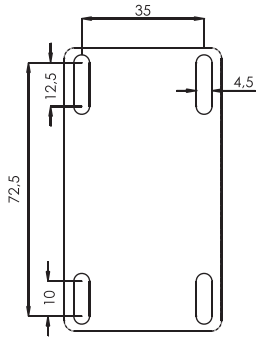
Srovės ribos	A	B
100...150A	39	20
140...215A		
200...310A	45	25
275...420A		

Brėžiniai ir matmenys kontaktorių CEM... su šiluminėm relėm RE...

CEM9...25 + RE27

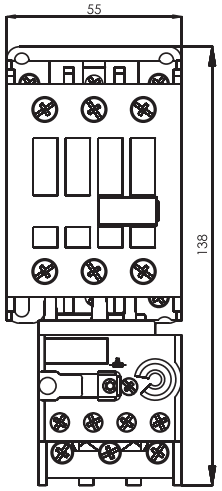


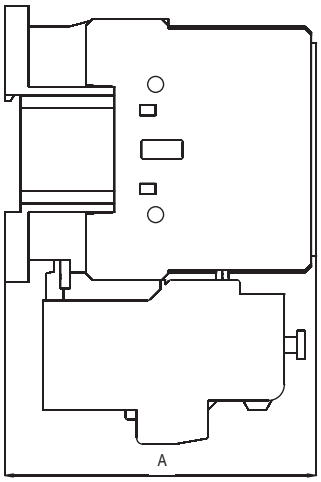


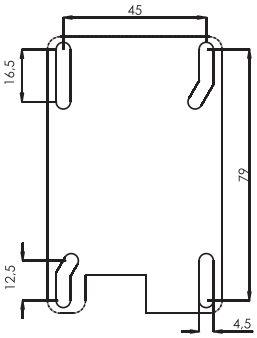


CEM9...25	A
Ritė AC	94
Ritė DC	124

CEM32 + RE27

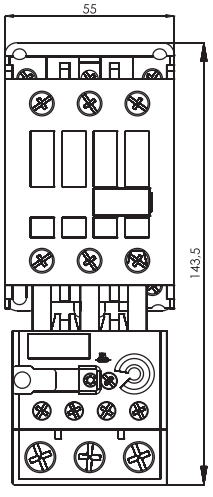


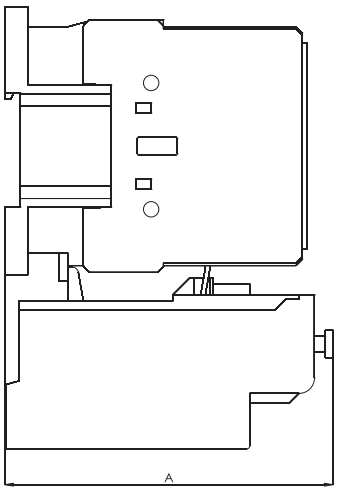


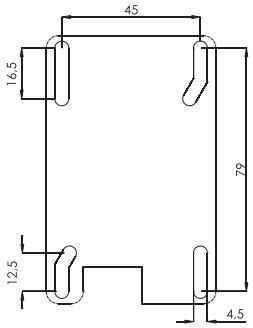


CEM32	A
Ritė AC	98
Ritė DC	134

CEM32/40 + RE67-1D



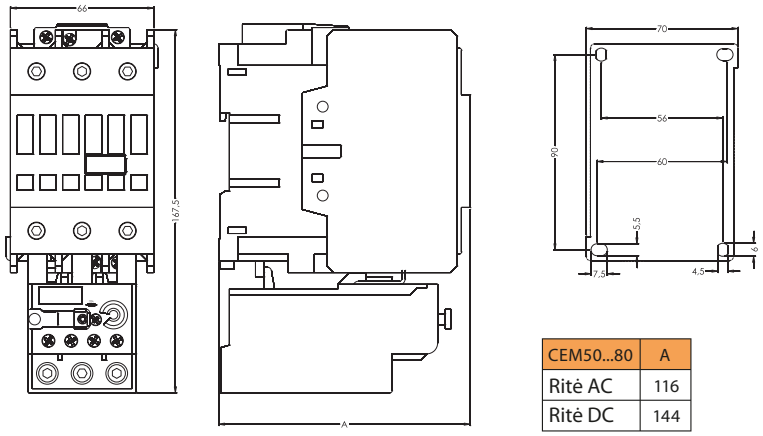




CEM32/40	A
Ritė AC	106,5
Ritė DC	142,5

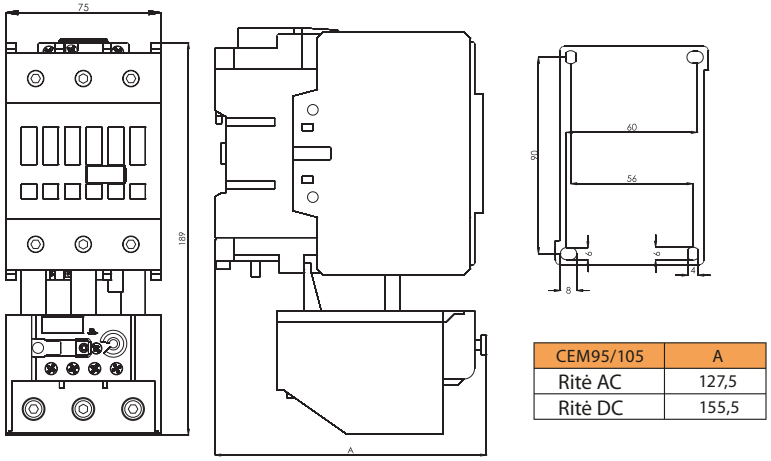
Brėžiniai ir matmenys kontaktorių CEM... su šiluminėm relėm RE...

CEM50...80 + RE67-2D



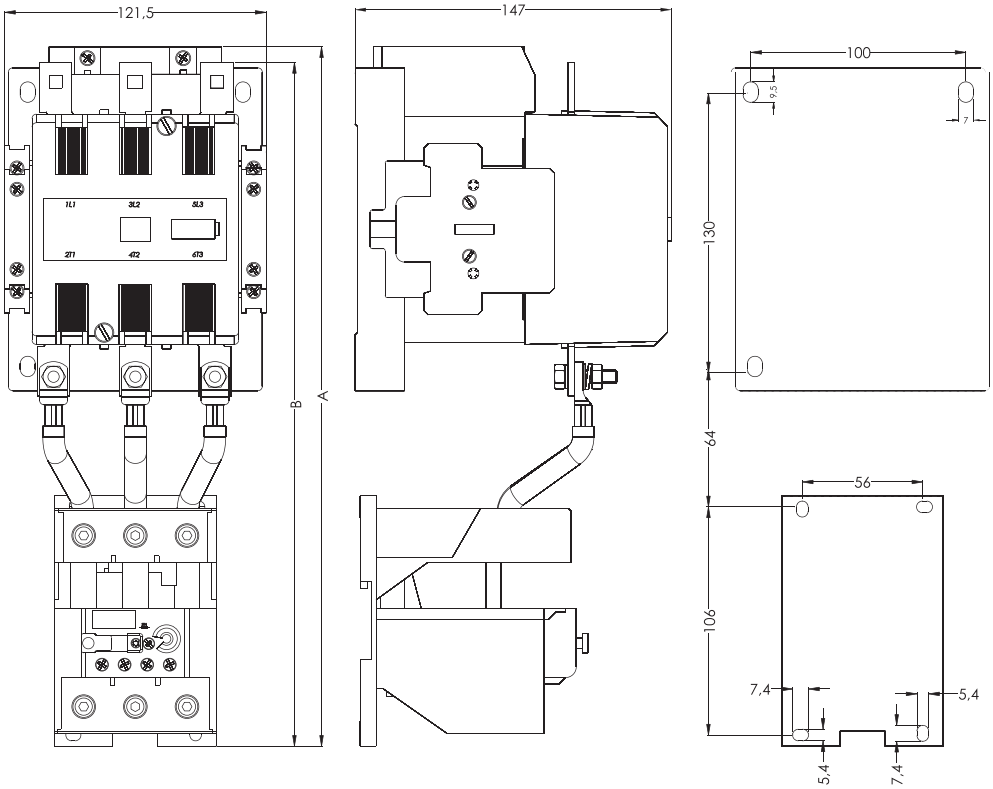
CEM50...80	A
Ritė AC	116
Ritė DC	144

CEM95/105 + RE117-1D



CEM95/105	A
Ritė AC	127,5
Ritė DC	155,5

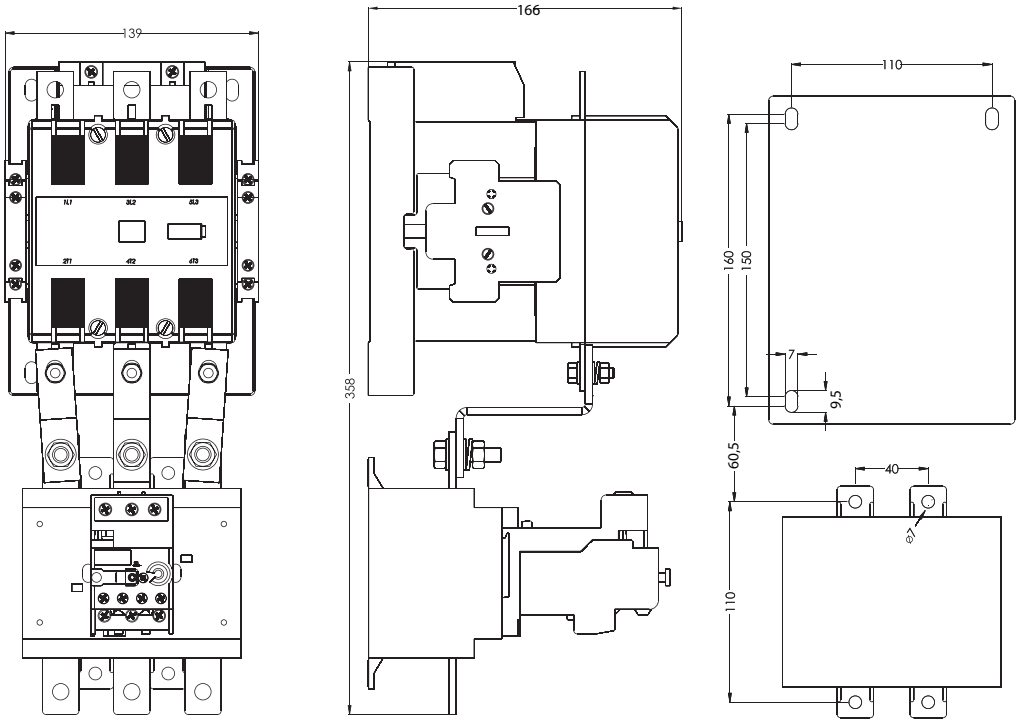
CEM112 + RE117-2D



CEM112	A	B
Standartinė ritė	-	317,7
Su elektroniniu moduliu	325	317,7

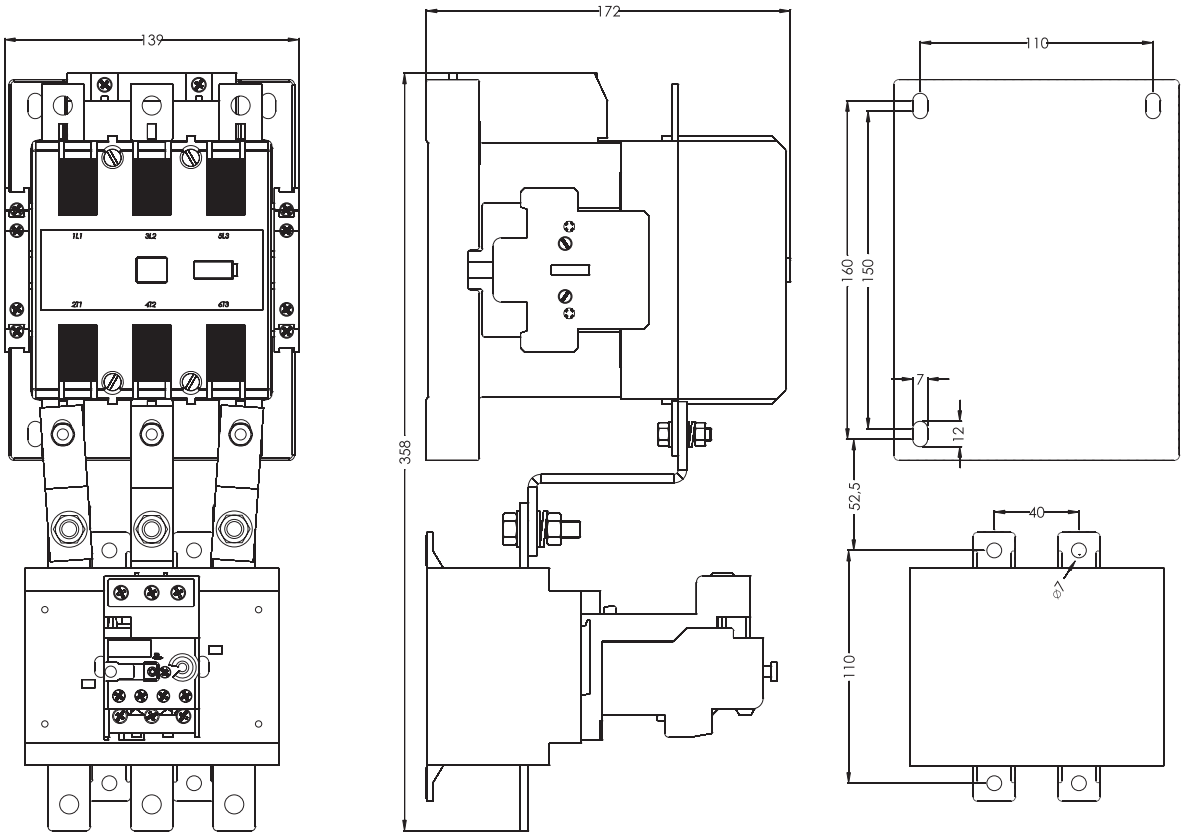
Brėžiniai ir matmenys kontaktorių CEM... su šiluminėm relėm RE...

CEM150 + RE317

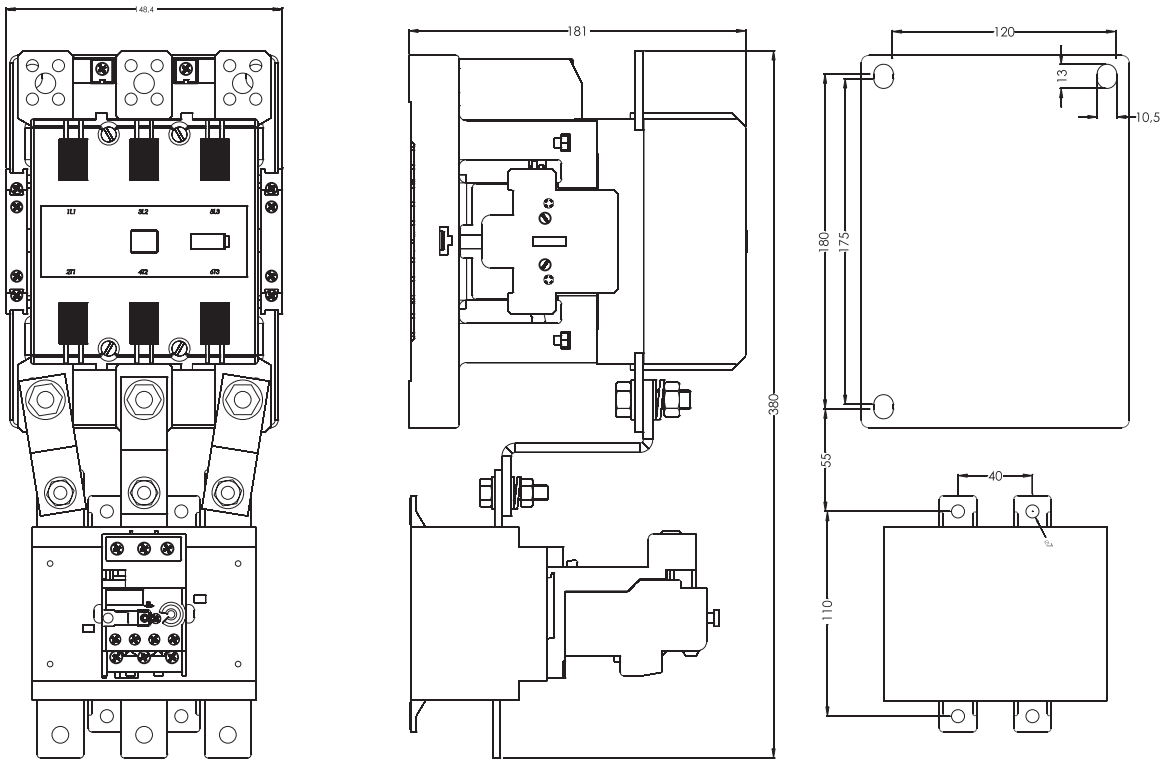


CEM150	A	B
Standartinė ritė	-	335,5
Su elektroniniu moduliu	343	335,5

CEM180 + RE317

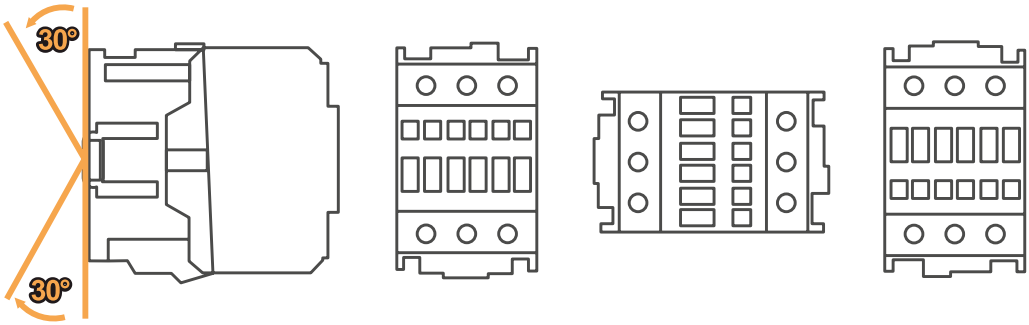


CEM250/300 + RE317

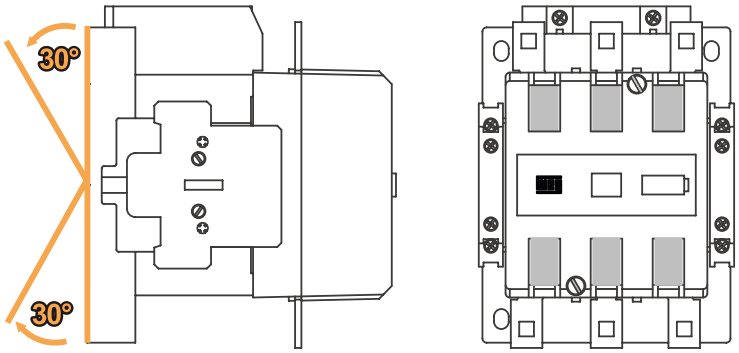


Kontaktorių CEM darbo pozicija

CEM9...105



CEM112...300



ETITEC

ORO LINIJŲ VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 150

(T1+T2) VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 154

(T2) VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 157

(T3) VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 160

(T1+T2) VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI ETITEC S 163

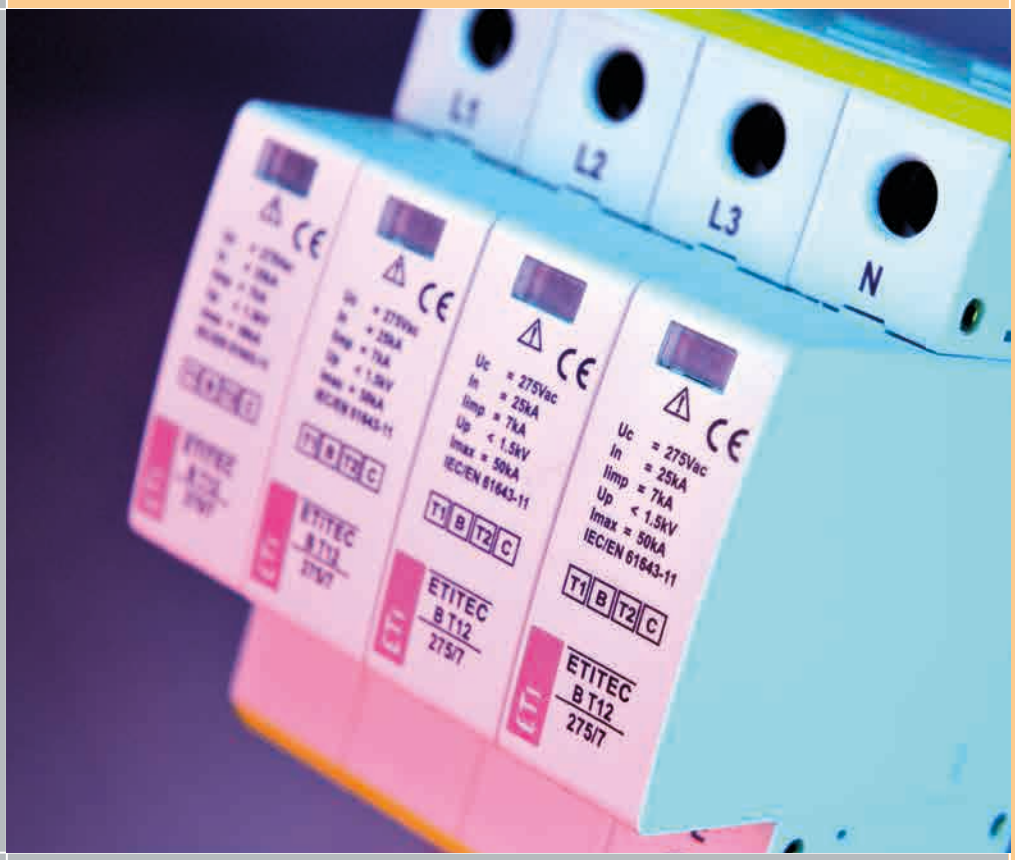
(T1+T2+T3) VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 165

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI – PRIEDAI 167

INFORMACINIŲ LINIJŲ APSAUGAI VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 168

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI SKIRTI LED LEMPŲ APSAUGAI 169

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI



VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI ETITEC A skirti oro linijoms

Savybės:

ETITEC A yra nekibirkščiuojantis ribotuvas, kurio pagrindinis elementas yra varistorius ZnO, charakterizuojamas dideliu suveikimo greičiu ir žemu saugomos įtampos lygiu. Techniniai parametrai yra pateikti lentelėje skyriaus pabaigoje.
turi nepralaidų korpusą iš plastmasės, atsparų ultravioletiniams spinduliams ir atmosferiniams poveikiams
versijose su signalizacija ETITEC A 10kA ir ETITEC A 5kA, įmontuotas atjungiklis su iškrentančia raudonos spalvos plokštele - po suveikimo, kai smūginė srovė viršyja maksimalią, iškrenta raudona plokštelė, kuris iš toli signalizuoja, kad reikia pakeisti ribotuvą.
Tokiu atvejais turime akivaizdų grandinės nutrūkimą, todėl galime būti tikri, kad trumpo jungimo srovė neteka į žemę
platus gnybtų pasirinkimas izoliuotoms ir neizoliuotoms linijoms, esant laidų skerspjūviui iki 120 mm2
galimybė pakeisti patį ribotuvo modulį po įtampa neatjungiant laidų nuo gnybtų (išsukama smeigė M8 ribotuvuose)
greitas montažas linijose- savaime susispaudžiantis gnybtas neizoliuotai linijai

Aprašymas

Viršįtampių ribotuvai ETITEC skirti elektrinių įrenginių ir grandinių apsaugai nuo atmosferinių iškrovų ir komutacinių viršįtampių. Pagrindiniu ETITEC elementu yra varistorinis elementas. Tai yra puslaidininkis elementas, padarytas iš cinko oksido ZnO, kurio varža smarkiai priklauso nuo įtampos ant jo gnybtų. ETITEC A tipo viršįtampių ribotuvų korpusai pagaminti iš plastmasės, kuri atspari ultravioletiniams spinduliams ir atmosferiniams poveikiams. Tinkluose naudojama ETITEC A su NO žymėjimu, turi suveikimo išmušiklį, kuris suveikia, kai smūginė srovė viršyja maksimalią. Ribotuvui suveikus atsidaro plokštelė pažymėta raudonai (Pav. žemiau), kuri indikuoja, kad viršįtampio ribovuas yra suveikęs ir jį reikia pakeisti. Pavojus ribotuvams atsiranda dažnai, kuomet per jį pradeda tekėti didesnė iškrovimo srovė negu Imax.
Prie šoninio kontakto PE galima prijungti tiek lankstų, tiek monolitinį laidą. Visos metalinės ribotuvo dalys veikiamos atmosferos poveikio yra apsaugotos nuo korozijos. Ribotuvai priklausomai nuo paskirties gali būti montuojami su skirtingais gnybtais (sekančiame puslapyje) kuriuos norėdami sujungti su ribotuvu nereikalauja naudoti įrankių.

Paskirtis

A klasės viršįtampių ribotuvai ETITEC yra skirti įrengimų, instaliuotų žemos įtampos oro ir kabelinėse linijose, kur smūginis izoliacijos atsparumas neviršyja 6 kV, apsaugai. Pritaikyti montavimui saugomo pastato išorėje (įvadas ant stulpo) tose vietose, kur orinė linija pereina į kabelinę liniją, tuo būdu apsaugodami nuo viršįtampių transformatorių antrines apvijas Sn/nn. Oro linijose ribotuvus reikia instaliuoti atstumais, ne didesniais kaip 300 m. Viršįtampių ribotuvus taip pat galima naudoti gatvių apšvietimo, avarinės, signalizacinės, įspėjimo aparatūros valdymo spintų apsaugai. Ribotuvus, instaliuotus į linijas, reikia montuoti žemės laido PE arba žemės-nulinio laido PEN įžeminimo vietose. Kitais atvejais reikia atlikti įžeminimą, prie kurio reikia prijungti PE ar PEN, prie kurio yra prijungtas ribotuvo įžeminimo gnybtas, laidą.

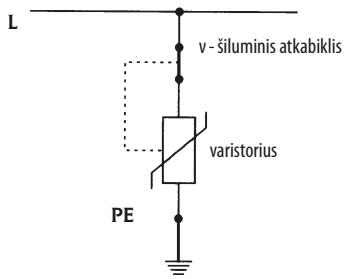
Viršįtampių ribotuvų ETITEC A techniniai duomenys

Viršįtampio tipas	Ilgalaikė įtampa Uc	Iškrovos srovė In (8/20μs)	Įtampos apsaugos lygis kai In	Maksimali iškrovos srovė Imax Imax (8/20μs)
ETITEC A 280/5	280 V	5kA	≤ 900V	40kA
ETITEC A 440/5	440 V	5kA	≤ 1400V	40kA
ETITEC A 500/5	500 V	5kA	≤ 1700V	40kA
ETITEC A 660/5	660 V	5kA	≤ 2000V	40kA
ETITEC A 280/10	280 V	10kA	≤ 1000V	50kA
ETITEC A 440/10	440 V	10kA	≤1500 V	50kA
ETITEC A 500/10	500 V	10kA	≤ 1900V	50kA
ETITEC A 660/10	660 V	10kA	≤ 2050V	50kA

Daugiau techninių parametrų yra peteikta sekančiame puslapyje



Pav. Viršįtampių ribotuvas ETITEC A...NO po suveikimo



Viršįtampių ribotuvo ETITEC A montavimo sistema

Viršįtampių ribotuvai

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_n	230 / 400 V 50 Hz
Ilgalaikė darbo įtampa U_c	280 V, 440 V, 500 V, 660 V AC
Apsaugos klasė	II
Viršįtampių ribotuvo tipas	2 (viršįtampio ribotuvo įtampa)
Darbinė ir sandėliavimo temperatūra	-40°C ... +80°C
Darbinis aukštis	iki 2000 m
Vardinis dažnis	50 - 60 Hz
Absorbuojamos energijos kiekis	> 3,0 kJ/kV U_c kai In = 5 kA > 3,5 kJ/kV U_c kai In= 10 kA
Sujungimų skaičius	1
Oro izoliacijos tarpas (tarp aktyvių elementų ir skirtingų poliariškumų)	26 mm
Nuotėkio atstumas (be priedų)	44 mm
Trumpojo jungimo srovė	4 kA
Tinklo sistemos tipas	TN
Pastovaus dydžio srovė I_c	< 20 µA
Darbinis aukštis (montavimo)	Iki 2000m virš jūros lygio
Montavimo pozicija	Horizontaliai arba vertikaliai
Naudojimas	Viduje/lauke
Oro užterštumo lygis	III - zona
Iškrovos linijos klasė	II
Standartai	PN-EN 61643-11, IEC 61643-11

*) – Nuolatinė veikimo įtampa yra didžiausia nuolatinės ar kintamosios įtampos efektinė vertė, kurią galima pritaikyti ribotuvui

Pav. 2 Viršįtampių ribotuvų ETITEC A išpildymas



Gnybto tipas A

Linijos gnybtas neįzoliuotai linijai 16 -120mm²



Gnybto tipas B

Linijos gnybtas prakertantis iš abiejų pusių izoliaciją 16-95mm²



Gnybto tipas C

Linijos gnybtas prakertantis iš vienos pusės izoliaciją 16-95mm²



Gnybto tipas D

Linijos gnybtas izoliuotam laidui ASXn 16mm² – ilgis 200mm naudojamas oro linijose su dviguba izoliaciją – pramušamam gbybtui



Gnybto tipas E

Linijos gnybtas su smeige turintis tik PE gnybtą (skirtas įsukti į esamą gnybtą – smeigė M8)



Gnybto tipas F1

Linijos gnybtas prakertantis iš vienos pusės izoliaciją (ENSTO) 16-120mm². Galimybė atšakojimui.



Gnybto tipas F

Linijos gnybtas prakertantis iš iš abiejų pusių izoliaciją (ENSTO) 10-95mm². Komplektuojamas su varžtine galvute su galimybe atšakojimui. Varžtas yra su nulūžtančia galvute.



Gnybto tipas S

Linijos gnybtas prakertantis izoliaciją (ENSTO) – 10-150mm². Komplektuojamas su varžtine galvute



Gnybto tipas T

Standus izoliuotas gnybtas skirtas montavimui su TOGA gnybtu



Gnybto tipas H

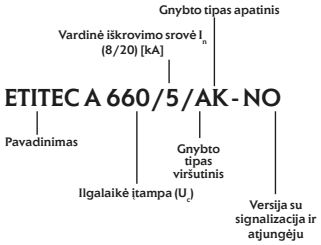
Įžeminimo laidas gnybtui PE – ilgis 1m, Skerspjūvis – 10mm², Laido antgalio skersmuo – 8mm



Gnybto tipas K

Įžeminimo laidas gnybtui PE – ilgis 700mm, Skerspjūvis – 10mm², Laido antgalio skersmuo – 8mm

Viršįtampių žymėjimas:





ETITEC A 440/5/A-NO



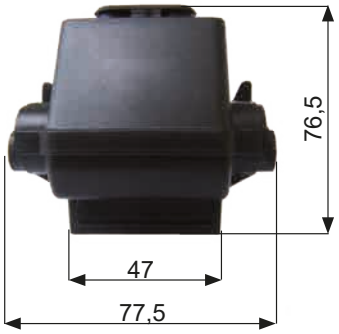
ETITEC A 440/5/B-NO

A klasės viršįtampių ribotuvai

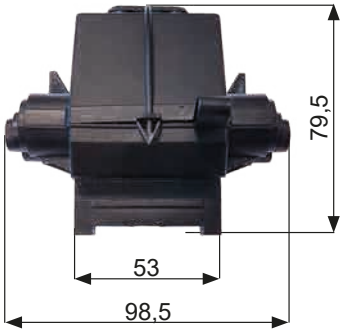
Tipas	Kodas	Viršutinis gnybtas	Apatinis gnybtas	Vardinė iškrovimo srovė In (8/20) [kA]	Išpildymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
ETITEC A 440/5/A-NO	002441110	A	PE	5	Su išmušikliu	130	63
ETITEC A 440/5/B-NO	002441111	B	PE	5		150	28
ETITEC A 440/5/C-NO	002441112	C	PE	5		150	28
ETITEC A 440/5/D-NO	002441113	D	PE	5		120	40
ETITEC A 440/5/E-NO	002441114	E	PE	5		110	84
ETITEC A 440/5/F1-NO	002441201	F1	PE	5		150	24
ETITEC A 440/5/S-NO	002442702	S	PE	5		260	24
ETITEC A 440/5/T-NO	002442754	T	PE	5		180	40
ETITEC A 440/5/AK-NO	002442748	A	K	5		160	63
ETITEC A 440/5/BK-NO	002442749	B	K	5		240	24
ETITEC A 440/5/CK-NO	002442750	C	K	5		240	24
ETITEC A 440/5/DK-NO	002442751	D	K	5		150	30
ETITEC A 440/5/EK-NO	002442752	E	K	5		120	60
ETITEC A 440/5/FK-NO	002441201	F	K	5		250	24
ETITEC A 440/5/SK-NO	002442718	S	K	5		270	24
ETITEC A 440/5/TK-NO	002442755	T	K	5		190	40
ETITEC A 440/10/A-NO	002441150	A	PE	10		130	63
ETITEC A 440/10/B-NO	002441151	B	PE	10		150	28
ETITEC A 440/10/C-NO	002441152	C	PE	10		150	28
ETITEC A 440/10/D-NO	002441153	D	PE	10		120	40
ETITEC A 440/10/E-NO	002441154	E	PE	10		110	84
ETITEC A 440/10/F1-NO	002441209	F1	PE	10		150	24
ETITEC A 440/10/S-NO	002442710	S	PE	10		260	24
ETITEC A 440/10/T-NO	002442818	T	PE	10		180	40
ETITEC A 440/10/AK-NO	002442812	A	K	10		160	63
ETITEC A 440/10/BK-NO	002442813	B	K	10		240	24
ETITEC A 440/10/CK-NO	002442814	C	K	10		240	24
ETITEC A 440/10/DK-NO	002442815	D	K	10		150	30
ETITEC A 440/10/EK-NO	002442816	E	K	10		120	60
ETITEC A 440/10/FK-NO	002442817	F	K	10		250	24
ETITEC A 440/10/SK-NO	002442726	S	K	10		270	24
ETITEC A 440/10/TK-NO	002442819	T	K	10		190	40
ETITEC A 440/5/A-N	002441115	A	PE	5	Be išmušiklio	130	63
ETITEC A 440/5/B-N	002441116	B	PE	5		150	28
ETITEC A 440/5/C-N	002441117	C	PE	5		150	28
ETITEC A 440/5/D-N	002441118	D	PE	5		120	40
ETITEC A 440/5/E-N	002441119	E	PE	5		110	84
ETITEC A 440/5/F1-N	002441205	F1	PE	5		150	24
ETITEC A 440/5/S-N	002442703	S	PE	5		260	24
ETITEC A 440/5/T-N	002442762	T	PE	5		180	40
ETITEC A 440/5/AK-N	002442756	A	K	5		160	63
ETITEC A 440/5/BK-N	002442757	B	K	5		240	24
ETITEC A 440/5/CK-N	002442758	C	K	5		240	24
ETITEC A 440/5/DK-N	002442759	D	K	5		150	30
ETITEC A 440/5/EK-N	002442760	E	K	5		120	60
ETITEC A 440/5/FK-N	002442761	F	K	5		250	24
ETITEC A 440/5/SK-N	002442719	S	K	5		270	24
ETITEC A 440/5/TK-N	002442763	T	K	5		190	40
ETITEC A 440/10/A-N	002441155	A	PE	10		130	63
ETITEC A 440/10/B-N	002441156	B	PE	10		150	28
ETITEC A 440/10/C-N	002441157	C	PE	10		150	28
ETITEC A 440/10/D-N	002441158	D	PE	10		120	40
ETITEC A 440/10/E-N	002441159	E	PE	10		110	84
ETITEC A 440/10/F1-N	002441213	F1	PE	10		150	24
ETITEC A 440/10/S-N	002442711	S	PE	10		260	24
ETITEC A 440/10/T-N	002442826	T	PE	10		180	40
ETITEC A 440/10/AK-N	002442820	A	K	10		160	63
ETITEC A 440/10/BK-N	002442821	B	K	10		240	24
ETITEC A 440/10/CK-N	002442822	C	K	10		240	24
ETITEC A 440/10/DK-N	002442823	D	K	10		150	30
ETITEC A 440/10/EK-N	002442824	E	K	10		120	60
ETITEC A 440/10/FK-N	002442825	F	K	10		250	24
ETITEC A 440/10/SK-N	002442727	S	K	10		270	24
ETITEC A 440/10/TK-N	002442827	T	K	10		190	40

Dėl galiojančių Lietuvos tinklų (ESO) reikalavimų, lentelėje yra pateikti tik viršįtampių ribotuvai, kurie atitinka keliamus reikalavimus.
Jeigu reikalingas viršįtampių ribotuvas kitų parametrų, prašome kreiptis į ETI atstovus.

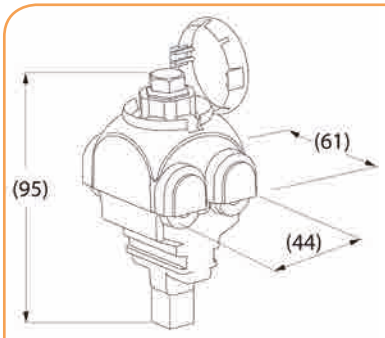
Linijos gnybtų matmenys



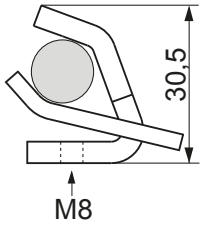
Gnybto tipas B, C



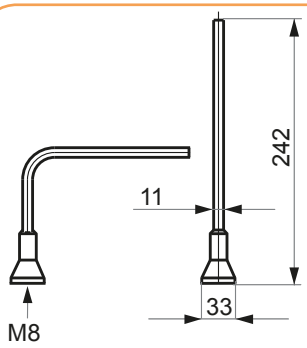
Gnybto tipas F1



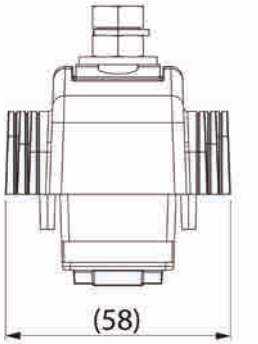
Gnybto tipas S

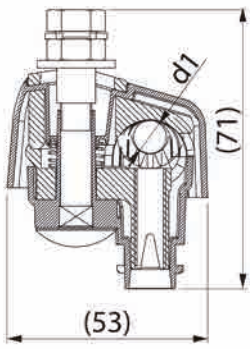


Gnybto tipas A

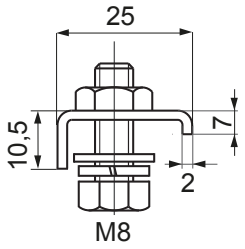


Gnybto tipas D

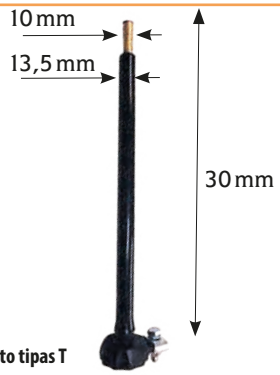




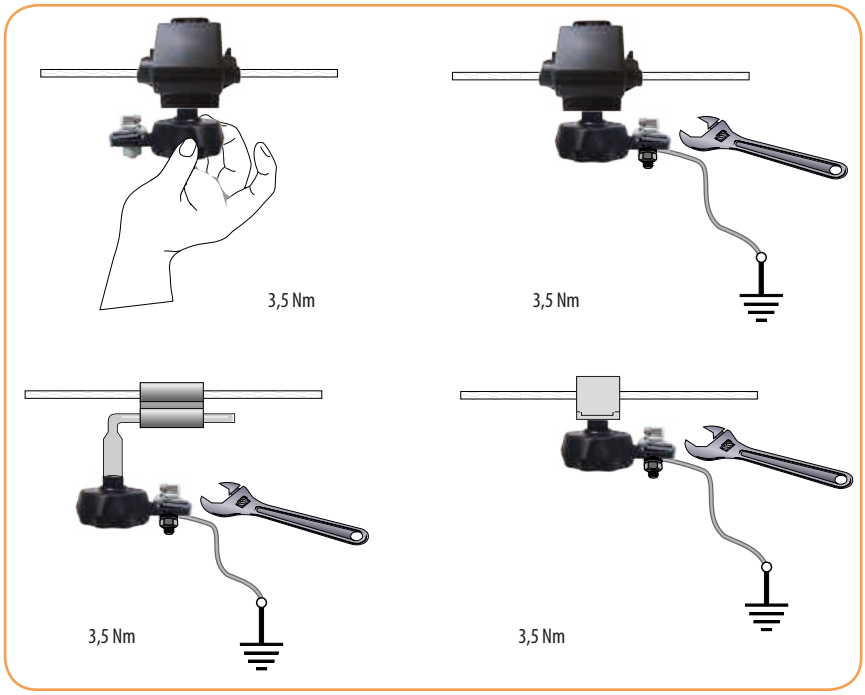
Gnybto tipas F



Gnybto tipas PE



Gnybto tipas T



Viršįtampio ribotuvo montavimas

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI

B+C klasės viršįtampių ribotuvai ETITEC T1, T2 EN/IEC/VDE: T1,T2/I,II/B,C

Savybės:

Vizuali suveikimo indikacija (žalias – OK, raudonas - FALSE)
Signaliniai kontaktai (tik RC versija)
Montavimas ant DIN bėgelio
Aukšta iškrovimo srovė
Aukštas apsaugos laipsnis
Apsauginis elementas – varistorius
Metalinis snapelis – naujas montavimo būdas ant DIN bėgelio
Korpuso forma suderinta su ETIMAT jungikliais
IEC/EN 61643-11
Atitikimas pagal RoHS direktyvą
Laidų prijungimas iki 35 mm^2

Paskirtis

ETITEC B+C viršįtampių ribotuvai yra modulinio išpildymo ir naudojami montavimui patalpose. B+C klasės viršįtampių ribotuvų apsauga pagal VDE – (B, C) pagal IEC kategorija - (I, II) ir pagal EN – (T1 , T2). Šie viršįtampiai naudojami, kaip pirmo laipsnio apsauga nuo viršįtampių susidariusių nuo tiesioginių ir netiesioginių atmosferos iškrovų. Dėl nuolatinio viršįtampių poveikio suveikia terminė apsauga, kuri indikuoja viršįtampio būseną. Suveikusį viršįtampio ribotuvą (raudonos spalvos), reikia pakeisti išimant tik keičiamą modulį, korpusas lieka ant DIN bėgelio.
*Pastaba: pirmas žymėjimo skaičius 1+0, 2+0, ... indikuoja (MOV) varistorių polių skaičių..

Techniniai duomenys ETITEC B+C T1,2	
Standartai	IEC/EN 61643-11
Klasė	I,II/T1,T2/B,C
Max. Ilgalaikė darbinė įtampa (AC) U_c	275
Vardinė AC įtampa U_o	230 V 50-60 Hz
TOV atsparumas U_t (AC)	335 V/5s atsparumas
	440 V/120 min saugus atjungimui
Impulsinė srovė (10/350) I_{imp}	7 kA
Vardinė iškrovimo srovė (8/20) I_n	25 kA
Max. iškrovimo srovė (8/20) I_{max}	50 kA
Srovė	
Apsaugos lygis Up prie I_n (8/20)	1,5 kV
Lydinčioji srovė I_{fi}	NE
Suveikimo laikas T_a	< 25 ns
Liekamoji srovė I_{pe} prie U_{ref}	< 0,2 mA
Varistorius su šiluminiu atjungimu	✓
Sukimo momentas	3,0 Nm
Rekomenduojamas saugiklis (jei įvado apsauga > 160A)	160 A gG
Trumpojo jungimo srovė I_{sccr}	25 kA / 50 Hz
Temperatūros diapazonas	- 40°C ...+70°C
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	Min 6mm^2. Max monolitas 35mm^2, daugiavielis 25mm^2
Montavimas	Vidaus sąlygomis ant DIN35 bėgelio (EN 60715)
Apsaugos laipsnis	IP 20
Korpusas	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0
Matmenys	1 TE iki 4 TE
Viršįtampio veikimo indikacija	Raudona juostelė
Santykinė drėgmė	5% - 95%
Papildomi parametrai RC tipui	
Signalinis kontaktas (RC)	Taip
Atjungimas (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A
Laidų skerspjūvis (RC)	Max. 1.5 mm^2
Sukimo momentas (RC)	0,25 Nm

Viršįtampių ribotuvai

ETITEC B T12

Tipas	Kodas	I_{imp} (10/350) [kA]	I_n/I_{max} (8/20) [kA]	U_c [V AC]	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ETITEC B T12 275/7 1+0	002440336	7	25/50	275 VAC	0,128	1/12
ETITEC B T12 275/7 1+0 RC	002440337	7	25/50	275 VAC	0,133	1/12
ETITEC B T12 275/7 2+0	002440338	7	25/50	275 VAC	0,244	1/7
ETITEC B T12 275/7 2+0 RC	002440339	7	25/50	275 VAC	0,249	1/7
ETITEC B T12 275/7 3+0	002440340	7	25/50	275 VAC	0,352	1/5
ETITEC B T12 275/7 3+0 RC	002440341	7	25/50	275 VAC	0,357	1/5
ETITEC B T12 275/7 4+0	002440342	7	25/50	275 VAC	0,456	1/3
ETITEC B T12 275/7 4+0 RC	002440343	7	25/50	275 VAC	0,471	1/3
MODUL ETITEC B T12 275/7	002440363	7	25/50	275 VAC	0,058	12

*RC – signalinis kontaktas
Pastaba: Iimp ir In/Imax – apibrėžti per vieną polių



ETITEC B T12 275/7 1+0 RC



MODUL ETITEC B T12 275/7

Izoliuotos sujungimo šynos

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)	Prijungimo gnybtas
IZ16/1F/2/ETITEC	002921081	9	50/600	2 modulių jungimui
IZ16/1F/3/ETITEC	002921082	15	50/600	3 modulių jungimui
IZ16/1F/4/ETITEC	002921083	20	50/600	4 modulių jungimui

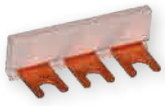
Moduliams, kurių plotis 17,8 mm



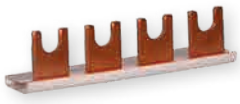
ETITEC B T12 275/7 4+0



IZ16/1F/2/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC

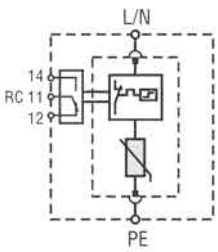


IZ16/1F/3/ETITEC

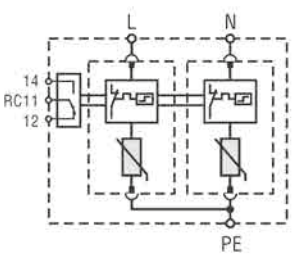


Paskirtis
Prijungimo gnybtai skirti sujungti modulinius viršįtampių ribotuvs ETITEC į grupes.
Pajungimas prie įžeminimo gnybtų – PE.

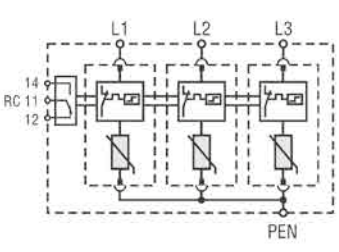
Pajungimo schemos



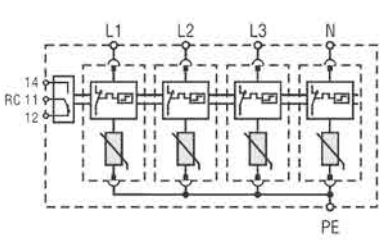
ETITEC B T12 275/7 1+0 RC



ETITEC B T12 275/7 2+0 RC



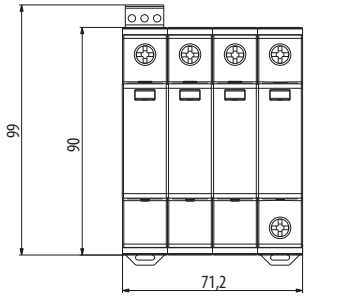
ETITEC B T12 275/7 3+0 RC

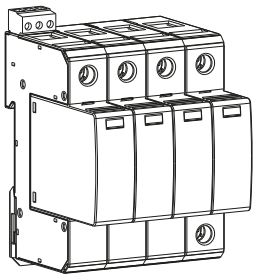


ETITEC B T12 275/7 4+0 RC

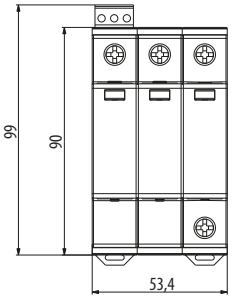
Matmenys

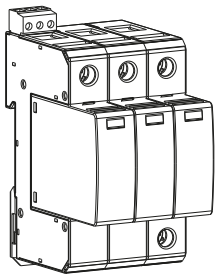
ETITEC B T12 275/7 4+0 RC



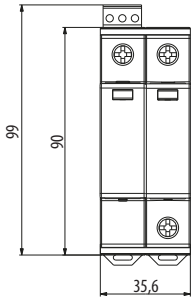


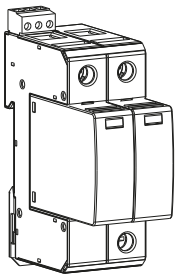
ETITEC B T12 275/7 3+0 RC



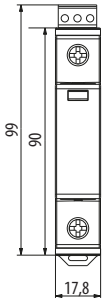


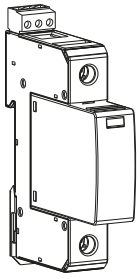
ETITEC B T12 275/7 2+0 RC

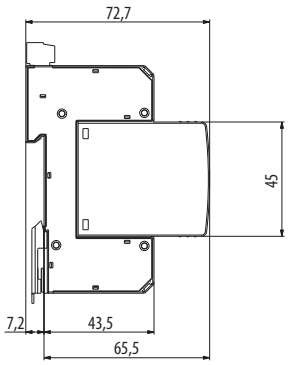




ETITEC B T12 275/7 1+0 RC







C klasės viršįtampių ribotuvai ETITEC C T2 EN/IEC/VDE: T2/II/C

Paskirtis

ETITEC T2 viršįtampių ribotuvai yra modulinio išpildymo ir naudojami montavimui patalpose. C klasės viršįtampių ribotuvų apsauga pagal VDE klasę C; pagal IEC kategorija - II ir pagal EN –T2. Šie viršįtampiai naudojami, kaip antro laipsnio apsauga nuo viršįtampių susidariusių nuo tiesioginių ir netiesioginių atmosferos iškrovų. Dėl nuolatinio viršįtampių poveikio suveikia terminė apsauga, kuri indikuoja viršįtampio būseną. ETITEC C T2 255/20G yra viršįtampio ribotuvas su dujų išlydžio aspauga nuo tiesioginių žaibo.

Jis naudojamas, ka * Pastaba: pirmas žymėjimo sk calvaninis atskirymas tarp N-PE laidininko TT tinklo sistemoje.aičius 1+0, 2+0, ... indikuoja (MOV) varistorių polių skaičių. Antras skaičiaus žymėjimas indikuoja: skaičius 0 – be dujų išlydžio, skaičius 1 – su dujų išlydžiu

Technical data ETITEC C T2

Tipas	275/20	440/20	255/20 G
Standartai	IEC/EN 61643-11		
Klasė IEC/EN/VDE	II/T2/C		
Max. Ilgalaikė darbinė įtampa (AC) U_c	275	440	255
Vardinė AC įtampa U_o	230 V 50-60 Hz		
TOV atsparumas U_t (AC)	335 V/5s atsparumas	335 V/5s atsparumas	1200 V
	440 V/120 min saugus atjungimui	440 V/120 min atspa-rumas	-
Vardinė iškrovimo srovė (8/20) I_n	20 kA		
Max. iškrovimo srovė (8/20) I_{max}	40 kA		
Srovė			
Apsaugos lygis Up prie I_n (8/20)	1,5 kV	2,0 kV	1,5 kV
Lydinčioji srovė I_{fi}	NE		>100 A
Suveikimo laikas T_a	< 25 ns		< 100 ns
Liekamoji srovė I_{pe} prie U_{ref}	< 0,2 mA		-
Varistorius su šiluminiu atjungimu	✓		-
Sukimo momentas	3,0 Nm		
Rekomenduojamas saugiklis (jei įvado apsauga > 160A)	125 A gG		-
Trumpojo jungimo srovė I_{scr}	25 kA / 50 Hz		-
Temperatūros diapazonas	- 40°C ...+70°C		
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	Min 6mm², Max monolitas 35mm², daugiavielis 25mm²		
Montavimas	Vidaus sąlygomis ant DIN35 bėgelio (EN 60715)		
Apsaugos laipsnis	IP 20		
Korpusas	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0		
Matmenys	1 TE iki 4 TE		
Viršįtampio veikimo indikacija	Raudona juostelė		
Santykinė drėgmė	5% - 95%		
Papildomi parametrai RC tipui			
Signalinis kontaktas (RC)	Taip		-
Atjungimas (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A		-
Laidų skerspjūvis (RC)	Max. 1.5 mm²		-
Sukimo momentas (RC)	0,25 Nm		-

Savybės:

- Vizuali suveikimo indikacija (žalias – OK, raudonas - FALSE)
- Signaliniai kontaktai (tik RC versija)
- Montavimas ant DIN bėgelio (EN 60715)
- Aukšta iškrovimo srovė
- Aukštas apsaugos laipsnis
- Apsauginis elementas – varistorius
- Metalinis snapelis – naujas montavimo būdas ant DIN bėgelio
- Korpuso forma suderinta su ETIMAT jungikliais
- IEC/EN 61643-11
- Atitikimas pagal RoHS direktyvą
- Laidų prijungimas iki 35 mm²



ETITEC C T2 275/20 1+0 RC MODUL ETITEC C T2 275/20



ETITEC C T2 275/20 4+0

ETITEC C T2

Tipas	Kodas	I_n (8/20) [kA]	U_c [V AC]	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ETITEC C T2 275/20 1+0	002440393	20	275 VAC	0,128	1/12
ETITEC C T2 275/20 1+0 RC	002440394	20	275 VAC	0,133	1/12
ETITEC C T2 275/20 4+0	002440395	20	275 VAC	0,456	1/3
ETITEC C T2 275/20 4+0 RC	002440396	20	275 VAC	0,471	1/3
ETITEC C T2 275/20 2+0	002440397	20	275 VAC	0,244	1/7
ETITEC C T2 275/20 2+0 RC	002440398	20	275 VAC	0,249	1/7
ETITEC C T2 275/20 3+0	002440399	20	275 VAC	0,352	1/5
ETITEC C T2 275/20 3+0 RC	002440400	20	275 VAC	0,357	1/5
ETITEC C T2 275/20 1+1	002440401	20	275 VAC	0,225	1/7
ETITEC C T2 275/20 1+1 RC	002440402	20	275 VAC	0,23	1/7
ETITEC C T2 275/20 3+1	002440403	20	275 VAC	0,441	1/3
ETITEC C T2 275/20 3+1 RC	002440404	20	275 VAC	0,446	1/3
ETITEC C T2 440/20 1+0	002440405	20	440 VAC	0,13	1/12
ETITEC C T2 440/20 1+0 RC	002440406	20	440 VAC	0,145	1/12
ETITEC C T2 440/20 4+0	002440407	20	440 VAC	0,466	1/3
ETITEC C T2 440/20 4+0 RC	002440408	20	440 VAC	0,471	1/3
ETITEC C T2 440/20 2+0	002440409	20	440 VAC	0,247	1/7
ETITEC C T2 440/20 2+0 RC	002440410	20	440 VAC	0,252	1/7
ETITEC C T2 440/20 3+0	002440411	20	440 VAC	0,356	1/5
ETITEC C T2 440/20 3+0 RC	002440412	20	440 VAC	0,361	1/5
ETITEC C T2 255/20 G	002440413	20	255 VAC	0,118	1/12
MODUL ETITEC C T2 275/20	002440414	20	275 VAC	0,056	12/12
MODUL ETITEC C T2 440/20	002440415	20	440 VAC	0,058	12/12
MODUL ETITEC C T2 255/20 G	002440416	20	255 VAC	0,036	12/12

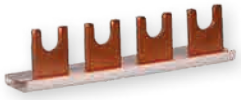
* RC → signalinis kontaktas

Pastaba: limp ir In/Imax – apibrėžti per vieną polių



IZ16/1F/2/ETITEC

IZ16/1F/3/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC

liuotos sujungimo šynos

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)	Prijungimo gnybtas
IZ16/1F/2/ETITEC	002921081	9	50/600	2 modulių jungimui
IZ16/1F/3/ETITEC	002921082	15	50/600	3 modulių jungimui
IZ16/1F/4/ETITEC	002921083	20	50/600	4 modulių jungimui

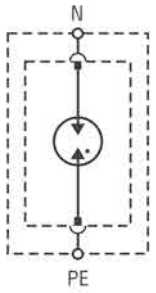
Moduliams, kurių plotis 17,8 mm



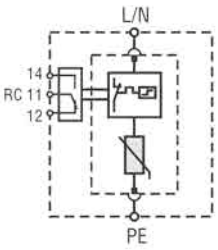
Paskirtis

Prijungimo gnybtai skirti sujungti modulinius viršįtampių ribotuvs ETITEC įgrupes.
Pajungimas prie įžeminimo gnybtų – PE.

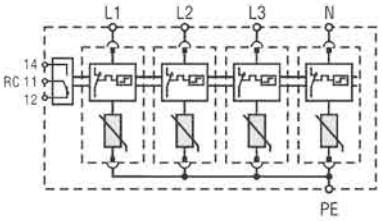
Pajungimo schemos



ETITEC C T2 G



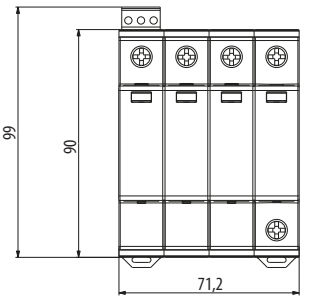
ETITEC C T2 1+0 RC



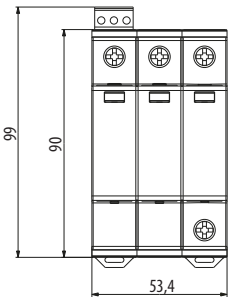
ETITEC C T2 4+0 RC

Matmenys

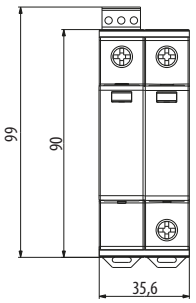
ETITEC C T2 275/20 4+0 RC
ETITEC C T2 275/20 3+1 RC



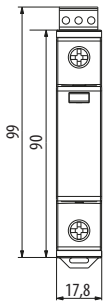
ETITEC C T2 275/20 3+0 RC

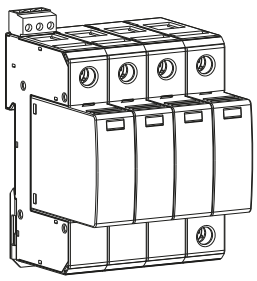


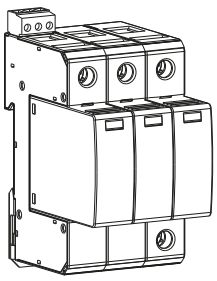
ETITEC C T2 275/20 2+0 RC
ETITEC C T2 275/20 1+1 RC

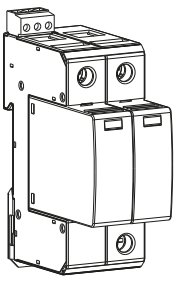


ETITEC C T2 275/20 1+0 RC

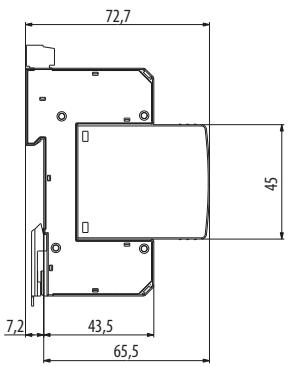












D klasės viršįtampių ribotuvai ETITEC D T3 EN/IEC/VDE: T3/III/D

Savybės:

Vizuali suveikimo indikacija (žalias – OK, raudonas - FALSE)
Signaliniai kontaktai (tik RC versija)
Montavimas ant DIN bėgelio (EN 60715)
Aukšta iškrovimo srovė
Aukštas apsaugos laipsnis
Apsauginis elementas – varistorius
Metalinis snapelis – naujas montavimo būdas ant DIN bėgelio
Korpuso forma suderinta su ETIMAT jungikliais
IEC/EN 61643-11
Atitikimas pagal RoHS direktyvą
Laidų prijungimas iki 35 mm^2

Paskirtis

ETITEC D T3 viršįtampių ribotuvai yra modulinio išpildymo ir naudojami montavimui patalpose. D klasės viršįtampių ribotuvų apsauga pagal VDE klasę D; pagal IEC kategorija - III ir pagal EN –T3. Šie viršįtampiai skirti precizinei apsaugai nuo netiesioginių žaibo iškrovų. Dažniausiai jie montuojami prieš apsaugomą apkrovą. Dėl nuolatinio viršįtampių poveikio suveikia terminė apsauga, kuri indikuoja viršįtampio būseną. Dėl šios priežasties reikia pakeisti išimant tik keičiamą modulį, korpusas lieka ant DIN bėgelio.

Techniniai duomenys ETITEC D T3

Tipas	275/3	440/3
Standartai	IEC/EN 61643-11	
Klasė IEC/EN/VDE	III/T3/D	
Max. Ilgalaikė darbinė įtampa (AC) U_c	275	440
Vardinė AC įtampa U_o	230 V 50-60 Hz	
TOV atsparumas U_t (AC)	335V/5s atsparumas	335V/5s atsparumas
	440V/120 min saugus atjungimui	440V/120 min atsparumas
Atvirosios grandinės įtampa U_{oc}	10 kV	
Max. iškrovimo srovė (8/20) I_{max}	10 kA	
Srovė		
Apsaugos lygis Up prie I_n (8/20)	1,4 kV	1,6 kV
Lydinčioji srovė I_{fi}	NE	
Suveikimo laikas T_a	< 25 ns	
Liekamoji srovė I_{pe} prie U_{ref}	< 0,3 mA	
Varistorius su šiluminiu atjungimu	✓	
Sukimo momentas	3,0 Nm	
Rekomenduojamas saugiklis (jei įvado apsauga >160A)	63 A gG	
Trumpojo jungimo srovė I_{sccr}	25 kA / 50 Hz	
Temperatūros diapazonas	- 40°C ...+70°C	
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	Min 6mm^2. Max monolitas 35mm^2, daugiavielis 25mm^2	
Montavimas	Vidaus sąlygomis ant DIN35 bėgelio (EN 60715)	
Apsaugos laipsnis	IP 20	
Korpusas	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0	
Matmenys	1 TE	
Viršįtampio veikimo indikacija	Raudona juostelė	
Santykinė drėgmė	5% - 95%	
Papildomi parametrai RC tipui		
Signalinis kontaktas (RC)	Taip	
Atjungimas (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A	
Laidų skerspjūvis (RC)	Max. 1.5 mm^2	

Viršįtampių ribotuvai

ETITEC D T3					
Tipas	Kodas	U_{oc}/I_n (8/20) [kA]	U_c [V AC]	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ETITEC D T3 275/3 1+0	002440417	10kV/3kA	275	0,13	1/12
ETITEC D T3 275/3 1+0 RC	002440418	10kV/3kA	275	0,135	1/12
ETITEC D T3 440/3 1+0	002440419	10kV/3kA	440	0,132	1/12
ETITEC D T3 440/3 1+0 RC	002440420	10kV/3kA	440	0,137	1/12
MODUL ETITEC D T3 275/3	002440421	10kV/3kA	275	0,058	12
MODUL ETITEC D T3 440/3	002440422	10kV/3kA	440	0,06	12

* RC → signalinis kontaktas
Pastaba: limp ir In/Imax – apibrėžti per vieną polių



ETITEC D T3 275/3 1+0 RC



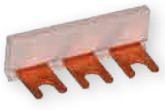
MODUL ETITEC D T3 275/3

Izoliuotos sujungimo šynos				
Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)	Prijungimo gnybtas
IZ16/1F/2/ETITEC	002921081	9	50/600	2 modulių jungimui
IZ16/1F/3/ETITEC	002921082	15	50/600	3 modulių jungimui
IZ16/1F/4/ETITEC	002921083	20	50/600	4 modulių jungimui

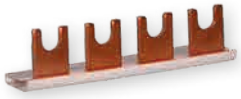
Moduliams, kurių plotis 17,8 mm



IZ16/1F/2/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC

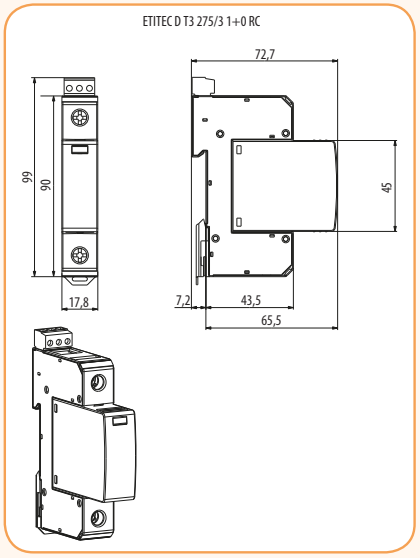


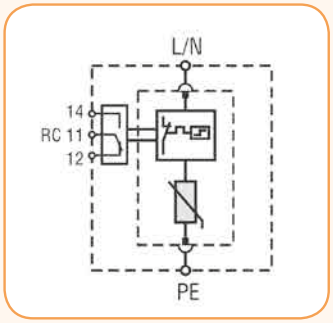
IZ16/1F/3/ETITEC

Paskirtis
Prijungimo gnybtai skirti sujungti modulinius viršįtampių ribotuvs ETITEC į grupes.
Pajungimas prie įžeminimo gnybtų – PE.



Matmenys ir pajungimo schemos





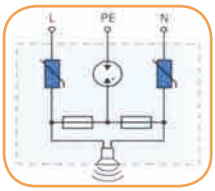
D klasės viršįtampių ribotuvai ETITEC D T3 MINI, kurie montuojami į laidų kanalus arba po rozete



ETITEC D 255/3 MINI



MATMENYS



ETITEC D 255/3 MINI

Paskirtis

Kategorijos D viršįtampų ribotuvai ETITEC D mini, naudojami precizinei apsaugai, kuri montuojama į laidų kanalus arba po rozete, kuo arčiau saugomo elektros imtuvo. Ribotuvas turi garsinį varistorinio elemento suveikimo signalą (kada reikia keisti).

Techniniai duomenys	
Tipas EN/IEC	Tipas 3 / III
Darbinė įtampa U_c	255 V AC
TOV atsparumas U_t (AC)	335 V/5s atsparumas
Vardinė įtampa U_n	230V AC
Vardinė iškrovos srovė	(1.2/50, 8/20) Uoc/Isc=6 kV/3 kA
Suveikimo laikas	<100 ns
Apsaugos lygis U_p (kai I_n)	≤ 1,7 kV
Trumpojo jungimo srovė	1 kA
Korpuso medžiaga	Termoplastikas / nepalaikantis degimo UL 94 V-0
Darbinė temperatūra	-20°C iki +50°C
Suveikimos indikacija	garsinė
Laidų skerspjūvis	1,5 mm^2
Rekomenduojama apsauga (gG)	16 A

ETITEC D 255/3 MINI

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC D 255/3 MINI	002441632	25	1/20

Viršįtampių ribotuvai ETITEC S B... T1, T2 (B+C)

Paskirtis

viršįtampių ribotuvai ETITEC S B.. tai naujos serijos ribotuvai, kurie skirti apsaugoti elektros instaliacijas nuo viršįtampių, kuriuos gali sukelti tiesioginis žaibavimas ar atsiradęs netoliese gedimas.
Šie viršįtampiai naudojami kaip pirmo laipsnio apsaugos sistema su išorine žaibavimo sistema arba oro linijomis ir taip pat antro laipsnio apsauga statybos objektuose zonoje OA pagal standartą PN- IEC 62305.

5 metų garantija! *

*(nuo pagaminimo datos)

Techniniai duomenys

Tipas	ETITEC S B 275/12,5	ETITEC S B 440/12,5	ETITEC S B 275/25	ETITEC S B 440/25
Max. Ilgalaikė darbinė įtampa (AC) U_c	275/350 V	440/580 V	275/350 V	440/580 V
Klasė	T1, T2 (B+C)			
Montavimo vieta	Įvadinis skydas			
Apsaugos elementas	Varistorius (MOV) + dujų išlydžio GDT			
Vardinė iškrovimo srovė (8/20) I_n	I_n = 12,5 kA		I_n = 25 kA	
Max. iškrovimo srovė (8/20) I_{max}	I_{max} = 50 kA		I_{max} = 100 kA	
Impulsinė srovė (10/350) I_{imp}	12,5 kA/1 pol.		25 kA/1 pol.	
TOV atsparumas U_t (AC)	335V/5s atsparumas			
	440V/120 min saugus atjungimui			
Suveikimo laikas	< 25 ns			
Apsaugos lygis U_p (prie In)	< 1,1 kV	< 1,6 kV	< 1,5 kV	< 1,9 kV
Liekamoji srovė	NE			
Nuotekio srovė	NE			
Darbinė temperatūra	nuo -40°C iki + 70°C			
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	monolitas 35mm², daugiavielis 25mm²			
TOV (be laiko apribojimo) U_t	700 V	900 V	700 V	900 V
Trumpojo jungimo srovė I_{sccr}	25 kA			
Rekomenduojamas saugiklis (jei įvado apsauga ≥250A)	250 gG			
Vidinė šiluminė apsauga	TAIP			
Viršįtampio veikimo indikacija	Indikacijos langas ant korpuso + signaliniai kontaktai RC			
Plotis (DIN 43880)	2, 4, 6, 8 - moduliai			
Standartas	PN-IEC 61643-11			
Techniniai duomenys ETITEC S B.. -RC				
Varistoriaus signalizavimo kontaktai RC	TAIP			
Varistoriaus signalizavimo kontaktų apkrova	AC: 250 V/0,5 A; 125 V/3 A			
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	maks. 1,5 mm²			
Sukimo momentas	0,25 Nm			



ETITEC S B 275/25 1+0



ETITEC S B 275/25 2+0



ETITEC S B 275/25 4+0

ETITEC S B..				
Tipas	Kodas	Uc (V AC)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
ETITEC S B 275/25 1+0	002440208	275	280	1
ETITEC S B 275/25 1+0 RC	002440209	275	285	1
ETITEC S B 440/25 1+0	002440210	440	280	1
ETITEC S B 440/25 1+0 RC	002440211	440	285	1
ETITEC S B 255/50G	002440212	275	290	1
ETITEC S B 255/100G	002440213	275	310	1
ETITEC S B 275/25 2+0	002440214	275	550	1
ETITEC S B 275/25 2+0 RC	002440215	275	555	1
ETITEC S B 440/25 2+0	002440216	440	550	1
ETITEC S B 440/25 2+0 RC	002440217	440	555	1
ETITEC S B 275/25 1+1	002440218	275	550	1
ETITEC S B 275/25 1+1 RC	002440219	275	555	1
ETITEC S B 440/25 1+1	002440220	440	550	1
ETITEC S B 440/25 1+1 RC	002440221	440	555	1
ETITEC S B 275/25 3+0	002440222	275	760	1
ETITEC S B 275/25 3+0 RC	002440223	275	765	1
ETITEC S B 440/25 3+0	002440224	440	760	1
ETITEC S B 440/25 3+0 RC	002440225	440	765	1
ETITEC S B 275/25 4+0	002440226	275	840	1
ETITEC S B 275/25 4+0 RC	002440227	275	845	1
ETITEC S B 440/25 4+0	002440228	440	840	1
ETITEC S B 440/25 4+0 RC	002440229	440	845	1
ETITEC S B 275/25 3+1	002440230	275	846	1
ETITEC S B 275/25 3+1 RC	002440231	275	852	1
ETITEC S B 440/25 3+1	002440232	440	846	1
ETITEC S B 440/25 3+1 RC	002440233	440	852	1
ETITEC S B 275/12,5 1+0	002440234	275	270	1
ETITEC S B 275/12,5 1+0 RC	002440235	275	275	1
ETITEC S B 440/12,5 1+0	002440236	440	270	1
ETITEC S B 440/12,5 1+0 RC	002440237	440	275	1
ETITEC S B 275/12,5 2+0	002440238	275	540	1
ETITEC S B 275/12,5 2+0 RC	002440239	275	545	1
ETITEC S B 440/12,5 2+0	002440240	440	540	1
ETITEC S B 440/12,5 2+0 RC	002440241	440	545	1
ETITEC S B 275/12,5 1+1	002440242	275	540	1
ETITEC S B 275/12,5 1+1 RC	002440243	275	545	1
ETITEC S B 440/12,5 1+1	002440244	440	540	1
ETITEC S B 440/12,5 1+1 RC	002440245	440	545	1
ETITEC S B 275/12,5 3+0	002440246	275	710	1
ETITEC S B 275/12,5 3+0 RC	002440247	275	715	1
ETITEC S B 440/12,5 3+0	002440248	440	710	1
ETITEC S B 440/12,5 3+0 RC	002440249	440	715	1
ETITEC S B 275/12,5 4+0	002440250	275	820	1
ETITEC S B 275/12,5 4+0 RC	002440251	275	825	1
ETITEC S B 440/12,5 4+0	002440252	440	820	1
ETITEC S B 440/12,5 4+0 RC	002440253	440	825	1
ETITEC S B 275/12,5 3+1	002440254	275	820	1
ETITEC S B 275/12,5 3+1 RC	002440255	275	825	1
ETITEC S B 440/12,5 3+1	002440256	440	820	1
ETITEC S B 440/12,5 3+1 RC	002440257	440	825	1

Viršįtampių ribotuvai ETITEC S B 440/12,5 ir ETITEC S B 440/25 kai ilgalaikė nuolatinė srovė Uc=440 V yra pritaikyti naudoti IT tinklo sistemose

B+C+D klasės viršįtampių ribotuvai ETITECB T1, T2, T3

Paskirtis

Viršįtampių ribotuvai yra modulinio išpildymo ir naudojami montavimui patalpose. Apsaugos tipas 1,2,3 pagal EN 61643-11 ir IEC kategorija I,II,III IEC 61643-11. Šie viršįtampiai naudojami, kaip pirmo laipsnio apsauga nuo viršįtampių susidariusių nuo tiesioginių ir netiesioginių atmosferos iškrovų. Dėl nuolatinio viršįtampių poveikio suveikia terminė apsauga, kuri indikuoja viršįtampio būseną. Suveikusį viršįtampio ribotuvą (raudonos spalvos), reikia pakeisti išimant tik keičiamą modulį, korpusas lieka ant DIN bėgelio

*Pastaba: pirmas žymėjimo skaičius 1+0, 2+0, ... indikuoja (MOV) varistorių polių skaičių..

Savybės:

Optinė varistoriaus indikacija (žalias – OK, raudonas – reikia keisti)
Kontaktai nuotoliniam signalizavimo perdavimui (tik su RC tipo versija)
Aukšta iškrovimo srovė
Apsauginis elementas – varistorius
Modulinio išpildymo
PN-EN 61643-11: 2013 standartas
Direktyva RoHS

Techniniai duomenys		
Tipas	T1, T2, T3 / I, II, III	
Max. Ilgalaikė darbinė įtampa (AC) U_c	275 V	440 V
Vardinė AC įtampa U_n	230 V; 50-60 Hz	
TOV atsparumas Ut (AC)	335V/5s atsparumas	
	440V/120 min saugus atjungimui	
Impulsinė srovė (10/350) Iimp	12,5 kA	
Vardinė iškrovimo srovė (8/20) I_n	25 kA	
Max. iškrovimo srovė (8/20) I_{max}	60 kA	
Apsaugos lygis Up prie In (8/20)	<1,4 kV	<2,0 kV
Lydinčioji srovė I_{fi}	NE	
Suveikimo laikas T_a	< 25 ns	
Liekamoji srovė Ipe prie U_{ref}	< 0,3 mA	
Varistorius su šiluminiu atjungimu	TAIP	
Sukimo momentas	max. 3,0 Nm	
Rekomenduojamas saugiklis (jei įvado apsauga ≥160A)	160 A gG	
Trumpojo jungimo srovė I_{scr}	25 kA / 50 Hz	
Darbinė temperatūra	- 40°C ...+70°C	
Sandėliuojama temperatūra	- 40°C ...+80°C	
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	Min 4mm², Max monolitas 35mm², daugiavielis 25mm²	
Montavimas	Vidaus sąlygomis ant DIN35 bėgelio (EN 60715)	
Apsaugos laipsnis	IP 20	
Korpusas	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0	
Plotis	1, 2, 3, 4 moduliai	
Viršįtampio veikimo indikacija	Raudona juostelė	
Santykinė drėgmė	5% - 95%	
Techniniai duomenys ETITEC B-RC		
Varistoriaus signalizavimo kontaktai RC	TAIP	
Varistoriaus signalizavimo kontaktų apkrova	AC: 250 V/0,5A; 125 V/3A	
Prijungiamų gnybtų skerspjūvis	max. 1,5 mm²	
Sukimo momentas	0,25 Nm	
Standartas	PN-EN 61643-11	



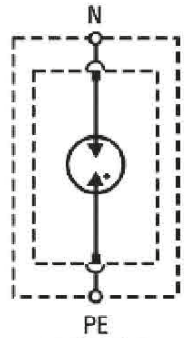
ETITEC B T12 275/12,5 1+0



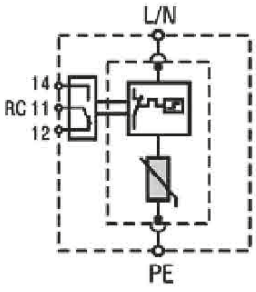
ETITEC B T12 275/12,5 4+0

ETITEC B T1, T2, T3

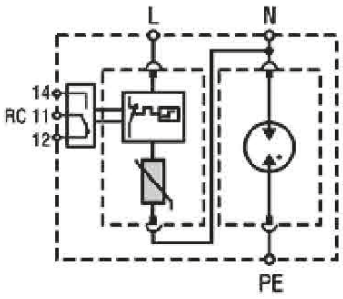
Tipas	Kodas	I_{imp} (10/350) (kA)	Uc (V AC)	Sovis (g)	Pakuotė (vnt)
ETITEC B T12 275/12,5 1+0	002440313	12,5	275	150	1/12
ETITEC B T12 275/12,5 1+0 RC	002440314	12,5	275	155	1/12
ETITEC B T12 440/12,5 1+0	002440315	12,5	440	150	1/12
ETITEC B T12 440/12,5 1+0 RC	002440316	12,5	440	155	1/12
ETITEC B T12 275/12,5 2+0	002440317	12,5	275	198	1/7
ETITEC B T12 275/12,5 2+0 RC	002440318	12,5	275	203	1/7
ETITEC B T12 440/12,5 2+0	002440319	12,5	440	251	1/7
ETITEC B T12 440/12,5 2+0 RC	002440320	12,5	440	256	1/7
ETITEC B T12 275/12,5 3+0	002440321	12,5	275	382	1/5
ETITEC B T12 275/12,5 3+0 RC	002440322	12,5	275	387	1/5
ETITEC B T12 440/12,5 3+0	002440323	12,5	440	382	1/5
ETITEC B T12 440/12,5 3+0 RC	002440324	12,5	440	387	1/5
ETITEC B T12 275/12,5 4+0	002440325	12,5	275	462	1/3
ETITEC B T12 275/12,5 4+0 RC	002440326	12,5	275	467	1/3
ETITEC B T12 440/12,5 4+0	002440327	12,5	440	462	1/3
ETITEC B T12 440/12,5 4+0 RC	002440328	12,5	440	467	1/3
ETITEC B T12 275/12,5 1+1	002440329	12,5	275	198	1/7
ETITEC B T12 275/12,5 1+1 RC	002440330	12,5	275	203	1/7
ETITEC B T12 275/12,5 3+1	002440331	12,5	275	462	1/3
ETITEC B T12 275/12,5 3+1 RC	002440332	12,5	275	467	1/3
MOD.ETITEC B T12 275/12,5	002440334	12,5	275	8,8	12
MOD.ETITEC B T12 440/12,5	002440335	12,5	440	10,2	12
MOD.ETITEC B T1 255/50	002440310	12,5	255	7,0	12



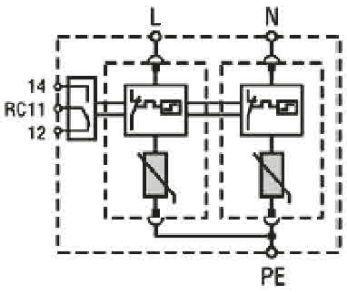
ETITEC B T12 G



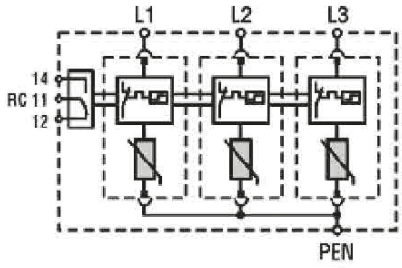
ETITEC B T12 1+0 RC



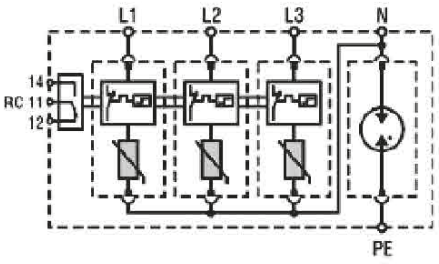
ETITEC B T12 1+1 RC



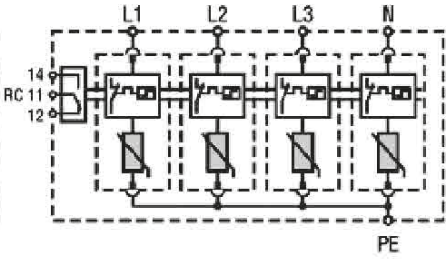
ETITEC B T12 2+0 RC



ETITEC B T12 3+0 RC

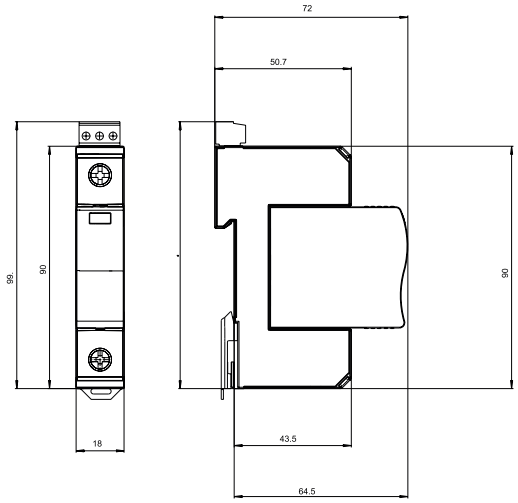


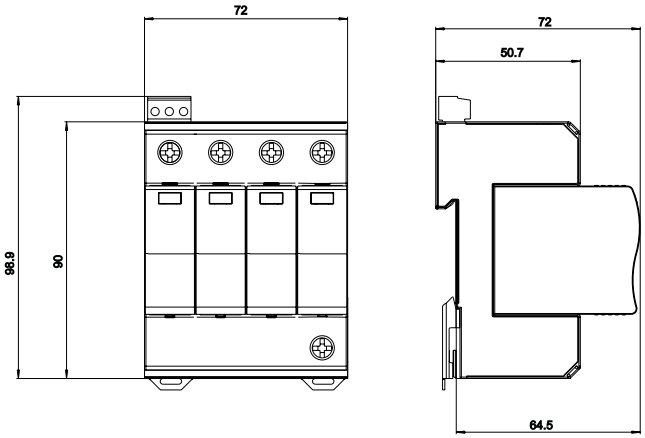
ETITEC B T12 3+1 RC



ETITEC B T12 4+0 RC

Matmenys





Viršįtampių ribotuvai – priedai

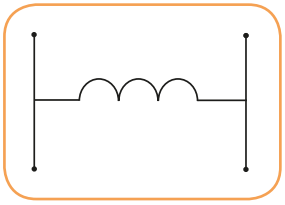
Indukcinė grandinė ETINET*

Paskirtis

Indukcinė grandinė ETINET skirta užtikrinti teisingą suveikimo seką (daugiapakopės viršįtampių apsaugos atveju) patalpintų vienas šalia kito toje pačioje paskirstymo dėžėje klasės B (ETITEC B) ir klasės C (ETITEC C) ribotuvų. Toks atvejis būna, kai nėra galimybės užtikrinti laido atkarpą iki 10 metrų tarp apsaugos klasių B ir C.



Techniniai duomenys	
Nominali įtampa U_N	230 V
Maks. srovė Imax	35 A
Induktyvumas L	15 µH
Darbo temperatūra t	- 25°C ... + 80 °C
Montažas	DIN 35mm² TH 35
Laidininko skerspjūvis	35 mm²



Indukcinė grandinė ETINET

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETINET	002441930	400	1/5

Sujungimo srovėlaidžiai IZ moduliniams viršįtampių ribotuvams

Paskirtis

Sujungimo srovėlaidžiai IZ, skirti sujungti modulininius viršįtampių ribotuvus į grupes. Pajungimas prie įžeminimo gnybtų PE

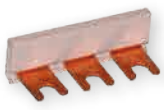


Sujungimo srovėlaidžiai IZ moduliniams viršįtampių ribotuvams ETITEC

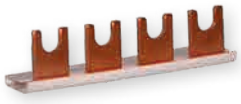
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
IZ16/1F/2/ETITEC (2-polis)	002921081	9	50/600
IZ16/1F/3/ETITEC (3-polis)	002921082	15	50/600
IZ16/1F/4/ETITEC (4-polis)	002921083	20	50/600



IZ16/1F/2/ETITEC



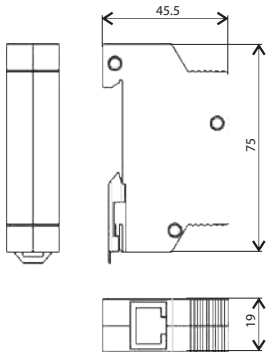
IZ16/1F/3/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC

Viršįtampių ribotuvas informacinių linijų apsaugai





ETITEC LAN
serijos viršįtampių ribotuvai yra skirti apsaugoti vietinį tinklą (LAN) nuo viršįtampių ir elektrostatinių iškrovų, kurias sukuria elektros tinklo dažnas perjunginėjimas pastate. LAN sistema yra labai linkus į tokius sutrikimus dėl ilgo kabelio, kuris elgiasi kaip antena prie atmosferinių iškrovimų. Viršįtampis numato apsaugą visoms 4 linijoms į UTP, STP ir Cat 6. Įžeminimo potencialų išlyginimas tarp signalo ir apsauginio (tinklo ar kompiuterio grandinės) įžeminimo yra numatytas.

Techniniai duomenys ETITEC LAN	
Konstrukcija	Apsauginis modulis
Nominali darbinė įtampa U_n	48VDC
Max. darbinė įtampa U_c	48VDC
Nominali darbinė srovė I_L	1A
Nominali iškrovimo srovė (8/20μs) I_n	150A line - line
Bendra iškrovimo srovė (8/20μs) I_n	10kA lines - PG
Įtampos apsaugos lygis prie In U_p	150V line - line 550V line - PG
Ribinis dažnis f_G	< 250MHz (Class E)
Suveikimo laikas t_A	< 1ns
Prijungimas	Įėjimas/ Išėjimas: RJ45 rozetė, visos 4 linijos apsaugotos
Darbinė temperatūra	-40°C … +80°C
Apsaugos klasė	IP 20
Korpuso medžiaga	Metalas

ETITEC informacinių linijų apsaugai

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC LAN	002441714	120	12

LED apšvietimo apsauga

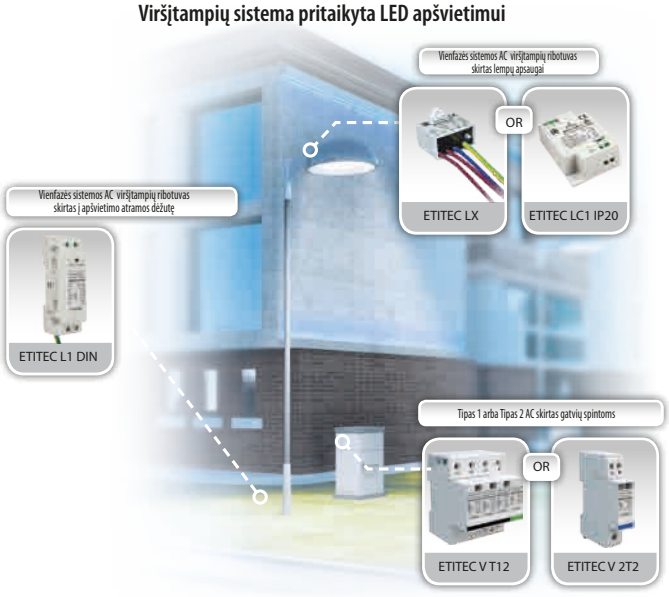
LED gatvių apšvietimas šiuo metu yra plačiai naudojamas dėl energijos efektyvumo: taupo energijos išlaidas ir yra ilgaamžiškas. Tačiau ši technologija turi ir svarbų trūkumą: ji yra labai jautri trumpalaikiams įtampos svyravimams, kuriuos sukelia žaibavimas arba galios perjunginėjimas kintamos srovės tinkle.

Dėl to, kad gatvių apšvietimas yra neapsaugotose vietose į LED sistemą lengvai patenka viršįtampiai, kurie sukuria gedimus ir pažeidžia LED komponentus arba sumažina apšvietimo efektyvumą. Dėl šio priežasties yra stipri rekomendacija naudoti viršįtampių ribotuvus, kurie gali apsaugoti LED apšvietimo sistemą.

Viršįtampių ribotuvų LED apsaugai tipai:

Tipas		Aprašymas	Charakteristikos	Savybės	Tinklas
ETITEC L1 DIN		DIN tipo viršįtampių ribotuvai 2 or 3	Kompaktinis DIN montavimas	Tipas 2+3, CM/DM montavimas sujungimo dėžutėje ant DIN bėgelio	maitinimas 230 V AC
ETITEC LP1 IP20 ETITEC LP2 IP20		Viršįtampių ribotuvas. tipas 2 ir tipas 3	Nuotolinis indikavimas ir duomenų nuskaitymas	Tipas 2+3, apsaugos klasė I (GDT). varžtiniai gnybtai Tipas 2+3, apsaugos klasė II, varžtiniai gnybtai skirti dvigubai izoliacijai	
ETITEC LC1 IP20		Kompaktinis viršįtampių ribotuvas. tipas 2 ir tipas 3	Kompaktinis. Daug konfiguracijų	Tipas 2+3, apsaugos klasė I (GDT). varžtiniai gnybtai. kompaktiškas	
ETITEC LX1 IP67 ETITEC LX2 IP67		Ultra-kompaktinis viršįtampių ribotuvas. tipas 2+3	Ultra kompaktinis IP67 VG technologija	Tipas 2+3, apsaugos klasė I (GDT). prijungiamas laidas, IP67 Tipas 2+3, apsaugos klasė II, dviguba izoliacja, prijungiamas laidas, IP67	

Viršįtampių sistema pritaikyta LED apšvietimui



Viršįtampių ribotuvai skirti led lempų apsaugai

Viršįtampių ribotuvas LC1



ETITEC LC1 IP20

Paskirtis

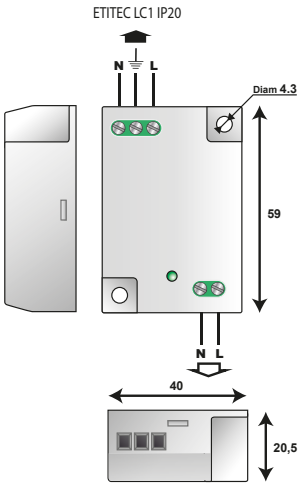
ETITEC LC1 tipo IP20 kompaktiški įrenginiai skirti instaliacijų apsaugai nuo viršįtampių nedidėlese erdvėse. Šie įrenginiai yra dviejų laidų sujungimų tipų (varžtais arba užspaudžiamo tipo) ir dvi opcijos prijungimui (iėjimas/išėjimas skirtingose pusėse arba iėjimas/išėjimas toje pačioje pusėje) taip prisitaikant prie esamos instaliacijos. Viršįtampis LC1 gali indikuoti apie būseną ir gyvavimą: gedimo atveju kintamos srovės maitinimas yra išjungiamas bei informuojamas vartotojas apie įrangos aptarnavimą.

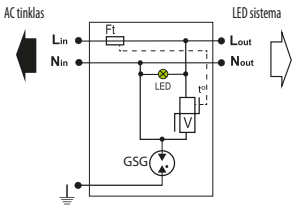
Savybės

- Tipas 2 (arba 3) viršįtampių ribotuvas skirtas LED apšvietimui
- Kompaktiškas
- Montavimas ant plokštės
- Laidų prijungimas varžtais arba užspaudžiant
- Būsenos indikacija
- Indikacija apie įtaiso būsena
- Standartai IEC 61643-11 irEN 61643-11

Viršįtampių ribotuvas ETITEC LC1

Tipas	Kodas	I_n/I_{max} (8/20) (kA)	Uoc (kV)	Uc (V AC)	IL (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC LC1 IP20	002442980	5/10	10	320	5	35	1/36





Ft: Šiluminis saugiklis
Led: Būsenos indikacija
V: MOV
GSG: Specifinis dujų išlydžio vamzdelis
T°: Šiluminės sistemos išjungimas

ETITEC LC1 IP20		
Pavadinimas		**Viršįtampių ribotuvai LED apšvietimo sistemai Klasė 1**
Tinklas		220-240 V vienfazis
AC tinklo sistema		TT/TN
Apsaugos rėžimas		CM/DM
Max. ilgalaikė darbinė įtampa (AC)	Uc	320 VAC
Max. apkrovos srovė	IL	5 A
Liekamoji srovė Uc	Ipe	x
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 5 sec.	UT	335 Vac atsparumas
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 120 mn	UT	440 Vac išjungimas
Laikini viršįtampiai N/PE (TOV HT)	UT	1200 V/300A/200 ms išjungimas
Nominali iškrovimo srovė15x 8/20 µs impulsas	In	5 kA
Max. iškrovimo srovė @ 8/20 µs per polių	Imax	10 kA
Bendra apšvietimo srovė @ 8/20 µs	Itotal	20 kA
Atsparumas kombinuotoms bangos formoms - KlasėIII testUo	Uoc	10 kV/5 kA
Atsparumas viršįtampiams IEEE C62.41.1		10 kV/10 kA
Apsaugos lygis CM/DM @In (8/20µs) ir @ 6kV (1.2/50µs)	Up	1.5 kV/ 1.5 kV
Leistina trumpojo jungimo srovė	Isccr	10000 A
Leistina trumpojo jungimo srovė		25000 A
Pagalbiniai jungikliai		
Šiluminis atkabiklis		Vidinis
Instaliacijos įžemėjimo jungiklis		Tipas "S" arba uždelsti
Mechaninės charakteristikos		
Matmenys		Žiūrėti paveikslėlį
Prijungiamo laidininko skerspjūvis		Varžtai (2.5 mm^2 max) arba užspaudžiami varžtai (1.5 mm^2 max)
Įtampa/veikimo indikacija		Žalias Led ON
Išjungimo indikatorius		Išjungimas
Patikimas veikimas		Led žalias OFF ir AC tinklo nutraukimas
Nuotolonis indikavimas RC		x
Montavimo būdas		Ant plokštės
Darbinė temperatūra		-40 ... +85°C
Apsaugos laipsnis		IP20
Korpuso mežiaga		Termoplastikas UL94-V0
Srtandartai		EN 61643-11 / IEC 61643-11

Viršįtampių ribotuvai skirti led lempų apsaugai

Viršįtampių ribotuvas LP

ETITEC LP1 IP20



ETITEC LP2 IP20

Paskirtis

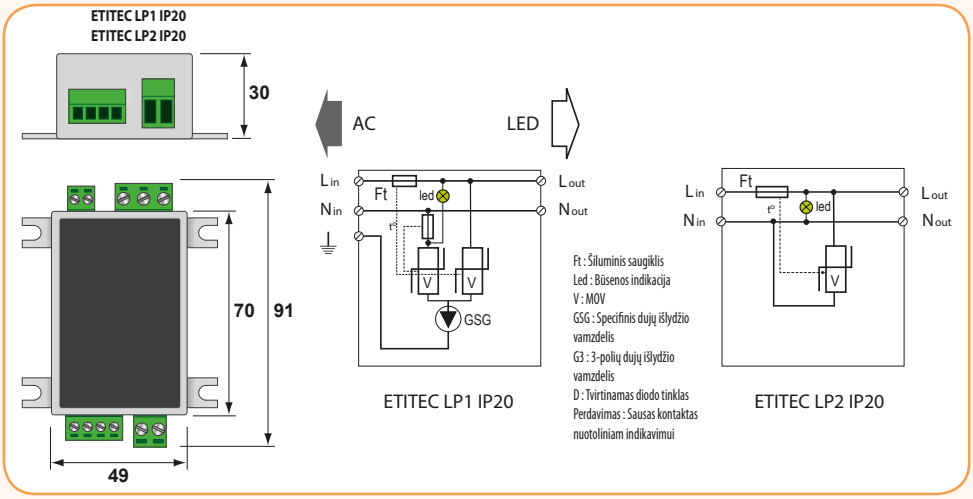
ETITEC LP tipo įrenginys skirtas įvairaus spektro kintamos srovės apsaugai nuo viršįtampių ir yra pritaikytas LED apšvietimo apsaugai šalia šviestuvo. Viršįtampio ribotuvas gali pasiūlyti daugelį konfiguracijų: galimos kelios izoliacijos klasės (klasė 1 ir klasė 2) taip pat prijungimas galimas laidais arba varžtiniais gnybtais. Taip pat yra galimybė apsaugoti informacines linijas (RS485, DALI, 0-10V) taip suteikiant pilną sprendimą LED sistemai su valdymo linijomis. Jeigu viršįtampis yra paveiktas jis gali indikuoti apie gedimą: užgęsti indikacinė lemputė arba informuoti nuotoliniu būdu.

Savybės

- T ipas 2 (arba 3) viršįtampių ribotuvas
- Klasė I arba Klasė II
- Platus konfiguracijų asortimentas
- Kompaktiškas
- IP65 versija
- Kombinuota AC/Dataline versija
- Laidų prijungimas varžtais
- Max. iškrovimo srovė 10 kA
- Standartai IEC 61643-11 irEN 61643-11

Viršįtampių ribotuvai ETITEC LP1 ir LP2

Tipas	Kodas	I_n/I_{max} (8/20) (kA)	Uoc (kV)	Uc (V AC)	IL (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC LP1 IP20	002442981	5/10	10	305	2,5	79	1/36
ETITEC LP2 IP20	002442982	5/10	10	305	2,5	79	1/36



ETITEC LP		
Tipas	ETITEC LP1 IP20	ETITEC LP2 IP20
Tinklas	220-240 V vienfazis	
Apsaugos rėžimas	CM/DM	
Max. ilgalaikė darbinė įtampa (AC)	305 VAC	
Max. apkrovos srovė	2,5 A	
Liekamoji srovė Uc	x	
Nominali iškrovimo srovė - 15 x 8/20 µs impulsas	5 kA	
Max. iškrovimo srovė @ 8/20 µs per polių	10 kA	
Bendra apšvietimo srovė @ 8/20 µs	20 kA	
Atsparumas kombinuotos bangos formoms - Klasė III test	10 kV/5 kA	
Atsparumas viršįtampiams IEEE C62.41.1	10 kV/10 kA	
Apsaugos lygis CM/DM @In (8/20µs) ir @ 6kV (1.2/50µs)	1.5 kV/ 1.5 kV	
Leistina trumpojo jungimo srovė	10000 A	
Mechaninės charakteristikos		
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Varžtais arba užspaudžiamu varžtu - 1.5 mm² max	
Įtampa/veikimo indikacija	Žalias Led ON	
Patikimas veikimas	Led žalias OFF ir tinklo AC nutraukimas	
Išjungimo indikacija	Led žalias OFF ir AC tinklo atskirimas arba nuotoliu būdu	
Nuotolinis perdavimas išjungimo metu	Optinė	
Standartai	IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 ed.4	
Pavadinimas	Viršįtampių apsauga LED sistemai Klasė 1	Viršįtampių apsauga LED sistemai Klasė 2
AC įtampos specifikacija		
Tinklas	220-240 V vienfazis	220-240 V vienfazis
AC tinklo sistema	TT-TN	TT-TN
Apsaugos rėžimas	CM/DM	DM
Max. ilgalaikė darbinė įtampa (AC)	305 Vac	305 Vac
Max. aprovos srovė	2,5 A	2,5 A
Liekamoji srovė Uc	x	x
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 5 sec.	335 Vac atsparumas	335 Vac atsparumas
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 120 mn	440 Vac išjungimas	440 Vac išjungimas
Nominali iškrovimo srovė - 15 x 8/20 µs impulsas	5 kA	5 kA
Max. iškrovimo srovė @ 8/20 µs per polių	10 kA	10 kA
Bendra apšvietimo srovė @ 8/20 µs	20 kA	20 kA
Atsparumas kombinuotos bangos formoms- Klasė III test	10 kV/5 kA	10 kV/5 kA
Atsparumas viršįtampiams IEEE C62.41.1	10 kV/10 kA	10 kV/10 kA
Apsaugos lygis CM/DM @In (8/20µs) ir @ 6kV (1.2/50µs)	1.5 kV/ 1.5 kV	1.5 kV
Leistina trumpojo jungimo srovė	10000 A	10000 A
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Varžtai 1.5mm² max	Varžtai 1.5mm² max
Įtampa/veikimo indikacija	Žalias Led ON	Green Led ON
Patikimas veikimas	Išjungimas nuo AC tinklo	Disconnection from AC line
Išjungimo indikacija	Žalias Led OFF ir išjungimas nuo AC tinklo	Žalias Led OFF ir AC tinklo nutraukimas
Nuotolinis perdavimas RC išjungimo metu	nėra	Taip : išėjimo kontaktas NO
Pagalbiniai jungikliai		
Šiluminis atkabiklis	Vidinis	Vidinis
Instaliacijos įžemėjimo jungiklis	Tipas "S" arba uždelsti	Tipas "S" arba uždelsti
Mechaninės charakteristikos		
Matmenys	Žiūrėti paveikslėlį	Žiūrėti paveikslėlį
Montavimo būdas	Ant plokštės	Ant plokštės
Darbinė temperatūra	-40/+85°C	-40/+85°C
Apsaugos laipsnis	IP65	IP20
Korpuso medžiaga	Termoplastikas UL94-V0	Thermoplastic UL94-V0
Standartai	IEC 61643-11 / EN 61643-11	

Viršįtampių ribotuvai skirti led lempų apsaugai

Viršįtampių ribotuvas LX

ETITEC LX1 IP67



ETITEC LX2 IP67

Paskirtis

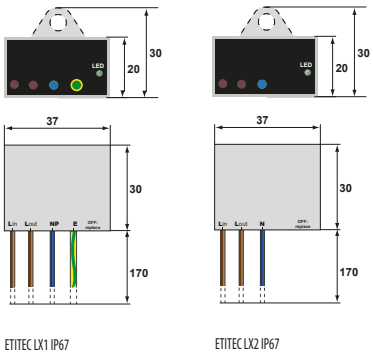
ETITEC LX tipo įrenginys yra labai kompaktiškas ir skirtas instaliacijų apsaugai nuo viršįtampių, kurioje yra labai nedaug vietos. Šie viršįtampių ribotuvai yra su išėjimo valdymu ir tvirtinimo laikikliais. Pasibaigus jo apsaugos gyvavimui LX viršįtampis indikuoja gedimą (išjungiamas) ir kintamos srovės maitinimas yra išjungiamas bei informuojamas vartotojas apie įrangos aptarnavimą. Apsaugos laipsnis yra IP67

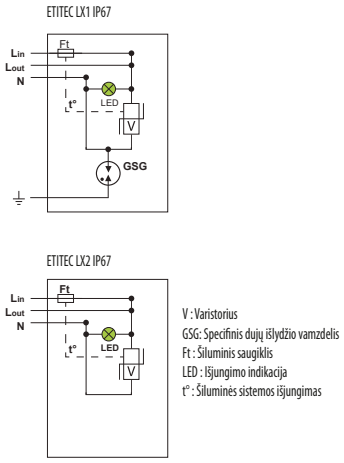
Savybės

- Kompaktinis viršįtampių ribotuvas Tipas 2+3 skirtas 230 Vac tinklui
- Klasė I ir Klasė II
- Montavimas ant plokštės
- Apsaugos laipsnis : IP67
- Suveikimo indikacija
- AC indikacija apie įtaiso būsena
- Standartai IEC 61643-11 irEN 61643-11

Viršįtampių ribotuvai ETITEC LX1 ir LX2

Tipas	Kodas	I_n/I_{max} (8/20) (kA)	Uoc (kV)	Uc (V AC)	IL (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC LX1 IP67	002442983	5/10	10	320	10	52	1/36
ETITEC LX2 IP67	002442984	5/10	10	320	10	52	1/36





ETITEC LX		
Tipas	ETITEC LX1 IP67	ETITEC LX2 IP67
Pavadinimas	Kompaktinis tipas 2 +3	
Naudojama klasė	I	II
Tinklas	230-277 V vienfazis	230-277 V vienfazis
AC tinklo sistema	TT/TN	TT/TN
Apsaugos rėžimas	CM/DM	DM
Max. ilgalaikė darbinėį įtampa (AC)	320 VAC	320 VAC
Max. apkrovos srovė	10A	10A
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 5 sec.	335 Vac atsparumas	335 Vac atsparumas
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 120 mn	440 Vac išjungimas	440 Vac išjungimas
Laikini viršįtampiai N/PE (TOV HT)	1200 V/300A/200 ms išjungimas	x
Nominali iškrovimo srovė - 15 x 8/20 µs impulsas	5 kA	5 kA
Max.iškrovimo srovė @ 8/20 µs per polių	10 kA	10 kA
Bendra iškrovimo srovė @ 8/20 µs	20 kA	NA
Atsparumas kombinuotoms bangos formoms- Klasė III test	10 kV	10 kV
Atsparumas viršįtampiams IEEE C62.41.1	10 kV/10 kA	10 kV/10 kA
Apsaugos lygis CM/DM @In (8/20µs) ir @ 6kV (1.2/50µs)	1.5 kV/1.5 kV	1.5 kV
Leistina trumpojo jungimo srovė	10000 A	10000 A
Pagalbiniai jungikliai		
Šiluminis atkabiklis	Vidinis	
Instaliacijos įžemėjimo jungiklis	Tipas"S" arba uždelsti	
Mechaninės charakteristikos		
Matmenys	Žiūrėti paveikslėlį	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Laidais : 1.5 mm^2 (L/N) & 2.5 mm^2 (PE)	Laidais :1.5 mm^2 (L/N)
Įtampa/veikimo indikacija	Žalias Led ON	
Išjungimo indikacija	Išjungimas	
Patikimas veikimas	Led žalias OFF ir tinklo AC nutraukimas	
Nuotolinis indikavimas RC	x	
Montavimo būdas	Siena arba plokštė	
Darbinė temperatūra	-40/+85°C	
Apsaugos laipsnis	IP67	
Korpuso medžiaga	Termoplastikas UL94-V0	
Standartai	EN 61643-11 / IEC 61643-11	

Viršįtampių ribotuvai skirti led lempų apsaugai

Viršįtampių ribotuvas L1 DIN



ETITEC L1 DIN

Paskirtis

ETITEC L1 tipo DIN įrenginys yra skirtas montavimui į apšvietimo atramą: kompaktinis dydis leidžia lengvai sumontuoti ant DIN bėgelio atramoje. L1 tipo viršįtampių ribotuvai turi pagrindinius elementus MOV (varistorius) ir GDT (dujų išlydžio vamzdelį), kurie saugo nuo šiluminio atjungimo ir prijungiamas apšvietimo indikatorius.

Savybės

- Tipas 2 (arba 3) viršįtampių ribotuvas skirtas LED apšvietimui
- Kompaktiškas
- Montavimas ant DIN bėgelio
- Laidų prijungimas varžtais
- Būsenos indikacija
- Indikacija apie įtaiso būsena
- Standartai IEC 61643-11 irEN 61643-11

Viršįtampių ribotuvas ETITEC L1 DIN

Tipas	Kodas	I_n/I_{max} (8/20) (kA)	Uoc (kV)	Uc (V AC)	IL (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ETITEC L1 DIN	002442985	5/10	10	320	10	107	1/72

ETITEC L1 DIN	
Pavadinimas	Viršįtampių ribotuvai LED apšvietimo sistemai Klasė 1
Tinklas	220-240 V vienfazis
AC tinklo sistema	TT/TN
Apsaugos režimas	CM/DM
Max. ilgalaikėj darbinė įtampa (AC)	320 VAC
Max. aprovos srovė	10A
Liekamoji srovė Uc	x
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 5 sec.	335 Vac atsparumas
Laikini viršįtampiai (TOV) Charakteristika - 120 mn	440 Vac išjungimas
Laikini viršįtampiai N/PE (TOV HT)	1200 V/300A/200 ms išjungimas
Nominali iškrovimo srovė - 15 x 8/20 µs impulsas	5 kA
Max. Iškrovimo srovė @ 8/20 µs per polių	10 kA
Bendra iškrovimo srovė @ 8/20 µs	20 kA
Atsparumas kombinuotoms bangos formoms - Klasė III test	10 kV / 5 kA
Atsparumas viršįtampiams IEEE C62.41.1	10 kV/10 kA
Apsaugos lygis CM/DM @In (8/20µs) ir @ 6kV (1.2/50µs)	1.5 kV/ 1.5 kV
Leistina trumpojo jungimo srovė	10000 A
Pagalbiniai jungikliai	
Šiluminis atkabiklis	Vidinis
Instaliacijos įžemėjimo jungiklis	Tipas «S» arba uždelsti
Mechaninės charakteristikos	
Matmenys	Žiūrėti diagramą
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Varžtai 2.5 mm^2 max., Žemės laidininkas 2 mm^2 - ilgis 60 cm
Įtampa/veikimo indikacija	Led žalias ON
Išjungimo indikacija	Išjungimas ir tinklo AC nutraukimas
Patikimas veikimas	Led žalias OFF ir tinklo AC nutraukimas
Nuotolinis indikavimas RC	x
Montavimo būdas	DIN bėgelis 35mm (EN60715)
Darbinė temperatūra	-40 ... +85°C
Apsaugos laipsnis	IP20
Korpuso medžiaga	Termoplastikas UL94-V0
Standartai	EN 61643-11 / IEC 61643-11

ETIMETR

GALIOS KOEFICIENTO IR DAŽNIO MATUOKLIAI 179

ELEKTROMAGNETINIAI MATAVIMO PRIETAISAI 180

MAGNETOELEKTRINIAI MATAVIMO PRIETAISAI 182

ELEKTROS ENERGIJOS SKAITIKLIAI DEC 184

ELEKTROS ENERGIJOS SKAITIKLIAI DEC..MP 186

SROVĖS TRANSFORMATORIAI 192

TINKLO ANALIZATORIAI 195

SKAITMENINIAI IR ANALOGINIAI MATUOKLIAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Matavimo prietaisai skirti montuoti į skydus ir ant din bėgelio



Prietaiso matavimo sistemų simboliai	
Aprašas	**Simbolis**
Magnetoelektrinis matavimas	
Elektromagnetinis matavimas	
Elektrodinaminis matavimo mechanizmas	
Indukcinis matavimo mechanizmas	
Bimetalinis matavimo mechanizmas	
Vibracinis matavimo mechanizmas	
Elektroninis matavimo mechanizmas	(1)
Elektronika pagalbiniam matavimo mechanizme	
Lygiagretaus pajungimo rezistorius	
Netolygaus apkrovimo	(2)

Simboliai susije su prietaiso pajungimu	
Aprašas	**Simbolis**
Nuolatinės srovės matavimo mechanizmas	
Kintamos vienfazės srovės matavimo mechanizmas	
Kintamos ir nuolatinės vienfazės srovės matavimo mechanizmas	
Trifazei srovei	
Trifazei netolygiai apkrautai kintamai srovei	
Vienas matavimo mechanizmas 3 laidų matavimo sistemai	
Vienas matavimo mechanizmas 4 laidų matavimo sistemai	
Du matavimo mechanizmai 3 laidų matavimo sistemai netolygiam apkrovimui	
Du matavimo mechanizmai 4 laidų matavimo sistemai netolygiam apkrovimui	
Trys matavimo mechanizmai 4 laidų matavimo sistemai netolygiam apkrovimui	

Tuo atveju kai (1) yra pažymėtas matavimo prietaiso simbolių reiškia, kad elektronika yra įmontuota viduje. Jeigu (1) yra kombinuotas su (2) tai reiškia dalys iš išorės.

Matavimo prietaiso simboliai	
Aprašas	**Simbolis**
Tikslumo klasė (pvz.1,5) yra nurodoma paklaida procentais. Šie procentai yra paskaičiuojami pagal skalės duomenys.	1,5
Parodymų paklaida % nuo užduotų duomenų.	1,5
Ne tiesinio matavimo prietaiso tikslumo klasė. Naudojami, kai reikalingi duomenys atitinka prietaiso skalės ilgį. Paklaida % nurodoma nuo tikrų duomenų. Pvz.KL1: reliatyvi paklaidos riba sudaro 5% (2.3.11.36)	5% / 1

Matavimo prietaiso simboliai	
Aprašas	**Simbolis**
Prietaisai matuojantys statmenoje padėtyje	
Prietaisai matuojantys gulsčioje padėtyje	
Prietaisai matuojantys pasvirusioje padėtyje (pvz.60° pasvirimo kampu nuo jūros lygio)	60°

Matavimo prietaiso simboliai	
Aprašas	**Simbolis**
Darbinė įtampa 500V	
Darbinė įtampa virš 500V pvz. 2kV	2
Matavimo prietaisas pasviręs (pvz. 60°)	0
Aukšta įtampa ant matavimo prietaiso arba ant matavimo objekto	V

Galios koeficiento matuokliai

Paskirtis

Matuokliai YQ skirti matuoti galios koeficientą (cos) vienfaziuose arba trifaziu ose 3 laidų tinkluose su simetrine apkrovą arba matuoti tinkluose.

Savybės:

→ Nedideli galios nuostoliai

→ Gnybtų apsauginiai dangteliai (papildomai)

Techniniai duomenys	
Rėmelio dydis	96X96, 144X144
Tikslumo klasė	2,5
Skalė	90°, 240°
Matavimo ribos	0,5 talpa. ... 1...0,5 ind., 0,8 talpa. ...1...0,3 ind. 0,1talpa. ...1...0 ind; 0 ind...1...0,1 talpa
Vardinė įtampa	230 V, 400 V
Vardinė srovė	5A
Tinklo tipas	vienfazis, trifazis 3 laidų su simetrine apkrova

Galios koeficiento (cosφ)

Tipas	Kodas	Matmenys	Skalė	Tinklo tipas	Ribos	Tikslumo klasė	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
YQ 0207	004800850	96x96	90°	vienfazis 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 0207	004800860	96x96	90°	trifazis 3 laidų su simetrine apkrova 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 0107	004800870	144x144	90°	vienfazis 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 0107	004800880	144x144	90°	trifazis 3 laidų su simetrine apkrova 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 2207	004800890	96x96	240°	vienfazis 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 2207	004800900	96x96	240°	trifazis 3 laidų su simetrine apkrova 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 2107	004800910	144x144	240°	vienfazis 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 2107	004800920	144x144	240°	trifazis 3 laidų su simetrine apkrova 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1

Matuoklius YQ 0207 galima užsakyti ir laivams.



YQ 0X07



YQ 2X07

Pajungimo schema 189 psl.

Dažnio matuokliai

Paskirtis

Matavimo prietaisai ZQ kirti matuoti dažnį ribose nuo 45Hz iki 55Hz

Techniniai duomenys	
Rėmelio dydis	48 x 48, 72x72, 96x96, 144x144
Tikslumo klasė	0,5
Skalė	90°
Matavimo ribos	45...55 Hz
Vardinė įtampa	230 V, 400 V
Vardinė srovė	5A
Tinklo tipas	vienfazis, trifazis 3 laidų su simetrine apkrova

Dažnio matuokliai

Tipas	Kodas	Matmenys	Skalė	Tinklo tipas	Ribos	Tikslumo klasė	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZQ 0407	004800930	48x48	90°	vienfazis 230 V	45...55Hz	0,5	0,16	1
ZQ 0307	004800950	72x72	90°	vienfazis 230 V	45...55Hz	0,5	0,20	1
ZQ 0207	004800970	96x96	90°	vienfazis 230 V	45...55Hz	0,5	0,20	1
ZQ 0107	004800990	144x144	90°	vienfazis 230 V	45...55Hz	0,5	0,40	1

Matuokliai ZQ 0307, ZQ 0207, ZQ0107 galima užsakyti ir laivams.
Dažnio matuokliai su matavimo diapozonu 45..65 Hz gaminami tik 1 klasės



ZQ 0X07

Pajungimo schema – 189 psl

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai 45x45

Savybės:

- Montuojamas ant DIN 35
- Nedideli galios nuostoliai



FQ 0507

Prietaisams su ženklu xA/5A – galima pakeisti skalę į reikiamų matavimo ribų (žiūr. Lentelę žemiau)

Paskirtis

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai skirti matuoti nuolatinėms ir kintamoms srovėms ir įtampoms nuo 15Hz iki 100Hz dažniu. Matuoja priklausomai nuo signalo (srovę ar įtampą). Tikslumo klasė yra 1,5. Skalės pradžia ne tiesinė, todėl padalinimas galimas nuo 15% skalės. Galima užsakyti ir kitokių skalių padalinimo versijų.

Techniniai duomenys	
Rėmelio dydis	45x45
Tikslumo klasė	1,5
Skalė	90
Matavimo ribos	0-25A - tiesioginis matavimas xA/5A – tiesioginis matavimas per (AC) srovės transformatorių 250V,400V,500V – tiesioginis matavimas
Naudojama galia: - ampermetras -x/5A -volmetras	Nuo 0,3VA iki 1,2VA Nuo 0,7VA Nuo 1,2VA iki 4VA

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai

Tipas	Kodas	Rėmelio dydis	Skalė	Matavimo ribos	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
FQ 0507	004802130	45x45	90°	15A	0,10	1
FQ 0507	004802140	45x45	90°	25A	0,10	1
FQ 0507	004802150	45x45	90°	xA/5A per transformatorių	0,10	1
FQ 0507	004802160	45x45	90°	250V	0,10	1
FQ 0507	004802170	45x45	90°	400V	0,10	1
FQ 0507	004802180	45x45	90°	500V	0,10	1

Keičiamos ampermetrų FQ skalės – rėmelio dydis 45x45 (ant DIN bėgelio) – skalės sudalinimo kampas – 90.

Matavimo ribos	Kodas 45x45
60 A	004802550
80 A	004802560
100 A	004802570
150 A	004802580
200 A	004802590
300 A	004802600
400 A	004802610
500 A	004802620

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai 48x48, 72x72, 96x96, 144x144

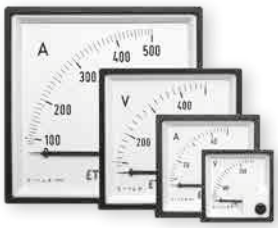
Savybės:

- Skalė yra keičiama
- Nedideli galios nuostoliai
- Nejautrūs polių pokyčiui

Paskirtis

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai skirti matuoti srovę ir kintamą įtampą.

Techniniai duomenys	
Rėmelio dydis	48x48, 72x72, 96x96, 144x144
Tikslumo klasė	1,5
Skalė	90°
Matavimo ribos	Ampermetrai - 15A-60A – tiesioginis matavimas 60A-500A – netiesioginis matavimas Volmetrai– 250V-500V – tiesioginis matavimas
Izoliacijos įtampa	EQ 48 -660V EQ 72/96/144-1000V
Atsparumas impulsinei įtampai	EQ 48 -2kV AC EQ 72/96/144-3kV AC
Ilgalaikė leidžiama apkrova	1,2 x I_n per 2h
Trumpalaikė leidžiama perkrova	Ampermetrai EQ48 -10 x In per 5s kai In<200A EQ72/96/144 -10xIn per 5s 40xIn per 1s kai In<250V Volmetrai EQ48-2xIn per 5s kai In<1000V EQ72/96/144 -2xIn per 5s
Darbinė temperatūra	-10°C iki +55°C
Sandėliavimo temperatūra	-25°C iki +65°C



EQ ....

Elektromagnetiniai matavimo prietaisai - nauja serija

Tipas	Kodas	Rėmelio dydis	Skalė	Matavimo ribos	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EQ48 15A	004805336	48x48	90°	15A	0,118	1
EQ48 25A	004805337	48x48	90°	25A	0,118	1
EQ48 40A	004805338	48x48	90°	40A	0,118	1
EQ48 xA/5A	004805339	48x48	90°	xA/5A per transformatorių	0,118	1
EQ48 250V	004805340	48x48	90°	250V	0,118	1
EQ48 400V	004805341	48x48	90°	400V	0,118	1
EQ48 500V	004805342	48x48	90°	500V	0,118	1
EQ48 110V	004805343	48x48	90°	110V	0,118	1
EQ72 15A	004805344	72x72	90°	15A	0,191	1
EQ72 25A	004805345	72x72	90°	25A	0,191	1
EQ72 40A	004805346	72x72	90°	40A	0,191	1
EQ72 60A	004805347	72x72	90°	60A	0,191	1
EQ72 xA/5A	004805348	72x72	90°	xA/5A per transformatorių	0,191	1
EQ72 250V	004805349	72x72	90°	250V	0,191	1
EQ72 400V	004805350	72x72	90°	400V	0,191	1
EQ72 500V	004805351	72x72	90°	500V	0,191	1
EQ72 110V	004805352	72x72	90°	110V	0,191	1
EQ96 15A	004805353	96x96	90°	15A	0,265	1
EQ96 25A	004805354	96x96	90°	25A	0,265	1
EQ96 40A	004805355	96x96	90°	40A	0,265	1
EQ96 60A	004805356	96x96	90°	60A	0,265	1
EQ96 xA/5A	004805357	96x96	90°	xA/5A per transformatorių	0,265	1
EQ96 250V	004805358	96x96	90°	250V	0,265	1
EQ96 400V	004805359	96x96	90°	400V	0,265	1
EQ96 500V	004805360	96x96	90°	500V	0,265	1
EQ96 110V	004805361	96x96	90°	110V	0,265	1
EQ144 15A	004805362	144x144	90°	15A	0,525	1
EQ144 25A	004805363	144x144	90°	25A	0,525	1
EQ144 40A	004805364	144x144	90°	40A	0,525	1
EQ144 60A	004805365	144x144	90°	60A	0,525	1
EQ144 xA/5A	004805366	144x144	90°	xA/5A per transformatorių	0,525	1
EQ144 250V	004805367	144x144	90°	250V	0,525	1
EQ144 400V	004805368	144x144	90°	400V	0,525	1
EQ144 500V	004805369	144x144	90°	500V	0,525	1
EQ144 110V	004805370	144x144	90°	110V	0,525	1

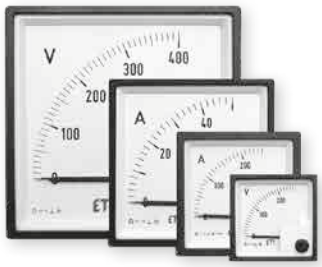
Keičiamos ampermetrų EQ skalės – rėmelio dydis 48x48mm, 72x72mm, 96x96mm, 144x144mm – skalės sudalinimo kampas – 90.

Tipas	Kodas	Rėmelio dydis	Skalė	Matavimo ribos
E48 60A	004805371	48x48	90°	60A
E48 80A	004805372	48x48	90°	80A
E48 100A	004805373	48x48	90°	100A
E48 150A	004805374	48x48	90°	150A
E48 200A	004805375	48x48	90°	200A
E48 300A	004805376	48x48	90°	300A
E48 400A	004805377	48x48	90°	400A
E48 500A	004805378	48x48	90°	500A
E72 60A	004805379	72x72	90°	60A
E72 80A	004805380	72x72	90°	80A
E72 100A	004805381	72x72	90°	100A
E72 150A	004805382	72x72	90°	150A
E72 200A	004805383	72x72	90°	200A
E72 300A	004805384	72x72	90°	300A
E72 400A	004805385	72x72	90°	400A
E72 500A	004805386	72x72	90°	500A
E96 60A	004805387	96x96	90°	60A
E96 80A	004805388	96x96	90°	80A
E96 100A	004805389	96x96	90°	100A
E96 150A	004805390	96x96	90°	150A
E96 200A	004805391	96x96	90°	200A
E96 300A	004805392	96x96	90°	300A
E96 400A	004805393	96x96	90°	400A
E96 500A	004805394	96x96	90°	500A
E144 60A	004805395	144x144	90°	60A
E144 80A	004805396	144x144	90°	80A
E144 100A	004805397	144x144	90°	100A
E144 150A	004805398	144x144	90°	150A
E144 200A	004805399	144x144	90°	200A
E144 300A	004805400	144x144	90°	300A
E144 400A	004805401	144x144	90°	400A
E144 500A	004805402	144x144	90°	500A

Magnetoelektriniai matavimo prietaisai

Savybės:

- Nejautrūs išorinių elektromagnetinių laukų įtakai
- Atsparūs smugiams ir vibracijai
- Skalė yra tiesinė ir keičiama
- Labai tikslūs
- Labai jautrūs
- Nedideli galios nuostoliai



Paskirtis
Skirti matuoti nuolatinei srovei ir įtampai

Techniniai duomenys	
Rėmelio dydis	48x48, 72x72, 96x96, 144x144
Tikslumo klasė	1,5
Skalė	90°
Matavimo ribos	Ampermetrai - 15A-60A - tiesioginis matavimas 60A-500A - per transformatorių Voltmetrai - 25V-250V- tiesioginis matavimas
Izolicijos įtampa	PQ 48 -660V PQ 72/96/144-1000V
Atsparumas impulsinei įtampai	PQ 48 -2kV AC PQ 72/96/144-3kV AC
Darbinė temperatūra	-10°C- iki +55°C
Sandėliavimo temperatūra	-25°C iki +65°C

Magnetoelektriniai matavimo prietaisai - nauja serija

Tipas	Kodas	Rėmelio dydis	Skalė	Matavimo ribos	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PQ48 15A	004805266	48x48	90°	15A	0,128	1
PQ48 25A	004805267	48x48	90°	25A	0,128	1
PQ48 xA/60mV	004805268	48x48	90°	xA/60mV per transformatorių	0,128	1
PQ 48 25V	004805269	48x48	90°	25V	0,128	1
PQ48 40V	004805270	48x48	90°	40V	0,128	1
PQ48 150V	004805271	48x48	90°	150V	0,128	1
PQ48 250V	004805272	48x48	90°	250V	0,128	1
PQ72 15A	004805273	72x72	90°	15A	0,198	1
PQ72 25A	004805274	72x72	90°	25A	0,198	1
PQ72 40A	004805275	72x72	90°	40A	0,198	1
PQ72 60A	004805276	72x72	90°	60A	0,198	1
PQ72 xA/60mV	004805277	72x72	90°	xA/60mV per transformatorių	0,198	1
PQ72 25V	004805278	72x72	90°	25V	0,198	1
PQ72 40V	004805279	72x72	90°	40V	0,198	1
PQ72 150V	004805280	72x72	90°	150V	0,198	1
PQ72 250V	004805281	72x72	90°	250V	0,198	1
PQ96 15A	004805282	96x96	90°	15A	0,282	1
PQ96 25A	004805283	96x96	90°	25A	0,282	1
PQ96 40A	004805284	96x96	90°	40A	0,282	1
PQ96 60A	004805285	96x96	90°	60A	0,282	1
PQ96 xA/60mV	004805286	96x96	90°	xA/60mV per transformatorių	0,282	1
PQ96 25V	004805287	96x96	90°	25V	0,282	1
PQ96 40V	004805288	96x96	90°	40V	0,282	1
PQ96 150V	004805289	96x96	90°	150V	0,282	1
PQ96 250V	004805290	96x96	90°	250V	0,282	1
PQ144 15A	004805291	144x144	90°	15A	0,497	1
PQ144 25A	004805292	144x144	90°	25A	0,497	1
PQ144 40A	004805293	144x144	90°	40A	0,497	1
PQ144 60A	004805294	144x144	90°	60A	0,497	1
PQ144 xA/60mV	004805295	144x144	90°	xA/60mV per transformatorių	0,497	1
PQ144 25V	004805296	144x144	90°	25V	0,497	1
PQ144 40V	004805297	144x144	90°	40V	0,497	1
PQ144 150V	004805298	144x144	90°	150V	0,497	1
PQ144 250V	004805299	144x144	90°	250V	0,497	1

Matavimo prietaisam xA/60mV jungiamiem per transformatorių galima keisti skalę (žiūr. lentelę sekančiame puslapyje)

Keičiamos ampermetrų PQ skalės - rėmelio matmenys - 48x48 mm, 72x72 mm, 96x96mm, 144x144mm - skalės sudalinimo kampas - 90 °

Tipas	Kodas	Rėmelio dydis	Skalė	Matavimo ribos
P48 60A	004805300	48x48	90°	60A
P48 80A	004805301	48x48	90°	80A
P48 100A	004805302	48x48	90°	100A
P48 150A	004805303	48x48	90°	150A
P48 200A	004805304	48x48	90°	200A
P48 250A	004805305	48x48	90°	250A
P48 300A	004805306	48x48	90°	300A
P48 400A	004805307	48x48	90°	400A
P48 500A	004805308	48x48	90°	500A
P72 60A	004805309	72x72	90°	60A
P72 80A	004805310	72x72	90°	80A
P72 100A	004805311	72x72	90°	100A
P72 150A	004805312	72x72	90°	150A
P72 200A	004805313	72x72	90°	200A
P72 250A	004805314	72x72	90°	250A
P72 300A	004805315	72x72	90°	300A
P72 400A	004805316	72x72	90°	400A
P72 500A	004805317	72x72	90°	500A
P96 60A	004805318	96x96	90°	60A
P96 80A	004805319	96x96	90°	80A
P96 100A	004805320	96x96	90°	100A
P96 150A	004805321	96x96	90°	150A
P96 200A	004805322	96x96	90°	200A
P96 250A	004805323	96x96	90°	250A
P96 300A	004805324	96x96	90°	300A
P96 400A	004805325	96x96	90°	400A
P96 500A	004805326	96x96	90°	500A
P144 60A	004805327	144x144	90°	60A
P144 80A	004805328	144x144	90°	80A
P144 100A	004805329	144x144	90°	100A
P144 150A	004805330	144x144	90°	150A
P144 200A	004805331	144x144	90°	200A
P144 250A	004805332	144x144	90°	250A
P144 300A	004805333	144x144	90°	300A
P144 400A	004805334	144x144	90°	400A
P144 500A	004805335	144x144	90°	500A

Elektros energijos skaitikliai DEC

Savybės:

- tikslumo klasė 1 (pagal standartą IEC 61036)
- darbinė temperatūra -20°C iki +55°C
- montuojamas ant DIN35 bėgelio
- komplekte gnybtų dangelis su galimybe plombuoti
- bet kuri montavimo pozicija



Išėjimo gnybtų vieta



DEC-1



DEC-2



DEC-3



DEC-2CT

Paskirtis

Elektros energijos skaitikliai DEC yra elektroniniai skaitikliai naudojami matuoti elektros energijos suvartojimą vienfaziamearba trifaziame kintamos srovės tinkle.

Veikimas

Speciali elektroninė sistema pagal elektros srovės srauto poveikį ir įtampos įtaką kiekvienoje fazėje sukuria impulsus proporcingai elektros suvartojimui fazėje. Impulsų skaičius yra verčiamas į elektros energijos suvartojimą ir jos reikšmė yra rodoma ekrane.
Skaitiklis turi išėjimo impulsus SO+ SO-, kurie leidžia prijungti kitą impulsinį skaitiklį (SO). Tinkamam skaitiklio darbui nebūtina prijungti papildomos įrangos. Skaitiklio išėjimo ir įėjimo gnybtų dangtelį galima plombuoti, taip apsaugant skaitiklio apėjimą.
Skaitikliai DEC-2 CT ir DEC-3 CT yra naudojami su srovės transformatoriais, kurių antrinė srovė yra (5A). Transformatoriaus pirminės srovės reikšmės yra įvedamos į skaitiklio atmintį ir gali būti parinktos pagal pateiktas reikšmes: 5, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000,6000.
DĖMESIO!! Dėl saugumo priežasčių, įrašomų duomenų perkėlimo funkcijos nustatymas galimas tik vieną kartą. Įrašomų duomenų mygtuko vieta skaitiklyje yra šalia išėjimo gnybtų (Paveikslėlis).
Skaitiklio DEC-3MOD CT duomenų perkėlimas galimas tik per MODBUS tinklą.

Techniniai duomenys

Parametrai/tipas	DEC-1	DEC-1MOD	DEC-2	DEC-2 CT	DEC-3	DEC-3MOD	DEC-3MOD CT
Nominali įtampa	230V AC ±30%		3x230/400V AC + N				
Bazinė srovė	5A			3x1,5A	10A		3x1,5A
Maksimali srovė	45A	100A	3x63A	3x5A	3x100A		3x5A
Minimali srovė	0,02A	0,04A					
Tikslumo klasė pagal standartą IEC 61036	klasė 1						
Skaitiklio energijos suvartojimas	<8VA; <0,4W	<10VA; <2W					
Diapazonas	0÷99999,99 kWh	0÷99999,99 kWh	0÷999999,99 kWh	Priklauso nuo nustatyto koeficiento	0÷999999,9 kWh		Priklauso nuo nustatyto koeficiento
Impulsų skaičius	(1Wh/imp) 1000imp/kWh	(0,625Wh/ imp) 1600imp/kWh	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh	12000 imp/ kWh (for 5/5A)	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh		12000 imp/ kWh (dla5/5A)
Indikacija nuskaitymo	Raudonas LED						
Srovės naudojimo indikacija	-	-	3x Raudonas LED				
Išėjimo impulsas S0+S0-	Atviras kolektorius						
Komutuojama įtampa S0+S0-	< 27V DC		< 30V DC				
Komutuojama srovė S0+ S0-	< 27mA						
Jungtis	-	RS-485	-	-	-	RS-485	
Perdavimo protokolas	-	MODBUS RTU	-	-	-	MODBUS RTU	
Impulsų skaičius S0+S0-	(1Wh/imp) 1000imp/kWh	0,625Wh/imp. 1600imp./kWh	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh				Priklauso nuo koeficiento
Impulso laikas	70ms	30-80ms	35ms		34-80ms		30ms
Darbinė temperatūra	-20÷50°C	-20÷55°C	-20÷55°C		-20÷50°C	-20÷55°C	
Apsaugos klasė	IP20						
Gnybtų jungimas	Varžtas 6mm²	Varžtas 25mm²	Varžtas 16mm²		Varžtas 25mm²		
Matmenys	1 modulio (18mm)	4,5 modulio (75mm)			7 modulio (122mm)		
Montavimas	Ant DIN 35mm						



Skaitiklis su RS-485 jungtimi ir komunikacijos protokolu MOBUS RTU:

Paskirtis

Elektroninių skaitiklių DEC..MOD serijos pagalba yra matomi ir registruojami duomenys, kurie yra nuskaitomi nuotoliniu būdu per RS-485 jungtį.

Veikimas

Jungtis prie energijos skaitiklio galima su įrenginiais kurie turi SLAVE tipo pagal MOBUS RTU jungtį RS-485 ir atitinka šiuos parametrus:

- Perdavimo greitis: 9600 bit/s
- Nėra pariteto valdymo
- Žodžio ilgis: 8 bitai
- STOP bitai: 1
- Kontrolė CRC (greičio apsauga)

Skaitiklio duomenys nuskaitomi prietaisui išsiuntus nurodytą baitų eilę:
Xx 03 00 00 00 03 CRCL CRCH kur:
Xx – skaitiklio adresas (viedas baitas)
03 00 00 03 – komanda, nurodanti nuskaityti skaitiklio duomenys (3 baitai)
CRCL – apatinis kontrolinės CRC sumos žodis (1 baitas)
CRCH – viršutinis kontrolinės CRC sumos žodis (1 baitas)
Atsakant skaitiklis atsiunčia einamąją rodyklį:
xx 03 06 00 06 00 00 00 01 E8 48 CRCL CRCH, kur:
xx – skaitiklio, išsiunčiančio atsakymą adresas (1 baitas)
03 00 06 – įdentifikavimo numeris (3 baitai)
00 00 00 01 E848 – skaitiklio duomenys (6 baitai)
CRCL – apatinis kontrolinės CRC sumos žodis
CRCH – viršutinis kontrolinės CRC sumos žodis
Duomenys pateikiami sekančių šešioliktainio skaičiaus baitų pagalba. Perkaičiavus dešimtainiais gaunamas rezultatas kWh tapatus skaitiklio rodomiems rezultatams.



DEC-1MOD



DEC-3MOD



DEC-3MOD CT

Elektros energijos skaitikliai DEC...

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
DEC-1	004804050	0,091	1
DEC-1MOD	004804053	0,367	1
DEC-2	004804051	0,421	1
DEC-2 CT	004804060	0,336	1
DEC-3	004804052	0,456	1
DEC-3MOD	004804054	0,665	1
DEC-3MOD CT	004804055	0,511	1

Elektros energijos skaitikliai - DEC-... MP

Paskirtis

Elektros energijos skaitikliai DEC..MP naudojami nuskaityti ir įrašyti elektros energijos suvartojimą ir kitus pagrindinius tinklo parametrus. Nuskaitomi tinklo parametrai yra cikliškai rodomi ekrane. Nuotolinio nuskaitymo visas reikšmes galima gauti per kabelinę jungtį RS-485.

Techniniai duomenys

Parametrai / tipas	DEC-1MP	DEC-3MP
Vardinė įtampa	230V AC ±20%	3x230/400V AC + N
Bazinė srovė	5A	
Maksimali srovė	100A	60A
Minimali srovė	0,02A	
Tikslumo klasė pagal standartą IEC 61036	Klasė 1	
Skaitiklio energijos suvartojimas	<8VA; <0,4W	<10VA; <1,5W
Diapazonas	0÷99999,99kWh	
Impulsų skaičius	(1,0Wh/imp) 1000imp/kWh	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh
Indikacija nuskaitymo	Raudonas LED	3 x raudonas LED
Išėjimo impulsas S0+ S0-		Atviras kolektorius
Komutuojama įtampa S0+S0-		<30V DC
Komutuojama srovė S0+S0-		<27mA
Jungtis	RS-485	
Perdavimo protokolas	MODBUS RTU	
Impulsų skaičius kWh/kvarh	-	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh
Impulsų laikas kWh/kvarh	-	10ms
Darbinė temperatūra	Iki -20 iki +65°C	Iki -20 iki +55°C
Apsaugos laipsnis	IP20	
Laidų skerspjūvis	Varžtais 25mm^2	Varžtais 16mm^2
Matmenys	1 modulis (19,5mm)	7moduliai (122mm)
Montavimas	Ant DIN35	
Skaitomi tinklo parametrai	- Aktyvinė energija (AE+kWh) - Fazinė įtampa – U (V) - Fazinė srovė – I (A) - Dažnis – F (Hz) - Skaitiklio vidinė temperatūra - T(°C)	- Aktyvinė energija – AE + (Kwh) - Reaktyvinė energija – AE + (Kwrh) - Fazinė įtampa – U1, U2, U3 (V) - Fazinė srovė – I1, I2, I3 (A) - Dažnis – f (Hz) - Fazinė aktyvinė galia L1 – P1 (W) - Fazinė aktyvinė galia L2 – P2 (W) - Fazinė aktyvinė galia L3 – P3 (W) - Bendra aktyvinė galia L1+L2+L3 – P(W) - Fazinis galios koeficientas L1,L2,L3 - cosφ



DEC-1MP



DEC-3MP

Elektros energijos skaitikliai - DEC...MP

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DEC-1MP	004804061	0,080	1
DEC-3MP	004804062	0,380	1

Elektros energijos skaitikliai DEC..MP – priedai

Modulis užbaigimui – poliarizacijai MP-485

Paskirtis

Elektros energijos skaitikliai DEC..MP naudojami nuskaityti ir įrašyti elektros energijos suvartojimą ir kitus pagrindinius tinklo parametrus. Nuskaitomi tinklo parametrai yra cikliškai rodomi ekrane. Nuotolinio nuskaitymo visas reikšmes galima gauti per kabelinę jungtį RS-485.

Veikimas

Modulis (UTP kabelis) yra naudojamas siekiant išlaikyti vienodą banginę varžą visoje linijoje, kuri žymiai užtikrina kokybę perdavimo duomenims ir eliminuoja klaidas atsiradusias signalo linijoje. Poliarizacija linijoje atliekama tuo atveju, kai bent vienas pagalbinis (SLAVE) įrenginys tinkle RS-485 neturi signalinio taško prie GND. Poliarizacija gali atlikti tik pagrinidinis įrenginys (MASTER)

Techniniai duomenys	
Maitinimas	15 - 30V DC
Srovė	< 10 mA
Darbinė temperatūra	Iki -25°C iki +50°C
Laidų skerspjūvis	Varžtiniai gnybtai 2,5 mm²
Matmenys	1 modulis (18 mm)
Montavimas	Ant TH35

Modulis užbaigimui – poliarizacijai MP-485

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MP-485	004804056	0,043	1



MP-485

Konverteris ATC-2000

Paskirtis

Konverteris leidžia priimti informaciją iš keletos jungčių (RS-232/422/485) iš bet kokio vietinio tinklo kompiuterio arba iš kompiuterio IP naudojant internetą. Taip pat gali būti naudojamas kaip serveris kelioms jungtims.

Techniniai duomenys	
Maitinimas	9÷24V DC **
Jungtis TCP	Lizdas RJ45
Jungtis RS458	2×0,34mm²
Montavimas	Dviem varžtais ant pagrindo

** Maitinimas 9VDC yra komplekte

Konverteris ATC-2000

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ATC-2000	004804066	0,38	1



ATC-2000

Konverteris RS485-USB

Paskirtis

Kabelis USB-RS485 skirtas keisti signalą iš RS-485 į USB sąsają. Kabelis greitai ir paprastai sujungia įrenginį su sąsajomis iš RS485 į USB

Techniniai duomenys	
Jungtis USB	Kabelio ilgis - 1,8m
Jungtis – 2 laidais	2×0,34mm²

Konverteris RS485-USB

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RS485-USB	004804065	0,072	1



RS485-USB

Maitinimo įtampos stabilizatorius EZI-24

Paskirtis
Naudojamas valdyti elektros ir elektroninių prietaisų, kuriems reikalinga stabili, filtruota maitinimo įtampa nepriklausomai nuo įtampos pasikeitimo.



EZI-24

Techniniai duomenys	
Išėjimo įtampa	24V DC
Max. srovė	0,5A
Galia	12W
Srovės ribojimas	I_{max}=110% $I_{išj}$
Minimali apkrova	0%
Dažnis	70kHz
Darbinė temperatūra	Lki -10 iki +40°C
Laidų skerspjūvis	Varžtiniai gnybtai 2,5mm^2
Matmenys	1 modulis (18mm)
Montavimas	Ant TH-35

Maitinimo įtampos stabilizatorius EZI-24

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZI-24	004804063	0,058	1

Tinklo stiprintuvas/skirtytuvas ERM-7

Paskirtis
Modulis ERM-7 naudojamas kaip signalo stiprintuvas perduodant Modbus RTU ir kaip galvaninis tinklo skirtytuvas RS-485. Signalo stiprinimas leidžia pratęsti linijos pralaidumą ir prijungti daugiau įrenginių. Taip pat gali būti naudojamas linijų išsišakojimui ir saugo jas nuo elektromagnetinio trukdžio poveikių



ERM-7

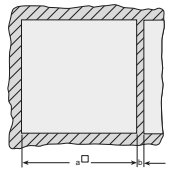
Techniniai duomenys	
Išėjimo įtampa	9÷30V DC
Srovė	<25mA
Galvaninė izoliacija	1kV
Darbinė temperatūra	Iki -25 iki +50°C
Laidų skerspjūvis	Varžtiniai gnybtai 2,5mm^2
Matmenys	1 modulis (18mm)
Montavimas	Ant TH-35

Tinklo stiprintuvas/skirtytuvas ERM-7

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ERM-7	004804064	0,054	1

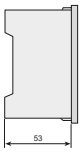
Matuoklių matmenys ir jungimosi būdai

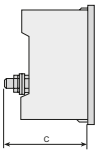
Matuoklio matmenys

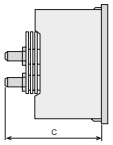


Rėmelio dydis	Iškirpimas w plokštė w mm-a	b min.
48 × 48	$45^{+0.6} \times 45^{+0.6}$	3
72 × 72	$68^{+0.7} \times 68^{+0.7}$	4
96 × 96	$92^{+0.8} \times 92^{+0.8}$	4
144×144	$138^{+1.0} \times 138^{+1.0}$	6







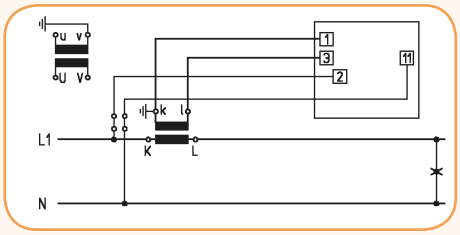


Ampermetrų EQ matavimo ribos
> 30 A iki 60 A C = 64 mm
> 60 A C = 67 mm

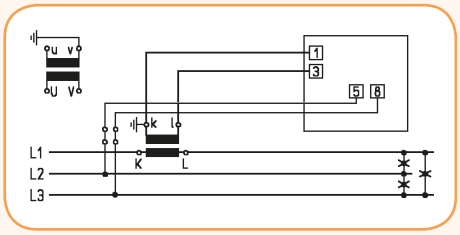
Ampermetrų PQ matavimo ribos
6 A iki 60 A C = 67 mm
> 60 A C = 78 mm
PQ 48 : 6 A - 25 A C = 75 mm

Galios koeficiento matuokliai YQ

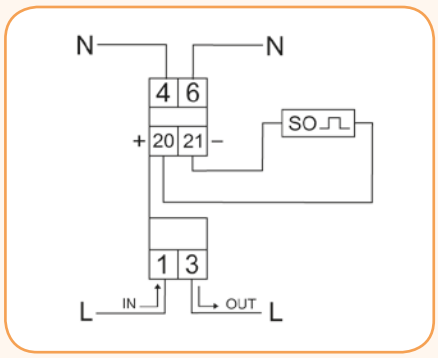
Vienfazis



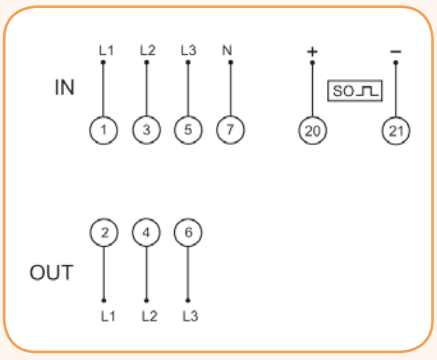
Trifazis



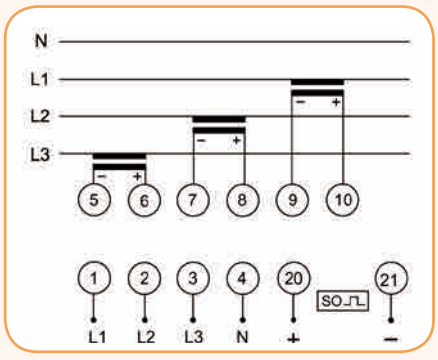
Laidų schemos elektros energijos skaitikliams



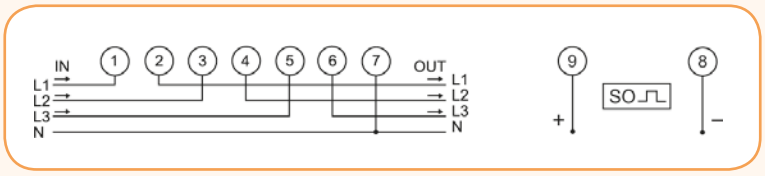
DEC-1



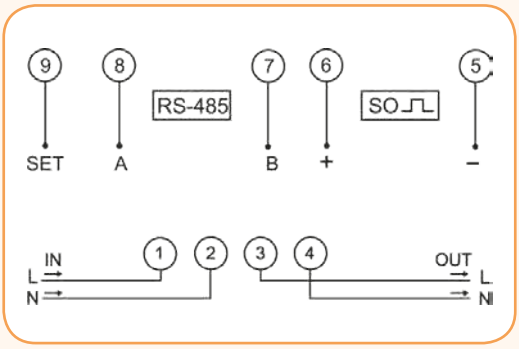
DEC-2



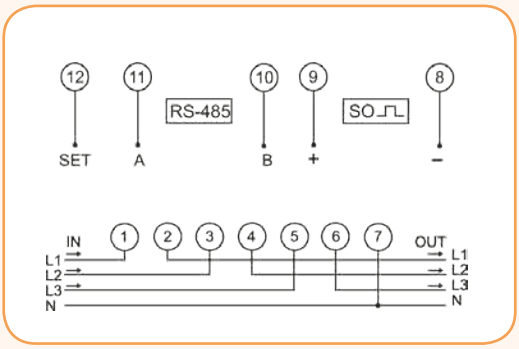
DEC-2 CT



DEC-3

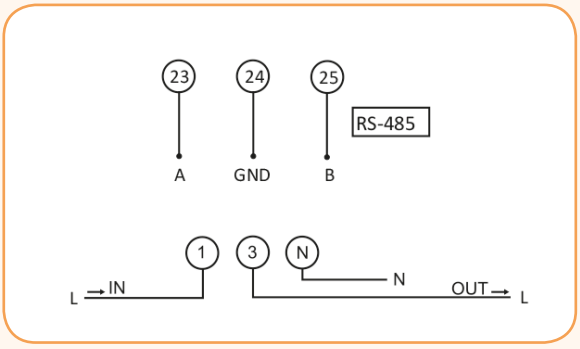


DEC-1MOD

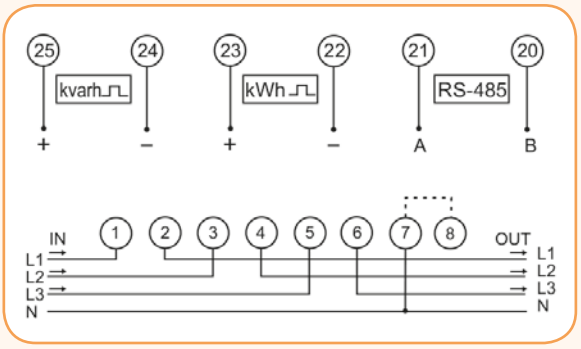


DEC-3MOD

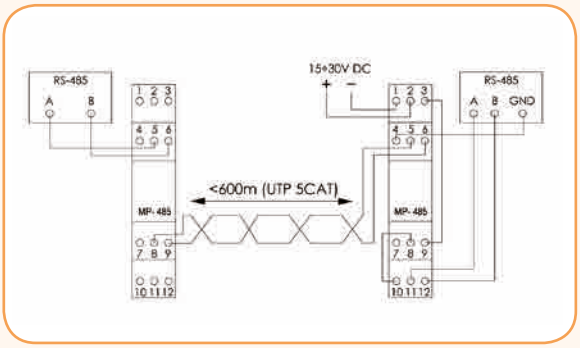
Laidų schemos elektros energijos skaitikliams



DEC-1MP



DEC-3MP

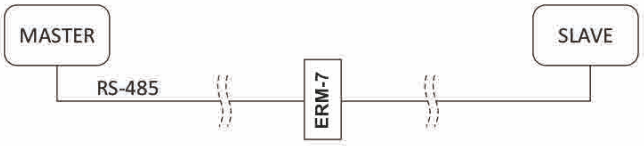


MP-485

Naudojimo pavyzdžiai ERM-7

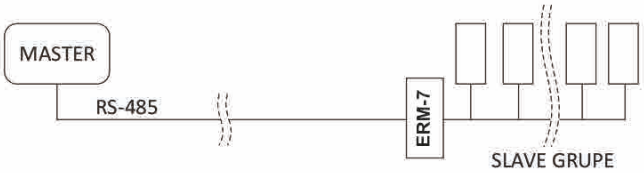
Stiprinimas

Signalo stiprinimas skirtas ilgam ryšio perdavimo tinklui



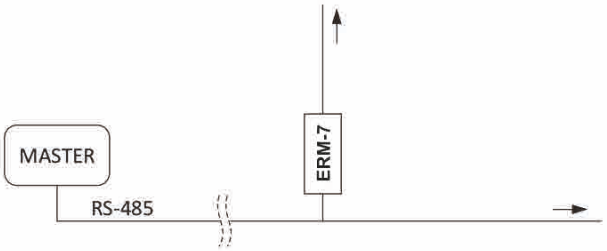
Atskyrimas

Apsauga nuo generuojamų priėmimo sutrikimų, kurios atsiranda po ilgo ryšio tinklo perdavimo



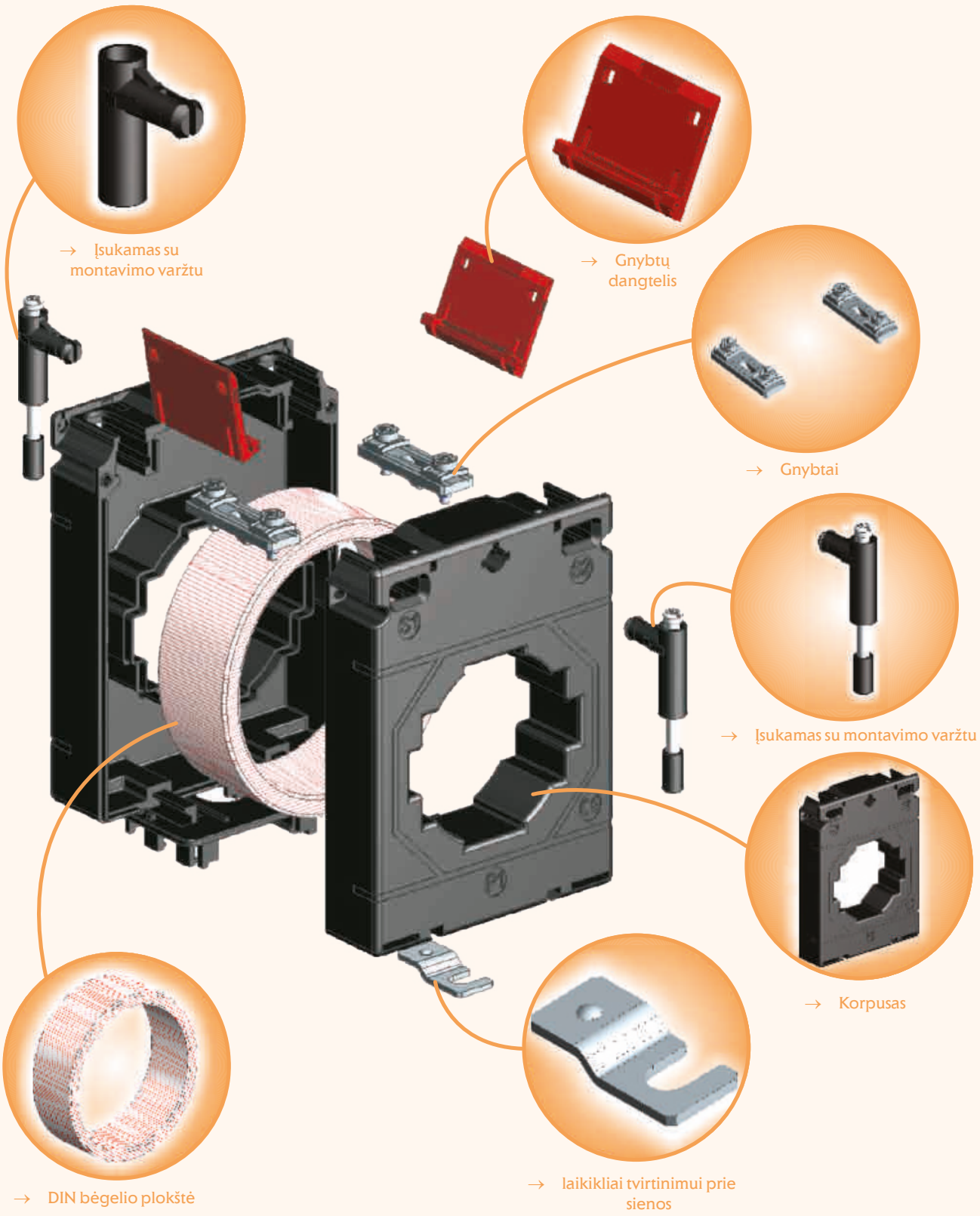
Skirstymas

Sumažinti nesklandumus atsiradusius, dėl ilgos išsišakojusios signalo linijos



Srovės transformatoriai

Srovės transformatorių privalumai



→ Įsukamas su montavimo varžtu

→ Gnybtų dangtelis

→ Gnybtai

→ Įsukamas su montavimo varžtu

→ Korpusas

→ DIN bėgelio plokštė

→ laikikliai tvirtinimui prie sienos

Srovės transformatoriai

Paskirtis

Srovės transformatoriai yra skirti išduoti srovės dydį antrinėje grandinėje proporcingą srovei, kuri teka pirminėje grandinėje. Jie dažniausiai yra naudojami prie didelių srovių kada reikia perduoti informaciją į matavimo įrengnius.

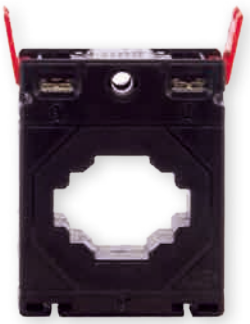
Savybės

- Prijungiami gnybtai su dangteliu (IP20) skirti universaliam jungimui - nenaudojant specialių gnybtų.
- Galimybė montuoti ant DIN bėgelio, montavimo rinkinys komplekte
- Standartas 61896-2

Techniniai duomenys	
Standartai	IEC 61869, IEC/EN 60044-1, BS 3938
Korpusas	10% stiklo pluošto polikarbonatas UL 94V-0
Izoliacijos klasė	E (120°C max)
Sistemos įtampa	720 V max
Testinė įtampa	
Skirtas žiedo tipo CT	4kV 50 Hz / 1 min
Skirtas žaisdos tipo	3KV 50Hz / 1 min.
Vardinis dažnis	50Hz arba 60Hz Pirminės srovės ribos:- 1A to 7500A
Vardinė antrinės grandinės srovė	5A standartas (1A - galimybė užsakyti)
Darbinė temperatūra	-20°C ... +45°C
Sandėliavimo temperatūra	-50°C ... +80°C
Šiluminės trumpojo jungimo srovė	60 x In skirtas Šynoms
Dinaminė trumpojo jungimo srovė	2.5 x I_{th}

Srovės transformatorius - vienfazis

Tipas	Kodas	Pirminė/ antrinė	Galia (VA)	Tikslumo klasė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CTR-30 50/5 1,25VA CL.1	004805500	50/5	1,25	1	365	1/63
CTR-30 100/5 1,5VA CL.0,5	004805504	100/5	1,5	0,5	365	1/63
CTR-30 150/5 3,75VA CL.0,5	004805507	150/5	3,75	0,5	365	1/63
CTR-30 200/5 5VA CL.0,5	004805508	200/5	5	0,5	365	1/63
CTR-30 250/5 5VA CL.0,5	004805509	250/5	5	0,5	365	1/63
CTR-30 300/5 5VA CL.0,5	004805510	300/5	5	0,5	365	1/63
CTR-30 400/5 7,5VA CL.0,5	004805511	400/5	7,5	0,5	365	1/63





Montavimas prie šynų



Montavimas prie pagrindo

Srovės transformatoriai (naudojami viduje)

Tikslumo klasė	+ / - procentinė srovės paklaida(paklaidos santykis) prie procentinės vardinės srovės reikšmės In				+ / - fazės poslinkis prie procentinės vardinės srovės reikšmės In							
					Minutes				Centiradians			
	5	20	100	120	5	20	100	120	5	20	100	120
0.10	0.40	0.20	0.10	0.10	15	8	5	5	0.45	0.24	0.15	0.15
0.20	0.75	0.35	0.20	0.20	30	30	10	10	0.90	0.45	0.30	0.30
0.50	1.50	0.75	0.50	0.50	90	90	30	30	2.70	1.35	0.90	0.90
1	3	1.5	1	1	180	180	60	60	5.40	2.70	1.80	1.80

Riboti srovės paklaidą ir fazės poslinkį skirta matuojamam srovės transformatoriui (specialiam taikymui)

Tikslumo klasė	+ / - procentinė srovės paklaida(paklaidos santykis) prie procentinės vardinės srovės reikšmės In					+ / - fazės poslinkis prie procentinės vardinės srovės reikšmės In									
						Minutes					Centiradians				
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0.2S	0.75	0.35	0.20	0.20	0.20	30	15	10	10	10	0.90	0.45	0.30	0.30	0.30
0.5S	1.50	0.75	0.50	0.50	0.50	90	45	30	30	30	2.70	1.35	0.90	0.90	0.90

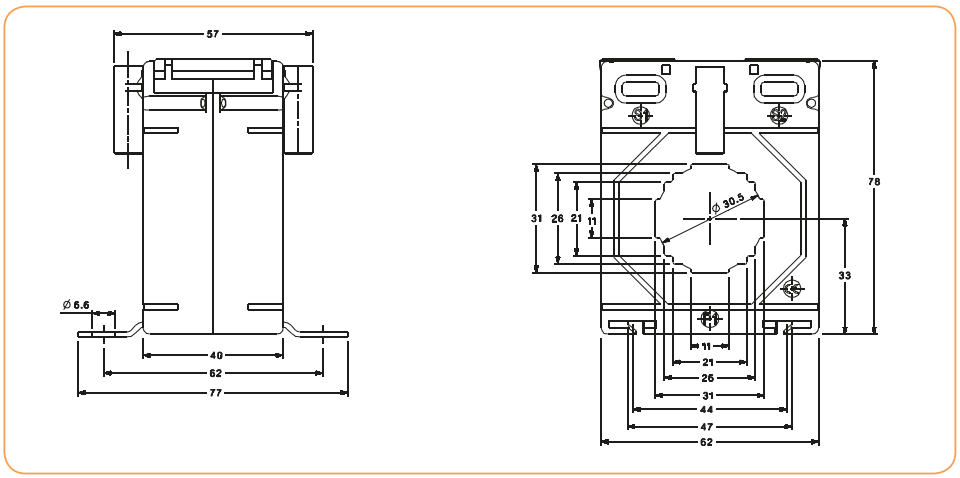
Riboti srovės paklaidą ir fazės poslinkį skirta matuojamam srovės transformatoriui (Klasė 3 ir 5)

Tikslumo klasė	procentinės srovės paklaida (paklaidos santykis) prie procentinės vardinės srovės reikšmės In	
3	3	3
5	5	5

Riboti fazės poslinkį nenurodytą klasei 3 ir 5

Riboti srovės paklaidą ir fazės poslinkį skirta Apsaugos Klasei CT (5P ir 10P

Matmenys



Tinklo analizatoriai

Tinklo analizatoriai ENA3, ENA3D

Paskirtis

Daugiafunkcinis tinklo analizatorius skirtas matuoti tinklo parametrus trifaziame tinkle. Matuojami parametrai: įtampa, srovė, galios koeficientas (cos ϕ), galia (W, Var, VA), atskirą arba bendrą harmonikus U-I, darbo valandas, aplinkos temperatūrą.
Siūlomos yra dvi versijos, ENA3 montuojamas į skydo duris ir ENA3D montuojamas ant DIN bėgelio.
Tinklo parametrai yra rodomi pagal kiekvieną fazę atskirai. Analizatoriai turi 3 nepriklausomus signalinius kontaktus. Programuoti galima mygtuku pagalba arba naudojant kompiuterį su komunikaciniu SCUSB485 (004656577) adapteriu. Programa yra siūloma atskirai.

Privalumai

- Prgramuojamos signalinės funkcijos (Apatinė / viršutinė įtampos riba - viršsrovis - dažnis - apatinis galios koeficientas cos ϕ - bendras harmonikų iškraipymas)
- 144x144 panelinis montavimas arba 9 moduliai ant DIN35 bėgelio
- Degumo klasė - V0 (UL94)

Matuojami parametrai

- Galios koeficientas cos ϕ induktyvumas ir talpumas
- Įtampa ir srovė (trijuose fazėse)
- Galia: W-Wh-VA-Var-Varh
- Atskiras arba bendras harmonikų iškraipymas (THD) (U/I)
- Darbo valandos
- Aplinkos temperatūra

Techniniai duomenys

		ENA3	ENA3D
Nominali įtampa	V ~	3x400 + N	230 L/N
Nominalus dažnis	Hz	50 - 60 (ribos 45-65)	
Galios suvartojimas (AC max)	VA	4	
Vardinė srovė (CT)	A	5/1...50000	
Suveikimo laikas	ms	< 50 ms	
Ekrano tipas	-	3 ekranai/4 skaitmenos 7-segmentai	
Matavimo tipas	-	tikrasis RMS	
cosφ (L/L)	-	0.00 ... 1.00 ±1%	
Įtampa (L/N)	VA ~	100 ... 280 ±1%	
Įtampa (L/L)	VA ~	180 ... 490 ±1%	
Srovė	A	0.05 ... 5.5 ± 0.5%	
Aktyvinė galia	W	klasė 1	
Reaktyvinė galia	VAr	klasė 1	
Tramoji galia	VA	klasė 1	
THD (įtampos ir srovės)	%	0 ... 255	
Komunikacijos protokolas	-	Standartas TTL (jungtis RJ11)	
Protokolas	-	Vidinis / MODBUS RTU	
Darbo valandos	h	0 to 9999 (su saugikliu)	
Aplinkos temperatūra	°C	0°C...+60°C	
Darbinė temperatūra	°C	-20°C ...+60°C	
Sandėliavimo temperatūra	°C	-30°C ...+70°C	
Izoliacijos įtampa	kV	4	
Viršįtampio kategorija	-	II	
Apsaugos laipsnis	IP	iš priekio IP41, gnybtai IP20	
Taršos klasė	-	2	
Santykinė drėgmė	%	95	
Aukštis virš jūros ygio	m	2000	
Svoris	g	680	550
Matmenys	mm	149 x 149 x 60	157 x 89 x 60
Standartai	-	2006/95/EC, 2004/108/EC - EMC	



Tinklo analizatorius ENA3



Tinklo analizatorius ENA3D

Tinklo analizatoriai (ENA3, ENA3D)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ENA3	3-fazių daugiafunkcinis tinklo analizatorius	004656578	760	1/30
ENA3D	3-fazių daugiafunkcinis tinklo analizatorius-DIN	004656579	630	1/40
SCUSB485	Adapteris TTL<>USB<>RS485	004656577	390	1/30



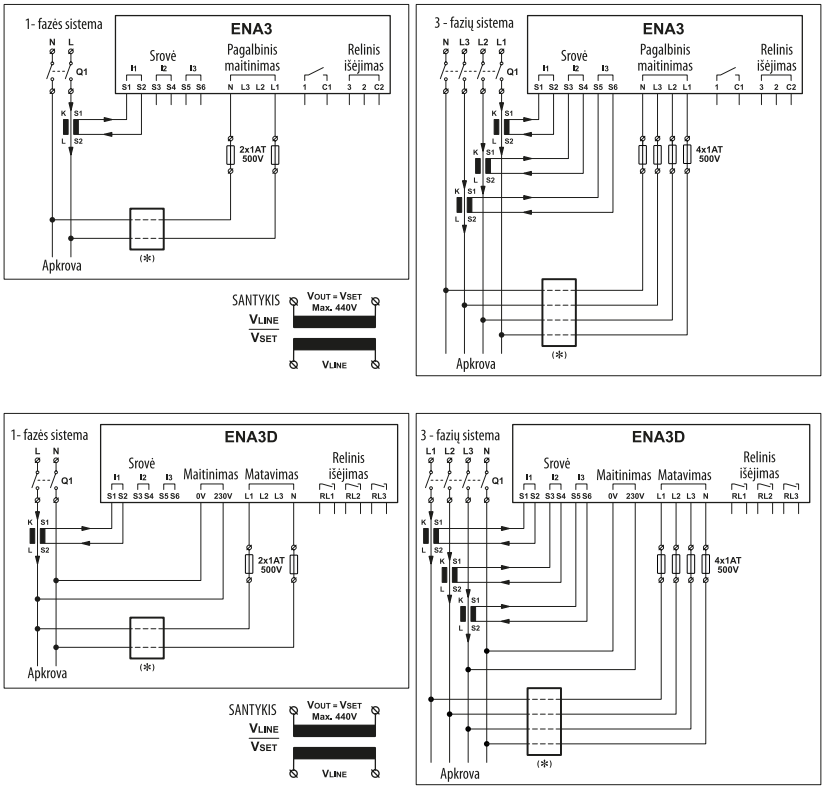
SCUSB485

RoHS
lead-free

Windows 8.1
Compatible

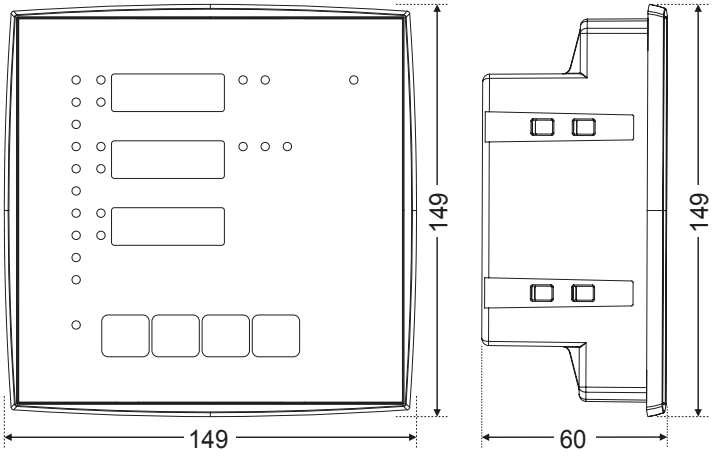
CE

Schemos

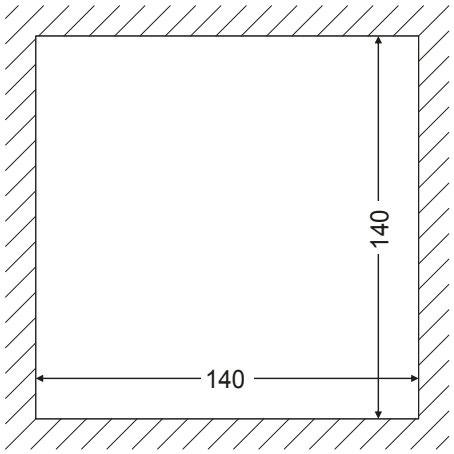


Matmenys (mm)

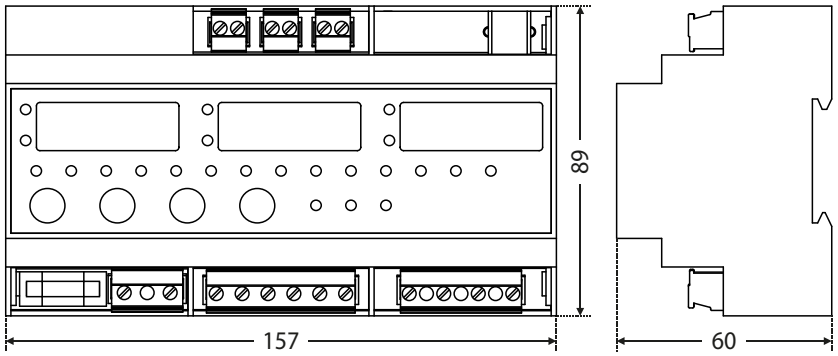
ENA3



Skylės matmenys



ENA3D



ETIBREAK

PRAMONINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EB2S IR KIRTIKLIAI ED2S 198

PRAMONINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EB2 IR KIRTIKLIAI ED2 208

PRAMONINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EB2R SU INTEGRUOTA SROVĖS NUOTĖKIO KONTROLĖS FUNKCIJA 233

SROVĖS NUOTEKIO RELĖS SU RITĖMIS, SKIRTI DARBUI KARTU SU PRAMONINIAIS AUTOMATINIAIS JUNGIKLIAIS 236

AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EB2 LCD SU DUOMENU NUSKAITYMU 238

PRAMONINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI IR KIRTIKLIAI



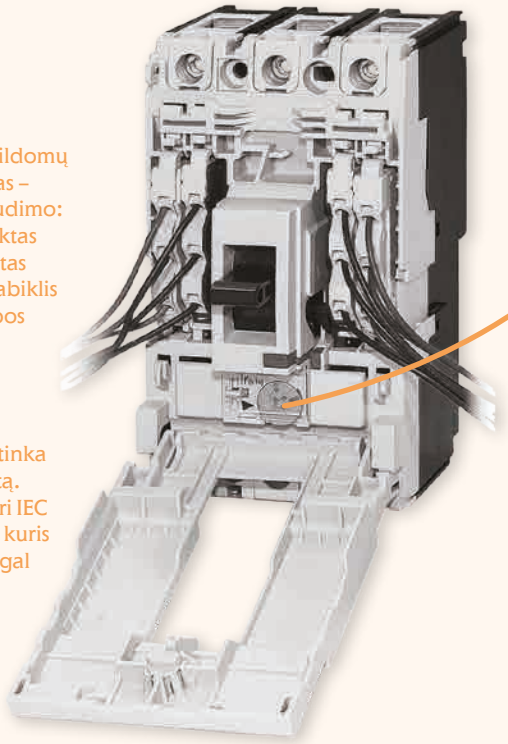
Energija turi būti valdoma

Pramoniniai automatiniai jungikliai EB2S – Mini

Pramoninio automatinio jungiklio EB2S savybės

→ Naujas EB2S yra šiuolaikiško dizaino bei kompaktiškesnis.

→ Dangtelis priedams atsidaro vieno varžto pasukimu





→ Greitas ir patogus papildomų priedų montavimas – užtenka vieno paspaudimo:
-Papildomas kontaktas
-Signalinis kontaktas
-Nepriklausomas atkabiklis
-Minimalios įtampos atkabiklis

→ Vartotojas gali rinktis tarp fiksuotos ir reguliuojamos apsaugos:

- Automatinis jungiklis 160A:

LF – šiluminė ir lektromagnetinė apsauga yra nereguliuojama

LA – šiluminė apsauga yra regu liuojamas. Elektromagnetinė – nereguliuojama

-Automatinis jungiklis 250A:

LF – šiluminė ir elektromagnetinė apsauga yra nereguliuojama

LA – šiluminė ir elektromagnetinė apsauga yra reguliuojamas.

→ EB2S serijos automatiniai jungikliai atitinka IEC normas pagal 60204-1 standartą. Pramoniniai automatiniai jungikliai turi IEC žymėjimą „direct opening action" – kuris užtikrina saugumą ir patikimumą pagal OEM programą.

Pramonis automatinis jungiklis EB2S



Pramonis automatinis jungiklis EB2S 160A – tipas LF

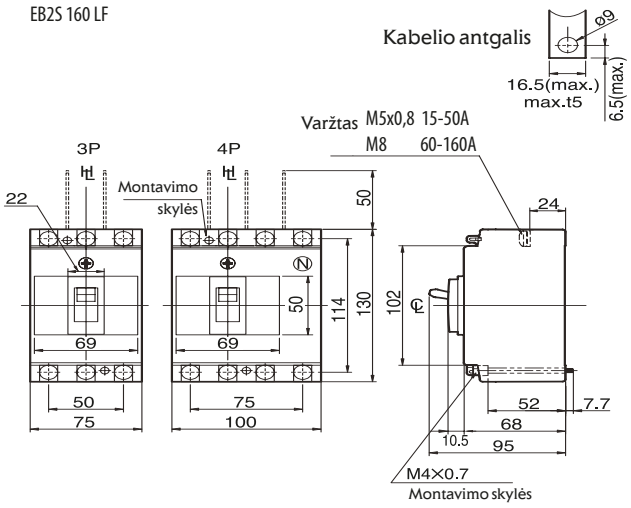
Tipas	I_n (A)	Kodas	Polių sk.	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Šiluminė/ elektromagnetinė apsauga	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2S 160/3LF 16A 3p	16	004671801	3	16/8	Ne/Ne	0,80	1
EB2S 160/3LF 20A 3p	20	004671802					
EB2S 160/3LF 25A 3p	25	004671803					
EB2S 160/3LF 32A 3p	32	004671804					
EB2S 160/3LF 40A 3p	40	004671805					
EB2S 160/3LF 50A 3p	50	004671806					
EB2S 160/3LF 63A 3p	63	004671807					
EB2S 160/3LF 80A 3p	80	004671808					
EB2S 160/3LF 100A 3p	100	004671809					
EB2S 160/3LF 125A 3p	125	004671810					
EB2S 160/3LF 160A 3p	160	004671811					
EB2S 160/4LF 16A 4p	16	004671814	4			1,00	
EB2S 160/4LF 20A 4p	20	004671815					
EB2S 160/4LF 25A 4p	25	004671816					
EB2S 160/4LF 32A 4p	32	004671817					
EB2S 160/4LF 40A 4p	40	004671818					
EB2S 160/4LF 50A 4p	50	004671819					
EB2S 160/4LF 63A 4p	63	004671820					
EB2S 160/4LF 80A 4p	80	004671821					
EB2S 160/4LF 100A 4p	100	004671822					
EB2S 160/4LF 125A 4p	125	004671823					
EB2S 160/4LF 160A 4p	160	004671824					

Pramonis automatinis jungiklis EB2S 160A – tipas LA

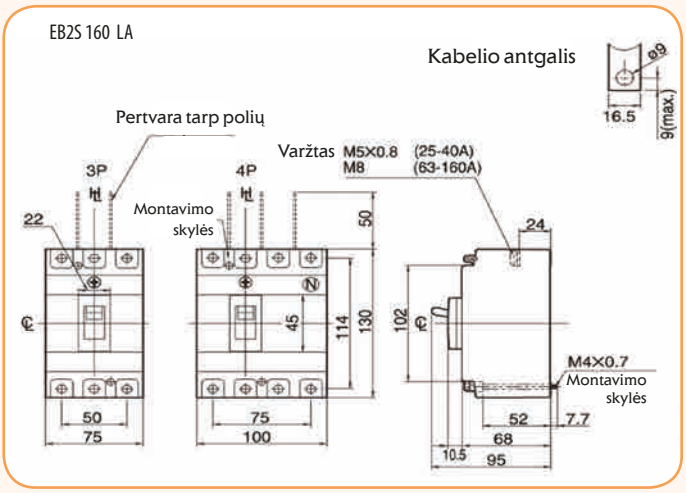
Tipas	I_n (A)	Kodas	Polių sk.	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Šiluminė/ elektromagnetinė apsauga	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2S 160/3LA 25A 3p	25	004671879	3	16/8	Reguliuojama (0.63-1)/Ne	0,80	1
EB2S 160/3LA 40A 3p	40	004671880					
EB2S 160/3LA 63A 3p	63	004671881					
EB2S 160/3LA 80A 3p	80	004671882					
EB2S 160/3LA 100A 3p	100	004671883					
EB2S 160/3LA 125A 3p	125	004671884					
EB2S 160/3LA 160A 3p	160	004671885					
EB2S 160/4LA 25A 4p	25	004671889	4			1,0	
EB2S 160/4LA 40A 4p	40	004671890					
EB2S 160/4LA 63A 4p	63	004671891					
EB2S 160/4LA 80A 4p	80	004671892					
EB2S 160/4LA 100A 4p	100	004671893					
EB2S 160/4LA 125A 4p	125	004671894					
EB2S 160/4LA 160A 4p	160	004671895					



EB2S 160 LF



EB2S 160 LA



Pramonis automatinis jungiklis EB2S 250A – tipas LF

Tipas	I_n (A)	Kodas	Polių sk.	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Šiluminė/ elektromagnetinė apsauga	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2S 250/3LF 200A 3p	200	004671812	3	16/8	Ne/Ne	1,50	1
EB2S 250/3LF 250A 3p	250	004671813					
EB2S 250/4LF 200A 4p	200	004671825	4			1,90	
EB2S 250/4LF 250A 4p	250	004671826					



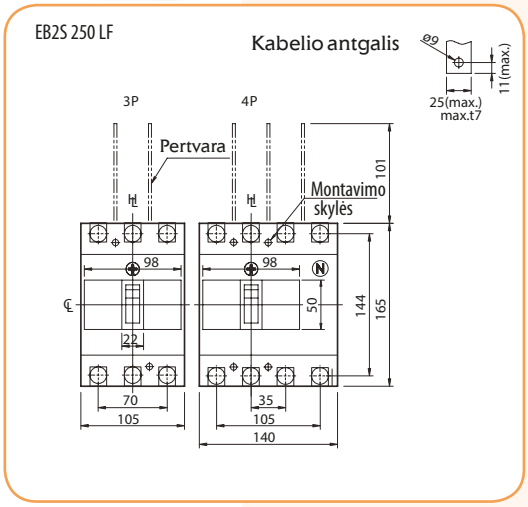


Pramonis automatinis jungiklis EB2S 250A – tipas LA

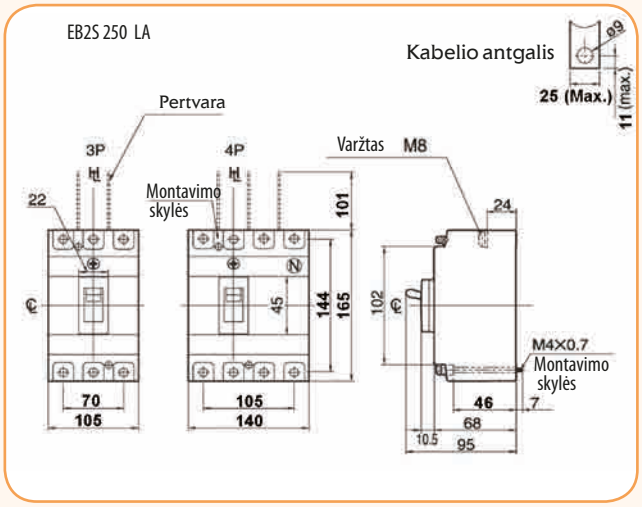
Tipas	I_n (A)	Kodas	Polių sk.	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Šiluminė/ elektromagnetinė apsauga	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2S 250/3LA 200A 3p	200	004671887	3	16/8	Reguliuojama (0.63-1)/Reguliuojama (5-11)	1,50	1
EB2S 250/3LA 250A 3p	250	004671888					
EB2S 250/4LA 200A 4p	200	004671897	4			1,90	
EB2S 250/4LA 250A 4p	250	004671898					

Dėmesio: galimybė užsakyti patikimesni automatinį jungiklį (aukštesnė atjungimo geba Icu/Ics)

EB2S 250 LF



EB2S 250 LA



Kirtiklis ED2S



Kirtiklis ED2S 160/250

Tipas		I_n (A)	Kodas	Polių sk.	I_{cm} (kA)	U AC/DC	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ED2S 160/3		160	004671281	3	2,8	690/250	0,7	1
ED2S 160/4		160	004671282	4	2,8	690/250	0,9	1
ED2S 250/3		250	004671283	3	6	690/250	1,5	1
ED2S 250/4		250	004671284	4	6	690/250	1,9	1

DĖMESIO: Automatinių jungiklių matmenys yra tokie pat kaip jungiklių EB2S 160 LA ir EB2S 250 LA

Papildoma įranga EB2S



DA2S...



PS2S 160-250



SS2S...



NA2S...

Priedai EB2S pramoniniams automatiniams jungikliams

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
PS2S 160-250	Papildomas kontaktas	004671950	3p, 4p	1
SS2S 160-250	Signalinis kontaktas	004671951		
DA2S 160-250 AC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671953		
DA2S 160-250 AC 380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671954		
DA2S 160-250 DC 24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671955		
NA2S 160-250 AC 200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671956		
NA2S 160-250 AC 380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671957		
NA2S 160-250 DC 24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671958		

Priedai EB2S 160

Priedai EB2S 160

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
RO2S 160	Rankinė pavara	004671970	3p, 4p	1
RO2S 160P	Rankinė pavara	004671971		1
ZB2S 160/3	Išplėtimo gnybtai	004671972	3p	kompl.=3 vnt.
ZB2S 160/4	Išplėtimo gnybtai	004671977	4p	kompl.=3 vnt.
IZ2S 160	Pertvara tarp polių	004671973	3p	1
PR2S 160/3	Gnybtų uždengimas	004671974	3p	1
PR2S 160/4	Gnybtų uždengimas	004671990	4p	1
PR2S 160/3	Gnybtų uždengimas	004671991	3p	1
PR2S 160/4	Gnybtų uždengimas	004671992	4p	1
PR2S 160/3 RC	Gnybtų uždengimas	004671993	3p	1
PR2S 160/4 RC	Gnybtų uždengimas	004671994	4p	1
DIN-S 160	Adapteris ant DIN bėgelio	004671975	3p, 4p	1
RC2S 160/3	Galinė jungtis	004671978	3p	kompl.=3 vnt.
RC2S 160/4	Galinė jungtis	004671979	4p	kompl.=3 vnt.



RO2S



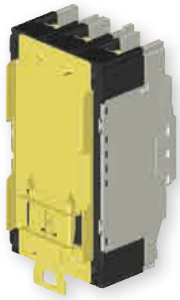
PR2S

Priedai EB2S 250

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
MO2S 250 AC230-240V	Elektromagnetinė pavara	004671980	3p, 4p	1
MO2S 250 DC24V	Elektromagnetinė pavara	004671981		
RO2S 250	Rankinė pavara	004671982		
RO2S 250P	Rankinė pavara	004671983		
ZB2S 250/3	Išplėtimo gnybtai	004671984	3p	kompl.=3 vnt.
ZB2S 250/4	Išplėtimo gnybtai	004671995	4p	kompl.=3 vnt.
RC2S 250/3	Pajungimo gnybtai	004671996	3p	kompl.=3 vnt.
RC2S 250/4	Pajungimo gnybtai	004671997	4p	kompl.=3 vnt.
SP2S 250/3	Gnybtai (35 – 120 mm^2)	004671998	3p	kompl.=3 vnt.
SP2S 250/4	Gnybtai (35 – 120 mm^2)	004671999	4p	kompl.=3 vnt.
IZ2S 250	Pertvara tarp polių	004671985	3p, 4p	
PR2S 250/3	Gnybtų uždengimas	004671986	3p	
PR2S 250/4	Gnybtų uždengimas	004672000	4p	
PR2S 250/3	Gnybtų uždengimas	004672001	3p	
PR2S 250/4	Gnybtų uždengimas	004672002	4p	
PR2S 250/3	Gnybtų uždengimas	004672003	3p	1
PR2S 250/4	Gnybtų uždengimas	004672004	4p	
PR2S 250/3 RC	Gnybtų uždengimas	004672005	3p	
PR2S 250/4 RC	Gnybtų uždengimas	004672006	4p	
PR2S 250/3 CC	Gnybtų uždengimas	004672007	3p	
PR2S 250/4 CC	Gnybtų uždengimas	004672008	4p	

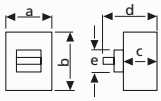


MO2S



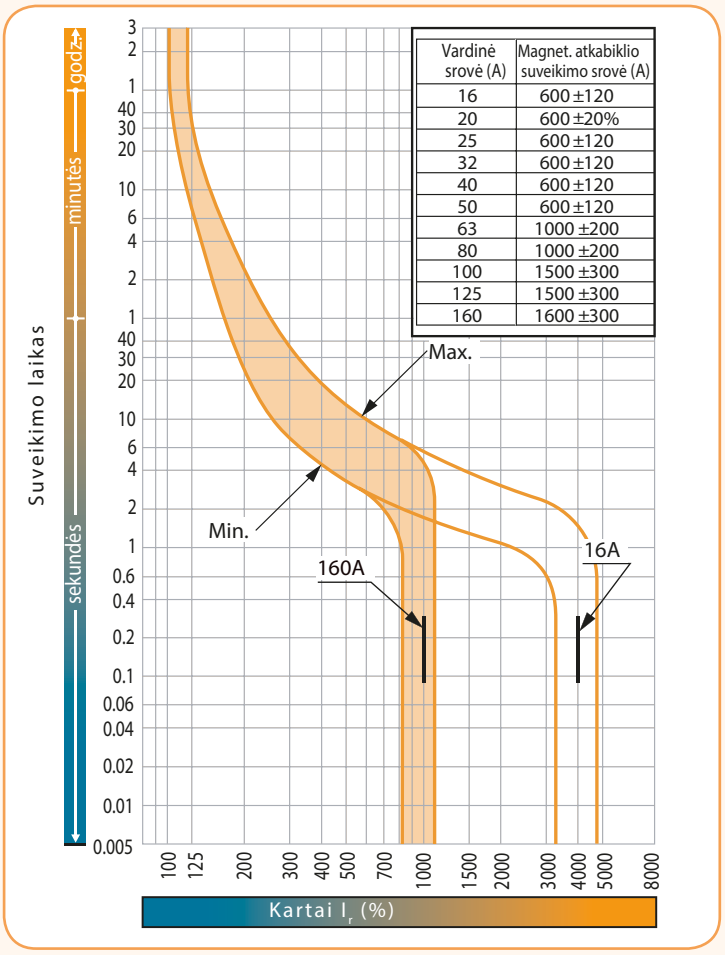
DIN-S 160

Pramoninių automatinių jungiklių EB2S – techniniai parametrai

Pavadinimas	žymėjimas	vienetas	sąlyga				
Serija				EB2S	EB2S	EB2S	EB2S
Tipas				**160LF**	**160LA**	**250LF**	**250LA**
Polių skaičius					3, 4		
Vardinė srovė							
	I_n	(A)	50°C	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	25, 40, 63, 80, 100, 125, 160	200, 250	200, 250
Parametrai							
Vardinė izoliacijos įtampa	U_i	(V)		690	690	690	690
Vardinė impulsinė įtampa	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8
Trumojo jungimo ribinė atjungimo geba	I_{cu}	(kA)	690V AC	-	-	-	-
(pagal - IEC, JIS, AS/NZS)			525V AC	6	6	6	6
			440V AC	10	10	10	10
			380/400/415V AC	16	16	16	16
			240V AC	25	25	25	25
			250V DC	13	13	13	13
Trumojo jungimo vardinė atjungimo geba	I_{cs}	(kA)	690V AC	-	-	-	-
(IEC, JIS, AS/NZS)			525V AC	3	3	3	3
			440V AC	5	5	5	5
			380/400/415V AC	8	8	8	8
			240V AC	13	13	13	13
			250V DC	7	7	7	7
Mechaninis atsparumas	Ciklai		maks.	20 000	20 000	20 000	20 000
Elektrinis atsparumas	Ciklai			10 000*	10 000*	6 000	6 000
Apsauga							
Šiluminė / elektromagnetinė -nereguliuojama				✓	-	✓	-
Šiluminė – reguliuojama / elektromagnetinė -nereguliuojama				-	✓	-	-
Šiluminė – reguliuojama / elektromagnetinė - reguliuojama				-	-	-	✓
Naudojimo kategorija				A	A	A	A
Matmenys							
	aukštis (b)	(mm)		130	130	165	165
	plotis (a)	(mm)	3-poliai	75	75	105	105
	plotis (a)	(mm)	4-poliai	100	100	140	140
	gylis (c)	(mm)		68	68	68	68
	gylis (d)	(mm)		95	95	95	95
	Dangtelio atstumas (e)	(mm)		50	45	50	45
Svoris		(kg)	3-poliai	0.8	0.8	1.5	1.5
		(kg)	4-poliai	1.0	1.0	1.9	1.9
valdymas							
Tiesioginio atidarymo mechanizmas				✓	✓	✓	✓
Suveikimo funkcija TRIP				✓	✓	✓	✓
Izoliacinis				✓	✓	✓	✓
Standartai				IEC 60947-2, EN 60947-2			

* 14000 už <= 125A

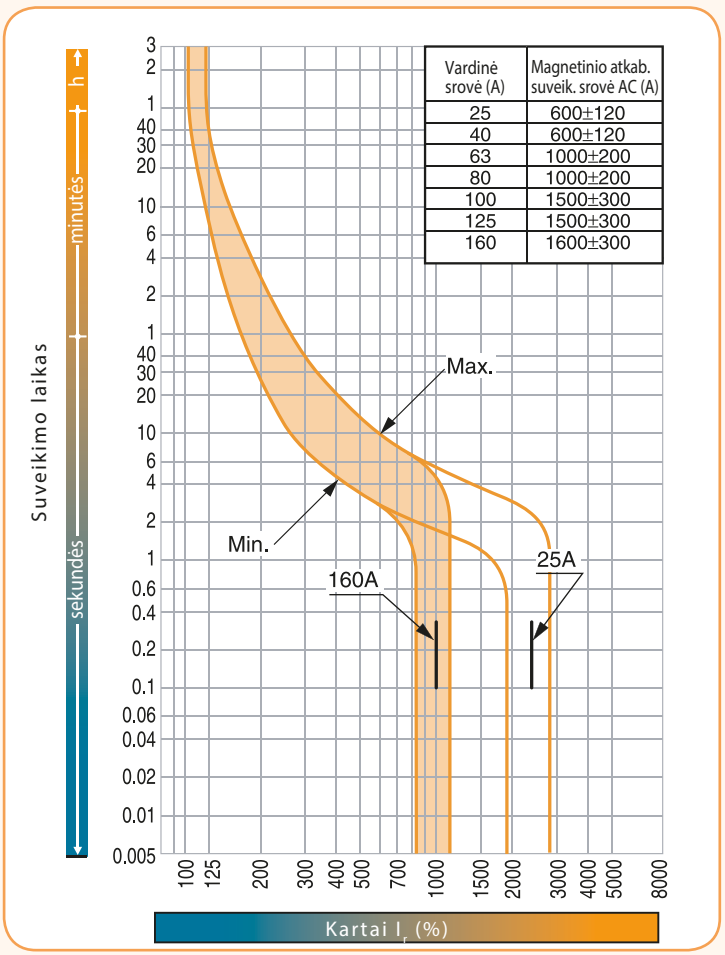
Laiko/srovės charakteristika t-I



Vardinė srovė (A)	Magnet. atkabiklio suveikimo srovė (A)
16	600 ±120
20	600 ±20%
25	600 ±120
32	600 ±120
40	600 ±120
50	600 ±120
63	1000 ±200
80	1000 ±200
100	1500 ±300
125	1500 ±300
160	1600 ±300

Charakteristika t-I

EB2S 160 LF



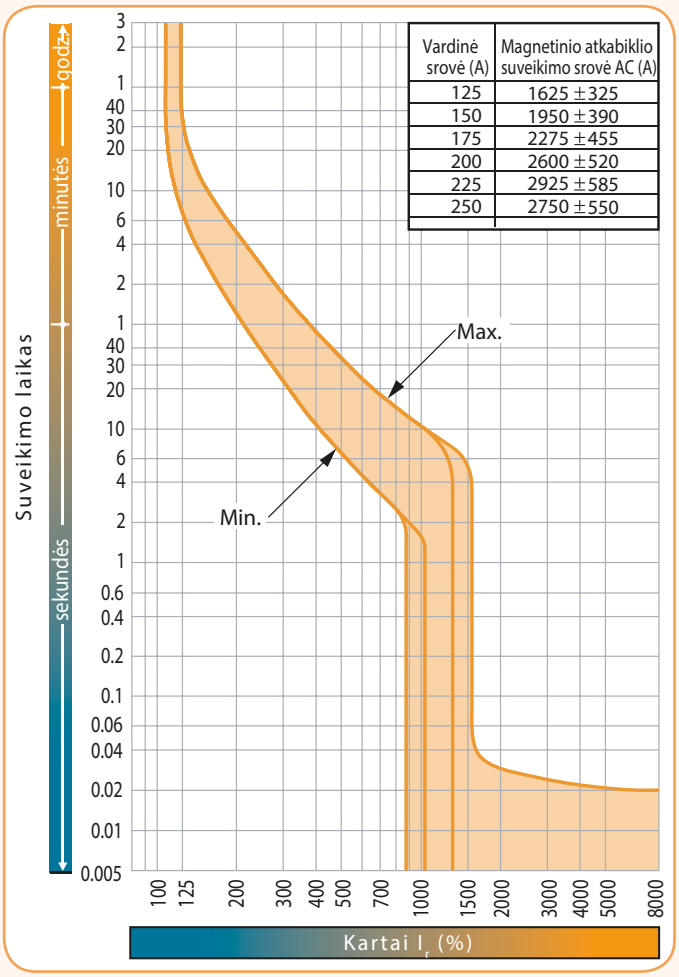
Vardinė srovė (A)	Magnetinio atkab. suveik. srovė AC (A)
25	600±120
40	600±120
63	1000±200
80	1000±200
100	1500±300
125	1500±300
160	1600±300

Charakteristika- t-I

EB2S 160 LA

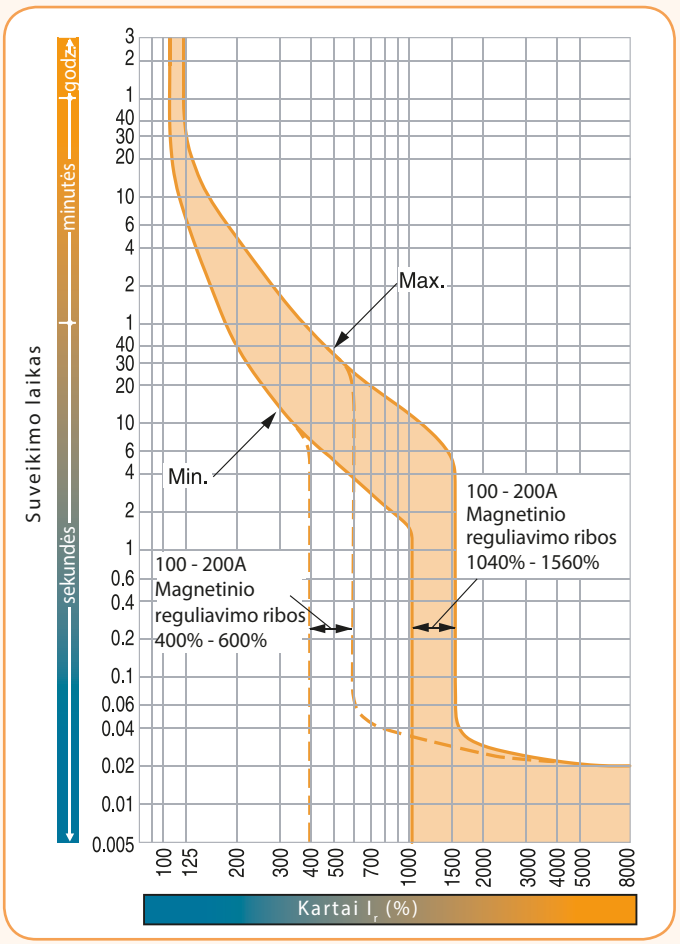
Charakteristika t-I

EB2S 250 LF

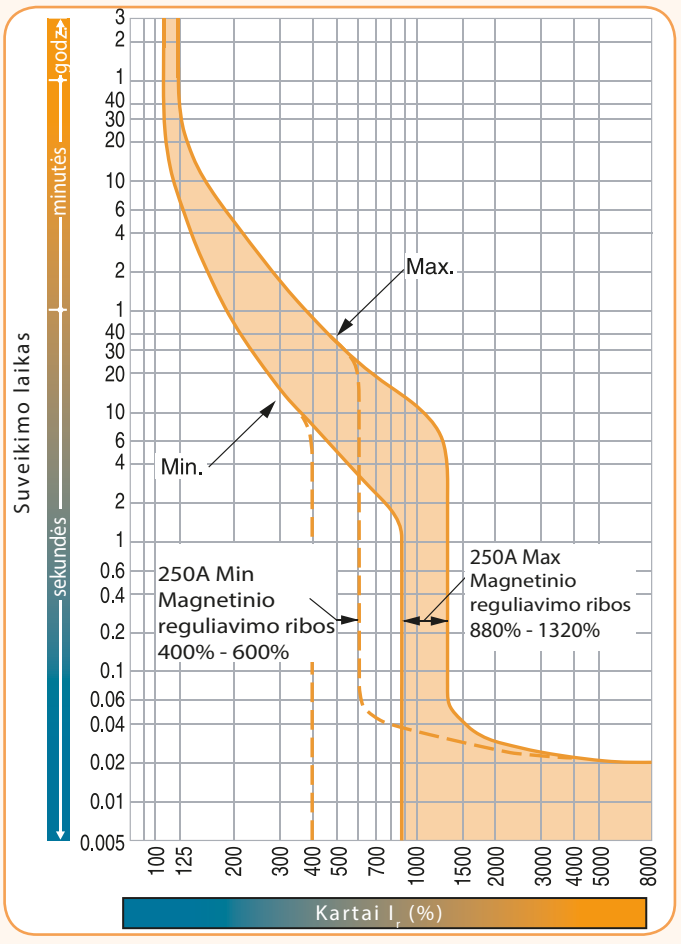


Vardinė srovė (A)	Magnetinio atkabiklio suveikimo srovė AC (A)
125	1625 ±325
150	1950 ±390
175	2275 ±455
200	2600 ±520
225	2925 ±585
250	2750 ±550

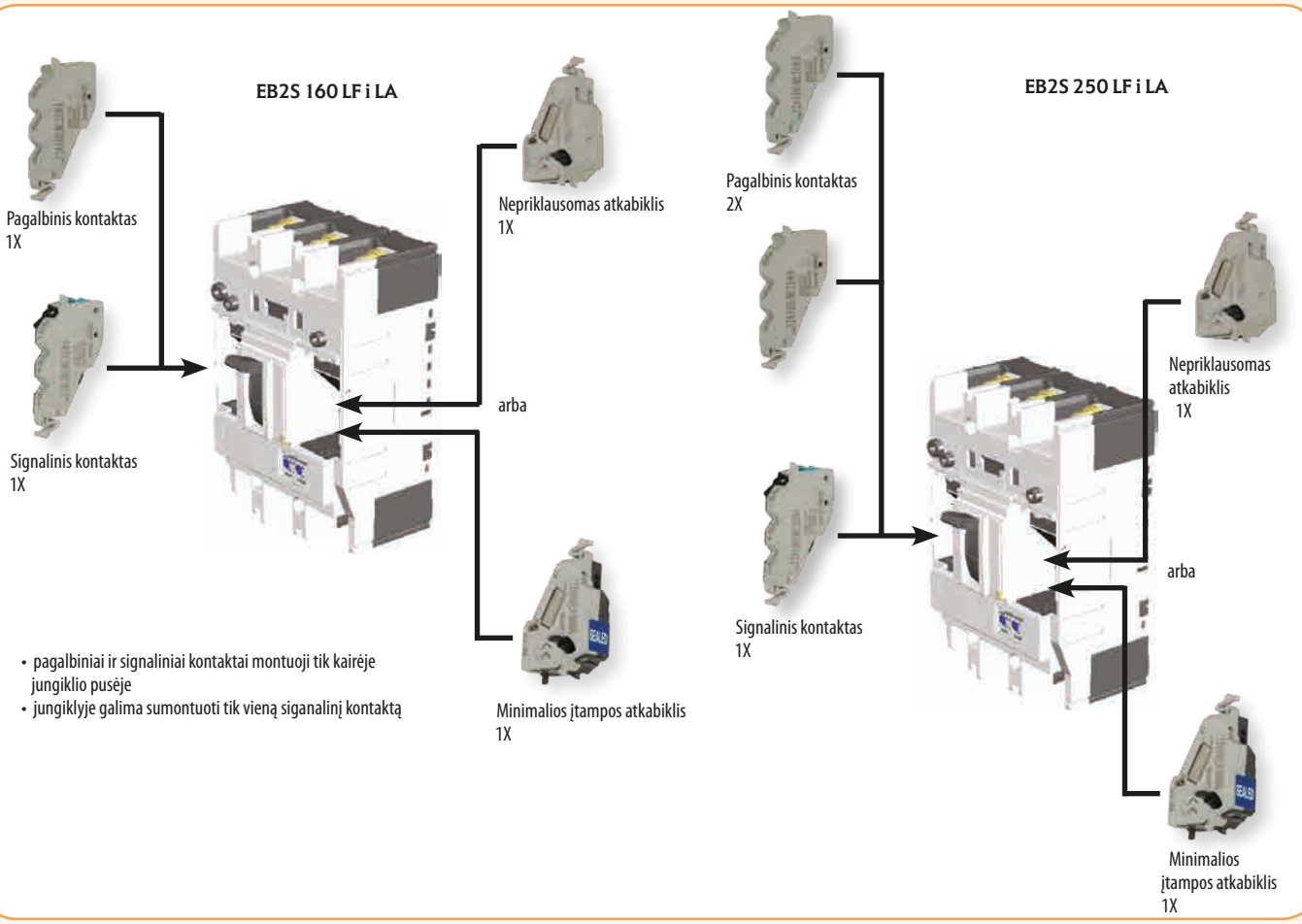
EB2S 250 LA 200A



EB2S 250 LA 250A



Priedai montuojami į jungiklį



Pagalbinio kontakto techniniai parametrai

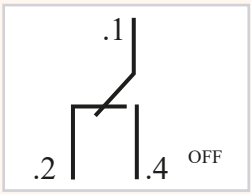
Įtampa (V)	Srovė AC (A)		Srovė DC (A)	
	Varžinė apkrova	Induktyvinė apkrova	Varžinė apkrova	Induktyvinė apkrova
480	-	-	-	-
250	3	2	0.4	0.05
125	3	2	3	2

Induktyvinės apkrovos galios koeficientas (cos φ) nemažesnis nei 0,4 ir laikas neilgesnis nei 7ms

Pagalbinis kontaktas



Žymėjimas



-Signalinio kontakto techniniai parametrai

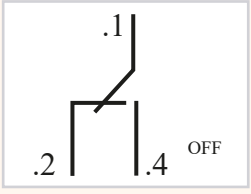
Įtampa (V)	Srovė AC (A)		Srovė DC (A)	
	Varžinė apkrova	Induktyvinė apkrova	Varžinė apkrova	Induktyvinė apkrova
480	-	-	-	-
250	3	2	0.4	0.05
125	3	2	3	2

Induktyvinės apkrovos galios koeficientas (cos φ) nemažesnis nei 0,4 ir laikas neilgesnis nei 7ms

Signalinis kontaktas

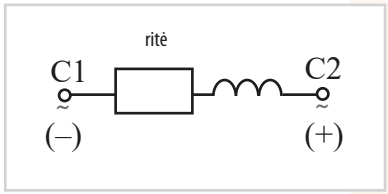


Žymėjimas





Nepriklausomas atkabiklis



Nepriklausomo atkabiklio žymėjimas

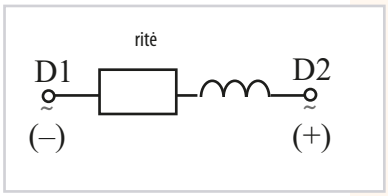
Nepriklausomo atkabiklio techniniai duomenys

Vardinė įtampa	Įtampa AC		Įtampa DC
	200-240V	380- 450V	24V
Žadinimo srovė (A)	0.014	0.0065	0.03

Vardinės įtampos suveikimo ribos
85% iki 110% prie AC
75% iki 125% prie DC
Užtikrinti, kad įtampa nenukristų žemiau leistinos įtamos intervalo suveikimo metu
Jungiklio kontaktai paprastai suveikia per 30ms po suveikimo



Minimalios įtampos atkabiklis



Minimalios įtampos atkabiklio žymėjimas

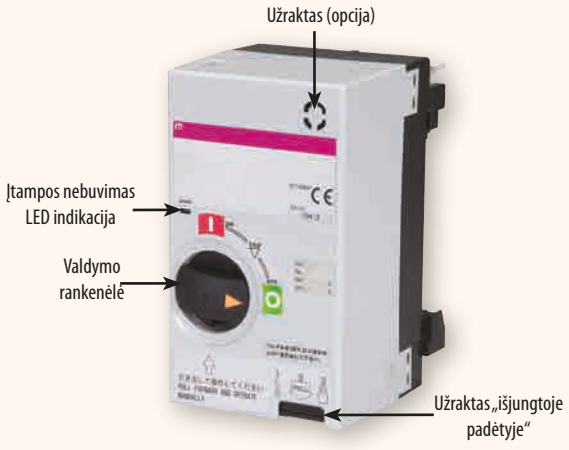
Minimalios įtampos atkabiklio techniniai parametrai

Vardinė įtampa	Naudojama galia (VA) Įtampa AC		Žadinimo srovė (mA) Įtampa DC
	200-240V	380- 450V	24V
	2.8	2.3	23

Išoriniai priedai – elektromagnetinė pavara

Savybės

- → Paprastas montavimas
- → Greitas suveikimas (<100ms)
- → Tylus valdymas
- → Galimybė užrakinti „išjungtoje“ padėtyje. (max 3vnt, skersmuo 5-8mm). Užraktas komplektuojamas atskirai



Techniniai parametrai		
Vardinė valdymo įtampa (1*)		AC230-240V
		DC24V
Valdymo srovė /paleidimo srovė (A) (2*)	AC230-240V	3.5/7
	DC24V	18/26
Veikimas		Elektromagnetinė pavara (tiesioginio valdymo)
Suveikimo laikas prie vardinė įtampos (s)	ON	0.1
	OFF/RESET	0.1 (3*, 4*)
Pavaros valdymo duomenys		100V 0.1A (suveikimo įtampa/srovė: 44V/4mA) (*5)
Galios suvartojimas		300VA arba daugiau
Dialektrinis atsparumas		AC1500V (AC 1000V for DC 24V)
Svoris		1.4kg

1* Leistinos valdymo įtampos ribos nuo 85% iki 110%

2* Didžiausia vardinė valdymo srovės reikšmė

3* Suveikimo laikas prie vardinės valdymo įtampos. Leidžiamas ilgiausias laikas pavaros valdytojui užbaigti operaciją.

4* Nerekomenduojama pavarą naudoti dažnam ON/OFF valdymui – rekomenduojama iki 10 kartų. Jei taip atsitinka, leiskite pavarai atvėsti mažiausiai 15 min.

5* Kai valdymo įtampa 24VDC, tai suveikimo įtampa yra 22VDC

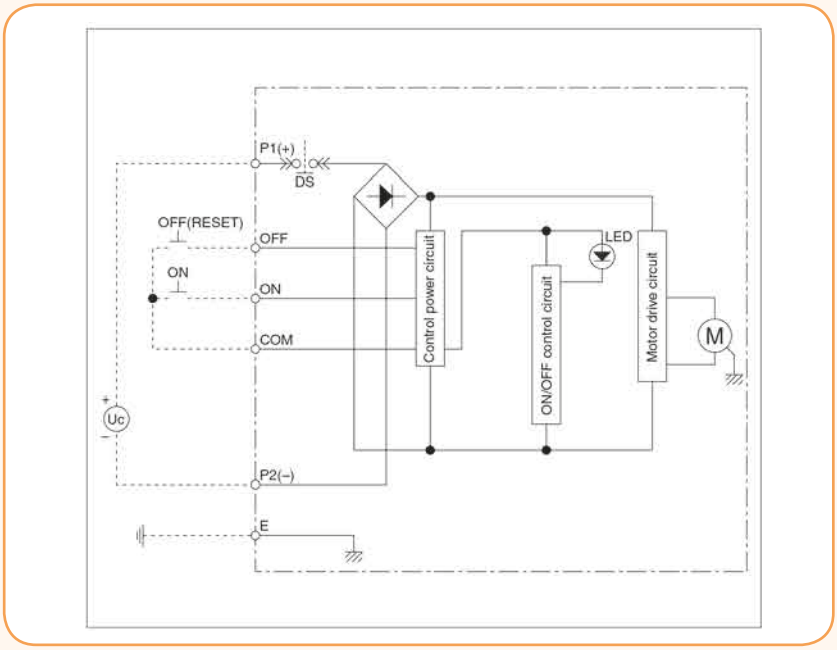
- Elektromagnetinė pavara savarankiškai kontroliuoja srovę reaguodama į ON ir OFF signalus. Net ir labai trumpas signalas numato tikslų jungiklio valdymą. Po jungiklio suveikimo (poz. TRIP) jis persijungia į poziciją OFF siunčiant signalą į OFF pavaros gnybtus. LED lemputė indikuoja kai yra maitinimas.

RESET funkcija
Auto-Reset funkcija suteikia galimybe automatiškai „nuresetinti“ (perjungti į OFF pozicija) pramoninį automatinį jungiklį per 1,5sek po suveikimo (TRIP)
Ši funkcija nereikalauja papildomai naudoti pagalbinio ar signalinio kontakto

DĖMESIO:
Kai suveikia šiluminis atkabiklis jugiklis negali nedelsiant išsijungti. Reikia palaukti kelias minutes ir tada leisti išjungimo signalą į jungiklį.
Funkcija auto-reset „nuresetina“ iškarto automatiškai jungiklį nepriklausomai nuo suveikimo priežasčių.

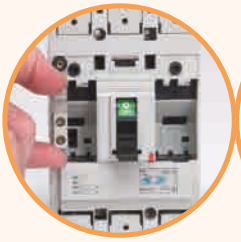
Rankinis valdymas
Paimkite ir sukite rankenėlę. Sukant prieš laikrodžio rodyklę jungiklis bus ON padėtyje ir sukant pagal laikrodžio rodyklę jis bus OFF padėtyje arba „nuresetinti“ – vidurinė padėtis

Dėmesio:
1. Maitinimo įtampa turi būti 85% iki 110% vardinės elektromagnetinės pavaros įtampos
2. Norint valdyti pavarą žiūrėkit techninius duomenys pateiktus ankstesnėje lentelėje
3. Naudokite triukšmo filtrus jei operatorius valdydamas galios įtampa naudoja periferinius įrenginius.
4. Naudojant mechaninę blokuotę reikia įsitikinti, kad pavara elektriškai sujungta



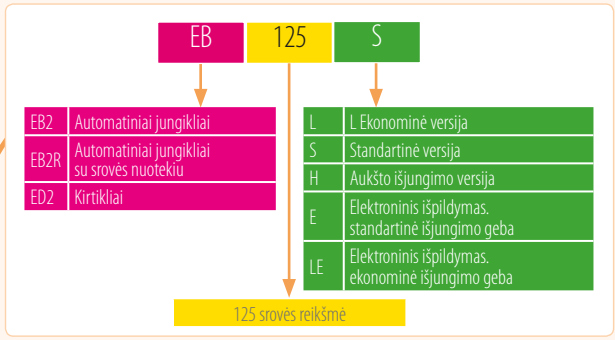
Automatiniai jungikliai EB2 ir kirtikliai ED2 (20-1600 A)

EB2 Savybės





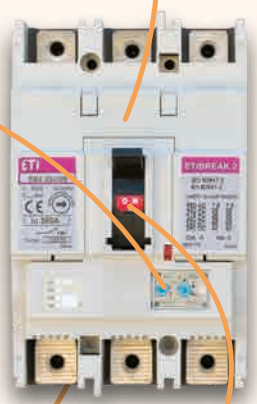
→ EB2 serijos vidiniai priedai yra tinkami visų tipų jungikliams ir kirtikliams. Greitas ir patikimas jų montavimas nereikalauja papildomų specialių įrankių. Skirtingas dydis ir spalva leidžia lengviau įdentifikuoti norimą įrangą.



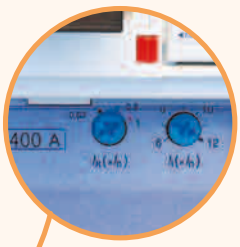
→ Kiekvieno jungiklio tipo žymėjimas yra nurodytas ant korpuso



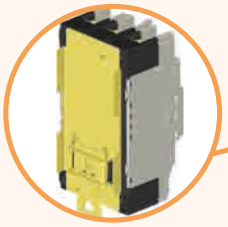
→ Jungikliai ETIBREAK 2 turi elektromagnetinį ir šiluminį atkabiklių reguliavimą. Šiluminis atkabiklis yra reguliuojamas ribose nuo 0,63 iki 1xIn. Elektromagnetinis atkabiklis yra reguliuojamas nuo 6 iki 10 (12,13)xIn jungikliams EB2 125-250A







→ Elektromagnetinę apsaugą galima reguliuoti nuo 6 iki 12 x I n iki EB2 400 ;



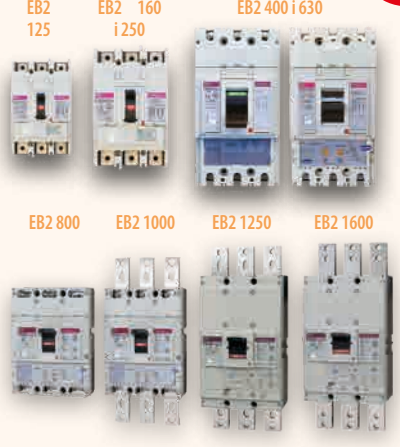
→ Jungiklius ETIBREAK2 125, 160, 250 A galima montuoti ant DIN35 bėgelio kartu su kitais moduliniais įrenginiais. Priekinė dalis yra tokia pati kaip ir kitų modulinių įrenginių 45mm



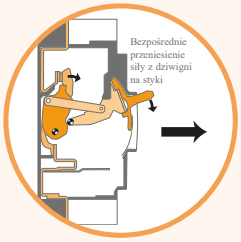


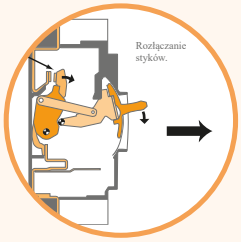


Korpuso dydžiai





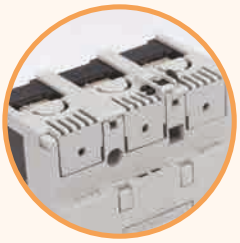






→ Jungikliai ETIBREAK2 yra pažymėti IEC simboliu, kuris indikuoja tiesioginį atidarymo mechanizmą (Direct Opening Action). Patikimas mechanizmas užtikrina, kad jėga, kuri taikoma rankenai tiesiogiai yra perduodama ir kontaktui. Skyriuje " Priemonės, skirtos sumažinti riziką nesėkmės atveju" pagal IEC 60204-1 yra rekomenduojama "-naudoti jungiklius, kurie turi tiesioginį poveikį atidarymo mechanizmui. Spalvota indikacija parodo kokia yra jungiklio būsena ON (raudona), OFF (žalia) ir TRIP (juoda).

Srovės nuotėkio relės su ritėmis





→ Apsauga nuo tiesioginio prisilietimo yra užtikrinama dviguba korpuso izoliacija. IP30 apsauga prie rankenėlės. IP20 - gnybtų apsauga, skiriamos gnybtų pertvaros



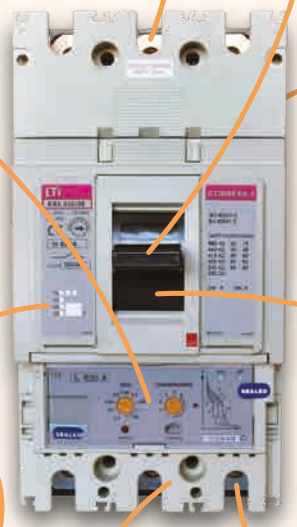


→ Sudėjus du jungiklius galima atlikti blokavimo veiksmą (ARĮ valdymui) tipai:
-blokavimas laidais
-blokavimas slydimu
-blokavimas jungtimi



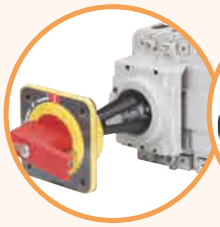


→ Jungiklius su elektronine apsauga galima reguliuoti ribose nuo 0,4 iki 1xIn.



→ Galima sujungimo versija (plug-in), kuri leidžia patikrinti jungiklį neišjungus maitinimo



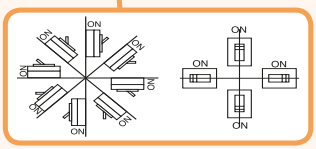




→ Galimybė valdyti jungiklį rankenėlių pagalba. Tiesioginio montavimo arba išnešama ant skydo durų

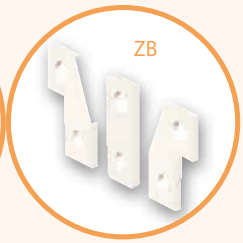
→ Jungiklius galima valdyti nuotoliniu būdu naudojant pavaras



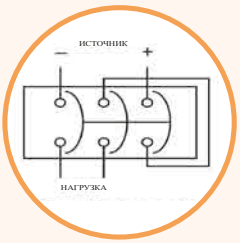


→ Jungiklius ETIBREAK2 galima montuoti bet kokioje būsenoje taip nedarant įtakos techniniams parametrams

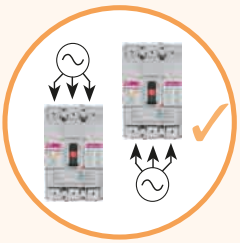




→ Galimybė naudoti išplėtimo gnybtus jeigu kabelio skerspjūviai yra didesni už galimybe prijungti tiesiogiai. Sp2 tipo gnybtai yra iki 400 A. Komplekte gali būti su 3P arba 4P tipo.



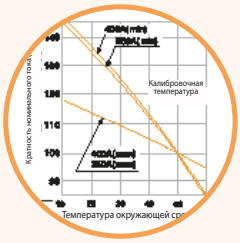
→ Visi termomagnetiniai jungikliai gali dirbti nuolatinėje srovėje iki 250 V DC.



→ Maitinimas gali būti prijungtas iš bet kurios pusės nepakintant techniniams parametrams



→ Jungikliai ETIBREAK2 yra gaminami iš ekologinių medžiagų, kurios tinkamos perdirbimui



→ Jungikliai ETIBREAK2 yra sukalibruoti prie aplinkos temperatūros prie 50°C.

Automatiniai jungikliai EB2 ir ED2 20 - 1600A

ETIBREAK

Savybės:
- → kompaktiškas korpusas atsparus mechaniniam poveikiui,
- → maži gabaritai,
- → plati papildomos įrangos gama,
- → papildoma įranga lengvai montujama,
- → į vidų montuojama papildoma įranga tokia pati visai serijai iki 630A,
- → aukšta išjungimo geba,
- → greitas suveikimas
- → aukštas apsaugos lygis pasiekiamas Safetos sistema+pagal standartą IEC 60204-1,
- → montuojamas ant plokštės ir 125A ant DIN bėgelio.

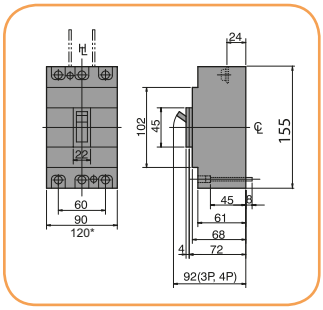
Paskirtis

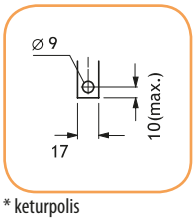
Automatiniai jungikliai yra skirti jėgos kabelių, variklių ir elektros įrenginių apsaugai nuo perkrovų ir trumpo jungimo. Konstrukcijoje numatyta galimybė montuoti papildomą įrangą. Gaminama nuo 20A iki 1600A, tripoliai ir keturpoliai.

Šiluminė ir elektromagnetinė apsauga:
Automatiniai jungikliai su šiluminę ir elektromagnetinę apsaugą gaminami nuo 20A iki 400A. Šiluminė apsauga reguliuojama nuo 0,63- 1 In, elektromagnetinė 6-13 xIn ribose.

Automatiniai jungikliai EB2 (20-125A)







* keturpolis

ETIBREAK EB2 125A - (L ekonominis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 125/3L 20A 3p	20	004671021	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/3L 32A 3p	32	004671022	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/3L 50A 3p	50	004671023	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/3L 63A 3p	63	004671024	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/3L 100A 3p	100	004671025	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/3L 125A 3p	125	004671026	3	25/19	0,63-1/ 6-12	1,10	1
EB2 125/4L 20A 4p	20	004671027	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1
EB2 125/4L 32A 4p	32	004671028	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1
EB2 125/4L 50A 4p	50	004671029	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1
EB2 125/4L 63A 4p	63	004671030	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1
EB2 125/4L 100A 4p	100	004671031	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1
EB2 125/4L 125A 4p	125	004671032	4	25/19	0,63-1/ 6-12	1,40	1

Dėmesio: Gabaritai brėžinyje pateikti ETIBREAK EB2 125A-(S standartinis išpildymas)

ETIBREAK EB2 125A - (S standartinis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 125/3S 20A 3p	20	004671041	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 32A 3p	32	004671042	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 50A 3p	50	004671043	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 63A 3p	63	004671044	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 100A 3p	100	004671045	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 125A 3p	125	004671046	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/4S 20A 4p	20	004671047	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 32A 4p	32	004671048	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 50A 4p	50	004671049	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 63A 4p	63	004671050	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 100A 4p	100	004671051	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 125A 4p	125	004671052	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1

Techninius duomenys rasite puslapyje 229

Minimalios įtampos atkabiklis



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 125-630

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
NA2 125-630AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671153	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671154	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671155	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671156	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671157	3p ,4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Nepriklausomas atkabiklis

Nepriklausomas atkabiklis EB2 125-1000

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Nepriklausomas atkabiklis	004671159	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

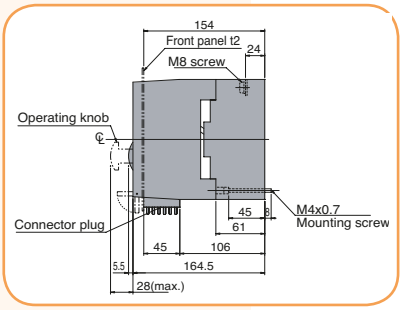


Nepriklausomas atkabiklis DA2

Elektromagnetinė pavara

Elektromagnetinė pavara

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MO2 125 AC230-240V	Elektromagetinė pavara	004671165	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V	Elektromagetinė pavara	004671311	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V	Elektromagetinė pavara	004671313	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V	Elektromagetinė pavara	004671314	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V	Elektromagetinė pavara	004671315	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC230-240V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671166	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671316	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671318	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671319	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671320	3p, 4p	1,40	1



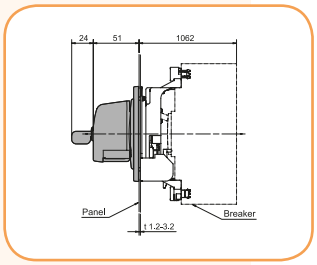


Elektromagetinė pavara MO2

Rankinė pavara

Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant automato

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PR2 125-250	Rėmelis	004671167	3p, 4p	0,05	1
PR2 - MOT 125-250	Rėmelis	004671472	3p, 4p	0,05	1
RO2 125, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671168	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671169	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671321	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, spynelė,raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671322	3p, 4p	0,20	1

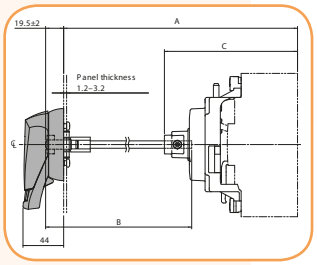




Rankinė pavara RO2...A

Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

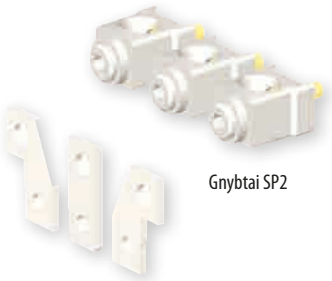
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 125P, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671170	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, spynelė,juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671171	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671323	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, spynelė,raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671324	3p, 4p	0,20	1





Rankinė pavara RO...P

Išplėtimo gnybtai



Gnybtai SP2

Išplėtimo gnybtai ZB

Išplėtimo gnybtai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZB 125/3	Išplėtimo gnybtai - lygūs	004671161	3p	0,10	1kpl(3vnt)
ZB 125/4	Išplėtimo gnybtai - lygūs	004671162	4p	0,15	1kpl(4vnt)
SP2 125/3	Gnybtai (1,5 - 50 mm^2)	004671163	3p	0,10	1kpl(3vnt)
SP2 125/4	Gnybtai (1,5 - 50 mm^2)	004671164	4p	0,15	1kpl(4vnt)

Gnybtų apsauginiai dangeliai



Gnybtų uždengimas PRS



Gnybtų uždengimas PRS2

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PRS2 125/3	Gnybtų uždengimas	004671181	3p	0,05	1
PRS2 125/4	Gnybtų uždengimas	004671182	4p	0,07	1
PRS2-SP 125/3	Gnybtų uždengimas	004671183	3p	0,05	1
PRS2-SP 125/4	Gnybtų uždengimas	004671184	4p	0,07	1
PRS2-NPF 125/3	Gnybtų uždengimas	004671473	3p	0,05	1
PRS2-NPF 125/4	Gnybtų uždengimas	004671474	4p	0,07	1

Pertvara tarp polių

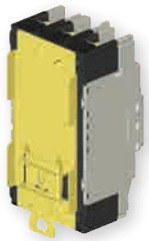


Pertvaros tarp polių IZ2

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 125	Pertvara tar polių	004671185	3p, 4p	0,02	1

Adapteris ant DIN bėgelio



Adapteris ant DIN bėgelio

Adapteris ant DIN bėgelio

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DIN 125	Adapteris ant DIN bėgelio	004671186	3p, 4p	0,07	1

Spynos blokuotė



Spynos blokuotė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZA2 125-250	Spynos blokuotė	004671180	3p, 4p	0,01	1

Mechaninės blokuotės

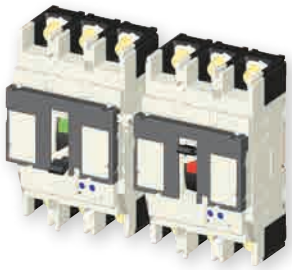
Mechaninės blokuotės

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MS 125 3P	Mechaninė blokuotė	004671172	3p	0,20	1
MS 125 4P	Mechaninė blokuotė	004671173	4p	0,20	1
MLR 125*	Mechaninė blokuotė	004671174	3p, 4p	0,20	1
MLL 125 3P*	Mechaninė blokuotė	004671175	3p	0,20	1
MLL 125 4P*	Mechaninė blokuotė	004671176	4p	0,20	1
MW 125**	Mechaninė blokuotė	004671177	3p, 4p	0,30	1
MW laidas 1m**	Mechaninė blokuotė	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW laidas 1,5m**	Mechaninė blokuotė	004671179	3p, 4p	0,25	1

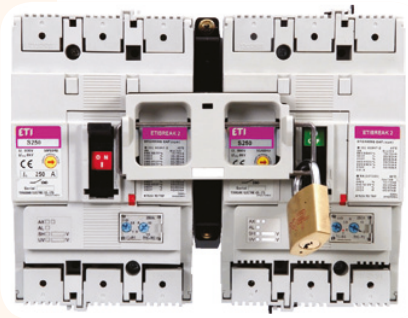
* Nustatoma blokuotės dalis: MLL – kairė ir MLR – dešinė
** Nustatoma blokuotė – 2vnt MW ir kabelis MW



Mechaninė blokuotė MW



Mechaninė blokuotė ML+MLR

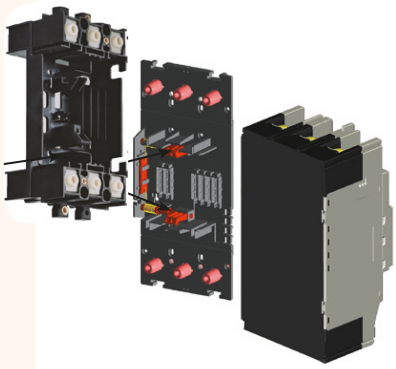


Mechaninė blokuotė MS

Jungiamieji kištukai

Jungiamieji kištukai

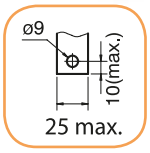
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NPF 125AF	Padas kištukiniam išpildymui 3p	004671451	3p	0,40	1
NPF 125AF	Padas kištukiniam išpildymui 4p	004671452	4p	0,50	1
NPI 125AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 3 p.	004671453	3p	0,80	1
NPI 125AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 4 p.	004671454	4p	0,90	1
SK3 125AF	Pado gnybtų prailginimas 3 p.	004671455	3p	0,02	3
SK4 125AF	Pado gnybtų prailginimas 4 p.	004671456	4p	0,03	4
PSPSS 125-630AF	Signalinio ir pagalbinio kontakto šakutė 125-630F	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Nepriklausomo ir minimalios įtampos atkabiklio šakutė 125-630F	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Atkabiklių lizdas 125-630F	004671459	3p, 4p	0,01	1

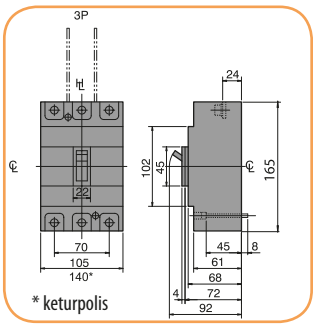


NPF NPI EB2

Automatiniai jungikliai EB2 (160-250A)







ETIBREAK EB2 160/250A - (L ekonominis, S standartinis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 250/3L 200A 3p	200	004671072	3	25/19	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3L 250A 3p	250	004671073	3	25/19	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/4L 200A 4p	200	004671075	4	25/19	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4L 250A 4p	250	004671076	4	25/19	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 160/3S 160 3p	160	004671061	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3S 200A 3p	200	004671082	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3S 250A 3p	250	004671083	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 160/3S 160 4p	160	004671062	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4S 200A 4p	200	004671085	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4S 250A 4p	250	004671086	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1

ETIBREAK EB2 250A - (E elektroninis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 250/3E 40A 3p	40	004671301	3	70/70	0,4-1/Reguliuojama	2,5	1
EB2 250/3E 125A 3p	125	004671302	3	70/70	0,4-1/Reguliuojama	2,5	1
EB2 250/3E 160A 3p	160	004671303	3	70/70	0,4-1/Reguliuojama	2,5	1
EB2 250/3E 250A 3p	250	004671304	3	70/70	0,4-1/Reguliuojama	2,5	1
EB2 250/4E 40A 4p	40	004671305	4	70/70	0,4-1/Reguliuojama	3,3	1
EB2 250/4E 125A 4p	125	004671306	4	70/70	0,4-1/Reguliuojama	3,3	1
EB2 250/4E 160 4p	160	004671307	4	70/70	0,4-1/Reguliuojama	3,3	1
EB2 250/4E 250A 4p	250	004671308	4	70/70	0,4-1/Reguliuojama	3,3	1

Techninius duomenys rasite puslapyje 229

Minimalios įtampos atkabiklis



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 125-630

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
NA2 125-630AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671153	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671154	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671155	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671156	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671157	3p ,4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1

Nepriklausomas atkabiklis



Nepriklausomas atkabiklis DA2

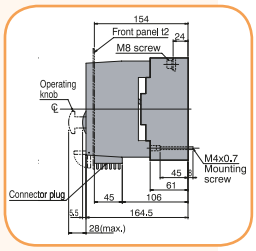
Nepriklausomas atkabiklis EB2 125-1000

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Nepriklausomas atkabiklis	004671159	3p, 4p	45	1/1

Elektromagnetinė pavara

Elektromagnetinė pavara

Tipas	Aprašas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MO2 250 AC230-240V	Elektromagetinė pavara	004671195	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V	Elektromagetinė pavara	004671331	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V	Elektromagetinė pavara	004671333	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V	Elektromagetinė pavara	004671334	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V	Elektromagetinė pavara	004671335	3p, 4p	3,50	1
MO2 250, AC230-240, RESET	Elektromagetinė pavara	004671196	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671336	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671338	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671339	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V, RESET	Elektromagetinė pavara	004671340	3p, 4p	3,50	1



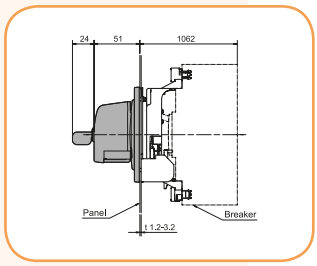


Elektromagetinė pavara MO2

Rankinė pavara

Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant automato

Tipas	Aprašas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 250, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671197	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671198	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671341	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671342	3p, 4p	0,30	1

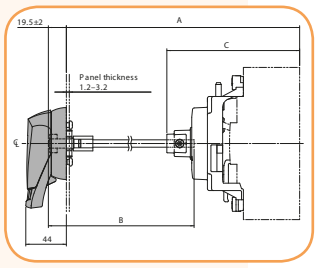




Rankinė pavara RO2...A

Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

Tipas	Aprašas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 250P, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671199	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671200	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671343	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671344	3p, 4p	0,30	1



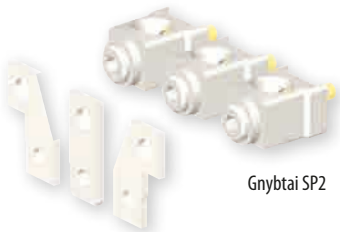


Rankinė pavara RO...P

Išplėtimo gnybtai

Išplėtimo gnybtai

Tipas	Aprašas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZB2 250/3	Išplėtimo gnybtai - lenkti	004671191	3p	0,20	3
ZB2 250/4	Išplėtimo gnybtai - lenkti	004671192	4p	0,30	4
SP2 250/3	Gnybtai (35 - 120 mm^2)	004671193	3p	0,20	3
SP2 250/4	Gnybtai (35 - 120 mm^2)	004671194	4p	0,30	4



Gnybtai SP2

Išplėtimo gnybtai ZB

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PRS2 250/3	Gnybtų uždengimas	004671207	3p	0,10	1
PRS2 250/4	Gnybtų uždengimas	004671208	4p	0,10	1
PRS2-SP 250/3	Gnybtų uždengimas	004671209	3p	0,10	1
PRS2-SP 250/4	Gnybtų uždengimas	004671210	4p	0,10	1
PRS2-NPF 250/3	Gnybtų uždengimas	004671475	3p	0,10	1
PRS2-NPF 250/4	Gnybtų uždengimas	004671476	4p	0,10	1



Gnybtų uždengimas PRS



Gnybtų uždengimas PRS2

Pertvara tarp polių



Pertvaros tarp polių IZ2

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 250	Pertvaros tarp polių	004671211	3p, 4p	0,04	1

Spynos blokuotė



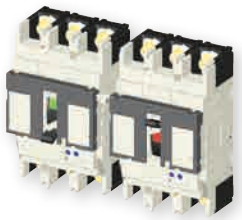
Spynos blokuotė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZA2 125-250	Spynos blokuotė	004671180	3p, 4p	0,01	1

Mechaninės blokuotės



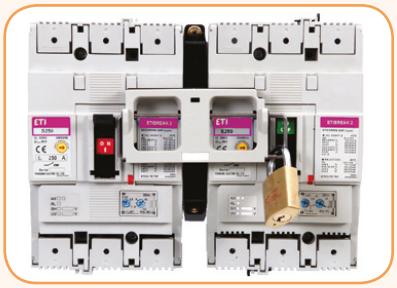
Mechaninė blokuotė MW



Mechaninė blokuotė ML+MLR

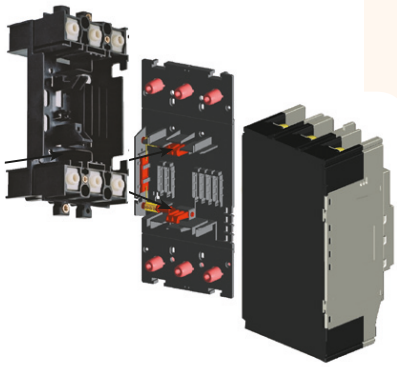
Mechaninės blokuotės

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MS 250 3P	Mechaninė blokuotė	004671201	3p	0,30	1
MS 250 4P	Mechaninė blokuotė	004671202	4p	0,30	1
MLR 250*	Mechaninė blokuotė	004671203	3p, 4p	0,30	1
MLL 250 3P*	Mechaninė blokuotė	004671204	3p	0,30	1
MLL 250 4P*	Mechaninė blokuotė	004671205	4p	0,30	1
MW 250**	Mechaninė blokuotė	004671206	3p, 4p	0,30	1
MW laidas 1m**	Mechaninė blokuotė	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW laidas 1,5m**	Mechaninė blokuotė	004671179	3p, 4p	0,25	1



Mechaninė blokuotė MS

Jungiamieji kištukai



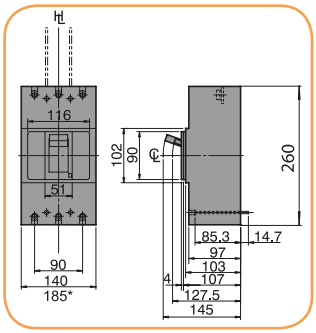
NPF NPI EB2

Jungiamieji kištukai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NPF 250AF	Padas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671460	3p	0,50	1
NPF 250AF	Padas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671461	4p	0,60	1
NPI 250AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671462	3p	0,80	1
NPI 250AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671463	4p	0,90	1
SK3 250AF	Pado gnybtų prailginimas 3 bieg.	004671464	3p	0,05	3
SK4 250AF	Pado gnybtų prailginimas 4 bieg.	004671465	4p	0,07	4
PSPSS 125-630AF	Jungtis pagalbiniams ir signaliniams kontaktams 125-630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Jungtis nepriklausomam ir minimalios įtampos atkabikliams 125-630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Lizdas išoriniams priedams 125-630 AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

Automatiniai jungikliai EB2 (400A)

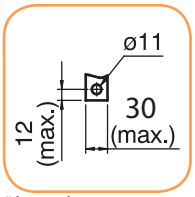
ETIBREAK EB2 400A - (L ekonominis, S standartinis išpildymas)							
Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 400/3L 250A 3p	250	004671091	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/3L 400A 3p	400	004671092	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/4L 250A 4p	250	004671093	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/4L 400A 4p	400	004671094	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/3S 250A 3p	250	004671101	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/3S 400A 3p	400	004671102	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/4S 250A 4p	250	004671103	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1
EB2 400/4S 400A 4p	400	004671104	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1



ETIBREAK EB2 400A - (E elektroninis išpildymas)							
Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 400/3E 250A 3p	250	004671111	3	50/50	0,4-1/Reguliuojama	4,3	1
EB2 400/3E 400A 3p	400	004671112	3	50/50	0,4-1/Reguliuojama	4,3	1
EB2 400/4E 250A 4p	250	004671113	4	50/50	0,4-1/Reguliuojama	5,7	1
EB2 400/4E 400A 4p	400	004671114	4	50/50	0,4-1/Reguliuojama	5,7	1

Techninius duomenys rasite puslapyje 230





* keturpolis

Minimalios įtampos atkabiklis

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 125-630					
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NA2 125-630AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671153	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671154	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671155	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671156	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671157	3p ,4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600					
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Nepriklausomas atkabiklis

Nepriklausomas atkabiklis EB2 125-1000					
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Nepriklausomas atkabiklis	004671159	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

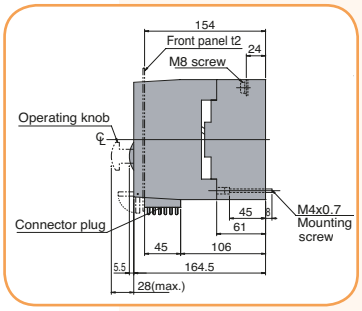


Nepriklausomas atkabiklis DA2

Elektromagnetinė pavara



Elektromagetinė pavara MO2



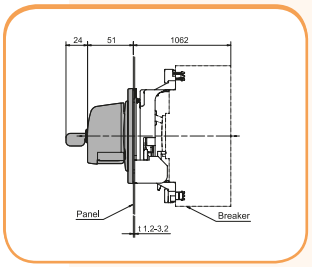
Elektromagnetinė pavara

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MO2 630, AC100-240V	Elektromagnetinė pavara	004671227	3p, 4p	3,60	1
MO2 630, AC100-240V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671228	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V	Elektromagnetinė pavara	004671441	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V	Elektromagnetinė pavara	004671442	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671443	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671444	3p, 4p	3,60	1

Rankinė pavara

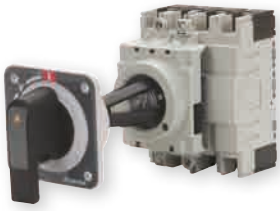


Rankinė pavara RO2...A

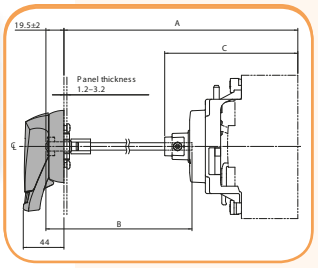


Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant automato

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 630, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671229	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671230	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671445	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671446	3p, 4p	0,30	1



Rankinė pavara RO...P



Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 630P, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671231	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671232	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671447	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671448	3p, 4p	0,30	1

Išplėtimo gnybtai



Gnybtai SP2



Išplėtimo gnybtai ZB

Išplėtimo gnybtai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZB2 400/3	Išplėtimo gnybtai	004671221	3p	0,30	3
ZB2 400/4	Išplėtimo gnybtai	004671222	4p	0,40	4
SP2 400/3	Gnybtai (1 x 80-240 mm^2 or 2 x 60-120 mm^2)	004671225	3p	0,20	3
SP2 400/4	Gnybtai (1 x 80-240 mm^2 or 2 x 60-120 mm^2)	004671226	4p	0,30	4

Gnybtų apsauginiai dangeliai



Gnybtų uždengimas PRS



Gnybtų uždengimas PRS2

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PRS2 630/3	Gnybtų uždengimas	004671240	3p	0,20	1
PRS2 630/4	Gnybtų uždengimas	004671241	4p	0,30	1
PRS2-SP 630/3	Gnybtų uždengimas	004671242	3p	0,20	1
PRS2-SP 630/4	Gnybtų uždengimas	004671243	4p	0,30	1

Pertvara tarp polių

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 400-1000	Pertvara tar polių	004671244	3p, 4p	0,04	1



Pertvaros tarp polių IZ2

Spynos blokuotė

Spynos blokuotė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZA2 400/630	Spynos blokuotė	004671180	3p, 4p	0,01	1



Mechaninės blokuotės

Mechaninės blokuotės

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MS 630 3P	Mechaninė blokuotė	004671233	3p	0,50	1
MS 630 4P	Mechaninė blokuotė	004671234	4p	0,50	1
MLR 630*	Mechaninė blokuotė	004671235	3p, 4p	0,50	1
MLL 630 3P*	Mechaninė blokuotė	004671236	3p	0,50	1
MLL 630 4P*	Mechaninė blokuotė	004671237	4p	0,50	1
MW 630**	Mechaninė blokuotė	004671238	3p, 4p	0,50	1
MW laidas 1m	Mechaninė blokuotė	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW laidas 1,5m	Mechaninė blokuotė	004671179	3p, 4p	0,25	1

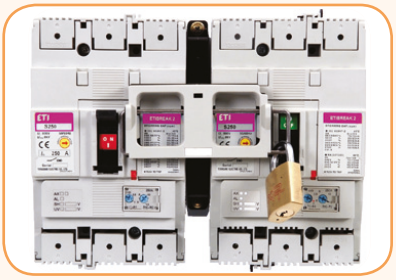
Mechaninė blokuotė MW

* Nustatoma blokuotės dalis: MLL – kairė ir MLR – dešinė

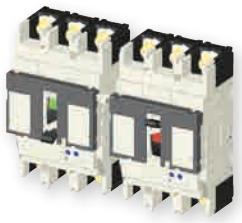
** Nustatoma blokuotė – 2vnt MW ir kabelis MW



Mechaninė blokuotė MW



Mechaninė blokuotė MS

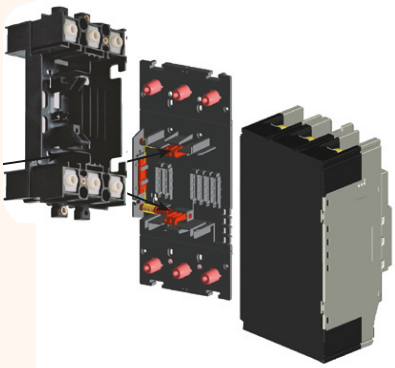


Mechaninė blokuotė ML+MLR

Jungiamieji kištukai

Jungiamieji kištukai 400/630 A

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NPF 400-630AF	Padas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671466	3p	0,60	1
NPF 400-630AF	Padas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671467	4p	0,70	1
NPI 400-630AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671468	3p	0,90	1
NPI 400-630AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671469	4p	1,00	1
SK3 400-630AF	Pado gnybtų prailginimas 3 bieg.	004671470	3p	0,06	3
SK4 400-630AF	Pado gnybtų prailginimas 4 bieg.	004671471	4p	0,08	4
PSPSS 125-630AF	Signalinio ir pagalbinio kontakto šakutė 125-630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Signalinio ir pagalbinio kontakto šakutė 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Atkabiklių lizdas 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1



NPF NPI EB2

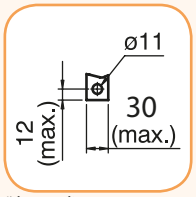
Automatiniai jungikliai EB2 (630A)



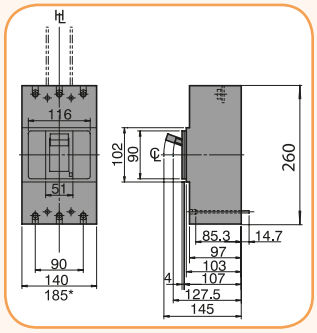
ETIBREAK EB2 630 A - (E elektroninis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 630/3LE 630A 3p	630	004671121	3	36/36	0,4-1/Reguliuojama	3,75	1
EB2 630/4LE 630A 4p	630	004671122	4	36/36	0,4-1/Reguliuojama	4,95	1
EB2 630/3E 630A 3p	630	004671127	3	50/50	0,4-1/Reguliuojama	3,75	1
EB2 630/4E 630A 4p	630	004671128	4	50/50	0,4-1/Reguliuojama	4,95	1

Techninius duomenys rasite puslapyje 230



* keturpolis



Minimalios įtampos atkabiklis



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 125-630

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NA2 125-630AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671153	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671154	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671155	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671156	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004671157	3p ,4p	45	1/1

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1

Nepriklausomas atkabiklis



Nepriklausomas atkabiklis DA2

Nepriklausomas atkabiklis EB2 125-1000

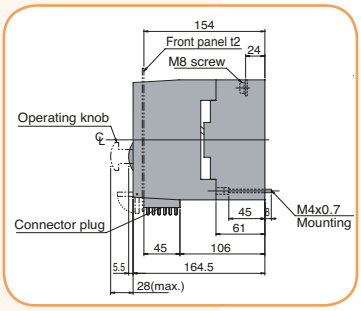
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Nepriklausomas atkabiklis	004671159	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

Elektromagnetinė pavara

Elektromagnetinė pavara

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MO2 630, AC100-240V	Elektromagnetinė pavara	004671227	3p, 4p	3,60	1
MO2 630, AC100-240V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671228	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V	Elektromagnetinė pavara	004671441	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V	Elektromagnetinė pavara	004671442	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671443	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V, RESET	Elektromagnetinė pavara	004671444	3p, 4p	3,60	1



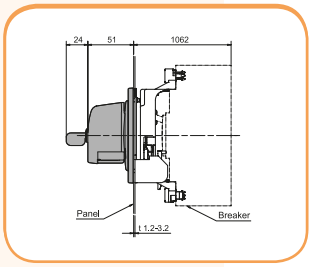


Elektromagetinė pavara MO2

Rankinė pavara

Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant automato

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 630, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671229	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė pavara	004671230	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671445	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė pavara	004671446	3p, 4p	0,30	1

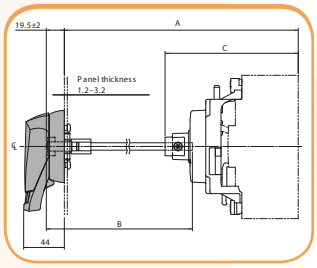


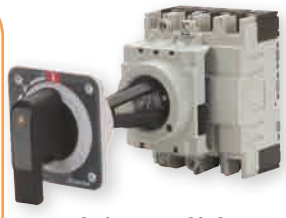


Rankinė pavara RO2...A

Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
RO2 630P, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671231	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, spynelė, juoda rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671232	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671447	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, spynelė, raudona rankenėlė	Rankinė išnešama pavara	004671448	3p, 4p	0,30	1





Rankinė pavara RO...P

Išplėtimo gnybtai

Išplėtimo gnybtai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZB2 630/3	Išplėtimo gnybtai - lenkti	004671220	3p	0,40	3
ZB2 630/3	Išplėtimo gnybtai - tiesūs	004671223	3p	0,40	3
ZB2 630/4	Išplėtimo gnybtai - lenkti	004671224	4p	0,40	4



Išplėtimo gnybtai ZB

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PRS2 630/3	Gnybtų uždengimas	004671240	3p	0,20	1
PRS2 630/4	Gnybtų uždengimas	004671241	4p	0,30	1
PRS2-SP 630/3	Gnybtų uždengimas	004671242	3p	0,20	1
PRS2-SP 630/4	Gnybtų uždengimas	004671243	4p	0,30	1



Gnybtų uždengimas PRS2

Pertvara tarp polių



Pertvaros tarp polių IZ2

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 400-1600	Pertvara tar polių	004671244	3p, 4p	0,04	1

Spynos blokuotė



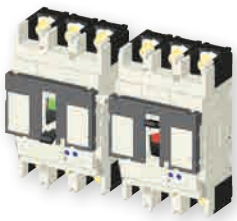
Spynos blokuotė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ZA2 400/630	Spynos blokuotė	004671180	3p, 4p	0,01	1

Mechaninės blokuotės



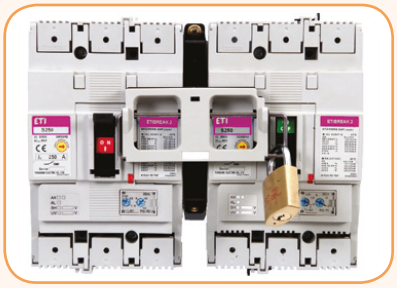
Mechaninė blokuotė MW



Mechaninė blokuotė ML+MLR

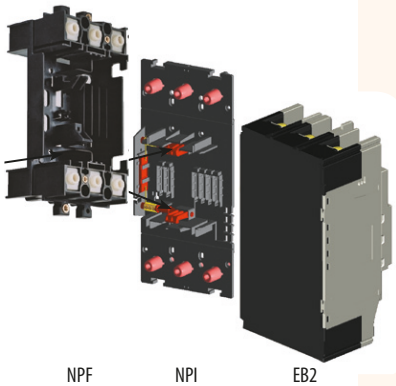
Mechaninės blokuotės

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MS 630 3P	Mechaninė blokuotė	004671233	3p	0,50	1
MS 630 4P	Mechaninė blokuotė	004671234	4p	0,50	1
MLR 630*	Mechaninė blokuotė	004671235	3p, 4p	0,50	1
MLL 630 3P*	Mechaninė blokuotė	004671236	3p	0,50	1
MLL 630 4P*	Mechaninė blokuotė	004671237	4p	0,50	1
MW 630**	Mechaninė blokuotė	004671238	3p, 4p	0,50	1
MW laidas 1m	Mechaninė blokuotė	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW laidas 1,5m	Mechaninė blokuotė	004671179	3p, 4p	0,25	1



Mechaninė blokuotė MS

Jungiamieji kištukai



NPF NPI EB2

Jungiamieji kištukai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NPF 400-630AF	Padas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671466	3p	0,60	1
NPF 400-630AF	Padas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671467	4p	0,70	1
NPI 400-630AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 3 bieg.	004671468	3p	0,90	1
NPI 400-630AF	Keičiamas blokas kištukiniam išpildymui 4 bieg.	004671469	4p	1,00	1
SK3 400-630AF	Pado gnybtų prailginimas 3 bieg.	004671470	3p	0,06	3
SK4 400-630AF	Pado gnybtų prailginimas 4 bieg.	004671471	4p	0,08	4
PSPSS 125-630AF	Signalinio ir pagalbinio kontakto šakutė 125-630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Signalinio ir pagalbinio kontakto šakutė 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Atkabiklių lizdas 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

Automatiniai jungikliai EB2 (800 - 1000A)

ETIBREAK EB2 800/630 - (S standartinis išpildymas 50kA)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 800/3S 630A 3p	630	004672160	3	50	0,63-1 / 5-10	8,5	1
EB2 800/3S 800A 3p	800	004672161	3	50	0,63-1 / 5-10	8,5	1
EB2 800/3S 630A 4p	630	004672162	4	50	0,63-1 / 5-10	11,5	1
EB2 800/3S 800A 4p	800	004672163	4	50	0,63-1 / 5-10	11,5	1

ETIBREAK EB2 800 - (E elektroninis išpildymas)

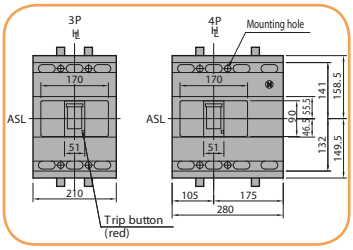
Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 800/3LE 800A 3p	800	004672180	3	50	0,4-1 / Reguliuojama	9,1	1
EB2 800/4LE 800A 4p	800	004672181	4	50	0,4-1 / Reguliuojama	12,3	1
EB2 800/3E 800A 3p	800	004672190	3	70	0,4-1 / Reguliuojama	9,1	1
EB2 800/3E 800A 4p	800	004672191	4	70	0,4-1 / Reguliuojama	12,3	1

ETIBREAK EB2 1000 - (E elektroninis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 1000/3LE 1000A 3p	1000	004672210	3	50	0,4-1 / Reguliuojama	11	1
EB2 1000/4LE 1000A 4p	1000	004672211	4	50	0,4-1 / Reguliuojama	14,8	1
EB2 1000/3E 1000A 3p	1000	004672220	3	70	0,4-1 / Reguliuojama	11	1
EB2 1000/3E 1000A 4p	1000	004672221	4	70	0,4-1 / Reguliuojama	14,8	1

Techninius duomenys rasite puslapyje 231





Minimalios įtampos atkabiklis

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 800-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NA2 800-1600AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672300	3p, 4p	45	1/1
NA2 800-1600AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672301	3p, 4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672302	3p, 4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672303	3p, 4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672304	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Nepriklausomas atkabiklis

Nepriklausomas atkabiklis EB2 125-1000

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Nepriklausomas atkabiklis	004671159	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

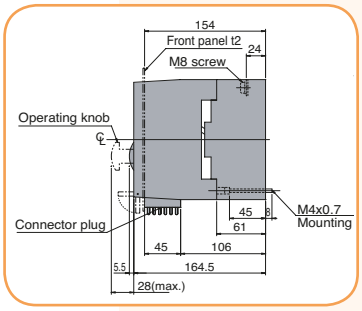


Nepriklausomas atkabiklis DA2

Elektromagnetinė pavara



Elektromagetinė pavara MO2



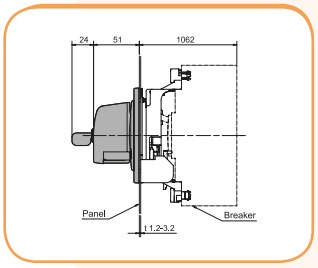
Elektromagnetinė pavara

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)	Svoris (kg)
MO2 800-1000, AC100-240V	Elektromagnetinė pavara	004672324	3p ,4p	1	3,5
MO2 800-1000 DC24-48V	Elektromagnetinė pavara	004672325	3p ,4p	1	3,5
MO2 800-1000 DC100-120V	Elektromagnetinė pavara	004672326	3p ,4p	1	3,5

Rankinė pavara

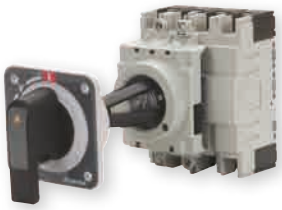


Rankinė pavara RO2...A

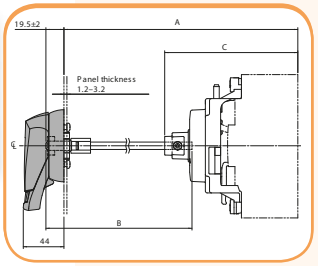


Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant automato

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
RO2 800-1000	Rankinė pavara - juoda rankenėlė	004672327	3p ,4p	1
RO2 800-1000	Rankinė pavara – spynelė, juoda rankenėlė	004672328	3p ,4p	1
RO2 800-1000	Rankinė pavara - raudona	004672329	3p ,4p	1
RO2 800-1000	Rankinė pavara, spynėlė raudona rankenėlė	004672330	3p ,4p	1



Rankinė pavara RO...P



Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
RO2 800-1000 P	Rankinė išnešama pavara - juoda	004672331	3p ,4p	1
RO2 800-1000P	Rankinė išnešama pavara - raudona	004672332	3p ,4p	1

Išplėtimo gnybtai



Išplėtimo gnybtai ZB

Išplėtimo gnybtai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)	Svoris (kg)
ZB2 S800-630/3	Išplėtimo gnybtai - tiesūs	004672320	3p	Kompl. = 3vnt.	1
ZB2 S800-630/4	Išplėtimo gnybtai - tiesūs	004672321	4p	Kompl. = 3vnt.	1,2
ZB2 S800-800/3	Išplėtimo gnybtai - tiesūs	004672322	3p	Kompl. = 3vnt.	1
ZB2 S800-800/4	Išplėtimo gnybtai - tiesūs	004672323	4p	Kompl. = 3vnt.	1,2

Gnybtų apsauginiai dangeliai



Gnybtų uždengimas PRS2

Gnybtų apsauginiai dangeliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
PRS2 800/3	Gnybtų uždengimas	004672339	3p	1
PRS2 800/4	Gnybtų uždengimas	004672340	4p	1

Pertvara tarp polių

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 400-1000	Pertvara tar polių	004671244	3p, 4p	0,04	1



Pertvaros tarp polių IZ2

Mechaninės blokuotės

Papildoma įranga EB2 800 i EB2 1000

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
MS 800 3P	Mechaninė blokuotė	004672333	3p	1
MS 800 4P	Mechaninė blokuotė	004672334	4p	1
MLR 800-1000 kairė	Mechaninė blokuotė	004672335	3p ,4p	1
MLL 800-1000 dešinė 3p	Mechaninė blokuotė	004672336	3p	1
MLL 800-1000 dešinė 4p	Mechaninė blokuotė	004672337	4p	1
MW 800-1000, mechanizmas	Mechaninė blokuotė	004672338	3p ,4p	1
MW laidas 1m	Mechaninė blokuotė	004671178	3p ,4p	1
MW laidas 1,5m	Mechaninė blokuotė	004671179	3p ,4p	1

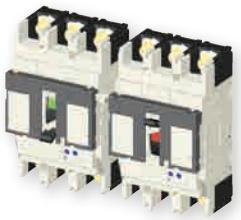
Mechaninė blokuotė MW

* Nustatoma blokuotės dalis: MLL – kairė ir MLR – dešinė

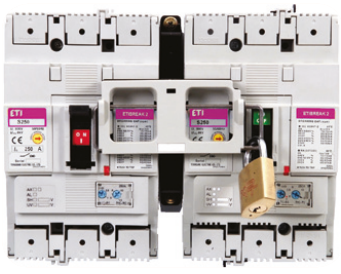
** Nustatoma blokuotė – 2vnt MW ir kabelis MW



Mechaninė blokuotė MW



Mechaninė blokuotė ML+MLR



Mechaninė blokuotė MS

Automatiniai jungikliai EB2 (1250 - 1600A)



ETIBREAK EB2 1250 - (E elektroninis išpildymas)

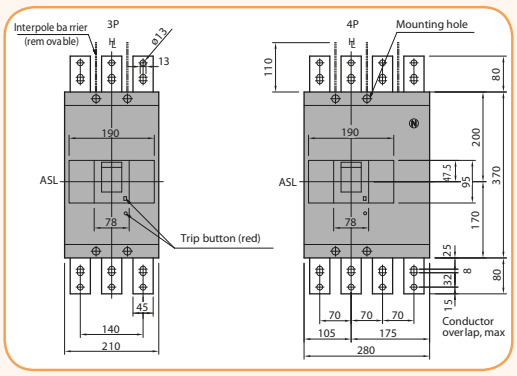
Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 1250/3LE 1250A 3p	1250	004672230	3	50	0,4-1 / Reguliuojama	19,8	1
EB2 1250/4LE 1250A 4p	1250	004672231	4	50	0,4-1 / Reguliuojama	25	1
EB2 1250/3E 1250A 3p	1250	004672240	3	70	0,4-1 / Reguliuojama	19,8	1
EB2 1250/3E 1250A 4p	1250	004672241	4	70	0,4-1 / Reguliuojama	25	1

Komplekte išplėtimo gnybtai

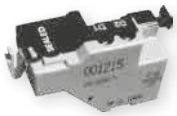
ETIBREAK EB2 1600 - (E elektroninis išpildymas)

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 1600/3LE-FC 1600A 3p	1600	004672250	3	50	0,4-1 / Reguliuojama	27	1
EB2 1600/4LE-FC 1600A 4p	1600	004672251	4	50	0,4-1 / Reguliuojama	35	1
EB2 1600/3E-FC 1600A 3p	1600	004672260	3	85	0,4-1 / Reguliuojama	27	1
EB2 1600/3E-FC 1600A 4p	1600	004672261	4	85	0,4-1 / Reguliuojama	35	1

Dėmesio: Komplekte išplėtimo gnybtai
* Galima užsakyti aukštesnio patikimumo automatus (Icu/Ics)
Techninius duomenys rasite puslapyje 231



Minimalios įtampos atkabiklis



Minimalios įtampos atkabiklis NA2

Minimalios įtampos atkabiklis EB2 800-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
NA2 800-1600AF AC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672300	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF AC380-450V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672301	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC24V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672302	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC100-120V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672303	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC200-240V	Minimalios įtampos atkabiklis	004672304	3p ,4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai



Signalinis kontaktas SS2



Pagalbinis kontaktas PS2

Pagalbiniai ir signaliniai kontaktai EB2 125-1600

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
PS2 125-630AF	Pagalb. kont. perjungiamas	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Pagalb. kont. uždaras	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Pagalb. kont. atviras	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Signal. kont. perjungiamas	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Signal. kont. uždaras	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Signal. kont. atviras	004671146	3p ,4p	51	1/1

Nepriklausomas atkabiklis



Nepriklausomas atkabiklis DA2

Nepriklausomas atkabiklis EB2 1250-1600

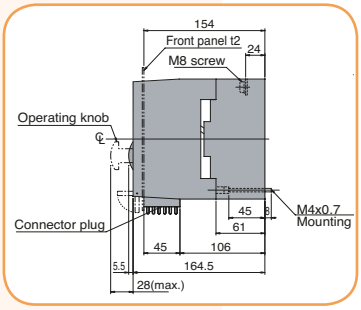
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
DA2 1250-1600AF AC200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671135	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF AC380-450V	Nepriklausomas atkabiklis	004671136	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC24V	Nepriklausomas atkabiklis	004671137	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC48V	Nepriklausomas atkabiklis	004671138	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC110-120V	Nepriklausomas atkabiklis	004671139	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC 200-240V	Nepriklausomas atkabiklis	004671140	3p, 4p	45	1/1

Dėmesio: nepriklausomas atkabiklis DA ir minimalios įtampos atkabiklis NA negali būti montuojami kartu į vieną automatinį jungiklį

Elektromagnetinė pavara

Elektromagnetinė pavara

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
MO2 1250-1600, AC240V	Elektromagnetinė pavara	004672350	3p ,4p	1
MO2 1250-1600 DC24-48V	Elektromagnetinė pavara	004672351	3p ,4p	1
MO2 1250-1600 DC100-110V	Elektromagnetinė pavara	004672352	3p ,4p	1



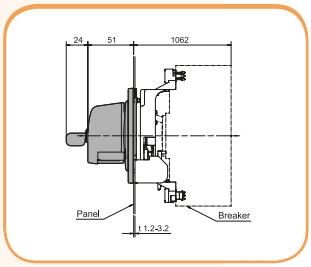


Elektromagetinė pavara MO2

Rankinė pavara

Rankinė pavara montuojama tiesiogiai ant kirtiklio

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
RO2 1250-1600	Rankinė pavara - juoda rankenėlė	004672353	3p ,4p	1
RO2 1250-1600	Rankinė pavara – spynelė, juoda rankenėlė	004672354	3p ,4p	1
RO2 1250-1600	Rankinė pavara - raudona	004672355	3p ,4p	1
RO2 1250-1600	Rankinė pavara, spynėlė raudona rankenėlė	004672356	3p ,4p	1

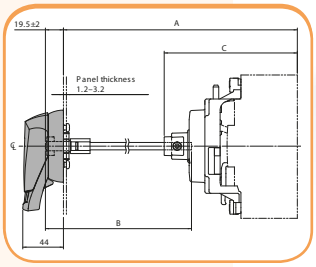




Rankinė pavara RO2...A

Rankinė pavara montuojama ant skydo durų

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
RO2 1250-1600 P	Rankinė išnešama pavara - juoda	004672357	3p ,4p	1
RO2 1250-1600P	Rankinė išnešama pavara - raudona	004672358	3p ,4p	1





Rankinė pavara RO...P

Gnybtų apsauginiai dangteliai

Gnybtų apsauginiai dangteliai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Pakuotė (vnt.)
PRS2 1250/3	Gnyntų uždengimas	004672361	3p	1
PRS2 1250/4, front	Gnyntų uždengimas	004672362	4p	1



Gnybtų uždengimas PRS2

Pertvara tarp polių

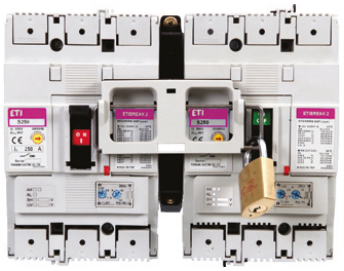


Pertvaros tarp polių IZ2

Pertvara tarp polių

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
IZ2 400-1600	Pertvara tar polių	004671244	3p, 4p	0,04	1

Mechaninės blokuotės



Mechaninė blokuotė MS

Mechaninė blokuotė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
MS 1250 3P	Mechaninė blokuotė	004672359	3p	1	1
MS 1250 4P	Mechaninė blokuotė	004672360	4p	1	

DĖMESIO: - Sinchroniškai montuoti rankinę ir elektromagnetinę pavarą neįmanoma
- Papildomai galima užsakyti ML mechaninę blokuotę

Kirtikliai ED2



Kirtikliai ED2 125-1600 A

Tipas	I_N (A)	Kodas	Poliai	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ED2 125/3	125	004671271	3	3.6	690/600	1	1
ED2 160/3	160	004671272	3	6	690/600	1,5	1
ED2 250/3	250	004671273	3	6	690/600	1,5	1
ED2 400/3	400	004671274	3	9	690/600	4,2	1
ED2 630/3	630	004671275	3	9	690/600	4,4	1
ED2 800/3	800	004672370	3	15	690/600	8,5	1
ED2 1250/3	1250	004672371	3	32	690/600	18,2	1
ED2 1600/3 FC	1600	004672372	3	45	690/600	24,9	1
ED2 125/4	125	004671276	4	3,6	690/600	1,4	1
ED2 160/4	160	004671277	4	6	690/600	1,9	1
ED2 250/4	250	004671278	4	6	690/600	1,9	1
ED2 400/4	400	004671279	4	9	690/600	5,6	1
ED2 630/4	630	004671280	4	9	690/600	5,8	1
ED2 800/4	800	004672380	4	15	690/600	11,5	1
ED2 1250/4	1250	004672381	4	32	690/600	23,4	1
ED2 1600/4 FC	1600	004672382	4	45	690/600	32,9	1

DĖMESIO: Gabaritai tokie patys kaip ir EB2.
Vardinė trumpojo jungimo srovė (maks. numatoma didžiausia reikšmė) esant nominaliai valdymo įtampai Ur
Techninius duomenys rasite puslapyje 232

Techniniai duomenys

Techniniai duomenys				EB2 125			EB2 160		EB2 250			
Tipas				L	S	H	S	H	L	S	H	E
Polių skaičius				3, 4			3, 4		3, 4			
Nominali srovė												
	I_n	(A)	50°C	20,32,50, 63,100,125			160		200, 250			125, 160, 250
Elektrinės charakteristikos												
Nominali valdymo įtampa	U_e	(V)	AC 50/60 Hz	500	690	690	690	690	500	690	690	690
			DC	250	250	250	250	250	250	250	250	-
Nominali izoliacijos įtampa	U_i	(V)		800	800	800	800	800	800	800	800	800
Nominali impulsinė įtampa	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8	8	8	8	8	8
Didžiausia išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cu}	(kA)	690V AC	-	6	6	7.5	7.5	-	7.5	7.5	20
			525V AC	8	22	25	25	25	10	25	25	35
			440V AC	15	25	50	25	50	15	25	50	50
			400/415V AC	25	36	65	36	65	25	36	65	70
			220/240V AC	35	50	85	65	85	35	65	85	125
			250V DC	25	25	40	40	40	25	40	40	-
Aptarnavimo išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cs}	(kA)	690V AC	-	6	6	7.5	7.5	-	7.5	7.5	15
			525V AC	6	22	22	25	25	7.5	25	25	35
			440V AC	12	25	25	25	25	12	25	25	50
			400/415V AC	19	36/30	36/33	36	36	19	36	36	70
			220/240V AC	27	50	85	65	85	27	65	85	125
			250V DC	19	19	40	40	40	19	40	40	-
Nominali išjungimo geba (NEMA)		(kA)	480V AC	8	22	25	22	25	10	22	25	35
			240VAC	35	50	85	65	85	35	65	85	125
Apsaugos												
Reguliuojama šiluminė ir reguliuojama elektromagnetinė				■	■	■	■	■	■	■	■	
Fiksuota šiluminė ir fiksuota elektromagnetinė												
Mikroprocesorius												■
Naudojimo kategorija				A	A	A	A	A	A	A	A	A
Prijungimas												
Priekiniai prijungimas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plokščias gnybtas				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prispaudžiamas gnybtas				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Galinis prijungimas				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Versija Plug-in				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Versija Draw-out				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montavimas ant DIN35 bėgelio				•	•	•	-	-	-	-	-	-
Matmenys	h	(mm)		155	155	155	165	165	165	165	165	165
	w	(mm)	3 bieguny	90	90	90	105	105	105	105	105	105
		(mm)	4 bieguny	120	120	120	140	140	140	140	140	140
	d	(mm)		68	68	68	68	68	68	68	68	103
Svoris	W	(kg)	3 bieguny	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5
			4 bieguny	1.4	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	3.3
Valdymas												
Tiesioginis atidarymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rankenėlės valdymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Išnešama/tiesioginė rankena				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektromagnetinė Pavara				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Resursas (operacijų skaičius)	Elektrinis		440V AC	30 000	30 000	30 000	20 000	20 000	10000	10000	10000	10000
	Mechaninis			30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30000	30000	30000	30000

■-standartas; • galimybė; - neprieinamas

Automatiniai jungikliai EB2 ir EB2R techniniai duomenys

Techniniai duomenys				EB2 400					EB2 630			EB2 R 125	EB2 R 250
Tipas				LF	SF	L	S	E	LE	E	HE	L	L
Polių skaičius				3	3, 4				3,4			3,4	
Nominali srovė													
	I_n	(A)	50°C	400 (45°C)	400 (45°C)	250, 400	250, 400	250, 400	630	630	630	20,32,50, 63,100,125	160, 250
Elektrinės charakteristikos													
Nominali valdymo įtampa	U_e	(V)	AC 50/60 Hz	690	690	500	690	690	690*	690*	690*	525	525
			DC	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-
Nominali izoliacijos įtampa	U_i	(V)		690	690	800	800	800	800	800	800	-	-
Nominali impulsinė įtampa	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Didžiausia išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cu}	(kA)	690V AC	10	15	-	20	20	10*	20*	20*	-	-
			525V AC	15	22	15	30	30	15	30	30	8	10
			440V AC	22	30	22	45	45	25	45	65	15	15
			400/415V AC	25	36	25	50	50	36	50	70	25	25
			220/240V AC	35	50	35	85	85	50	85	100	35	35
			250V DC	35	40	25	40	-	-	-	-	-	-
Aptarnavimo išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cs}	(kA)	690V AC	10	15	-	15	15	10*	15*	15*	-	-
			525V AC	15	22	15	30	30	15	30	30	6	7.5
			440V AC	22	30	22	45	45	25	45	50	12	12
			400/415V AC	25	36	25	50	50	36	50	50	19	19
			220/240V AC	35	50	35	85	85	50	85	85	27	27
			250V DC	35	40	19	40	-	-	-	-	-	-
Nominali išjungimo geba (NEMA)		(kA)	480V AC			15	25	25	15	25	30	-	-
			240VAC			35	85	85	50	85	100	-	-
Apsaugos													
Reguliuojama šiluminė ir reguliuojama elektromagnetinė				■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiksuota šiluminė ir fiksuota elektromagnetinė				-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
Šiluminė ir reguliuojama elektromagnetinė				-	-	■	■	-	-	-	-	■	■
Srovės nuotekio apsauga (Tipas A)				-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Elektroninė versija				-	-	-	-	■	■	■	■	-	-
Naudojimo kategorija				A	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Prijungimas													
Priekiniai prijungimas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plokščias gnybtas				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prispaudžiamas gnybtas				•	•	•	•	•	-	-	-	•	•
Galinis prijungimas				•	•	•	•	•	-	-	-	•	•
Versija Plug-in				•	•	•	•	•					
Versija Draw-out						•	•	•	-	-	-	-	-
Montavimas ant DIN35 bėgelio				-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
Matmenys	h	(mm)		260	260	260	260	260	260	260	260	155	165
	w	(mm)	3 bieguny	140	140	140	140	140	140	140	140	90	105
		(mm)	4 bieguny	-	185	185	185	185	185	185	185	120	140
	d	(mm)		103	103	103	103	103	103	103	103	68	68
Svoris	W	(kg)	3 bieguny	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	5.0	5.0	5.0	1,1	1,5
			4 bieguny	-	5.6	5.6	5.6	5.7	6.5	6.5	6.5	1,4	1,9
Valdymas													
Tiesioginis atidarymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rankenėlės valdymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Išnešama/tiesioginė rankena				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektromagnetinė Pavara				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Resursas (operacijų skaičius)	Elektrinis		415V AC	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	30000	30000
	Mechaninis			15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	30000	30000

■ - standartas; • galimybė; - neprieinamas
* jungiklis negali būti naudojamas IT sistemose prie šios įtampos

Automatiniai jungikliai EB2 techniniai duomenys

Techniniai duomenys				EB2 800							EB2 1000		EB2 1250		EB2 1600	
Tipas				LF	LF	L	S	LE	E	HE	LE	E	LE	E	LE	E
Polių skaičius				3,4							3,4		3,4		3,4	
Nominali srovė																
	I_n	(A)	50°C	630 (45°C)	800 (45°C)	630, 800	630, 800	800	800	800	1000		1250		1600	
Elektrinės charakteristikos																
Nominali valdymo įtampa	U_e	(V)	AC 50/60 Hz	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
			DC	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nominali izoliacijos įtampa	U_i	(V)		690	690	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Nominali impulsinė įtampa	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Didžiausia išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cu}	(kA)	690V AC	10	10	10*	20*	20*	25*	25*	20*	25*	20*	25*	20*	45*
			525V AC	15	15	15*	30	30	35	40	30	45	30	45	30	65
			440V AC	30	30	30	50	50	65	125	45	65	45	65	45	85
			400/415V AC	36	36	36	50	50	70	125	50	70	50	70	50	100/85
			220/240V AC	50	50	50	85	85	100	150	85	100	85	100	85	125
			250V DC	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aptarnavimo išjungimo geba (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cs}	(kA)	690V AC	10	10	10*	20*	20*	20*	20*	15*	20*	15*	20*	15*	34*
			525V AC	15	15	15*	30	30	30	34	23	34	23	34	23	50
			440V AC	30	30	30	50	50	50	94	34	50	34	50	34	65
			400/415V AC	36	36	35	50	50	50	94	38	50	38	50	38	75/65
			220/240V AC	50	50	50	85	85	100	150	65	75	65	75	65	94
			250V DC	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nominali išjungimo geba (NEMA)		(kA)	480V AC			15	30	30	35	40	30	45	25	45	30	65
			240V AC			50	85	85	100	150	85	100	85	100	85	125
Apsaugos																
Reguliuojama šiluminė ir reguliuojama elektromagnetinė				■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiksuota šiluminė ir fiksuota elektromagnetinė				-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mikroprocesorius				-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Naudojimo kategorija				A	A	A	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B
Prijungimas																
Priekiniai prijungimas				-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
Plokščias gnybtas				■	■	•	•	•	•	■	■	■	■	■	■	■
Prispaudžiamas gnybtas				•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galinis prijungimas				•	•	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•
Versija Plug-in				•	•	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
Versija Draw-out				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montavimas ant DIN35 bėgelio				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matmenys	h	(mm)		273	273	273	273	273	273	273	273	273	370	370	370	370
	w	(mm)	3 bieguny	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
		(mm)	4 bieguny	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	d	(mm)		103	103	103	103	103	103	140	103	103	120	120	140	140
Svoris	W	(kg)	3 biegumy	8,0	8,5	9,1	9,1	9,1	9,1	12,3	11	11	19,8	19,8	27	27
			4 bieguny	11,0	11,5	12,3	12,3	12,3	12,3	14,8	14,8	14,8	25	25	35	35
Valdymas																
Tiesioginis atidarymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rankenėlės valdymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Išnešama/tiesioginė rankena				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektromagnetinė Pavara				•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
Resursas (operacijų skaičius)	Elektrinis		415V AC	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2000	2000
	Mechaninis			10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	5000	5000	5000	5000
Normy				IEC 60947-2, EN 60947-2												

■ - standartas; • galimybė; - neprieinamas

* jungiklis negali būti naudojamas IT sistemose prie šios įtampos

Kirtikliai ED2 techniniai duomenys

Techniniai duomenys				ED2	ED2	ED2	ED2	ED2	ED2	ED2	ED2	ED2
Tipas				**125**	**160**	**250**	**400**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**
Polių skaičius				3, 4	3, 4	3,4	3,4	3, 4	3,4	3,4	3,4	3,4
Nominali srovė												
	I_n	(A)	50°C	125	160	250	400	630	800	1000	1250	1600
Elektrinės charakteristikos												
Nominali valdymo įtampa	U_e	(V)	AC 50/60 Hz	690	690	690	690	690	690	690	690	690
			DC	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Nominali izoliacijos įtampa	U_i	(V)		800	800	800	800	800	800	800	800	800
Nominali impulsinė įtampa	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8	8	15	15	32	45
Išjungimo gebos pajėgumas	I_{cm}	(kA peak)		3,6	6	6	9	9	9,6	9,6	15	20
Nominali išjungimo geba	I_{cw} (0,3 s)	(kA rms)		2	3	3	5	5	2	2	3	3
Naudojimo kategorija		(kA)	AC	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A
			DC	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A
Instalowanie												
Priekiniai prijungimas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plokščias gnybtas				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prispaudžiamas gnybtas				•	•	•	•	-	-	-	-	-
Galinis prijungimas				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Versija Plug-in				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Versija Draw-out				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montavimas ant DIN35 bėgelio				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matmenys	h	(mm)		155	165	165	260	260	273	273	370	370
	w	(mm)	3 bieguny	90	105	105	140	140	210	210	210	210
		(mm)	4 bieguny	120	140	140	185	185	280	280	280	280
	d	(m)		68	68	68	103	103	103	103	120	140
Svoris		(kg)	3 bieguny	1.1	1.5	1.5	4.2	4.4	8.5	8.5	18.2	24.9
			4 bieguny	1.4	1.9	1.9	5.6	5.8	11.5	11.5	23.4	32.9
Valdymas												
Tiesioginis atidarymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rankenėlės valdymas				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Išnešama/tiesioginė rankena				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektromagnetinė Pavara				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Resursas (operacijų skaičius)	Elektrinis		415V AC	30000	20000	10000	4500	4500	4000	4000	4000	2000
	Mechaninis			30000	30000	30000	15000	15000	10000	10000	5000	5000
Normy				IEC 60947-3, EN 60947-3								

■ - standartas; • galimybė; - neprieinamas

Pramoniniai automatiniai jungikliai EB2R su integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija

EB2R jungiklių savybės

→ Aukšta trumpojo jungimo atjungimo geba







→ Reguliuojama nuotėkio srovės nuo 30mA iki 3A. Reguliuojamas laiko vėlinimas srovės nuotekio apsaugai tarp 60ms ir 700ms įskaitant INST (momentinė) ir NT (be TRIP).



→ Nuotėkio srovės tipas A kuris užtikrina kintamos sinusiodės AC ir pulsuojančios nuotėkio srovę DC



→ Indikacija:
– Maitinimo įtampa
– šviečiantis LED
– TRIP indikacija (geltonas mygtukas išoksta suregavus į srovės nuotekį)



→ TEST mygtukas (periodiniam automatinio jungiklio patikrinimui)



→ Dialektrinio testo jungtis. Pašalinus kištuką galima atlikti dialektrinį testą neatjungus jungiklio



→ Reguliuojamos šiluminio atkabiklio ribos nuo 0,63 In iki 1 In

Pramoniniai automatiniai jungikliai EB2R su integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija

Savybės:
- integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija,
- kompaktiškas korpusas
- padeda taupyti vieta įvadiname elektros skyde
- įtampos buvimo indikacija
- parametrų nustatymo plačios ribos
- galimė naudoti vidinius ir išorinius priedus

Paskirtis

Jungikliai EB2R su integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija, naudojami gyvenamosios ir pramoninės paskirties objektuose, kuriuose yra galimybė žmogui prisiliesti prie įtampą turinčių įrenginių dalių. Į jungiklio korpusą integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija užtikrina, kad jungiklis bus išjungtas kai tik atsiras srovės nuotėkis. EB2R jungiklis gali būti naudojamas, kaip indviduali apsaugos priemonė atskiram elektros vartotojui arba kaip kompleksinė apsauga pvz. kaip įvadinis apsauginis jungiklis. Šiam jungikliui galima naudoti visus vidinius ir išorinius priedus, kurie komplektuojami prie EB2 automatinių jungiklių.

Parametrai

Tipas				EB2R 125	EB2R 250
Vardinė srovė (sukalibruota prie 50°C)		(A)	I_n	20, 32, 50, 63, 100, 125	160, 250
Vardinė įtampa		(V)	U_e	525	525
Vardinė izoliacijos įtampa		(V)	U_i	800	800
Trumpalaikio poveikio įtampa		(kV)	U_{imp}	8	8
Trumpojo jungimo ribinė atjungimo geba	440 V AC	(kA)	Icu	15	15
	400/415 V AC			25	25
	200/240 V AC			35	35
Trumpojo jungimo vardinė atjungimo geba	440 V AC	(kA)	Ics	12	12
	400/415 V AC			19	19
	200/240 V AC			27	27
Veikimo tipas				A	A
Šiluminis ir elektromagnetinis nustaymas				Taip	Taip
Suveikimo laiko reguliavimo ribos		ms	Δ_t	INST; 60; 200; 400; 700; NT	
Srovės nuotėkio reguliavimo ribos		A	$I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1; 3	
Matmenys	aukštis	mm		155	165
	plotis	mm	3p/4p	90/120	105/140
	gylis	mm		68	68
Svoris		kg	3p/4p	1,1/1,4	1,5/1,9
Elektrinis ir mechaninis atsparumas		ciklais		3000	



Jungikliai su integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija iki 125A

Tipas	Kodas	Polių skaičius	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2R 125/3L 20A 3P	004671501	3	12,5 - 20	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 32A 3P	004671502	3	20 - 32	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 50A 3P	004671503	3	32 - 50	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 63A 3P	004671504	3	40 - 63	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 100A 3P	004671505	3	63 - 100	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 125A 3P	004671506	3	80 - 125	25/19	1,1	1
EB2R 125/4L 20A 4P	004671507	4	12,5 - 20	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 32A 4P	004671508	4	20 - 32	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 50A 4P	004671509	4	32 - 50	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 63A 4P	004671510	4	40 - 63	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 100A 4P	004671511	4	63 - 100	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 125A 4P	004671512	4	80 - 125	25/19	1,4	1



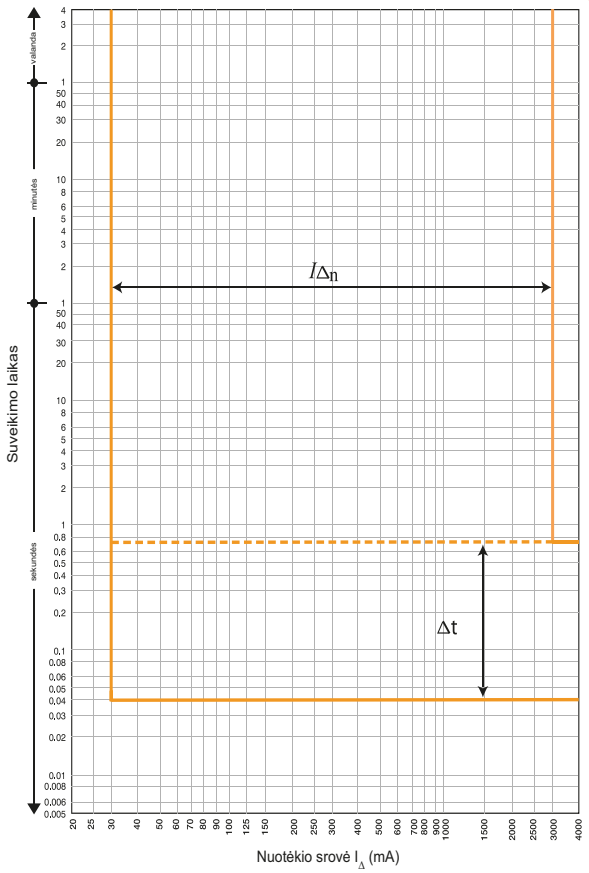
Jungikliai su integruota srovės nuotėkio kontrolės funkcija iki 250 A

Tipas	Kodas	Polių skaičius	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2R 250/3L 160A 3P	004671581	3	100 - 160	25/19	1,5	1
EB2R 250/3L 250A 3P	004671582	3	160 - 250	25/19	1,5	1
EB2R 250/4L 160A 4P	004671583	4	100 - 160	25/19	1,9	1
EB2R 250/4L 250A 4P	004671584	4	160 - 250	25/19	1,9	1

Dėmesio: Automatiniam jungikliui EB2R nėra galimybės sumontuoti nepriklausomą atkabiklį DA2 ir minimalios įtampos atkabiklį NA2

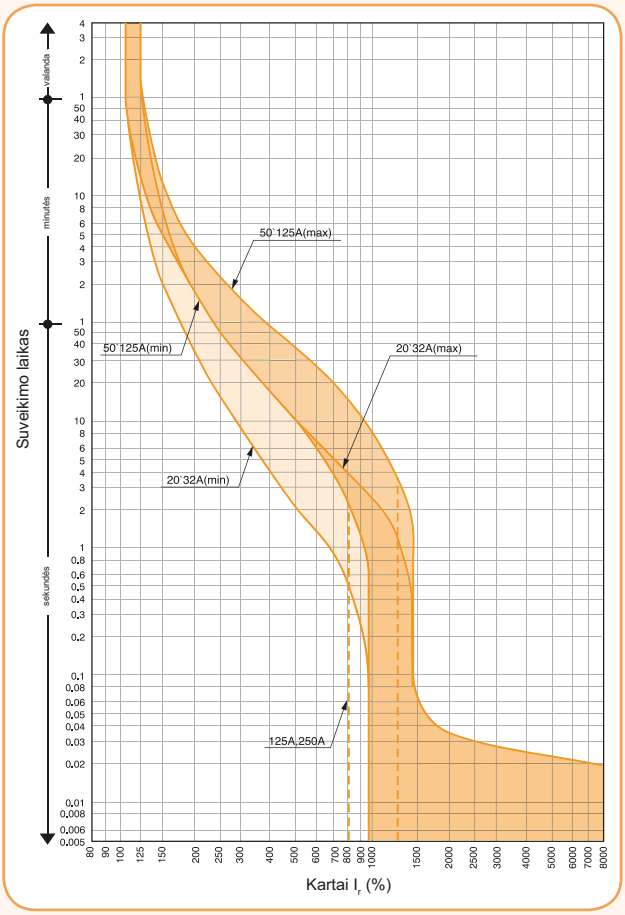
Laiko charakteristika t-I

EB2R 125, EB2R 250

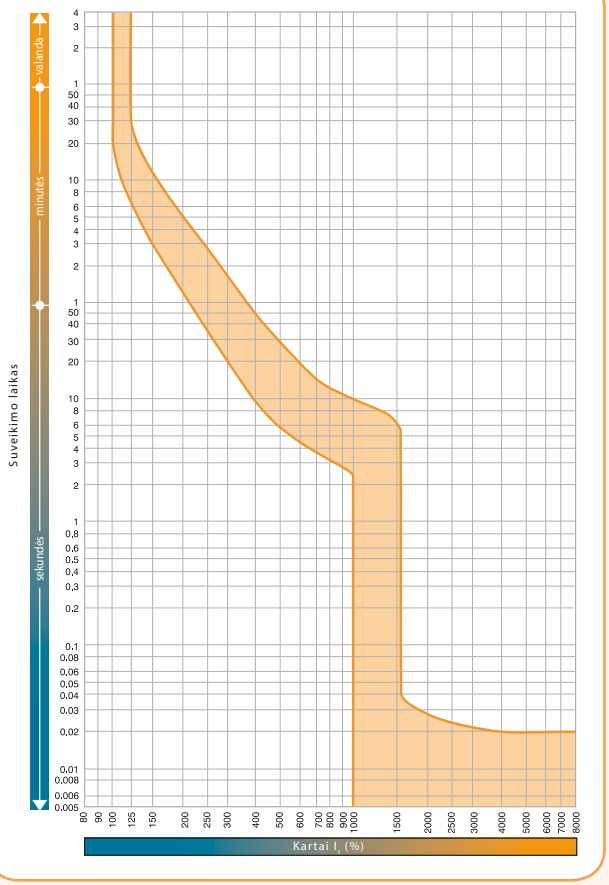


Laiko charakteristika t-I

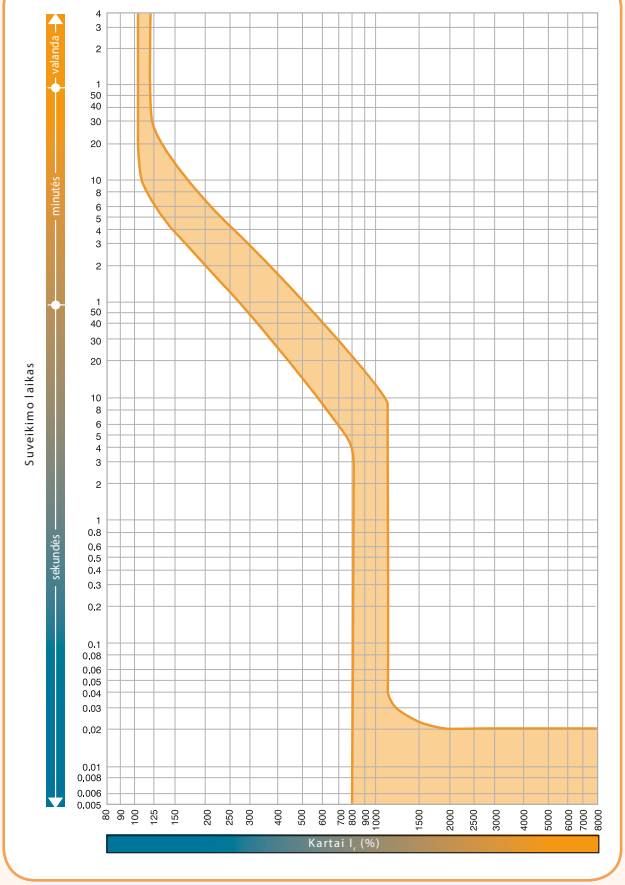
EB2R 125



EB2R 250 160A



EB2R 250 250A



Srovės nuotėkio relės su ritėmis skirti darbui kartu su pramoniais automatiniais jungikliais

Savybės:
- veikia per nepriklausomą atkabilkį, su bet kurio tipo automatiniu jugikliu
- relės montavimas atliekamas ant DIN 35 mm bėgelio
- platus nustatymų diapozonas
- kompaktiškas korpusas
- suveikimo vėlinimo galimybė

Paskirtis

Naujosios srovės nuotėkio relės LRE kartu su toroidinėmis (Ferranti) tipo ritėmis CTE, užtikrina elektros vartojų , ypač elektros variklių apsaugą. Srovės nuotėkio relės, skirtos darbui kartu su pramoniais automatiniais jungikliais ETIBREAK, juos veikdamos paprastai per nepriklausomą atkabilį. Naujosios srovės nuotėkio relės LRE modulinis išpildymas leidžia jas plačiai panaudoti įvairiose buitinės ir pramoninės paskirties schemose, kartu išlaikat reikaligą srovės nuotėkio veikimo selektyvumą.



Srovės nuotėkio relių techniniai duomenys		
Srovės nuotėkio relių tipai	**LRE-A**	**LRE-B**
Papildomas maitinimas	24÷48 V AC/DC , 110 V AC/DC 230 - 400 V AC ± 20%	24÷48 VAC/DC 110 VAC/DC 230 - 400 VAC/DC ± 20%
Dažnis	50-60Hz	50-60Hz
Max. naudojama galia	3 VA	3 VA
Nuotėkio srovės ribos IΔN	0,025÷0,25A K=0,1-0,25÷2,5A K=1-2,5÷25A K=10 -25÷250A*	0,3 ir 0,5A
Suveikimo laiko ribos t	0,02 ÷ 0,5 s K=1- 0,2 ÷ 5 s K=10	0,02 ir 0,5s
Išėjimas: 1 persijungiantis kontaktas	5A 250V	5A 250V
Darbo temperatūra	-10 iki + 60°C	-10 iki + 60°C
Saugojimo temperatūra	-20 iki + 80°C	-20 iki + 80°C
Maksimali darbo aplinkos drėgmė	< 90%	< 90%
Izoliacijos atsparumas	2,5 kV 60 s	2,5 kV 60 s
Standartai	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664
Elektromagnetinis suderinamumas pagal	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2
Sujungimo metodas	Prijungiamos per prijungimo gnybtą su iki 2,5mm² laidininku	Prijungiamos per prijungimo gnybtą su iki 2,5mm² laidininku
Montavimo būdas pagal DIN 5022	Ant DIN 35 mm bėgelio	Ant DIN 35 mm bėgelio
Apsaugos laipsnis	IP-20	IP-20
Plotis	3 moduliai	3 moduliai

Toroidinių ričių techniniai duomenys						
Ritės tipas	**CTE-35**	**CTE-60**	**CTE-80**	**CTE-110**	**CTE-1/160**	**CTE-1/210**
Veikimo tipas	Uždaras					
Vidinis diametras	35 mm	60 mm	80 mm	110 mm	160 mm	210 mm
Svoris	0,22 kg	0,28 kg	0,45 kg	0,52 kg	1,35 kg	1,45 kg
Min. Matuojama srovė	25 mA	25 mA	100 mA	100 mA	250 mA	250 mA
Ritės montavimo pozicija	Bet kokia					
Naudojimas	Kartu su srovės nuotėkio kontrolės rele LRE					
Darbo temperatūra	-10 iki 70°C					
Saugojimo tempertūra	-20 iki 80°C					
Ritės transformacijos koeficientas	500/1					
Izoliacija	2,5kV per 60s					
Ilgalaikė srovė	1000A					
Terminė perkrova	40 kA per 1 s.					
Gnybtai	Varžtiniai iki 2,5mm² laidininkams					
Apsaugos laipsnis	IP20					

Srovės nuotėkio relės su ritėmis

Srovės nuotekio relės

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
LRE-B 110-230-380V	004671601	Srovės nuotekio relės	175	1
LRE-B 24-48V	004671602		175	1
LRE-A 110-230-380V	004671603		185	1
LRE-A 24-48V	004671604		185	1
LRE-A 12V	004671605		185	1
LRE-CT60 110-230-380V	004671606	Srovės nuotekio relės su transformatoriumi	375	1
LRE-CT60 24-48V	004671607	Srovės nuotekio relės su transformatoriumi	375	1



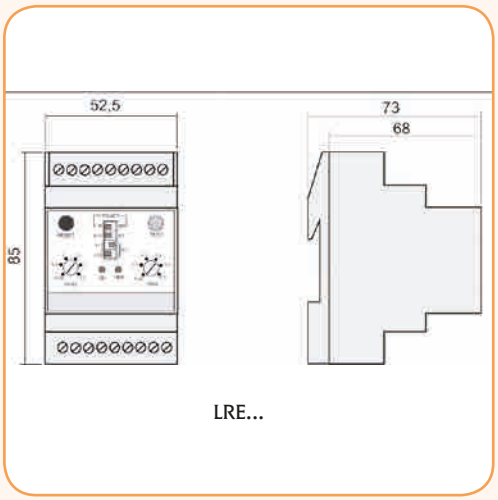
Toroidinės ritės

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
CTED-28	004671608	Toroidinės ritės	195	1
CTE-35	004671609		205	1
CTE-60	004671610		265	1
CTE-80	004671611		405	1
CTE-110	004671612		455	1
CTE-160	004671613		985	1
CTE-210	004671614		1205	1

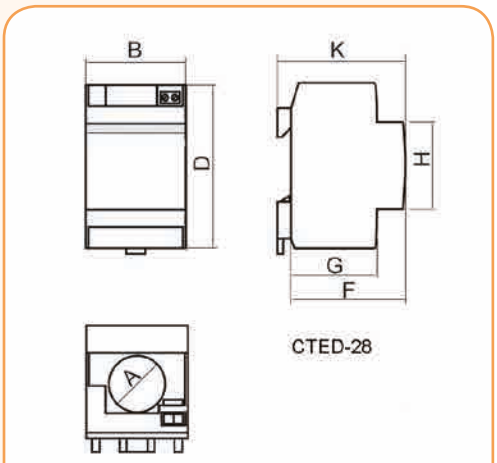


ETIBREAK

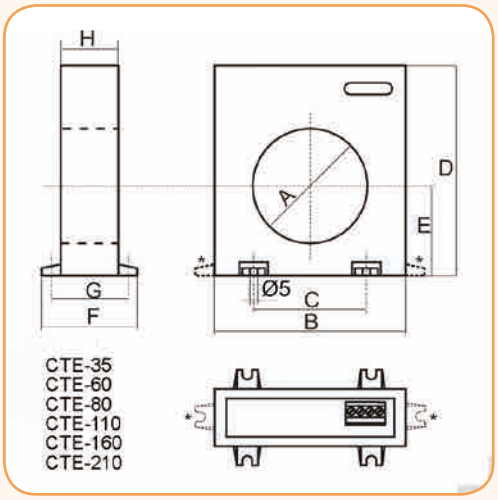
Gabaritai



LRE...



CTED-28



CTE-35
CTE-60
CTE-80
CTE-110
CTE-160
CTE-210

Toroidinių ričių tipas	Gabaritai (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
CTED-28	28	52,5	-	85,5	-	58	44	45	54
CTE-35	35	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-60	60	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-80	80	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-110	10	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-160	160	220	156	236	110	64	50	34	-
CTE-210	210	310	240	290	145	260	280	36	55

Automatiniai jungikliai EB2 LE ir EB2 LCD su duomenų nuskaitymu

Savybės:
- → VT ir CT kontrolės prietaisai
- → LCD ekranas
- → Montavimas tiek horizontaliai tiek vertikaliai
- → Maži gabaritai
- → Platus papildomos įrangos pasirinkimas
- → Tiesioginio atidarymo mechanizmas
- → Aukšta išjungimo geba



Paskirtis

Automatiniai jungikliai EB2 yra gaminami su integruotais VT ir CT kontrolės prietaisai. Jie gali stebėti grandinės įtampą, srovę, momentinę elektros galią, elektros energiją ir galios koeficientą. Jungikliai naudoja Modbus perdavimo protokolą, kurie leidžia matuojamas reikšmes ar įvykius/gedimus perduoti išoriniams įrenginiams.
Jungikliai iki 250A dydžio turi matavimo ir duomenų perdavimo galimybę, tačiau neturi ekrano.
Jungikliai 400A korpuso dydžio turi LCD ekraną, kuris suteikia galimybę matyti fazinę srovę, linijinę įtampą (ir jų maksimalias reikšmes), galio koeficientą, elektros galią ir elektros energiją. Taip pat gali nustatyti nuo pirmo iki devyniolikto harmoniko srovę atskirai kiekvienai fazei.

Automatinių jungiklių tipų reikšmės

Elektroninės apsaugos kodai		Apsauginės funkcijos				Suveikimo funkcija	Ekranas		Selektyvumo funkcija
		Ilgas uždelsimo Trip Trumpas uždelsimo Trip Momentinis trip	Įžeminimo apsauga trip	N-Fazės apsauga	Fazės susikeitimo apsauga	Pre-trip aliarmas	LCD ekranas	LCD apšvietimas	Zonos blokavimas
		A	GF	NP	NS	PTA			Z
Skirti 250A AF	AC	■	-	-	-	-	-	-	-
	ACN	■	-	■	-	-	-	-	-
	ACP	■	-	-	-	■	-	-	-
	ACZ	■	-	-	-	-	-	-	■
	ACNP	■	-	■	-	■	-	-	-
	ACNZ	■	-	■	-	-	-	-	■
	ACPZ	■	-	-	-	■*	-	-	■
	ACNPZ	■	-	■	-	■*	-	-	■
skirti 400A iki 1000A	A	■	-	-	-	-	■	■	-
	AGN	■	■	■	-	-	■	■	-
	AP	■	-	-	-	■	■	■	-
	APGNS	■	■	■	■	■	■	■	-
	APCWH	■	-	-	-	■	■	■	-
	APGNSCWH	■	■	■	■	■	■	■	-

■: Standard equipment □: Optional - : Not applicable

Notes: * A volt-free output contact is not available. The OCR can send the data via communication.
** The fault sensed data is output only. The OCR can send the fault sensed data to it's upstream EB2 OCR.
*** 24V DC only (2W)

Automatiniai jungikliai turi šiluminę ir elektromagnetinę apsaugą ir yra gaminami nuo 40A iki 250A. Šiluminė apsauga reguliuojama nuo 0,4 – 1 In, elektromagnetinė apsauga turi skirtingas kreives, kurios gali būti parenkamos pagal apkrovos tipą.

Automatiniai jungikliai EB2 250 (40-250A)

Dėl, Automatinių jungiklių EB2 250 korpusiui, užsakymų reikia kreiptis į ETIbaltus komandą. Reikia nurodyti kokia vardinė srovė turi būti ir kokios reikalingos apsaugos iš lentelės psl. 238 PVZ.
EB2 250 / 125A ACNPZ

Automatiniai jungikliai EB2 400

ETIBREAK EB2 400 LCD

Tipas	I_N (A)	Kodas	Polių skaičius	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 400/3LCD 250A 3p A	250	004672144	3	50/50	0,4-1/adjust.	4,3	1
EB2 400/3LCD 250A 3p APCWH	250	004672145					
EB2 400/3LCD 400A 3p A	400	004672146					
EB2 400/3LCD 400A 3p APCWH	400	004672147					
EB2 400/4LCD 250A 4p A	250	004672148	4			5,7	
EB2 400/4LCD 250A 4p AGN	250	004672290					
EB2 400/4LCD 250A 4p APGNS	250	004672154					
EB2 400/4LCD 250A 4p APCWH	250	004672155					
EB2 400/4LCD 250A 4p APGNSCWH	250	004672291					
EB2 400/4LCD 400A 4p A	400	004672156					
EB2 400/4LCD 400A 4p AGN	400	004672292					
EB2 400/4LCD 400A 4p APGNS	400	004672157					
EB2 400/4LCD 400A 4p APCWH	400	004672158					
EB2 400/4LCD 400A 4p APGNSCWH	400	004672293					
EB2 400/4HLCD 250A 4p AGN	250	004672295	4	70/70	0,4-1/adjust.	5,7	1
EB2 400/4HLCD 250A 4p APGNSCWH	250	004672296					
EB2 400/4HLCD 400A 4p AGN	400	004672297					
EB2 400/4HLCD 400A 4p APGNSCWH	400	004672298					



Automatiniai jungikliai EB2 630 (630A)

ETIBREAK EB2 630 LCD

Tipas	I_N (A)	Kodas	Polių skaičius	Icu/Ics 400V(kA)	Atkabiklis šilum./elektromag.	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EB2 630/3LLCD 630A 3p A	630	004672122	3	36/36	0,4-1/adjust.	5	1
EB2 630/3LLCD 630A 3p APCWH	630	004672123					
EB2 630/4LLCD 630A 4p A	630	004672124	4			6,5	
EB2 630/4LLCD 630A 4p AGN	630	004672125					
EB2 630/4LLCD 630A 4p APGNS	630	004672126					
EB2 630/4LLCD 630A 4p APCWH	630	004672127					
EB2 630/4LLCD 630A 4p APGNSCWH	630	004672128					
EB2 630/4LCD 630A 4p AGN	630	004672142	4	50/50	0,4-1/adjust.	6,5	1
EB2 630/4LCD 630A 4p APGNSCWH	630	004672143					



ETIPOWER

ORINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EP... 242

ORINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI



Energija turi būti valdoma

Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER

Savybės:

- kompaktiškas dydis
- dviguba jėgos kontaktų nutraukimo sistema
- Icw (1s)=Ics vienodi parametrai visiems jungikliams
- LSI charakteristika standartiniame išpildyme
- ilgas mechaninis resursas ir patogus aptar navimas



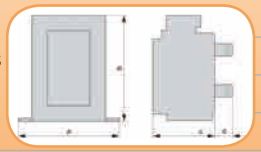
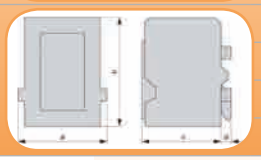
Paskirtis

Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER skirti apsaugoti žemos įtampos ele- ktros linijų, generatorių ir įrenginų nuo šiluminių perkrovų ir trumųjų jungimų. Daugeliu atveju, naudojamas kaip pagrindinė arba tarpinė apsauga. Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER skirti srovėms nuo 800A iki 630A, kai įtampa iki 690V. Gaminami 3 dydžių korpusai:

- EP2...vardinė srovė In nuo 800 iki 2000A
- EP3... vardinė srovė In nuo 2500 iki 3200A (4000A tipas SB)
- EP4... vardinė srovė wy In nuo 4000 iki 6300A

Galima stacionarinė (fiksuota) arba ištraukiama versija, platus papildomų vidinių, išorinių priedų pasirinkimas.Turi galimybę įvairius pajungimo gnybtus -horizontalius, vertikalius, šyninius. Gaminami du pagrindiniai jungiklių tipai, priklausomai nuo trumpojo jungimo atjungimo gebos:

- tipas S (standartinė atjungimo geba) nuo 65kA iki 100kA
- tipas H (aukšta atjungimo geba) nuo 80kA iki 120kA (pagal užsakymą)

Techniniai duomenys/Tipas		EP 208 S	EP 212 S	EP 216 S	EP 220 S	EP 325 S	EP 332 S	EP 440 S	EP 650 S	EP 663 S
Polių skaičius		3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p
Vardinė srovė In (A)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Vardinė srovė N laidininko In (A) (4 poliams jung.)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Darbinė įtampa Un (V)		iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690
Eksploatacinė trumpojo jungimo atjungimo geba Ics=Icu (kA)	U_N=690V AC	50	50	50	50	65	65	85	85	85
	U_N=440V AC	65	65	65	65	85	85	100	120	120
Ribinė trumpojo jungimo atjungimo geba Icu (kA)	U_N=600V DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	U_N=250V DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Trumpalaikė trumpojo jungimo atjungimo geba Icw (kA rms)	t=1s	65	65	65	65	85	85	100	120	120
	t=3s	50	50	50	50	65	65	75	85	85
Mechaninis atsparumas (ciklais)	su priežiūra	30000	30000	30000	25000	20000	20000	15000	10000	10000
	Be priežiūros	15000	15000	15000	12000	10000	10000	8000	5000	5000
Elektrinis atsparumas (ciklais)	su priežiūra U_N=460V AC	12000	12000	12000	10000	7000	7000	3000	1000	1000
	Be priežiūros	10000	10000	10000	7000	5000	5000	2500	500	500
Išjungimo laikas (s)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Išpildymo		Stacionaraus/Ištraukiamo						Ištraukiamo		
Svoris (3-polis/4-polis, ištraukiamas) (kg)		73/86	73/86	76/90	79/94	105/125	105/125	126/158	200/260	220/285
Matmenys (mm)										
Stacionaraus išpildymo 	Plotis	360/445	360/445	360/445	360/445	466/586	466/586	-/-	-/-	-/-
	Auštis	460	460	460	460	460	460	-	-	-
	Gylis	290	290	290	290	290	290	-	-	-
	Prijungimo gnybtai	75	75	75	75	75	75	-	-	-
Ištraukiamo išpildymo 	Plotis	354/439	354/439	354/439	354/439	460/580	460/580	460/580	799/1034	799/1034
	Auštis	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	Gylis	345	345	345	345	345	345	345	380	380
	Prijungimo gnybtai	40	40	40	40	40	40	140	60	60

AGR apsauga jungikliams ETIPOWER vykdoma vidiniu 16-bitų mikroprocesoriumi (OCR), kuris užtikrina patikimą apsaugą nuo perkrovų ir trumpųjų jungimų. Jungikliai gali būti teikiama su trijų rūšių apsaugomis ir valdymo blokais:

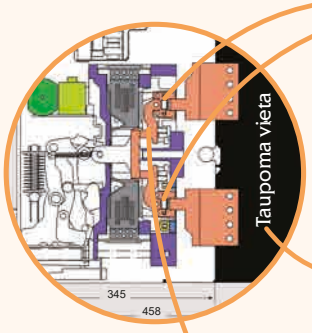
- **AGR-11B** - (standartas su reguliuojamomis rankenomis) apsauga nuo trumpojo jungimo ir įžemėjimo, perkrovos srovių, N laidinininko apsauga, kaip papildomas variantas.
- **AGR-21/22B** - (standartas su LCD ekranu) be paminėtų AGR11B funkcijų papildomai turi galimybę ekrane parodyti srovę, įtampą, dažnį ir cosφ
- **AGR-31B** - (OCR valdymas su apšvietimu LCD ekranas), kuris be jau minėtų AGR21/22B fukcijų dar turi vadiklį, kurio pagalba kontroliuoti tinklo parametrus, naudoti kaip elektros energijos skaitiklį, taip pat indikuoja jungiklio suveikimo skaičių.

DĖMESIO:
Papildoma techninė informacija apie orinius automatinius jungiklius ETIPOWER, yra atskirame kataloge ETIPOWER. Dėl papildomos informa- cijos prašome kreiptis į įmonės ETIBALTUS UAB vadybininkus.

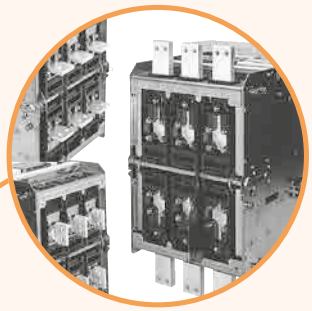
Standartinę ETIPOWER jungiklio įrangą sudaro:
- grandinės pertraukiklis (spragtuko mechanizmas).
- CT matavimo srovės blokas
- elektroninė apsauga AGR
- pagalbinis jungiklio blokas (perjungimas, 4 vnt.)
- padėties indikatorius
- paleisti ir sustabdyti mygtukai
- pagrindas (ištraukiamoje versijoje)

Orinių automatinių jungiklių ETIPOWER savybės

→ ETIPOWER yra pirmas orinis automatinis jungiklis rinkoje, kuris dvigubą kontaktą, dvigubui elektros lanko gesinimo efektyvumui, kiekvienai jungiklio fazei. Išskirtinė, dviguba kontaktų konstrukcija, užtikrina kad trumpalaikės trumpojo jungimo srovės reikšmė (Icw, 1s) yra lygi ekspoatacinei trumpojo jungimo srovės reikšmei (Ics). Ši salyga galioja visiems ETIPOWER jungikliams.



→ ETIPOWER jungikliai dėl savo, ypatingos konstrukcijos, pasižymi tuo, kad dėl nedidelio gylio taupo vieta elekros paskirstymo skyduose.
Taupoma vieta.

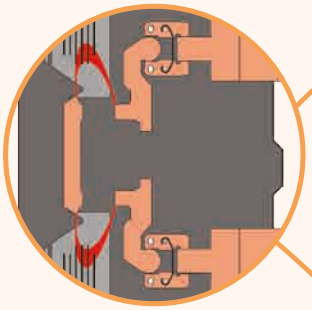


→ Yra trijų rūšių jėgos grandinių pajungimo gnybtai

-vertikalaus tipo gnybtai
-horizontalaus tipo gnybtai
-priekinio tipo gnybtai.



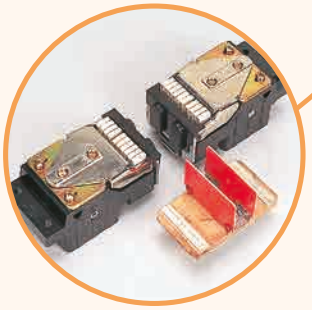
→ „Dviguba elektros lanko gesinimo sistema“



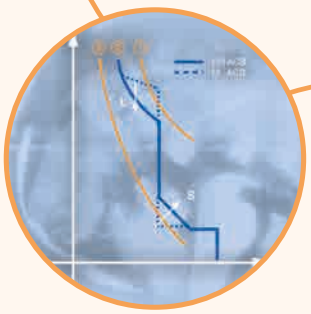
→ Ypatingos konstrukcijos „dvigubo kontakto“ ir greito atjungimo mechanizmo dėka, trumpojo jungimo srovės ribojimas, ilgina kontaktų darbo laiką.



→ Jungikliai ETIPOWER išsisklaido visą eletros lanko energiją, “dvigubo kontakto” gesinimo kamerų pagalba. Efektyvi šilumos sklaida, leidžia gaminti mažesnio korpuso gaminius. Tai leidžia sumažinti paskirstymo skydus ir taip sumažinant kaštus.



→ Jėgos kontaktai turi galimybę būti pakeisti (vieno poliaus jėgos kontaktų keitimo laikas apie 15 min.).Visi jėgos kontaktaktai, kosntrukciškai išpildyti be varžtinių sujungimų, kas leidžia patikimai išjungti/įjungti automatinį jungiklį.

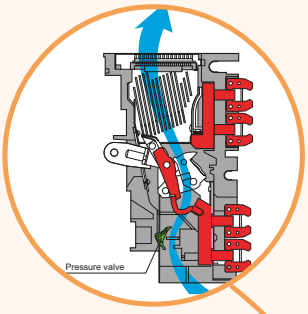


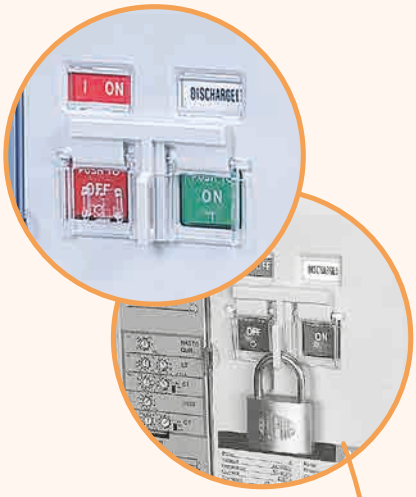
→ Visi elektroniniai jungiklio valdymo blokai turi “LSI” funkciją, kuri galimybę reguliuoti- perkrovą (L), trumpąjį jungimą (S) ir momentinį atjungimą (I). Šių charakteristikų platus reguliavimo diapozonas leidžia, nustatyti orinio automatinio jungiklio selektyvų darbą su kitais apsaugos aparatais.



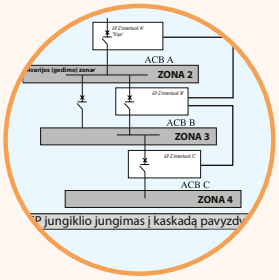
→ Elektroninis valdymo ir apsaugos blokas užtikrina įrangos apsaugą su skirtingomis charakteristikomis: L tipas - apsauga pramoniniams įranginiams ir transformatoriams, S tipas - generatorių apsauga, R tipas – tipinų grandinių apsauga.

→ Jungiklių ETIPOWER EP6 tipas turėdami dvi trumpojo jungimo nutraukimo vietas, veiksmingai nuveda šiluma nuo kontaktų ir gnybtų.





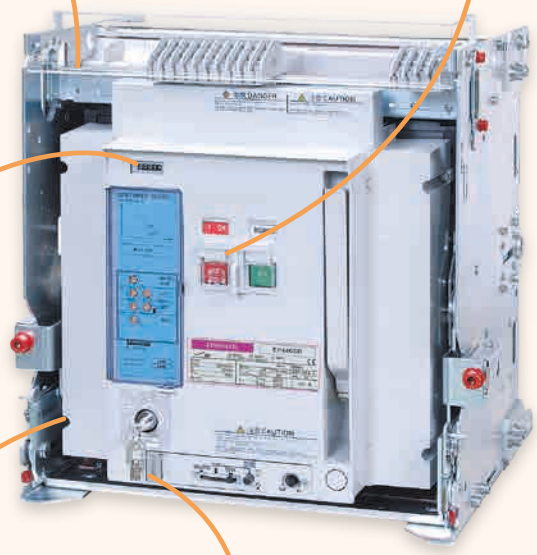
→ Apsauginis dangtelis ON-OFF mygtukų nesangcionuotiems veikskams. Galimybė uždėti iki trijų vienetų spynelių, kuriu pagalba galima veiksmingai užkirsti kelią nepageidautinam ON-OFF mygtukų komutacijai.



→ Jungiklius jungiant tipinėmis kaskadomis, galima išlaikyti veikimo selektyvmą, reguliuojat vėlinimą. Esant trumpąjam jungimui, pirmiausia suveiktų arčiausiai gedimo esantis jungiklis ETIPOWER jungiklis sujungtas bedram darbui (esant kaskadinei sistemai).

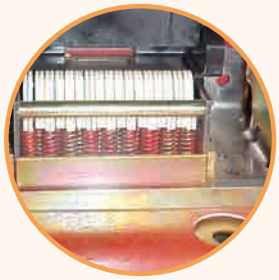
→ Mechaninis penkių skaitmenų suveikimų skaitiklis.







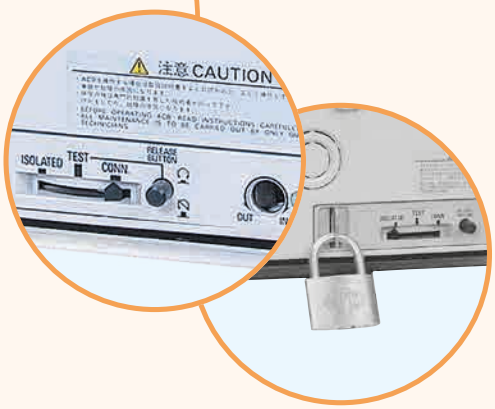
→ Dvigubo veikimo ritės - atidarymas/ uždarymas leidžia patikimai valdyti orinį jungiklį. Šios ritės leidžia vartotojams sukurti sudėtingas ir patikimas valdymo schemas.



→ Išskirtinės konstrukcijos jungikliai ETIPOWER leidžia kontroliuoti įžeminimo sroves, o taip pat grandinės (nutekėjimas) žemos įtampos tinklo.



→ Blokuotė "ON-OFF" galima dviejų tipų; "ON" funkciją blokuojanti rakto padėtis ir "OFF" padėties rakto blokuotė, neleidžianti įjungti jungiklio išjungtoje padėtyje. Esant tokiems blokavimo variantams, negalimas jungiklio įjungimas, kol nepasirinktas tinkama rakto padėtis.



→ Ištraukiami jungikliai turi keturias korpuso padėtis, kurių padėtys indikuojamos ant korpuso priekio. Taip pat yra galimybė blokuoti ištraukiamą jungiklio padėtį, kad jis atsitiktiniai neišvažiuotų iš savo korpuso. Tokio tipo jungiklis turi specialią padėtį, kuriuos metu jis atjungiams nuo tinklo apžiūros, serviso darbams atlikti.



→ Priekinis rėmelis užtikrina IP20 apsaugą (kaip apsauginis rėmelis), bet yra galiybė naudoti apsauginį rėmelį su tarpine, kuri gali užtikrinti apsaugą IP31. Esant ypač sudėtingoms sąlygoms yra galimybė naudoti apsauginį rėmelį, kuris gali užtikrinti apsauga iki IP55

ETISWITCH

MODULINIAI APKROVOS JUNGIKLIAI CLBS 246

APKROVOS JUNGIKLIAI LBS 256

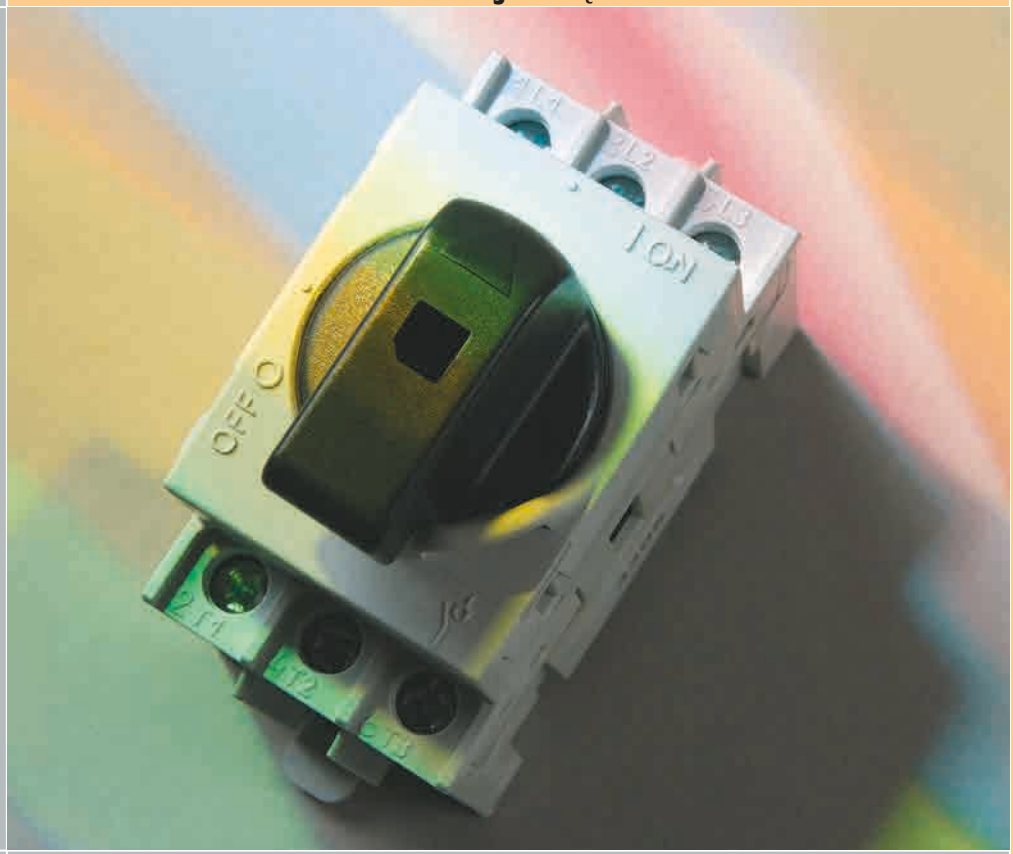
PERJUNGIKLIAI 1-0-2 LBS...CO 264

PERJUNGIKLIAI SU ELEKTRINE PAVARA 1-0-2 MLBS..CO 272

APKROVOS JUNGIKLIAI SU SAUGIKLINE FLBS 276

KIRTIKLIAI MONTUOJAMI Į DĖŽUTES CS 282

APKROVOS JĖGOS JUNGIKLIAI
ETICAM – kirtikliai montuojami į dėžutes CS



ETI

Energija turi būti valdoma

Modulinis apkrovos jungiklis CLBS

Modulinių apkrovos jungiklių CLBS savybės

Įžeminimo gnybtas PE



Papildomas, ketvirtas gnybtas

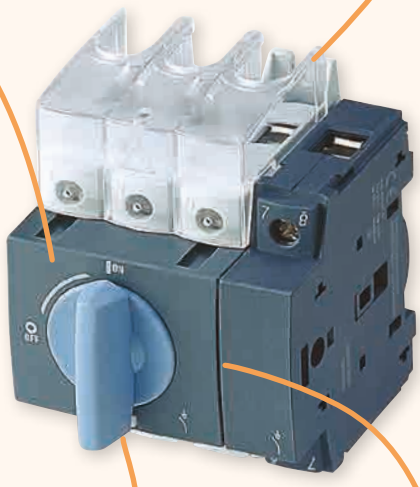


→ Galimybė valdyti tiesiogiai arba išnešant rankenėlę ant skydo durų arba iš skydo šono



→ Trijų polių versija su galimybe prijungti papildomus polius



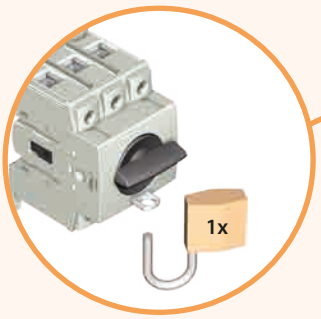




Papildomas kontaktas



Neutralus gnybtas N



→ Rankenos blokavimas



→ Iš CLBS tipo jungiklių galima sukomplektuoti perjungiklį 1-0-2

Modulinis apkrovos jungiklis CLBS

Paskirtis

CLBS tipo moduliniai apkrovos jungikliai yra skirti po įtampa išjungti arba perjungti žemos įtampos elektros instaliacijas, kurių perjungiama srovė yra 16A-125A. Naudojant papildomą įrangą CLBS gali transformuotis į perjungiklį 1-0-2. CLBS perjungikliai skirti perjungti du šaltinius arba dvi žemos įtampos galios grandines jas saugiai atskiriant. CLBS tipo jungikliai yra pagaminti ir ištestuoti pagal standartą IEC 60947-3.

Bendros savybės

- Dvigubi kontaktai
- Montavimo galimybės: DIN-bėgelis, panelinis arba modulinis su galimybe išnešti rankenėlę ant skydo durų.
- Priedai IP20
- Kategorijos AC-22 ir AC-23
- Tiesioginis ir šoninis valdymas
- Taškinio kontakto technologija

Naudojimas:

- Įvado atjungimui
- Skydo atjungimui
- Įrenginių valdymui
- Saugiam atjungimui

Privalumai

CLBS kirtikliai užtikrina pilną izoliaciją atjungimo ir įjungimo metu. Kirtiklius galima valdyti tiek iš šono tiek iš priekio. CLBS tipo kirtikliai yra funkcionalūs, todėl paprastai galima juos perdaryti iš paprasto kirtiklio į perjungiklį. Platus kirtiklių CLBS priedų pasirinkimas leis įgivendinti keliamus jam reikalavimus.

Techniniai duomenys CLBS pagal IEC 60947-3

Tipas				CLBS 16	LBS 25	LBS 40	LBS 63	LBS 80	LBS 100	LBS 125
Vardinė srovė		(In)		16A	25A	40A	63A	80A	100A	125A
Vardinė izoliacijos įtampa		(Ui)	(V)	800	800	800	800	800	800	800
Atsparumas impulsinei įtampai		(U imp)	(kV)	8	8	8	8	8	8	8
Vardinė šiluminė srovė prie 40°C		(Ith)	(A)	16	25	40	63	80	100	125
Vardinė valdymo srovė (I_e)	AC-20 A/B	415V AC	(A)	16	25	40	63	80	100	125
	AC-21 A/B	415V AC	(A)							
	AC-22 A/B	415V AC	(A)							
	AC-23 A/B	415V AC	(A)							
	AC-20 A/B	500V AC	(A)							
	AC-21 A/B	500V AC	(A)							
	AC-22 A/B	500V AC	(A)							
	AC-23 A/B	500V AC	(A)			25		63	80	100
	AC-20 A/B	690V AC	(A)			40		80	100	125
	AC-21 A/B	690V AC	(A)							
	AC-22 A/B	690V AC	(A)			32/40	40/63	63/80	80/100	100/125
	AC-23 A/B	690V AC	(A)			25	40	40	63	63
	DC-20 A/B	110V DC	(A)			40	63	80	100	125
	DC-21 A/B(1)	110V DC	(A)							
	DC-20 A/B	250V DC	(A)							
	DC-21 A/B(2)	250V DC	(A)							
	DC-20 A/B	400V DC	(A)							
	DC-21 A/B(3)	400V DC	(A)			25	40	40	63	63
Valdymo galia prie AC23		400V AC	(kW)	7,5	11	18,5	30	37	45	55
		500V AC	(kW)	7,5	11	18,5	30	37	45	55
		690V AC	(kW)	7,5	15	15	30	37	45	55
Trumpojo jungimo pajėgumas I_{cw}		1 s.	(kA)	1,26	1,26	1,26	1,5	1,5	2,75	2,75
		0,25 s.	(kA)	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	3,9	3,9
Saugiklio apsauga trumpajam jungimui (kA rms tikėtinas)										
Saugiklio srovė			(A)	16	25	40	63	80	100	125
Tikėtina trumpojo jungimo srovė			(kA)	50	50	50	50	50	25	25
Automatinio jungiklio apsauga trumpajam jungimui su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s										
Vardinė trumpojo jungimo srovė		0,3 s.	(kA)	2,5	2,5	2,5	3	3	5	5
Jungimas										
Minimalus CU kabelio sperspjūvis			mm^2	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	10	10
Maksimalus CU kabelio sperspjūvis			mm^2	16	16	16	35	35	70	70
Sukimo momentas min/max			Nm	2/2,2	2/2,2	2/2,2	3,5/3,85	3,5/3,85	4/4,4	4/4,4
Apstarumas (operacijų ciklų skaičius)			cycles	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Rankenėlės pasukimo jėga-3 polių			Nm	1	1	1	1,4	1,4	1,6	1,6
Rankenėlės pasukimo jėga -4 polių			Nm	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	2	2
Galios nuostoliai			W/pole	0,15	0,4	0,9	1,5	2,4	4,3	7,1

Kategorija su indeksu A = pastovus naudojimas
Kategorija su indeksu A = nepastovus naudojimas
(1) Vienas polius per poliškumą
(2) 3 polių jungiklis su 2 poliais eilėje su „+" ir 1 polis „-„
(3) 4 polių jungiklis su 2 poliais eilėje per poliškumą
(4) Galios reikšmė duota tik dėl informacijos, srovės reikšmė varijuoja nuo vieno gamintojo iki kito
(5) Skirtas vardinei valdymo įtampai Ue =415VAC

Modulinis apkrovos jungiklis CLBS



CLBS 16 3p

CLBS apkrovos jungiklis (be rankenėlės) 3 polių 16-125A

Tipas	Kodas	In (A)	Polių skaičius	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS 16 3P	004661400	16	3	0,230	1/24
CLBS 25 3P	004661401	25	3	0,228	1/24
CLBS 40 3P	004661402	40	3	0,228	1/24
CLBS 63 3P	004661403	63	3	0,320	1/24
CLBS 80 3P	004661404	80	3	0,322	1/24
CLBS 100 3P	004661405	100	3	0,600	1/24
CLBS 125 3P	004661406	125	3	0,624	1/24

Jungimui iš priekio (tiesiogiai ir išnešant rankenėlę) ir šoniniam valdymui – dešinė pusė

ETISWITCH

Priedai



CLBS-DH80/B CLBS-DH125/B CLBS-DH80Y/R

Rankenėlė montuojama ant kirtiklio. Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-DH80/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	CLBS 16-80A 3P	004661410	0,010	1/200
CLBS-DH125/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	CLBS 100-125A 3P	004661411	0,008	1/200
CLBS-DH80/YR	Tiesioginė rankenėlė, raudona	CLBS 16-80A 3P	004661412	0,010	1/200

Tiesioginiam valdymui



CLBS-EH80/G CLBS-EH125/G CLBS-EH125/01G

Rankenėlė montuojama ant skydo durų arba iš šono IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-EH80/G	Išnešama rankenėlė, pilka	CLBS 16-80A 3P	004661415	0,101	1/45
CLBS-EH125/G	Išnešama rankenėlė, pilka	CLBS 100-125A 3P	004661416	0,103	1/45
CLBS-EH125/01G	Išnešama rankenėlė, pilka	CLBS 16-125A 3P	004661417	0,190	1/25

Išnešama rankenėlė ant skydo durų ir šoniniam valdymui – dešinė pusė



CLBS-EH80/YR CLBS-EH125/YR CLBS-EH125/01YR

Rankenėlė montuojama ant skydo durų arba iš šono IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-EH80/YR	Išnešama rankenėlė, raudona	CLBS 16-80A 3P	004661418	0,102	1/45
CLBS-EH125/YR	Išnešama rankenėlė, raudona	CLBS 100-125A 3P	004661419	0,104	1/45
CLBS-EH125/01YR	Išnešama rankenėlė, raudona	CLBS 16-125A 3P	004661420	0,200	1/25

Išnešama rankenėlė ant skydo durų ir šoniniam valdymui – dešinė pusė



CLBS-S

Ašelė skirta tvirtinimui ant spintos durų ir šoniniam valdymui

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-S200	Ašelė, 200 mm	CLBS-EH80 CLBS-EH125	004661422	0,060	1/110
CLBS-S320	Ašelė, 320 mm	CLBS-EH80 CLBS-EH125	004661423	0,080	1/90
CLBS-S400/01	Ašelė, 400 mm	CLBS-EH125/01	004661424	0,125	1/25

Tinkamas 3/4 polių jungikliams, ašelė pratęsiama išoriniam ir šoniniam valdymui
Tinkamas perjungikliui, ašelė pratęsiama išoriniam ir šoniniam valdymui

Modulinis apkrovos jungiklis CLBS

Konusas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-GC EH80, 125	Konusas	CLBS-EH80 CLBS-EH125	004661421	0,130	1/240
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	Konusas	CLB-EH125/01	004661489	0,029	1/25

Skirtas sujungti ašelę su išorine rankena. Šis priedas leidžia rankenėle sujungti su ašele su tikėtinu iki 15mm nuokrypiu. Reikalaujamas ašelės ilgis virš 320mm.

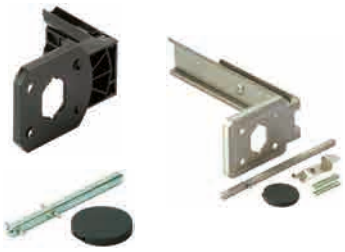


CLBS-GC EH125/01

Rinkinys skirtas montavimui ant skydo durų (rankenėlę reikia užsakyti atskirai)

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-DMK80	Kompaktiška versija	CLBS 25-80A 3P	004661413	0,060	1/50
CLBS-DMK125	Standartinė versija	CLBS 100-125A 3P	004661414	0,120	1/20

Šis rinkinys leidžia tiesiogiai sumontuoti jungiklį ant skydo durų arba iš dešinės arba kairės pusės skydo. Jungiklio prijungimo gnybtai yra visada prieinami. Išorinę rankeną galima lengvai ir greitai sumontuoti su blokuojama veržle skydo viduje.



CLBS-DMK80 CLBS-DMK125

Papildomas, ketvirtas gnybtas CLBS-4P

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-4P/16	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 16A 3P	004661432	0,072	1/36
CLBS-4P/25	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 25A3P	004661433	0,072	1/36
CLBS-4P/40	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 40A 3P	004661434	0,072	1/36
CLBS-4P/63	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 63A 3P	004661435	0,100	1/36
CLBS-4P/80	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 80A 3P	004661436	0,102	1/36
CLBS-4P/100	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 100 A 3P	004661437	0,200	1/16
CLBS-4P/125	Papildomas,ketvirtas gnybtas	CLBS 125 A 3P	004661438	0,205	1/16

Sumontavus papildomą gnybtą CLBS 3polių jungiklis paverčiamas į 4 polių jungiklį. Taip pat 3 polių perjungiklis paverčiamas į 4 polių perjungiklį.



CLBS-4P/16

Neutralus gnybtas CLBS-N

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-N/40	Neutralus gnybtas	CLBS 16-40A 3P	004661443	0,200	1/36
CLBS-N/80	Neutralus gnybtas	CLBS 63-80A 3P	004661444	0,200	1/36
CLBS-N/125	Neutralus gnybtas	CLBS 100-125A 3P	004661445	0,200	1/16

Neutralus gnybtas yra fiksuojamas ir ne gali būti perjungtas.



CLBS-N/40

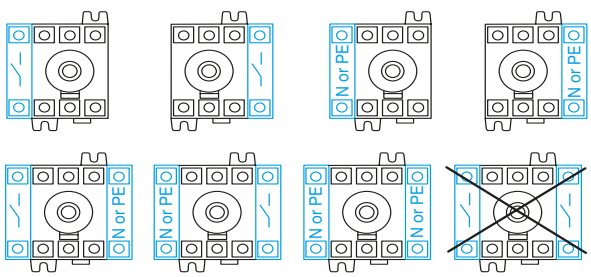
Įžeminimo gnybtas CLBS-N

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-PE/40	Įžeminimo gnybtas	CLBS 16-40A 3P	004661446	0,200	1/36
CLBS-PE/80	Įžeminimo gnybtas	CLBS 63-80A 3P	004661447	0,200	1/36
CLBS-PE/125	Įžeminimo gnybtas	CLBS 100-125A 3P	004661448	0,200	1/16

Įžeminimo gnybtas yra fiksuojamas ir ne gali būti perjungtas.



CLBS-PE/40



Konfiguracija: papildomas polius, neutralus polius ir įžeminimo polius



CLBS-PS11

Papildomas kontaktas

Tipas	I_N (A)	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-PS11	10	Papildomas kontatas NO+NC	CLBS 16-125A	004661425	0,044	1/52

Skirtas perjungimui arba signalizuoti išjungimo ir įjungimo poziciją. Jie gali būti montuojami iš dešinės arba kairės pusės.



CLBS-CK80

Rinkinys skirtas jungiklio funkciją pakeisti į perjungiklio funkciją (tiesioginė rankenėlė komplekte)

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-CK80	Perjungiklio rinkinys su rankenėle 1-0-2	2xCLBS 16-80A 3P	004661439	0,074	1/42
CLBS-CK125	Perjungiklio rinkinys su rankenėle 1-0-2	2xCLBS 100-125A 3P	004661440	0,240	1/10

2 x CLBS jungikliai turi būti užsakomi atskirai vienam perjungiklio rinkiniui



CLBS-EH80/G CO



CLBS-EH125/G CO

Rankenėlė montuojama ant skydo durų IP65 skirta perjungiklio funkcijai – ašelė užsakoma atskirai
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-EH80/G CO	Išorinė rankena, pilka 1-0-2	CLBS-CK80	004661441	0,101	1/45
CLBS-EH125/G CO	Išorinė rankena, pilka 1-0-2	CLBS-CK125	004661442	0,101	1/45

External front operation

Paskirtis
apsaugoti viršutinius ir apatinius kontaktus nuo tiesioginio prisilietimo. Yra galimybė sumontuoti temperatūros matavimo jutiklius.



LBS-TS 3P



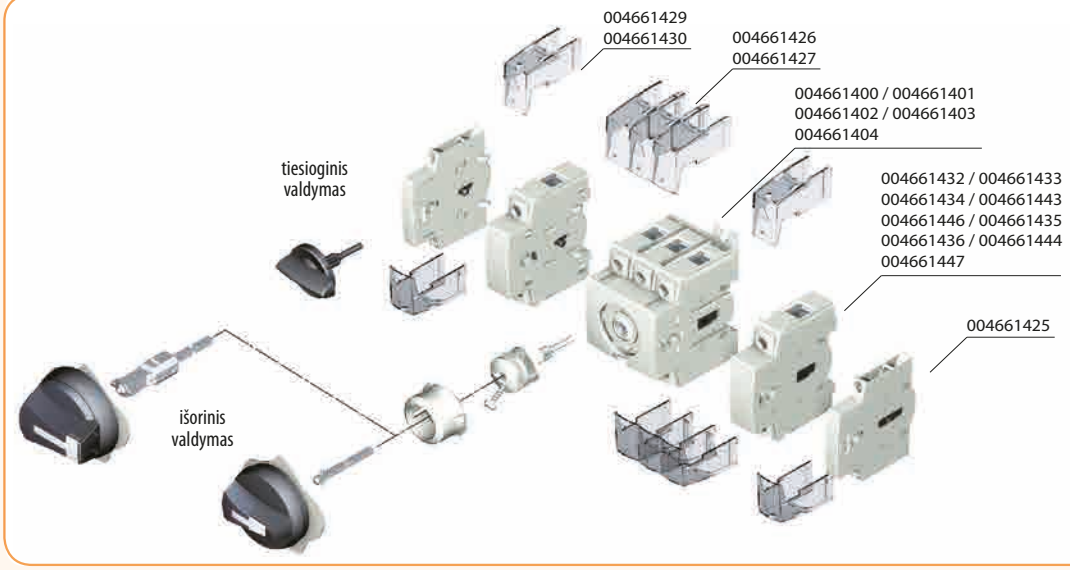
CLBS-TS11 1P

Gnybtų apsauginiai dangteliai

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
CLBS-TS40 3P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 3P 16-40A	CLBS 16-40A	004661426	0,020	1/110
CLBS-TS80 3P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 3P 63-80A	CLBS 63-80A	004661427	0,020	1/125
CLBS-TS125 3P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 3P 100-125A	CLBS 100-125A	004661428	0,063	1/22
CLBS-TS40 1P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 1P 16-40A	CLBS 16-40A	004661429	0,008	1/200
CLBS-TS80 1P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 1P 63-80A	CLBS 63-80A	004661430	0,006	1/200
CLBS-TS125 1P	Gnybtų apsauginiai dangteliai 1P 100-125A	CLBS 100-125A	004661431	0,022	1/120

Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 dangtelis kuris tinka viršutiniam arba apatiniam gnybtui.
Jeigu norite uždengti abu kontaktus tada reikia užsakyti x2vnt.

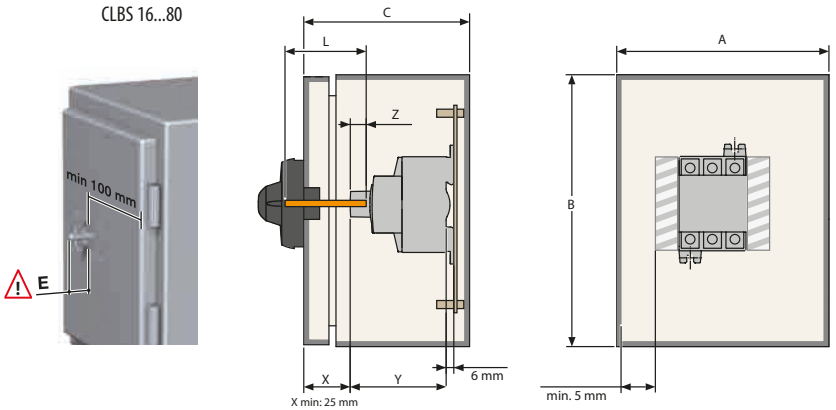
Priedų montavimas



Pavyzdys:



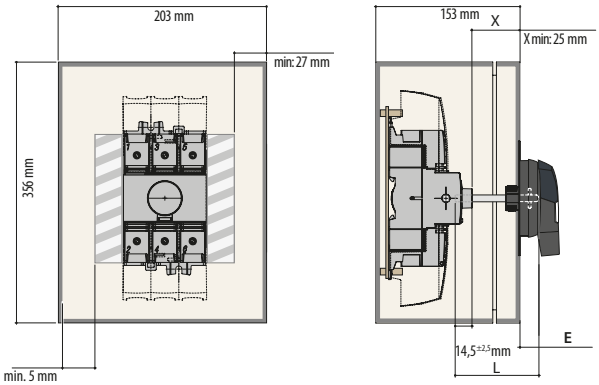
CLBS 16...80



	16A - 40A		60A - 80A	
	in	mm	in	mm
A	6	152	8	203
B	8	203	10	254
C	4	102	4	102
Y	2,95	75	2,95	75

	16 A - 40 A 60A - 80 A	E	
		min.	max.
CLBS-EH80	L=X+1,26 in L=X+32 mm	0,51 in / 13 mm	0,59 in/15mm
CLBS-EH125/01	L=X+1,26 in L=X+38,5 mm	0,68 in /17,5 mm	0,84 in/21,5 mm

CLBS 100...125



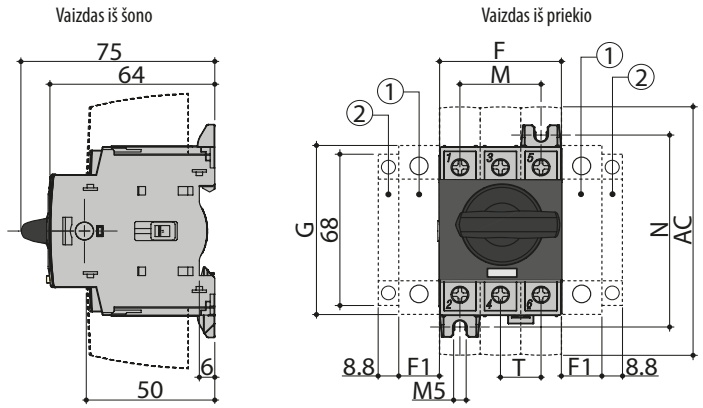
		E	
		min.	max.
CLBS-EH125	L=X+3,72 in L=X+94,5 mm	0,51 in / 13 mm	0,59 in/15mm
CLBS-EH125/01	L=X+3,97 in L=X+101 mm	0,68 in /17,5 mm	0,84 in/21,5 mm

Matmenys (mm)

1. Vieta: 1 jungiklis 4 polių (1 prie jungiklio max.)
Arba 1 Neutralus gnybtas
Arba 1 įžeminimo gnybtas
Arba 1 papildomas kontaktas
2. Pozicija skirta tik 1 papildomui kontaktui

Pastaba: max 2 papildomi blokai (iš dešinės ir kairės)

CLBS 16 - CLBS 80 3P – tiesioginiam valdymui su rankenėle



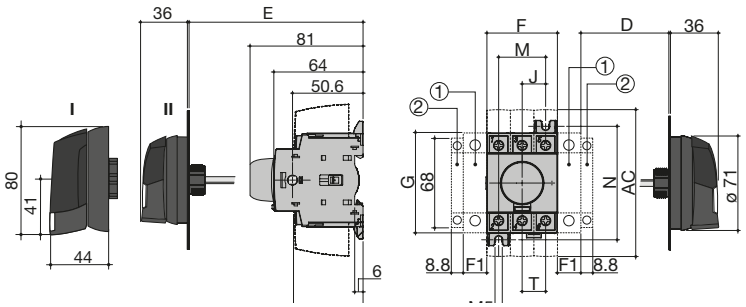
1. Vieta: 1 jungiklis 4 polių (1 prie jungiklio max.)
Arba 1 Neutralus gnybtas
Arba 1 įžeminimo gnybtas
Arba 1 papildomas kontaktas
2. Pozicija skirta tik 1 papildomui kontaktui

Pastaba: max 2 papildomi blokai (iš dešinės ir kairės)

CLBS 16-CLBS 80

Išoriniam valdymui
Vaizdas iš šono

Išoriniam šoniniui valdymui
Vaizdas iš priekio



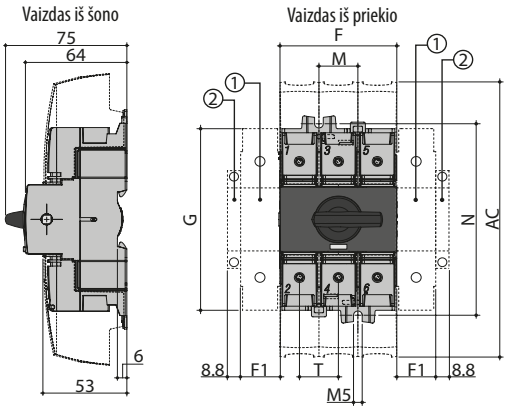
B. CLBS-EH125/01
C. CLBS-EH80

Srovė (A)	Bendri matmenys, (mm)				Gnybtų dangtelis, (mm) AC	Jungiklio korpusas, (mm)				Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)
	D min	D max	E min	E max		F	F1	G	J	M	N	T
16-40	30	235	100	372	110	45	15	68	15	30	75	15
63-80	30	235	100	372	110	52.5	17.5	76	17.5	35	85	17.5

1. Vieta: 1 jungiklis 4 polių (1 prie jungiklio max.)
Arba 1 Neutralus gnybtas
Arba 1 įžeminimo gnybtas
Arba 1 papildomas kontaktas
2. Pozicija skirta 1 papildomui kontaktui tik.

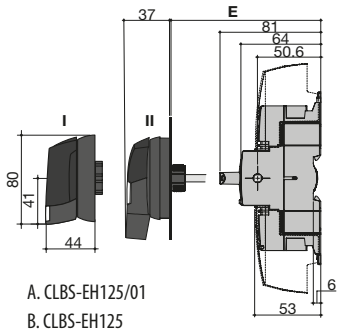
Pastaba: max 2 papildomi blokai (iš dešinės ir kairės)

CLBS 100-CLBS 125 3P - tiesioginiam valdymui su rankenėle



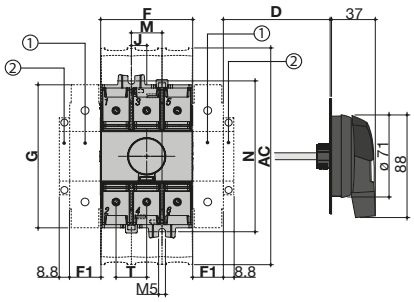
CLBS 100-CLBS 125

Išoriniam valdymui
Vaizdas iš šono



A. CLBS-EH125/01
B. CLBS-EH125

Išoriniam šoniniui valdymui
Vaizdas iš priekio

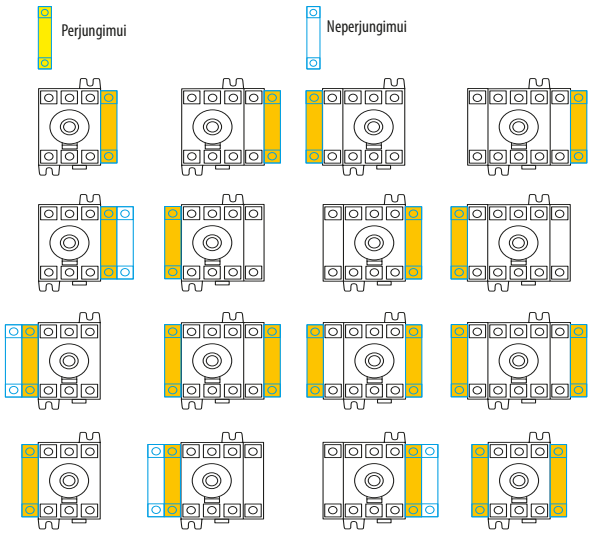


1. Pozicija: 1 keturių polių
(1 su įrenginiu max.)
arba 1 neutralus gnybtas
arba 1 įžeminimo gnybtas
arba1 papildomas kontaktas.
2. Pozicija tik 1 papildomas kontaktas. Pastaba: max 2 papildomi blokai.

Srovė	Bendri matmenys, (mm)				Gnybtų dangtelis, (mm) AC	Jungiklio korpusas, (mm)				Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)
(A)	D min	D max	E min	E max		F	F1	G	J	M	N	T
100-125	30	201	100	372	189	78	26	124.6	13	26	131.4	26

Papildomų kontaktų konfiguracija CLBS-PS11 (NO+NC)

Max: 2 blokai . Max: 2AC

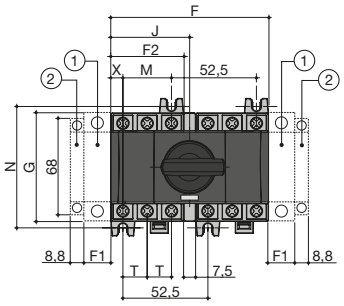


Kontakto tipas	Nominali srovė (A)	Valdymo srovė Ie (A), 230V AC	
		AC-13	AC-15
NO+NC	10	10	6

Tiesioginis valdymas

CLBS 16 - CLBS 80 - su perjungiklio rinkiniu

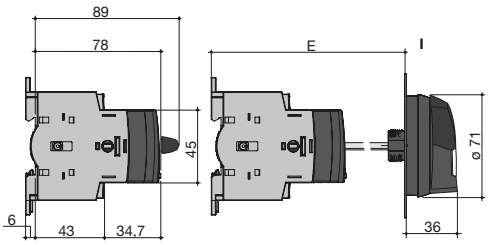
Vaizdas iš šono



Išorinis valdymas

CLBS 16 - CLBS 80 - su perjungiklio rinkiniu

Vaizdas iš priekio

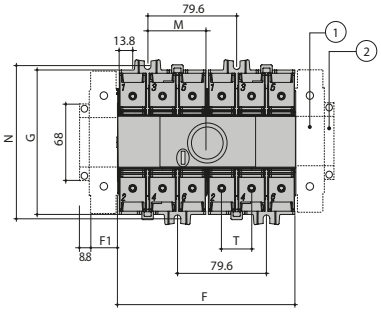


Srovė (A)	Bendri matmenys, (mm)		Jungiklio korpusas, (mm)					Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)	
	E min	E max	F	F1	F2	G	J	M	N	T	X
16-40	105	372	97.5	15	45	68	48.75	30	75	15	7.5
63-80	105	372	105	17.5	52.5	76	52.5	35	85	17.5	8.75

Tiesioginis valdymas

CLBS 16 – CLBS 80 – su perjungiklio rinkiniu

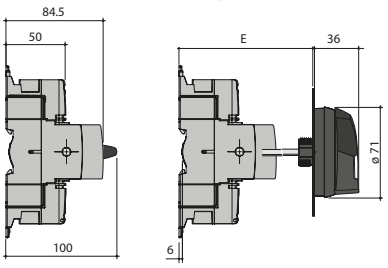
Vaizdas iš šono



Išorinis valdymas

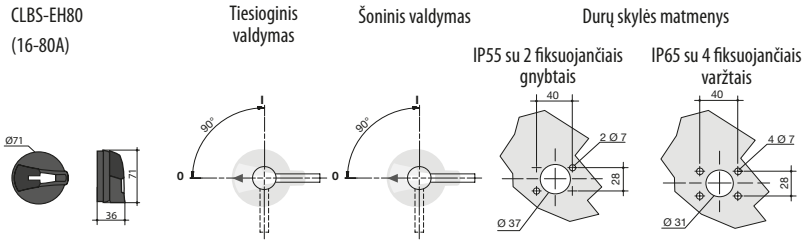
CLBS 16 – CLBS 80 – su perjungiklio rinkiniu

Vaizdas iš priekios

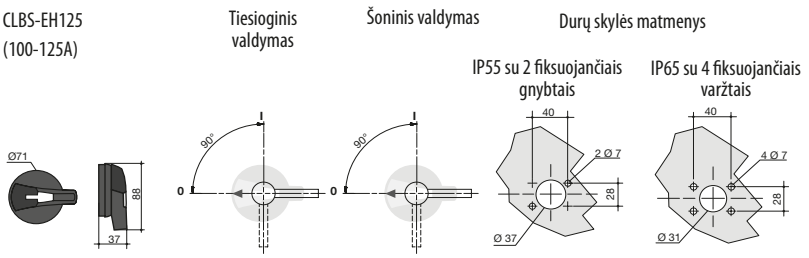


Srovė (A)	Bendri matmenys, (mm)		Jungiklio korpusas, (mm)			Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)
	E min	E max	F	F1	G	M	N	T
100-125	105	372	159	26	124.5	52.8	131.5	26

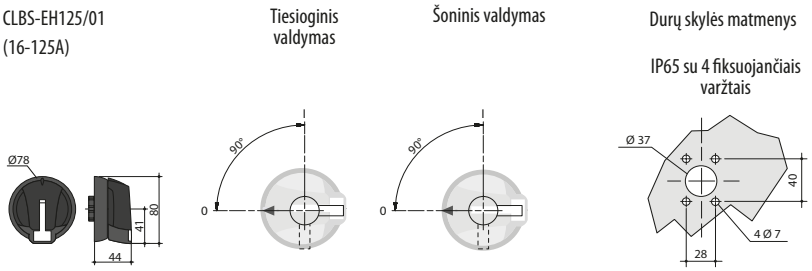
CLBS-EH80
(16-80A)



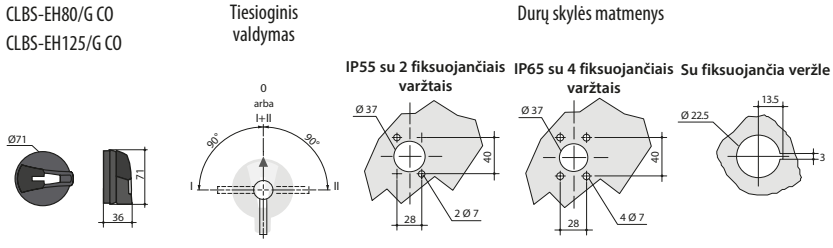
CLBS-EH125
(100-125A)



CLBS-EH125/01
(16-125A)



CLBS-EH80/G CO
CLBS-EH125/G CO

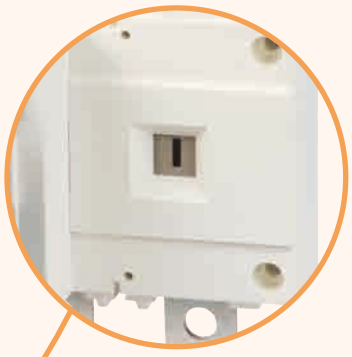


Apkrovos jungiklis LBS

Apkrovos jungiklių LBS savybės

→ Galimybė prijungti papildomus kontaktus







→ Dviguba pozijos indikacija. Viena matoma per pozicijos indikacijos langą, kuris yra tiesiogiai ant korpuso, kita yra valdant valdymo rankena.



→ Pozicijos indikacija



→ Išorinės rankenos blokavimas

Apkrovos jungiklis LBS

Paskirtis

LBS tipo apkrovos jungikliai yra skirti po įtampa išjungti arba perjungti žemos įtampos elektros instaliacijas, kurių perjungiama srovė yra 160A-3200A. LBS yra skirti 415VAC ir DC žemos įtampos elektros grandinėms. LBS tipo jungikliai yra pagaminti ir ištestuoti pagal standartą IEC 60947-3.

Privalumai

LBS's pasižymi dvigubu atjungimu per polių, kuris pasiekiamas per slankiojančią kontaktų sistemą. Ši sistema yra įrodyta projektuotojų ir suteikia labai aukštą patvarumą ir trumpojo jungimo atsparumą. Pozicijos indikatorius yra tiesiai ant slankiojančio kontakto, kuris užtikrina kad bus matomas visomis aplinkybėmis.
Naudojant stiklo pluoštu sustiprintą poliesterį yra pasiekiamas aukštas mechaninis ir šiluminis atsparumas.

Bendros savybės:

- Dviguba indikacija
- Kategorijos AC-22 ir AC-23
- Aukštas atsparumas drėgmei ir šilumai („tropinės" sąlygos)
- Atstumas tarp gnybto centrų iki 120mm
- Kabelių prijungimas iki 6x185 mm^2.

Naudojimas

- Įvado išjungimui
- Skydo išjungimui
- Avariniam išjungimui
- Tinklo išjungimui
- Saugiam išjungimui

ETISWITCH

Techniniai duomenys LBS pagal IEC 60947-3

Tipas				LBS 160	LBS 250	LBS 400	LBS 630	LBS 800	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200
Vardinė srovė		(In)		160A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A
Vardinė izoliacijos įtampa		(Ui)	(V)	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Atsparumas impulsinei įtampai		(U imp)	(kV)	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Vardinė šiluminė srovė prie 40°C		(Ith)	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Vardinė valdymo srovė (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC	(A)											
	AC-22 A/B	415V AC	(A)											2500/3200
	AC-23 A/B	415V AC	(A)				500				1250	1600	1600	1600
	DC-20 A/B	220V DC	(A)				630				1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B	220V DC	(A)								1250/1600		2000/2500	2000/2500
	DC-22 A/B	220V DC	(A)				500				1250	1250/1600	1250/1600	1250/1600
	DC-23 A/B	220V DC	(A)	125	200							1250	1250	1250
	DC-20 A/B	440V DC	(A)	160	250		630				1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B[2]	440V DC	(A)		200		500				1250/1600		2000/2500	2500/3200
	DC-22 A/B[2]	440V DC	(A)	125							1250	1250	1250	1250
	DC-23 A/B[3]	440V DC	(A)											
	DC-20 A/B	500V DC	(A)	160	250		630				1600	2000	2500	3250
	DC-21 A/B[2]	500V DC	(A)	125	200	315/400	500				1250/1600	1250	1250	1250
	DC-22 A/B[3]	500V DC	(A)								1250			
	DC-23 A/B[3]	500V DC	(A)									1000	1000	1000
Valdymo galia prie AC23[4]		415V AC	(kW)	80	132	220	280	450	560	710	710	710	710	710
Reaktyvinė galia[4]		400 V	(kVAr)	75	115	185	290	365	460	-	-	-	-	-
Trumpojo jungimo pajėgumas Icw		1 s.	(kA)	7	9	13	13	35	35	35	50	50	50	50
		0,25 s.	(kA)	11,9	15,3	26	26	73,5	73,5	73,5	75	80	80	80
Saugiklio apsauga trumpajam jungimui (kA rms tikėtinas)														
Saugiklio srovė[5]			(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	2x800	2x1000	2x1250	-
Tikėtina trumpojo jungimo srovė			(kA)	100	50	100	70	50	100	100	100	100	100	-
Automatinio jungiklio apsauga trumpajam jungimui su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s														
Vardinė trumpojo jungimo srovė		0,3 s.	(kA)	15	17	25	25	50	65	65	100	100	100	100
Jungimas														
Minimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		50	95	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-
Maksimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		95	150	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-
Minimalus CU šynos skerspjūvis		mm		-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	3x100x5	4x100x5	4x100x5
Maksimalus CU šynos plotis		mm		25	32	40	50	63	63	63	100	100	100	100
Sukimo momentas min/max		Nm		9/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-
Rankenėlės pasukimo jėga		Nm		6,5	10	14,5	14,5	37	37	37	56	75	75	75
Atsparumas (operacijų ciklų skaičius)		cycles		10 000	10 000	10 000	10 000	3 000	3 000	3 000	4 000	3 000	3 000	3 000
Galios nuostoliai		W/pole		3	5,8	10,8	30,9	39,7	42	80	122	140	205	340

Kategorija su indeksu A = pastovus naudojimas
Kategorija su indeksu A = nepastovus naudojimas
(1) Vienas polius per poliškumą
(2) 3 polių jungiklis su 2 poliais eilėje su „+" ir 1 polis „-„
(3) 4 polių jungiklis su 2 poliais eilėje per poliškumą
(4) Galios reikšmė duota tik dėl informacijos, srovės reikšmė varijuoja nuo vieno gamintojo iki kito
(5) Skirtas vardinei valdymo įtampai Ue =415VAC

Apkrovos jungiklis LBS



LBS 160A 3P

LBS apkrovos jungiklis (be rankenėlės) 3/4 poliai

Tipas	Kodas	In (A)	Polių skaičius	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS 160A 3P	004661450	160	3	1,11	1
LBS 250A 3P	004661451	250	3	1,71	1
LBS 400A 3P	004661452	400	3	4,00	1
LBS 630A 3P	004661453	630	3	4,36	1
LBS 800A 3P	004661454	800	3	8,63	1
LBS 1000A 3P	004661455	1000	3	9,70	1
LBS 1250A 3P	004661456	1250	3	9,15	1
LBS 1600A 3P	004661457	1600	3	12,70	1
LBS 2000A 3P	004661458	2000	3	22,08	1
LBS 2500A 3P	004661459	2500	3	22,37	1
LBS 3200A 3P	004661460	3200	3	27,54	1
LBS 160A 4P	004661461	160	4	1,25	1
LBS 250A 4P	004661462	250	4	2,07	1
LBS 400A 4P	004661463	400	4	4,87	1
LBS 630A 4P	004661464	630	4	5,39	1
LBS 800A 4P	004661465	800	4	11,75	1
LBS 1250A 4P	004661466	1250	4	12,32	1
LBS 1600A 4P	004661467	1600	4	15,89	1
LBS 2500A 4P	004661468	2500	4	28,85	1
LBS 3200A 4P	004661469	3200	4	33,80	1

Tiesioginiam arba išoriniam valdymui

Priedai



LBS-DH160/B LBS-DH630/B LBS-DH3200/B (CO)



LBS-EH630/G...400/G FLBS LBS-EH1600/G LBS-EH3200/BL



LBS-EH630/YR LBS-EH1600/YR LBS-DH3200/YR

Rankenėlė montuojama ant kirtiklio. Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-DH160/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 160A	004661480	0,091	1/25
LBS-DH630/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 250-630A	004661481	0,100	1/25
LBS-DH3200/B (CO)	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 800-3200A	004661482	0,295	1/20

Tiesioginiam valdymui

Rankenėlė montuojama ant skydo durų IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-EH630/G...400/G FLBS	Išnešama rankenėlė, pilka	LBS 125-630A	004661483	0,253	1/20
LBS-EH1600/G	Išnešama rankenėlė, pilka	LBS 800-1600A	004661484	0,340	1/10
LBS-EH3200/BL	Išnešama rankenėlė, mėlyna	LBS 2000-3200A	004661485	0,198	1

Rankenėlė montuojama ant skydo durų IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-EH630/YR	Išnešama rankenėlė, raudona	LBS 160-630A	004661486	0,250	1/20
LBS-EH1600/YR	Išnešama rankenėlė, raudona	LBS 800-1600A	004661487	0,367	1/10
LBS-EH3200/YR	Išnešama rankenėlė, raudona	LBS 2000-3200A	004661488	0,198	1

Apkrovos jungiklis LBS

Ašelė skirta tvirtinimui ant spintos durų

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-S200/630 (CO)..../400 FLBS	Ašelė, 200mm, 10x10mm	LBS-EH630A	004661490	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	Ašelė, 200mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	004661491	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	Ašelė, 200mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	004661492	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO)..../400 FLBS	Ašelė, 320mm, 10x10mm	LBS-EH630A	004661493	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	Ašelė,320mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	004661494	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	Ašelė, 320mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	004661495	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO)..../400 FLBS	Ašelė, 500mm, 10x10mm	LBS-EH630A	004661496	0,390	1/20
LBS-S400/1600(CO)	Ašelė, 400mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	004661497	0,580	1/20
LBS-S450/3200(CO)	Ašelė, 450mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	004661498	0,971	1/20

15x12mm: viena pusė su 12x12mm, antra pusė su 15x15mm



LBS-S320/1600 (CO)

Konusas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	Konusas	LBS-EH630- 200	004661489	0,029	1/25

Skirtas sujungti ašelę su išorine rankena. Šis priedas leidžia rankenėle sujungti su ašele su tikėtinu iki 15mm nuokrypiu.
Reikalaujamas ašelės ilgis virš 320mm.

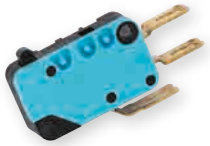


LBS-GC (CLBS-EH80, 125)

Papildomas kontaktas

Tipas	I_N (A)	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-PS11	16	Papildomas kontatas (perjungiantis)	LBS 160-3200A	004661499	0,026	1/30

Jungiamas prie valdymo grandinės 6,35mm gnybto. Elektrinis atsparumas 30 000 operacijų.
Prie jungiklio galima prijungti tik vieną papildomą kontaktą.



LBS-PS11

LBS-PS11 Papildomas kontaktas (perjungiantis NO/NC)

Vardinė srovė LBS (A)	Kontakto tipas	Nominali srovė (A)	Valdymo srovė I_e (A)									
			230 V AC		400 V AC		24 V DC			48 V DC		
			AC-12	AC-13/15	AC-12	AC-13/15	DC-12	DC-13	DC-14	DC-12	DC-13	DC-14
160-3200	NO/NC	16	16	4	12	3	2,5	2,5	1	2,5	1,2	0,2

Gnybtų apsauginiai dangteliai

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-TS160 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 3P	LBS 160A 3P	004661500	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 3P	LBS 250A 3P	004661501	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 3P	LBS 400-630A 3P	004661502	0,242	1/5
LBS-TS4P/160 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 4P	LBS 160A 4P	004661506	0,100	1/15
LBS-TS4P/250 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 4P	LBS 250A 4P	004661507	0,157	1/8
LBS-TS4P/630 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai, 4P	LBS 400-630A 4P	004661508	0,311	1/4

Perforaciją leidžia atlikti termografinį patikrinimą inspektoriams be dangtelių nuėmimo.
Gnybtų apsauginiai dangteliai taip pat užtikrina fazių atskirimą LBS jungikliams 160 iki 630A
Gnybtų apsauginiai dangteliai apsaugo viršutinius ir apatinius kontaktus nuo tiesioginio prisilietimo
Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 dangtelis 3P/4P kuris tinka viršutiniams arba apatiniams gnybtams.
Jeigu norite uždengti abu kontaktus tada reikia užsakyti x2vnt.



Apsauginiai gnybtų dangteliai
LBS-TS

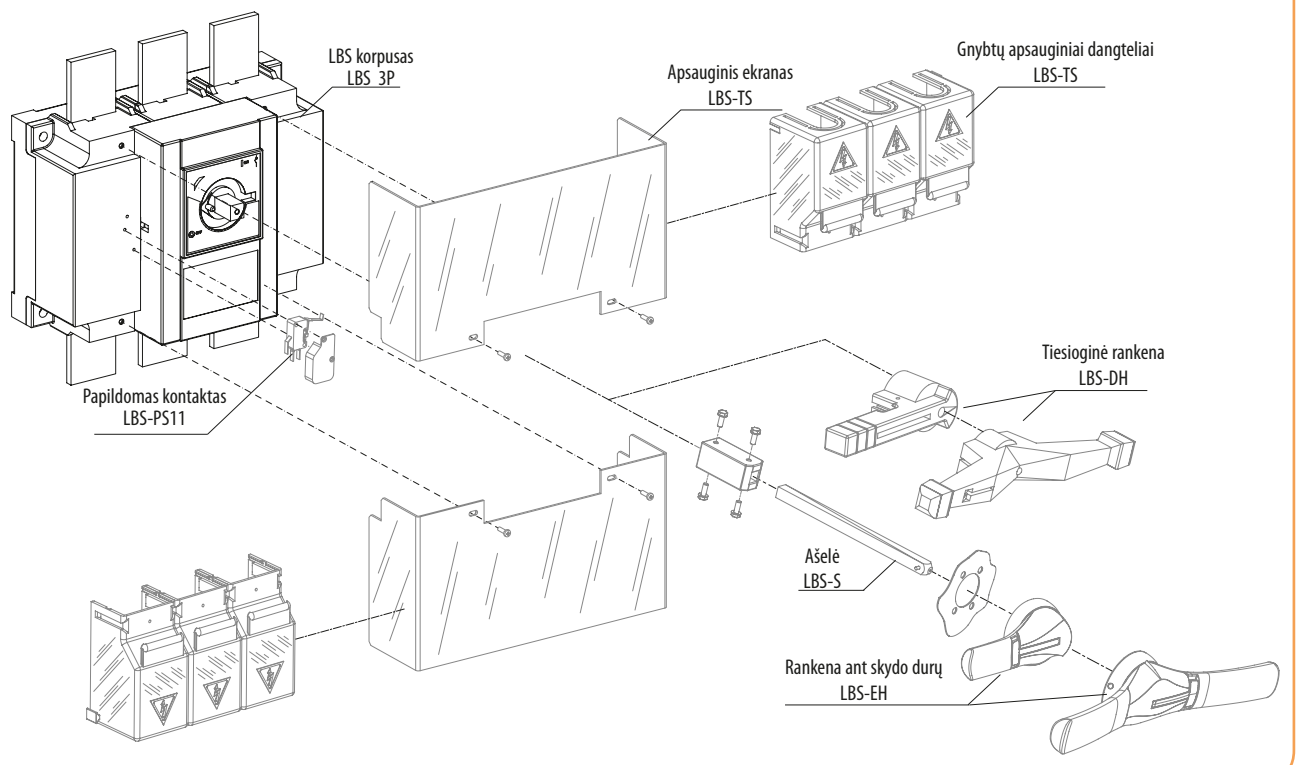
Apsauginis ekranas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-TS1250 3P	Apsauginis ekranas, 3P	LBS 800-1250A 3P	004661503	0,127	1/25
LBS-TS1600 3P	Apsauginis ekranas, 3P	LBS 1600A 3P	004661504	0,163	1/20
LBS-TS3200 3P	Apsauginis ekranas, 3P	LBS 2000-3200A 3P	004661505	0,266	1/1
LBS-TS4P/1250	Apsauginis ekranas, 4P	LBS 800-1250A 4P	004661509	0,161	1/20
LBS-TS4P/1600	Apsauginis ekranas, 4P	LBS 1600A 4P	004661510	0,223	1/30
LBS-TS4P/3200	Apsauginis ekranas, 4P	LBS 2000-3200A 4P	004661511	0,350	1/1



Apsauginis ekranas
LBS-TS

Priedų montavimas

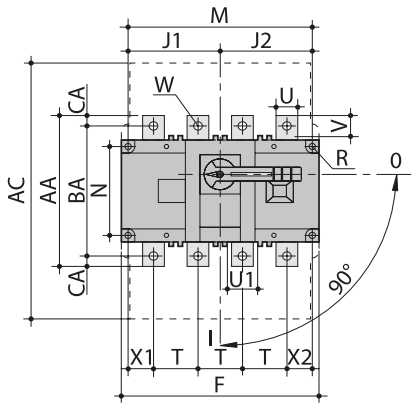


Matmenys (mm)

LBS 160 - LBS 630

Tiesioginis valdymas

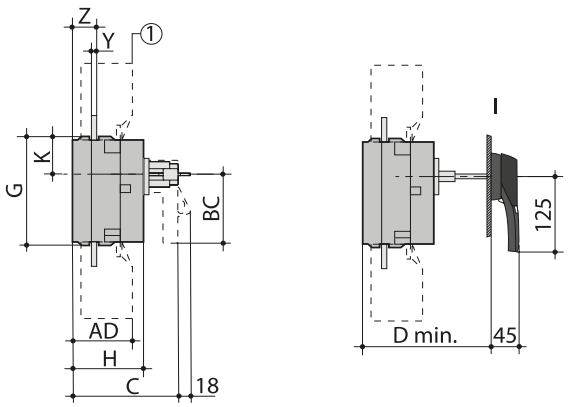
Vaizdas iš priekio



I. Gnybtų uždengimas

išorinis valdymas

Vaizdas iš šono



A.Rankenos tipas LBS-EH630

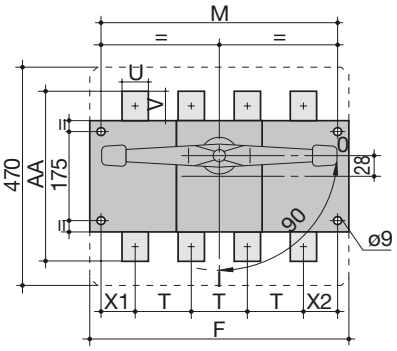
Srovė	Bendri matmenys, (mm)		Gnybtų dangtelis, (mm) AC		Jungiklio korpusas, (mm)									Jungiklio montavimo vieta, (mm)				Prijungimas, (mm)											
(A)	C	D min	AC	AD	F (3p)	F (4p)	G	H	J1 (3p)	J1 (4p)	J2	K	BC	M (3p)	M (4p)	N	R	T	U	U1	V	W	X1 (3p)	X1 (4p)	X2	Y	Z	AA	BA	CA
160	115	125	235	50	140	170	93	65	45	75	75	31.5	80	120	150	65	5.5	36	20	20.5	25	9	28	22	20	3.5	20.5	135	115	10
250			280	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5.5	50	20	25.5	21.5	11	33	33	27	3.5	22.5	160	130	15
400	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32	45.5	29	11	42.5	37.5	37.5	5	36	235	205	15
630																			45		41.5	13						260	220	20

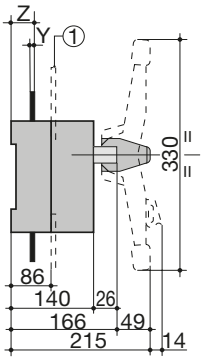
Apkrovos jungiklis LBS

LBS 800 - LBS 1600

Tiesioginis valdymas

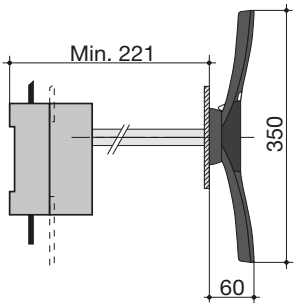
Vaizdas iš priekio





išorinis valdymas

Vaizdas iš šono



1. Gnybtų uždengimas

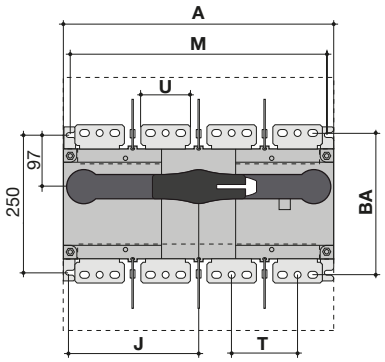
B. Rankenos tipas: LBS-EH1600

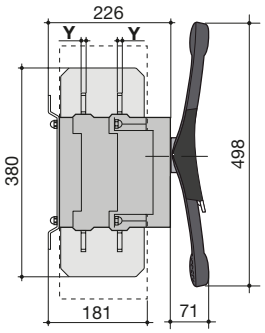
Srovė (A)	Jungiklio korpusas, (mm)		Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)							
	F (3p)	F (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA
800 - 1000	280	360	255	335	80	50	60.5	7	47.5	47.5	46.5	321
1250						60	65					330
1600	372	492	492	467	120	90	44	8	53.5	53.5	47.5	288

LBS 2000 - LBS 3200

Tiesioginis valdymas

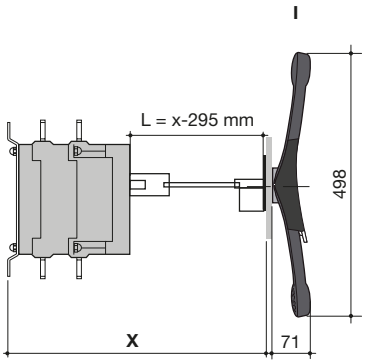
Vaizdas iš priekio





išorinis valdymas

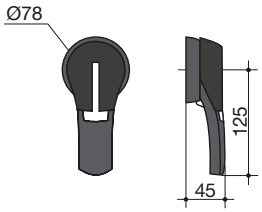
Vaizdas iš šono



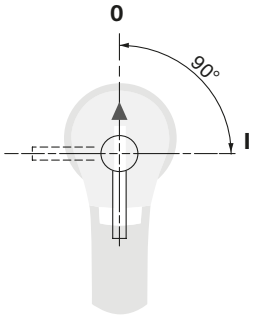
Rankenos tipas: LBS-EH3200

Srovė (A)	Bendri matmenys, (mm)		Jungiklio korpusas, (mm)		Jungiklio montavimo vieta, (mm)		Prijungimas, (mm)			
	A (3p)	A (4p)	J (3p)	J (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	Y	BA
2000-3200	372	492	173.5	233.5	347	367	120	90	8	258

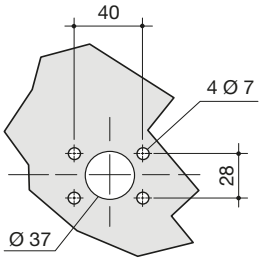
Rankenėlės tipas LBS-EH630



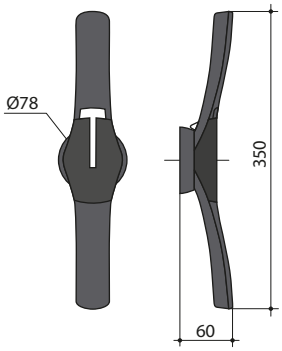
Tiesioginis valdymas



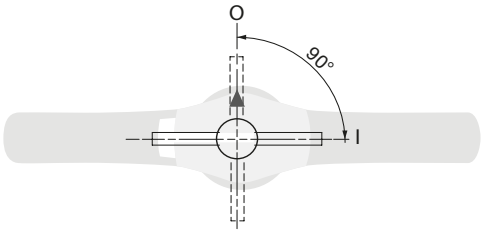
Durų skylės matmenys



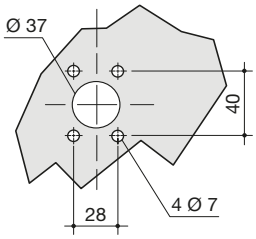
Rankenėlės tipas CLBS-EH1600



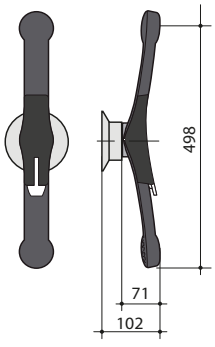
Tiesioginis valdymas



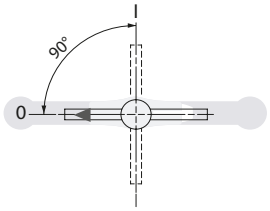
Durų skylės matmenys



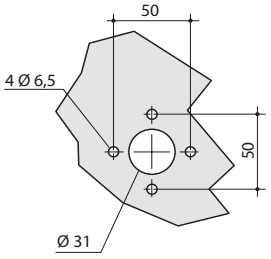
Rankenėlės tipas CLBS-EH3200



Tiesioginis valdymas



Durų skylės matmenys

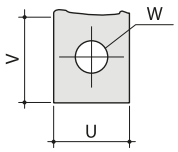


Srovė (A)	Matmenys X (mm)	Ašelės ilgis (mm)
LBS 160	125 - 250	200
	125 - 370	320
	125 - 550	500
LBS 250	135 - 265	200
	135 - 385	320
	135 - 565	500
LBS 400-630	165 - 295	200
	165 - 415	320
	165 - 595	500
LBS 800-1600	221 - 343	200
	221 - 463	320
	221 - 543	400
LBS 2000-3200	415 - 570	200
	415 - 690	320
	415 - 820	450

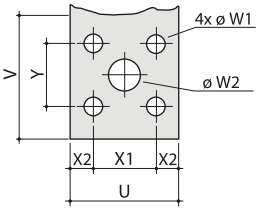


Srovė (A)	U, (mm)	V, (mm)	W, (mm)
160	20	25	9
250	25	21.5	11
400	32	29	11
630	45	41.5	13

Gnybtų matmenys:

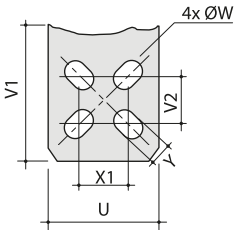


LBS-160-630



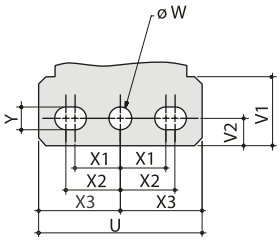
LBS-800-1000

Srovė (A)	U, (mm)	V, (mm)	W1, (mm)	W2, (mm)	X1, (mm)	X2, (mm)	Y, (mm)
800 - 1000	50	60.5	9	16	28.5	11	33



LBS-1250

Srovė (A)	U, (mm)	V1, (mm)	V2, (mm)	W, (mm)	X1, (mm)	Y, (mm)
1250	60	65	28.5	16	28.5	11



LBS-1600-3200

Srovė (A)	U, (mm)	V1, (mm)	V2, (mm)	W, (mm)	X1, (mm)	X2, (mm)	X3, (mm)	Y, (mm)
1600-3200	90	35.8	15	12.5	25	30	45	12.5

Perjungikliai 1-0-2 LBS...CO

Bendros savybės:

- Dviguba indikacija
- Kategorijos AC-22 ir AC-23
- Aukštas atsparumas drėgmei ir šilumai („tropinės“ sąlygos)
- Atstumas tarp gnybto centrų iki 120mm
- Kabelių prijungimas iki 6x185 mm^2.
- Papildomi priedai palengvinantys kabelių prijungimui

Paskirtis - LBS CO tipo perjungikliai yra skirti komutuoti žemos įtampos grandines, kurių perjungiama srovė yra 160A-3200A. Taip pat šie perjungikliai naudojami, kaip elektros skydų įvadiniai perjungikliai. LBS CO tipo jungikliai yra pagaminti ir ištestuoti pagal standartą IEC 60947-3 ir IEC 60947-6-1.

Techniniai duomenys LBS CO pagal IEC 60947-3

Tipas				LBS 160	LBS 250	LBS 400	LBS 630	LBS 80	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200
Vardinė srovė		(In)		160A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A
Vardinė izoliacijos įtampa		(Ui)	(V)	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Atsparumas impulsinei įtampai		(U imp)	(kV)	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Vardinė šiluminė srovė prie 40oC		(Ith)	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Vardinė valdymo srovė (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC	(A)											
	AC-22 A/B	415V AC	(A)											
	AC-23 A/B	415V AC	(A)		200						1250	1600	1600	1600
	AC-20 A/B	500V AC	(A)		250						1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	500V AC	(A)											
	AC-22 A/B	500V AC	(A)		200/250	200/400	500	630	800	1000		-	-	-
	AC-23 A/B	500V AC	(A)	80	200	200	400	400	630	800	1000	-	-	-
	AC-20 A/B	690V AC	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	690V AC	(A)		200	200	500							
	AC-22 A/B	690V AC	(A)	125	160	160	400	630	800	1000	1000	-	-	-
	AC-23 A/B	690V AC	(A)	63/80	125	125		400	630	800	800	-	-	-
	DC-20 A/B(1)	220V DC	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	-	-	-
	DC-21 A/B(1)	220V DC	(A)			250					1250	-	-	-
	DC-22 A/B(1)	220V DC	(A)									-	-	-
	DC-23 A/B(1)	220V DC	(A)	125	200	200						-	-	-
	DC-20 A/B(1)	440V DC	(A)	160	250	400					1600	-	-	-
	DC-21 A/B(1)	440V DC	(A)	125	200	200					1250	-	-	-
	DC-22 A/B(1)	440V DC	(A)									-	-	-
	DC-23 A/B(1)	440V DC	(A)				500					-	-	-
Valdymo galia prie AC23	AC-31 A/B	415V AC	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-32 A/B	415V AC	(A)		200	400	500	800	1000	1250	1600	2000	2000	2000
	AC-33 A/B	415V AC	(A)		200	200	400	800	800	800	1000	1250	1250	1250
Trumpojo jungimo pajėgumas Icw		1 s.(4)	(kA)	7	8	8	10	26	35	35	50	50	50	50
		0,25 s.	(kA)	11,9	22	22	17	48	73,5	73,5	110	110	110	110
Icw, 415 V AC pagal IEC 60947-6-1		0,06 s.(5)	(kA)		10	10	12,6	16	20	25	32	40	50	50
Valdymo galia prie AC 23		(400V)	(kW)	80	132	280	450	450	560	710	710	710	-	-
		(690V)	(kW)	55/75	90/110	150/185	185/220	185/220	475	475	750	750	-	-
Reaktyvinė galia		400 V	(kVAr)	75	115	185	290	365	460	575	-	-	-	-
Saugiklio apsauga trumpajam jungimui (kA rms tikėtinas)														
Saugiklio srovė			(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	2x800	-	-	-
Tikėtina trumpojo jungimo srovė			(kA)	100	50	50	50	50	100	100	100	100	100	-
Automatinio jungiklio apsauga trumpajam jungimui su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s														
Vardinė trumpojo jungimo srovė		0,3 s.	(kA)	12	15	15	17	47	64	64	78	78	78	78
Jungimas														
Minimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		50	95	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-
Maksimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		95	150	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-
Minimalus CU šynos skerspjūvis		mm		-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	2x100x10	2x100x10	4x100x10
Maksimalus CU šynos plotis		mm		25	32	32	50	63	63	63	100	100	100	100
Sukimo momentas min/max		Nm		9/13	20/26	20/26	20/26	20/26	20/26	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45
Astparumas (operacijų ciklų skaičius)		cycles		10 000	8 000	5 000	5 000	4 000	4 000	4 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Galios nuostoliai		W/pole		3,2	6	15,5	35	40	52,2	80	95	-	-	-

Kategorija su indeksu A = pastovus naudojimas
Kategorija su indeksu A = nepastovus naudojimas
Vienas polius per poliškumą
(1) 3 polių jungiklis su 2 poliais eilėje su „+“ ir 1 polis „-“ 2 poliai per poliškumą.
(2) Galios reikšmė duota tik dėl informacijos, srovės reikšmė varijuoja nuo vieno gamintojo iki kito
(3) Reikšmė yra suderinta su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s
(4) Duomenys prie 415 VAC
(5) Duomenys prie 30ms

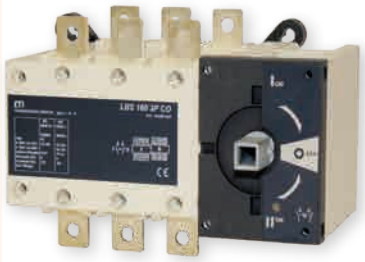
Perjungikliai LBS..CO

Privalumai
Pasižymi dvigubu atjungimu per polių, kuris pasiekiamas per slankiojančią kontaktų sistemą.
Ši sistema yra įrodyta projektuotojų ir suteikia labai aukštą patvarumą ir trumpojo jungimo atsparumą.
Pozicijos indikatorius yra tiesiai ant slankiojančio kontakto, kuris užtikrina kad bus matomas visomis aplinkybėmis.
Naudojant stiklo pluoštu sustiprintą poliesterį yra pasiekiamas aukštas mechaninis ir šiluminis atsparumas.

LBS CO apkrovos jungiklis (be rankenėlės) 3/4 poliai

Tipas	Kodas	In (A)	Polių skaičius	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS 160 3P CO	004661550	160	3	3,19	1
LBS 250 3P CO	004661551	250	3	4,68	1
LBS 400 3P CO	004661552	400	3	4,87	1
LBS 630 3P CO	004661553	630	3	10,89	1
LBS 800 3P CO	004661554	800	3	28,20	1
LBS 1000 3P CO	004661555	1000	3	20,00	1
LBS 1250 3P CO	004661556	1250	3	34,25	1
LBS 1600 3P CO	004661557	1600	3	38,80	1
LBS 2000 3P CO	004661558	2000	3	54,30	1
LBS 2500 3P CO	004661559	2500	3	45,00	1
LBS 3200 3P CO	004661560	3200	3	69,00	1
LBS 160 4P CO	004661561	160	4	3,73	1
LBS 250 4P CO	004661562	250	4	5,60	1
LBS 400 4P CO	004661563	400	4	5,87	1
LBS 630 4P CO	004661564	630	4	13,12	1
LBS 800 4P CO	004661565	800	4	36,60	1
LBS 1250 4P CO	004661566	1250	4	38,15	1
LBS 1600 4P CO	004661567	1600	4	43,85	1
LBS 2500 4P CO	004661568	2500	4	66,00	1
LBS 3200 4P CO	004661569	3200	4	82,00	1

Tiesioginiam arba išoriniam valdymui



LBS 400 3P CO

Priedai

Rankenėlė montuojama ant kirtiklio. Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-DH630/B (CO)	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 160-630A CO	004661580	0,153	1/25
LBS-DH1600/B (CO)	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 800-1600A CO	004661581	0,238	1/25
LBS-DH3200/B (CO)	Tiesioginė rankenėlė, juoda	LBS 2000-3200A CO	004661482	0,295	1/20

Tiesioginiam valdymui



LBS-DH630/B CO
LBS-DH1600/B CO
LBS-DH3200/B (CO)

Rankenėlė montuojama ant skydo durų IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-EH630/G CO	Išnešama rankenėlė, pilka	LBS 160-630A CO	004661582	0,250	1/20
LBS-EH1600/G CO	Išnešama rankenėlė, pilka	LBS 800-1600A CO	004661583	0,366	1/10
LBS-EH3200/BL CO	Išnešama rankenėlė, mėlyna	LBS 2000-3200A CO	004661584	1,500	1



LBS-EH630/G CO
LBS-EH1600/G CO
LBS-DH3200/BL



LBS-S320/1600 (CO)

Ašelė skirta tvirtinimui ant spintos durų

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-S200/630 (CO).../400 FLBS	Ašelė, 200mm, 10x10mm	LBS-EH630/G CO	004661490	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	Ašelė, 200mm, 15x12mm	LBS-EH1600/G CO	004661491	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	Ašelė, 200mm, 15x15mm	LBS-EH3200/BL CO	004661492	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO).../400 FLBS	Ašelė, 320mm, 10x10mm	LBS-EH630/G CO	004661493	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	Ašelė, 320mm, 15x12mm	LBS-EH1600/G CO	004661494	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	Ašelė, 320mm, 15x15mm	LBS-EH3200/BL CO	004661495	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO).../400 FLBS	Ašelė, 500mm, 10x10mm	LBS-EH630/G CO	004661496	0,390	1/20
LBS-S400/1600(CO)	Ašelė, 400mm, 15x12mm	LBS-EH1600/G CO	004661497	0,580	1/20
LBS-S450/3200(CO)	Ašelė, 450mm, 15x15mm	LBS-EH3200/BL CO	004661498	0,971	1/20

15x12mm: viena pusė su 12x12mm, antra pusė su 15x15mm

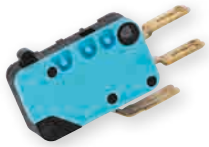


LBS-GC (CLBS-EH80, 125)

Konusas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	Konusas	LBS-EH630-3200	004661489	0,029	1/25

Skirtas sujungti ašelę su išorine rankena. Šis priedas leidžia rankenėle sujungti su ašele su tikėtinu iki 15mm nuokrypiu.
Reikalaujamas ašelės ilgis virš 320mm.





Papildomas kontaktas LBS-PS11 CO

Papildomas kontaktas

Tipas	I_N (A)	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-PS11 CO	16	Papildomas kontatas (perjungiantis)	LBS 160-1600A CO	004661585	0,025	1

Jungiamas prie valdymo grandinės 6,35mm gnybto. Elektrinis atsparumas 30 000 operacijų.



Gnybtų apsauginis dangtelis
LBS-TS

Gnybtų apsauginiai dangteliai

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-TS160 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 160 3P CO	004661500	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 250-400A 3P CO	004661501	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 630A 3P CO	004661502	0,242	1/5
LBS-TS4P/160 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 160A 4P CO	004661506	0,100	1/15
LBS-TS4P/250 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 250-400A 4P CO	004661507	0,157	1/8
LBS-TS4P/630 (CO)	Gnybtų apsauginiai dangteliai	LBS 630A 4P CO	004661508	0,311	1/4

Perforacija leidžia atlikti termografinį patikrinimą inspektoriams be dangtelių nuėmimo.
Gnybtų apsauginiai dangteliai taip pat užtikrina fazių atskirimą LBS jungikliams 160 iki 630A
Gnybtų apsauginiai dangteliai apsaugo viršutinius ir apatinius kontaktus nuo tiesioginio prisilietimo
Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 dangtelis 3P/4P kuris tinka viršutiniams arba apatiniams gnybtams. Jeigu norite uždengti abu kontaktus tada reikia užsakyti x2vnt. Jeigu naudojami sujungimo gnybtai, tada reiktų naudoti apsauginį ekraną ne gnybtų apsauginius dangtelius.

Apsauginis ekranas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-TS1250 3P CO	Apsauginis ekranas	LBS 800-1250A CO	004661586	0,257	1
LBS-TS1600 3P CO	Apsauginis ekranas	LBS 1600A CO	004661587	0,520	1
LBS-TS1250 4P CO	Apsauginis ekranas	LBS 800-1250A CO	004661588	0,328	1
LBS-TS1600 4P CO	Apsauginis ekranas	LBS 1660A CO	004661589	0,632	1

Prie LBS2000...3200A jungiklių apsauginiai ekranai yra komplektuojami.

Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 apsauginis ekranas , kuris tinka viršutiniam arba apatiniam



Apsauginis ekranas
LBS-TS

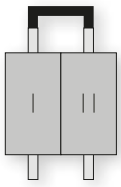
Sujungimo juosta

Tipas	I_N (A)	Skerspjūvis (mm)	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-BR160 1P CO	160A	20x2,5	Sujungimo juosta	LBS 160 CO 3P/4P	004661590	0,187	1/50
LBS-BR250 1P CO	250A	25x25	Sujungimo juosta	LBS 250 CO 3P/4P	004661591	0,173	1/25
LBS-BR400 1P CO	400A	32x5	Sujungimo juosta	LBS 400 CO 3P/4P	004661592	0,296	1/25
LBS-BR630 1P CO	630A	50x5	Sujungimo juosta	LBS 630 CO 3P/4P	004661593	0,644	1/25
LBS-BR1000 1P CO	800-1000A	50x6	Sujungimo juosta	LBS 800-1000 CO 3P/4P	004661594	0,429	1/5
LBS-BR1250 1P CO	1250A	60x8	Sujungimo juosta	LBS 1250 CO 3P/4P	004661595	0,730	1
LBS-BR1600 1P CO	1600A	90x10	Sujungimo juosta	LBS 1600 CO 3P/4P	004661596	2,778	1

Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 sujungimo juosta. Kiekvienam poliui reikia užsakyti atskirai



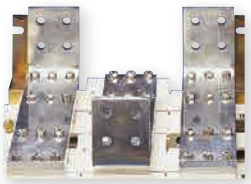
LBS-BR160 1P CO



Sujungimo juosta

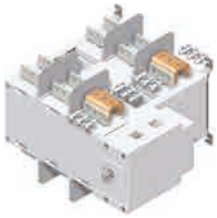
Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-BR2000-2500 CO (con. A)	Sujungimo juosta A	LBS 2000-2500 CO 3P/4P	004661597	0,863	1
LBS-BRB2000-3200 CO (bolt B)	Bolt set - part B	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	004661598	0,332	1
LBS-BRC2000-3200 CO (T-pc C)	T piece - part C	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	004661599	2,523	1
LBS-BRD2000-3200 CO (brack. D)	Right angle - part D	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	004661600	0,943	1
LBS-BRE2000-2500 CO (bar E)	Bar - piece E	LBS 2000-2500A CO	004661601	3,500	1
LBS-BRE3200 CO (bar E)	Bar - piece E	LBS 3200A CO	004661602	3,500	1

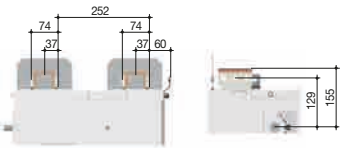
Dėmesio! Nurodytame kode yra 1 sujungimo juosta. Norėdami pasitikslinti žiūrėkite žemiau esančius brėžinius.



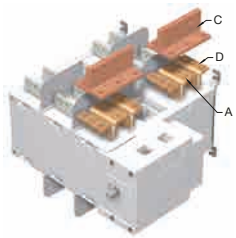
LBS-BR1600 1P CO

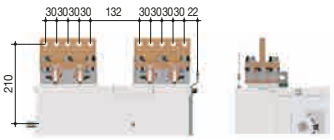
LBS 2000-3200A CO komutavimas



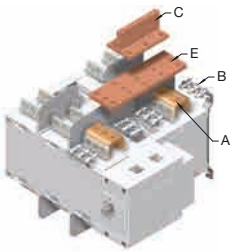


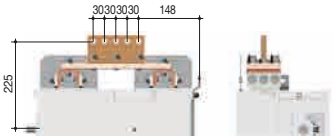
Pav. 1





Pav. 2





Pav. 3

Naudojimas

Galima sujungti du jėgos gnybtus nuo to pačio gnybto 2000 ir 3200A jungikliams. (Pav.1 ir Pav.2)
Viršutinių ir apatinių gnybtų sujungimui (Pav.3)
Jungikliams, kurių srovė 3200A sujungimo detalė (dalis A) ir komplektuojamas su jungikliu. Varžtus reikia užsakyti atskirai.

Srovė (A)	Dalis	Užsakomas kiekis per polių [1]	Kodas
2000 - 2500	Sujungimo juosta - dalis A	2	004661597
2000 - 2500	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661598
3200	Sujungimo juosta - dalis A		Komplekte su jungikliu
3200	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661598

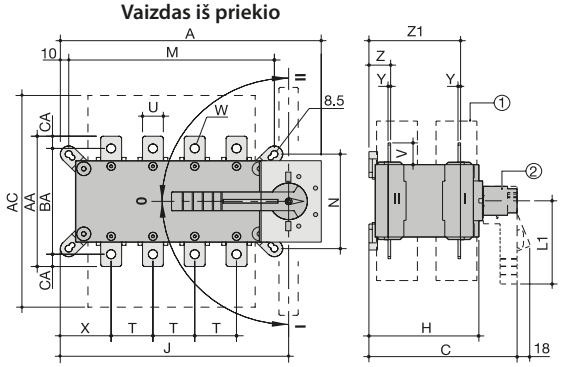
Srovė (A)	Dalis	Užsakomas kiekis per polių [1]	Kodas
2000 - 2500	Sujungimo juosta - dalis A	2	004661597
2000 - 2500	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661599
2000 - 2500	Dešinis kampas – dalis D	2	004661600
3200	Sujungimo juosta - dalis A		Komplekte su jungikliu
3200	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661599
3200	Dešinis kampas – dalis D	2	004661600

Srovė (A)	Dalis	Užsakomas kiekis per polių [1]	Kodas
2000 - 2500	Sujungimo juosta - dalis A	2	004661597
2000 - 2500	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661598
2000 - 2500	Juosta – dalis E	1	004661601
2000 - 2500	T detalė – dalis C	1	004661599
3200	Sujungimo juosta - dalis A		Komplekte su jungikliu
3200	Varžtų rinkinys – dalis B	2	004661598
3200	Juosta – dalis E	1	004661602
3200	T detalė – dalis C	1	004661599

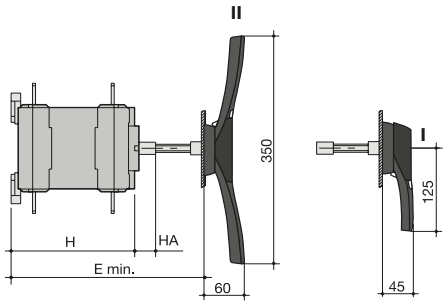
Matmenys (mm)

LBS 160 CO - LBS 1600 CO 3/4 p

Tiesioginis valdymas
Vaizdas iš priekio



išorinis valdymas
Vaizdas iš šono



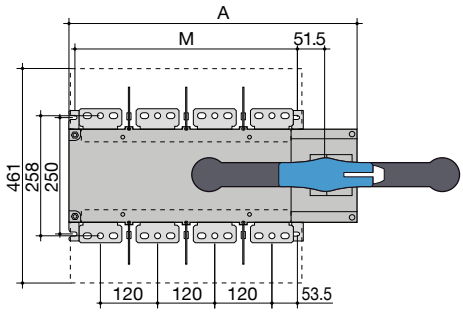
A. Rankenos tipas LBS-EH630 CO – išoriniam valdymui: 160 iki 630A
B.Rankenos tipas LBS-EH1600 CO – išoriniam valdymui: 800 iki 1600A

I. Gnybtų apsauginis dangtelis
II. Tiesioginiam valdymui
L1 = 140 mm: 160 iki 630A
L1 = 210 mm: 800 iki 1600A

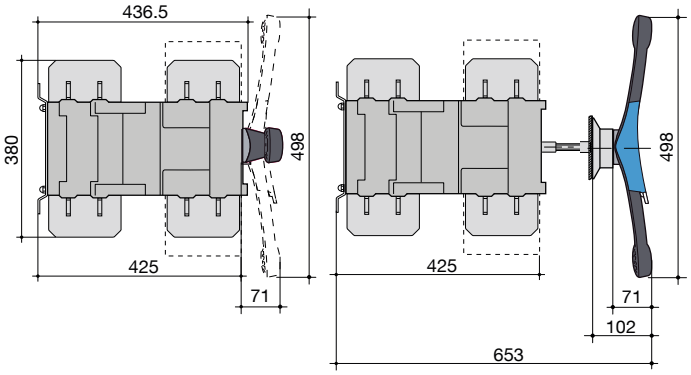
Srovė	Bendri matmenys, (mm)				Gnybtų dangtelis, (mm)	Jungiklio korpusas, (mm)				Jungiklio montavimo vieta, (mm)			Prijungimas, (mm)										
(A)	A (3p)	A (4p)	C	E min	AC	H	HA	J (3p)	J (4p)	M (3p)	M (4p)	N	T	U	V	W	X (3p)	X (4p)	Y	Z	Z1	AA	BA	CA
160	221	251	218	208 - 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8.5	56	50	3.5	28	124	135	115	10
250	262	312	218	208 - 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3.5	30	124	160	130	15
400	262	312	218	208 - 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3.5	30	124	170	140	15
630	319	379	295	285 - 513	400	225	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70.5	65.5	5	43	180	260	220	20
800	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	50	60.5	15	48	48	7	66.5	253.5	321		26.5
1000	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	50	60.5	15	48	48	7	66.5	253.5	321		26.5
1250	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66.5	255.5	330		29.5
1600	478	598	375	425 - 577	461	298	29	388.5	518.5	347	467	250	120	90	43.5	12.5x5	54	54	8	66.5	255.5	288		15

LBS 2000 CO - LBS 3200 CO 3/4 P

Tiesioginis valdymas
Vaizdas iš priekio



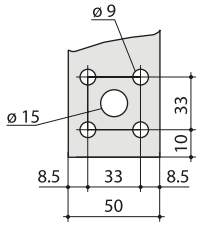
Vaizdas iš šono



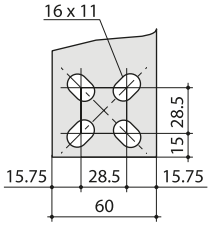
Srovė (A)	A, (mm) (3p)	A, (mm) (4p)	M, (mm) (3p)	M, (mm) (4p)
2000-3200	478	598	347	467

Gnybtų matmenys

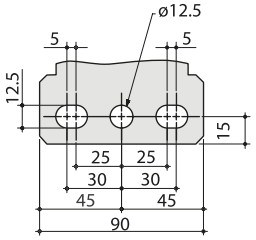
LBS 800 3/4 P CO



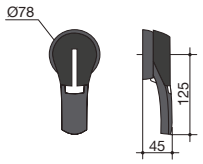
LBS 1250 3/4 P CO



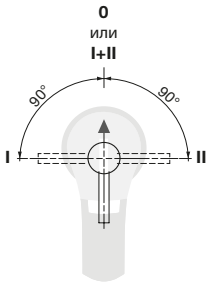
LBS 1600 - 3200 3/4 P CO



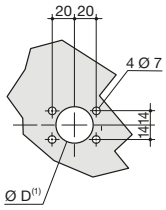
Rankenos tipas LBS-EH630CO tinka LBS 160 – 630 3/4P CO



Tiesioginis valdymas

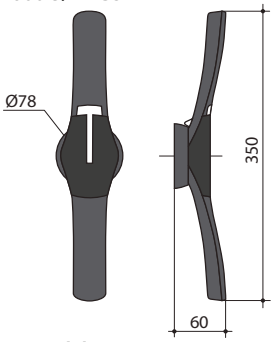


Durų skylės matmenys

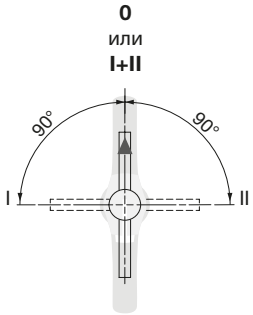


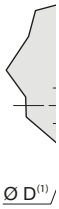
(1) Ø31 to Ø37: nugarinės dalies varžtas montuojamas : priekinės apkabos montavimas

Rankenos tipas LBS-EH1600CO tinka LBS 800 – 1600 3/4P CO



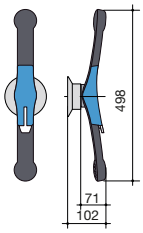
Tiesioginis valdymas



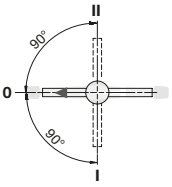


(1) Ø31 to Ø37: nugarinės dalies varžtas montuojamas : priekinės apkabos montavimas
(2) Ø6 to Ø7: apkabos montavimas

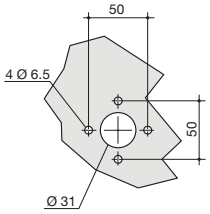
Rankenos tipas LBS-EH3200CO tinka LBS 2000 – 3200 3/4P CO



Tiesioginis valdymas



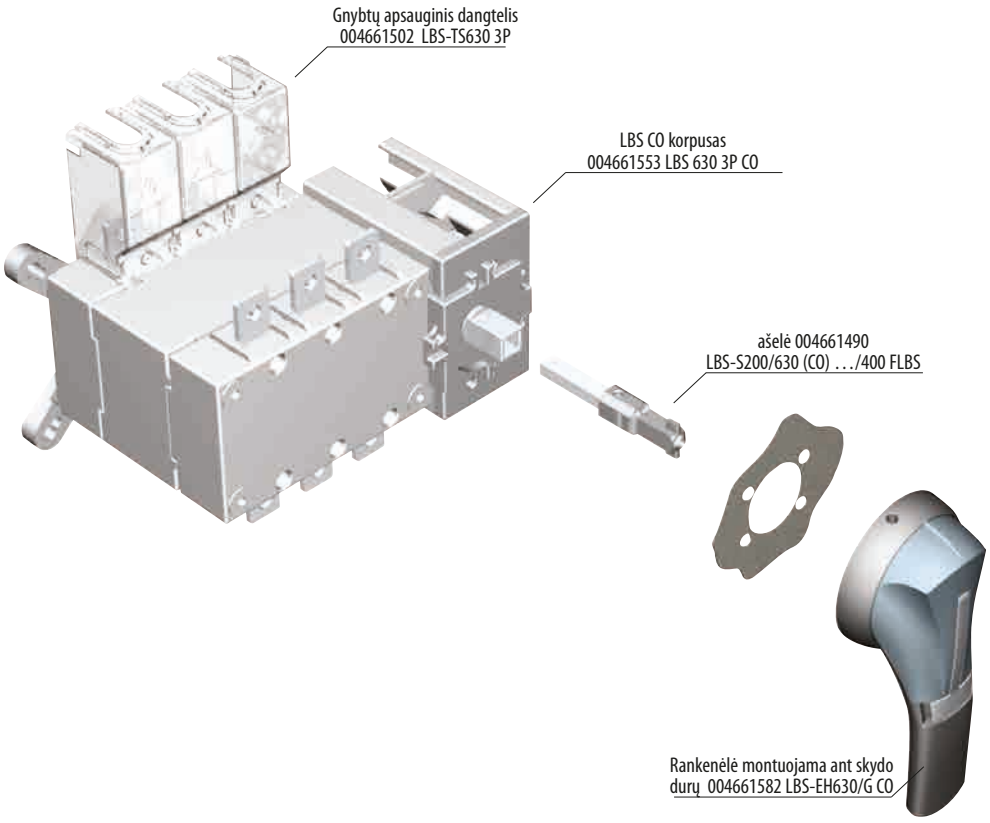
Durų skylės matmenys





Srovė (A)	Matmenys X (mm)	Ilgis (mm)
160 - 400	210 - 310	200
	210 - 430	320
500 - 630	280 - 390	200
	280 - 510	320
800 - 1800	425 - 577	200
	425 - 697	320
2000 - 3200	653 - 803	320
	653 - 923	320
	653 - 1053	450

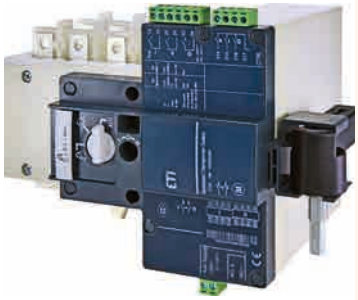
Priedų montavimas



Perjungiklis su elektrine pavara 1-0-2 MLBS..CO

Naudojimas:

- → Generatoriams
- → Šildymui
- → Oro kondicioneriams
- → Ventiliacijai
- → Telekomunikacijai



Paskirtis

MLBS CO tipo 4 polių perjungikliai su pavara yra skirti komutuoti žemos įtampos grandines, kurių perjungiama srovė yra 63A-125A. Šiuos perjungiklius galima valdyti per atstumą naudojant valdiklius, jungiklius ar panašius įrenginius. Taip pat šie perjungikliai naudojami, kaip elektros skydų įvadiniai perjungikliai, komutuojantys elektros energijos tiekimą iš elektros tinklo ar rezervinio generatoriaus. MLBS CO tipo jungikliai yra pagaminti ir ištestuoti pagal standartą IEC 60947-3 ir IEC 60947-6-1.

Techniniai duomenys MLBS CO pagal IEC 60947-3, IEC 60947-6-1

Tipas				MLBS 63 CO	MLBS 100 CO	MLBS 125 CO
Vardinė srovė		(In)	(A)	63A	100A	125A
Vardinė izoliacijos įtampa (galios grandinė)		(Ui)	(V)	800	800	800
Vardinė izoliacijos įtampa (valdymo grandinė)		(Ui)	(V)	300	300	300
Atsparumas impulsinei įtampai (galios grandinė)		(U imp)	(kV)	6	6	6
Atsparumas impulsinei įtampai (valdymo grandinė)		(U imp)	(kV)	4	4	4
Vardinė šiluminė srovė prie 40oC		(Ith)	(A)	63	100	125
Vardinė valdymo srovė (Ie) pagal IEC 60947-3	AC-20A/B	415V	(A)	63	100	125
	AC-21A/B	415V	(A)			100/125
	AC-22A/B	415V	(A)			100
	AC-23A/B	415V	(A)	-/63	-/63	-/63
Vardinė valdymo srovė (Ie) pagal IEC 60947-6-1	AC-31B	415V	(A)	63	100	125
	AC-32B	415V	(A)	63	80	80
Valdymo galia prie AC23		1 s.	(kA)	2,5	2,5	2,5
		0,25 s.	(kA)	4,5	4,5	4,5
Saugiklio apsauga trumpajam jungimui (kA rms tikėtinas)						
Saugiklio srovė			(A)	63	100	125
Tikėtina trumpojo jungimo srovė			(kA)	50	25	15
Automatinio jungiklio apsauga trumpajam jungimui su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s[1]						
Vardinė trumpojo jungimo srovė Icw		0,3 s.	(kA)	3,5	3,5	3,5
Jungimas						
Maksimalus CU kabelio sperspjūvis			mm^2	50	50	50
Sukimo momentas min/max			Nm	1,2/3	1,2/3	1,2/3
Perjungimo laikas (standartinis nustatymas)						
1-0 arba 2-0			(ms)	500	500	500
1-2 arba 2-1			(ms)	1000	1000	1000
Perjungimo laikas			(ms)	500	500	500
Maitinimo įtampa						
Maitinimo įtampa 12V DC min/max			(V)	9/15	9/15	9/15
Maitinimo įtampa 230V AC min/max			(V)	160/310	160/310	160/310
Valdymo įtampa						
Valdymo įtampa 12V DC paleidimo/nominali			(VA)	200/40	200/40	200/40
Valdymo įtampa 230V AC paleidimo/nominali			(VA)	200/40	200/40	200/40
Apstarumas (operacijų ciklų skaičius)			cycles	10 000	10 000	10 000
Galios nuostoliai			W/pole	1,7	4,5	6

[1] Reikšmė yra suderinta su bet kokiu automatiniu jungikliu, kuris užtikrina atjungimą trumpesnį nei per 0,3s

Privalumai

MLBS CO perjungikliai naudoja specialią patvarumo technologiją, kuri užtikrina pastovų kontaktų prispaudimą taip išvengiant išankstinių gedimų. Taip pat jie nereikalauja maitinimo, kad išlaikytų poziciją, tokiu būdu yra apsaugoma jų apkrova nuo įtampos svyravimų. Valdymo ir pavaros dalis yra lengvai išardoma 4 varžtų pagalba. Aptarnavimas gali būti atliekamas dirbant po įtampa. MLBS turi dvi versijas su paklaida (+/- 30%)

- 230 VAC maitinimo įtampa
- 12 VDC maitinimo įtampa

Perjungiklis su elektrine pavara

Perjungikliai su elektrine pavara MLBS..CO 63A-125A					
Tipas	Pavadinimas	Kodas	In (A)	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
MLBS 63 4P CO 12VDC	1-0-2 (12V DC)	004661650	63	3,24	1
MLBS 100 4P CO 12VDC	1-0-2 (12V DC)	004661651	100	3,25	1
MLBS 125 4P CO 12VDC	1-0-2 (12V DC)	004661652	125	3,25	1
MLBS 63 4P CO 230VAC	1-0-2 (230V AC)	004661653	63	3,34	1
MLBS 100 4P CO 230VAC	1-0-2 (230V AC)	004661654	100	3,35	1
MLBS 125 4P CO 230VAC	1-0-2 (230V AC)	004661655	125	3,35	1

Vienam šaltiniui

Priedai

Sujungimo elementas					
Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
MLBS-BR125 4P CO	Sujungimo elementas	MLBS 63-125A 4P	004661700	0,160	1/100

Skirtas jungiklio jėgos viršutinių ir apatinių gnybtų sujungimui. Komplekte yra 4vnt.



MLBS-BR125 4P CO

Gnybtų apsauginiai dangteliai – įvado pusei					
Tipas	Pavadinimas	For use with switch body	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
MLBS-TSIN 4P CO	Gnybtų apsauginiai dangteliai	MLBS 63-125A 4P	004661701	0,120	1/50

IP2X apsauga nuo tiesioginio prisilietimo. Komplekte yra 2vnt.



MLBS-TSIN 4P CO

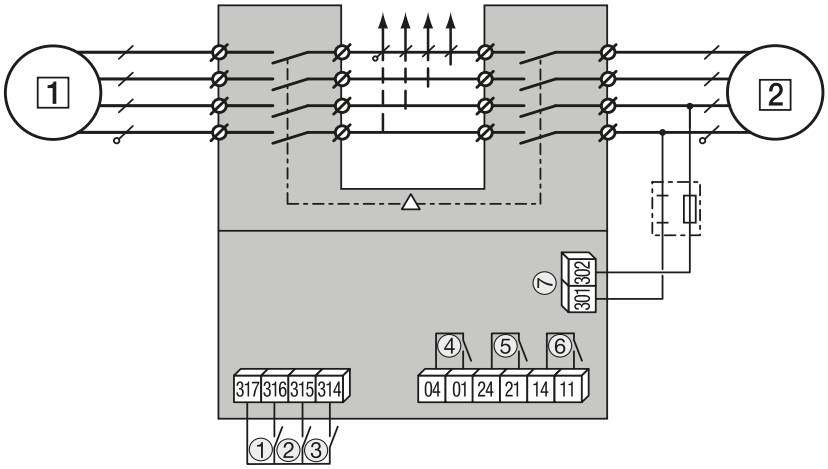
Gnybtų apsauginiai dangteliai – apkrovos pusei					
Tipas	Pavadinimas	For use with switch body	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
MLBS-TSOUT 4P CO	Gnybtų apsauginiai dangteliai	MLBS 63-125A 4P	004661702	0,140	1/40

IP2X apsauga nuo tiesioginio prisilietimo. Komplekte yra 2vnt.

Perjungiklių MLBS 63 – MLBS125 4P CO elektros tiekimas 230VAC

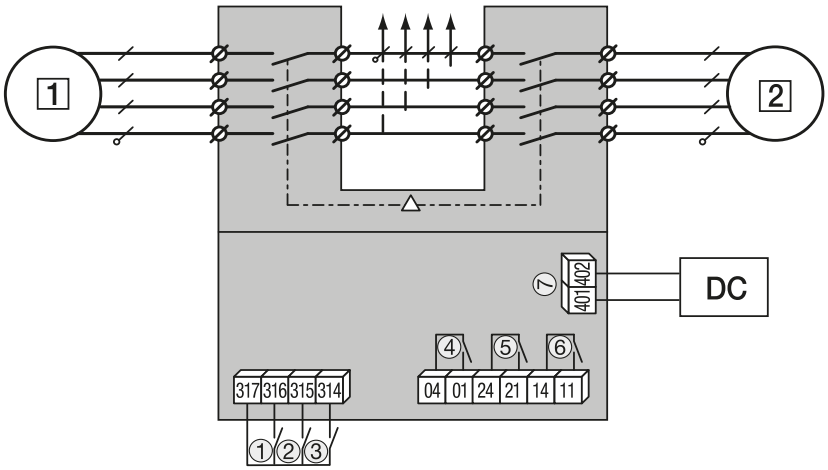
1 - Pagrindinis maitinimo šaltinis
2 -Alternatyvinis maitinimo šaltinis
1 – Padėtis 0 valdymui
2 – Padėtis I valdymui
3 – Padėtis II valdymui
4 – Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje 0
5 - Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje I
6 - Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje II
7 – Maitinimo įtampa: 230V AC (160 – 310 V AC)

MLBS 63...125 4P CO 230VAC



1 - Pagrindinis maitinimo šaltinis
2 - Alternatyvinis maitinimo šaltinis
1 – Padėtis 0 valdymui
2 – Padėtis I valdymui
3 – Padėtis II valdymui
4 – Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje 0
5 - Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje I
6 - Papildomas kontaktas, užsidaro kaip jungiklis yra padėtyje II
7 – Maitinimo įtampa: 12V DC (9 – 15V DC)

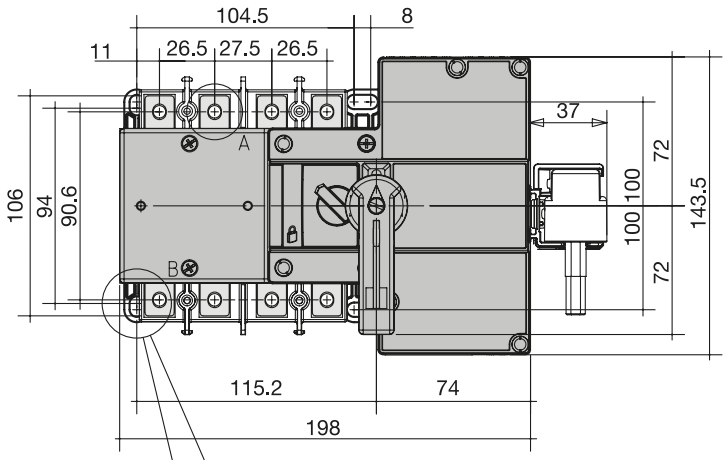
MLBS 63...125 4P CO 12VDC



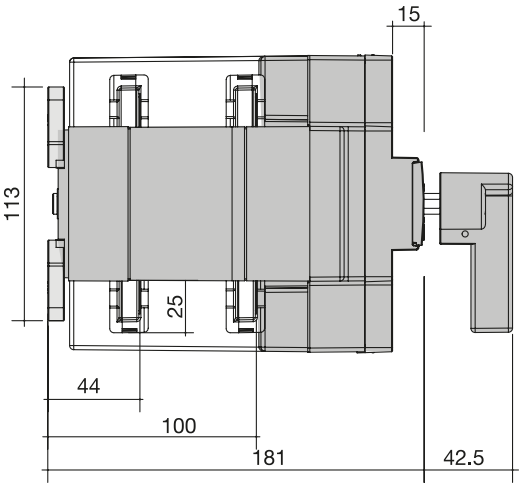
Matmenys (mm)

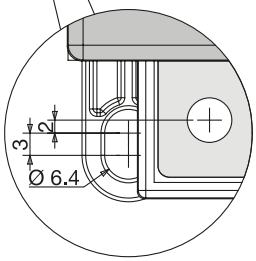
MLBS 63 4P CO - MLBS 125 4P CO

Vaizdas iš priekio

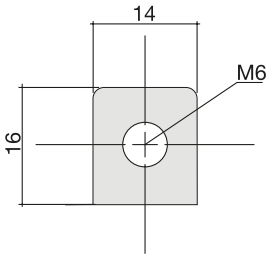


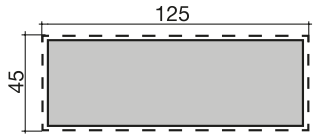
Vaizdas iš šono





Prijungiamas gnybtas





Apkrovos jungikliai su saugikline FLBS

Privalumai:

- Pilna saugiklio izoliacija
- Išjungimo indikacija
- IP20 apsauga
- Aukštas išjungimo pajėgumas. Saugiklio išjungimo geba iki 120kA
- TEST pozicijos testavimas naudojant papildomus kontaktus

Naudojimas:

- Variklių valdymui
- Pramoninių skydų valdymui

Paskirtis

FLBS tipo apkrovos jungikliai su saugikline yra skirti komutuoti žemos įtampos grandines, kurių perjungiama srovė yra 125A-630A. Šie jungikliai taip pat užtikrina apsaugą nuo srovės perkrovos žemos įtampos grandinėje. LBS CO tipo jungikliai yra pagaminti ir ištestuoti pagal standartą IEC 60947-3, IEC 60269-1 ir IEC 60269-2.

Techniniai duomenys FLBS pagal IEC 60947-3

Tipas				FLBS 125	FLBS 160	FLBS 250	FLBS 400	FLBS 630
Vardinė srovė		(In)	(A)	125A	160A	250A	400A	630A
Vardinė izoliacijos įtampa		(Ui)	(V)	750	750	750	1000	1000
Atsparumas impulsinei įtampai		(U imp)	(kV)	8	8	8	12	12
Saugiklio dydis				00/00 C	00/00 C	1	2	3
Vardinė šiluminė srovė prie 40°C		(Ith)	(A)	125	160	250	400	630
Vardinė valdymo srovė (Ie)	AC-22A/B	400V	(A)	125	160	250	400	630
	AC-23A/B	400V	(A)					
	AC-22A/B[1]	690V	(A)					500/630
	AC-23A/B[1]	690V	(A)	100	125		315/400	315/400
	DC-20A/B	220V	(A)	125	160		400	400/630
	DC-21A/B	220V	(A)				315	
	DC-22A/B	220V	(A)					315/630
	DC-23A/B	220V	(A)	100	125	200	200/315	400/630
	DC-20A/B [2] [3]	440V	(A)	125	160	250	400	
	DC-21A/B [2] [3]	440V	(A)				315	
	DC-22A/B [2] [3]	440V	(A)					315/630
	DC-23A/B [2] [3]	440V	(A)	100	125	200	250/315	400/630
Valdymo galia prie AC23		400V AC	kW	63	80	132	220	355
		690V AC	kW	90	110	220	220/295	295/400
Reaktyvinė galia		400 V AC	(kVAr)	55	75	115	185	290
Saugiklio apsauga trumpajam jungimui (kA rms tikėtinas)								
Saugiklio srovė[5]			(A)	125	160	250	400	630
Tikėtina trumpojo jungimo srovė[5]			(kA)	100	50	100	100	100
Trumpojo jungimo galia								
Vardinė trumpojo jungimo srovė		0,3 s.	(kA)	20	20	32,5	40	70
Jungimas								
Minimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		35	35	95	185	2x150
Maksimalus CU kabelio sperspjūvis		mm^2		95	95	240	240	2x300
Maksimalus CU šynos plotis		mm		20	20	32	45	63
Sukimo momentas min/max		Nm		8.3/13	8.3/13	20/26	20/26	40/45
Astparumas (operacijų ciklų skaičius)		cycles		10 000	10 000	10 000	10 000	80 000
Galios nuostoliai		W/pole		20,3	21,6	41,1	57,4	122
Saugiklio rėmelio žingsnis		(mm)		36	36	60	66	94

Kategorija su indeksu A = pastovus naudojimas
Kategorija su indeksu B = nepastovus naudojimas
1) Su gnybtų apsauginiais dangteliais arba apsauginiu ekranu
2) Poliai negali būti sugretinti
3) 4 polių jungiklis su 2 poliais eilėje per poliškumą.
4) Galios reikšmė duota tik dėl informacijos, srovės reikšmė varijuoja nuo vieno gamintojo iki kito
5) Duomenys prie 415 VAC

Apkrovos jungikliai su saugikline FLBS

Apkrovos jungikliai su saugikline FLBS

Tipas	Kodas	In (A)	Polių skaičius	Saugiklio dydis	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS 125 3P	004661800	125	3	NV/NH 00	1,83	1
FLBS 160 3P	004661801	160	3	NV/NH 00	1,83	1
FLBS 250 3P	004661802	250	3	NV/NH 1	3,66	1
FLBS 400 3P	004661803	400	3	NV/NH 2	6,25	1
FLBS 630 3P	004661804	630	3	NV/NH 3	16,76	1

Tiesioginiam ir išoriniam valdymui



FLBS 160 3P

Rankenėlė montuojama ant kirtiklio. Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-DH400/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	FLBS 125-400A 3P	004661824	0,267	1/25
FLBS-DH630/B	Tiesioginė rankenėlė, juoda	FLBS 630A 3P	004661825	0,471	1

Tiesioginiam valdymui



FLBS-DH400/B



FLBS-DH630-B

Rankenėlė montuojama ant skydo durų IP65. (ašelė užsakoma atskirai)
Tipo nustatymas: Rankenėlės tipas / spalva

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-EH630/G...400/G FLBS	Išnešama rankenėlė, pilka	FLBS 125 - 400A 3P	004661483	0,253	1/20
FLBS-EH630/G	Išnešama rankenėlė, pilka	FLBS 630A 3P	004661823	0,276	1/15



LBS-EH630/G ...400/G FLBS



FLBS-EH630/G

Ašelė skirta tvirtinimui ant spintos durų

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-S200/630 (CO)...400 FLBS	Ašelė, 200mm, 10x10mm	FLBS 125 - 400A 3P	004661490	0,160	1/25
FLBS-S320/630 (CO)...400 FLBS	Ašelė, 320mm, 10x10mm	FLBS 125 - 400A 3P	004661493	0,250	1/50
FLBS-S500/630 (CO)...400 FLBS	Ašelė, 500mm, 10x10mm	FLBS 125 - 400A 3P	004661496	0,390	1/20
FLBS-S200/630	Ašelė, 200mm, 12x12mm	FLBS 630A 3P	004661820	0,226	1/25
FLBS-S320/630	Ašelė, 320mm, 12x12mm	FLBS 630A 3P	004661821	0,359	1/50
FLBS-S500/630	Ašelė, 500mm, 12x12mm	FLBS 630A 3P	004661822	0,564	1/20



LBS-S320/630 (CO) .../400 FLBS

Konusas

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	Konusas	FLBS-EH630	004661489	0,029	1/25

Skirtas sujungti ašelę su išorine rankena. Šis priedas leidžia rankenėle sujungti su ašele su tikėtinu iki 15mm nuokrypiu.
Reikalaujamas ašelės ilgis virš 320mm.



LBS-GC (CLBS-EH80, 125)

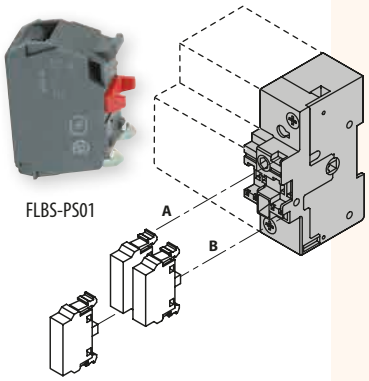
Ašelės laikiklis

Tipas	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-SH/400	Ašelės laikiklis	Ašelė > 320mm	004661831	0,293	1

Šis laikiklis yra tinkamas ašelėms, kurių ilgis yra didesnis nei 320 mm.



FLBS-SH/400



FLBS-PS01

Papildomas kontaktas

Tipas	I_N (A)	Pavadinimas	Tinkamas jungiklio tipas	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-PS10	16	Papildomas kontatas, NO	FLBS 125-630A	004661826	0,014	1/50
FLBS-PS01	16	Papildomas kontatas, NC	FLBS 125-630A	004661827	0,014	1/50

Universalus kompaktinis papildomas kontaktas, kuris gali būti taikomas bet kuriuo atveju arba ON ir TEST pozicijose.
FLBS (125-160) gali būti max. 2 kontaktai, FLBS (250-630A) max. 4 kontaktai. Maksimalus prijungiamų gnybtų skerspjūvis yra 2 x 2,5 mm2

FLBS-PS charakteristikos

Srovė (A)	Valdymo srovė I_e (A)			
	250 V AC AC-15	400 V AC AC-15	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
125-630	3	1,8	2,8	1,4


Terminal shroud
FLBS-TS

Gnybtų apsauginiai dangteliai

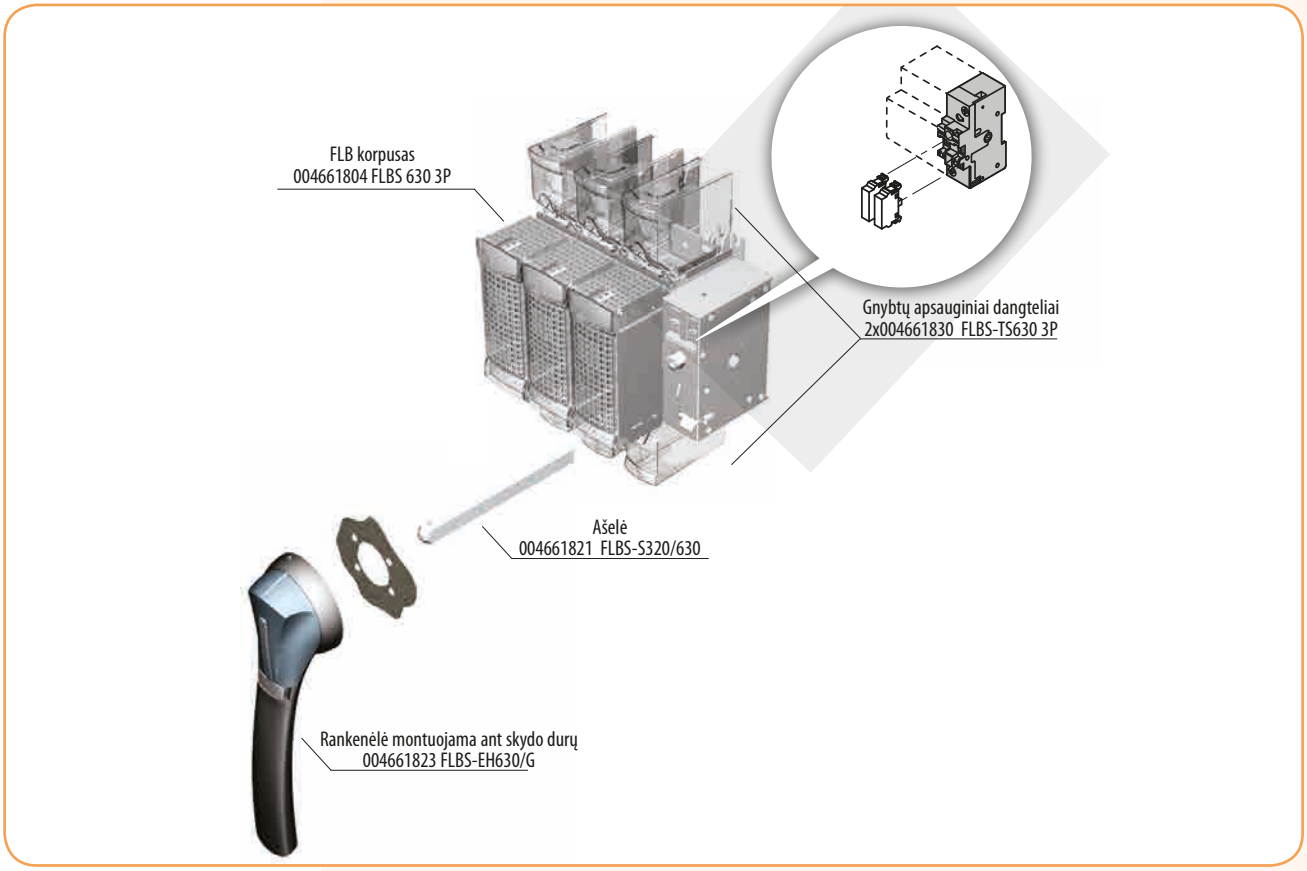
Tipas	Pavadinimas	For use with switch body	Kodas	Svoris (kG)	Pakuotė (vnt)
FLBS-TS160 3P	3 polių gnybtų apsauginiai dangteliai	FLBS 125-160A 3P	004661828	0,043	1/50
FLBS-TS400 3P	3 polių gnybtų apsauginiai dangteliai	FLBS 250-400A 3P	004661829	0,240	1/144
FLBS-TS630 3P	3 polių gnybtų apsauginiai dangteliai	FLBS 630A 3P	004661830	0,570	1/195

IP20 apsauga nuo tiesioginio prisilietimo. Komplekte yra 3vnt.



Srovė (A)	125-160	250-400	630
Saugiklio dydis	00	1/2	3
Ašelės ilgis (mm)	X	X	X
200	135 - 230	160 - 230	270 - 304
320	135 - 350	160 - 350	270 - 424
400	135 - 430	160 - 430	270 - 504
500	135 - 530	160 - 530	270 - 604

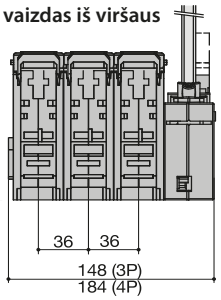
Priedų montavimas



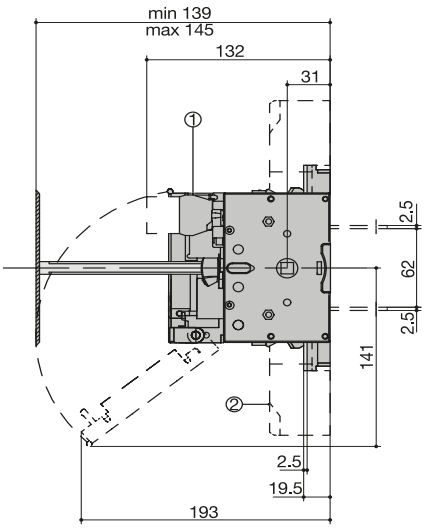
Matmenys (mm)

FLBS 125...160 3P

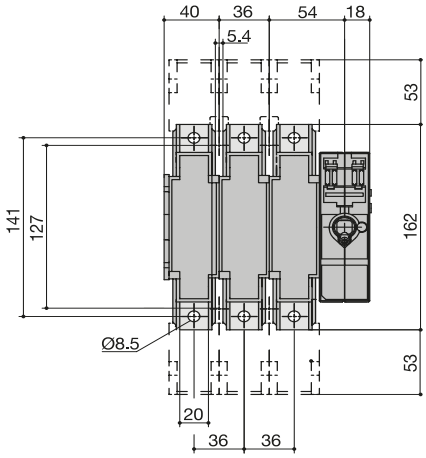
vaizdas iš viršaus



vaizdas iš šono



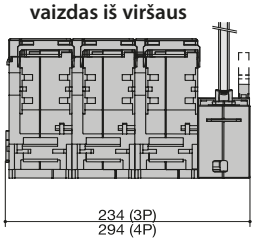
vaizdas iš priekio



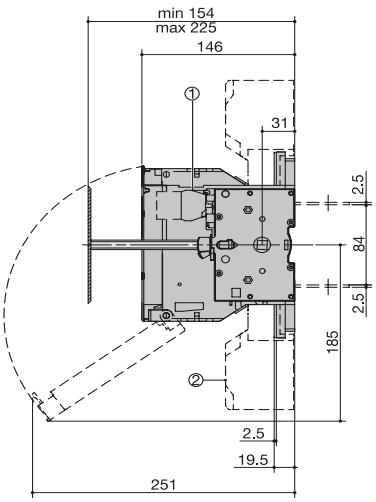
1 – papildomas kontaktas
2 – gnybtų apsauginiai dangteliai

FLBS 250 3P

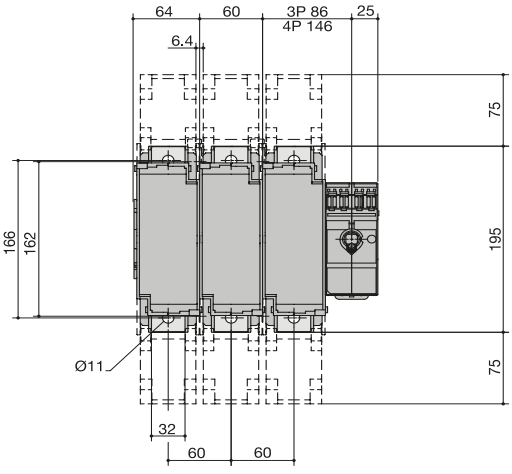
vaizdas iš viršaus



vaizdas iš šono



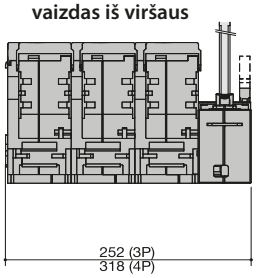
vaizdas iš priekio



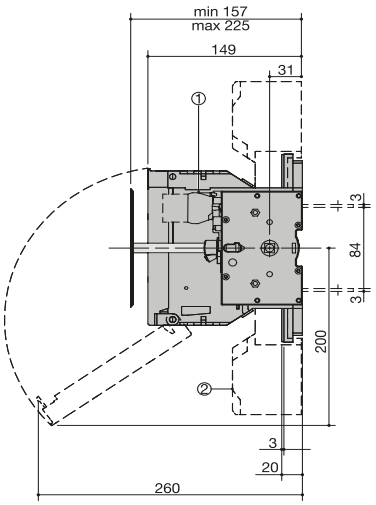
1 – papildomas kontaktas
2 – gnybtų apsauginiai dangteliai

FLBS 400 3P

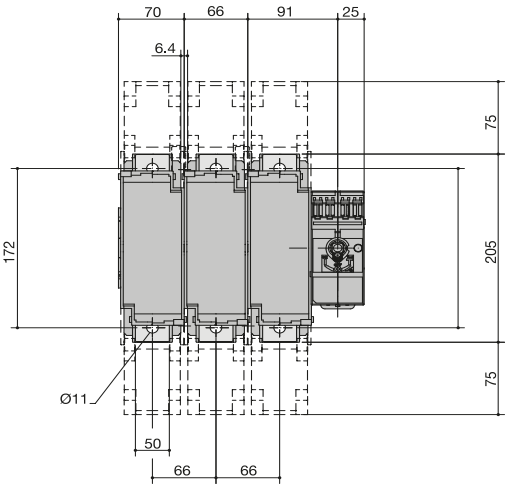
vaizdas iš viršaus



vaizdas iš šono



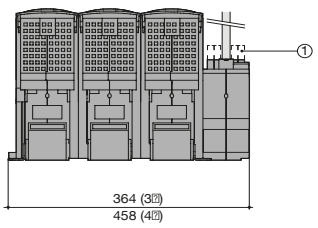
vaizdas iš priekio



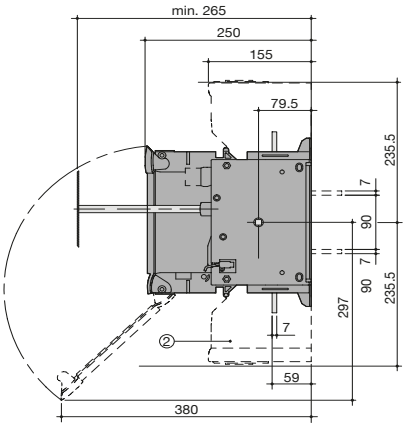
1 – papildomas kontaktas
2 – gnybtų apsauginiai dangteliai

FLBS 630 3P

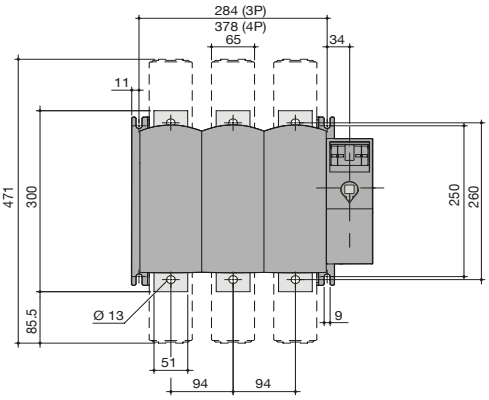
vaizdas iš viršaus



vaizdas iš šono

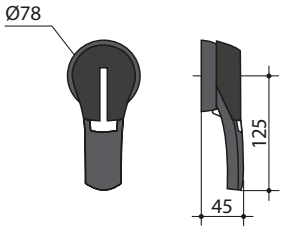


vaizdas iš priekio

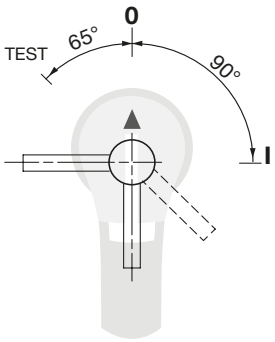


1 – papildomas kontaktas
2 – gnybtų apsauginiai dangteliai

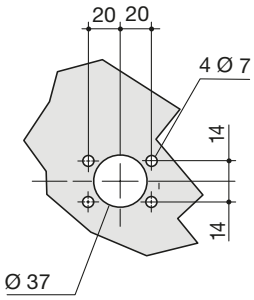
Rankenos tipas LBS-EH630/G..400/G FLBS



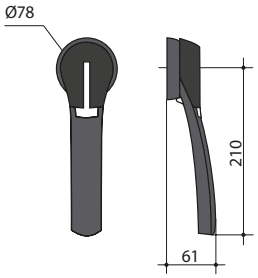
Tiesioginis valdymas



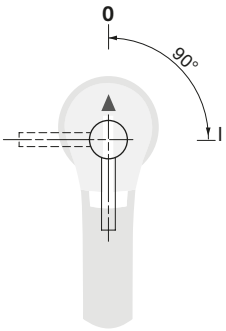
Durų skylės matmenys



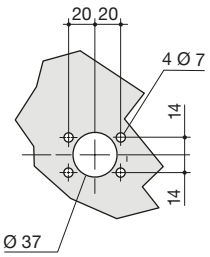
Rankenos tipas LBS-EH630/G



Tiesioginis valdymas



Durų skylės matmenys



ETICAM – kirtikliai montuojami į dėžutes

Savybės:

- montuojami į pultus ir spintas
- aukštos kokybės kontaktai padengti sidabru AgCdO
- aukštos kokybės izoliacinės medžiagos
- aukštas mechaninis ir elektrinis atsparumas
- aukštas atsparumas trumpom perkrovom
- didesnis atsparumas dinaminėms trumpo jungimo srovėms esant saugikliui
- darbinė temperatūra: nuo -25°C iki +55°C
- dažnis: iki 10kHz

Paskirtis

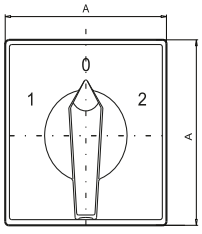
ELK tipo ETI kirtikliai naudojami jėgos ir valdymo elektros grandinėse. Skirti rankiniu būdu įjungti – išjungti elektros grandines. Gali būti naudojami elektros spintose, valdymo skydeliuose, paskirstymo dėžutėse, transformatoriuose ir kaip varikliniai jungikliai žvaigždė trikampis variklio sukimosi krypties keitimui.

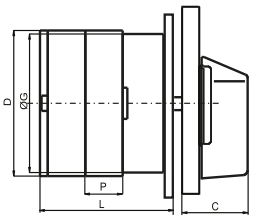
Žymėjimas

CS XX (Ith [A] – Vardinės srovės reikšmė) YY (jungimų programa) U (išpildymas)

Techniniai duomenys

Tipas				CS 10	CS 16	CS 25	CS 32	CS 40	CS 63	CS 80	CS 100
Vardinė jungimo įtampa U_i			V	400	400	690	690	690	690	690	690
Vardinis izoliacijos atsparumas U_{imp}			kV	4	4	6	6	6	6	6	6
Vardinė jungimo srovė I_{th}			A	16	20	25	32	50	70	85	100
Pagrindinis kirtiklis IEC 60947 (III/3)	Max. vardinė įtampa		V	400	400	480	480	480	480	480	480
	Vardinė impulsinė įtampa		kV	4	4	4	4	4	4	4	4
Max. saugiklio srovė trumpo jungimo apsaugai gG/gL			A	16	20	25	32	40	63	80	100
Ribinė trumpo jungimo srovė	1s		A	200	250	400	600	800	800	1000	1800
	3s		A	120	10	250	400	530	700	800	900
	10s		A	70	80	140	240	290	350	400	450
	30s		A	40	50	90	150	200	250	250	300
	60s		A	30	40	70	120	150	150	160	200
Vardinė valdymo srovė le AC1/AC21			A	10	16	25	32	40	63	80	85
Vardinė valdymo srovė le AC15	110/120 V		A	8	10	20	25	40	50	-	-
	220/230 V		A	6	8	20	25	30	40	-	-
	380/400 V		A	4	6	16	20	25	40	-	-
	660/690 V		A	-	-	8	8,5	8,5	10	-	-
Variklio jungimo galia AC3/AC23	3 fazės	220/230 V	kW	2,5/3	3/5	5,6/6,5	7,6/8	9/9	11/15	12/18,5	19/22
		380/400 V	kW	4/6	5/7,5	7,5/11	11/15	15/18,5	18,5/22	22/32	32/37
		500/690 V	kW	-	-	11/11	15/18,5	19/22	22/30	28/45	42/55
	1 fazė 2 poliai	110/120 V	kW	0,8/0,8	0,8/0,8	1,5/1,5	2,5/2,5	2,5/3	3/3,5	-	-
		220/230 V	kW	1,5/1,7	2,2/2,5	3/3,7	4,8/5	5,5/6	6/9	-	-
		380/400 V	kW	2,2/3	3/3,7	5,5/5,5	6,5/7,5	7,5/9	11/15	-	-
Variklio jungimo galia AC4	3 fazės	220/230 V	kW	1,2	1,5	2,5	3	5	6	7	9,5
		380/400 V	kW	1,8	3	4	5,5	8	11	12	16
		500/690 V	kW	-	-	4	7,5	8	11	12	16
Mechaninis atsparumas	Perjungimų ciklai		10^6	3	3	3	3	3	2	2	2
Varžtinis prijungimas				M3,5	M3.5	M35	M4	M5	M5	2xM5	2xM5
Varžto galvutė				(+,-) PZ2						(-)	
Varžto prispaudimo jėga				0,8	0,8	0,8	1,2	1,8	2	2	2
Skerspjūvis	monolitas		mm^2	2x(1-2,5)	2x(1-2,5)	2x(1-4)	2x(2,5-6)	2x(2,5-10)	2x(4-16)	10-25	
	daugiavielis		mm^2	2x(1-2,5)	2x(1-2,5)	2x(1-4)	2x(2,5-6)	2x(2,5-6)	2x(4-16)	6-25, 2x(6-10)	
Gnybtų apsaugos laipsnis				IP20						IP00	
Darbinė temperatūra			°C	-25 ... iki +55							
Standartas				IEC 60947-3, VDE 0660, EN 60947 - 3							

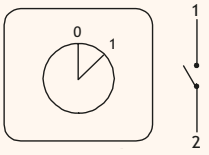




Tipas	Reikšmės				Elementų skaičius (L/mm)												
	A	C	D	ØG	P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CS 10	48	26	38,6	38,6	12,8	32,5	45,3	58,1	70,9	83,7	96,5	109,3	122,1	134,9	147,7	160,5	173,3
CS 16	48	26	38,6	38,6	12,8	32,5	45,3	58,1	70,9	83,7	96,5	109,3	122,1	134,9	147,7	160,5	173,3
CS 25	48	26	45,2	38,6	12,8	32,5	45,3	58,1	70,9	83,7	96,5	109,3	122,1	134,9	147,7	160,5	173,3
CS 32	65	33	53	38,6	12,8	37	49.8	62.6	75,4	88,2	101	113,8	126,6	139,4	152,2	165	177,8
CS 40	65	33	61	56,4	17,5	50,6	68,1	85,6	103,1	120,6	138,1	155,6	173,1	190,6	208,1	225,6	243,1
CS 63	90	41	68.6	56,4	20,5	42.5	63	83,5	104	124,5	145	168.5	186	208.5	227	247,5	268
CS 80	90	41	84	80	25	67,5	92,5	117,5	142,5	167,5	192,5	217,5	242,5	267,5	292,5	317,5	342,5
CS 100	90	41	84	80	25	67,5	92,5	117,5	142,5	167,5	192,5	217,5	242,5	267,5	292,5	317,5	342,5

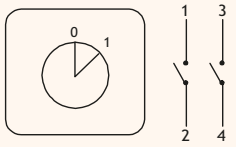
Kirtiklis 0-1 (sukamas 60°)

1-polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CS 10 90 U	10A	004773000	0-1 	75	1
CS 16 90 U	16A	004773001		75	
CS 25 90 U	25A	004773002		90	
CS 32 90 U	32A	004773003		115	
CS 40 90 U	40A	004773004		180	
CS 63 90 U	63A	004773005		290	
CS 80 90 U	80A	004773006		405	
CS 100 90 U	100A	004773007		470	

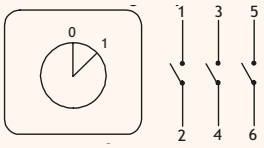


2-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CS 10 91 U	10A	004773008	0-1 	80	1
CS 16 91 U	16A	004773009		80	
CS 25 91 U	25A	004773010		90	
CS 32 91 U	32A	004773011		115	
CS 40 91 U	40A	004773012		180	
CS 63 91 U	63A	004773013		290	
CS 80 91 U	80A	004773014		405	
CS 100 91 U	100A	004773015		470	

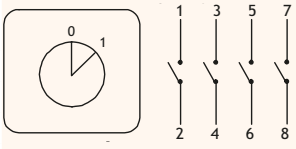


3-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CS 10 10 U	10A	004773016	0-1 	95	1
CS 16 10 U	16A	004773017		95	
CS 25 10 U	25A	004773018		115	
CS 32 10 U	32A	004773019		160	
CS 40 10 U	40A	004773020		260	
CS 63 10 U	63A	004773021		415	
CS 80 10 U	80A	004773022		590	
CS 100 10 U	100A	004773023		685	



4-poliai

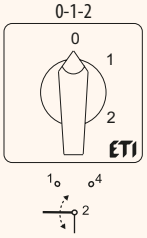
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
CS 10 92 U	10A	004773024	0-1 	100	1
CS 16 92 U	16A	004773025		100	
CS 25 92 U	25A	004773026		120	
CS 32 92 U	32A	004773027		175	
CS 40 92 U	40A	004773028		275	
CS 63 92 U	63A	004773029		435	
CS 80 92 U	80A	004773030		600	
CS 100 92 U	100A	004773031		690	



3 –jų padėčių kirtiklis 0-1-2 (pasukamas 60°)

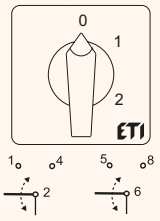


1-polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 107 U	10A	004773032	0-1-2 	80	1
CS 16 107 U	16A	004773033		80	
CS 25 107 U	25A	004773034		90	
CS 32 107 U	32A	004773035		115	
CS 40 107 U	40A	004773036		180	
CS 63 107 U	63A	004773037		290	
CS 80 107 U	80A	004773038		405	
CS 100 107 U	100A	004773039		470	

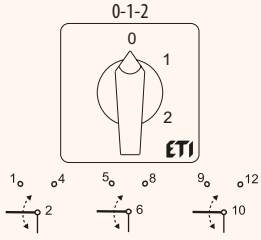


2-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 123 U	10A	004773040	0-1-2 	120	1
CS 16 123 U	16A	004773041		120	
CS 25 123 U	25A	004773042		150	
CS 32 123 U	32A	004773043		180	
CS 40 123 U	40A	004773044		270	
CS 63 123 U	63A	004773045		430	
CS 80 123 U	80A	004773046		590	
CS 100 123 U	100A	004773047		680	



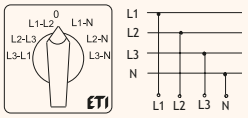
3-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 135 U	10A	004773048	0-1-2 	125	1
CS 16 135 U	16A	004773049		125	
CS 25 135 U	25A	004773050		155	
CS 32 135 U	32A	004773051		220	
CS 40 135 U	40A	004773052		375	
CS 63 135 U	63A	004773053		500	
CS 80 135 U	80A	004773054		840	
CS 100 135 U	100A	004773055		845	

Kirtiklis įtampos matavimui

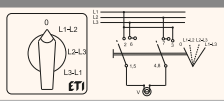


4-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 66 U	10A	004773088		140	1
CS 16 66 U	16A	004773089		140	
CS 25 66 U	25A	004773090		160	
CS 32 66 U	32A	004773091		220	

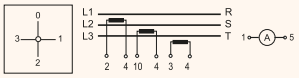


3-poliai

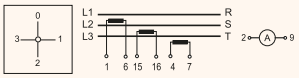
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 67 U	10A	004773092		120	1
CS 16 67 U	16A	004773093		120	
CS 25 67 U	25A	004773094		150	

Kirtiklis srovės matavimui

1-polius, 3-laidai nuo transformatoriaus

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 98 U	16A	004773095		165	1
CS 25 98 U	25A	004773096		185	
CS 32 98 U	32A	004773097		260	
CS 40 98 U	40A	004773098		455	

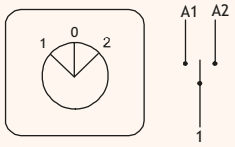
2-poliai, 3-laidai nuo transformatoriaus arba be

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 97 U	16A	004773099		200	1
CS 25 97 U	25A	004773100		220	
CS 32 97 U	32A	004773101		295	
CS 40 97 U	40A	004773102		490	

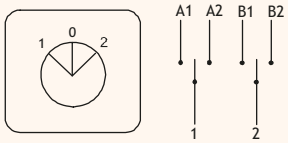


Kirtiklis „0“ 1-0-2 (pasukamas 60°)

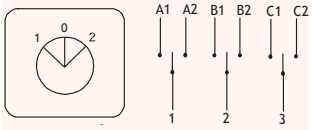
1-polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 51 U	10A	004773103	1-0-2 	80	1
CS 16 51 U	16A	004773104		80	
CS 25 51 U	25A	004773105		105	
CS 32 51 U	32A	004773106		140	
CS 40 51 U	40A	004773107		205	
CS 63 51 U	63A	004773108		315	
CS 80 51 U	80A	004773109		430	
CS 100 51 U	100A	004773110		495	

2-poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 52 U	10A	004773111	1-0-2 	100	1
CS 16 52 U	16A	004773112		100	
CS 25 52 U	25A	004773113		120	
CS 32 52 U	32A	004773114		180	
CS 40 52 U	40A	004773115		275	
CS 63 52 U	63A	004773116		435	
CS 80 52 U	80A	004773117		600	
CS 100 52 U	100A	004773118		690	

3-poliai

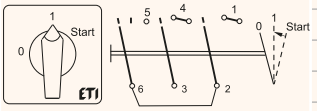
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 53 U	10A	004773119	1-0-2 	140	1
CS 16 53 U	16A	004773120		140	
CS 25 53 U	25A	004773121		160	
CS 32 53 U	32A	004773122		220	
CS 40 53 U	40A	004773123		375	
CS 63 53 U	63A	004773124		500	
CS 80 53 U	80A	004773125		840	
CS 100 53 U	100A	004773126		845	



Kirtiklis 1 fazės varikliui – 0-1



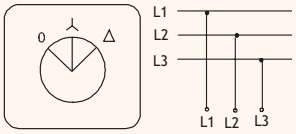
0 - start - 1

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 15 U	16A	004773127		95	1
CS 25 15 U	25A	004773128		110	
CS 32 15 U	32A	004773129		160	
CS 40 15 U	40A	004773130		260	
CS 63 15 U	63A	004773131		415	

Kirtiklis žvaigždė trikampis 0-Y-Δ



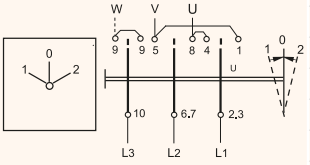
0 - žvaigždė trikampis 0-Y-Δ

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 12 U	16A	004773132		175	1
CS 25 12 U	25A	004773133		190	
CS 32 12 U	32A	004773134		300	
CS 40 12 U	40A	004773135		465	
CS 63 12 U	63A	004773136		650	
CS 80 12 U	80A	004773137		1140	
CS 100 12 U	100A	004773138		1180	

Reversinis kirtiklis L-O-P

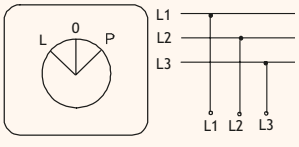


1 - 0 - 2

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 11 U	16A	004773139		140	1
CS 25 11 U	25A	004773140		160	
CS 32 11 U	32A	004773141		220	
CS 40 11 U	40A	004773142		375	
CS 63 11 U	63A	004773143		500	
CS 80 11 U	80A	004773144		840	
CS 100 11 U	100A	004773145		845	



L - 0 - P

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 11 U LOP	16A	004773146		145	1
CS 25 11 U LOP	25A	004773147		165	
CS 32 11 U LOP	32A	004773148		225	
CS 40 11 U LOP	40A	004773149		380	
CS 63 11 U LOP	63A	004773150		505	
CS 80 11 U LOP	80A	004773151		845	
CS 100 11 U LOP	100A	004773152		850	

Saugos kirtiklis 0-1 su rakinimu „0“ padėtyje

Nominali srovė
25 -100 A

- Saugos kirtiklis elektriškai atskiria elektros įrenginį nuo elektros maitinimo
- valdymo rankenėle pagal standartą yra raudonos spalvos, o rėmelis geltonos
- saugos kirtiklis yra rakinamas „0“ pozicijoje

1-polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 90 U LK	25A	004773056	0-1	130	1
CS 32 90 U LK	32A	004773057		155	
CS 40 90 U LK	40A	004773058		220	
CS 63 90 U LK	63A	004773059		340	
CS 80 90 U LK	80A	004773060		455	
CS 100 90 U LK	100A	004773061		520	



2 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 91 U LK	25A	004773062	0-1	130	1
CS 32 91 U LK	32A	004773063		155	
CS 40 91 U LK	40A	004773064		220	
CS 63 91 U LK	63A	004773065		340	
CS 80 91 U LK	80A	004773066		455	
CS 100 91 U LK	100A	004773067		520	

3 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 10 U LK	25A	004773068	0-1	155	1
CS 32 10 U LK	32A	004773069		200	
CS 40 10 U LK	40A	004773070		300	
CS 63 10 U LK	63A	004773071		465	
CS 80 10 U LK	80A	004773072		640	
CS 100 10 U LK	100A	004773073		735	



4 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 92 U LK	25A	004773074	0-1	160	1
CS 32 92 U LK	32A	004773075		205	
CS 40 92 U LK	40A	004773076		305	
CS 63 92 U LK	63A	004773077		470	
CS 80 92 U LK	80A	004773078		650	
CS 100 92 U LK	100A	004773079		740	

Saugos kirtiklis 0-1

3 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 10 U ES	10A	004773080	0-1	95	1
CS 16 10 U ES	16A	004773081		95	
CS 25 10 U ES	25A	004773082		115	
CS 32 10 U ES	32A	004773083		160	
CS 40 10 U ES	40A	004773084		260	
CS 63 10 U ES	63A	004773085		415	
CS 80 10 U ES	80A	004773086		590	
CS 100 10 U ES	100A	004773087		685	



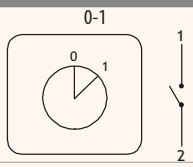
Kirtiklis su hermetine dėžute

Kirtiklis 0-1 (sukamas 60°)

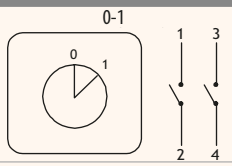


Kirtiklis su dėžute yra IP65 klasės.
Dėžutė yra pilkos spalvos (RAL 7035)

1 - polius

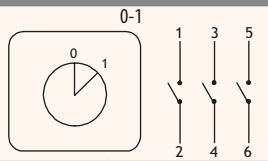
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 90 PN	10A	004773153		175	1
CS 16 90 PN	16A	004773154		175	
CS 25 90 PN	25A	004773155		190	
CS 32 90 PNG	32A	004773156		305	
CS 40 90 PNG	40A	004773157		370	

2 - poliai

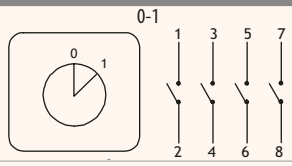
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 91 PN	10A	004773158		180	1
CS 16 91 PN	16A	004773159		180	
CS 25 91 PN	25A	004773160		190	
CS 32 91 PNG	32A	004773161		210	
CS 40 91 PNG	40A	004773162		370	



3 - poliai

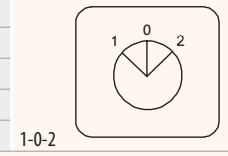
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 10 PN	10A	004773163		195	1
CS 16 10 PN	16A	004773164		195	
CS 25 10 PN	25A	004773165		215	
CS 32 10 PNG	32A	004773166		350	
CS 40 10 PNG	40A	004773167		450	

4 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 92 PN	10A	004773168		200	1
CS 16 92 PN	16A	004773169		200	
CS 25 92 PN	25A	004773170		220	
CS 32 92 PNG	32A	004773171		355	
CS 40 92 PNG	40A	004773172		455	

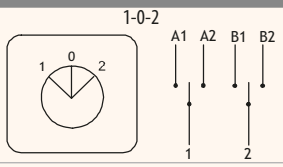
Kirtiklis „0“ 1-0-2 (pasukamas 60°)

1 - polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 51 PN	10A	004773185		185	1
CS 16 51 PN	16A	004773186		185	
CS 25 51 PN	25A	004773187		235	
CS 32 51 PNG	32A	004773188		330	
CS 40 51 PNG	40A	004773189		395	

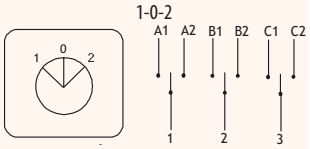


2 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 52 PN	10A	004773190		200	1
CS 16 52 PN	16A	004773191		200	
CS 25 52 PN	25A	004773192		220	
CS 32 52 PNG	32A	004773193		375	
CS 40 52 PNG	40A	004773194		455	

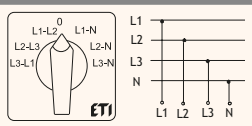


3 - poliai

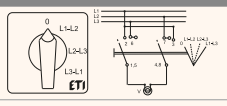
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 53 PN	10A	004773195		240	1
CS 16 53 PN	16A	004773196		240	
CS 25 53 PN	25A	004773197		260	
CS 32 53 PNG	32A	004773198		400	
CS 40 53 PN2	40A	004773199		875	

Kirtiklis įtampos matavimui

Kirtiklis įtampos matavimui 3f, 3f-N

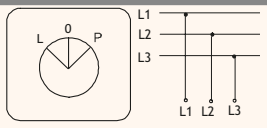
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 66 PN	10A	004773200		255	1
CS 16 66 PN	16A	004773201		240	
CS 25 66 PN	25A	004773202		260	
CS 32 66 PNG	32A	004773203		400	

Kirtiklis įtampos matavimui 3f

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 67 PN	10A	004773204		220	1
CS 16 67 PN	16A	004773205		220	
CS 25 67 PN	25A	004773206		250	

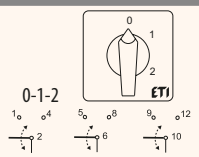
Reversinis kirtiklis L-O-P

L - 0 - P

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 11 U L0PPN	16A	004773207		245	1
CS 25 11 U L0PPN	25A	004773208		265	
CS 32 11 U L0PPNG	32A	004773209		405	
CS 40 11 U LP0PN2	40A	004773210		560	

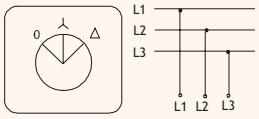
Kirtiklis 0-1 (sukamas 60°)

3 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 10 135 PN	10A	004773211		225	1
CS 16 135 PN	16A	004773212		225	
CS 25 135 PN	25A	004773213		255	
CS 32 135 PNG	32A	004773214		400	
CS 40 135 PN2	40A	004773215		555	

Kirtiklis žvaigždė trikampis 0-Y-Δ

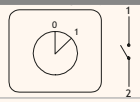
0 - žvaigždė trikampis 0-Y-Δ

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 16 12 PN1	16A	004773216		275	1
CS 25 12 PN1	25A	004773217		290	
CS 32 12 PN2	32A	004773218		480	
CS 40 12 PN2	40A	004773219		645	

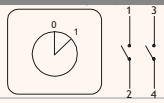
Saugos kirtiklis 0-1 su rakinimu „0“ padėtyje



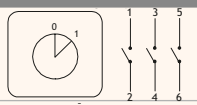
1 - polius

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 90 PNLK	25A	004773173		230	1
CS 32 90 PNGLK	32A	004773174		345	
CS 40 90 PNGLK	40A	004773175		410	

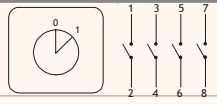
2 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 91 PNLK	25A	004773176		230	1
CS 32 91 PNGLK	32A	004773177		345	
CS 40 91 PNGLK	40A	004773178		410	

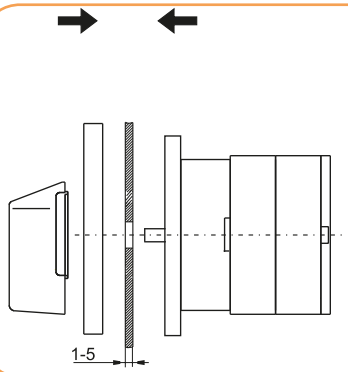
3 - poliai

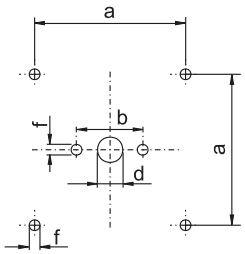
Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 10 PNLK	25A	004773179		255	1
CS 32 10 PNGLK	32A	004773180		390	
CS 40 10 PNGLK	40A	004773181		490	

4 - poliai

Tipas	Nominali srovė (I_n)	Kodas	Žymėjimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
CS 25 92 PNLK	25A	004773182		260	1
CS 32 92 PNGLK	32A	004773183		395	
CS 40 92 PNGLK	40A	004773184		495	

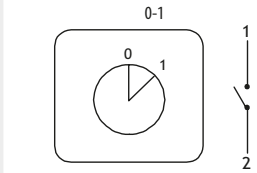
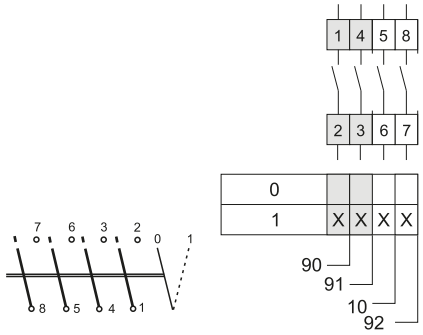
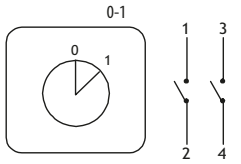
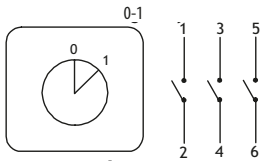
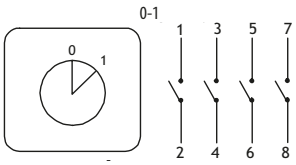
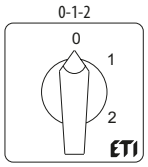
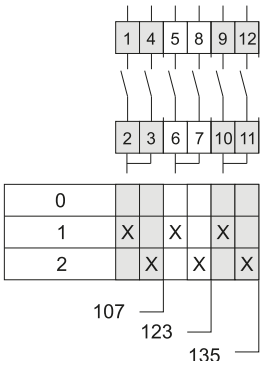
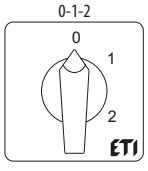
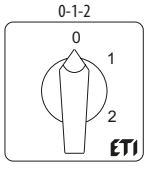
Skylių matmenys

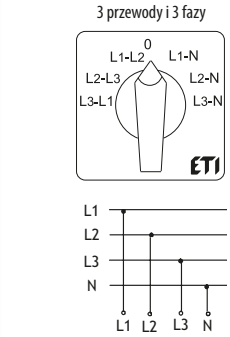
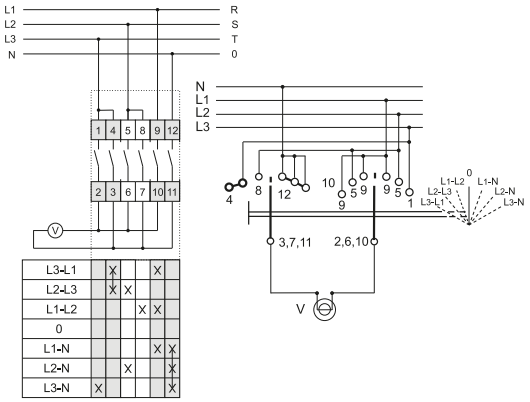
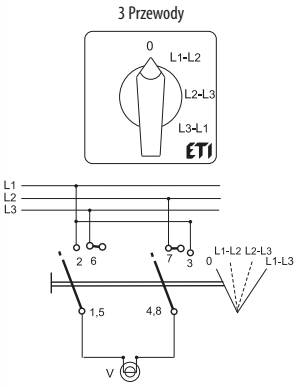
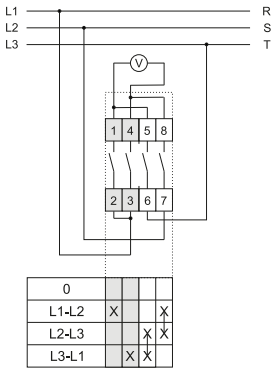
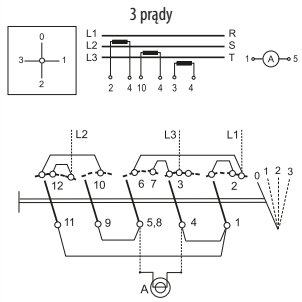
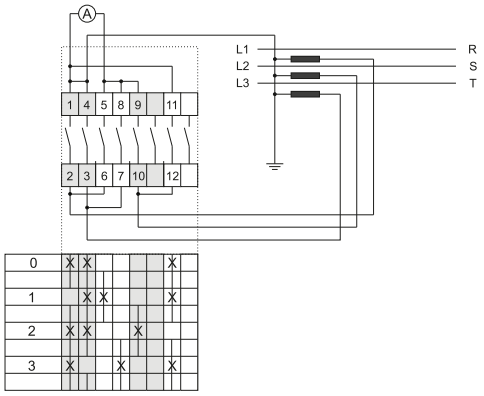
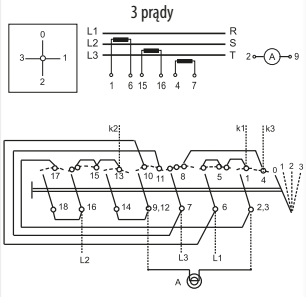
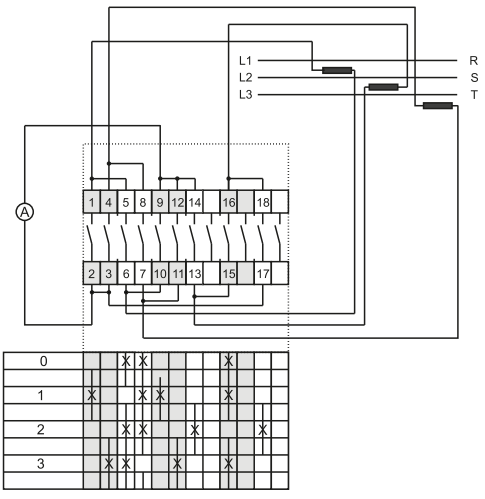


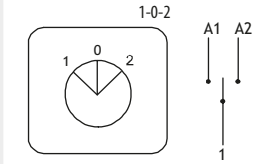
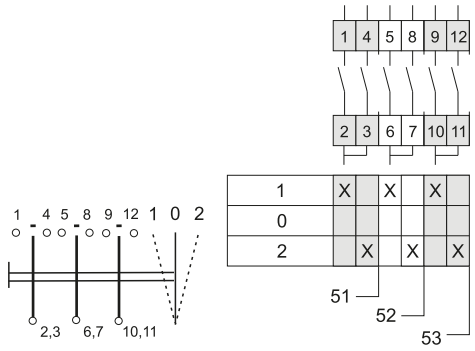
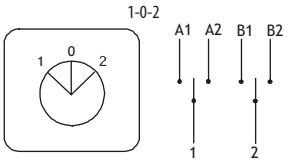
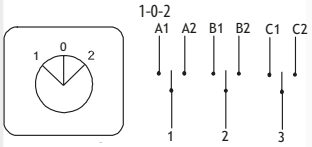
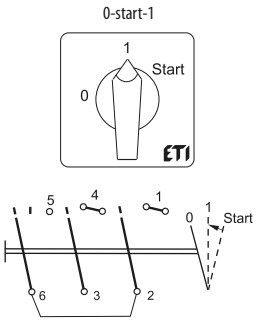
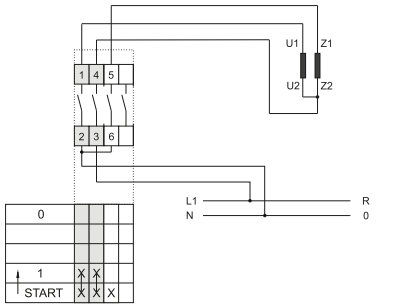
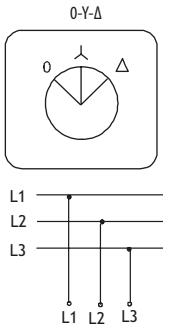
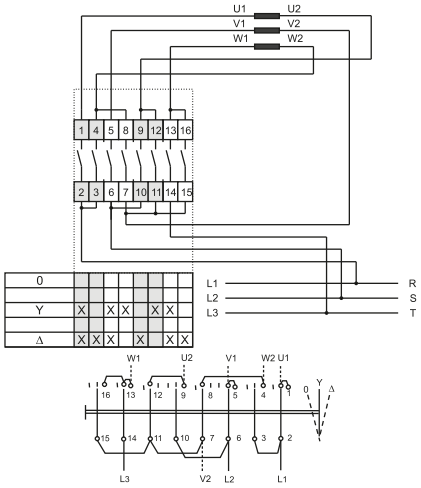
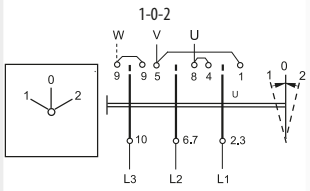
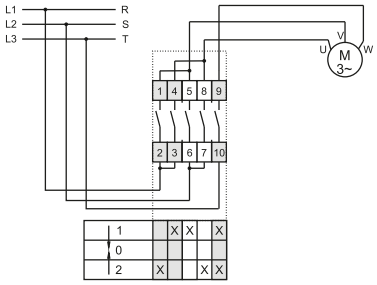
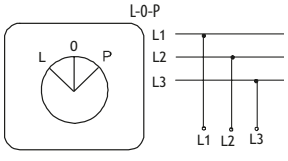
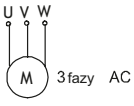


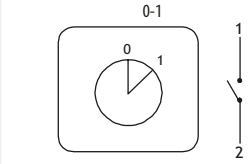
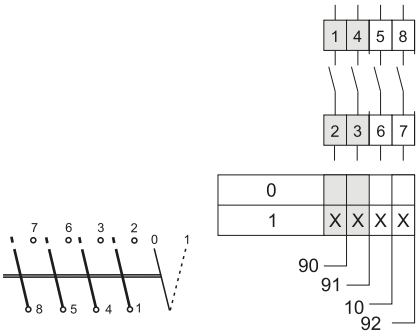
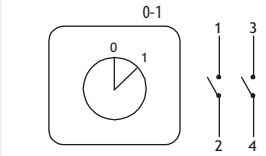
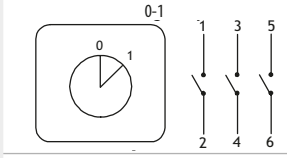
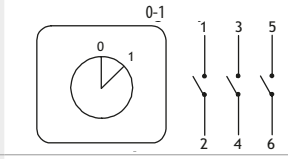
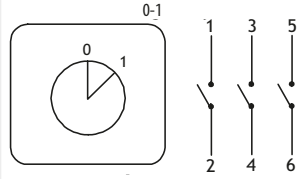
Typ	a*	b**	d	f
CS 10	36	32	10	4.2
CS 16				
CS 25				
CS 32				
CS 40	48	45	10	4.2
CS 63				
CS 80	72	40	14	5.3
CS 100				

a* - skirtas 5 ir daugiau elementų
b** - skirtas 4 elementams

	Tipas, schema, žymėjimas	Polių/lementų skaičius		Jungimo schema
Kirtiklis 0-1 (pasukamas 60°)		1 / 1	90	
		2 / 2	91	
		3 / 3	10	
		4 / 4	92	
kirtiklis 0-1-2 (pasukamas 60°)		1 / 1	107	
		2 / 2	123	
		3 / 3	135	

	Tipas, schema, žymėjimas	Polių/lementų skaičius		Jungimo schema
Kirtiklis įtampos matavimui		3 laidai/ 3 fazės	66	
		3 laidai / 2	67	
kirtiklis srovės matavimui		1 polius 3 srovės transformatoriai /4	98	
		2 poliai/ 3 su arba be srovės transformatoriu / 6	97	

	Tipas, schema, žymėjimas	Polių/lementų skaičius		Jungimo schema
Kirtiklis "0" 1-0-2		1 / 1	51	
		2 / 2	52	
		3 / 3	53	
Kirtiklis 1 fazės varikliui – 0-1		2 / 2	15	
Kirtiklis žvaigždė trikampis 0-Y-Δ		4 / 4	12	
Reversinis kirtiklis L - 0 - P		3 / 3	11	
		3 / 3	11	

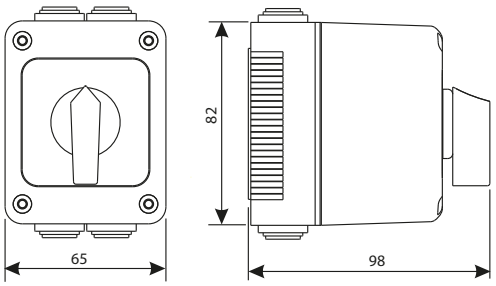
	Tipas, schema, žymėjimas	Polių/lementų skaičius		Jungimo schema
Saugos kirtiklis 0-1 su rakinimu „0" padėtyje		1	10	
		2	91	
		3	10	
		4	92	
Saugos kirtiklis 0-1		3	10	

Dėžutė

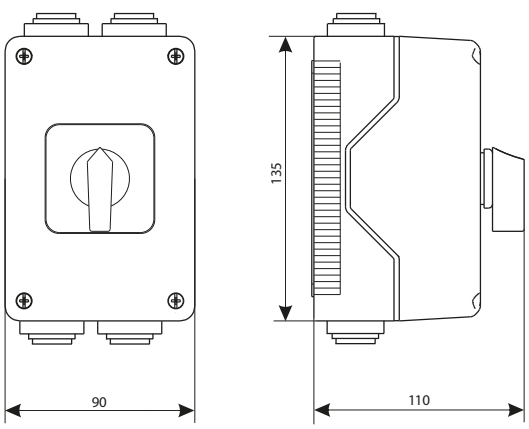
Techniniai duomenys ir jungimo schemos kirtikliams su dėžute yra tokie patys kaip kirtiklių be dėžutės

Matmenys

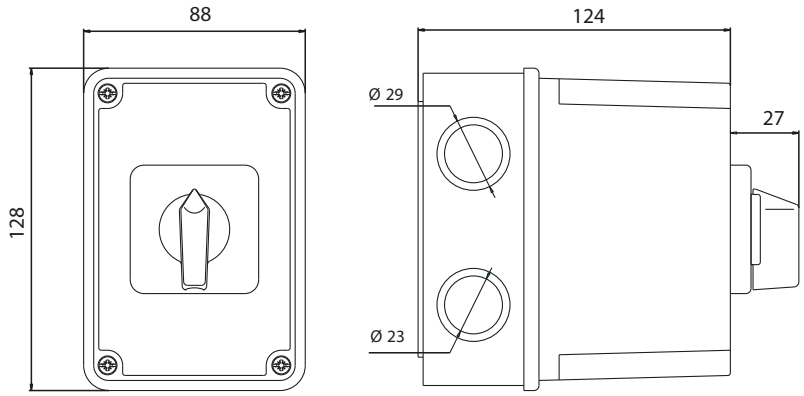
PN



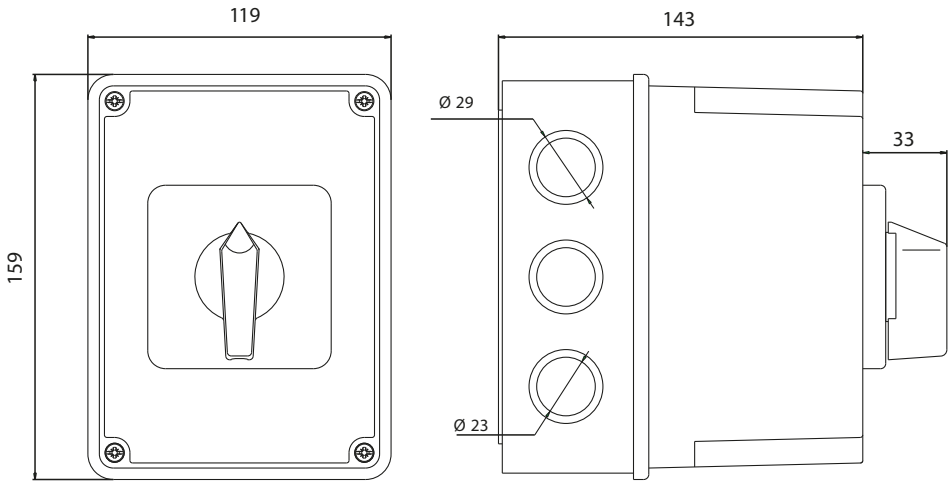
PNG



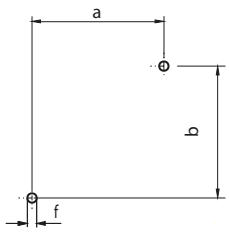
PN1



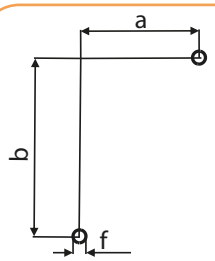
PN2



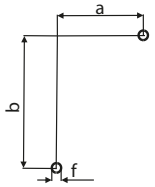
Skylių matmenys



Tipas	a	b	f
PN	44	48	4.3
PNG	48	100	4,3



Tipas	a	b	f
PN1	42	82	4.3



Tipas	a	b	f
PN1	42	112	4.5

ETICONTROL

PROGRAMUOJAMI VALDIKLIAI LOGIC 298

VALDIKLIS SZR 300

VALDIKLIS MPS 301

VALDIKLIS ATC 302

PROGRAMUOJAMI VALDIKLIAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Programuojami valdikliai LOGIC

Savybės:

- Modulinis išpildymas
- Montavimas ant DIN 35 mm bėgelio
- LED ekranas
- Kompaktiški matmenys
- Yra galimybė programuoti valdiklį kompiuterio pagalba
- Valdiklio maitinimas 24VDC ar 100-240VAC
- Galima naudoti išplėtimo mudulį
- Nemokama kompiuterinė programavimo programa

Paskirtis

Programuojami PLC valdikliai, iš LOGIC serijos skirti, nesudėtingoms automatikos schemoms valdyti.Šie valdikliai leidžia greitai pakeisti keletą ar net keliolika valdymo elementų ir lanksčiai keisti valdymo programą, pasikeitus valdymo užduočiai.

Galimybės

Maksimalus išlpėtimas iki 44 įėjimo/išėjimo, 3 moduliai su 8 kanalais (4įėjimo, 4 išėjimo), 1 analaloginis išėjimas, 1 temperatūrinis (PT-100) kanalas, 2 analoginiai išėjimai, 1 komunikacinis kanalas.

- Galimybė turėti analoginę versiją su iki 8 kanalų
- Komunikacinio modulio galimybė: Profibus-DP, DeviceNet, MODbus RTU, Ethernet TCP/IP.
- Ekranas LED 4x16(4 eilutės, po 16 simbolių kiekvienoje).
- Meniu visomis pagrindinėmis kalbomis.
- Programavimas valdiklio valdymo klavišais arba PC pagalba.
- Maksimaliai 300 komandų LADDER programavimo kalba
- Maksimaliai 260 programavimo blokų BFD programavimo kalba.
- Įėjimas greitaeigio skaitiklio arba impulsinis išėjimas.
- 31 taimerio, 31 skaitiklio, 31 RTC, 126 pagalbinių kontaktų funkcijų.
- Darbo laikas RTC (vasaros/žiemos) iki 240 valandų po matinimo dingimo,
- Išėjimai: perjungiantys max -8 A, tranzistoriniai – max 0.5 A,
- Galimybė uždėti 2 lygių slaptažodžius.
- Galimi 2 išėjimai PWM (1 gali būti naudojamas kaip PLSY – impulsinis esant 1 kHz).



LOGIC-10HR



LOGIC-20HR

Techniniai duomenys

Darbo salygos	Darbo temperatūra	-20°C...+55°C
	Saugojimo temperatūra	-40°C...+70°C
	Drėgmė	5 - 90% RH
	Dujos	Tik chemiškai neatyvios
Atsparumas	Atsparumas vibracijai	pag. EN 60068-2-6 0,075mm amplitudė/1g pagr.
	Atsparumas poveikiui	pag. EN 60068-2-6 15g/11ms
Montavimas	Ant montažinės plokštės arba ant DIN35 „bėgelio“	
Apsaugos laipsnis	IP20	
Prijungimai laidai	AWG 12/Ø3,5 mm^2	
Gabaritai	72x90x59,6 mm 10,12 - kanalų išpildymo	
	126x90x59,6 mm 20- kanalų išpildymo	
	38x90x59,6 mm išplėtimo modulis	

Programuojamų valdiklų baziniai modeliai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
LOGIC-10HR-A	004780001	Valdiklis 100-240VAC, 6/4 įėj/išj.	230	1
LOGIC-12HR-D	004780002	Valdiklis 24VDC, 8/4 įėj/išj.	230	1
LOGIC-12HT-D	004780003	Valdiklis 24VDC, 8/4 įėj/išj	230	1
LOGIC-20HR-A	004780004	Valdiklis 100-240VAC, 12/8 įėj/išj.	345	1
LOGIC-20HR-D	004780005	Valdiklis 24VDC, 12/4 įėj/išj.	345	1
LOGIC-20HT-D	004780006	Valdiklis 24VDC, 12/4 įėj/išj.	345	1
LOGIC-12HR-24A	004780014	Valdiklis 24VAC, 8/4 įėj/išj.	230	1
LOGIC-20HR-24A	004780015	Valdiklis 24VAC, 12/8 įėj/išj.	345	1

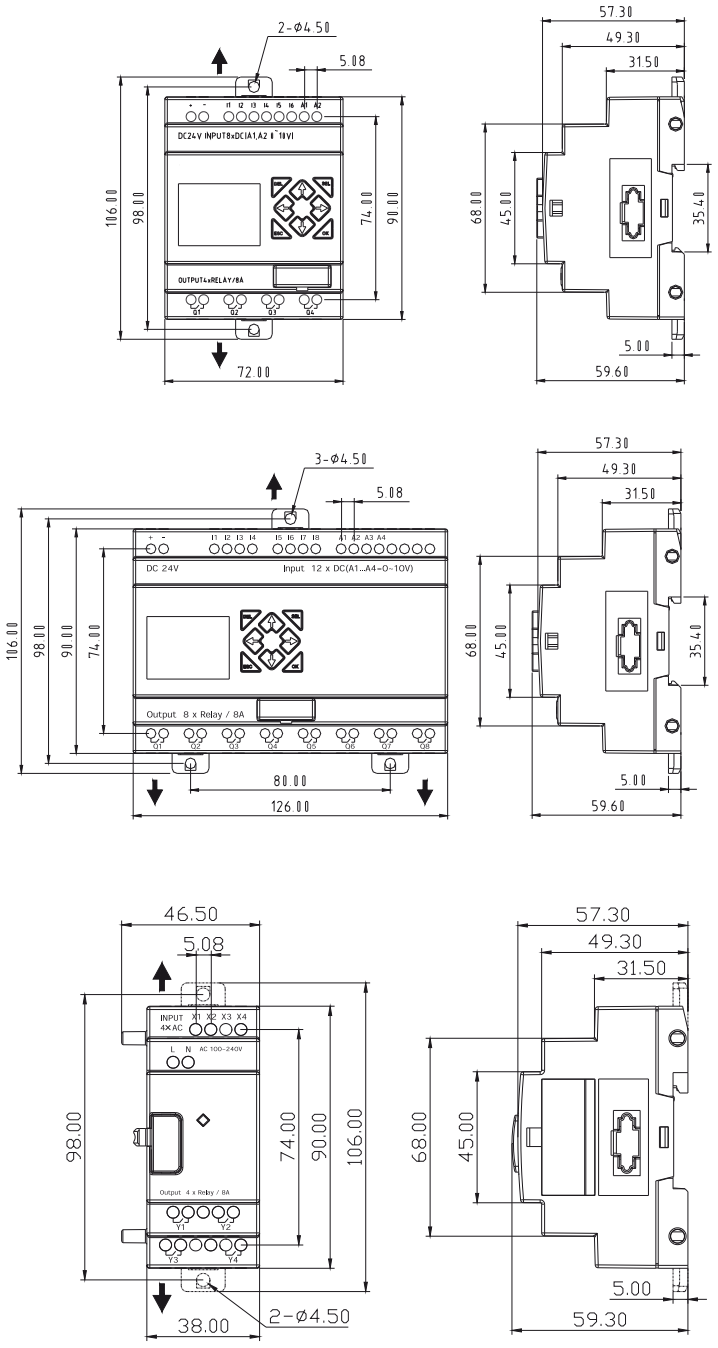
Programuojamų valdiklių išplėtimo moduliai ir priedai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
LOGIC-8ER-A	004780007	Išplėtimo modulis 100÷240VAC, 4/4 įėj/išj.	190	1
LOGIC-8ER-D	004780008	Išplėtimo modulis 24VDC, 4/4 įėj/išj.	190	1
LOGIC-8ET-D	004780009	Išplėtimo modulis 24VDC, 4/4 įėj/išj. tranzist.	190	1
LOGIC-8ER-24A	004780016	Išplėtimo modulis 24VAC, 4/4 įėj/išj.	190	1
LOGIC-4AI	004780017	Išplėtimo modulis 24VDC, 4 įėj. Analoginis 12bit	190	1
LOGIC-4PT	004780018	Išplėtimo modulis 24VDC, 4 įėj. temperatūrinis, PT-100	190	1
LOGIC-2AO	004780019	Išplėtimo modulis 24VDC, 4 įėj. temperatūrinis, PT-100	190	1
LOGIC-MBUS	004780012	Komunikacinis modulis MODBUS 24VDC	150	1
LOGIC-10PS-24	004780013	Matinimas 100~240VAC / 24VDC, 1,3A	240	1
LOGIC-PM05	004780010	Atminties kortelė	15	1
LOGIC-PL01	004780011	Sujungimo kabelis	118	1



Išplėtimo modulis
LOGIC - 8ER-A

Matmenys



Valdiklis rezerviniam maitinimui kontroliuoti SZR

Valdikliai rezerviniam maitinimui kontroliuoti SZR-1ST ir SZR-2ST

Savybės:

→ Matmenys – tik 4 moduliai

→Patikima ir kompaktiška konstrukcija

Paskirtis

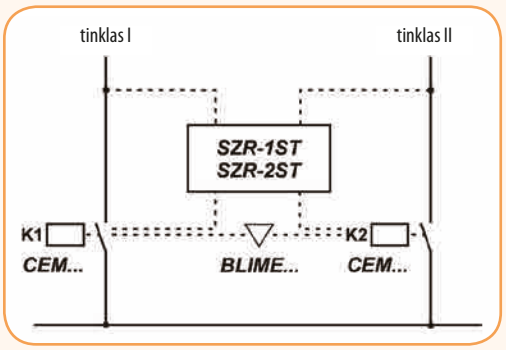
Valdikliai SZR-1ST ir SZR-2ST skirti valdyti kontaktorius, kurie automatiškai perjungia rezervinį maitinimo šaltinį (tinklas-tinklas). Valdiklis užtikrina pastovų ir nepertraukiamą elektros energijos tiekimą, kuris gali atsirasti dėl trifazio tinklo sutrikimo. Valdiklis lengvai valdomas ir programuojamas atliekant automatinį perjungimą iš pirminės į rezervinį maitinimo šaltinį (ir atgal) esant trifazio tinklo sutrikimui (įtampos nebuvimo, asimetrijos, fazių sekos). Valdiklis SZR-2T turi papildomai įtampos bei laiko vėlinimo reguliavimą.



Techniniai duomenys	SZR-1ST	SZR-2ST
Maitinimo įtampa	3x400V/250V AC 50Hz + N	
Min. Įtampos riba	175 V	Reguliuojama 170-190 V
Vėlinimas (T1+T2)	Reguliojama 0-10s	
Suveikimo laikas po fazės dingimo arba asimetrijos	2s	Reguliojama 0-6s
Atsistatymo laikas po fazės dingimo arba asimetrijos	apie 1s	
Maitinimo kontaktai	2 x 8A (AC1)/250V	2 x 8 A (AC1) /250V (perjungiantis kontaktas)
Matmenys	4 moduliai	
Darbinė temperatūra	-20°C iki +40°C	
Laidininko skrespjūvis	2,5mm^2	

Valdikliai SZR-1ST, SZR-2ST

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
SZR-1ST	002471510	0,198	1/6
SZR-2ST	002471511	0,198	1/6



2-jų elektros maitinimo linijų kontrolės valdiklio sistema

Valdiklis MPZ

Paskirtis

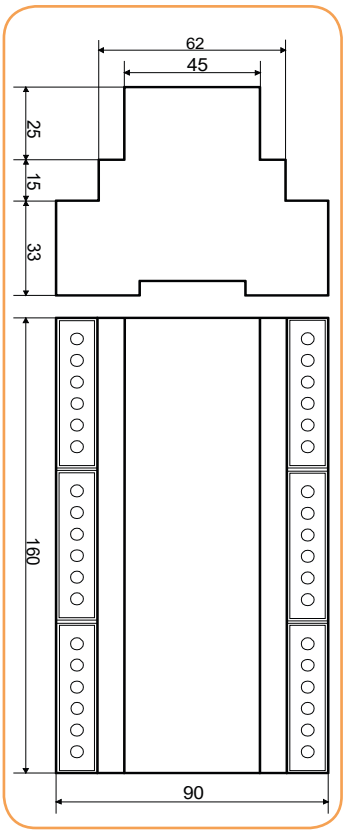
mikroprocesorinis valdiklis MPZ-2-ZSR skirtas įjungti rezervinį maitinimo šaltinį, kai pagrindinis maitinimo šaltinis dingsta ir automatiškai perjungia į pagrindinį maitinimo šaltinį iš rezervinio, kai tik atsistato pagrindinis (0,4kV) šaltinis. Valdiklis MPZ-2-ZSR skirtas valdyti 2 jungiklius arba kontaktorius vienoje sekcijoje iš dviejų maitinimo šaltinių, tose objektuose kuriuose būtinas pastovus elektros energijos tiekimas.

Savybės:

- Mikroprocesorinis valymas
- Užima 9 modulius
- Montavimas ant DIN 35 mm bėgelio
- Nesudėtingas aptarvnavimas
- Maži galios nuostoliai
- Apsauga nuo nesangcionuotų jungimų
- Turi papildomą signalizaciją



Techniniai duomenys	
Vardinė trifazė matavimo įtampa U_n	400V AC, 50Hz
Vardinė maitinimo įtampa U_z	230V AC +10% - 20%
Ribinė fazės įtampa	180V AC ±10%
Nustatomo laiko ribos suvėlintam jungimui ir išjungimui	(0,05 ÷ 7,5) s co 0,5 s
Išėjimo impulso laikas	0,5 s
Veikimo tikslumas	≤ 1%
Tilslumo klasė	1
Darbo temperatūros ribos	-5 ÷ +55°C
Maksimali darbo aplinkos dregmė	90% (be kondensacijos)
Kontaktų apkrova: -Maksimali srovė -Maksimali kontaktų apkrovos srovė, darbo rėžime AC1 -Maksimali kontaktų apkrovos srovė, darbo rėžime DC1 -Pastovi -Maksimali kontaktų įtampa AC/DC	 15A 6A prie 250 V AC 6A prie 25 V DC 6A 250V/300V
Vardinė naudojama galia	≤ 10 W
Išėjimo kontaktų maksimalus jungimų skaičius	> $0,6x10^5$
Matmenys	(160 x 99 x 66) mm
Svoris	apie 1 kg
Apsaugos laipsnis	IP 40

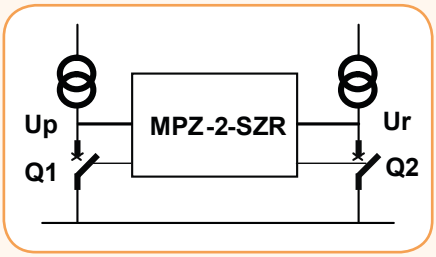


Valdiklis MPZ

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
MPZ-2-SZR	004780101	2-jų elektros maitinimo linijų kontrolės valdiklis	1	1

Valdiklis MPZ perjugimo metu

Lp.	U1	U2	Q1	Q2
1	1	1	1	0
2	0	1	0	1
3	1	0	1	0



Valdiklis MPZ kontroliuoja dviejų elektros maitinimo įvadų įtampą ir dviejų jungiklių (kontaktorių) būseną.
Priklausomai nuo pajungimo ir esančių įtampų, valdiklis komutuoja jungiklį (kontaktorių) tokia seka kaip parodyta žemiau esančioje lentelėje

Ux='1' – yra įtampa Qx='1' – jungiklis (kontaktorius) uždarytas
Ux='0' – nėra įtampos Qx='0' – jungiklis (kontaktorius) atidarytas

Valdiklis ATC-E ir ATC-B

Savybės:

- LED ekranas su 3 reikšmėmis
- Matuojama įtampa tinkle ir generatoriuje
- Reliniai išėjimai kontroliuoja perjungimo įrenginius
- Rėmelis 96x96
- Rankinis arba automatinis valdymas
- Generatoriaus nuotolinis valdymas
- Maitinimas 8-30 VDC



Paskirtis

Įnovatyvus valdiklis ATC kontroliuoja ir valdo įrenginius automatinio perjungimo sistemoje ATS, kurioje įtampa iki 400V. ATS sistema automatiniu būdu atstato energijos tiekimą perjungdama prie alternatyvių energijos šaltinių. Kai pagrindinio maitinimo šaltinis dingsta valdiklis automatiškai perjungia prie rezervinio ir atsistato atsiradus pagrindiniam šaltiniui. Šis įrenginys pritaikytas daugeliui pramonės ir kontrolės perjungimo įrenginių, tokių kaip kirtikliai su pavara, jungikliai ar kontaktoriai.

Techniniai duomenys

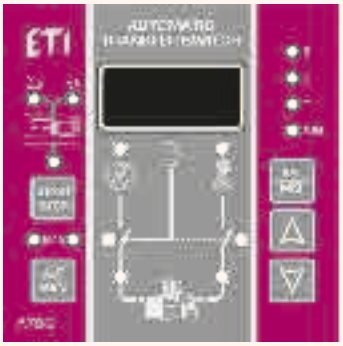
		ATC-E	ATC-B
Maitinimo įtampa DC	V DC	8 - 30 V DC	
Vartojama galia (max AC)	VA	4 VA	
Valdymo įtampa V AC	V AC	230 V(1F) / 400 V(3F) / 440 V(3F)	
Suveikimo kontrolės signalas	-	Taip	Ne
Ekrano tipas	-	3 skaitmenys, 7 segmentai	
Matavimo tipas	-	RMS	
Matuojamos įtampos diapozonas	V AC	0 - 500 V AC	
Matuojamo dažnio diapozonas	Hz	45 - 65 Hz	
Veikimo tikslumas	%	±2 %	
Darbinė temperatūra	°C	-10 / +50 °C	
Sandėliavimo temperatūra	°C	-30 / +70 °C	
Apsaugos laipsnis	IP	IP 20	
Laidininko skrespjūvis	mm^2	2,5 mm^2 (varžtinis gnybtas)	
Santikinė oro drėgmė	%	95 %	
Korpuso medžiaga	-	plastikas UL94 V0	
Rėmelio matmenys	-	Standartinis matmuo - 96x96	
Iškirpimo plokštėje matmenys	mm	91 x 91	
Matmenys (aukštis x plotis x gylis)	mm	96 x 96 x 112	
Svoris	g	230 g	200 g

ATS valdiklis

Tipas	Un (V)	Aprašymas	Kodas	Svoris (g)
ATC-E	DC 8-30V	ATS valdiklis ATC-E su signaliniu kontakto bloku	004656574	230
ATC-B	DC 8-30V	ATS valdiklis ATC-B	004656573	200

Indikacija LED:

- veikimas
- aliarmas
- Generatorius paleistas
- Rankinis rėžimas
- Automatinis rėžimas
- Veikimas tinklu
- Veikimas generatoriumi
- Įtampos matavimas
- L1 (R) indikacija
- L2 (S) indikacija
- L3 (T) indikacija

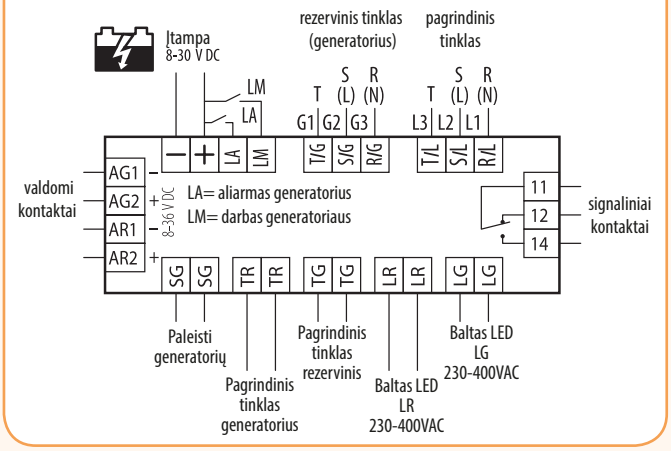


ATC-E

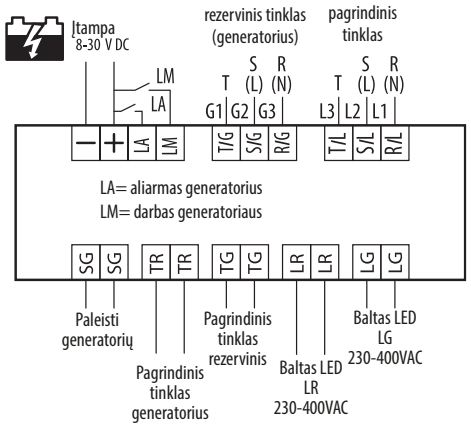


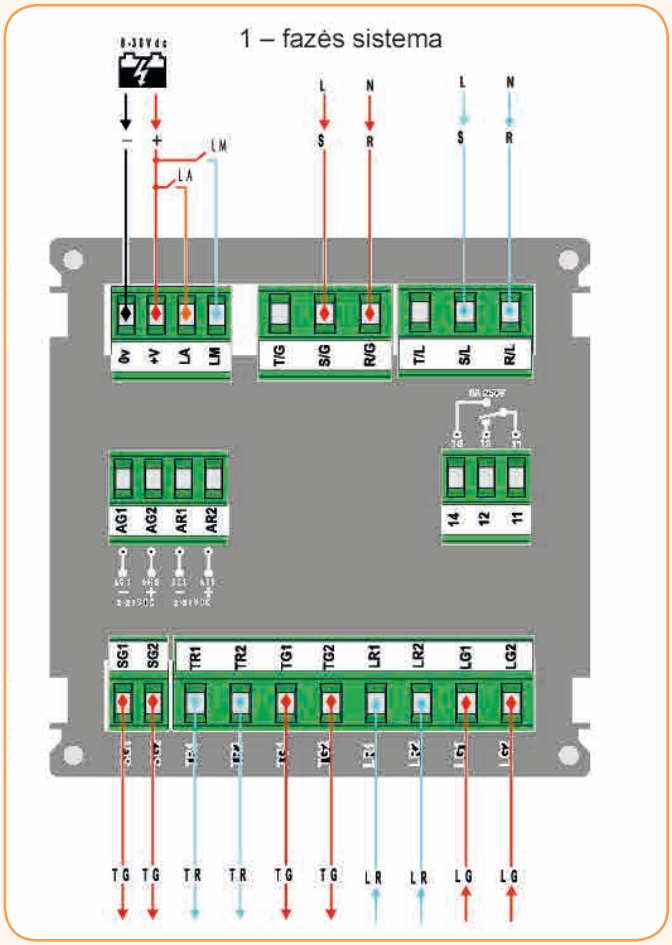
anga montavimui

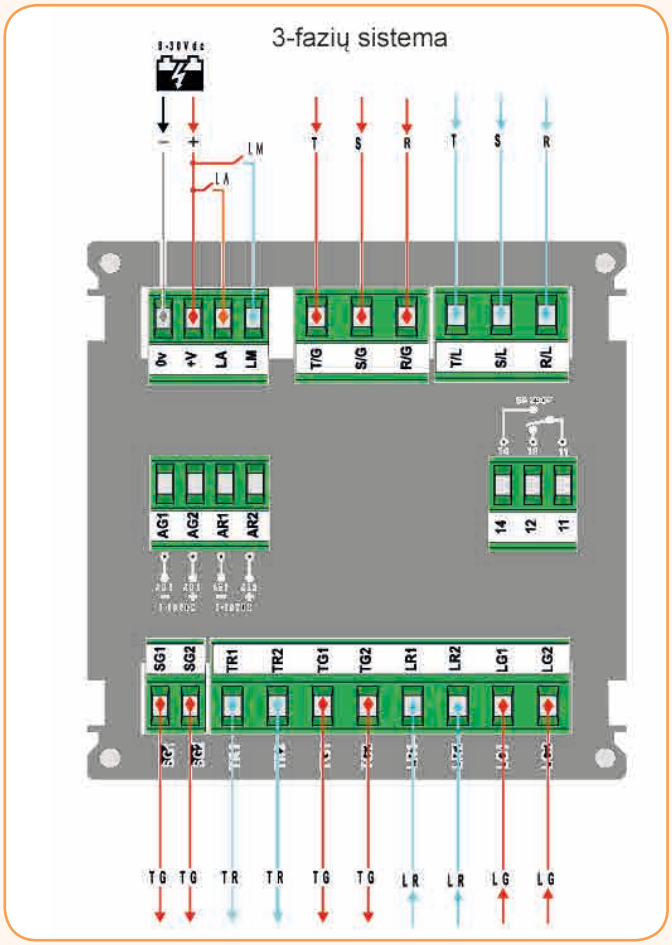
Brėžiniai ATC-E



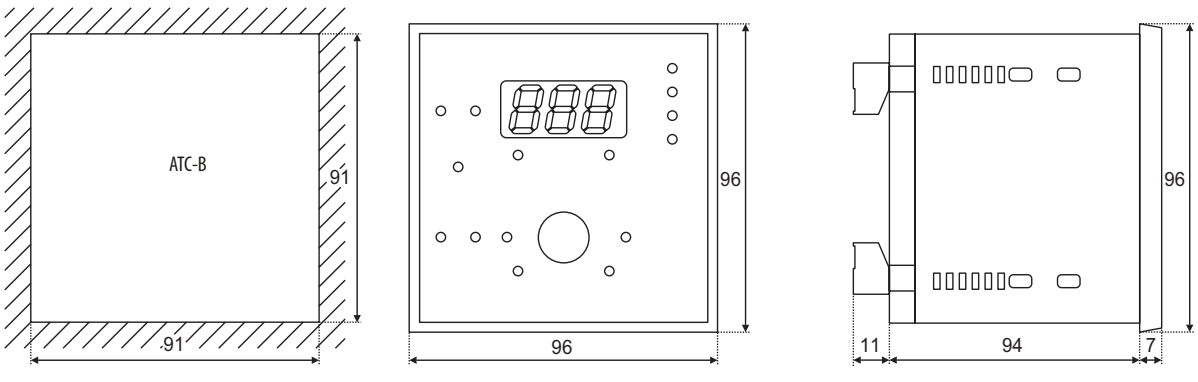
Brėžiniai ATC-B







Matmenys

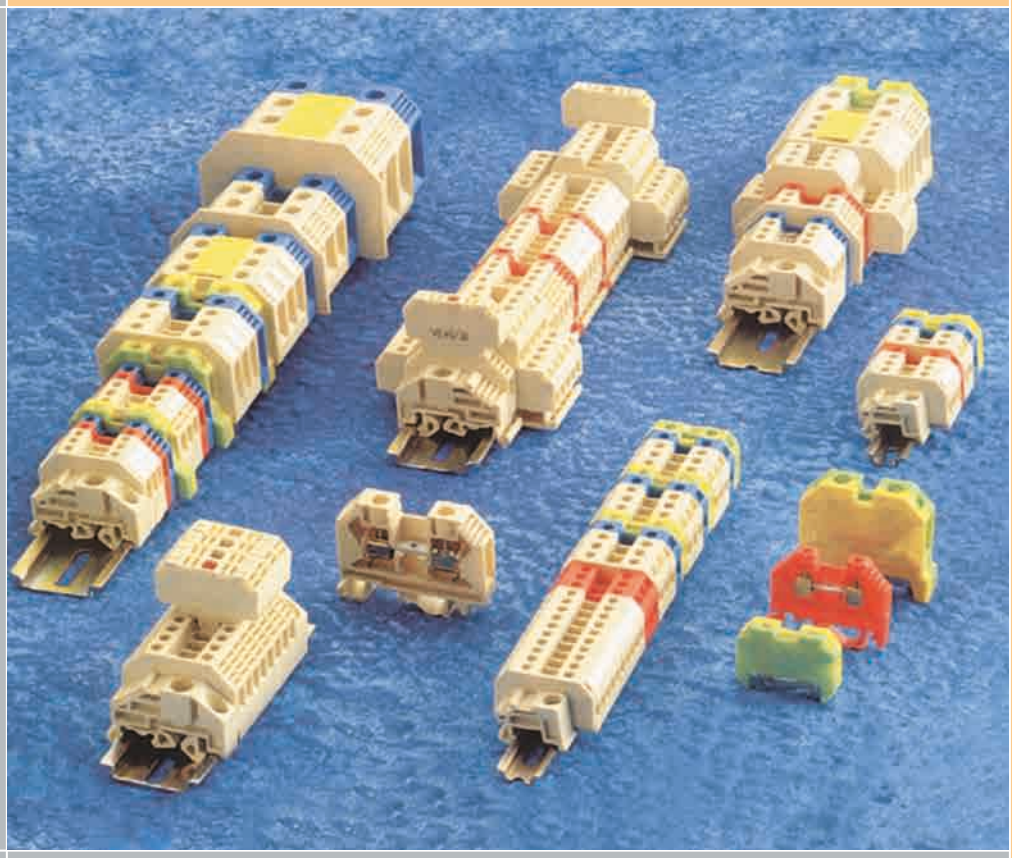


SM

LAIDŲ MINIATIŪRINIAI GNYBTAI VS 306

ELASTINIAI ŽYMEKLIAI EO 314

ELEKTROMONTAŽINIAI GNYBTAI



Laidų miniatiūriniai gnybtai VS

Savybės:

- → Korpusas pagamintas iš spalvoto nedegaus poliamido plastiko PA6.6,
- → Vardinė srovė iki 415 A,
- → Laidininko skerspjūvis nuo 2,5 iki 240mm²
- → Darbinė temperatūra nuo -40 iki +100°C,
- → Galimybė šynuoti gnybtus
- → Montavimas ant DIN bėgelio
- → Patikima konstrukcija, saugo nuo atsitiktinio prisilietimo

Paskirtis

Gnybtai su gamykliniu simboliu SM yra naudojami že mos įtampos kontroliniuose skydeliuose. Jų pagalba pasiekiamas geras mechaninis ir elektrinis laidininkų sujungimas ant montažinio DIN bėgelio. Visi gnybtai pagaminti iš nedegaus polimero, variniai kontaktai apsaugoti nuo korozijos galvaniniu būdu, kontakto varžos sumažinimui sujungimo tiltelis padengtas sidabru.

Techniniai duomenys	
Nominali įtampa (V)	440V; 500V; 600V; 660V; 1000V
Nominali srovė (A)	iki 415 A
Gnybtų skerspjūviai (mm)	2,5 iki 240 mm²



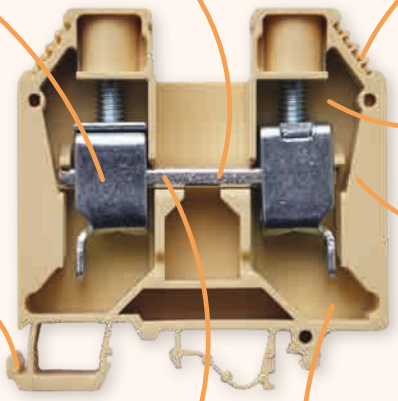
→ Gnybtai 2,5-4мм2 yra pagaminti iš monolito (medžiaga žalvaris, padengtas cinko ir nikelio sluoksniu) taip užtikrinamas saugumas nuo deformacijos. Didesni nei 6mm2 gnybtai pagaminti iš galvanizuoto grūdinto plieno. Visi gnybtai turi specialią konstrukciją taip užtikrindami, kad laidas nepatektų į gnybto vidų.



→ Varinė viela užtikrina tinkamą laidumą, o danga iš alavo užtikriną atsparumą



→ Gnytai yra markiruojami



→ Konstrukcijos matmenų sumažinimui viena pusė yra atvira

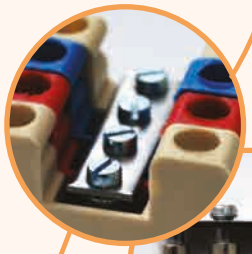
→ Gnybtai yra montuojami ant DIN bėgelio. Juos nuimti galima naudojant atsuktuvą.

→ Atskyrimui ir apsaugai nuo atsitiktinio prisilietimo prie laidžių dalių yra skiriamieji ir uždarantys dangteliai visų gnybtų dydžiams





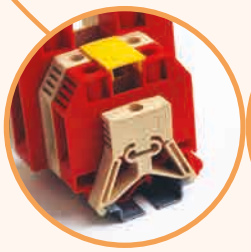




→ Spalvoti gnybtai skirti atskirti grandines (įžeminimo, fazės, nulio) arba galios, signalo, avarinės ir t.t.



→ Galimybė sujunti jungiamomis šynelėmis 2-x, 3-x, 4-x polių arba naudoti daugiapolę MP195p





→ Gnybtų fiksavimui yra fiksavimo gnybtai ant DIN bėgelio, kurie montuojasi šalia gnybto

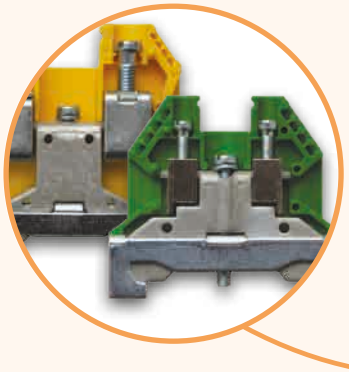


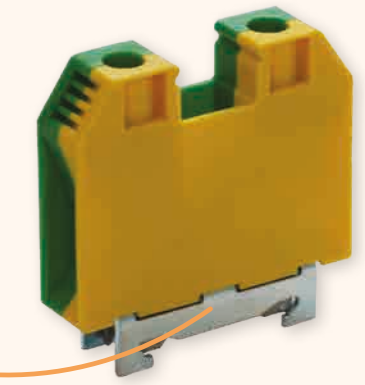
→ Apsauginiai dangteliai apsaugo nuo atsitiktinio prisilietimo prie laidžių dalių

Gnybtai SM

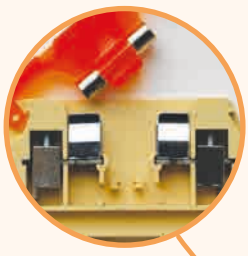
Įžeminimo gnybtas

→ Įžeminimo gnybtai VS PE skirti laidininkų įžeminimui skerspjūvių ribose nuo 4mm2 iki 35mm2. Gnybtas turi gelsvai-žalią izoliuotą korpusą skirta montavimui ant DIN bėgelio. Padas pagamintas iš žalvario kuris padengtas cinko sluoksniu taip užtikrinant didelį laidumą.



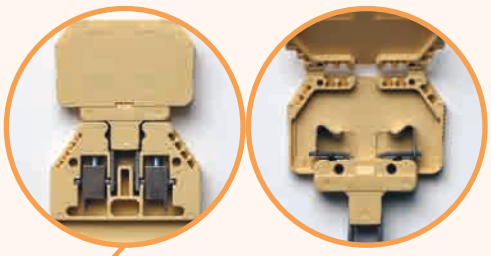


Apsauginiai/indikaciniai gnybtai



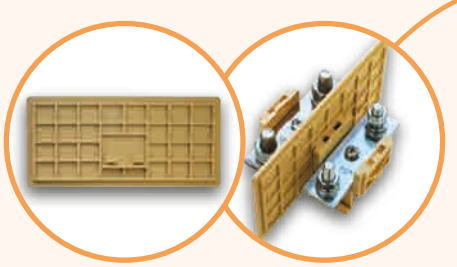
→ Gnybtai VSV 4 skirti apsaugoti valdymo grandines su saugikliais 5x20 arba 5x25



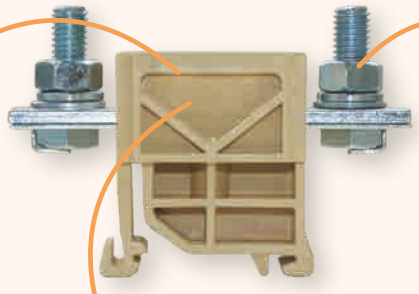


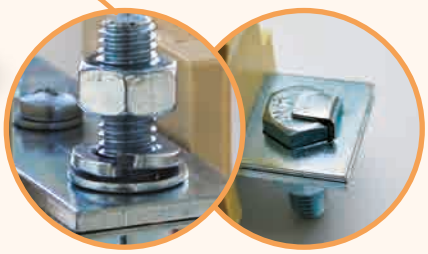
→ Gnybtai VSV 4 PA naudojami indikacijai ir mechaninei komutacijai grandinės su srove iki 6,3A. Gnybtas susideda iš dviejų dalių (srieginio gnybto ir įdėklo, uždarančio grandinę). į įdėklą yra numatyta galimybė įstatyti miniatiūrinį saugiklį, diodą ir kt.

Galios gnybtai



→ Užtikrinant papildomą izoliaciją, galima montuoti izoliacinę pertvarą KP VSU, kuri užtikrins papildomą apsaugą nuo atsitiktinio prisilietimo prie laidžių dalių.





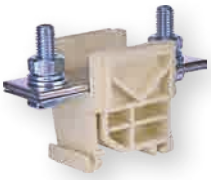
→ Spyruoklinė veržlė užtikrina atsparumą vibracijai. Suspaudimo plokštelė leidžia naudoti vieną veržliaraktį varžto užveržimui.



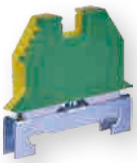
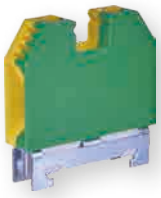
→ Gnybtai, kurie užtikrina atsitiktinį prisilietimą prie laidžių dalių - ZP 200.

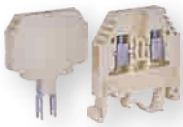
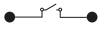
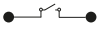
				VS 2,5 PA			VS 4 PA			VS 6 PA		
												
1	Aukštis x Ilgis x Plotis			44 x 42 x 5 mm			44 x 42 x 6 mm			56 x 55 x 8 mm		
2	Laidininko skerpsjūvis			**2,5 mm²**			**4 mm²**			**6 mm²**		
3	Prijungiamo laidininko skerspjūvis	monolitinis		0,5 - 4 mm²			1,5 - 6 mm²			1,5 - 10 mm²		
		daugiagyslis		0,5 - 2,5 mm²			1,5 - 4 mm²			2,5 - 6 mm²		
	Techniniai duomenys			IEC			IEC			IEC		
4	Įtampa			**660 V**			**660 V**			**660 V**		
5	Srovė			**24 A**			**32 A**			**41 A**		
6	Nuimamos izoliacijos ilgis			7 mm			7 mm			9 mm		
7	Nom. izoliacijos įtampa/ dulkėtumo lygis			12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3		
				Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)
8	Bendros paskirties gnybtas (gelsvas)			VS 2,5 PA	3901000	100	VS 4 PA	3903037	100	VS 6 PA	3903068	50
9	Nulinis gnybtas (mėlynas)			VS 2,5 PA N	3901001	100	VS 4 PA N	3903038	100	VS 6 PA N	3903069	50
10	Pliusinis gnybtas (raudonas)			VS 2,5 PA +	3901002	100	VS 4 PA +	3901039	100	VS 6 PA +	3901070	50
	Priedai											
11	Galinis dangtelis (gelsvas)			KP 4 PA	3901017	50	KP 4 PA	3901017	50	KP 16 PA	3901082	50
12	Skiriamasis dangtelis (gelsvas)			VP 4 PA	3901018	50	VP 4 PA	3901018	50	VP 16 PA	3901083	50
13	Markiravimo lentelės	4,8 x 5 mm		E03	psl. 314		E03	psl. 314		E03	psl. 314	
		4,8 x 11 mm		E04	psl. 314		E04	psl. 314		E04	psl. 314	
14	Apsauginis dangtelis (geltonas)			PPA 2,5	3901024	50	PPA 4	3901024	50	PPA 6	3901024	50
15	Fiksuojantis kronšteinas			PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50
16	Jungiamosios šynelės	2 poliai		MP 2 2,5	3901019	50	MP 2 4	3901052	50	MP 2 6	3901084	50
		3 poliai		MP 3 2,5	3901020	50	MP 3 4	3901053	50	MP 3 6	3901085	50
		4 poliai		MP 4 2,5	3901021	50	MP 4 4	3901054	50	MP 4 6	3901086	50
		daugiapolė		MP 195 2,5	3901022	1	MP 166 4	3901055	1	MP 166 6	3901087	1

	VS 10 PA			VS 16 PA			VS 35 PA			VS 70 PA		
												
1	56 x 55 x 10 mm			56 x 55 x 12 mm			68 x 68 x 16 mm			68 x 75 x 20 mm		
2	**10 mm²**			**16 mm²**			**35 mm²**			**70 mm²**		
3	2,5 - 10 mm²			4 - 16 mm²			6 - 35 mm²			10 - 70 mm²		
	4 - 10 mm²			6 - 16 mm²			10 - 35 mm²			2,5 - 70 mm²		
	IEC			IEC			IEC			IEC		
4	**660 V**			**660 V**			**660 V**			**660 V**		
5	**57 A**			**76 A**			**125 A**			**192 A**		
6	10 mm			11 mm			15 mm			20 mm		
7	12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3		
	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)
8	VS 10 PA	3901101	50	VS 16 PA	3901129	50	VS 35 PA	3901157	20	VS 70 PA	3901188	20
9	VS 10 PA N	3901102	50	VS 16 PA N	3901130	50	VS 35 PA N	3901158	20	VS 70 PA N	3901189	20
10	VS 10 PA +	3901103	50	VS 16 PA +	3901131	50	VS 35 PA +	3901159	20	VS 70 PA +	3901190	20
	Priedai											
11	KP 16 PA	3901082	50	KP 16 PA	3901082	50	KP 35 PA	3901170	50	KP 70 PA	3901201	50
12	VP 16 PA	3901083	50	VP 16 PA	3901083	50	VP 35 PA	3901171	50	VP 70 PA	3901202	50
13	E03	psl. 314		E03	psl. 314		E03	psl. 314		E03	psl. 314	
	E04	psl. 314		E04	psl. 314		E04	psl. 314		E04	psl. 314	
14	PPA 10	3901117	50	PPA 16	3901145		PPA 35	3901175	50	PPA 70	3901204	50
15	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50
16	MP 2 10	3901114	20	MP 2 16	3901142	20	MP 2 35	3901172	10	MP 2 70	3901203	10
	MP 3 10	3901115	20	MP 3 16	3901143	20	MP 3 35	3901173	10			
	MP 4 10	3901116	20	MP 4 16	3901143	20	MP 4 35	3901173	10			

				VSU 70			VSU 95		
									
				●———			●———		
1	Aukštis x Ilgis x Plotis * * Dydis nurodytas su montavimu ant DIN-bėgelio			45 x 88 x 42 mm			45 x 88 x 42 mm		
2	Laidininko skerspjūvis			**70 mm²**			**95 mm²**		
3	Prijungiamo laidininko skerspjūvis	monolitinis		2,5 - 70 mm²			2,5 - 95 mm²		
		daugiagyslis		2,5 - 70 mm²			2,5 - 95 mm²		
	Techniniai duomenys			IEC			IEC		
4	Įtampa			**1000 V**			**1000 V**		
5	Srovė			**192 A**			**232 A**		
6	Nom. izoliacijos įtampa/ dulkėtumo lygis			12 kV / 3			12 kV / 3		
				Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)
7	Gnybtas (gelsvas)			VSU 70	3901560	10	VSU 95	3901585	10
	Priedai								
8	Tarpinis dangtelis (gelsvas)			KP VSU	3901571	10	KP VSU	3901571	10
9	Apsauginis dangtelis			ZP 200	3901574	5	ZP 200	3901574	5
10	Markiravimo lentelė	4,8 x 5 mm		NE03 + E03	psl. 314		NE03 + E03	psl. 314	
		4,8 x 11 mm		NE04 + E04	psl. 314		NE04 + E04	psl. 314	
11	Fiksuojantis kronšteinas			PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50

	VSU 120			VSU 150			VSU 185			VSU 240		
												
1	45 x 88 x 42 mm			45 x 88 x 42 mm			45 x 88 x 42 mm			45 x 88 x 42 mm		
2	**120 mm²**			**150 mm²**			**185 mm²**			**240 mm²**		
3	2,5 - 120 mm²			2,5 - 150 mm²			2,5 - 185 mm²			2,5 - 240 mm²		
	2,5 - 120 mm²			2,5 - 150 mm²			2,5 - 185 mm²			2,5 - 240 mm²		
	IEC			IEC			IEC			IEC		
4	**1000 V**			**1000 V**			**1000 V**			**1000 V**		
5	**269 A**			**309 A**			**353 A**			**415 A**		
6	12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3		
	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)
7	VSU 120	3901606	10	VSU 150	3901620	10	VSU 185	3901628	10	VSU 240	3901650	8
	Priedai											
8	KP VSU	3901571	10	KP VSU	3901571	10	KP VSU	3901571	10	KP VSU	3901571	10
9	ZP 200	3901574	5	ZP 200	3901574	5	ZP 200	3901574	5	ZP 200	3901574	5
10	NE03 + E03	psl. 314		NE03 + E03	psl. 314		NE03 + E03	psl. 314		NE03 + E03	psl. 314	
	NE04 + E04	psl. 314		NE04 + E04	psl. 314		NE04 + E04	psl. 314		NE04 + E04	psl. 314	
11	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50

				VS 4 PE	VS 6 PE	VS 16 PE	VS 35 PE
							
							
1	Aukštis x Ilgis x Plotis			43 x 48 x 7,5 mm	55 x 53 x 9 mm	55 x 53 x 9 mm	67 x 64,5 x 16 mm
2	Laidininko skerspjūvis			**4 mm²**	**6 mm²**	**16 mm²**	**35 mm²**
3	Prijungiamo kabelio skerspjūvis	monolitinis		1,5 - 6 mm²	1,5 - 10 mm²	1,5 - 10 mm²	6 - 35 mm²
		daugiagyslis		1,5 - 4 mm²	2,5 - 6 mm²	2,5 - 6 mm²	10 - 35 mm²
	Techniniai duomenys			IEC	IEC	IEC	IEC
4	Įtampa			**660 V**	**660 V**	**660 V**	**660 V**
5	Srovė			**35 A**	**43 A**	**70 A**	**95 A**
6	Nuimamos izoliacijos ilgis			7 mm	7 mm	10 mm	15 mm
7	Nom. izoliacijos įtampa/ dulkėtumo lygis			12 kV / 3	12 kV / 3	12 kV / 3	12 kV / 3
				Tipas / Kodas / Pakuotė (vnt)	Tipas / Kodas / Pakuotė (vnt)	Tipas / Kodas / Pakuotė (vnt)	Tipas / Kodas / Pakuotė (vnt)
8	Įžeminimo gnybtas (geltonai-žalias)			VS 4 PE / 3901476 / 75	VS 6 PE / 3901497 / 50	VS 16 PE / 3901518 / 50	VS 35 PE / 3901539 / 20
	Priedai						
9	Markiravimo lentelė	4,8 x 5 mm		E03 / psl. 314	E03 / psl. 314	E03 / psl. 314	E03 / psl. 314
		4,8 x 11 mm		E04 / psl. 314	E04 / psl. 314	E04 / psl. 314	E04 / psl. 314

				VS 2,5 NA			VS 4 NA			VSV 4			VSV 4 PA		
															
															
1	Aukštis x Ilgis x Plotis			54,5 x 69,5 x 5 mm			54,5 x 69,5 x 6 mm			57 x 55 x 8 mm			71 x 42 x 7 mm		
2	Laidininko skerspjūvis			**2,5 mm²**			**4 mm²**			**4 mm²**			**4 mm²**		
3	Prijungiamo kabelio skerspjūvis	monolitinis		0,3 - 4 mm²			0,3 - 6 mm²			0,3 - 4 mm²			1,5 - 6 mm²		
		daugiagyslis		0,3 - 2,5 mm²			0,3 - 4 mm²			-			1,5 - 4 mm²		
	Techniniai duomenys			IEC			IEC			IEC			IEC		
4	Įtampa			**440 V**			**440 V**			**440 V**			**500 V**		
5	Srovė			**24 A**			**32 A**			**32 A**			**6,3 A**		
6	Nuimamos izoliacijos ilgis			8 mm			8 mm			7 mm			7 mm		
7	Nom. izoliacijos įtampa/ dulkėtumo lygis			12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3			12 kV / 3		
				Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)	Tipas	Kodas	Pakuotė (vnt)
8	Gnybtas (gelsvas)			VS 2,5 NA	3901243	50	VS 4 NA	3901277	50	VSV 4 PA	3901360	50	VSV 4 PA	3901699	100
9	Gnybtas (mėlynas)			VS 2,5 NA N	3901244	50	VS 4 NA N	3901278	50	VSV 4 PA N	3901361	50	VSV 4 PA N	3901700	100
10	Gnybtas (raudonas)			VS 2,5 NA +	3901245	50	VS 4 NA +	3901279	50	VSV 4 PA +	3901362	50	VSV 4 PA +	3901701	100
	Priedai														
11	Galinis dangtelis			KP 4 NA	3901266	50	KP 4 NA	3901266	50	KP VSV 4	3901375	50	KP 4 PA	3901017	50
12	Skiriamasis dangtelis												VP 4 PA	3901018	50
13	Gnybto padas												VE 4	3901714	100
14	Markiravimo lentelė	4,8 x 5 mm		E03	psl. 314		E03	psl. 314		E03	psl. 314		E03	psl. 314	
		4,8 x 11 mm		E04	psl. 314		E04	psl. 314		E04	psl. 314		E04	psl. 314	
15	Apsauginis dangtelis (geltonas)			PPM 2,5	3901232	50	PPM 4	3901290	50						
16	Fiksuojantis kronšteinas			PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50	PK PA 35	3901016	50
17	Jungiamosios šynelės	2 poliai		MP 2 2,5	3901019	50	MP 2 4	3901052	50						
		3 poliai		MP 3 2,5	3901020	50	MP 3 4	3901053	50						
		4 poliai		MP 4 2,5	3901021	50	MP 4 4	3901054	50						
		daugiapolė		MP 195 2,5	3901022	1	MP 166 4	3901055	1						

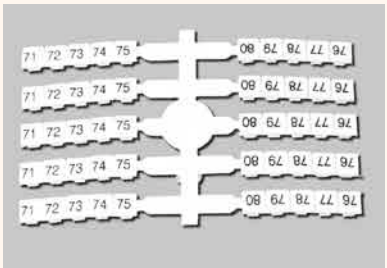
Elastiniai žymekliai EO

Paskirtis

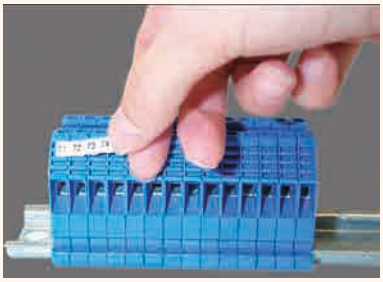
Elastiniai žymekliai EO naudojami pažymėti VS...PA montažinius gnybtus ir PK PA fiksuojančius kronšteinus. Gaminami su užrašais ir be jų. Išmatavimai: E03 (4,8x5mm) ir E04 (4,8x11mm). Vienoje pakuotėje yra 200 skirtingų kombinacijų žymeklių 1 pav. Lentelėje parodyta sužymėjimo sistema. Antrajame stulpelyje nurodytas vienodų gnybtų skaičius pakuotėje, o kas ant jų pažymėta 3 stulpeyje.

Elastiniai žymekliai EO pakuotėje yra 200 vnt. žymeklių			
1		2	3
Kodas		Vienodų gnybų sk. pakuotėje	Užrašams
E03	E04		
003901750	003901751	200	Tuščias
003901752	003901753	20	1-10
003901754	003901755	20	11-20
003901756	003901757	20	21-30
003901758	003901759	20	31-40
003901760	003901761	20	41-50
003901762	003901763	20	51-60
003901764	003901765	20	61-70
003901766	003901767	20	71-80
003901768	003901769	20	81 -90
003901770	003901771	20	91-100
003901772	003901773	4	1-50
003901774	003901775	4	51-100
003901776	003901777	4	101-150
003901778	003901779	4	151-200
003901780	003901781	4	201-250
003901782	003901783	4	251-300
003901784	003901785	4	301-350
003901786	003901787	4	351-400
003901788	003901789	4	401-450
003901790	003901791	4	451-500
003901792	003901793	4	501-550
003901794	003901795	4	551-600
003901796	003901797	4	601-650
003901798	003901799	4	651-700
003901800	003901801	4	701-750
003901802	003901803	4	751-800
003901804	003901805	4	801-850
003901806	003901807	4	851-900
003901808	003901809	4	901-950
003901810	003901811	4	951-1000
003901812	003901813	8	A-Z be raidės Q
003901814	003901815	8	a-z be raidės q
003901816	003901817	40	L1, L2, L3, N, PE

Pav.1



Dėmesio:
Vienoje pakuotėje yra 4 vnt. tokių pakelių.



Žymeklių EO tvirtinimas ant gnybtų SM

ETIBOX

VIDAUS PASKIRSTYMO SKYDELIAI 316

PLASTIKINIAI PASKIRSTYMO SKYDELIAI IP66 334

METALINIAI HERMETINIAI SKYDAI IP66 337

METALINIŲ SKYDŲ SISTEMA SOLID GSX 343

POLIESTERINIAI SKYDAI 392

IZOLIUOTOS SUJUNGIMO ŠYNOS 398

PASKIRSTYMO GNYBTAI 401

PERFORUOTI KANALAI 405

ATRAMINIAI IZOLIATORIAI 407

METALINIAI SKYDELIAI, PERFORUOTI KANALAI PAPILDOMA ĮRANGA



ETI

Energija turi būti valdoma

Plastikiniai elektros paskirstymo skydeliai ECT, ECM

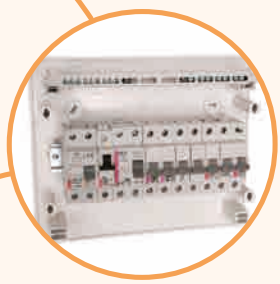
Plastikinių elektros skydelių ECT, ECM savybės



→ Šynelės ir gnybtai PE/N apsaugotos nuo atsitiktinio prisilietimo ir tvirtinamos su specialiais ' fiksatoriais



→ Komplektacijoje yra specialūs lipdukai



→ Skydelio komplektacijoje: bėgelis DIN35, montažiniai priedai, lipdukas, šynelės ir gnybtai PE/N





→ Specialūs elementai užtikrina saugų tarpą tarp metalo (DIN 35 bėgelis) ir skydelio montažinės plokštės



→ Lengvai ir greitai nuimamas skydelio rėmelis, naudojant specialų pasukamą užraktą. Nuimti ir uždėti rėmelį užtrunka mažiau nei 7s.



→ Rakinamos spynelės užtikrina skydelio apsaugą nuo atsitiktinio patekimo į skydelį

Vidaus paskirstymo skydeliai

Paskirtis

Virštinkiniai ECT ir potinkiniai ECM vidaus patalpų elektros paskirstymo skydeliai yra skirti buitinės ir pramoninės paskirties objektuose, montuoti modulinę aparatūrą, siekiant ją apsaugoti iki IP 40.

Savybės:

→ Korpusas pagamintas iš aukštos kokybės termoplastiko masės ABS su labai gerom dialektrinėm ir mechaninėm savybėm. Pagrindiniai privalumai: naujas dizainas, estetiškas vaizdas, lengvai ir greitai montuojamas.

Skydelio baziniai elementai:

→ vidinėje sienelėje įtvirtintas DIN montažinis bėgelis, gnybtai PE ir N

→ sienelė su montažinėm skylėm palengvina darbą,durelės gali būti baltos arba permatomos.

Techniniai duomenys	
Darbinė įtampa U_n	400 V AC
Apsaugos laipsnis	IP 40
Izoliacijos klasė	II
Temperatūrinis rėžimas	-25°C iki +60 °C
Spalva	Batla (RAL 9003) durelės: baltos arba permatomos
Korpuso medžiaga	ABS
Durelių medžiaga	ABS
Atitikimas standartams	PN-EN 60670-1, IEC 60670-24
Vardinė srovė I_n	63A



Virštinkinai plastikiniai skydeliai ECT (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECT8PT	8 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101000	8/8	0,60	1/5
ECT12PT	12 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101001	10/10	0,95	1/5
ECT18PT-S	18 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101068	15/2x6	1,21	1/5
ECT24PT-S	24 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101069	15/2x7	1,44	1/5
ECT36PT-S	36 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101076	28/4x6	1,97	1/5
ECT 2x18PT-S	36 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101085	28/4x6	2,62	1/5
ECT 3x18PT-s	54 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101042	25/3x9	2,41	1/5
ECT48PT-S	48 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101022	28/4x6	2,45	1/5
ECT8P0	8 skydelis baltom durelėm	001101005	8/8	0,60	1/5
ECT12P0	12 skydelis baltom durelėm	001101006	10/10	0,95	1/5
ECT18P0-S	18 skydelis baltom durelėm	001101071	15/2x6	1,21	1/5
ECT24P0-S	24 skydelis baltom durelėm	001101072	15/2x7	1,44	1/5
ECT36P0-S	36 skydelis baltom durelėm	001101073	28/4x6	1,97	1/5
ECT 2x18P0-S	36 skydelis baltom durelėm	001101086	28/4x6	2,41	1/5
ECT 3x18P0-s	54 skydelis baltom durelėm	001101043	25/3x9	2,62	1/5
ECT48P0-S	48 skydelis baltom durelėm	001101023	28/4x6	2,45	1/5

s - Gnybtai kartu su N kaladėle



Potinkinai plastikiniai skydeliai ECM* (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECM8PT	8 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101010	8/8	0,68	1/5
ECM12PT	12 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101011	10/10	0,92	1/5
ECM18PT-S	18 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101074	15/2x6	1,21	1/5
ECM24PT-S	24 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101075	15/2x7	1,34	1/5
ECM36PT-S	36 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101076	28/4x6	1,79	1/5
ECM 2x18PT-S	36 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101087	28/4x6	2,41	1/5
ECM 3x18PT-s	54 mod. skydelis skaidriom durelėm	001101097	25/3x9	2,62	1/5
ECM8P0	8 mod. skydelis baltom durelėm	001101014	8/8	0,68	1/5
ECM12P0	12 mod. skydelis baltom durelėm	001101015	10/10	0,92	1/5
ECM18P0-S	18 mod. skydelis baltom durelėm	001101077	15/2x6	1,21	1/5
ECM24P0-S	24 mod. skydelis baltom durelėm	001101078	15/2x7	1,34	1/5
ECM36P0-S	36 mod. skydelis baltom durelėm	001101079	28/4x6	1,79	1/5
ECM 2x18P0-S	36 mod. skydelis baltom durelėm	001101088	28/4x6	2,41	1/5
ECM 3x18P0-s	54 mod. skydelis baltom durelėm	001101098	25/3x9	2,62	1/5

s - Gnybtai kartu su N kaladėle

* Visi potinkiniai skydeliai sukomplektuojami kartu su 4 vnt tvirtinimo elementais ir varžtais į gipskartonį



Priedai ECT ir ECM skydeliams

...PT



...PO



PST-UNI



MP-E



Priedai ECT ir ECM skydeliams

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
8PT Doors	Skaidrios durelės	001101100	85	1/50
12PT Doors	Skaidrios durelės	001101101	100	1/50
18PT Doors	Skaidrios durelės	001101102	150	1/50
24PT Doors	Skaidrios durelės	001101103	230	1/50
36PT Doors	Skaidrios durelės	001101104	350	1/40
2x18PT Doors	Skaidrios durelės	001101141	360	1/40
3x18PT Doors	Skaidrios durelės	001101148	600	1/20
48PT Doors	Skaidrios durelės	001101120	460	1/30
8PO Doors	Baltos durelės	001101105	85	1/50
12PO Doors	Baltos durelės	001101106	100	1/50
18PO Doors	Baltos durelės	001101107	150	1/50
24PO Doors	Baltos durelės	001101108	230	1/50
36PO Doors	Baltos durelės	001101109	350	1/40
2x18PO Doors	Baltos durelės	001101140	360	1/40
3x10PO Doors	Baltos durelės	001101147	600	1/20
48PO Doors	Baltos durelės	001101121	460	1/30
PST-UNI	Gnybtai PE/N	001101051	100	1/25
ECMECT-L2K	Spynelė su raktu	001100203	20	1
MP-E	Modulių uždengimas, spalva- balta	001101057	26	10/500

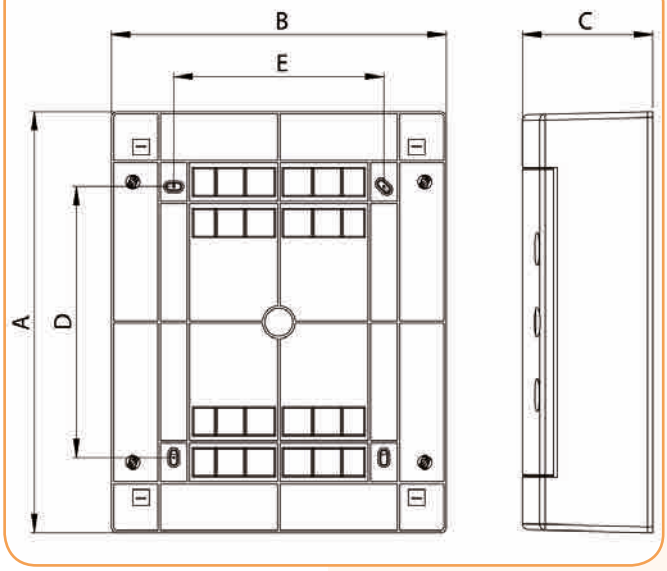
ECT ir ECM skydelių ir jų tvirtinimo vietų matmenys

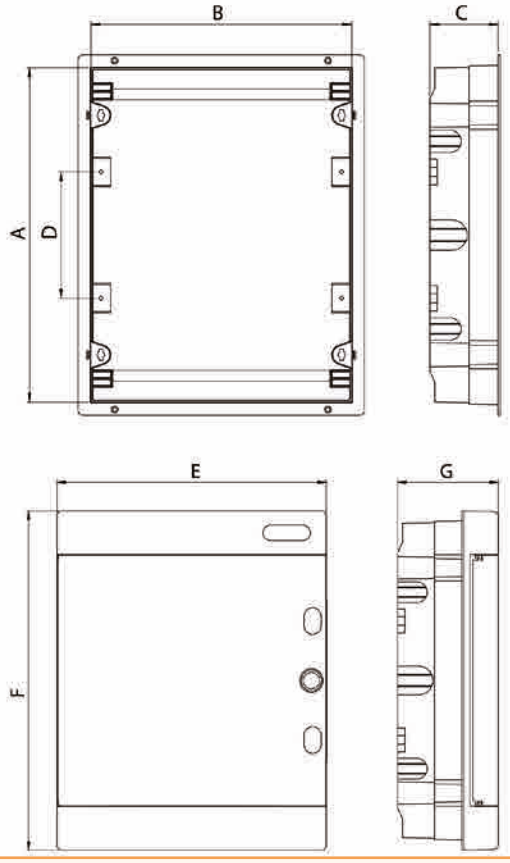
Potinkiniai skydeliai

Tipas/Matmenys	A	B	C	D	E
ECT8PT/ECT8PO	236mm	215mm	102mm	107mm	120mm
ECT12PT/ECT12PO	236mm	287mm	112mm	107mm	180mm
ECT18PT-s/ECT18PO-s	236mm	396mm	112mm	107mm	289mm
ECT24PT-s/ECT24PO-s	361mm	287mm	112mm	232mm	180mm
ECT 2x18PT-s/ECT 2x18PO-s	361mm	396mm	112mm	232mm	289mm
ECT36PT-s/ECT36PO-s	526mm	287mm	112mm	357mm	180mm
ECT48PT-s/ECT48PO-s	652mm	287mm	112mm	482mm	180mm
ECT 3x18PT-s/ECT 3x18PO-s	526mm	396mm	112mm	357mm	289mm

Virštinkiniai skydeliai

Tipas/Matmenys	A	B	C	D	E	F	G
ECM8PT/ECM8PO	212 mm	201 mm	68 mm	-	211 mm	232 mm	99 mm
ECM12PT/ECM12PO	212 mm	273 mm	68 mm	-	283 mm	232 mm	106 mm
ECM18PT-s/ECM18PO-s	212 mm	373 mm	68 mm	-	392 mm	232 mm	106 mm
ECM24PT-s/ECM24PO-s	336 mm	273 mm	68 mm	125 mm	283 mm	357 mm	106 mm
ECM 2x18PT-s/ECM 2x18PO-s	336 mm	373 mm	68 mm	125 mm	392 mm	357 mm	106 mm
ECM36PT-s/ECM36PO-s	460 mm	273mm	68 mm	125 mm	283mm	482 mm	106 mm
ECM 3x18PT-s/ECM 3x18PO-s	502 mm	373mm	68 mm	125 mm	392 mm	522 mm	106 mm





Plastikiniai elektros paskirstymo skydeliai ECT/ECM ...MEDIA

Paskirtis
Virštinkiniai ir potinkiniai skydeliai MEDIA yra pritaikyti telekomunikacijos įrenginiams (routeriai, signaliniai tv įrenginiai ir kt.) Skydeliai MEDIA yra tokių pat matmenų, kaip moduliniai ECT/ECM skydeliai, todėl juos galima montuoti vienas šalia ito.

Skydelių žymėjimas:

ECT/ECMxxPO MEDIA-MOD/EMPTY

- virštinkinis-potinkinis
- Skydelio dydis
- su moduliais eilėje
- tuščias

Savybės:

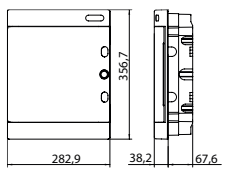
- Potinkiniai ir virštinkiniai skydeliai balta, durelės baltos (RAL9003),
- Korpuso medžiaga: termoplastikas ABS
- Apsaugos laipsnis IP40,
- Izoliacijos klasė II,
- Darbinė temperatūra -25°C /+60°C,
- Vardinė įtampa 400 V AC,
- MEDIA komplektacija: perforuota plokštė ir rozetė 230 V

Techniniai duomenys	
Darbinė įtampa U_n	400 V AC
Apsaugos laipsnis	IP 40
Izoliacijos klasė	II
Temperatūrinis rėžimas	-25°C iki +60 °C
Spalva	Batla (RAL 9003) durelės: baltos
Korpuso medžiaga	ABS
Durelių medžiaga	ABS
Standartai	PN-EN 60670-1, IEC 60670-24

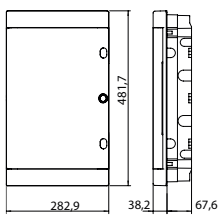
Plastikiniai skydeliai su perforuota plokšte ir rozete 230 V

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Komplektacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECT24PO MEDIA	Virštinkinis skydelis su perforuota plokšte ir rozete	001101301	Montažinė plokštė PM2x12RJ (001101350) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	1,53	1/5
ECT36PO MEDIA	Virštinkinis skydelis su perforuota plokšte ir rozete	001101303	Montažinė plokštė PM3x12RJ (001101351) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	2,09	1/5
ECM24PO MEDIA	Potinkinis skydelis su perforuota plokšte ir rozete	001101305	Montažinė plokštė PM2x12RJ (001101350) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	1,41	1/5
ECM36PO MEDIA	Potinkinis skydelis su perfo-ruota plokšte ir rozete	001101307	Montažinė plokštė PM3x12RJ (001101351) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	1,84	1/5
ECT 2X18PO MEDIA	Virštinkinis skydelis su perfo-ruota plokšte ir rozete	001101309	Montažinė plokštė PM2x18RJ (001101352) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	2,30	1/5
ECM 2X18PO MEDIA	Potinkinis skydelis su perfo-ruota plokšte ir rozete	001101311	Montažinė plokštė PM2x18RJ (001101352) Rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	1,94	1/5

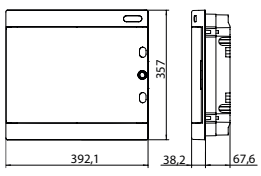




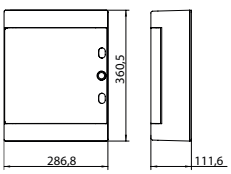
ECM24PO MEDIA



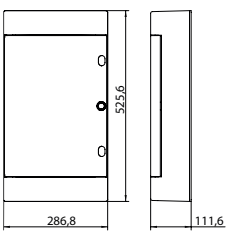
ECM36PO MEDIA



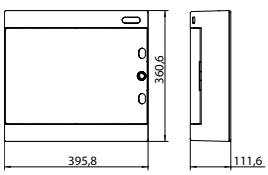
ECM 2X18PO MEDIA



ECT24PO MEDIA



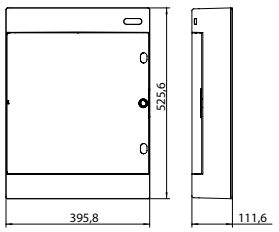
ECT36PO MEDIA



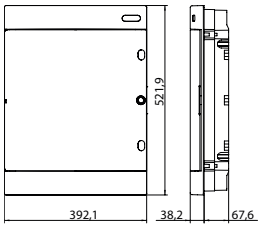
ECT 2X18PO MEDIA

Plastikiniai skydeliai su perforuota plokšte ir rozete 230 V

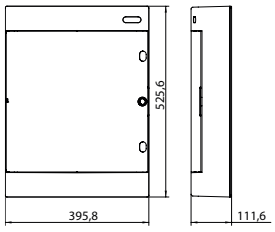
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Komplektacija	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECT 3X18PO MEDIA	Virštinkinis skydelis	001101314	Plokštė PM3x18RJ (001101353) 1x rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	2,78	1/5
ECT 3X18PO MEDIA-MOD	Virštinkinis skydelis su moduliais	001101315	1xPlokštė PM2x18RJ (001101352) 1x rozetė EGN-1BZ/00 (001101358) 1xbėgelis TH	2,82	1/5
ECM 3X18PO MEDIA	Potinkinis skydelis	001101318	Plokštė PM3x18RJ (001101353) 1x rozetė EGN-1BZ/00 (001101358)	2,48	1/5
ECM 3X18PO MEDIA-MOD	Potinkinis skydelis su moduliais	001101319	1xPlokštė PM2x18RJ (001101352) 1x rozetė EGN-1BZ/00 (001101358) 1xbėgelis TH	2,49	1/5



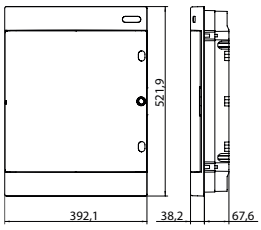
ECT 3X18PO MEDIA



ECM 3X18PO MEDIA



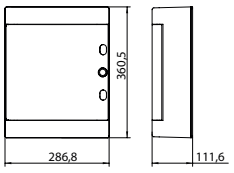
ECT 3X18PO MEDIA-MOD



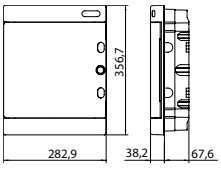
ECM 3X18PO MEDIA-MOD

Plastikiniai skydeliai tušti

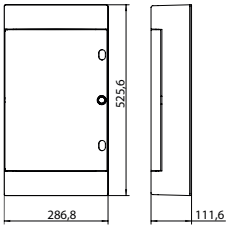
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Komplektacija	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECT24PO MEDIA/EMPTY	Virštinkinis skydelis	001101300	001101350 001101354	0,97	1/5
ECT36PO MEDIA/EMPTY	Virštinkinis skydelis	001101302	001101351 001101355	1,35	1/5
ECM24PO MEDIA/EMPTY	Potinkinis skydelis	001101304	001101350 001101354	0,86	1/5
ECM36PO MEDIA/EMPTY	Potinkinis skydelis	001101306	001101351 001101355	1,10	1/5



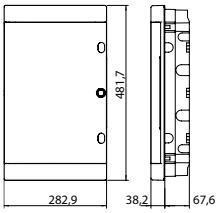
ECT24PO MEDIA/EMPTY



ECM24PO MEDIA/EMPTY



ECT36PO MEDIA/EMPTY

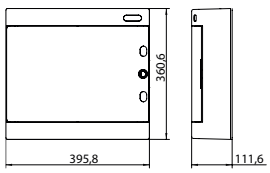


ECM36PO MEDIA/EMPTY

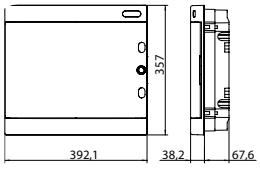
Vidaus paskirstymo skydeliai DIDO

Plastikiniai skydeliai tušti

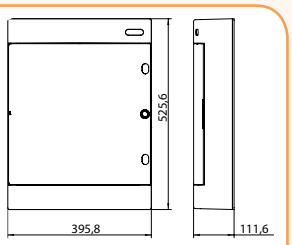
Tipas	Pavadinimas	Kodas	naudojama plokštė	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECT 2X18PO MEDIA/EMPTY	Virštinkinis skydelis	001101308	001101352 001101356	1,49	1/5
ECM 2X18PO MEDIA/ EMPTY	Potinkinis skydelis	001101310	001101352 001101356	1,12	1/5
ECT 3X18PO MEDIA/EMPTY	Virštinkinis skydelis	001101312	001101353 001101357	1,71	1/5
ECT 3X18PO MEDIA-MOD/ EMPTY	Virštinkinis skydelis su moduliais	001101313	001101352 001101356	1,78	1/5
ECM 3X18PO MEDIA/ EMPTY	Potinkinis skydelis	001101316	001101353 001101357	1,41	1/5
ECM 3X18PO MEDIA-MOD/ EMPTY	Potinkinis skydelis su moduliais	001101317	001101352 001101356	1,44	1/5



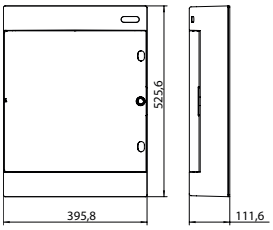
ECT 2X18PO MEDIA/EMPTY



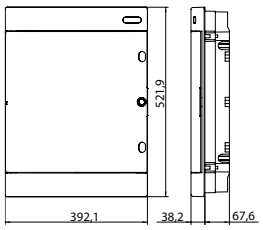
ECM 2X18PO MEDIA/EMPTY



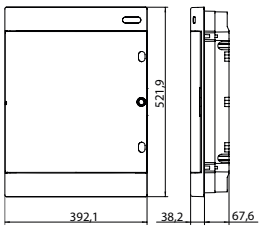
ECT 3X18PO MEDIA/EMPTY



ECT 3X18PO MEDIA-MOD/EMPTY



ECM 3X18PO MEDIA/EMPTY

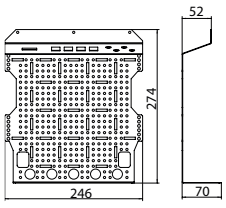


ECM 3X18PO MEDIA-MOD/EMPTY

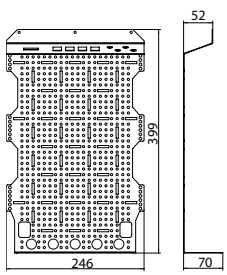
Montažinė perforuota plokštė

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Skylių skaičius skirtas RJ	Rozečių skaičius 230 V	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM2x12RJ	001101350	Plokštė su vieta RJ ir rozetei 230 V	4	3	0,55	1/10
PM3x12RJ	001101351	Plokštė su vieta RJ ir rozetei 230 V	4	3	0,74	1/10
PM2x18RJ	001101352	Plokštė su vieta RJ ir rozetei 230 V	8	4	0,83	1/10
PM3x18RJ	001101353	Plokštė su vieta RJ ir rozetei 230 V	8	4	1,10	1/10

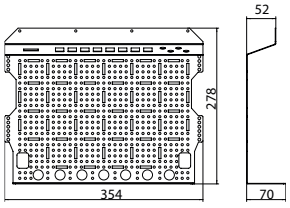




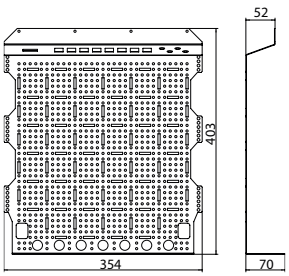
PM2x12RJ



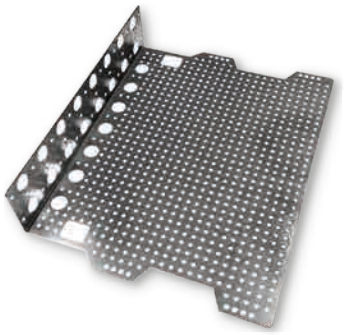
PM3x12RJ



PM2x18RJ

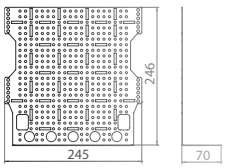


PM3x18RJ

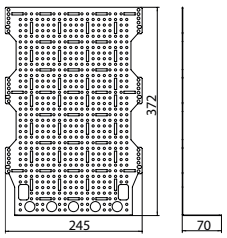


Montažinė perforuota plokštė

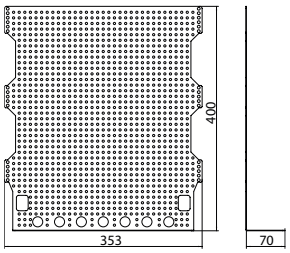
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Skylių skaičius RJ	Rozečių skaičius 230 V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PM2x12G	Perforuota plokštė su vieta rozetei 230V	001101354	_	3	0,44	1/10
PM3x12G	Perforuota plokštė su vieta rozetei 230V	001101355	_	3	0,63	1/10
PM2x18G	Perforuota plokštė su vieta rozetei 230V	001101356	_	4	0,74	1/10
PM3x18G	Perforuota plokštė su vieta rozetei 230V	001101357	_	4	1,03	1/10



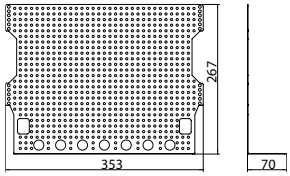
PM2x12G



PM3x12G



PM3x18G



PM3x18G

Priedai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ELK2	001101058	spynelė + 2 raktai (ECT/ECM	0,020	1
EGN-1BZ/00	001101358	Kištukinis lizdas	0,056	1/10
EAN-25185	001101363	Adapteris ant DIN 2 moduliams (RJ45 arba DN-BLIND-F),	0,046	1/10
EAN-25184	001101362	Adapteris ant DIN 1 moduliui (RJ45 arba DN-BLIND-F)	0,023	1/20
EDN-93705	001101366	Dėžutė 6x RJ45 moduliams. balta	0,159	1/40
EDN-93502-RJ45-1	001101367	Modulis RJ45 (UTP)	0,06	1/25
EDN-BLIND-F	001101365	Laikiklis	0,02	1/100
EDN-9310-01	001101361	Dėžutė šviesolaidžiui 2x SC	0,046	1/35
ETN-PM8	001101364	Iškarpyta panelė 8X montavimui ant plokštės	0,165	1/10
EDN-96003-APC-S	001101359	Adapteris SC/SC APC SM	0,004	1/50
EDK-29221-02-APC	001101360	Šviesolaidinis laidas OS2 SC/APC 2m	0,005	1/12
EGN-1BS/00	001101368	Kištukinis lizdas schuko 230 V	0,056	1/12


ELK2


EGN-1BZ/00


EAN-25185


EAN-25184


EDN-93705


EDN-93502-RJ45-1


EDN-BLIND-F


EDN-9310-01

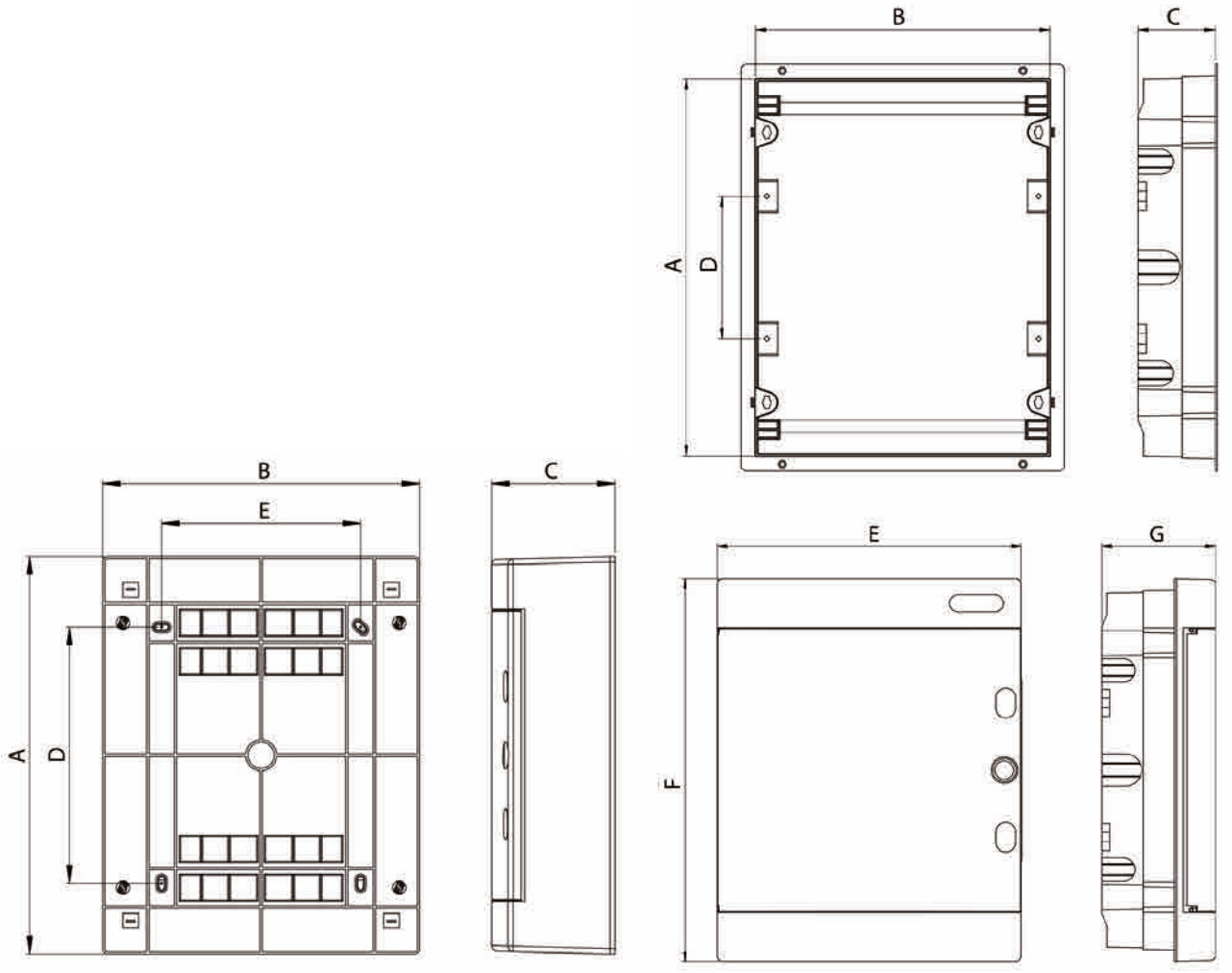

ETN-PM8


EDN-96003-APC-S


EDK-29221-02-APC


EGN-1BS/00

Plastikinių skydelių matmenys ECT/ECM...MEDIA



Plastikiniai virštinkiniai skydeliai

Tipas/Matmenys	A	B	C	D	E
ECT24PO...MEDIA	361 mm	287 mm	112 mm	232 mm	180 mm
ECT 2x18PO...MEDIA	361 mm	396 mm	112 mm	232 mm	289 mm
ECT36PO...MEDIA	526 mm	287 mm	112 mm	357 mm	180 mm
ECT 3x18PO...MEDIA	526 mm	396 mm	112 mm	357 mm	289 mm

Plastikiniai potinkiniai skydeliai

Tipas/Matmenys	A	B	C	D	E	F	G
ECM24PO...MEDIA	336 mm	273 mm	68 mm	125 mm	283 mm	357 mm	106 mm
ECM 2x18PO...MEDIA	336 mm	373 mm	68 mm	125 mm	392 mm	357 mm	106 mm
ECM36PO...MEDIA	460 mm	273 mm	68 mm	125 mm	283 mm	482 mm	106 mm
ECM 3x18PO...MEDIA	502 mm	373 mm	68 mm	125 mm	392 mm	522 mm	106 mm

Virštinkiniai hermetiniai plastikiniai skydeliai ECH (IP 65)

Virštinkinių hermetinių skydelių ECH savybės



→ Skydelio komplektacijoje: bėgelis DIN35, montažiniai priedai, lipdukas, šynelės ir gnybtai PE/N



→ Galimybė keisti durelių atidarymo pusę



→ Specialūs laikikliai esantys skydelyje leidžia jį užplombuoti





→ Specialūs elementai užtikrina saugų tarpą tarp metalo (DIN 35 bėgelis) ir skydelio montažinės plokštės



→ Durelės turi specialų užraktą, kuris užtikriną sandarumą IP65



→ Skylių vietos skirtos laidams yra įvairių diametrų ir abiejose pusėse

Vidaus paskirstymo skydeliai DIDO

Paskirtis
Virštinkiniai hermetiniai skydeliai skirti montuoti modulinę įrangą, gyvenamosios ir pramoninės paskirties objektuose, siekiant ją hermetiškai (IP65) apsaugoti nuo nepageidaujamo aplinkos poveikio.

Savybės:
- → Apsaugos laipsnis IP 65
- → Naujas dizainas, estetiška išvaizda
- → Galimybė reguliuoti skydelio DIN 35 mm bėgelio gylį
- → Kartu su skydeliu komplektojami N ir PE gnybtai
- → Spalva atspari UV spinduliams
- → Aukštas mechaninis atsparumas
- → Galimybė sumontuoti raktelį durelėse
- → Greitai ir patogiai sumontuojamas
- → Skydelis komplektuojamas kartu su tvrtinimo varžtais ir uždengimu

Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP65
Izoliacijos klasė	II
Mechaninis atsparumas	IK07
Darbinė įtampa	400V AC
Temperatūrinis rėžimas	-25°C iki +60 °C
Spalva	Šviesiai pilka (RAL 7035)
Korpuso medžiaga	ASA
Durelių medžiaga	Polikarbonatas
Atitikimas standartams	PN-IEC 60670-24
Vardinė srovė I_n	63A

Hermetiniai virštinkiniai skydeliai ECH (IP65)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECH-4G	4 mod. su skaidriom durelėm	001101060	4/4	0,46	1/5
ECH-8G	8 mod. su skaidriom durelėm	001101061	8/8	0,68	1/5
ECH-12PT	12 mod. su skaidriom durelėm	001101062	10/10	1,24	1/5
ECH-24PT-s	24 mod. su skaidriom durelėm	001101067	15/2x7	1,7	1/5
ECH-36PT-s	36 mod. su skaidriom durelėm	001101080	28/4x6	2,31	1/5



ETIBOX

Priedai hermetiniams ECH skydeliams

Spynelė su rakteliu

Tipas	Pavadinimas	Kodas	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECH-L2K	Spynelė su rakteliu	001100204	17	1	
PST-UNI	Gnybtai PE/N	001101051	100	1/25	
MP-ECH	Modulių uždengimas, spalva - pilka	001101053	20	10/500	

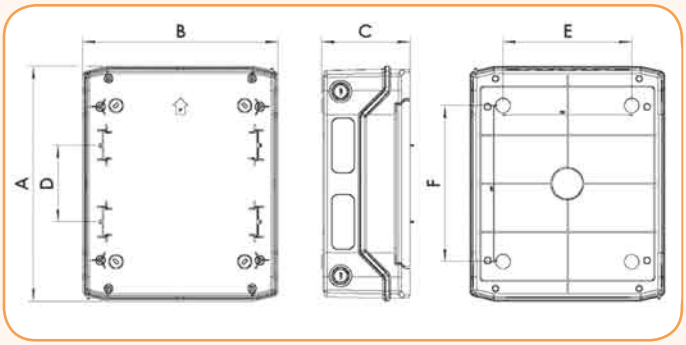


ECH-Lk2



MP-ECH

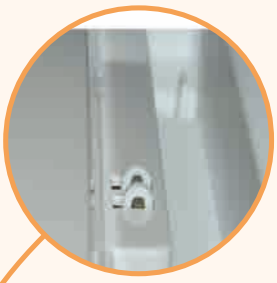
Brėžiniai ECH skydeliams



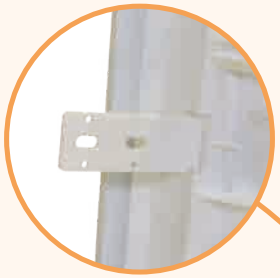
Tipas/ Matmenys	A	B	C	D	E	F
ECH-4G	201mm	128mm	120mm	-	78mm	111mm
ECH-8G	201mm	202mm	120mm	-	100mm	140mm
ECH-12PT	256mm	319mm	144mm	-	210mm	130mm
ECH-24PT-s	384mm	319mm	144mm	125mm	210mm	255mm
ECH-36PT-s	535mm	319mm	144mm	125mm	210mm	380mm

Potinkiniai skydeliai ECG (IP40)

Potinkinių skydelių ECG savybės



→ Apsauga nuo neleistino patekimo į skydelį. galima plombuoti



→ Universalūs laikikliai. Gali būti montuojamas į sieną, mūrą ar gipso ploštę



→ Speciali durų atidarymo konstrukcija nereikia papildomų įrankių





→ Kompletacijoje įvairūs žymėjimai ir vieta užrašams



→ Estetinė spynelė, kuri gali būti pritaikyta prie interjero. Galima pakeisti į spynelę su raktu naudojant viešose vietose



→ Standartiniai PE/N gnybtai



→ Priedai: tvirtinimo laikikliai naudojami gipso plokštėje



→ Skydelius galima sujungti tarpusavyje su laikikliu ECGBR

Potinkiniai skydeliai ECG (IP40)

Paskirtis

ECG tipo potinkiniai skydeliai su metalinėmis durelėmis skirti montuoti modulinę įrangą gyvenamosios ir pramonės paskirties objektuose. ECG tipo skydeliuose yra galimybė padidinti modulių skaičių pašalinant plastikinę juostelę: 12+2, 24+4, 36+6, 48+8.

Savybės:

- Apsaugos klasė – II
- Komplektacijoje šynelės PE/N
- Paprastas montavimas (į mūrą arba gipskartonį)
- Komplekte apsauginis kartonas naudojamas tinkuojant sienas
- Ištraukiamas kabelio uždengimo dangtelis
- Galimybė keisti durelių atidarymo pusę
- Gylis – 88mm

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_n	400 V AC
Izoliacijos klasė	II
Temperatūrinis rėžimas	nuo -20°C iki + 60°C
Spalva	Balta (RAL 9003)
Apsaugos laipsnis	IP40
Standartai	PN-IEC 60670-1:2002+A1:2011 PN-IEC 60670-24:2011
Vardinė srovė I_n	63A

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durelėmis (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 12+2 mod.	001101025	306 x 274 x 87	10/10	2,0	1
ECG28	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 24+4 mod.	001101026	306 x 399 x 87	13/13	2,5	1
ECG42	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 36+6 mod.	001101027	306 x 549 x 87	15/15	3,0	1
ECG56	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 48+8 mod.	001101028	306 x 673 x 87	20/20	3,5	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650°C
Spynelių su rakteliais kodai, komplektuojami kartu su ECG skydeliais, pateikti sekančiame puslapyje.



Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis permatomomis durelėmis (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14PT	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 12+2 mod.	001101180	306 x 274 x 87	10/10	2,0	1
ECG28PT	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 24+4 mod.	001101181	306 x 399 x 87	13/13	2,5	1
ECG42PT	Potinkinis skydelis su metalinėmis durelėmis 36+6 mod.	001101182	306 x 549 x 87	15/15	3,0	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650°C
Spynelių su rakteliais kodai, komplektuojami kartu su ECG skydeliais, pateikti sekančiame puslapyje.



Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis baltomis durelėmis (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	PE/N gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14P0	Potinkinis skydelis 12+2 mod. su baltomis durelėmis	001101183	306 x 274 x 87	10/10	2,0	1
ECG28P0	Potinkinis skydelis 24+4 mod. su baltomis durelėmis	001101184	306 x 399 x 87	13/13	2,5	1
ECG42P0	Potinkinis skydelis 36+3 mod. su baltomis durelėmis	001101185	306 x 549 x 87	15/15	3,0	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650 °C



Potinkiniai skydeliai ECGxxM (IP40)

Savybės:

- → Paprastas montavimas (į mūrą arba gipskartonį)
- → Komplekte apsauginis kartonas naudojamas tinkuojant sienas
- → Ištraukiamas kabelio uždengimo dangtelis
- → Galimybė keisti durelių atidarymo pusę
- → Gylis – 88mm
- → Perforuota montažinė plokštė









Paskirtis

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durelėmis ECGxx M serijos yra pritaikyti telekomunikacijos įrenginiams (routeriai, signaliniai tv įrenginiai ir kt.). Potinkinis skydelis turi perforuotą montažinę plokštę, laikiklių komplektus skirtus montavimui į gipskartonį ir į mūrą, rėmelį su metalinėmis ir plastikinėmis durelėmis ir uždarymo mechanizmą. Papildomai galima naudoti ECGLK synelę. (kai reikalinga apsauga nuo patekimo į skydelį).
Perforuota plokštė suteikia galimybę montuoti telekomunikacinius įrenginius.

Techniniai duomenys	
Temperatūrinis rėžimas	nuo-20°C iki + 60°C
Spalva	Balta (RAL 9003)
Apsaugos laipsnis	IP40
Standartai	PN-IEC 60670-1:2002+A1:2011 PN-IEC 60670-24:2011

Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis permatomomis durelėmis ECG...MEDIAPT (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14MEDIAPT	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis permatomomis durelėmis	001101186	306 x 274 x 87	2,0	1
ECG28MEDIAPT	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis permatomomis durelėmis	001101187	306 x 399 x 87	2,5	1
ECG42MEDIAPT	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis permatomomis durelėmis	001101188	306 x 549 x 87	3,0	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650°C

Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis baltomis durelėmis

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14MEDIAPO	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis baltomis durelėmis	001101189	306 x 274 x 87	2,0	1
ECG28MEDIAPO	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis baltomis durelėmis	001101190	306 x 399 x 87	2,5	1
ECG42MEDIAPO	Potinkiniai skydeliai su plastikinėmis baltomis durelėmis	001101191	306 x 549 x 87	3,0	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650°C

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis perforuotomis durelėmis

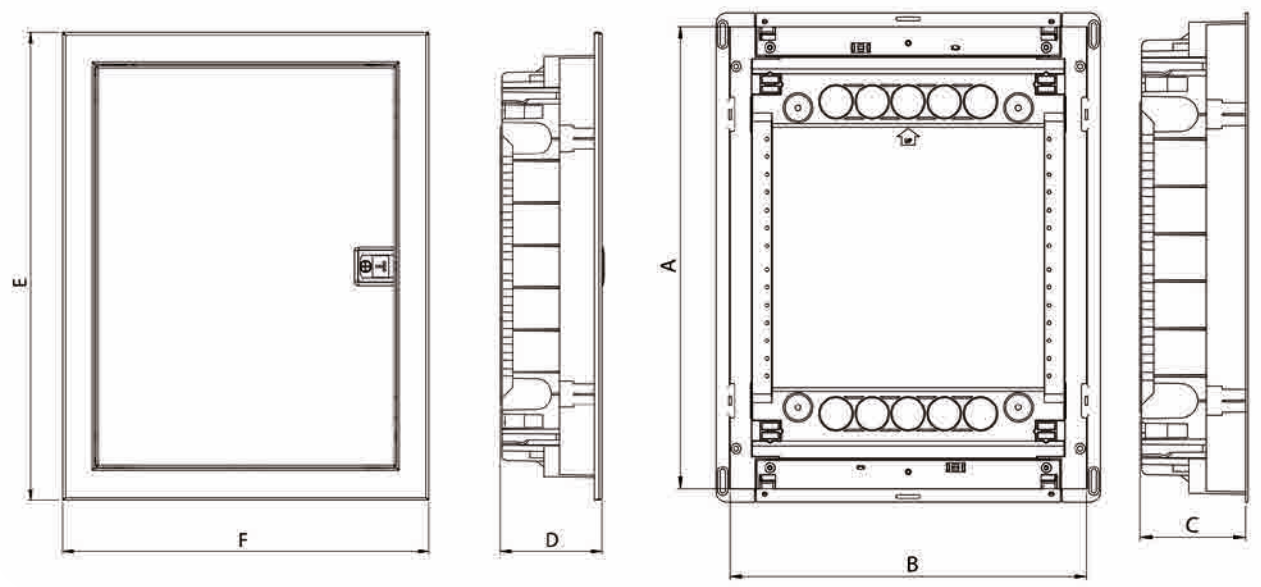
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECG14MEDIAI	Potinkiniai skydeliai su metalinėmis perforuotomis durelėmis	001101156	306 x 274 x 87	2,0	1
ECG28MEDIAI	Potinkiniai skydeliai su metalinėmis perforuotomis durelėmis	001101157	306 x 399 x 87	2,5	1
ECG42MEDIAI	Potinkiniai skydeliai su metalinėmis perforuotomis durelėmis	001101158	306 x 549 x 87	3,0	1
ECG56MEDIAI	Potinkiniai skydeliai su metalinėmis perforuotomis durelėmis	001101159	306 x 673 x 87	3,5	1

Skydelis pagamintas iš savaimę gesinančios medžiagos, kuri atspari aukštai temperatūrai 650°C

Priedai skydeliams ECG i ECG..MEDIA

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ECGBR	Sujungimo laikiklis (2vnt. = 1kpl.)	001101175	10	1
ECG-L2K	Metalinės spynelė, 2 raktai	001100205	20	1

Potinkinio skydelio ECG/ECGMEDIA matmenys



Tipas/Matmenys	A	B	C	D	E	F	Pd*
ECG14	274 mm	306 mm	87 mm	96 mm	317 mm	346 mm	31 W
ECG28	399 mm	306 mm	87 mm	96 mm	442 mm	346 mm	40 W
ECG42	549 mm	306 mm	87 mm	96 mm	592 mm	346 mm	50 W
ECG56	673 mm	306 mm	87 mm	96 mm	717 mm	346 mm	60 W

*Pd - didžiausi leidžiami galios nuostoliai esant maksimaliam įrenginių skaičiui

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durimis ERP

Savybės:

- Apsaugos klasė – II
- Gnybtai PE/N
- Papildomai vietos laidams (gylis 120mm)
- Metalinės durelės
- Atskiras modulių dangtelis kiekvienai eilei

Paskirtis

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durimis ERP skirti gyvenamosios ir pramoninės paskirties objektuose, montuoti modulinę įrangą, siekiant ją apsaugoti iki IP 30. Skydeliai su užrakinimo galimybe yra skirti apsaugoti modulinę įrangą nuo nepageidaujamo junginėjimo.









ERP-N1



ERP-N2



ERP-PE1



ERP18-PM

Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP40
Izoliacijos klasė	II ⧈
Mechaninis atsparumas	IK10
Darbinė įtampa	500V AC
Temperatūrinis rėžimas	-25°C iki +60 °C
Spalva	RAL 9016
Atitikimas standartams	PN-EN 62208:2011
Vardinė srovė I_n	63A

Žymėjimas:

Eilių skaičius

ERPxx-A

Modulių skaičius eilėje

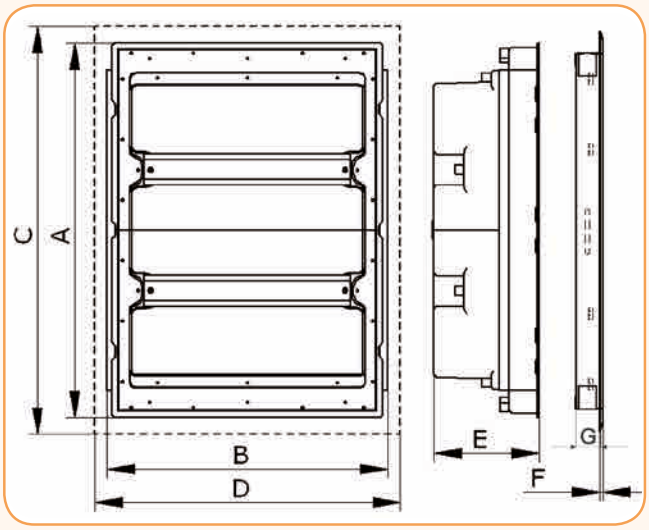
Potinkinai skydeliai su metalinėmis durimis EPR

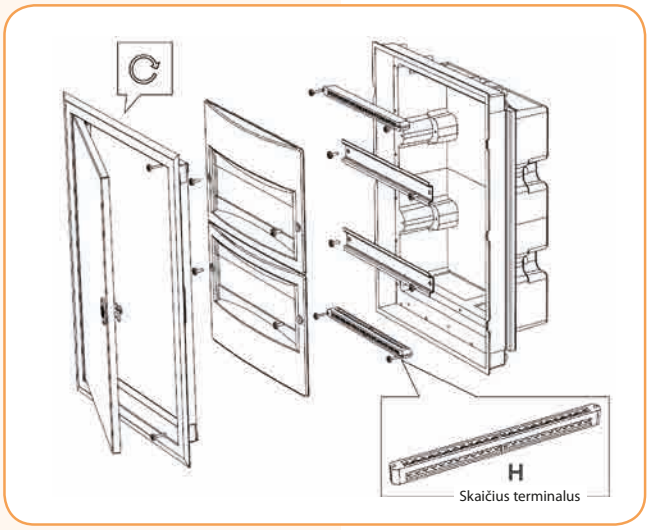
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Eilių skaičius	Modulių sk.	Gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ERP12-1	12 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101200	1	12	5/5	2,1	1
ERP12-2	24 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101202	2	24	12/12	3,3	1
ERP12-3	36 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101204	3	36	2x12/2x12	4,3	1
ERP12-4	48 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101206	4	48	2x12/2x12	5,2	1
ERP18-1	18 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101208	1	18	11/11	4	1
ERP18-2	36 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101210	2	36	2x11/11	5,5	1
ERP18-3	54 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101212	3	54	3x11/1x24	6,8	1
ERP18-4	72 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101214	4	72	4x11/1x24	8,2	1
ERP18-5	90 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101216	5	90	5x11/2x24	9,6	1
ERP18-6	108 mod.p/t skydelis su metalinėm durelėm	001101218	6	108	6x11/2x24	11	1

Priedai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EPLMB	Užsukamas dangtelis	001101278	0,007	100
ELK-ERP	Spynelė su raktu	001101279	0.056	1/10
ELP	Skląstis	001101280	0.012	1/10
ERP-N1	Šynelė N 11mod (mėlyna)	001101281	0,044	1/10
ERP-N2	Šynelė N 24mod (mėlyna)	001101282	0,090	1/10
ERP-PE1	Šynelė PE 11mod (žalia)	001101283	0,044	1/10
ERP-PE2	Šynelė PE 24mod (žalia)	001101284	0,090	1/10
ERP12-PM	Montažinė plokštė skirta EB2S/ED2S 160 3p	001101285	0,220	1
ERP18-PM	Montažinė plokštė skirta EB2S/ED2S 160 3p-	001101286	0,250	1

Brėžiniai ERP skydeliams





Tipas/matmenys	A	B	C	D	E	F	G	H
ERP12-1	27 0mm	288mm	306mm	326mm	113mm	4mm	25mm	2 x 5
ERP12-2	412mm	288mm	448mm	326mm	120mm	4mm	25mm	2x12
ERP12-3	548mm	288mm	584mm	326mm	120mm	4mm	25mm	4x12
ERP12-4	684mm	288mm	720mm	326mm	120mm	4mm	25mm	4x12
ERP18-1	275mm	418mm	306mm	451mm	120mm	6mm	25mm	2x11
ERP18-2	407mm	418mm	447mm	451mm	120mm	6mm	25mm	3x11
ERP18-3	541mm	418mm	581mm	451mm	120mm	6mm	25mm	3x11, 1x24
ERP18-4	675mm	418mm	715mm	451mm	120mm	6mm	25mm	4x11, 1x24
ERP18-5	809mm	418mm	849mm	451mm	120mm	6mm	25mm	5x11, 2x24
ERP18-6	943mm	418mm	983mm	451mm	120mm	6mm	25mm	6x11, 2x24

Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durelėmis ERPxxxV MEDIA (IP40)

Paskirtis

Skydeliai turi dvi atskiras dalis pritaikytas elektros instaliacijai ir telekomunikacijai, kuri leidžia sumontuoti telekomunikacinio tinklo įrengimus (routeris, signaliniai įrengimai ir kt.). Elektrinė dalis komplektuojasi su bėgeliu DIN35, šynelėmis PE/N ir modulinis dangtelis. Telekomunikacinė dalis komplektuojasi kartu su montažine plokšte, 4 modulių dėžute ir rozete ant DIN35 bėgelio. Standartinėje versijoje abi dalys turi po rėmelį ir 2 atskirai atsidarančias dureles. Papildomai galima naudoti ERP-LK synelę. (kai reikalinga apsauga nuo patekimo į skydelį)

Savybės:

- 2 atskiros durelės
- Montažinė plokštė





Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP40
Izoliacijos klasė	II
Mechaninis atsparumas	IK10
Temperatūrinis rėžimas	nuo -25°C iki +60 °C
Spalva	Balta (RAL 9016)
Atitikimas standartams	PN-EN 62208:2011
Vardinė srovė I_n	63A

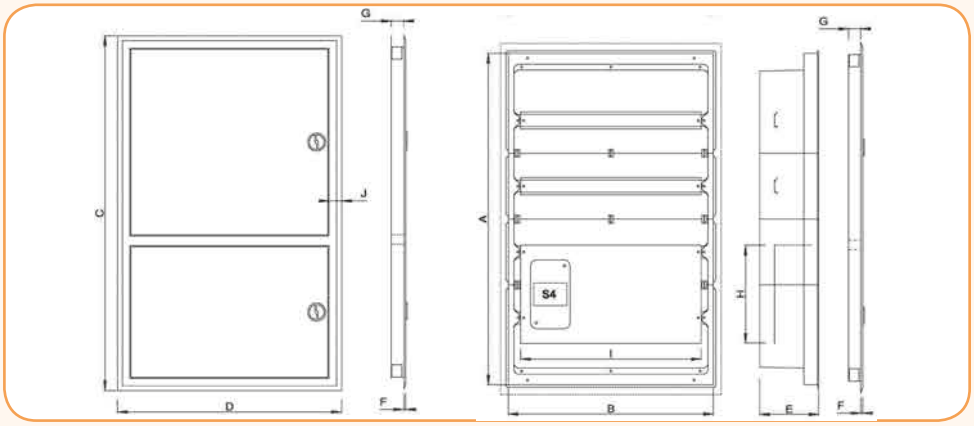
Potinkiniai skydeliai su metalinėmis durelėmis ERP Multimedia (IP40)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Ertmės matmenys (Plotis x aukštis x gylis)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ERP18-4-2V MEDIA	Potinkinis skydelis su metalinėmis baltomis durelėmis	001101290	745 x 451 x 160	5,5	1
ERP18-5-2V MEDIA	Potinkinis skydelis su metalinėmis baltomis durelėmis	001101291	849 x 451 x 160	10,0	1
ERP18-5-3V MEDIA	Potinkinis skydelis su metalinėmis baltomis durelėmis	001101292	849 x 451 x 160	11,5	1

Priedai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ELK-ERP	Spynelė su rakteliu	001101279	0.056	1/10

Potinkinių skydelių ERPxxxV MEDIA matmenys



Tipas/matmenys	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ERP18-4-2V MEDIA	675	418	715	451	120	4	25	195	350	25
ERP18-5-2V MEDIA	809	418	849	451	120	4	25	195	350	25
ERP18-5-3V MEDIA	809	418	849	451	120	4	25	230	350	25

WRP tipo metaliniai virštinkiniai skydeliai





WRP12-3





WRP18-3

Paskirtis

WRP tipo virštinkiniai skydeliai yra naudojami gyvenamosios ir pramoninės paskirties objektuose, montuoti modulinę įrangą ir tinkamai ją apsaugoti. Skydeliai yra komplektuojami su standartiniu ELP tipo užraktu. Užraktas gali būti pakeistas į spynelę su raktu, kuri užtikrina saugumą nuo neleistino atidarymo (pvz. ligoninės, ofisai ir kt.)

Aprašymas

WRP tipo virštinkiniai skydeliai yra pagaminti iš milteliniu būdu padengto plieno. Spalva - RAL 9016. Skydelių komplektacija:

- Korpusas su TH35x7,5 bėgeliu, PE/N gnybtai ir plastikinis dangtelis (atskiras kiekvienai eilei)
- Durelės komplektuojasi su standartiniu užraktu ELP. Yra galimybė užsakyti spynelę su raktu ELK-ERP - pagal atskirą užsakymą

Korpuso viršuje ir apačioje yra išspaustos vietos kabelių įėjimui. Skydo gale yra montavimo skylės skirtos skydo pritvirtinimui prie pagrindo.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa Un	400 V AC
IP apsaugos laipsnis	IP 30
Izoliacijos klasė	I
IK mechaninis atsparumas	IK08
Temperatūrinis režimas	-25°C iki+60°C
Spalva	Balta (RAL 9016)
Vardinė srovė In	63A
Korpuso medžiaga	metalas
Durelių medžiaga	metalas
Standartas	PN-EN 62208:2011 PN-EN 61439-1:2011

Skydeliai WRP12..

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
WRP12-1	Virštinkinis skydelis 1x12 mod.	001101375	4,0	1
WRP12-2	Virštinkinis skydelis 2x12 mod.	001101376	5,3	1
WRP12-3	Virštinkinis skydelis 3x12 mod.	001101377	6,6	1
WRP12-4	Virštinkinis skydelis 4x12 mod.	001101378	7,7	1
WRP12-5	Virštinkinis skydelis 5x12 mod.	001101379	9,0	1
WRP12-6	Virštinkinis skydelis 6x12 mod.	001101380	10,3	1

Skydeliai WRP18..

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
WRP18-1	Virštinkinis skydelis 1x18 mod.	001101381	5,1	1
WRP18-2	Virštinkinis skydelis 2x18 mod.	001101382	6,4	1
WRP18-3	Virštinkinis skydelis 3x18 mod.	001101383	8,0	1
WRP18-4	Virštinkinis skydelis 4x18 mod.	001101384	10,2	1
WRP18-5	Virštinkinis skydelis 5x18 mod.	001101385	11,8	1
WRP18-6	Virštinkinis skydelis 6x18 mod.	001101386	13,1	1

Matmenys

Tipas	Kodas	Max. modulių skaičius		Išoriniai matmenys A (plotis)	B (aukštis)	C (gylis)	PE/N gnybtų skaičius
WRP12-1	001101375	1x12 mod.	12	313	297	120	1x11/1x11
WRP12-2	001101376	2x12 mod.	24	313	435	120	1x24/2x11
WRP12-3	001101377	3x12 mod.	36	313	570	120	1x24/3x11
WRP12-4	001101378	4x12 mod.	48	313	705	120	1x24/4x11
WRP12-5	001101379	5x12 mod.	60	313	840	120	1x24/6x11
WRP12-6	001101380	6x12 mod.	72	313	975	120	1x24/6x11
WRP18-1	001101381	1x18 mod.	18	441	300	120	1x11/1x11
WRP18-2	001101382	2x18 mod.	36	441	435	120	1x24/2x11
WRP18-3	001101383	3x18 mod.	54	441	570	120	1x24/3x11
WRP18-4	001101384	4x18 mod.	72	441	705	120	1x24/4x11
WRP18-5	001101385	5x18 mod.	90	441	840	120	2x24/5x11
WRP18-6	001101386	6x18 mod.	108	441	975	120	2x24/6x11

Priedai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EPLMB	Sandarinimo dangtelis	001101278	0,007	100
ELK-ERP	Spynelė su rakteliu	001101279	0,056	1/10
ELP	Užraktas	001101280	0,012	1/10
ERP-N1	N gnybtas 11 vietų (mėlynas)	001101281	0,044	1/10
ERP-PE1	PE gnybtas 11 vietų (geltonas)	001101283	0,044	1/10
ERP-PE2	PE gnybtas 24 vietų (geltonas)	001101284	0,090	1/10


EPLMB

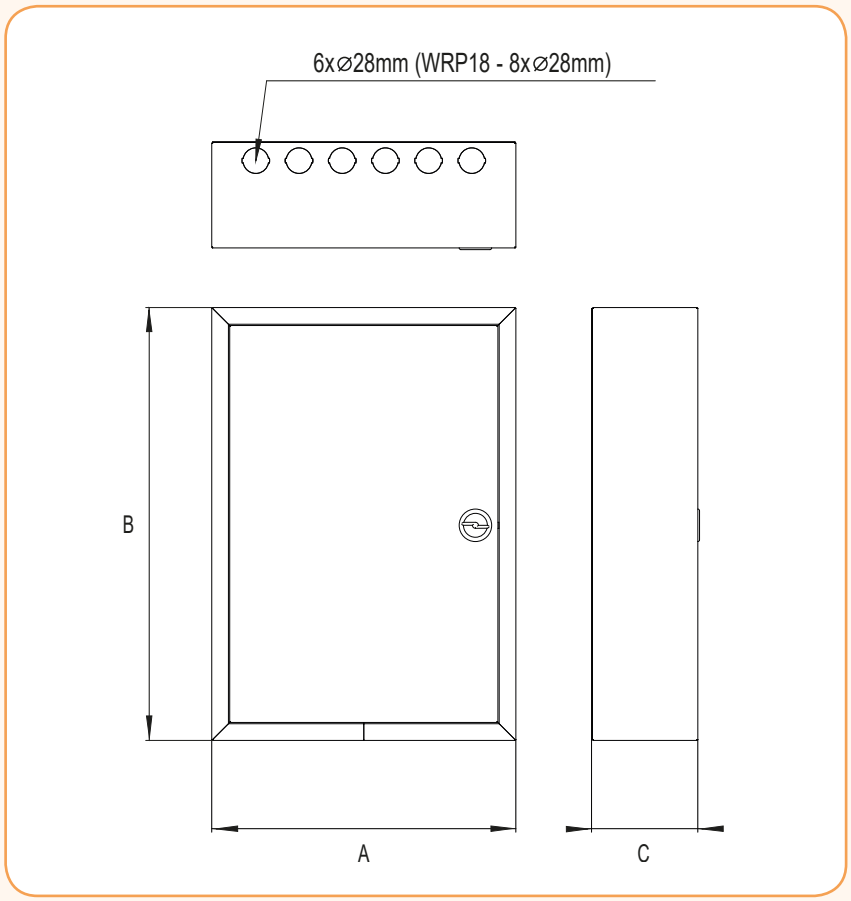

ELK-ERP


ELP


ERP-N1


ERP-PE1


ERP-PE2



Plastikiniai paskirstymo skydeliai SB (IP66)

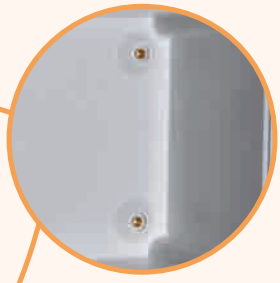




→ Skydeliai tvirtinami tiesiai prie sienos (lygus paviršius)



→ Komplektacijoje yra poliesterinė montažinė plokštė



→ montažinė ploštė tvirtinama 4 varžtais







→ Viršutinė sandarino guma pasižymi aukštu IP laipsniu (IP66)



→ Viršutinis dangtelis yra tvirtinamas specialiais varžtais, kurie užsukami atsuktuvo pagalba



max. 2,1Nm



→ Durų lankstai SB-HIN yra užsakomi atskirai

Paskirtis

Plastikiniai paskirstymo skydeliai SB yra pagaminti iš sustiprinto stiklo poliesterinio pluošto, kuris užtikrina IP66 klase. Dėžutės pasižymi atsparumu korozijai, aukštu patvarumu vandeniui ar chemikalams, todėl gali būti naudojamos agresyvioje aplinkoje. Papildomai užsakius lankstus galima skydelius atidarinėti nenuimant dangčio.

Savybės:

- → Savaime gęstantis plastikas (behalogeninis)
- → Apsaugos laipsnis IP66;
- → Atsparus cheminiam poveikiui
- → Nominali srovė iki 1000A;
- → Atsparus UV spinduliams

Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP66
Mechaninis atsparumas	IK10
Nominali įtampa U_n	230/400 V AC, 1000 V DC
Nominali srovė I_n	1000 A
Darbinė temperatūra	-30 °C iki +60 °C
Spalva	Korpusas - pilkas RAL 7035 dangtis - permatomas
Degumo klasė (UL94)	Korpusas- V0 Dangtis - V2
Šiluminis atsparumas (GWFI)	Korpusas - 960 °C Dangtis- 750 °C
Standartas	IEC 62208

Plastikiniai paskirstymo skydeliai SB

Tipas	Kodas	Matmenys (AxPxG) (mm)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SB-32	1102500	180 x 270 x 170	1,25	1
SB-44	1102501	360 x 360 x 170	2,90	1
SB-64	1102502	360 x 540 x 170	5,05	1



Plastikiniai paskirstymo skydeliai SB

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Naudojimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
SB-MP32	1102503	Montažinė plokštė	SB-32	0,16	5
SB-MP44	1102504		SB-44	0,71	5
SB-MP64	1102505		SB-64	0,88	5
SB-HIN	1102507	Lankstai	SB	0,01	1





SB-MP..



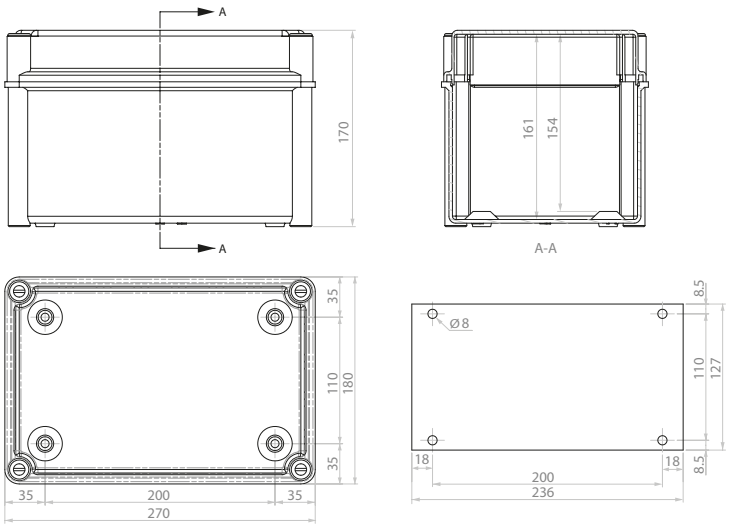
SB-HIN



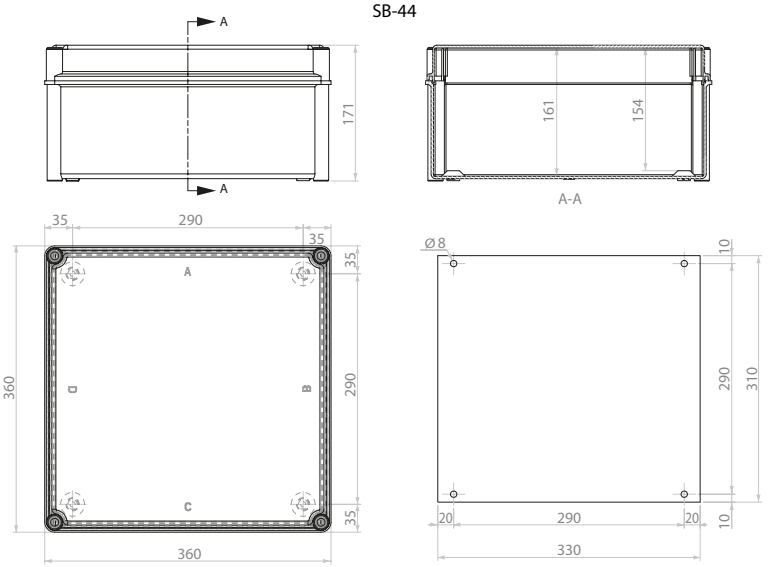
ETIBOX

Skydelių matmenys

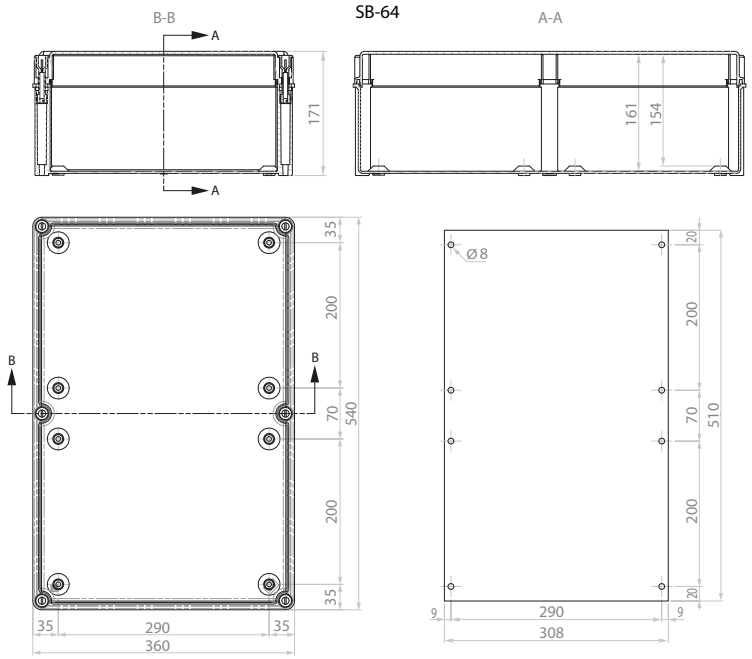
SB-32



SB-44



SB-64



Metaliniai hermetiniai skydai GT (IP66)

Metaliniai hermetiniai skydeliai GT (IP66)

Paskirtis

Metaliniai hermetiniai skydai yra pagaminti iš lakštinio plieno (necinkuoto) su montažine plokšte. Šiuos skydus galima pritaikyti įvairios paskirties objektuose: nuo gyvenamųjų iki pramonės paskirties. Dėl savo konstrukcijos šie skydai užtikrina hermetiškumą IP66, mechaninį atsparumą IK10 ir funkcionalumą. Į šiuos skydus galima sumontuoti modulinius uždengimus, kurie apsaugo nuo atsitiktinio prisilietimo prie laidžių dalių.

Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP66
Mechaninis atsparumas	IK10
Spalva	šviesiai pilka (RAL 7035)
Dažymas	Milteliniu būdu
Dardinė temperatūra	nuo -5 °C iki + 40 °C
Standartai	IEC/EN 62208 IEC/EN 60529 IEC 62262
Direktyva	RoHs

Skydas komplektuojamas kartu su
- Kabelių įėjimo / išėjimo dangtis ir tvirtinimo varžtai
- Montažinė plokštė su tvirtinimo varžtais
- Raktas (KEY-D5-M)
- Durelės su užraktu (LK-D3-M22)
- Dangteliai skylių uždengimui
- Įžeminimo elementai (be kabelio)



Savybės:

→ Durelių atidarymo sistemta leidžianti sujungti keletą skydų vienas šalia kito (specialūs vyriai)

→ Aukštos kokybės lieto poliuretano guma užtikriną sandarumą IP66

→ Detalės pagamintos iš aukštos kokybės lakštinio plieno

→ Atsparumas išoriniam poveikiui. mechaninis atsparumas - IK10 ,

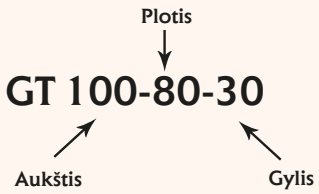
→ Durelės, kurių aukštis nuo 400mm ir 800mm pločio turi vertikalius ir horizontalius profilius, kurie užtikrina durelių standumą

→ Skydas dažytas milteliniu būdu ir naudojamas vidaus montavimo sąlygomis

→ Atsparumas UV spinduliams

→ Galimybė montuoti modulinius uždengimus

Skydų GT žymėjimas



Skydai GT su montažine plokšte

Tipas	Kodas	Aukštis Y (mm)	Plotis X (mm)	Gylis Z (mm)	Maksimalus modulių skaičius (18 mm) naudojant modulinius uždengimo dangčius		Užraktų skaičius	Lankstų skaičius	Svoris (kg)
GT 25-20-15	001102100	250	200	150	-	-	1	2	3,61
GT 30-20-15	001102101	300	200	150	-	-	1	2	4,14
GT 30-30-15	001102102	300	300	150	-	-	1	2	5,65
GT 30-30-20	001102103	300	300	200	-	-	1	2	6,38
GT 30-30-25	001102104	300	300	250	-	-	1	2	7,13
GT 40-30-15	001102105	400	300	150	2x12	24	1	2	7,07
GT 40-30-20	001102106	400	300	200	2x12	24	1	2	7,90
GT 40-30-25	001102107	400	300	250	2x12	24	1	2	8,74
GT 40-40-15	001102108	400	400	150	2x17	34	1	2	8,92
GT 40-40-20	001102109	400	400	200	2x17	34	1	2	9,90
GT 40-40-25	001102110	400	400	250	2x17	34	1	2	10,89
GT 40-60-20	001102111	400	600	200	2x26	52	1	2	14,57
GT 40-60-25	001102112	400	600	250	2x26	52	1	2	15,87
GT 40-60-30	001102113	400	600	300	2x26	52	1	2	17,17
GT 50-40-15	001102114	500	400	150	3x17	51	2	2	10,69
GT 50-40-20	001102115	500	400	200	3x17	51	2	2	11,17
GT 50-40-25	001102116	500	400	250	3x17	51	2	2	12,86
GT 50-55-20	001102117	500	550	200	3x24	72	2	2	15,30
GT 50-55-25	001102118	500	550	250	3x24	72	2	2	16,62
GT 60-40-15	001102119	600	400	150	3x17	51	2	2	12,47
GT 60-40-20	001102120	600	400	200	3x17	51	2	2	13,64
GT 60-40-25	001102121	600	400	250	3x17	51	2	2	14,82
GT 60-60-20	001102122	600	600	200	3x26	78	2	2	20,02
GT 60-60-25	001102123	600	600	250	3x26	78	2	2	21,51
GT 60-60-30	001102124	600	600	300	3x26	78	2	2	22,99
GT 60-80-30	001102125	600	800	300	3x36	108	2	2	32,65
GT 65-55-20	001102126	650	550	200	4x24	96	2	2	19,86
GT 65-55-25	001102127	650	550	250	4x24	96	2	2	21,32
GT 80-40-20	001102128	800	400	200	5x17	85	2	3	19,45
GT 80-40-25	001102129	800	400	250	5x17	85	2	3	21,11
GT 80-55-20	001102130	800	550	200	5x24	120	2	3	26,17
GT 80-55-25	001102131	800	550	250	5x24	120	2	3	28,11
GT 80-60-20	001102132	800	600	200	5x26	130	2	3	28,13
GT 80-60-25	001102133	800	600	250	5x26	130	2	3	30,14
GT 80-60-30	001102134	800	600	300	5x26	130	2	3	32,17
GT 80-60-40	001102135	800	600	400	5x26	130	2	3	36,20
GT 80-80-20	001102136	800	800	200	5x36	180	2	3	35,93
GT 80-80-25	001102137	800	800	250	5x36	180	2	3	38,31
GT 80-80-30	001102138	800	800	300	5x36	180	2	3	40,68
GT 80-80-40	001102139	800	800	400	5x36	180	2	3	45,44
GT 80-100-30	001102140	800	1000	300	5x46	230	2	3	49,20
GT 80-100-40	001102141	800	1000	400	5x46	230	2	3	54,67
GT 100-60-25	001102142	1000	600	250	6x26	156	3 p	3	36,35
GT 100-60-30	001102143	1000	600	300	6x26	156	3 p	3	38,60
GT 100-60-40	001102144	1000	600	400	6x26	156	3 p	3	43,10
GT 100-80-25	001102145	1000	800	250	6x36	216	3 p	3	46,11
GT 100-80-30	001102146	1000	800	300	6x36	216	3 p	3	48,72
GT 100-80-40	001102147	1000	800	400	6x36	216	3 p	3	53,94
GT 100-100-25	001102148	1000	1000	250	6x46	276	3 p	3	55,87
GT 100-100-30	001102149	1000	1000	300	6x46	276	3 p	3	58,83
GT 100-100-40	001102150	1000	1000	400	6x46	276	3 p	3	64,78
GT 120-60-25	001102151	1200	600	250	7x26	182	3 p	3	42,55
GT 120-80-25	001102152	1200	800	250	7x36	252	3 p	3	53,90
GT 120-80-30	001102153	1200	800	300	7x36	252	3 p	3	56,76
GT 120-80-40	001102154	1200	800	400	7x36	252	3 p	3	62,45
GT 120-100-30	001102155	1200	1000	300	7x46	322	3 p	3	68,47
GT 120-100-40	001102156	1200	1000	400	7x46	322	3 p	3	74,88

Skydai GT su montažine plokšte

Tipas	Kabeliavimo vietos gylis B1	Kabeliavimo vietos plotis A1	Kabelių dangčio gylis B	Kabelių dangčio plotis A	Mechaninė akrova Skydas (kg)	Mechaninė apkrova Montažinė plokštė (kg)	Mechaninė apkrova durys * (kg)	Maksimalūs galios nuostoliai (W)	Pakuotė (vnt)
GT 25-20-15	70	140	110	180	150	125	25	11	1
GT 30-20-15	70	140	110	180	150	125	25	14	1
GT 30-30-15	70	240	110	280	150	125	25	17	1
GT 30-30-20	120	240	160	280	150	125	25	21	1
GT 30-30-25	170	240	210	280	175	150	25	20	1
GT 40-30-15	70	240	110	280	175	150	25	22	1
GT 40-30-20	120	240	160	280	175	150	25	25	1
GT 40-30-25	170	240	210	280	175	150	25	28	1
GT 40-40-15	70	340	110	380	175	150	25	25	1
GT 40-40-20	120	340	160	380	225	200	25	30	1
GT 40-40-25	170	340	210	380	225	200	25	25	1
GT 40-60-20	120	540	160	580	225	200	25	40	1
GT 40-60-25	170	540	210	580	225	200	25	46	1
GT 40-60-30	170	540	210	580	225	200	25	36	1
GT 50-40-15	70	340	110	380	225	200	25	30	1
GT 50-40-20	120	340	160	380	225	200	25	40	1
GT 50-40-25	170	340	210	380	225	200	25	41	1
GT 50-55-20	120	490	160	530	225	200	25	42	1
GT 50-55-25	170	490	210	530	225	200	25	45	1
GT 60-40-15	70	340	110	380	225	200	25	38	1
GT 60-40-20	120	340	160	380	225	200	25	40	1
GT 60-40-25	170	340	210	380	225	200	25	46	1
GT 60-60-20	120	540	160	580	275	250	25	55	1
GT 60-60-25	170	540	210	580	275	250	25	60	1
GT 60-60-30	170	540	210	580	275	250	25	66	1
GT 60-80-30	170	740	210	780	275	250	25	82	1
GT 65-55-20	120	490	160	530	275	250	25	51	1
GT 65-55-25	170	490	210	530	275	250	25	55	1
GT 80-40-20	120	340	160	380	275	250	25	53	1
GT 80-40-25	170	340	210	380	275	250	25	58	1
GT 80-55-20	120	490	160	530	275	250	25	62	1
GT 80-55-25	170	490	210	530	275	250	25	65	1
GT 80-60-20	120	540	160	580	325	300	25	70	1
GT 80-60-25	170	540	210	580	325	300	25	78	1
GT 80-60-30	170	540	210	580	325	300	25	101	1
GT 80-60-40	170	540	210	580	325	300	25	87	1
GT 80-80-20	120	740	160	780	325	300	25	70	1
GT 80-80-25	170	740	210	780	325	300	25	80	1
GT 80-80-30	170	740	210	780	325	300	25	104	1
GT 80-80-40	170	740	210	780	390	350	25	117	1
GT 80-100-30	170	940	210	980	390	350	25	123	1
GT 80-100-40	170	940	210	980	390	350	25	125	1
GT 100-60-25	170	540	210	580	390	350	40	92	1
GT 100-60-30	170	540	210	580	390	350	40	100	1
GT 100-60-40	170	540	210	580	390	350	40	115	1
GT 100-80-25	170	740	210	780	390	350	40	113	1
GT 100-80-30	170	740	210	780	390	350	40	123	1
GT 100-80-40	170	740	210	780	390	350	40	128	1
GT 100-100-25	170	940	210	980	390	350	40	118	1
GT 100-100-30	170	940	210	980	390	350	40	122	1
GT 100-100-40	170	940	210	980	390	350	40	130	1
GT 120-60-25	170	540	210	580	390	350	40	110	1
GT 120-80-25	170	740	210	780	390	350	40	116	1
GT 120-80-30	170	740	210	780	390	350	40	150	1
GT 120-80-40	170	740	210	780	390	350	40	160	1
GT 120-100-30	170	940	210	980	390	350	40	166	1
GT 120-100-40	170	940	210	980	390	350	40	170	1

* Pastaba: durelių mechaninė apkrova yra pateikta esant durelėms vertikalioje dadėtyje. Jeigu durelės atsidaro daugiau nei 120 laipsnių gali kiti pavojus.

Privalumai ir techninės charakteristikos:



- Korpusas pagamintas iš aukštos kokybės plieno, kurio storis nuo 1,2mm iki 2mm. Atsparumas smūgiams - IK10.



- Skydas dažytas milteliniu būdu, kurio spalva RAL 7035. Tinkamas naudoti lauko sąlygomis*



- Speciali konstrukcija puikiai apsaugo nuo vandens patekimo į vidų



- Lieto poliuretano guma ant durų užtikrina apsaugos laipsnį IP65



- Kabelių įėjomo dangtis su briaunomis ir tarpine užtikrina visišką sandarumą



- Durų atidarymo kampas 120°



- Specialios konstrukcijos vyriai leidžia atidaryti duris, net esant skydams vienas šalia kito



- Galimybė keisti durų atidarymo pusę kairėje arba dešinėje)

Metaliniai hermetiniai skydai



- Durų užrakto skaičius priklauso nuo skydo aukščio. Viena spyna iki 400mm aukščio



- Durų užrakto skaičius priklauso nuo skydo aukščio. Dvi spynos yra nuo 500mm aukščio



- Durų užrakto skaičius priklauso nuo skydo aukščio. Viena spyna iki 400mm aukščio trys spynos yra nuo 1000mm aukščio



- Skydo durys, kurių aukštis nuo 400mm turi vertikalų profilį su tvirtinimo skylėmis, kurių atstumas 25mm



- Skydo durys, kurių aukštis nuo 400mm turi horizontalų prof ilį su tvirtinimo skylėmis, kurių atstumas 25mm



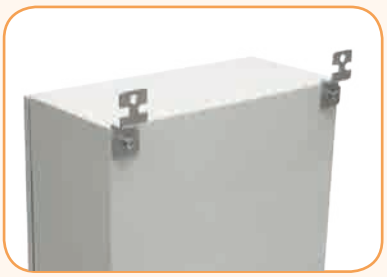
- Tvirta konsktrukcija tvirtinama 3 vietose



- Korpusas, kurių aukštis nuo 800mm tvirtinamas trimis vyriais



- Skydo korpuse ir duryse yra įžeminimo varžtas M6x12



- Skydą galimybė montuoti tiesiai ant sienos arba su specialiais laikikliais (užsakomi atskirai) Skylių diametras 10mm galinėje korpuse dalyje



- Montažinė plokštė yra pagaminta iš galvaninio plieno, kurio storis 2mm. Plokštė tvirtinima ant kaisčių M8x25. Priklausomai nuo sulenkimo plokštės kraštų dydžio užtikrinamas standumas.

Priedai

Priedai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
U400	001102166	Tvirtinimo elementas	0,37	1
LK-D3-M22	001102167	Spynelė -D3	0,07	1
LK-D5-M22	001102168	Spynelė -D3	0,07	1
LK-KW8-M22	001102169	Spynelė DW	0,07	1
LK-T9-M22	001102170	Spynelė T9	0,07	1
LK-1333-M22	001102171	Patentuota spynelė 1333	0,09	1
LK-B1333-M22	001102172	Patentuota spynelė 1333 su rankenėle	0,12	1
KEY-D5-M	001102173	Raktas metalinis D5	0,04	1
KEY-T9-M	001102174	Raktas metalinis T9	0,04	1
KEY-KW8-M	001102175	Kvadratinis 8 mm raktas	0,04	1
KEY-UNI-M	001102176	Universalus raktas	0,07	1
LPE-6	001102177	6mm^2 įžeminimo laidas	0,02	1
K-A4	001102178	A4 dokumentų lentynėlė	0,16	1



LK-1333-M22



LK-B1333-M22



LK-D3-M22*
LK-D5-M22



LK-KW8-M22



LK-T9-M22



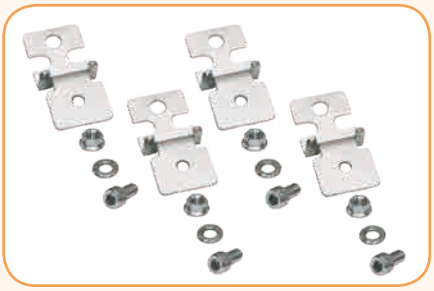
KEY-D5-M*



KEY-KW8-M



KEY-T9-M



U400



KEY-UNI-M



LPE-6



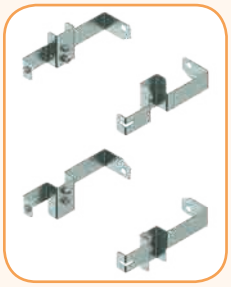
K-A4

* - standartas

Metalinių hermetinių skydų GT kartu su SOLID GSX sistema







LaikikliaiUW-GT
psl. 369



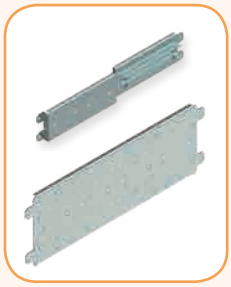
Dangčiai CP
psl. 361



Vertikalūs laikikliai
WP-A /WP-U
psl. 369



DIN bėgeliai TH-S
psl. 366

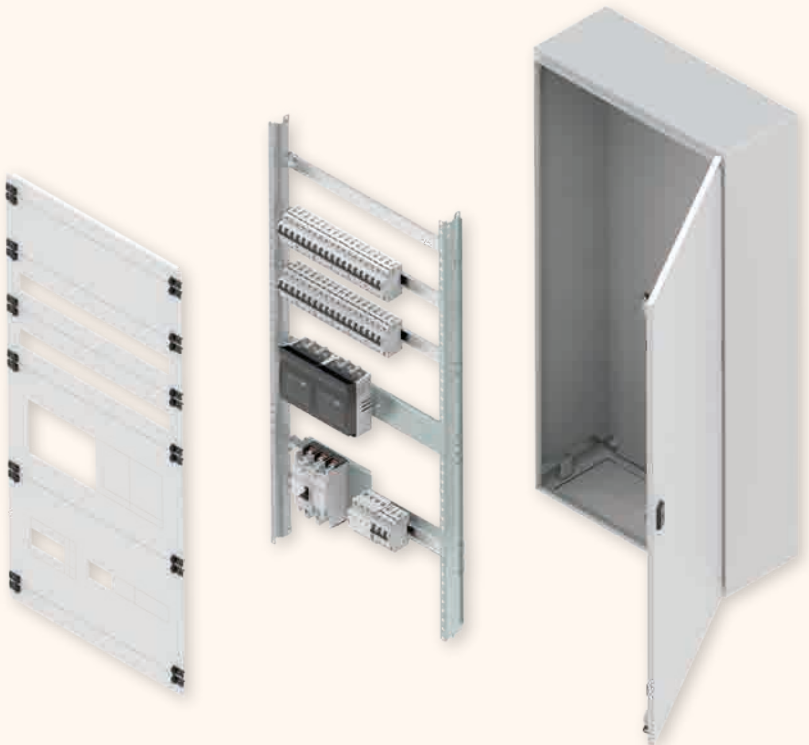


Montažinės plokštės PM
psl. 366



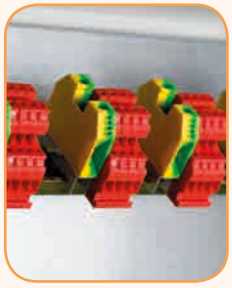
Tvirtinimo kampai LG-V
psl. 370

Metalinių hermetinių skydų GT kartu su SOLID GSX sistema



Skydų GT panaudojimas kartu su įranga:

Įrenginių tipai	Dangtis	Montažinė plokštė arba bėgelis
Paskirstymo gnybtai	CP x-x F	TH-S x
Nestandartiniai įrenginiai	CP x-x FP	PM x-x PER-A lub PM-F x-24
Modulinė įranga	CP x-x M	TH-S x
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 iki 160 A ir modulinė įranga	CP x-x H00 M	PM x H00 M
Saugiklių kirtiklių blokai KVL00 iki 160A ir modulinė įranga	CP x-x K00 M	PM x K00 M
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A ir modulinė įranga	CP x-x E12 M	PM x E12 M
Kirtikliai LBS1 iki160 A ir modulinė įranga	CP x-x S1 M	PM x E12 M
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 iki160 A	CP x-x H00	PM x H00
Saugiklių kirtiklių blokaiKVL00 iki 160 A	CP x-x K00	PM x K00
Saugiklių kirtiklių blokai KVL1 iki 250 A	CP x-x K1	PM x ELS46 K123
Saugiklių kirtiklių blokai KVL2 iki 400 A	CP x-x K2	PM x ELS46 K123
Saugiklių kirtiklių blokai KVL3 iki 630 A	CP x-x K3	PM x ELS46 K123
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A	CP x-x E12	PM x E12 L12
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 400, 630 A	CP x-x E46	PM x ELS46 K123
Kirtikliai LA1 iki 160 A	CP x-x L1	PM x E12 L12
Kirtikliai LA2 iki 250 A	CP x-x L2	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS1 iki 160 A	CP x-x S1	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS2 iki 250 A	CP x-x S2	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS3 iki 630 A	CP x-x S3	PM x ELS46 K123
Vertiklalūs saugiklių blokai SL00/1/2/3	CP x-x SL	-



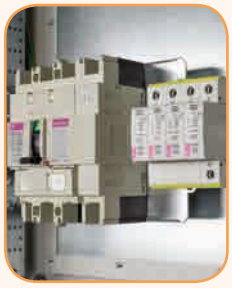
Paskirstymo gnybtai



Modulinė įranga



Saugiklių blokai LTL00 ir modulinė įranga



Automatai EB2 160 A ir modulinė įranga



Saugiklių blokai HVL00



Saugiklių blokai KVL00



Saugiklių blokai KVL1



Automatai EB2 125 A



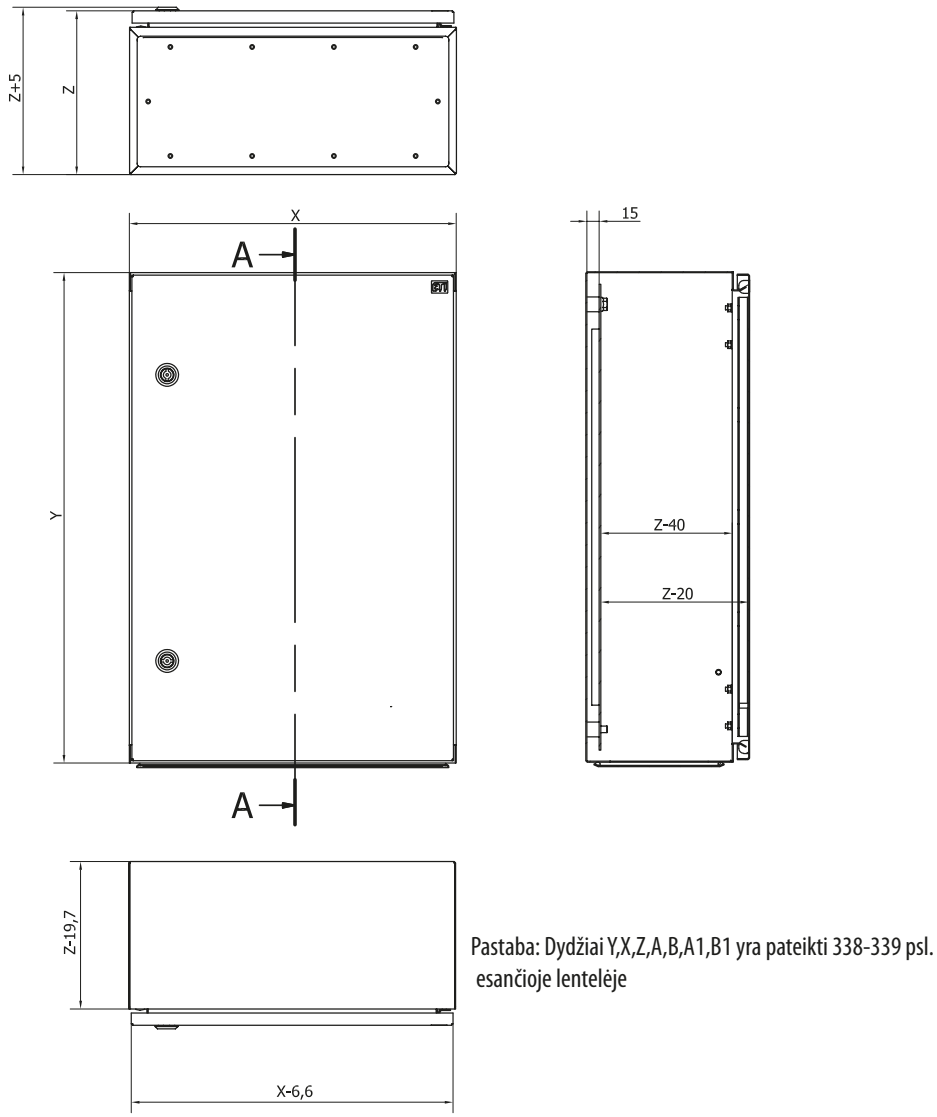
Automatai EB2 400 A



Kirtikliai LA1 160 A

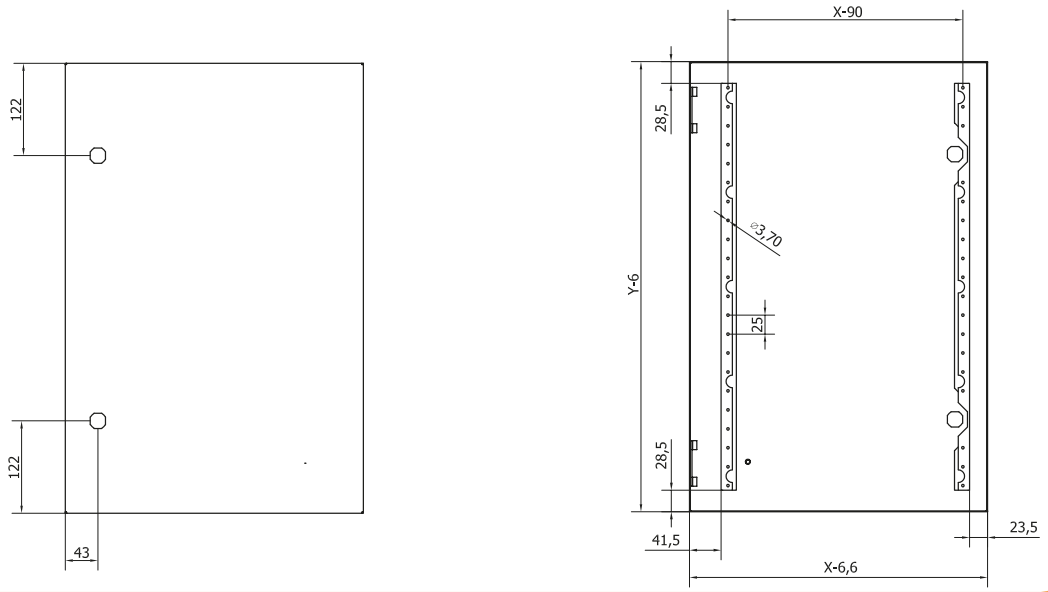
Matmenys

Skydo komplektas

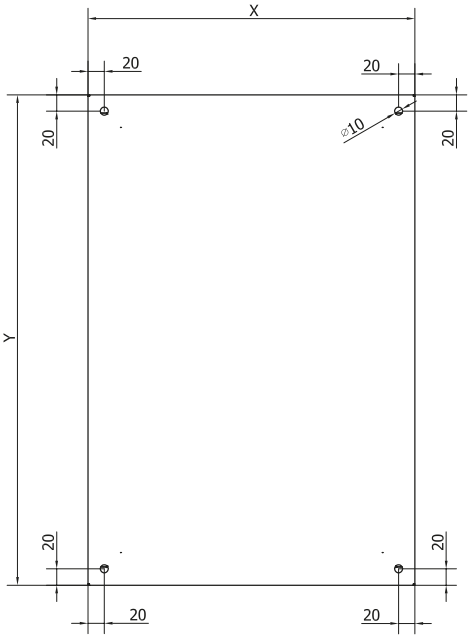


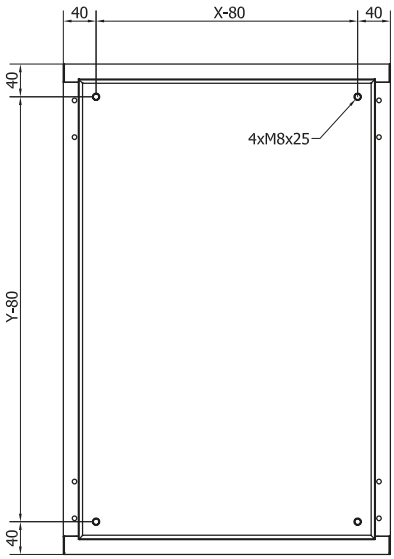
Pastaba: Dydžiai Y,X,Z,A,B,A1,B1 yra pateikti 338-339 psl. esančioje lentelėje

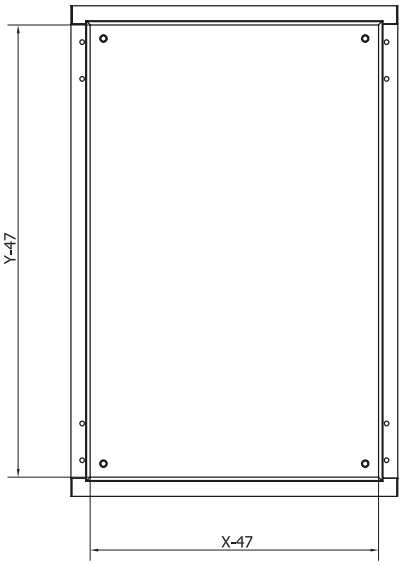
Durys

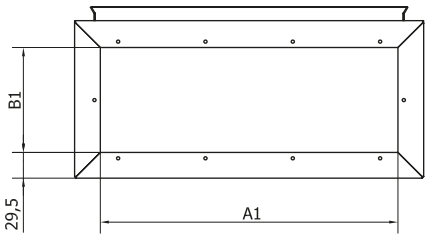


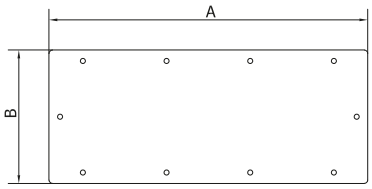
Skydo komplektas





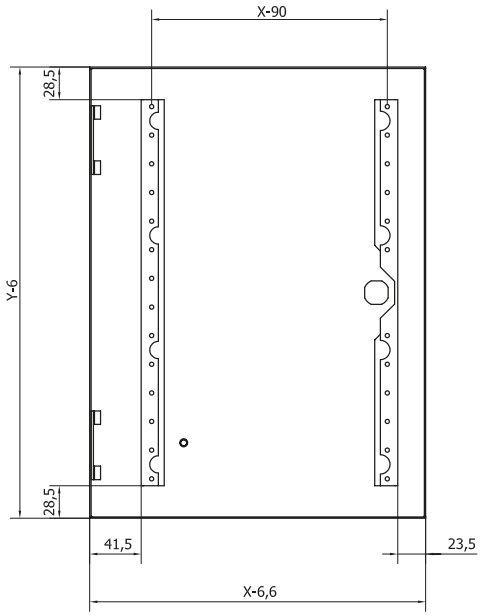


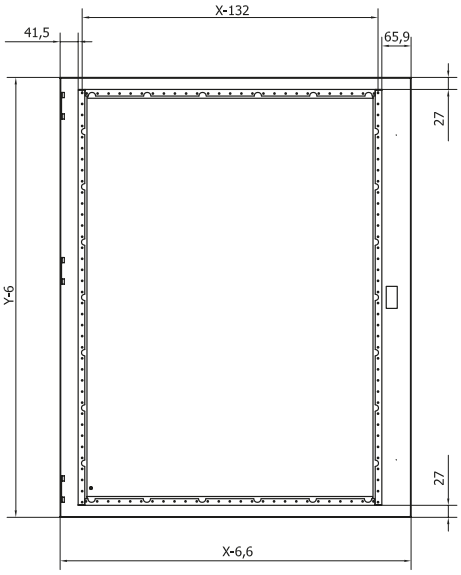




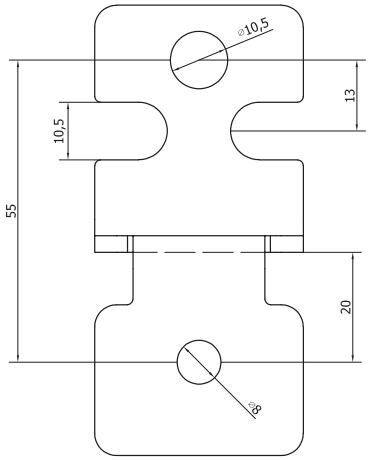
Kabelių įvedimo/išvedimo dangtis

Durys

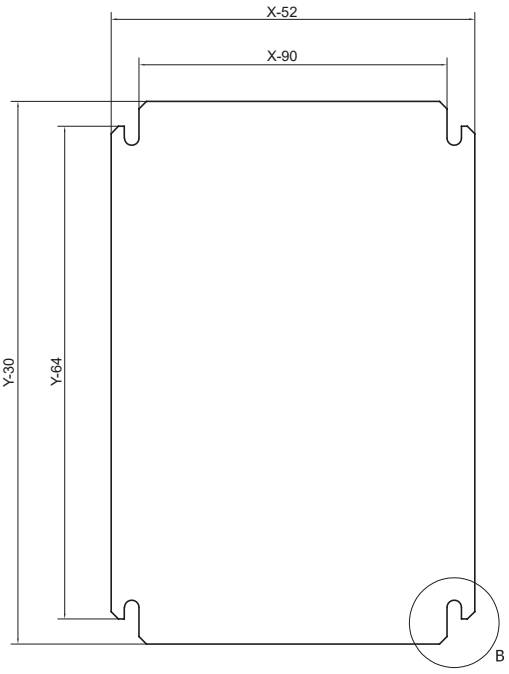




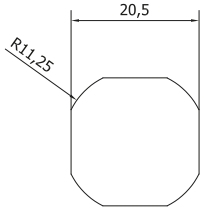
Tvirtinimo elementas



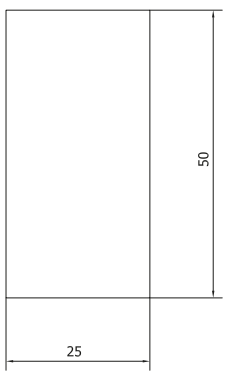
Montavimo plokštė



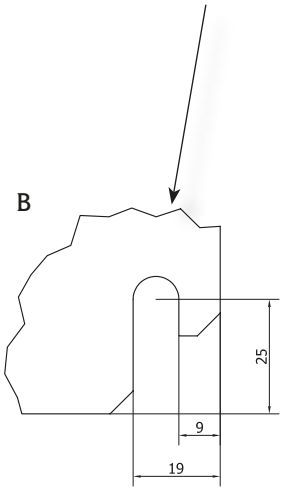
Skylės matmenys duryse



Sklylė tvirtinti 1 spynelę



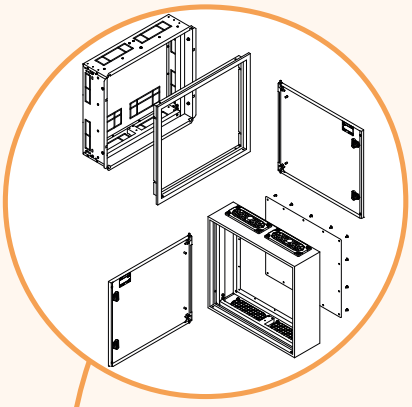
3 tvirtinimo taškai



Metaliniai virštinkiniai skydai 4XN160 (IP41, IP42, IP44) ir potinkiniai 4XP160 (IP42, IP44)



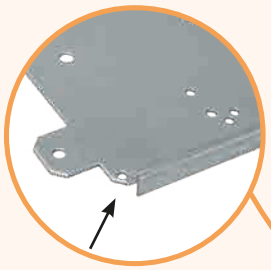
→ Durelės gali atisaryti į kairę arba dešinę pusę. nereikia papildomų įrankių



→ Virštinkiniai skydai 4XN160 ir potinkiniai 4XP160 (IP41, IP42, IP44)



→ Visos metalinės detalės turi įžeminimui skirtas vietas



→ Visos montavimo plokštės turi montavimo pozicijos skyles

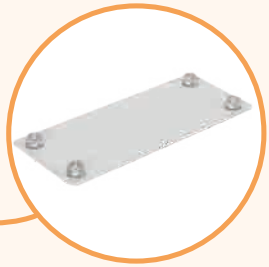


→ Galimybė bėgelį montuoti kitu kampu





→ Skydai komplektuojami su užraktu



→ Kabelių išėjimo dangčių įvairovė (membrana, aliuminis, plienas)



→ Elastiniai membraniniai sandarikliai. galimi kabelio skerspjūviais nuo 4 iki 32 mm



→ Sandarinimo tarpinė padidina apsaugos laipsnį iki IP44



→ Plombavimo galimybė

Metaliniai virštinkiniai skydai 4XN160 (IP41, IP42, IP44) ir potinkiniai 4XP160 (IP42, IP44)

Naudojimas

Skydai yra metaliniai virštinkiniai 4XN160, kurių apsaugos laipsnis yra IP41 (IP42, IP44) gylis160 mm arba metaliniai potinkiniai 4XP160, kurių apsaugos laipsnis yra IP42 (IP44), gylis 160 mm.

Dane techniczne	
Apsaugos klasė	Pirma
Apsaugos laipsnis	Virštinkinis skydas 4XN160 - IP41/IP42/IP44 Potinkinis skydas 4XP160 - IP42/IP44
Mechaninis atsparumas	IK10
Spalva	Šviesiai pilka (RAL 7035)
Dažai	Poliesteriniai
Montavimo vieta	Vidaus sąlygomis
Darbinė temperatūra	-5°C ... +40°C
Standartai	PN-IEC/EN 62208 , PN-IEC/EN 60529, PN-IEC/EN 62262
Direktyva	RoHS

Mechaninė apkrova	
Montavimo rėmas (WP-A / WP-U + LG- V + TH-S)	125 kg
Montavimo plokštė (PM)	40 kg
Sieniniai laikikliai (UCH-2)	200 kg
Durelės	7,5 kg

Maksimalūs galios nuostoliai

Nr.	Tipas	Pavadinimas	Maksimalūs galios nuostoliai P (W)
		Serija 4XN160	
1	4XN160 2-3	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	69,5
2	4XN160 2-4	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	83
3	4XN160 2-5	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	91,7
4	4XN160 2-6	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	118,6
5	4XN160 2-7	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	182,5
6	4XN160 3-3	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	95,2
7	4XN160 3-4	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	111,7
8	4XN160 3-5	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	105,2
9	4XN160 3-6	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	121,6
10	4XN160 3-7	Virštinkinis skydas IP41 (IP42, IP44) tuščias	128,7
		Serija 4XP160	
11	4XP160 2-3	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	57,2
12	4XP160 2-4	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	68,6
13	4XP160 2-5	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	83,7
14	4XP160 2-6	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	88,4
15	4XP160 2-7	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	100,5
16	4XP160 3-3	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	80,4
17	4XP160 3-4	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	98,9
18	4XP160 3-5	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	111,1
19	4XP160 3-6	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	90
20	4XP160 3-7	Potinkinis skydas IP42 (IP44) tuščias	117,4

Savybės:

- Įvairiapusiška ir lanksti skydų konfiguracija
- Išimama rėmo konstrukcija. galimybė įrenginius montuoti patogioje vietoje.
- Galimybė paprastai atskirti skydą, naudojant skiriamuosius skydo elementus EPW
- Uždengimo dangčiai pritaikyti ETI įrenginiams (kirtikliams,automatams ir kt.)
- Greitas surinkimas
- Galimybė nuimti galinę plokštę - virštinkiniai skydai
- Galimybė nuimti rėmą su durelėmis - potinkiniai skydai
- Du užraktai su raktais (kodas 1333)
- Aukštos kokybės kabelio sandarikliai
- Elementai yra pagaminti iš aukštos kokybės lakštinio plieno, kurio storis 1mm ir padengti milteliniais dažais
- Korpusas padengtas poliesteriniais dažais atspariais UV

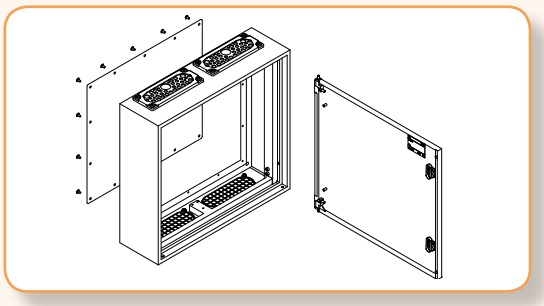






Savybės ir techninės charakteristikos:

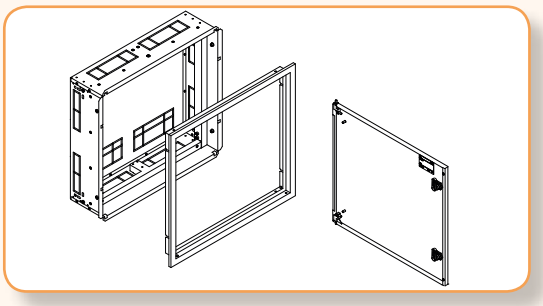
Virštinkinis skydas 4XN160



Virštinkinis skydas susideda iš išimamos galinės plokštės ir neperforuotų durų.

Virštinkinis skydas komplektuojamas kartu su:
- Kaiščiai skirti skydo pakabinimui ant sienos
- Įžemimo komplektas: veržlės, poveržlės, lipdukai,
- Varžtai AS-SH 6x10 vertikalių laikiklių tvirtinimui WP-A ir WP-U
- Sandarikliai kabelių uždengimai
- Skylių uždengimai
- Durys su užrakinimo rinkiniu – kodas 1333
- Raktas Hex5
- Montavimo instrukcija

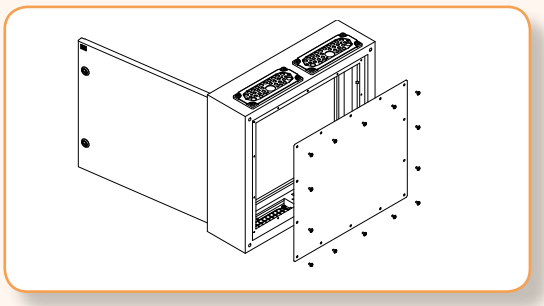
Potinkinis skydas 4XP160



Potinkinis skydas susideda iš kasetės ir išimamo rėmo su neperforuotomis durimis.

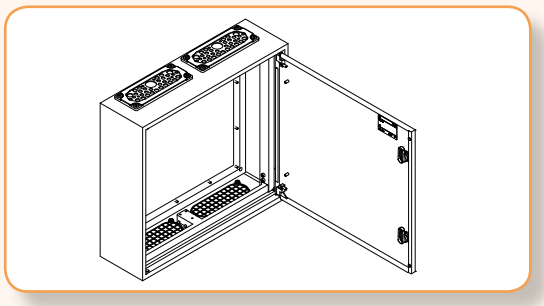
- Įžemimo komplektas: veržlės, poveržlės, lipdukas, varžtai M6x10
- Varžtai AS-SH 6x10 vertikalių laikiklių tvirtinimui WP-A ir WP-U
- Varžtai M6x40 su poveržlėmis skirtos kasetės padėčiai
- Sandarikliai kabelių uždengimams
- Durys su užrakinimo rinkiniu – kodas 1333
- Raktas Hex5
- Montavimo instrukcija

Galinė virštinkinio skydo plokštė



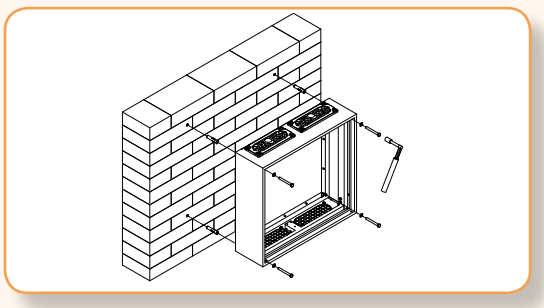
Galinė plokštė pagaminta iš cinkuoto plieno skardos tvirtinimui su savisriegiais į metalą. Atsukus varžtus ir nuėmus plokštę yra galimybė patogiai sujungti, visų instaliacinių įrenginių laidus, skydo viduje

Skydo durų montavimas



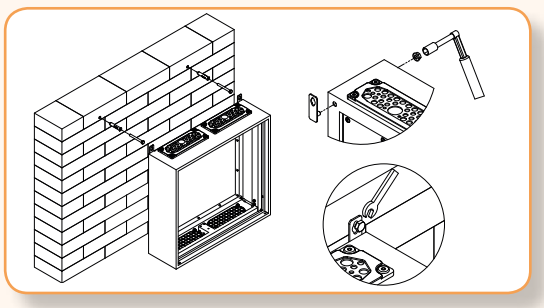
Specialūs lankstai – montuojant nereikalingi papildomi įrankiai. Galimybė pakeisti durų atidarymo kryptį – tinka ir virštinkinias ir potinkiniams skydams.

Tiesioginis skydo montavimas prie sienos



Sumontavus skydą tiesiogiai prie sienos jo išmontuoti negalima neatidarant durų.

Skydo montavimas prie sienos su UCH-2 laikikliais



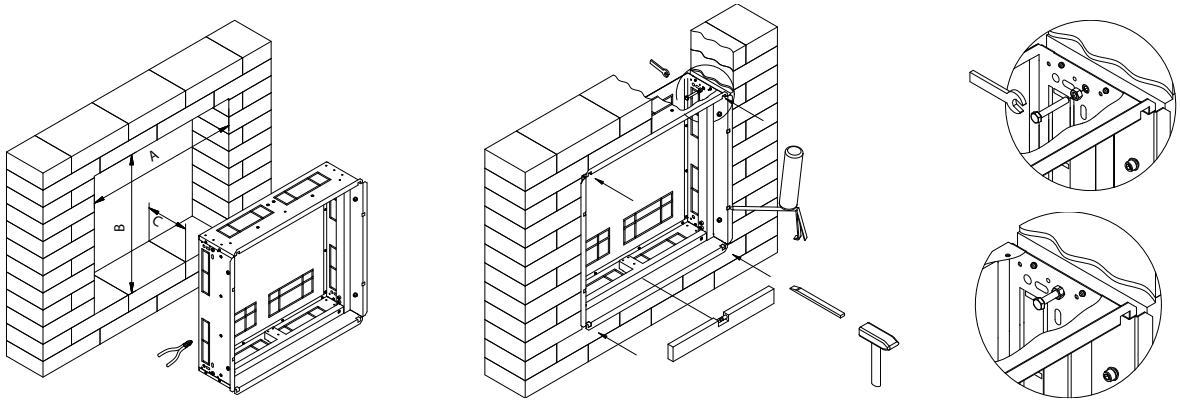
Paprastai ir lengvai galima skydą sumontuoti prie sienos su UCH-2 tipo laikikliais

Potinkinio skydo kasetė



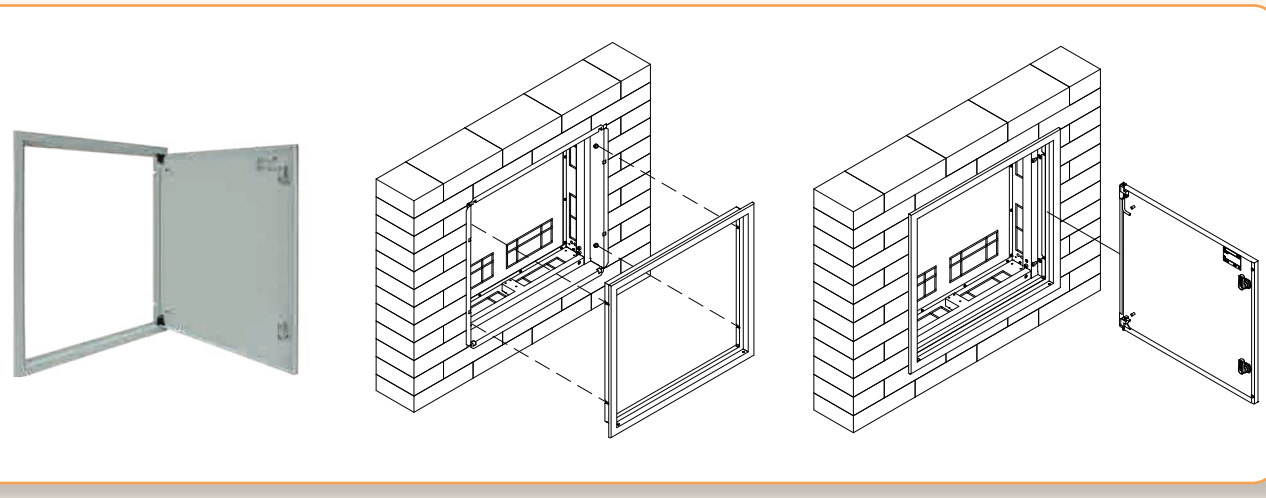
Pagaminta iš cinktuotos plieno skardos, kurios storis 1 mm. Speciali korpuso konstrukcija suteikia jai standumo. Paprasta iškirpti korpuse skyles jų numatytoje vietoje. Kasetėje yra skylės tvirtinimui ertmėje.
Baigiamasis tvirtinimas atliekamas tvirtininant varžtus (kasetėje Ø9mm skylės ir korpuse Ø6 mm) ir purškiant putomis (papildomos skylės putoms).

Skydo montavimas ertmėje



Siūlomi ertmės matmenys yra parodyti lentelėje psl . 356

Durų rėmo tvirtinimas



Durų rėmas su durimis yra tvirtinamas, kai kasetė jau sumontuota ertmėje.
Tvirtinama su varžtais, kur yra galimybė reguliuoti vertikalią padėtį apie 20 mm.
Taip pat yra galimybė kelis procentus reguliuoti atstumą nuo durų rėmo plokštės iki kasetės jeigu netiksliai pavyko sumontuoti. Durys gali atsidaryti iš kairės arba dešinės pusės.

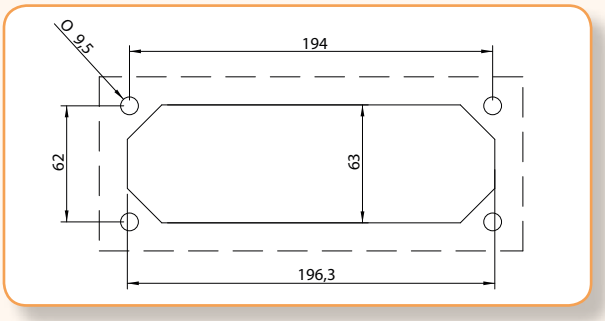
Dėmesio! Durų rėmas ir kasetė yra parduodama, kaip vienas komplektas. (vienas kodas)

Durų užraktai



Skydo durys yra komplektuojamos standartiškai su dviems patentuotais raktais kodu 1333, kurių spalva šviesiai pilka (RAL 7035). Galimybė pakeisti raktą į LK..M22, kuris randasi prie GT skydo priedų.

Skylės kabelių riebokšliams



Virštinkinis skydas turi skyles kabelių riebokšliams (standartas FL21). Jeigu kabeliai yra ne pagal top standartą, tada yra montuojamas EH-TKC-36 sandariklis. Asortimente yra metaliniai ir aliuminiai sandarikliai.

Membraniniai sandarikliai



Modernūs sandarikliai suteikia galimybę įleisti laidus be atskirų kabelio riebokšlių ir specialių įrankių. Galimi kabelio skersmenys:
4x(4-8 mm) + 4x(6-10 mm) + 12x(7-12mm) + 14 (10-14 mm)
+ 1x(12-18mm) + 1x(17-32mm)

Aliumininiai/ metaliniai sandarikliai



Leidžia naudoti didelio skerspjūvio kebelius ir laidus. (tinkamas kabelio riebokšliams)

Apsaugos laipsnis IP



Virštinkinis skydas 4XN160:
- Be sandarinimo gumos IP41
- Su sandarinimo guma ant galinės plokštės IP42
- Su sandarinimo guma ant galinės plokštės ir durų IP44

Potinkinis skydas 4XP160 (rėmas su durimis)
- Be sandarinimo gumos IP42
- Su sandarinimo guma IP44

Gamykliškai, be papildomų tarpinių virštinkinis skydas turi IP41 apsaugos laipsnį, o potinkinis skydas turi IP42 apsaugos laipsnį.
Papildomas galinės plokštės ir durų sandarinimas yra atliekamas klijuojant sandarinimo gumą SEAL-G9.
Vartotojas gali klijuoti pagal nurodyta instrukciją.
Sandarinimo gumos ilgiai nurodyti lentelėje (puslapis 353)



Užtikrinant tinkamą apsaugos laipsnį, reikia užsandarinti silikonu tarpą tarp durų rėmo ir sienos.

Sandarinimo gumos ilgiai

Virštinkinis skydas		
Tipas	Bendras sandarinimo gumos ilgis (m) kai IP42	Bendras sandarinimo gumos ilgis (m) kai IP44
4XN160 2-3	1,8	3,8
4XN160 2-4	2,1	4,4
4XN160 2-5	2,4	5
4XN160 2-6	2,7	5,6
4XN160 2-7	3	6,2
4XN160 3-3	2,3	4,8
4XN160 3-4	2,6	5,4
4XN160 3-5	2,9	6
4XN160 3-6	3,2	6,6
4XN160 3-7	3,5	7,2

Potinkinis skydas	
Tipas	Bendras sandarinimo gumos ilgis (m) kai IP44
4XP160 2-3	2,2
4XP160 2-4	2,5
4XP160 2-5	2,8
4XP160 2-6	3,1
4XP160 2-7	3,4
4XP160 3-3	2,7
4XP160 3-4	3
4XP160 3-5	3,3
4XP160 3-6	3,6
4XP160 3-7	3,9

Įžeminimo grandinė

Metaliniai skydai 4XN160/4XP160 užtikrina elektros jungčių tęstinumą, apsaugant grandines nuo laidžių struktūrinių skydo dalių. Papildomi varžtai M6 (8vnt) yra suvirinti kasetėje ir tuo pačiu metu naudojami greitam vertikalių laikiklių tvirtinimui (WP-A/ WP-U) bei užtikrina tinkamą laidumą.
Išoriniai įžeminimo laidininkai gali būti sujungti su papildomai sumontuotu įžeminimo paskirstymo gnybtu PE arba tiesiogiai ant M6 varžtų (DIN912 tipas AS-SH 6x10 komplektuojamas kartu su skydu, sukimo momentas 5Nm). PE paskirstymo gnybtas taip pat turi būti sujungtas su M6 varžtu.







Jeigu yra elektrinių įrenginių ant durų LPE-6 laidas turi būti naudojamas sujungiant apsauginę grandinę su durimis. Tam tikslui ir ant durų ir ant rėmo yra suvirinti M6x10 kaiščiai. Skydas gamykliškai yra komplektuojamas be paskirstymo gnybtų.

Skydai 4XN160 ir 4XP160 klartu su SOLID GSX sistema

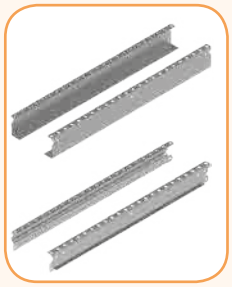




Tvirtinimo kampai LG-V
psl. 370



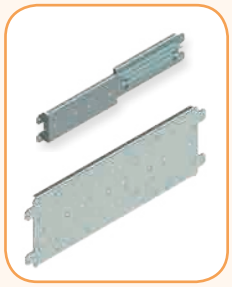
Dangčiai CP
psl. 361



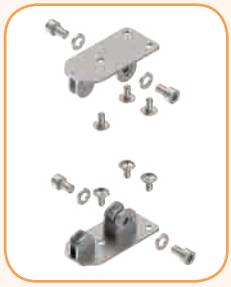
Vertikalūs laikikliai
WP-A /WP-U
psl. 369



Bėgeliai TH-S
psl. 366

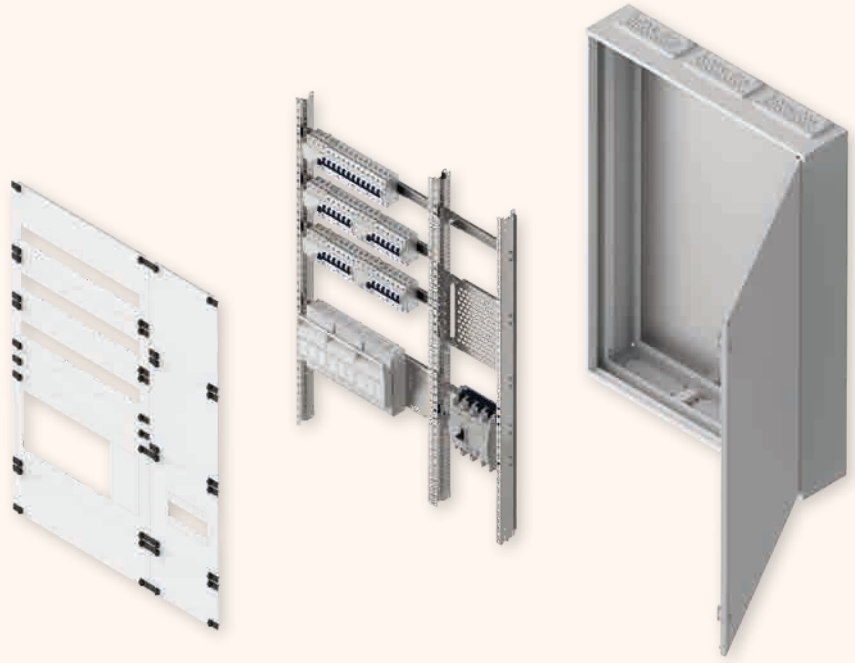


Montažinės plokštės PM
psl. 366



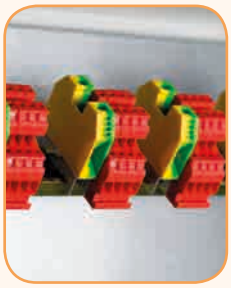
Skiriamieji elementai EP-W
psl. 369

Skydai 4XN160 ir 4XP160 klartu su SOLID GSX sistema



Skydų 4XN ir 4XP panaudojimas kartu su įranga:

Įrenginių tipai	Dangtis	Montažinė plokštė arba bėgelis
Paskirstymo gnybtai	CP x-x F	TH-S x
Nestandartiniai įrenginiai	CP x-x FP	PM x-x PER-A lub PM-F x-24
Modulinė įranga	CP x-x M	TH-S x
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 iki 160 A ir modulinė įranga H00 M	CP x-x H00 M	PM x H00 M
Saugiklių kirtiklių blokai KVL00 iki 160 A ir modulinė įranga	CP x-x K00 M	PM x K00 M
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A ir modulinė įranga	CP x-x E12 M	PM x E12 M
Kirtikliai LBS1 iki160 A ir modulinė įranga	CP x-x S1 M	PM x E12 M
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 do160 A	CP x-x H00	PM x H00
Saugiklių kirtiklių blokai KVL00 do160 A	CP x-x K00	PM x K00
Saugiklių kirtiklių blokai KVL1 do 250 A	CP x-x K1	PM x ELS46 K123
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A	CP x-x E12	PM x E12 L12
Kirtikliai LA1 iki 160 A	CP x-x L1	PM x E12 L12
Kirtikliai LA2 iki 250 A	CP x-x L2	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS1 iki 160 A	CP x-x S1	PM x E12 L12



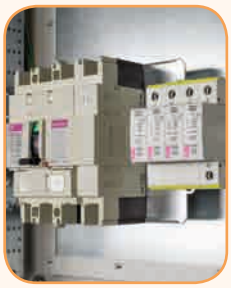
Paskirstymo gnybtai



Modulinė įranga



Saugiklių blokai LTL00 ir modulinė įranga



Automatai EB2 160 A ir modulinė įranga



Saugiklių blokai HVL00



Saugiklių blokai KVL00



Automatai EB2 125 A

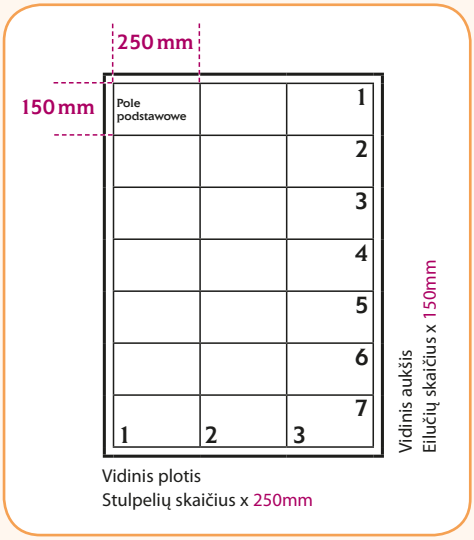


Kirtikliai LBS 160 A



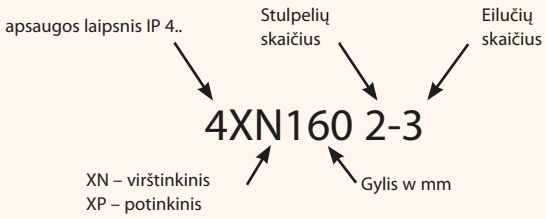
Kirtikliai LA1 160 A

Skydų 4XN160 ir 4XP160 parinkimas pagal aukštį/ilgį



Dydžių gama parinkta remiantis pagal DIN 43870 standartą. Standartinis modulis su dangčiu yra 250mm pločio ir 150mm aukščio. Šiame modulyje galima sumontuoti 12 modulinių įrenginių, kurių ploti 18mm. Skydo kodas gaunamas pagal du skaičius atskirtus brukšniu 1-1, kurio pirmas skaičius - modulio plotis o antras – aukštis. Pvz. 2-3 reiškia: dangčio plotis – 500mm, aukštis – 450mm). Virštinkinių 4XN160 ir potinkinių 4XP160 skydų galimi du pločiai su indeksu 2 ir 3 (500mm ir 750mm) ir aukščiai su indeksu 3, 4, 5, 6, 7 (450mm, 600mm, 750mm, 900mm, 1050mm).
Skydai kurių indeksas 2 gali būti vertikaliai išskirti pagal konfiguraciją 1+1. Jeigu plotis su indeksu 3, tai galimos kelios konfiguracijos 1+1+1, 2+1, 1+2

Skydų žymėjimas 4XN160 ir 4XP160:



Skydų tipai						Skydo matmenys			Siūlomos ertmės matmenys			
Eil. Nr.	Tipas	Pavadinimas	Kodas	Maksimalus modulių skaičius		Plotis (mm)	Aukštis (mm)	Gylis (mm)	Plotis (mm)	Aukštis (mm)	Gylis (mm)	Svoris (kg)
			Serija 4XN160									
1	4XN160 2-3	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101400	3x24mod	72	550	500	160	-	-	-	9,67
2	4XN160 2-4	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101401	4x24mod	96	550	650	160	-	-	-	11,77
3	4XN160 2-5	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101402	5x24mod	120	550	800	160	-	-	-	13,87
4	4XN160 2-6	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101403	6x24mod	144	550	950	160	-	-	-	15,96
5	4XN160 2-7	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101404	7x24mod	168	550	1100	160	-	-	-	18,05
6	4XN160 3-3	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101405	3x36mod	108	800	500	160	-	-	--	12,91
7	4XN160 3-4	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101406	4x36mod	144	800	650	160	-	-	-	15,61
8	4XN160 3-5	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101407	5x36mod	180	800	800	160	-	-	-	18,30
9	4XN160 3-6	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101408	6x36mod	216	800	950	160	-	-	-	21,01
10	4XN160 3-7	Virštinkinis skydas IP41 tuščias	001101409	7x36mod	252	800	1100	160	-	-	-	24,23
			Serija 4XP160									
11	4XP160 2-3	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101410	3x24mod	72	610	560	160	581	525	170	11,20
12	4XP160 2-4	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101411	4x24mod	96	610	710	160	581	675	170	13,51
13	4XP160 2-5	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101412	5x24mod	120	610	860	160	581	825	170	15,72
14	4XP160 2-6	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101413	6x24mod	144	610	1010	160	581	975	170	18,04
15	4XP160 2-7	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101414	7x24mod	168	610	1160	160	581	1125	170	20,30
16	4XP160 3-3	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101415	3x36mod	108	860	560	160	831	525	170	14,68
17	4XP160 3-4	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101416	4x36mod	144	860	710	160	831	675	170	17,56
18	4XP160 3-5	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101417	5x36mod	180	860	860	160	831	825	170	20,34
19	4XP160 3-6	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101418	6x36mod	216	860	1010	160	831	975	170	23,24
20	4XP160 3-7	Potinkinis skydas IP42 tuščias	001101419	7x36mod	252	860	1160	160	831	1125	170	26,63

Skydai 4XN160 ir 4XP160 komplektuojami pagal instrukciją su:

- Montažinis bėgelis TH-S skirtingais gyliais atstumas tarp dangčio ir bėgelio nuo 42,5 mm .. 70 mm) — CPX-1 M ir CPX-1.5M
- Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliais LTL00/HVL00 ir moduline įranga — CPX-2 H00M
- Montažinė plokštė skirta pramoniniais automatais EB2 / kirtikliais ED - srovės 125, 160, 250 3,4 ir moduline įranga — CP 1-2 E12m 3p arba CPX-2 E12M
- Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliais LTL00/HVL00 — CPX-2 H00
- Montažinė plokštė skirta pramoniniais automatais EB2 / kirtikliais ED - srovės 125, 160, 250 3,4p — CPX-2 E12
- Montažinė plokštė skirta kirtikliams LA1 — CPX-2 L1
- Montažinė plokštė skirta kirtikliams LA2 — CPX-2 L12
- Perforuota plokštė PM..PER-A — PMX-Y PER- A

Montavimo instrukciją galite rasti internetiniame puslapyje www.etipolam.com.pl

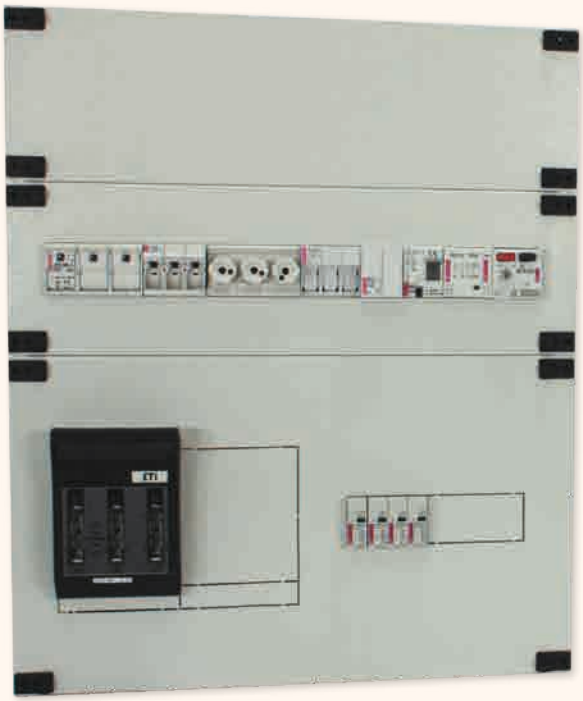
Skydų sistema ir priedai SOLID GSX

I apsaugos klasės skydai

- Dangčiai ir moduliniai dangčiai CP
- ETI įrangos dangčiai CP
- Montažinės plokštės PM
- Montažiniai bėgeliai TH-S
- Vertikalūs laikikliai WP-A ir WP-U
- Skydo skiriamasis elementas EPW
- Tvirtinimo kampai LG-V ir LG-V5
- Varžtai, poveržlės, veržlės
- Lakikliai skirti GT skydams
- UW-GT ir UCH-2
- Kabelių sandarikliai
- Dokumentų laikiklis, sandarinimo
- Priemonės
- Užraktai
- Raktai

Savybės:

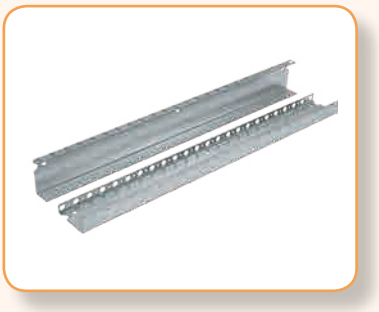
- → Dangčiai CP ir montažinės plokštės PM yra pritaikyti ETI įrangai (kirtikliams, pramoniniams automatams). Perforuoti dangčiai greitai ir patogiai yra iškarpomi specialiomis žirklėmis
- → Lengvas ir paprastas dangčių montavimas su specialios konstrukcijos dangčių laikikliais
- → Dangčių CP įžeminimo kaiščiai užtikrina apsaugą nuo elektros iškrovos
- → Galimybė vertikaliai atskirti skydą su skiriamaisiais elementai EPW. Greitas ir paprastas montavimas
- → Vertikalūs laikikliai: WP-A – laikikliai su galimybe reguliuoti sumontuotos instaliacijos gylį. WP-U – ekonominė versija
- → Universalūs varžtai
- → Galimybė reguliuoti bėgelio kampą
- → Skirtingas užraktų pasirinkimas
- → Skydas padengtas poliesteriniais dažais atspariais UV spinduliams







Vertikalūs laikikliai WP-U



Vertikalūs laikikliai yra ekonominės versijos. Atstumas nuo montažinio bėgelio TH-S ir dangčio yra 48,5 mm. Bėgelis TH-S ir montažinės plokštės PM yra tvirtinamos tiesiai ant laikiklio WP-U savisriegiais AST 4,8x9,5. Vertikalūs laikikliai į skydą tvirtinami su metriniais varžtais M6x10, kurie komplektuojasi kartu su skydu.

Laikikliai yra komplektuojami komplekte x 2 vnt

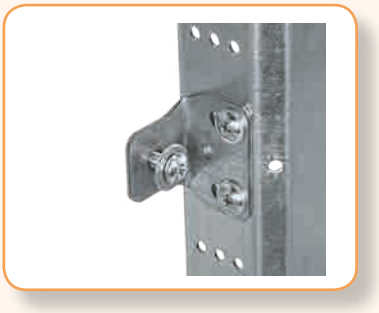
Vertikalūs laikikliai WP-A



Specialios konstrukcijos vertikalūs laikikliai WP-A yra pritaikyti reguliuoti sumontuotos instaliacijos gylį. Reguliuoti gylį galima pagal perforuotas laikiklio ir tvirtinimo kampų LG, LG-V5 skyles. Aukštis yra reguliuojamas pagal perforuoto laikiklio skyles ir tvirtinimo kampo skyles. Vertikalaus laikiklio skylių žingsnis 150mm ir 75mm.
Bėgelis TH-S ir montažinės plokštės PM yra tvirtinamos su tvirtinimo kampais LG ir LG-V5, kurie prisisuka su metriniais varžtais.

Laikikliai yra komplektuojami komplekte (kairė ir dešinė pusė)

Tvirtinimo kampai LG-V



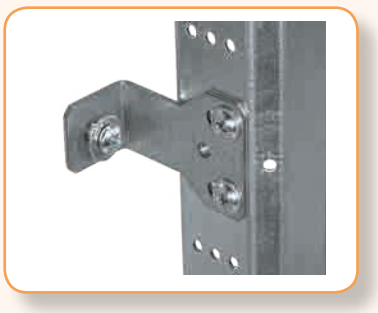
LG-V tvirtinimo kampai yra skirti tvirtinti montavimo bėgelius TH-S ir montavimo plokštes PM prie vertikalių laikiklių WP-A. Kampas yra tvirtinamas dviejais savisriegiais (AST 4.8 x 9.5). Taip pat kampas turi metrinį sriegį M5. Montavimo bėgelis ir montažinės plokštės yra tvirtinamos prie LG-V tvirtinimo kampų metriniu varžtu M5 (AS-C 5x10) su poveržle (AW-RE5). LG-V tvirtinimo kampas yra naudojamas su:

- TH-S – montavimo bėgeliu
- PM H00 M – saugiklių kirtikliams LTL00/HVL00 su moduline įranga. PM.. E12 M – pramoniniams automatams EB2 / kirtikliams ED2, kurių srovės 125, 160, 250A su moduline įranga.
- PM .. H00 - saugiklių kirtikliams LTL00/HVL00. PM..E12 L12 - automatams EB2 / kirtikliams ED2 kurių srovės 125, 160, 250A

Tvirtinti montažinį bėgelį TH-S reikalingi 2 tvirtinimo kampai LG-V (1 x komplektas LG-V SET)
Tvirtinti montažinę plokštę PM reikalingi 4 tvirtinimo kampai LG-V (2 x komplektai LG-V SET). Minimalus atstumas nuo montavimo plokštės yra 57,5mm, maksimalus yra 79,5mm

LG-V tvirtinimo elementai yra pakuojami: 50 vnt – atskirai be metalinių varžtų, metrinių varžtų ir poveržlių. SET - komplektuojasi 2vnt LG-V kampai, 4 savisriegiai, 2 poveržlės ir 2 metriniai varžtai M5.

Tvirtinimo kampai LG-V5



LG-V5 tvirtinimo kampai yra skirti tvirtinti montavimo bėgelius TH-S ir montavimo plokštes PM prie vertikalių laikiklių WP-A. Kampas yra tvirtinamas dviejais savisriegiais (AST 4.8 x 9.5). Taip pat kampas turi metrinį sriegį M5. Montavimo bėgelis ir montažinės plokštės yra tvirtinamos prie LG-V5 tvirtinimo kampų metriniu varžtu M5 (AS-C 5x10) su poveržle (AW-RE5). LG-V5 tvirtinimo kampas yra naudojamas
Montavimo bėgeliui TH-S tvirtinti, montavimo plokštėms PM .. E12 L12 (pozicija 1 kirtikliui LA1 ir pozicija 1 ir 4 kirtikliui LA2. Gaminiai nurodyti montavimo instrukcijose CP X-2 L1 ir CP X-2
Tvirtinti montažinį bėgelį TH-S reikalingi 2 tvirtinimo kampai LG-V5 (1 x komplektas LG-V5 SET)
Tvirtinti montažinę plokštę PM reikalingi 4 tvirtinimo kampai LG-V5 (2 x komplektai LG-V5 SET). Minimalus atstumas nuo montavimo plokštės yra 85 mm, maksimalus yra 107 mm.

LG-V5 tvirtinimo elementai yra pakuojami: 20 vnt – atskirai be savisriegių, metrinių varžtų ir poveržlių. SET - komplektuojasi 2vnt LG-V5 kampai, 4 savisriegiai, 2 poveržlės ir 2 metriniai varžtai M5.

Skydo skiriamasis elementas EPW





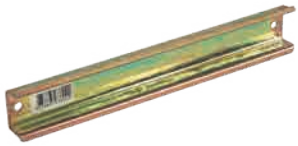
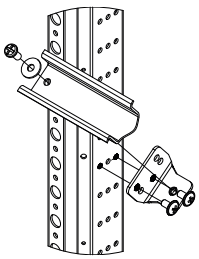
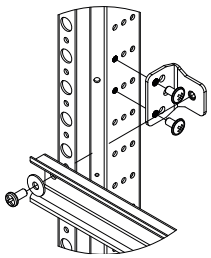
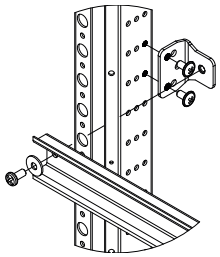

Vienas svarbiausių šių skydų privalumas, tai kad skydą galima vertikaliai išskirti su EPW skiriamaisiais elementais ir vertikaliais laikikliais WP-A. Tai suteikia galimybę sukurti atskirą vietą MEDIA ar atskirą zoną instaliacijos įrangai. Neįmanoma atskirti skydo su vertikaliais WP-U tipo laikikliais.
EPW komplektuojasi: 2 vnt skiriamųjų elementų, 6 savisriegiai, 4 x metriniai varžtai M6x10 ir 4 poveržlės

Savisriegiai



Svarbus skydų sistemos elementas yra specialūs savisriegiai AST 4.8x9.5 su Philips galvute PH2. Jie naudojami tvirtinti elementus: LG-V / LG-V5 prie vertikalių laikiklių WP-A ir WP-U, montavimo bėgelių TH, montavimo plokščių PM, kabelių sandarikliams į GT skydą, galinėms plokštėms į XN skydus.

Montažinis bėgelis TH35

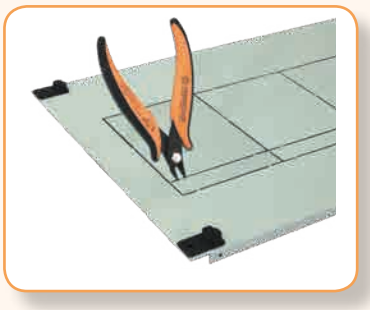





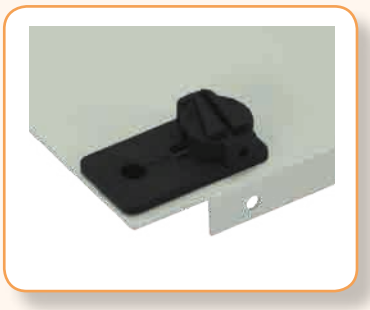
Montažinis bėgelis gali būti montuojamas skirtingų atstumų nuo dangčio (LG-V: minimalus atstumas iki dangčio 42,5mm, standartinis atstumas 48.5mm, maksimalus 64.5mm. LG-V5 : minimalus atstumas iki dangčio 70mm, standartinis atstumas 76mm, maksimalus 90mm). Montažinis bėgelis gali būti montuojamas kampu apytiksliai 51 laipsnis. Tai palengvina laidų sujungimą su elektros įrenginiais.

Dangčiai CP




CP dangčiai yra pagaminti iš metalo lakšto. Visi dangčiai turi įžeminimo kaiščius. Tai pat dangčiai turi greito tvirtinimo užraktus. Užraktus galima plombuoti. Specialios konstrukcijos užraktas leidžia greitai ir patogiai montuoti dangtį.







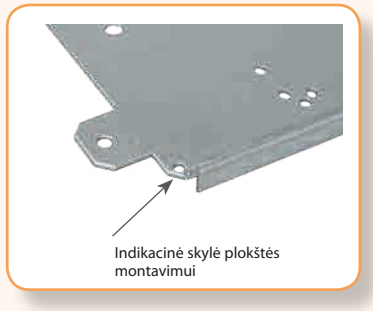
Galimybė užsisakyti: dangčius be išpjovų, modulinius dangčius 45mm modulinei įrangai, dangčius pritaikytus pramoniniams automatams ir kirtikliams EB/ED, dangčius pritaikytus saugiklių kirtikliams LTL/HVL, dangčius pritaikytus kirtikliams LA. Dangčiai yra išštampuoti pagal įrangos dydį, todėl greitai ir patogiai galima iškirpti įrangos vietą pagal dydį ar pusę. Šiam tikslui yra naudojamos CP-PLIER replės. Visi dangčiai turi montavimo skyles, kurios visada yra dangčio kairės pusės apačioje.

Montavimo instrukcijas rasite prie CP dangčių ir internetiniame puslapyje

ETIBOX

Montažinės plokštės PM





Montažinės plokštės yra pagamintos iš galvanizuoto lakštinio plieno nuo 1.5mm iki 3mm. Plokštė yra išgręžta skylėmis, kurios pritaikytos ETI įrangos tvirtinimui. Plokštės skirtos automatams, kirtikliams ir saugiklių laikikliams EB / ED, LTL / HVL turi gali būti ir su modulei įrangai skirtu TH montažiniu bėgeliu. Montažinės plokštės taip pat, kaip dangčiai turi montavimo skyles esančias plokštės kairės pusės apačioje. Užtikrinant plokštės standumą, plokštės kraštai yra užlenkti. Norėdami tvirtinti elektros įrenginius prie plokštės, varžtai, poveržlės ir yra užsakomi atskirai.
Montažinė plokštė prie vertikalių laikiklių yra tvirtinama 4 vnt LG-V ir LG-V5 elementais

Montavimo instrukcijas rasite prie CP dangčių ir internetiniame puslapyje

Dangčiai be išpjovų

Dangčiai be išpjovų – aukštis 50 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-0.33 F	Dangtis be išpjovų (250x50)	001101420	0,11	1
CP 1.4-0.33 F	Dangtis be išpjovų (350x50)	001101421	0,14	1
CP 2.2-0.33 F	Dangtis be išpjovų (550x50)	001101422	0,23	1
CP 3-0.33 F	Dangtis be išpjovų (750x50)	001101423	0,31	1
CP 3.8-0.33 F	Dangtis be išpjovų (950x50)	001101424	0,39	1

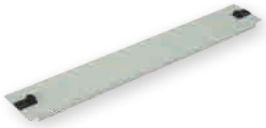
Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Dangčiai be išpjovų - wysokość 75 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-0.5 F	Dangtis be išpjovų (250x75)	001101425	0,15	1
CP 2-0.5 F	Dangtis be išpjovų (500x75)	001101426	0,30	1
CP 3-0.5 F	Dangtis be išpjovų (750x75)	001101427	0,45	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Dangčiai be išpjovų – aukštis 150 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-1 F	Dangtis be išpjovų (250x150)	001101429	0,28	1
CP 1.4-1 F	Dangtis be išpjovų (350x150)	001101430	0,39	1
CP 2-1 F	Dangtis be išpjovų (500x150)	001101431	0,55	1
CP 2.2-1 F	Dangtis be išpjovų (550x150)	001101432	0,61	1
CP 3-1 F	Dangtis be išpjovų (750x150)	001101433	0,83	1
CP 3.8-1 F	Dangtis be išpjovų (950x150)	001101434	1,05	1

Montavimo instrukciją rasite: CPX-1 M



Dangčiai be išpjovų - aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 F	Dangtis be išpjovų (250x300)	001101436	0,52	1
CP 1.4-2 F	Dangtis be išpjovų (350x300)	001101437	0,73	1
CP 2-2 F	Dangtis be išpjovų (500x300)	001101438	1,05	1
CP 2.2-2 F	Dangtis be išpjovų (550x300)	001101439	1,15	1
CP 3-2 F	Dangtis be išpjovų (750x300)	001101440	1,57	1
CP 3.8-2 F	Dangtis be išpjovų (950x300)	001101441	1,99	1

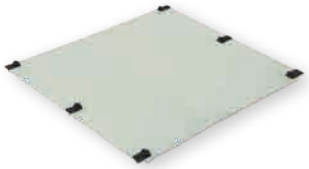
Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Dangčiai be išpjovų - aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-3 F	Dangtis be išpjovų (250x450)	001101443	0,77	1
CP 2-3 F	Dangtis be išpjovų (500x450)	001101444	1,55	1
CP 3-3 F	Dangtis be išpjovų (750x450)	001101445	2,32	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Dangčiai be išpjovų - aukštis 600 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-4 F	Dangtis be išpjovų (250x600)	001101447	1,02	1
CP 2-4 F	Dangtis be išpjovų (500x600)	001101448	2,04	1
CP 3-4 F	Dangtis be išpjovų (750x600)	001101449	3,06	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Universalūs plastikiniai dangčiai

Universalus dangtis - nestandartinių gaminių iškirpymui - aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 PF	Universalus plastikinis dangtis (250x300)	001340050	0,41	1
CP 1.4-2 PF	Universalus plastikinis dangtis (350x300)	001340051	0,55	1
CP 2-2 PF	Universalus plastikinis dangtis (500x300)	001340052	0,84	1
CP 2.2-2 PF	Universalus plastikinis dangtis (550x300)	001340053	0,78	1
CP 3-2 PF	Universalus plastikinis dangtis (750x300)	001340054	1,01	1

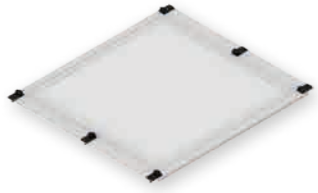
Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y PF



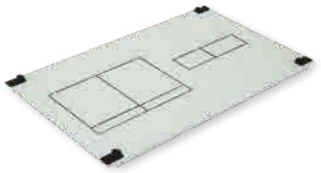
Universalus dangtis - nestandartinių gaminių iškirpymui - aukštis 400 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-3 PF	Universalus plastikinis dangtis (250x450)	001340056	0,63	1
CP 1.4-3 PF	Universalus plastikinis dangtis (350x450)	001340057	0,77	1
CP 2-3 PF	Universalus plastikinis dangtis (500x450)	001340058	0,99	1
CP 2.2-3 PF	Universalus plastikinis dangtis (550x450)	001340059	1,07	1
CP 3-3 PF	Universalus plastikinis dangtis (750x450)	001340060	1,36	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y PF



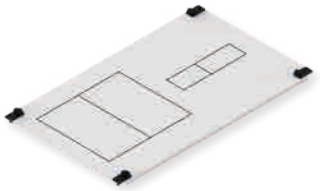
Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams HVL00/KVL00 su moduline įranga



Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00 su moduline įranga – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 H00 M	Dangtis 1xHVL00/LTL00 i 4 mod. (250x300)	001101474	0,52	1
CP 1.4-2 H00 M	Dangtis 1xHVL00/LTL00 i 5 mod. (350x300)	001101475	0,72	1
CP 2-2 H00 M	Dangtis 2xHVL00/LTL00 i 9 mod. (500x300)	001101476	1,03	1
CP 2.2-2 H00 M	Dangtis 2xHVL00/LTL00 i 10 mod. (550x300)	001101477	1,14	1
CP 3-2 H00 M	Dangtis 3xHVL00/LTL00 i 16 mod. (750x300)	001101478	1,55	1
CP 3.8-2 H00 M	Dangtis 4xHVL00/LTL00 i 21 mod. (950x300)	001101479	1,96	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 H00 M

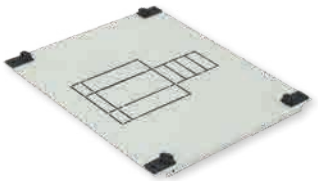


Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams KVL00 su moduline įranga - aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 K00 M	Dangtis 1xKVL00 ir 4 mod. (250x300)	001339450	0,48	1
CP 1.4-2 K00 M	Dangtis 1xKVL00 ir 5 mod. (350x300)	001339451	0,68	1
CP 2-2 K00 M	Dangtis 2xKVL00 ir 9 mod. (500x300)	001339452	1,06	1
CP 2.2-2 K00 M	Dangtis 2xKVL00 ir 10 mod. (750x300)	001339453	1,07	1
CP 3-2 K00 M	Dangtis 3xKVL00 ir 16 mod. (950x300)	001339454	1,58	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM…K00 M
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K00 M

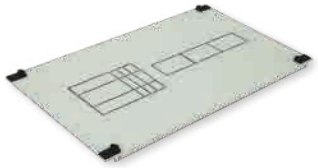
Dangtis skirtas pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ED2 su moduline įranga



Dangtis skirtas pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ED2 125, 160, 250A 3,4P su moduline įranga – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 E12 M 3P	Dangtis 1 x EB2/ED2 125, 160, 250A 3P ir 4 mod. (250x300)	001101481	0,51	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM 1 E12 M 3P
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 E12 M



Dangtis skirtas pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ED2 125, 160, 250A 3P su moduline įranga – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1.4-2 E12 M	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 4 mod. (350x300)	001101482	0,72	1
CP 2-2 E12 M	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 12 mod. (500x300)	001101483	1,03	1
CP 2.2-2 E12 M	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 14 mod. (550x300)	001101484	1,13	1
CP 3-2 E12 M	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 25 mod. (750x300)	001101485	1,54	1
CP 3.8-2 E12 M	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 36 mod. (950x300)	001101486	1,95	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM ... E12 M
Montavimo instrukciją rasite: CP 1-2 E12M 3P

Dangtis skirtas kirtikliams LBS su moduline įranga

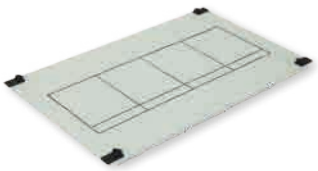


Dangtis skirtas kirtikliams LBS 160A 3,4P su moduline įranga – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1.4-2 S1 M	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P ir 4 mod. (350x300)	001101720	0,72	1
CP 2-2 S1 M	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P ir 12 mod. (500x300)	001101721	1,03	1
CP 2.2-2 S1 M	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P ir 14 mod. (550x300)	001101722	1,13	1
CP 3-2 S1 M	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P ir 25 mod. (750x300)	001101723	1,55	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM…E12 M
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 S1 M

Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00 ir KVL00



Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00 – aukštis 300 mm

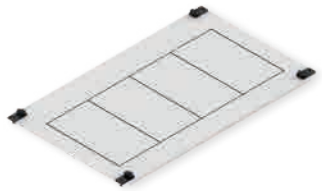
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 H00	Dangtis 1xHVL00/LTL00 (250x300)	001101488	0,52	1
CP 1.4-2 H00	Dangtis 2xHVL00/LTL00 (350x300)	001101489	0,72	1
CP 2-2 H00	Dangtis 4xHVL00/LTL00 (500x300)	001101490	1,03	1
CP 2.2-2 H00	Dangtis 4xHVL00/LTL00 (550x300)	001101491	1,13	1
CP 3-2 H00	Dangtis 6xHVL00/LTL00 (750x300)	001101492	1,55	1
CP 3.8-2 H00	Dangtis 8xHVL00/LTL00 (950x300)	001101493	1,96	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 H00

Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams KVL00 - aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 K00	Dangtis 1xKVL00 (250x300)	001339500	0,53	1
CP 1.4-2 K00	Dangtis 2xKVL00 (350x300)	001339501	0,68	1
CP 2-2 K00	Dangtis 4xKVL00 (500x300)	001339502	1,07	1
CP 2.2-2 K00	Dangtis 4xKVL00 (550x300)	001339503	1,07	1
CP 3-2 K00	Dangtis 6xKVL00 (750x300)	001339504	1,58	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM…K00
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K00

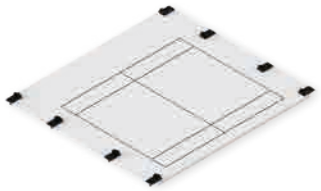


Dangtis skirtas saugiklių kirtikliams KVL 1,2,3

Dangtis skirtas kirtikliams KVL1 – aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-3 K1	Dangtis 1xKVL1 (250x450)	001339550	0,70	1
CP 1.4-3 K1	Dangtis 1xKVL1 (350x450)	001339551	1,00	1
CP 2-3 K1	Dangtis 2xKVL1 (500x450)	001339552	1,79	1
CP 2.2-3 K1	Dangtis 2xKVL1 (550x450)	001339553	1,58	1
CP 3-3 K1	Dangtis 3xKVL1 (750x450)	001339554	2,33	1

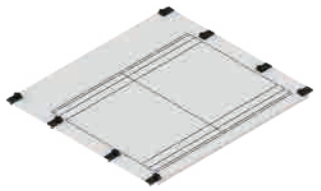
Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM...ELS46 K123
Montavimo instrukciją rasite: CP x-3 K1



Dangtis skirtas kirtikliams KVL2 – aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1.4-3 K2	Dangtis 1xKVL2 (350x450)	001339600	0,99	1
CP 2-3 K2	Dangtis 2xKVL2 (350x450)	001339601	1,41	1
CP 2.2-3 K2	Dangtis 2xKVL2 (550x450)	001339602	1,55	1
CP 3-3 K2	Dangtis 3xKVL2 (750x450)	001339603	2,33	1

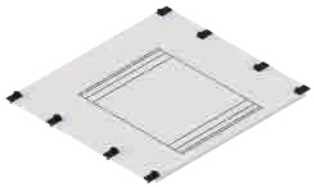
Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM...ELS46 K123
Montavimo instrukciją rasite: CP x-3 K2



Dangtis skirtas kirtikliams KVL3 – aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1.4-3 K3	Dangtis 1xKVL3 (350x450)	001339650	0,99	1
CP 2-3 K3	Dangtis 1xKVL3 (500x450)	001339651	1,43	1
CP 2.2-3 K3	Dangtis 1xKVL3 (550x450)	001339652	1,57	1
CP 3-3 K3	Dangtis 2xKVL3 (750x450)	001339653	2,34	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM...ELS46 K123
Montavimo instrukciją rasite: CP x-3 K3

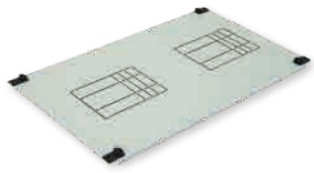


Dangtis skirtas kirtikliams / automatams ED2/EB2 (125, 160, 250A)

Dangtis skirtas kirtikliams / automatams ED2/EB2 (125,160,250) – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 E12	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (250x300)	001101514	0,51	1
CP 1.4-2 E12	Dangtis 1xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (350x300)	001101515	0,72	1
CP 2-2 E12	Dangtis 2xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (500x300)	001101516	1,02	1
CP 2.2-2 E12	Dangtis 2xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (550x300)	001101517	1,13	1
CP 3-2 E12	Dangtis 3xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (750x300)	001101518	1,53	1
CP 3.8-2 E12	Dangtis 3xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P (950x300)	001101519	1,95	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM ... E12 L12
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 L1

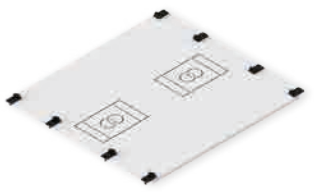


Dangtis skirtas kirtikliams / automatams ED2/EB2 (400, 630 A)

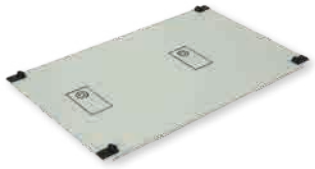
Dangtis skirtas kirtikliams / automatams EB2/ED2 400, 630A 3,4P – aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-3 E46	Dangtis 1xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (250x450)	001339300	0,72	1
CP 1.4-3 E46	Dangtis 1xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (350x450)	001339301	1,01	1
CP 2-3 E46	Dangtis 2xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (500x450)	001339302	1,44	1
CP 2.2-3 E46	Dangtis 2xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (550x450)	001339303	1,58	1
CP 3-3 E46	Dangtis 3xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (750x450)	001339304	2,35	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM...ELS46 K123
Montavimo instrukciją rasite: CP X-3 E46



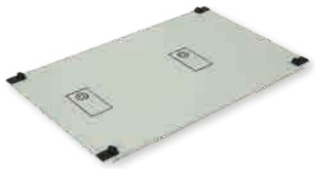
Dangtis skirtas kirtikliams LA1 ir LA2 (160, 250A)



Dangtis skirtas kirtikliams LA1 – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 L1	Dangtis 1xLA1 (250x300)	001101527	0,52	1
CP 1.4-2 L1	Dangtis 1xLA1 (350x300)	001101528	0,73	1
CP 2-2 L1	Dangtis 2xLA1 (500x300)	001101529	1,04	1
CP 2.2-2 L1	Dangtis 2xLA1 (550x300)	001101530	1,14	1
CP 3-2 L1	Dangtis 3xLA1 (750x300)	001101531	1,56	1
CP 3.8-2 L1	Dangtis 3xLA1 (950x300)	001101532	1,98	1

Dangtis turi buti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM ... E12 L1
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 L1



Dangtis skirtas kirtikliams LA2 – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 L2	Dangtis 1xLA2 (250x300)	001101534	0,52	1
CP 1.4-2 L2	Dangtis 1xLA2 (350x300)	001101535	0,73	1
CP 2-2 L2	Dangtis 2xLA2 (500x300)	001101536	1,04	1
CP 2.2-2 L2	Dangtis 2xLA2 (550x300)	001101537	1,14	1
CP 3-2 L2	Dangtis 3xLA2 (750x300)	001101538	1,56	1
CP 3.8-2 L2	Dangtis 3xLA2 (950x300)	001101539	1,98	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM ... E12 L12
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 L2

Dangtis skirtas kirtikliams LBS1,2,3,4 (160-630 A)



Dangtis skirtas kirtikliams LBS 160A – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 S1	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P (250x300)	001101725	0,52	1
CP 1.4-2 S1	Dangtis 1xLBS 160A 3,4P (350x300)	001101726	0,73	1
CP 2-2 S1	Dangtis 2xLBS 160A 3,4P (500x300)	001101727	1,04	1
CP 2.2-2 S1	Dangtis 2xLBS 160A 3,4P (550x300)	001101728	1,15	1
CP 3-2 S1	Dangtis 3xLBS 160A 3,4P (750x300)	001101729	1,57	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM…E12 L12
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 S1



Dangtis skirtas kirtikliams LBS 250A – aukštis 300 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-2 S2 3P	Dangtis 1xLBS 250A 3P (250x300)	001101731	0,52	1
CP 1.4-2 S2	Dangtis 1xLBS 250A 3,4P (350x300)	001101732	0,73	1
CP 2-2 S2	Dangtis 2xLBS 250A 3P arba 1xLBS 250A 4P (500x300)	001101733	1,04	1
CP 2.2-2 S2	Dangtis 2xLBS 250A 3,4P (550x300)	001101734	1,15	1
CP 3-2 S2	Dangtis 3xLBS 250A 3P arba 2xLBS 250A 4P (750x300)	001101735	1,57	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM…E12 L12
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 S2

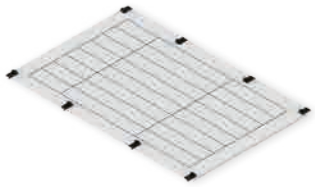


Dangtis skirtas kirtikliams LBS 400, 630 A – aukštis 450 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-3 S46 3P	Dangtis 1xLBS 400, 630A 3P (250x450)	001339700	0,72	1
CP 1.4-3 S46	Dangtis 1xLBS 400, 630A 3,4P (350x450)	001339701	1,02	1
CP 2-3 S46	Dangtis 2xLBS 400, 630A 3P arba 1xLBS 400, 630A 4P (500x450)	001339702	1,45	1
CP 2.2-3 S46	Dangtis 2xLBS 400, 630A 3P arba 1xLBS 400, 630A 4P (550x450)	001339703	1,60	1
CP 3-3 S46	Dangtis 3xLBS 400, 630A 3P arba 1xLBS 400, 630A 4P (750x450)	001339704	2,39	1

Dangtis turi būti komplektuojamas kartu su pasirinkta montažine plokšte: PM...ELS46 K123
Montavimo instrukciją rasite: CP X-3 S46

Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams SL (20-630A)



Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams SL				
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-5 SL	Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams 00, 1,2,3 (250x750)	001339750	1,17	1
CP 1.4-5 SL	Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams 00, 1,2,3 (350x750)	001339751	1,63	1
CP 2-5 SL	Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams 00, 1,2,3 (500x750)	001339752	2,31	1
CP 2.2-5 SL	Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams 00, 1,2,3 (550x750)	001339753	2,55	1
CP 3-5 SL	Dangtis skirtas vertikaliems saugiklių laikikliams 00, 1,2,3 (750x750)	001339754	3,77	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-5 SL

Moduliniai dangčiai



Modulinis dangtis – aukštis 150 mm				
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-1 M	Modulinis dangtis 12 mod. (250x150)	001101451	0,21	1
CP 1.4-1 M	Modulinis dangtis 17 mod. (350x150)	001101452	0,29	1
CP 2-1 M	Modulinis dangtis 24 mod. (500x150)	001101453	0,42	1
CP 2.2-1 M	Modulinis dangtis 26 mod. (550x150)	001101454	0,46	1
CP 3-1 M	Modulinis dangtis 36 mod. (750x150)	001101455	0,63	1
CP 3.8-1 M	Modulinis dangtis 46 mod. (950x150)	001101456	0,79	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-Y F



Modulinis dangtis – aukštis 225 mm				
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP 1-1.5 M	Modulinis dangtis 12 mod. (250x225)	001101458	0,33	1
CP 2-1.5 M	Modulinis dangtis 24 mod. (500x225)	001101459	0,67	1
CP 3-1.5 M	Modulinis dangtis 36 mod. (750x225)	001101460	1,00	1

Montavimo instrukciją rasite: CP X-1.5 M

Montažinis DIN bėgelis

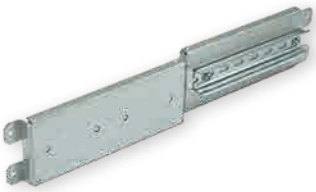


Montažinis bėgelis TH-S

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
TH-S 1	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 215 mm (250)	002911040	0,15	1
TH-S 1.4	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 315 mm (350)	002911041	0,21	1
TH-S 2	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 465 mm (500)	002911042	0,32	1
TH-S 2.2	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 515 mm (550)	002911043	0,35	1
TH-S 3	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 715 mm (750)	002911044	0,49	1
TH-S 3.8	Montažinis bėgelis 35/15 1.5 storio 915 mm 950)	002911045	0,62	1

Ilgio parinkimas priklauso nuo skydo pločio
Norėdami pritvirtinti montažinį bėgelį reikia įsigyti:
1 x LG-V SET
1 x LG-V5 SET

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams HVL00 ir LTL00 sumoduline įranga



Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00 su moduline įranga

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 H00 M	Montažinė plokštė 1xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 4 mod. (250)	001101563	0,31	1
PM 1.4 H00 M	Montažinė plokštė 1xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 5 mod. (350)	001101564	0,53	1
PM 2 H00 M	Montažinė plokštė 2xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 9 mod. (500)	001101565	0,79	1
PM 2.2 H00 M	Montažinė plokštė 2xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 10 mod. (550)	001101566	0,88	1
PM 3 H00 M	Montažinė plokštė 3xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 16 mod. (750)	001101567	1,31	1
PM 3.8 H00 M	Montažinė plokštė 4xHVL00/LTL00 su bėgeliu TH35 su 21 mod. (950)	001101568	1,57	1

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę HVL00/LTL00 reikia įsigyti:
Metriniai varžtai M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) – 2vnt.
Poveržlės M6 DIN126 (AW-R-6) – 4vnt.
Spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6) – 2vnt.
Veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) – 2vnt.
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 H00 M

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams KVL00 su moduline įranga



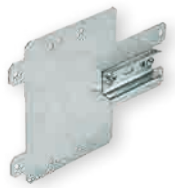
Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams KVL00 su moduline įranga

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 K00 M	Montažinė plokštė 1xKVL00 su TH35 4 mod. (250)	001340500	0,57	1
PM 1.4 K00 M	Montažinė plokštė 1xKVL00 su TH35 5 mod. (350)	001340501	1,03	1
PM 2 K00 M	Montažinė plokštė 2xKVL00 su TH35 9 mod. (500)	001340502	1,40	1
PM 2.2 K00 M	Montažinė plokštė 2xKVL00 su TH35 10 mod. (550)	001340503	1,61	1
PM 3 K00 M	Montažinė plokštė 3xKVL00 su TH35 16 mod. (750)	001340504	2,20	1

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę KVL00 reikia įsigyti:
- metriniai varžtai M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 4 vnt.
- poveržlės M6 DIN126 (AW-R 6) - 8vnt.
- spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6)- 4 vnt.
- veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) - 4 vnt.

Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K00 M
Norint Sumontuoti montažinę plokštę PM x K00 M su tvirtinimo kampu LG-V6, reikia montažinėje plokštėje išsigręžti Ø6 skylę su gręžtuvu

Montažinė plokštė skirta pramoniniams automatams EB2 su moduline įranga



Montažinė plokštė skirta pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ ED2 125,160,250 3P su moduline įranga

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 E12 M 3P	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 3P su TH35 4 mod. (250)	001101570	0,43	1

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę EB2/ED2 reikia įsigyti:
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 2vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 2vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 2vnt
•Tvirtinimo varžtai yra komplekte su įrenginiu
Montavimo instrukciją rasite: CP 1-2 E12 M 3P

Montažinė plokštė skirta pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ ED2 125,160,250 3P,4P su moduline įranga

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1.4 E12 M	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 su TH35 4 mod. (350)	001101571	0,68	1
PM 2 E12 M	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 su TH35 12 mod. (500)	001101572	0,94	1
PM 2.2 E12 M	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 su TH35 14 mod. (550)	001101573	1,03	1
PM 3 E12 M	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 su TH35 25 mod. (750)	001101574	1,36	1
PM 3.8 E12 M	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 su TH35 36 mod. (950)	001101575	1,70	1



Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę EB2/ED2 reikia įsigyti:
Versija 3P
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 2vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 2vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 2vnt
Versija 4P
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 4vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 4vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 4vnt
Tvirtinimo varžtai yra komplekte su įrenginiu
Montavimo instrukciją rasite: CP 1-2 E12 M 3P

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams HVL00/LTL00

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 H00	Montažinė plokštė 1xHVL00/LTL00 (250)	001101577	0,32	1
PM 1.4 H00	Montažinė plokštė 2xHVL00/LTL00 (350)	001101578	0,46	1
PM 2 H00	Montažinė plokštė 4xHVL00/LTL00 (500)	001101579	0,70	1
PM 2.2 H00	Montažinė plokštė 4xHVL00/LTL00 (550)	001101580	0,78	1
PM 3 H00	Montažinė plokštė 6xHVL00/LTL00 (750)	001101581	1,08	1
PM 3.8 H00	Montažinė plokštė 8xHVL00/LTL00 (950)	001101582	1,39	1



Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę HVL00/LTL00 reikia įsigyti:
•Metriniai varžtai M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) – 2vnt
•Poveržlės M6 DIN126 (AW-R-6) – 4vnt
•Spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6) – 2vnt
•Veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) – 2vnt
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 H00

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliams KVL00

Montažinė plokštė skirta saugiklių kirtikliamsKVL00

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 K00	Montažinė plokštė 1xKVL00 (250)	001340550	0,61	1
PM 1.4 K00	Montažinė plokštė 2xKVL00 (350)	001340551	0,91	1
PM 2 K00	Montažinė plokštė 4xKVL00 (500)	001340552	1,40	1
PM 2.2 K00	Montažinė plokštė 4xKVL00 (550)	001340553	1,51	1
PM 3 K00	Montažinė plokštė 6xKVL00 (750)	001340554	2,15	1



Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę KVL00 reikia įsigyti:
• metriniai varžtai M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 4 vnt.
• poveržlės M6 DIN126 (AW-R 6) - 8 vnt.
• spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6)-4 vnt.
• veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) - 4 vnt.
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K00 M
Norint Sumontuoti montažinę plokštę PM x K00 M su tvirtinimo kampu LG-V6, reikia montažinėje plokštėje išsigręžti Ø6 skylę su gręžtuvu

Montažinė plokštė skirta pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ED2 (125,160, 250 A)

Montažinė plokštė skirta pramoniniams automatams ir kirtikliams EB2/ED2 125,160,250 3P,4P LA1 ir LA2

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 E12 L12	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 1xLA1,2 (250)	001101584	0,490	1
PM 1.4 E12 L12	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 1xLA1,2 (350)	001101585	0,757	1
PM 2 E12 L12	Montažinė plokštė 2xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 2xLA1,2 (500)	001101586	1,153	1
PM 2.2 E12 L12	Montažinė plokštė 2xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 2xLA1,2 (550)	001101587	1,287	1
PM 3 E12 L12	Montažinė plokštė 3xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 3xLA1,2 (750)	001101588	1,818	1
PM 3.8 E12 L12	Montažinė plokštė 3xEB2/ED2 125,160, 250 A 3,4P su 3xLA1,2 (950)	001101589	2,352	1



Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę EB2/ED2 reikia įsigyti:
Versija 3P
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 2vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 2vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 2vnt
•Versija 4P
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 4vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 4vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 4vnt
•Tvirtinimo varžtai yra komplekte su įrenginiu
Montavimo instrukcija rasite: CP X-2 E12

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę LA1 reikia įsigyti:
•Metriniai varžtai M4x16 DIN7985 (AS-C 4x16) – 4vnt
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 4vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 8vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 4vnt
Montavimo instrukcija rasite: CP X-2 L1
Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę LA2 reikia įsigyti:
•Metriniai varžtai M4x20 DIN7985 (AS-C 4x20) – 4vnt
•Poveržlės M4 DIN126 (AW-R-4) – 4vnt
•Spyruoklinės poveržlės M4 DIN127 (AW-S 4) – 8vnt
•Veržlės M4 DIN934 (AN-H 4) – 8vnt
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 L2

Montažinė plokštė skirta kirtikliams / automatams EB2/ED2 (400, 630 A), kirtikliams LA4,6 , LBS (400, 630 A) arba saugiklių kirtikliams KVL 1,2,3



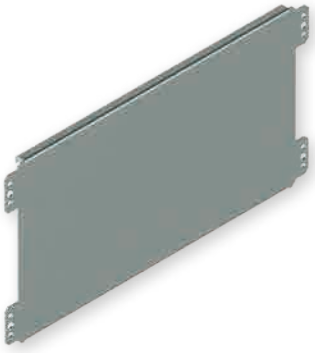
Montažinė plokštė skirta kirtikliams / automatams EB2/ED2 (400, 630 A), kirtikliams LA4,6 , LBS (400, 630 A) arba saugiklių kirtikliams KVL 1,2,3

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1 ELS46 K1	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P arba 1xLBS 400, 630A 3P arba 1xKVL1 (250)	001340700	1,65	1
PM 1.4 ELS46 K123	Montažinė plokštė 1xEB2/ED2/LA/LBS 400, 630A 3,4P arba 1xKVL1,2,3 (350)001340701	001340701	1,89	1
PM 2 ELS46 K123	Montažinė plokštė 2xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P ar ba 2xLBS 400, 630A 3P arba1xLBS 400, 630A 4P arba 2xKVL1,2 arba 1xKVL3 (500)	001340702	2,30	1
PM 2.2 ELS46 K123	Montažinė plokštė 2xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P arba 2xLBS 400, 630A 3P arba 1xLBS 400, 630A 4P arba 2xKVL1,2 arba 1xKVL3 (550)	001340703	2,47	1
PM 3 ELS46 K123	Montažinė plokštė 3xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P arba 3xLBS 400, 630A 3P arba1xLBS 400, 630A 4P 3xKVL1,2 arba 2xKVL3 (750)	001340704	3,55	1

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę kirtikliams/automatams EB2/ED2 400, 630 A reikia įsigyti :
• poveržlės M6 DIN126 (AW-R 6) - 4 vnt.
• spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6) - 4 vnt.
• veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) - 4 vnt.
Montavimo varžtai yra kartu su įranga Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 E46
Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę kirtikliams LBS 400, 630 A reikia įsigyti:
• metriniai varžtai - imbus M6x50 (AS-SH 6x50) - 4 vnt.
• poveržlės M6 DIN126 (AW-R 6) - 8 vnt.
• spyruoklinės poveržlės M6 DIN127 (AW-S 6) - 4 vnt.
• veržlės M6 DIN934 (AN-H 6) - 4 vnt.
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 LBS46

Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę saugiklių kirtikliams KVL1 reikia įsigyti:
• metriniai varžtai M10x30 (AS-H 10x30) - 4 vnt.
• poveržlės M10 DIN126 (AW-R 10) - 4 szt.
• spyruoklinės poveržlės M10 DIN127 (AW-S 10)- 4 vnt.
• veržlės M10 DIN934 (AN-H 10) - 4 vnt.
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K1
Norėdami pritvirtinti montažinę plokštę saugiklių kirtikliams KVL2,3 reikia įsigyti:
• metriniai varžtai M10x40 (AS-H 10x40) - 4 vnt.
• poveržlės M10 DIN126 (AW-R 10) - 4 vnt.
• spyruoklinės poveržlės M10 DIN127 (AW-S 10)- 4 vnt.
• veržlės M10 DIN934 (AN-H 10) - 4 vnt.
Montavimo instrukciją rasite: CP X-2 K1

Montažinė plokštė skirta nestandartiniams gaminiams



Montažinė plokštė skirta nestandartiniams gaminiams - aukštis 240 mm

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM-F 1-24	Universali montažinė plokštė (250)	001341000	0,78	1
PM-F 1.4-24	Universali montažinė plokštė (350)	001341001	1,22	1
PM-F 2-24	Universali montažinė plokštė (500)	001341002	1,87	1
PM-F 2.2-24	Universali montažinė plokštė (550)	001341003	2,09	1
PM-F 3-24	Universali montažinė plokštė (750)	001341004	2,99	1

Montavimo instrukciją rasite: PM-F
Norint Sumontuoti montažinę plokštę PM x K00 M su tvirtinimo kampu LG-V6, reikia montažinėje plokštėje išsigręžti Ø6 skylę su gręžtuvu

Perforuota montažinė plokštė



Perforuota montažinė plokštė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PM 1-1 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (250)	001101620	0,17	1
PM 1-2 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (250)	001101621	0,48	1
PM 1-3 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (250)	001101622	0,76	1
PM 1-4 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (250)	001101623	1,04	1
PM 2-1 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (500)	001101624	0,38	1
PM 2-2 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (500)	001101625	0,97	1
PM 2-3 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (500)	001101626	1,51	1
PM 2-4 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (500)	001101627	2,05	1
PM 3-1 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (750)	001101628	0,57	1
PM 3-2 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (750)	001101629	1,48	1
PM 3-3 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (750)	001101630	2,29	1
PM 3-4 PER-A	Perforuota montažinė plokštė tipas a (750)	001101631	3,10	1

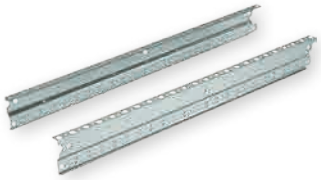
Skylių perforacija 9,5 mm x 9,5 mm
Montavimo instrukciją rasite: PM X-Y PER-A

Vertikalūs montavimo laikikliai

Vertikalus laikiklis WP-A

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
WP-A 2.33	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (350) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101716	0,68	1
WP-A 3	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (450) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101644	0,89	1
WP-A 3.66	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (550) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101645	1,09	1
WP-A 4	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (600) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101646	1,2	1
WP-A 5	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (750) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101647	1,51	1
WP-A 6	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (900) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101648	1,82	1
WP-A 6.33	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (950) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101649	1,92	1
WP-A 7	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (1050) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101650	2,13	1
WP-A 7.66	Vertikalus laikiklis, 3 pozicijų, tipas A (1150) (1kpl.=kairė ir dešinė)	001101651	2,34	1

Montavimo instrukciją rasite: WP-A



Vertikalus laikiklis WP-U

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
WP-U 2.33	Vertikalus laikiklis, tipas U (350) (1kpl. – 2vnt)	001101717	0,81	1
WP-U 3	Vertikalus laikiklis, tipas U (450) (1kpl. – 2vnt)	001101666	1,06	1
WP-U 3.66	Vertikalus laikiklis, tipas U (550) (1kpl. – 2vnt)	001101667	1,30	1
WP-U 4	Vertikalus laikiklis, tipas U (600) (1kpl. – 2vnt)	001101668	1,42	1
WP-U 5	Vertikalus laikiklis, tipas U (750) (1kpl. – 2vnt)	001101669	1,78	1
WP-U 6	Vertikalus laikiklis, tipas U (900) (1kpl. – 2vnt)	001101670	2,15	1
WP-U 6.33	Vertikalus laikiklis, tipas U (950) (1kpl. – 2vnt)	001101671	2,27	1
WP-U 7	Vertikalus laikiklis, tipas U (1050) (1kpl. – 2vnt)	001101672	2,51	1
WP-U 7.66	Vertikalus laikiklis, tipas U (1150) (1kpl. – 2vnt)	001101673	2,75	1

Montavimo instrukciją rasite: WP-U

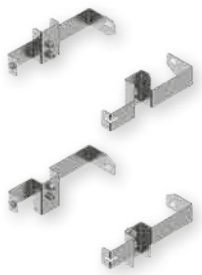


Laikikliai skirti GT skydams

Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 150-250 mm (be reguliacijos)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
UW-GT 150	Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 150 mm (1kpl.=4vnt.)	001101705	0,49	1
UW-GT 200	Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 200 mm (1kpl.=4vnt.)	001101706	0,58	1
UW-GT 250	Laikikliai skirti GT skydams,kurių gylis 250 mm (1kpl.=4vnt.)	001101707	0,67	1

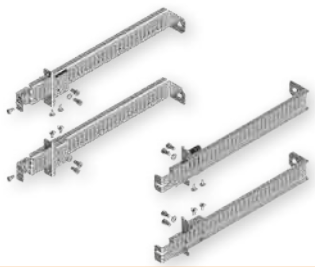
Komplektuojasi: 4 x laikikliai + 6 x poveržlės + 8 x varžtai M6x10 + 2 x varžtai M5x10 + 2 x veržlės M5
Montavimo instrukciją rasite: UW-GT



Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 300-400 mm (su reguliacija)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
UW-GT 300	Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 300 mm (1kpl.=4vnt.)	001101708	0,82	1
UW-GT 400	Laikikliai skirti GT skydams, kurių gylis 400 mm (1kpl.=4vnt.)	001101709	1,05	1

Komplektuojasi: 4 x laikikliai + 4 x slankikliai + 4 x poveržlės+ 8 x varžtai M6x10 + 8 x savisriegiai į metalą PH2 + 2 x varžtai M5x10 + 2 x veržlės M5
Montavimo instrukciją rasite: UW-GT



Skiramasis elementas EPW

Skydo skiriamasis elementas EPW (komplektas)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EPW	Skydo skiriamasis elementas EPW (1kpl. – 2vnt)	001101677	0,11	1

Montavimo instrukciją rasite: EPW



Tvirtinimo kampai



Tvirtinimo kampas su sriegiu M5

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V	Tvirtinimo kampas su sriegiu M5	001101679	0,03	1



Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 tipas V5

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V5	Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 tipas V5	001101681	0,04	1



Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 komplektas (1kpl.=2vnt.)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V SET	Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 komplektas (1kpl.=2vnt.)	001101683	0,07	1

Montavimo instrukciją rasite: LG-V SET



Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 tipas V5 komplektas (1kpl.=2vnt.)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V5 SET	Tvirtinimo kampas su sriegiu M5 tipas V5 (1kpl.=2vnt.)	001101685	0,09	1

Montavimo instrukciją rasite: LG-V5 SET



Tvirtinimo kampas su sriegiu M6 tipas V6-B komplektas (1kpl.=2vnt.)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V6-B SET	Tvirtinimo kampas su sriegiu M6 tipas V6-B(1kpl.=2vnt.)	001341151	0,11	1

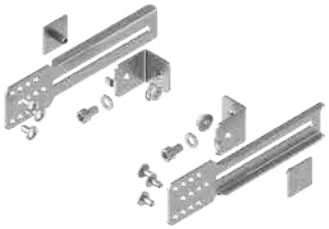
Montavimo instrukciją rasite: LG-V6-B SET



Tvirtinimo kampas su sriegiu M6 tipas V6-D komplektas (1kpl.=2vnt.)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V6-D SET	Tvirtinimo kampas su sriegiu M6 tipas V6-D (1kpl.=2vnt.)	001341153	0,14	1

Montavimo instrukciją rasite: LG-V6-D SET



Tvirtinimo kampas su gylio reguliavimu V6R-B komplektas (1kpl.=2vnt.)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-V6R-B SET	Tvirtinimo kampas su gylio reguliavimu V6R-B (1kpl.=2vnt.)	001341201	0,25	1

Montavimo instrukciją rasite: LG-V6R-B SET



Tvirtinimo kampas skirtas laikikliui WP-T tipas T6-A

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LG-T6-A SET	Tvirtinimo kampas skirtas laikikliui WP-T tipas T6-A (1kpl.=2vnt.)	001341880	0,22	1

Montavimo instrukciją rasite: LG-T6-A SET

Kabelių sandarikliai

Kabelių membraninis sandariklis su kaiščiais

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EH-TKC-36	Kabelių membraninis sandariklis su kaiščiais(1kpl.) 4 x 4 mm - 8 mm (IP65) 4 x 6 mm - 10 mm (IP65) 12 x 7 mm - 12 mm (IP65) 14 x 10 mm - 14 mm (IP65) 2 x 12 mm - 18 mm (IP65) 1 x 17 mm - 32 mm (IP65)	001101711	0,19	1

Komplektacija: 1 x membraninis sandariklis + 4 x kaiščiai
Montavimo instrukcija rasite: EH-TKC-36


EH-TKC-36

Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EH-TC-3-S	Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8 (1kpl.) 2 x 24 mm - 54 mm (IP65) 1 x 30 mm - 59 mm (IP65) 3 x 6 mm - 14 mm (IP55)	001338450	0,30	1
EH-TC-17-S	Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8 (1kpl.) 9 x 18 mm - 30 mm lub 10 mm - 14 mm (IP55) 4 x 10 mm - 15 mm (IP55) 4 x 5 mm - 10 mm (IP55)	001338452	0,26	1
EH-TC-25-S	Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8 (1kpl.) 1 x 20 mm - 26 mm (IP65) arba 12 mm - 15 mm (IP55) 16 x 8 mm - 14 mm (IP65) arba 7 mm - 10 mm (IP55) 4 x 14 mm - 20 mm (IP65) arba 5 mm - 10 mm (IP55) 4 x 5 mm - 7 mm (IP65)	001338453	0,30	1
EH-TC-35-S	Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8 (1kpl.) 1 x 17 mm - 32 mm (IP65) 2 x 12 mm - 18 mm (IP65) 16 x 10 mm - 14 mm (IP65) 12 x 7 mm - 12 mm (IP65) 4 x 6 mm - 10 mm (IP65)	001338454	0,29	1
EH-TKC-36-S	Kabelių membraninis sandariklis su varžtais M8 (1kpl.) 4 x 4 mm - 8 mm (IP65) 4 x 6 mm - 10 mm (IP65) 12 x 7 mm - 12 mm (IP65) 14 x 10 mm - 14 mm (IP65) 2 x 12 mm - 18 mm (IP65) 1 x 17 mm - 32 mm (IP65)	001338455	0,25	1

Komplektacija: 1 x membraninis sandariklis + 4 x varžtai M8 + 4 x veržlės M8
Montavimo instrukcija rasite: EH-xxx


EH-TC-3


EH-TC-17


EH-TC-25


EH-TC-35


EH-TKC-36-S

Kabelių uždengimo dangtis - metalinis

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EH-ST	Kabelių uždengimo dangtis - metalinis	001101712	0,24	1
EH-AL	Kabelių uždengimo dangtis - aliumininis	001101713	0,16	1

Komplektuojasi: 1 x dangtis + 4 x veržlės M8
Montavimo instrukciją rasite: EH



Skydo užraktų mechanizmai

Užraktų mechanizmai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LK-WRS-D3	Spynai D3 užrakto mechanizmas	001343100	0,074	1
LK-WRS-D5	Spynai D5 dužrakto mechanizmas	001343101	0,075	1
LK-WRS-1333	Užraktas su raktu, kurio kodas 1333	001343102	0,092	1
LK-WRS-KW8	Spynai KW8 užrakto mechanizmas	001343103	0,071	1
LK-WRS-T9	Spynai T9 užrakto mechanizmas	001343104	0,069	1


LK-WRS-D3
LK-WRS-D5
LK-WRS-1333
LK-WRS-KW8
LK-WRS-T9

Priedai



laikikliai skirti tvirtinimui prie sienos

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
UCH-2	Laikikliai skydo tvirtinimui prie sienos (1kpl.=2vnt)	001101715	0,060	1



laikikliai skirti skydams GT ir tvirtinimui prie sienos skydams HXS

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
U400	Laikikliai tvirtinimui prie sienos (1kpl.=4vnt)	001102166	0,370	1



Sandarinimo guma

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
SEAL-G9	Sandarinimo guma - 10 metrų (1kpl.=10 m)	001101608	0,090	1



Rinkinis skirtas skydų sujungimui į eilę

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ZL-GXA-SEAL	Rinkinys skydų sujungimui į eilę (1kpl.)	001342651	0,360	1



Maskuojantys dažai

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
FA-RAL7035	Maskuojantys dažai (200 ml)	001101710	0,230	1



Replės dangčių CP karpymui

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
CP-PLIER	Replės dangčių CP karpymui	001101714	0,070	1

Įžeminimo laidas

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
LPE-6	Įžeminimo laidas 6mm^2, ilgis 200mm	001102177	0,020	1
LPE-16 M6/M8	Įžeminimo laidas 16mm^2, ilgis 300mm	001342850	0,025	1



A4 dokumentų lentynėlė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
K-A4	A4 dokumentų lentynėlė	001102178	0,160	1
K-A4-PT	Polietileno įmautė A4 dokumentams	001343200	0,028	1





Dangčių CP fiksatorius

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ZAP-CP	Dangčių CP fiksatorius	001338950	0,020	10



Pastatomi skydai HXS (IP55,65)



→ galimybė nuimti galinį dangtį, taip palengvinant skydo įrangos surinkimą.





→ Aukštos kokybės poliuretano guma užtikriną aukštą apsaugos laipsnį.



→ Kabeliai į spintą gali patekti per membraninius sandariklius arba per aliumininius dangčius.

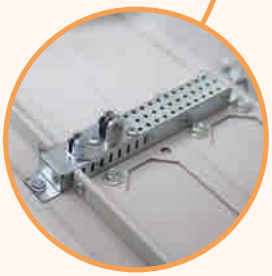




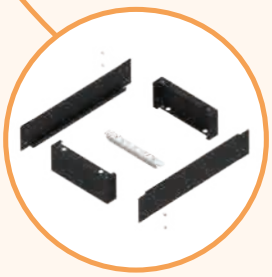
→ Trijų taškų užrakinimo sistema su svirtimi, kuri pritraukia duris taip neleidžiant jas atidaryti iš kampų.



→ Išmušimo vietos metale yra skirtos kabelių perėjimui per skydą jeigu jie yra jungiami kompleksiškai kartu.



→ Galimybė vertikaliai padalinti skydą įterpiant įrangą.



→ Keturių dalių cokolis, skirtas kabelių patekimui į skydą iš apačios. pagrindai gali būti sujungiami taip gaunant norimą aukštį. Sija skirta kabelių tvirtinimui.

Pastatomi skydai HXS (IP55,65)

Paskirtis

Pastatomų skydų HXS kartu su SOLID GSX sistema yra trijų standartinių pločių (550 mm, 800 mm, 1050 mm) ir gylis 300 mm (skydo aukštis 1850 mm) arba 400 mm (skydo aukštis 2000 mm). Skydas gali būti naudojamas kartu su montažine plokšte, galima surinkti visą įrangą su uždengimais arba galios paskirstymui naudojant šynų sistemą. Skydo šonuose yra susilpnintas metalas, kurį galima iškirsti ir sujungti skydus tarpusavyje į grupę taip pat sujungiant kabeliais arba šynomis tarpusavyje. Skydai gali būti tvirtinami prie sienų naudojant specialias skyles esančias skydo gale. Taip pat skydus galima tvirtinti prie grindų naudojant skyles esančias ant briaunų.

Techniniai duomenys	
Apsaugos klasė	Pirma
Apsaugos laipsnis	IP55,65
Mechaninis atsparumas	IK10
Vardinė srovė	1600 A (priklauso nuo naudojamų šynų jungčių)
Spalva	Skydo korpusas: Pilkas (RAL 7035) Cokolis: Juodas (RAL 9005)
Dažai	Poliesteriniai
Montavimo vieta	Vidaus sąlygomis
Darbinė temperatūra	-5°C ... +40°C
Standartai	PN-IEC/EN 62208 , PN-IEC/EN 60529, PN-IEC/EN 62262
Direktyva	RoHS

Apkrovos	
Montažinių įrenginių apkrova (WP-A / WP-U + LG- V + TH-S)	250 kg
Montažinės plokštės(PM)	40 kg
Montažinės plokštės (PM-G)	350 kg
Durų apkrova	10 kg

Savybės:

→ Didelis universalumas ir konfiguracijos lankstumas

→ Išimami laikikliai leidžia įrangą surinkti dirbtuvėse. nereikia vežti viso skydo

→ Galimybė padalinti skydą vertikaliai į kelias grupes

→ Dangčiai skirti ETI įrangai (jungikliai, kirtikliai ir kt.),

→ Greitas surinkimas,

→ Trijų taškų užrakinimo sistema

→ Galimybė nuimti galinį dangtį

→ Skydo viršuje yra membraniniai sandarikliai, skydo apačioje dvigubi aliumininiai dangčiai kabelių patekimui į vidų

→ Keturių dalių cokolis, skirtas kabelių patekimui į skydą iš apačios. pagrindai gali būti sujungiami taip gaunant norimą aukštį.

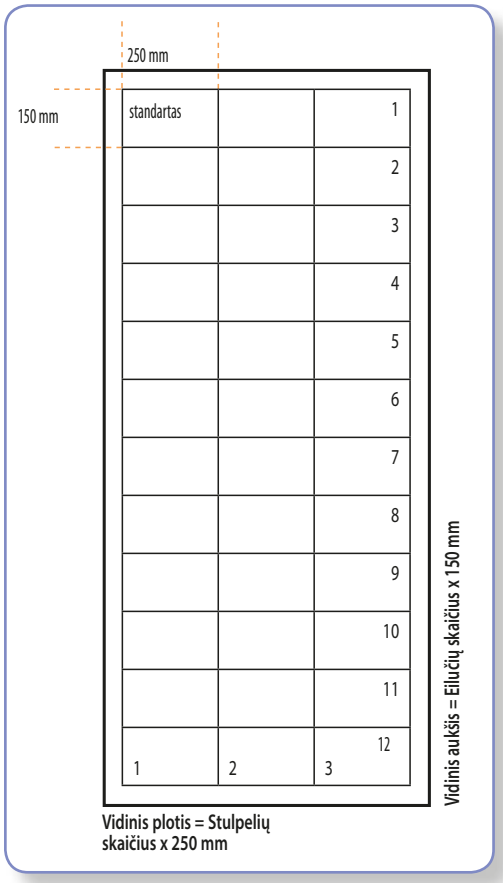
→ Skydas pagamintas iš aukštos kokybės lakštinio plieno, kuris padengtas milteliniu būdu

→ Skydas dengtas poliesteriniais dažais atspariais UV spinduliams



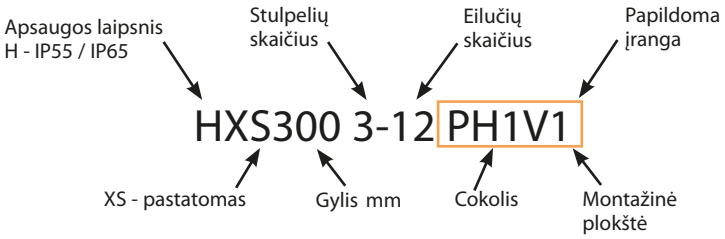


Skydų HXS parinkimas



Vidinis skydų paskirtstymas HXS

Dydžių gama yra tokia kaip ir SOLID GSX serijos, kuri parinkta remiantis DIN 43870 standarto.
Standartinis modulis su dangčiu yra 250 mm pločio, ir150 mm aukščio. Šiame modulyje galima sumontuoti 12 modulinių įrenginių kurių plotis yra 18 mm.
Skydo kodas yra gaunamas pagal du skaičius atskirtus brūkšniu 1-1, kurio pirmas skaičius - modulio plotis, antras - modulio aukštis. Likę dydžiai yra pirmo skaičiaus kartotiniai (pvz. dangtis 2-3 - plotis 500 mm, aukštis 450 mm).
Pastatomi skydai HXS yra trijų pločių montavimo moduliai: 2, 3 ir 4 (500 mm, 750 mm ir1000 mm),gylis: 300 mm ir 400 mm aukštis: 12 (1800 mm) i 13 (1950 mm).
Skydai, kurių indeksas 2 gali būti vertikaliai išskirti pagal konfiguraciją 1+1.
Skydai, kurių indeksas 3 gali būti vertikaliai išskirti pagal konfiguraciją 1+1+1, 1+2 arba 2+1.
Skydai, kurių indeksas 4 gali būti vertikaliai išskirti pagal konfiguraciją 1+1+1+1, 2+2, 1+1+2 … ir t.t.



Skydų tipai			Matmenys									
Tipas	kodas	Apsaugos laipsnis	Plotis (mm)	Aukštis be cokolio (mm)	Gylis (mm)	Cokolis (mm)	Montažinė plokštė (mm)	Durų skaičius	Maksimalus modulių skačius (18 mm)		Maksimalūs galios nuostoliai P (W)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Serija HXS300 x-x PH1 Tuščias skydas, kurio gylis 300 mm su cokoliu*													
HXS300 2-12 PH1	001325102	IP65	550	1850	300	100	-	1	12x24	288		54,81	1
HXS300 3-12 PH1	001325103	IP65	800	1850	300	100	-	1	12x36	432		70,25	1
HXS300 4-12 PH1	001325104	IP55	1050	1850	300	100	-	2	12x48	576		87,57	1
Serija HXS300 x-x PH1 V1 Skydas su montažine plokšte, kurio gylis 300 mm su cokoliu*													
HXS300 2-12 PH1V1	001325502	IP65	550	1850	300	100	1x 500	1	12x24	288		70,36	1
HXS300 3-12 PH1V1	001325503	IP65	800	1850	300	100	1x 750	1	12x36	432		93,19	1
HXS300 4-12 PH1V1	001325504	IP55	1050	1850	300	100	1x 1000	2	12x48	576		124,83	1
Serija HXS400 x-x Tuščias skydas, kurio gylis 400 mm be cokolio**													
HXS400 2-13	001327508	IP65	550	2000	400	-	-	1	13x24	312		65,53	1
HXS400 3-13	001327509	IP65	800	2000	400	-	-	1	13x36	468		82,14	1
HXS400 4-13	001327510	IP55	1050	2000	400	-	-	2	13x48	624		100,99	1

* Skydas su aukščiu 12 (1850) ir gylis 300 mm standartiniai yra įrengti su cokoliu, kurių aukštis 100 mm,
**Skydas su aukščiu13 (2000) ir gylis 400 mm cokolius reikia užsakyti atskirai

Metalinių skydų sistema SOLID GSX

HXS300 2-12 PH1



Viendurė
Apsaugos laipsnis IP65

HXS300 3-12 PH1



Viendurė
Apsaugos laipsnis IP65

HXS300 4-12 PH1



Dvidurė
Apsaugos laipsnis IP55

Skydo cokolis			Išoriniai matmenys				
Tipas	Pavadinimas	kodas	Plotis (mm)	aukštis (mm)	Gylis (mm)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Cokolis skydui, kurio gylis 300 mm su serija HXS300*							
PH1 D3-W2	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS300 plotis 2 (550)	001336910	550	100	300	3,49	1
PH1 D3-W3	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS300 plotis 3 (800)	001336912	800	100	300	4,38	1
PH1 D3-W4	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS300 plotis 4 (1050)	001336914	1050	100	300	5,24	1
Cokolis skydui, kurio gylis 400 mm su serija HXS400**							
PH1 D4-W2	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS400 plotis 2 (550)	001336918	550	100	400	3,99	1
PH1 D4-W3	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS400 plotis 3 (800)	001336920	800	100	400	4,88	1
PH1 D4-W4	Cokolio aukštis 100 mm RAL9005 skydas HXS400 plotis 4 (1050)	001336922	1050	100	400	5,75	1

* Skydas su aukščiu 12 (1850) ir gylis 300 mm standartiniai yra įrengti su cokoliu, kurių aukštis 100 mm,
**Skydas su aukščiu13 (2000) ir gylis 400 mm cokolius reikia užsakyti atskirai

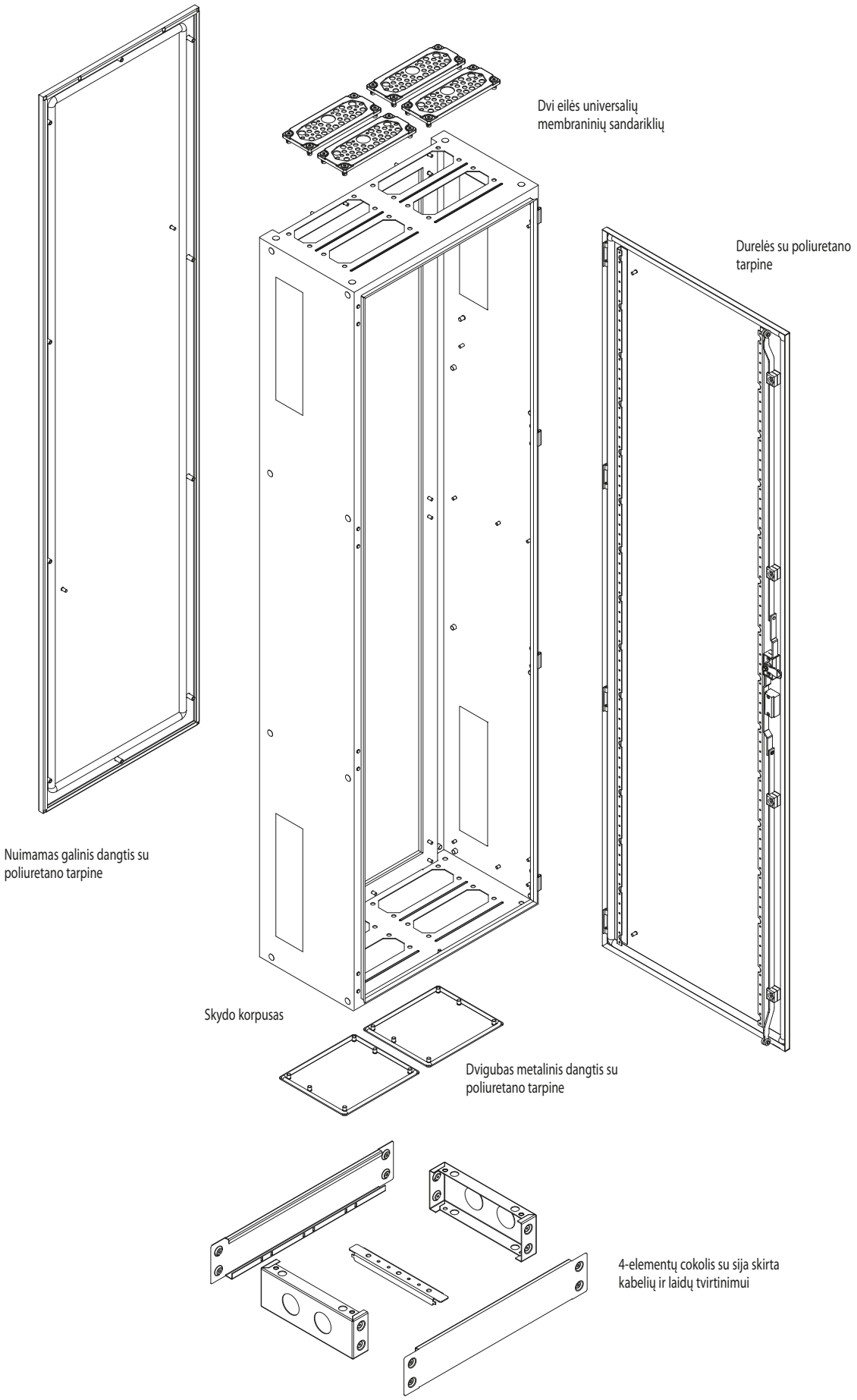


Keturių elementų cokolis su sija
skirtas kabelių ir laidų tvirtinimui

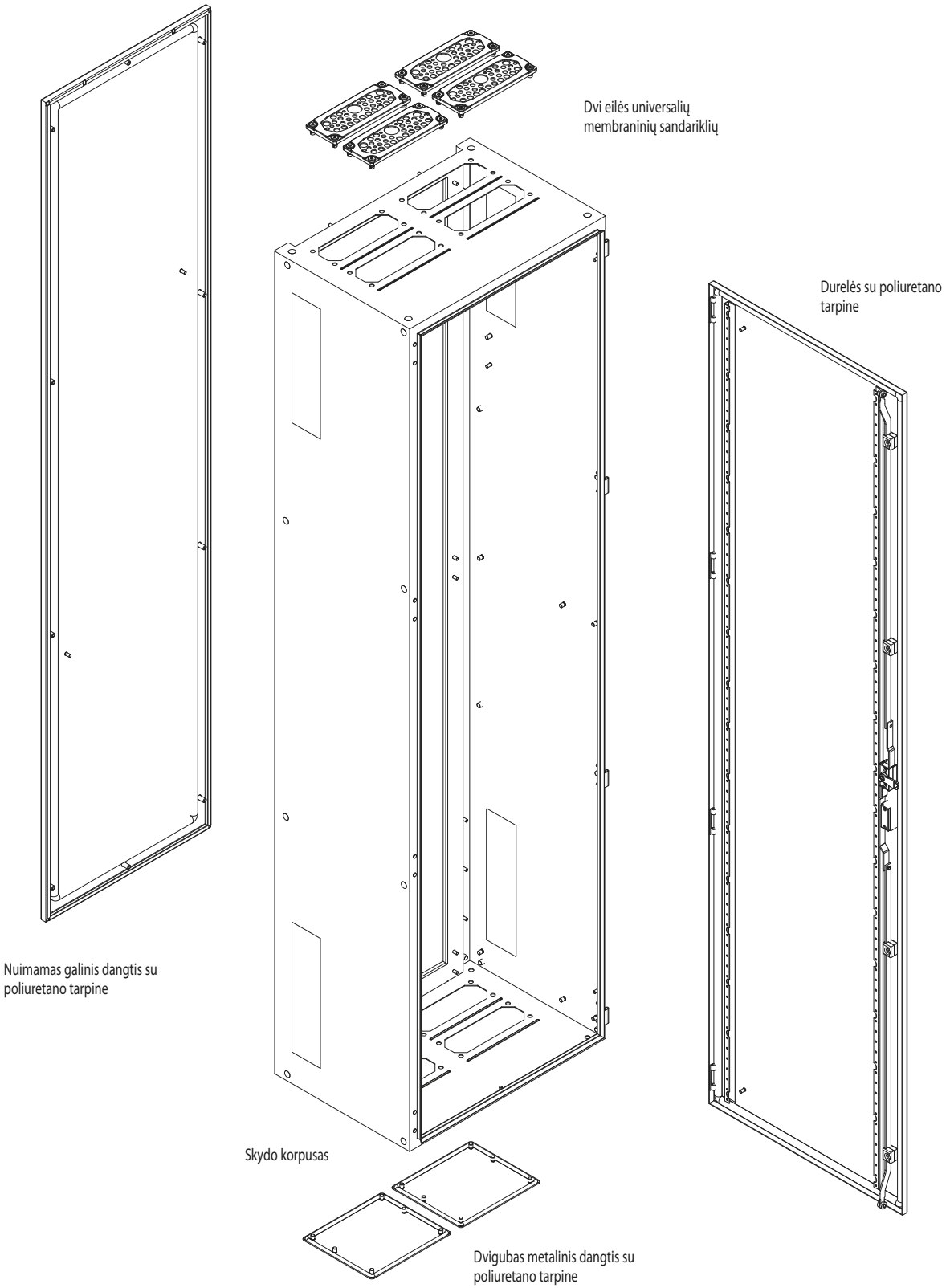


Cokoliai gali būti jungiami vienas su
kitu, taip pasiekiant norimą aukštį

Skydo elementai HXS300 2-12 PH1 (standartinė įranga)



Skydo elementai HXS400 2-13 (standartinė įranga)



Privalumai ir techninės charakteristikos:

Trijų taškų užrakinimo sistema



Pastatomi skydai HXS standartiškai yra komplektuojami su trijų taškų užrakinimo sistema ir svertu. Užraktą galima pakeisti į įvairias patentuotas spyneles.
Uždarymo sistema turi profiliuotą slankiojančią sistemą, jos galuose yra ritinėliai, kurie užtikrina tolygų durų prispaudimą į korpusą ir neleidžia judėti. Uždarymo sistema buvo suprojektuota taip, kad užtikrintų patogų naudojimą ir atitiktų techninius reikalavimus skydams su aukšto apsaugos lygiu IP.

Įrangos gylio reguliavimas



Speciali tvirtinimo laikiklių konstrukcija leidžia tiksliai sureguliuoti norimą įrangos įdėklų montavimo gylį.

Skydo padalinimas vertikaliai



Skiriamieji elementai EP-W arba skistytuvo elementas BLWP leis jums patiems susikonfiguruoti skydą pagal poreikį.

Konstrukciniai sprendimai



Naudojant visus SOLID GSX sistemos elementus galima greitai ir paprastai surinkti skirstomuosius skydus
Tos pačios detalės ir tie patys varžtai nereikalauja keisti įrankių, o daugelis nustatymo elementų ir žymeklių leis sutaupyti jūsų laiką.

Išimami montavimo įdėklai



Sistema SOLID GSX leidžia lengvai surinkti ir išimti montavimo įdėklus su įranga ir kabeliais.

Cokolis



Cokoliai PH susideda iš keturių elementų (priekinis elementas, galinis elementas ir du šoniniai elementai)
Priekinį ir galinį elementą galima atsukti taip palengvinant laidų pajungimą.
Kiekvienas cokolis turi perforuotą siją, kuri skirta kabelių ir laidų tvirtinimui.
Šoniniuose elementuose yra padaryti išmušimai metale, kuriuos galima išimti ir pro juos pravesti kabelius arba laidus, jeigu skydai bus jungiami į grupę.
Cokoliai yra simetriniai ir jungiami tarpusavyje norint pasiekti norimą cokolio aukštį. standartinis cokolio aukštis yra 100 mm.

Membraniniai sandarikliai



Šiuolaikiški sandarikliai suteikia galimybę įleisti laidus be atskirų kabelio riebokšlių ir specialių įrankių. Pilnas jų asortimentas yra puslapyje 371.

Metalinis kabelio dangtis



Leidžia naudoti didelio skerspjūvio kabelius ir laidus montuojant su dangčiais.

Dvigubas metalinis kabelio dangtis



Dvigubas metalinis dangtis leidžia greičiau surinkti skydą naudojant didelio skerspjūvio kabelius.



Visi pastatomi skydai HXS turi galimybę kabeliams patekti į skydą iš viršaus arba iš apačios.
Skylės ant skydo (standartas FL21) sudaro dvi eilės. skylių skaičius priklauso nuo skydo pločio.
Standartinis skydas HXS yra komplektuojamas kartu su dviem eilėmis sandarikliais (EH-TKC-36-S) skydo viršuje.



Skydas HXS yra komplektuojamas su dvigubu metaliniu dangčiu. Dangtis užtikrina aukštą IP klasę.
Dangtis apima dvi skyles pagal standartą FL21.
Kiekvienas EH2 sandariklis yra išstumiamas M8 kaiščiu ir prisukamas su veržlėmis iš skydo vidinės pusės, taip leidžia greitai surinkti dangtį nešvaistant papildomo laiko skydo surinkimui.

Skyo HXS priedai



U400
001102166



UCH-2
001101715



LK-WRS-D3
001343100



LK-WRS-D5
001343101



LK-WRS-KW8
001343103



LK-WRS-T9
001343104



LK-WRS-1333
001343102



KEY-D5-M
001102173



KEY-T9-M
001102174



KEY-KW8-M
001102175



KEY-UNI-M
(Spynoms D5, T9,
KW8, N) 001102176



KEY-1333
001343000



LPE-6
001102177



K-A4
001102178



K-A4-PT
001343200

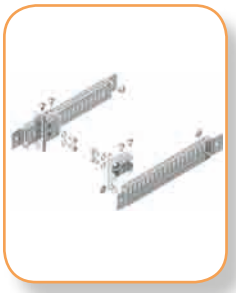


FA-RAL7035
001101710

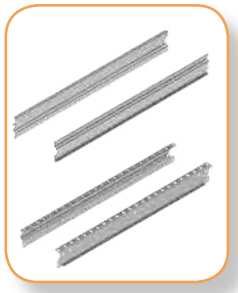
Pastatomų skydų HSX kartu su SOLID GSX sistema







Laikikliai



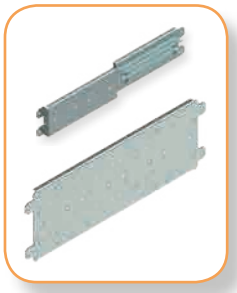
Vertikalūs laikikliai WP-A /WP-T



Dangčiai CP
psl. 361



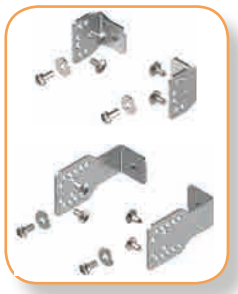
Bėgeliai TH-S
psl. 366



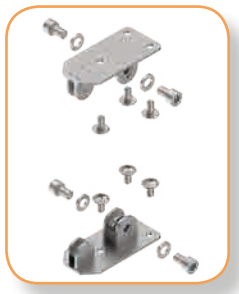
Montažinės plokštės PM
psl. 366



Sijos horizontaliams paskirstymui BL-WP



Tvirtinimo kampai LG-V
psl. 370



Skiriamieji elementai EP-W
psl. 369



Tvirtinimo elementas UW-SEP

Pastatomų skydų HSX kartu su SOLID GSX sistema



Skydų HXS300 panaudojimas kartu su įranga

Įrenginių tipai	Dangtis	Montažinė plokštė arba bėgelis
Paskirstymo gnybtai	CP x-x F	TH-S x
Nestandartiniai įrenginiai	CP x-x FP	PM x-x PER-A lub PM-F x-24
Modulinė įranga	CP x-x M	TH-S x
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 do 160 A ir modulinė įranga	CP x-x H00 M	PM x H00 M
Saugiklių kirtiklių blokai KVL00 do 160 A ir modulinė įranga	CP x-x K00 M	PM x K00 M
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A ir modulinė įranga	CP x-x E12 M	PM x E12 M
Kirtikliai LBS1 iki 160 A ir modulinė įranga	CP x-x S1 M	PM x E12 M
Saugiklių kirtiklių blokai HVL00/LTL00 iki160 A	CP x-x H00	PM x H00
Saugiklių kirtiklių blokai KVL00 iki160 A	CP x-x K00	PM x K00
Saugiklių kirtiklių blokai KVL1 iki 250 A	CP x-x K1	PM x ELS46 K123
Saugiklių kirtiklių blokai KVL2 iki 400 A	CP x-x K2	PM x ELS46 K123
Saugiklių kirtiklių blokai KVL3 iki 630 A	CP x-x K3	PM x ELS46 K123
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 125, 160, 250 A	CP x-x E12	PM x E12 L12
Pramoniniai kirtikliai/automatai ED2/EB2 400, 630 A	CP x-x E46	PM x ELS46 K123
Kirtikliai LA1 iki 160 A	CP x-x L1	PM x E12 L12
Kirtikliai LA2 iki 250 A	CP x-x L2	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS1 iki 160 A	CP x-x S1	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS2 iki 250 A	CP x-x S2	PM x E12 L12
Kirtikliai LBS3 iki 630 A	CP x-x S3	PM x ELS46 K123
Vetikalūs saugiklių kirtiklių blokai SL00/1/2/3	CP x-x SL	-



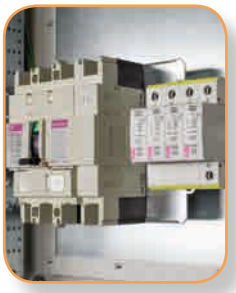
Paskirstymo gnybtai



Modulinė įranga



Saugiklių blokai LTL00
ir modulinė įranga



Automatai EB2 160 A
ir modulinė įranga



Saugiklių blokai HVL00



Saugiklių blokai KVL00



Saugiklių blokai KVL1



Kirtikliai LBS 250 A



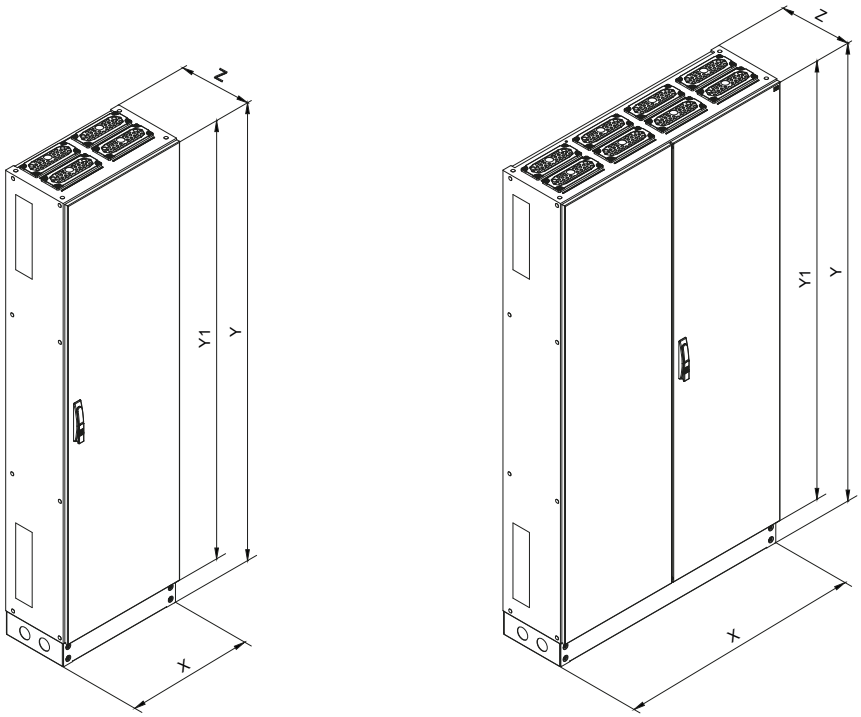
Automatai EB2 400 A



Kirtikliai LA1 160 A

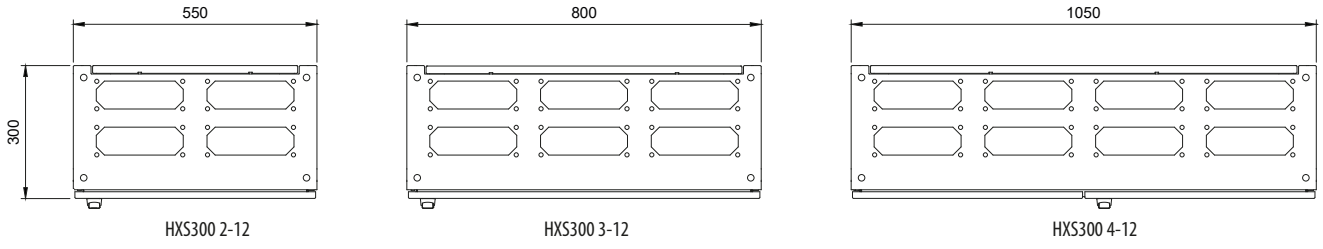
Matmenys

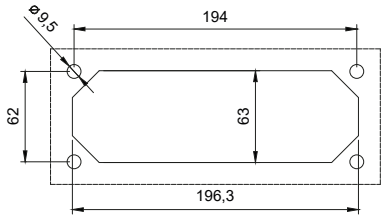
Skydas HXS300



Tipas	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Durų skaičius
HXS300 2-12	550	1850	300	1
HXS300 3-12	800	1850	300	1
HXS300 4-12	1050	1850	300	2

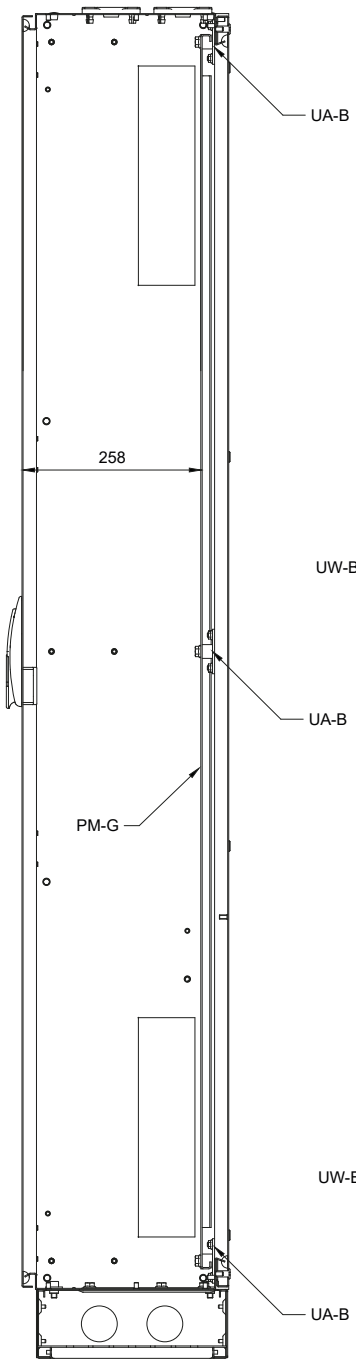
Kabelių įėjimo skylės



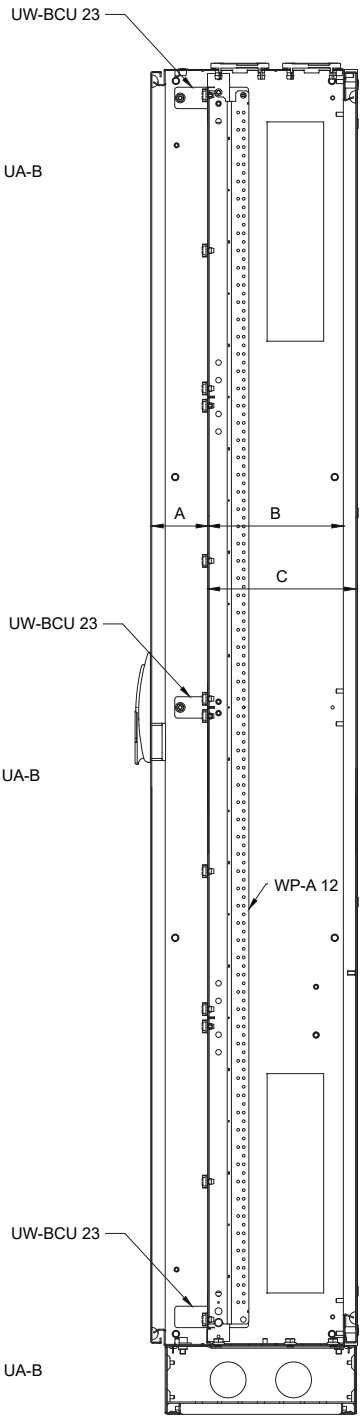


Tipas	Viršus (membrana)	Apačia (metalinis dangtis)
HXS300 2-12	4	2
HXS300 3-12	6	3
HXS300 4-12	8	4

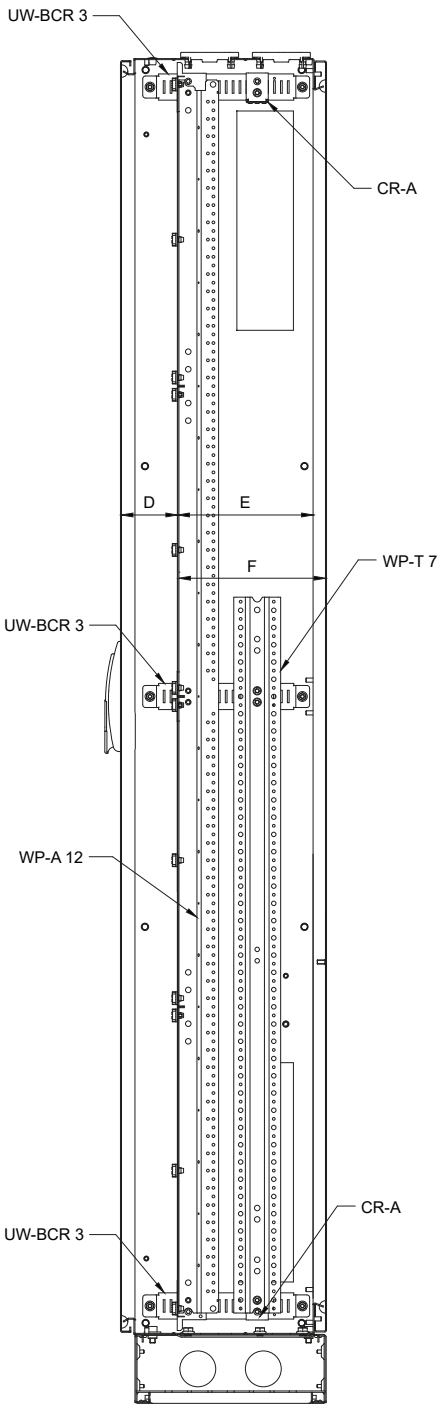
Vidiniai skydo matmenysHXS300 su laikikliais UA-B, UW-BCU 23 arba UW-BCR 3



Skydas su laikikliu UA-B skirtas montažinei plokštei PM-G



Skydas su laikikliu UW-BCU 23 skirtas vertikaliam laikikliui WP-A

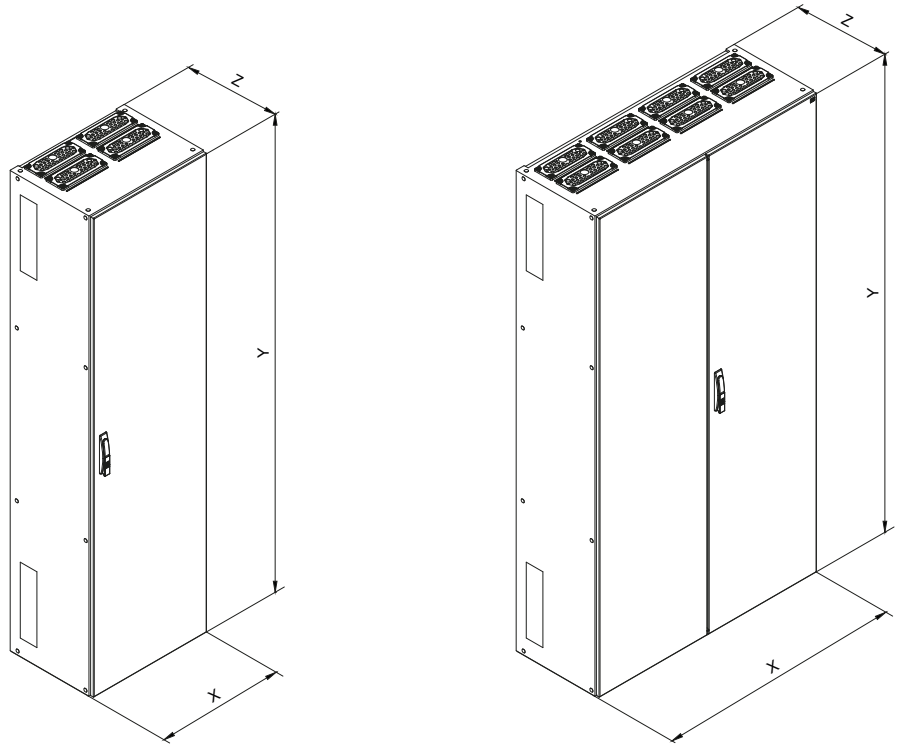


Skydas su laikikliu UW-BCR 4 skirtas vertikaliam laikikliui WP-A ir WP-T

HXS300						
Pozicija	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
1	60	216	234	60	216	234
2	-	-	-	70	206	224
3*	80	196	214	80	196	214

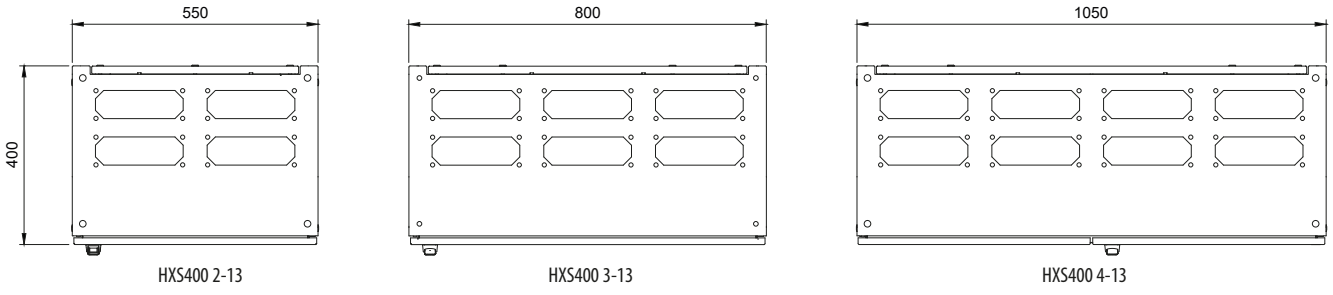
*pagrindinė pozcija

Skydo korpusas HXS400

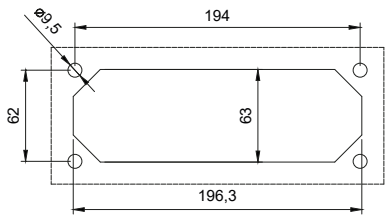


Tipas	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Durų skaičius
HXS400 2-13	550	2000	400	1
HXS400 3-13	800	2000	400	1
HXS400 4-13	1050	2000	400	2

Kabelių įėjimo skylės

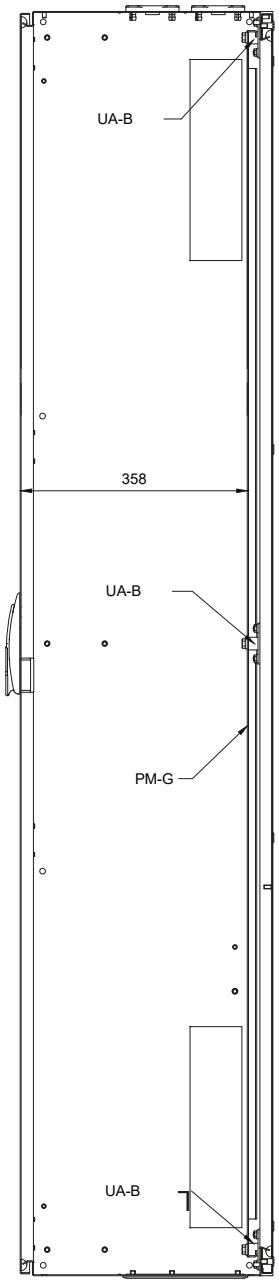


HXS400 2-13 HXS400 3-13 HXS400 4-13

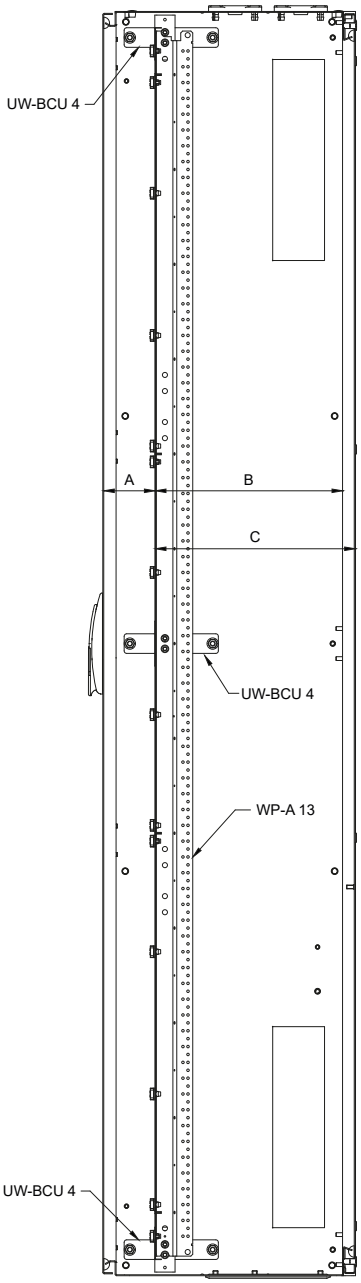


Tipas	Viršus (membrana)	Apačia (metalinis dangtis)
HXS400 2-13	4	2
HXS400 3-13	6	3
HXS400 4-13	8	4

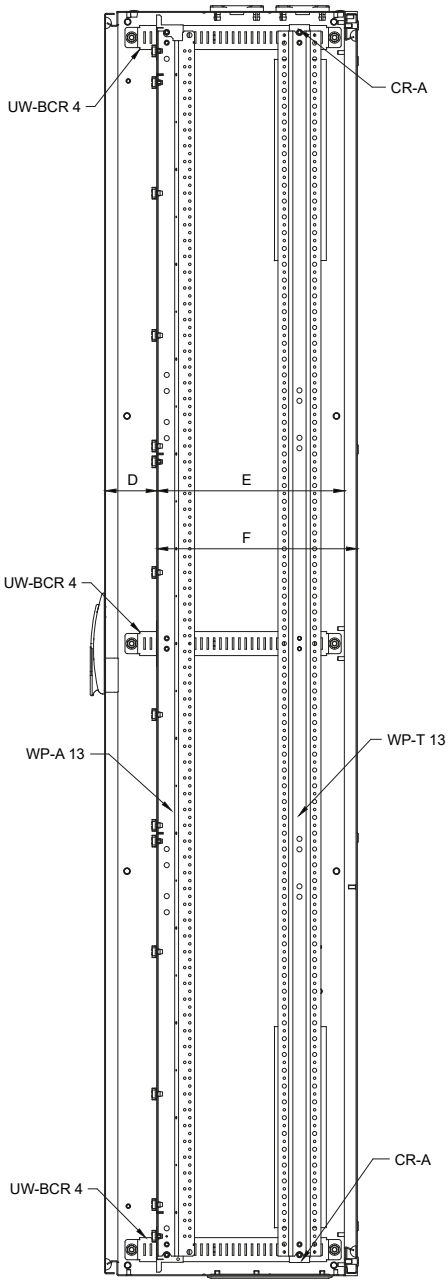
Vidiniai matmenys skydo HXS400 su laikikliais UA-B, UW-BCU 4 arba UW-BCR 4



Skydas su laikikliu UA-B skirtas montažinei plokštei PM-G



Skydas su laikikliu UW-BCU 4 skirtas vertikaliam laikikliui WP-A



Skydas su laikikliu UW-BCR 4 skirtas vertikaliam laikikliui WP-A ir WP-T

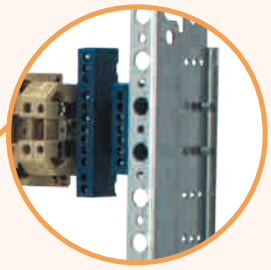
HXS400						
Pozicija	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
1	-	-	-	60	316	334
2	-	-	-	70	306	324
3	80	296	314	80	296	314
4	-	-	-	90	286	304
5*	100	276	294	100	276	294
6	-	-	-	110	266	284
7	-	-	-	120	256	274
8	-	-	-	130	246	264
9	-	-	-	140	236	254
10	-	-	-	150	226	244

*pagrindinė pozicija

Skydo vidinė konstrukcinė sistema ir savybės



→ Galimybė montažinį bėgelį montuoti kampu.



→ Vertikalūs laikikliai: WP-A su įrangos gylio reguliavimu.WP-U be gylio reguliacijos (ekonominė versija)



→ Įžeminimui skirtos vietos ant dangčių CP apsaugo nuo elektros smūgio.





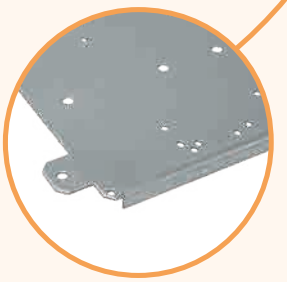
→ Universalūs varžtai skirti tvirtinimo laikikliams, kampams ir bėgeliams TH



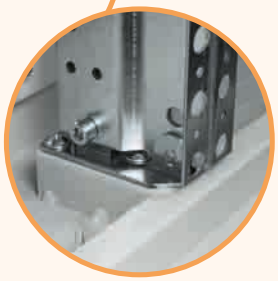
→ Dangtis apsaugotas poliesterio dažais atspariais UV



→ Dangčiai CP ir montažinės plokštės PM pritaikyti ETI įrenginiams. Taip pat galimybė montuoti perforuotą plokštę skirta silpnų srovių tvirtinimui.



→ Visos montažinės plokštės turi padėties indikacija skirta montavimui.

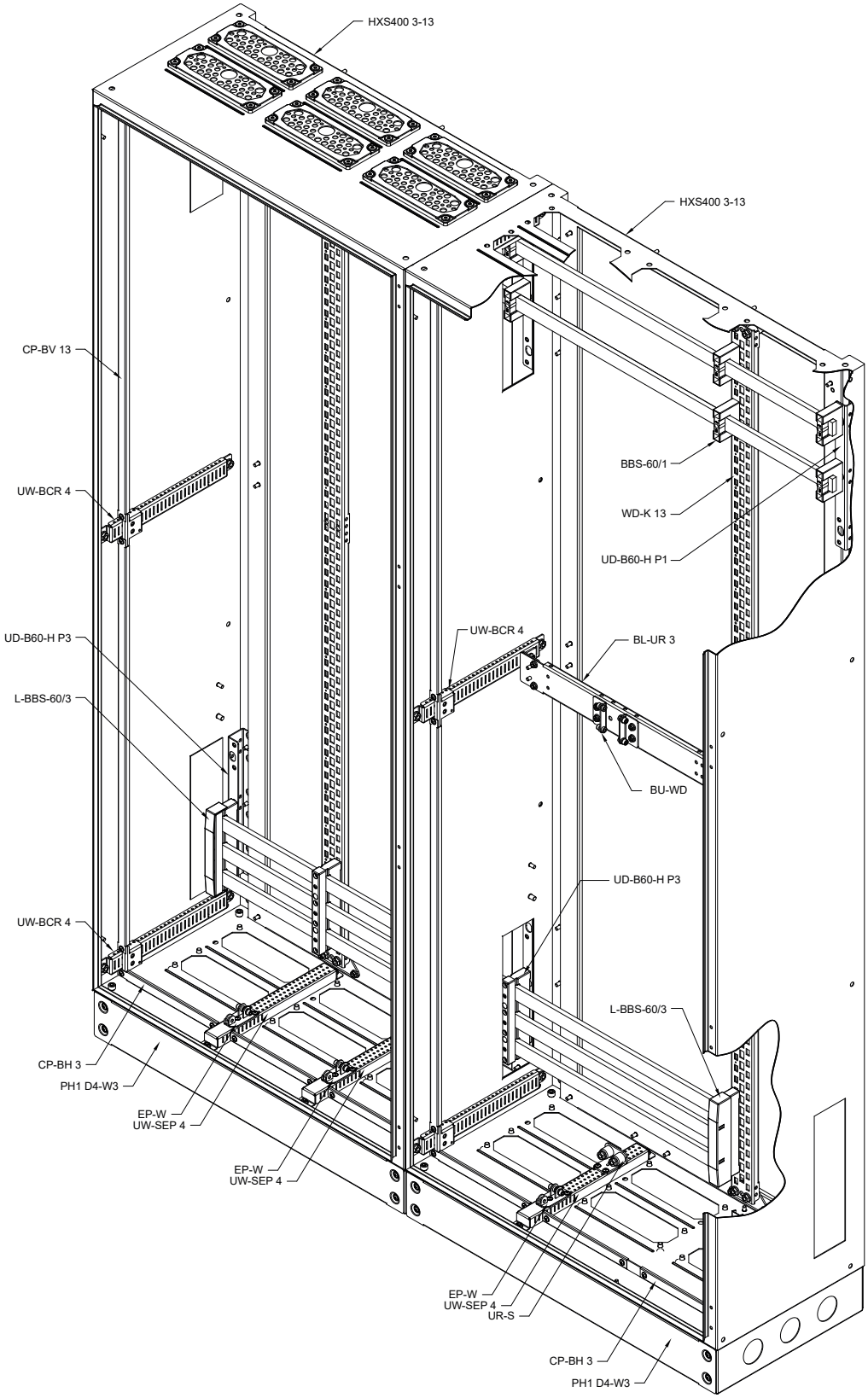


→ Galimybė padalinti skydą vertikaliai su skiriamuoju laikikliu EP-W ir horizontaliai su laikikliu BL-WP taip lengvai surenkat įdėklą.



→ Greitas ir paprastas uždengimų naudojimas nenaudojant įrankių su galimybe plombuoti.

Skydų HXS sujungimas tarpusavyje naudojant šynų sistemą



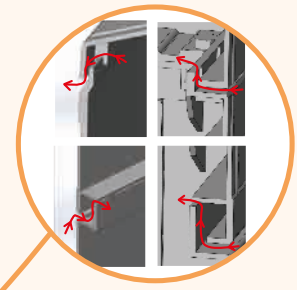
Poliesteriniai skydai KVR (IP 44, IP 54)



→ Nelygus paviršius, kuris suteikia papildomą mechaninį atsparumą taip pat apsaugo nuo reklaminių bukletų klijavimo ant paviršiaus



→ Galimybė išimti dureles ir kitus papildomus elementus, nenaudojant jokių įrankių



→ Naturali ventiliacinė sistema neleidžia kauptis kondensatui skydo viduje.





→ Trijų taškų užrakto sistema. Kreipikliai gali būti metaliniai arba plastikiniai



Galimybė skydus montuoti vienas šalia kito arba vienas ant kito, taip sutaupant vietą





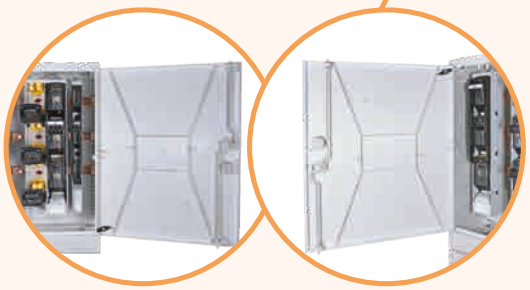
→ Durelių atidarymo kampas 180°



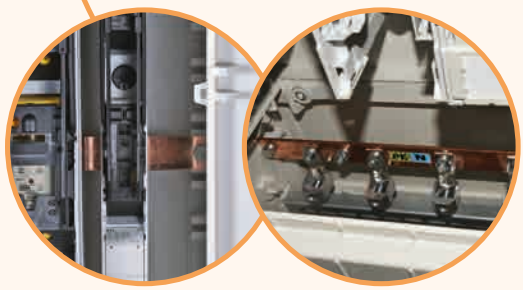
→ Galimybė užrakinti su spynele



→ Galimybė skydus montuoti ant elektros perdavimo stulpų



→ Galimybė keisti durelių atidarymo pusę



→ Trijų lygių laikikliai, kurie leidžia sumontuoti šynolaidžius skirtingame aukštyje

Paskirtis

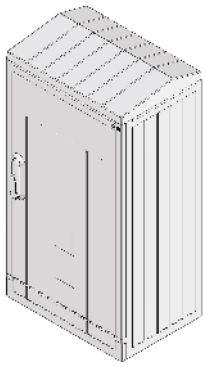
Skydai KVR kurių gylis 3 20mm yra pagaminti iš sustiprinto stiklo pluošto poliesterio, kuris užtikrina aukštas izoliacines ir mechanines savybes. Šios medžiagos yra nepalaikančios degimo. Skydas yra atsparus UV ir korozijai. Dėl minėtų savybių šiuos skydus galima naudoti agresyvioje aplinkoje (jūrinis klimatas). Naturali ventiliacinė sistema neleidžia kauptis kondensatui skydo viduje. Skydai yra naudojami elektros energijos paskirstymui: pramonėje, geležinkeliuose, lauko apšvietimo tinkluose, telekomunikacijoje ir kt.

Savybės:

→ Nereikai įžeminti korpuso
→ Galimi dydžiai: 00, 0, 1, 2;
→ Galimybė pagaminti su langeliu, kuris skirtas elektros energijos skaitikliams;
→ Atsparumas UV ir mechaniniams pažeidimams
→ Galimybė pagaminti IP54
→ Nelygus paviršius saugo nuo reklaminių plakatų klijavimo
→ Galimybė statyti vienas šalia ; kito
→ Galimybė prietaisus montuoti ant šynų, montažinės plokštės arba DIN bėgelio.

Poliesteriniai skydai KVR

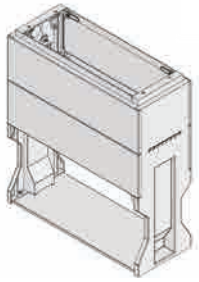
Tipas	Kodas	Durelių tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR 00	1601600	Vienadurė	874x460x320	14,2	1
KVR 0	1601601	Vienadurė	874x595x320	16,2	1
KVR 1	1601602	Dvidurė	874x790x320	20,6	1
KVR 2	1601603	Dvidurė	874x1120x320	26	1



KVR 00

Cokolis

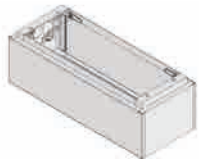
Tipas	Kodas	Skydo tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-P 00	1601610	KVR 00	900x460x320	11,6	1
KVR-P 0	1601611	KVR 0	900x595x320	13,2	1
KVR-P 1	1601612	KVR 1	900x790x320	15,2	1
KVR-P 2	1601613	KVR 2	900x1120x320	17,8	1



KVR-P 00

Papildoma sekcija

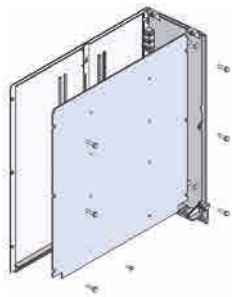
Tipas	Kodas	Skydo tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-PE 00	1601620	KVR 00	261x460x320	4,6	1
KVR-PE 0	1601621	KVR 0	261x595x320	5,2	1
KVR-PE 1	1601622	KVR 1	261x790x320	6	1
KVR-PE 2	1601623	KVR 2	261x1120x320	7,4	1



KVR-PE 00

Montažinė plokštė (cinkuota)

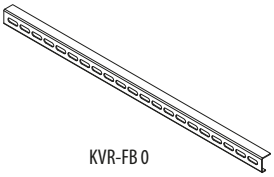
Tipas	Kodas	Skydo tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-MP 00	1601630	KVR 00	765x435x2	5,2	4
KVR-MP 0	1601631	KVR 0	765x572x2	6,8	4
KVR-MP 1	1601632	KVR 1	765x764x2	9,2	4
KVR-MP 2	1601633	KVR 2	765x1095x2	13	4



KVR-MP 1

Kampuotis kabelių tvirtinimui

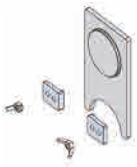
Tipas	Kodas	Skydo tipas	Ilgis (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-FB 00	1601640	KVR 00	450	0,42	4
KVR-FB 0	1601641	KVR 0	585	0,58	4
KVR-FB 1	1601642	KVR 1	784	0,76	4
KVR-FB 2	1601643	KVR 2	1110	1	4

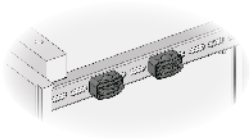


KVR-FB 0


KVR-CB


KVR-AI


KVR-OC


KVR-CH

Varinės šynos be presuotų varžtų (varžtus galima užsakyti pagal užklausimą)

Tipas	Skydo dydis	Matmenys (AxPxG) (мм)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-CB 00 30x5	KVR 00	30x5x420	0,6	4
KVR-CB 00 40x5	KVR 00	40x5x420	0,78	4
KVR-CB 0 30x5	KVR 0	30x5x556	0,78	4
KVR-CB 0 40x5	KVR 0	40x5x556	1,05	4
KVR-CB 1 40x5	KVR 1	40x5x774	1,35	4
KVR-CB 1 40x10	KVR 1	40x10x774	2,7	4
KVR-CB 1 60x10	KVR 1	60x10x774	4,1	4
KVR-CB 2 40x5	KVR 2	40x5x1104	1,9	4
KVR-CB 2 40x10	KVR 2	40x10x1104	3,8	4
KVR-CB 2 60x10	KVR 2	60x10x1104	5,8	4

Priedai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
KVR-AI	1601650	Izoliatorius	0,025	20
KVR-OC	1601651	Kabelių įėjimas	0,35	10
KVR-CH 120	1601652	Kabelių laikiklis	0,14	10
KVR-CH 240	1601653	Kabelių laikiklis	0,2	10

Skydai KVR

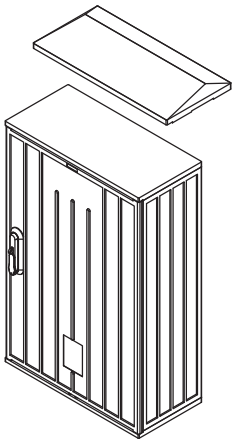
ETIBOX

Paskirtis

Skydai KVR kurių gylis 250 mm ir 320 mm yra pagaminti iš sustiprinto stiklo pluošto poliesterio, kuris užtikrina aukštas izoliacines ir mechanines savybes. Šios medžiagos yra nepalaikančios degimo. Skydas yra atsparus UV ir korozijai. Dėl minėtų savybių šiuos skydus galima naudoti agresyvioje aplinkoje (jūrinis klimatas). Naturali ventiliacine sistema neleidžia kauptis kondensatui skydo viduje. Skydai kurių aukštis 800 mm yra tinkami surenkamų šynų sistemai, tarp kurių atstumas 185mm. Skydai, kurių gylis 320mm, leidžia montuoti didelių gabaritų įrangą.

Techniniai duomenys

Nominali įtampa U_n	400 V
Nominali izoliacijos įtampa	690 V
Degumo klasė	V0
Apsaugos laiksnis	IP44 (IP54 (pagal poreikį)
Mechaninis atsparumas	IK10
Apsaugos klasė	II
Spalva	RAL 7035
Darbinė temperatūra	-50 °C iki 85 °C
Standartai	IEC/EN 62208:2011, IEC/EN 61439-5:2010



Poliesteriniai skydai KVR - viendurės

Tipas	Matmenys(AxPxG) (mm)	Durelių skaičius	Stogelis
KVR 40-26-25(32) P	411x265x250(320)	1	Lygus
KVR 40-26-25(32) S	436x265x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 50-26-25(32) P	514x265x250(320)	1	Lygus
KVR 50-26-25(32) S	539x265x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 60-26-25(32) P	617x265x250(320)	1	Lygus
KVR 60-26-25(32) S	642x265x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 80-26-25(32) P	823x265x250(320)	1	Lygus
KVR 80-26-25(32) S	848x265x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 40-40-25(32) P	411x397x250(320)	1	Lygus
KVR 40-40-25(32) S	436x397x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 50-40-25(32) P	514x397x250(320)	1	Lygus
KVR 50-40-25(32) S	539x397x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 60-40-25(32) P	617x397x250(320)	1	Lygus
KVR 60-40-25(32) S	642x397x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 80-40-25(32) P	823x397x250(320)	1	Lygus
KVR 80-40-25(32) S	848x397x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 60-53-25(32) P	617x529x250(320)	1	Lygus
KVR 60-53-25(32) S	642x529x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 80-53-25(32) P	823x529x250(320)	1	Lygus
KVR 80-53-25(32) S	848x529x250(320)	1	Šlaitinis
KVR 80-66-25(32) P	823x662x250(320)	1	Lygus
KVR 80-66-25(32) S	848x662x250(320)	1	Šlaitinis

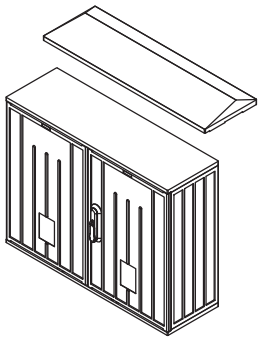
* Skydų KVR gylis gali būti 250mm ir 320mm

Poliesteriniai skydai

Poliesteriniai skydai KVR - dvidurės

Tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Durelių skaičius	Stogelis
KVR 40-80-25(32) P.D	411x794x250(320)	2	Lygus
KVR 40-80-25(32) S.D	436x794x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 50-80-25(32) P.D	514x794x250(320)	2	Lygus
KVR 50-80-25(32) S.D	539x794x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 60-80-25(32) P.D	617x794x250(320)	2	Lygus
KVR 60-80-25(32) S.D	642x794x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 80-80-25(32) P.D	823x794x250(320)	2	Lygus
KVR 80-80-25(32) S.D	848x794x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 60-106-25(32) P.D	617x1059x250(320)	2	Lygus
KVR 60-106-25(32) S.D	642x1059x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 80-106-25(32) P.D	823x1059x250(320)	2	Lygus
KVR 80-106-25(32) P.D	848x1059x250(320)	2	Šlaitinis

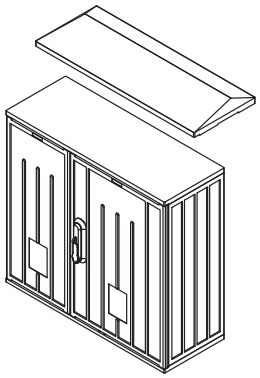
* Skydų KVR gylis gali būti 250mm ir 320mm



Poliesteriniai skydai KVR - dvidurės (asimetrinės)

Tipas	Matmenys (AxPxG) (мм)	Durelių skaičius	Stogelis
KVR 40-66-25(32) P.D**	411x662x250(320)	2	Lygus
KVR 40-66-25(32) S.D**	436x662x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 50-66-25(32) P.D**	514x662x250(320)	2	Lygus
KVR 50-66-25(32) S.D**	539x662x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 60-66-25(32) P.D**	617x662x250(320)	2	Lygus
KVR 60-66-25(32) S.D**	642x662x250(320)	2	Šlaitinis
KVR 80-66-25(32) P.D**	823x662x250(320)	2	Lygus
KVR 80-66-25(32) S.D**	848x662x250(320)	2	Šlaitinis

* Skydų KVR gylis gali būti 250mm ir 320mm
** Skydų durelių santykis gali būti 264/398mm arba 398/264mm



Priedai KVR

Papildoma sekcija

Tipas	Matmenys(AxPxG) (mm)	Pakuotė (vnt)
KVR-PE 2	262x265x250	1
KVR-PE 4	262x397x250	1
KVR-PE 5	262x529x250	1
KVR-PE 6	262x662x250	1
KVR-PE 8	262x794x250	1
KVR-PE 10	262x1059x250	1

Cokolis

Tipas	Matmenys(AxPxG) (mm)	Pakuotė (vnt)
KVR-P 2	907x265x250	1
KVR-P 4	907x397x250	1
KVR-P 5	907x529x250	1
KVR-P 6	907x662x250	1
KVR-P 8	907x794x250	1
KVR-P 10	907x1059x250	1

Varinės šynų juostos

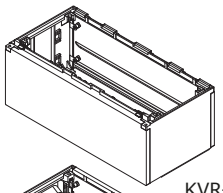
Tipas	Ilgis (мм)	Pakuotė (vnt)
KVR-CB 26	218	1
KVR-CB 40	350	1
KVR-CB 53	482	1
KVR-CB 66	613	1
KVR-CB 80	746	1
KVR-CB 106	1010	1

Kampuotis kabelių tvirtinimui

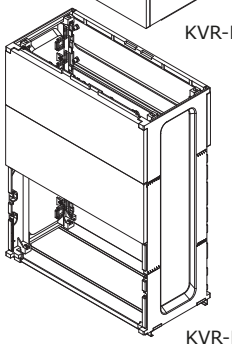
Tipas	Ilgis (мм)	Pakuotė (vnt)
KVR-FB 26	203	1
KVR-FB 40	337	1
KVR-FB 53	472	1
KVR-FB 66	602	1
KVR-FB 80	735	1
KVR-FB 106	998	1

Montažinė plokštė

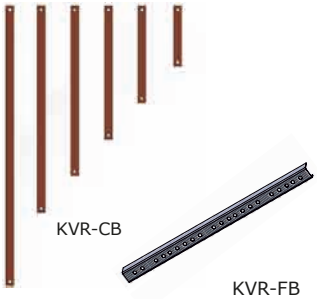
Tipas	Matmenys(AxPxG) (mm)	Pakuotė (vnt)
KVR-MP 26-60	192x550	1
KVR-MP 26-80	230x770	1
KVR-MP 40-60	325x550	1
KVR-MP 40-80	360x770	1
KVR-MP 53-60	458x550	1
KVR-MP 53-80	494x770	1
KVR-MP 66-80	630x770	1
KVR-MP 80-40	735x355	1
KVR-MP 80-50	735x445	1
KVR-MP 80-60	722x550	1
KVR-MP 80-80	760x770	1
KVR-MP 106-60	992x550	1
KVR-MP 106-80	1026x770	1



KVR-PE

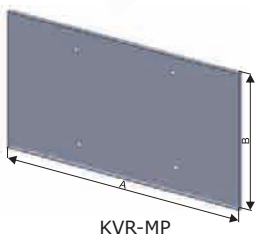


KVR-P



KVR-CB

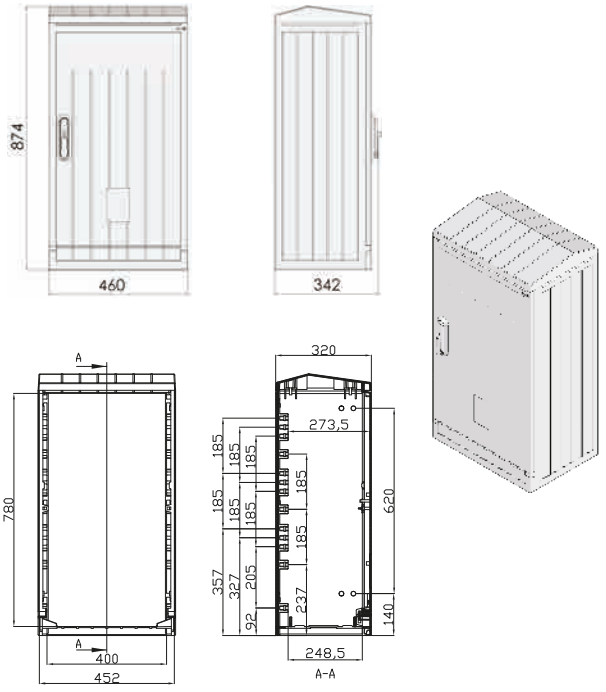
KVR-FB



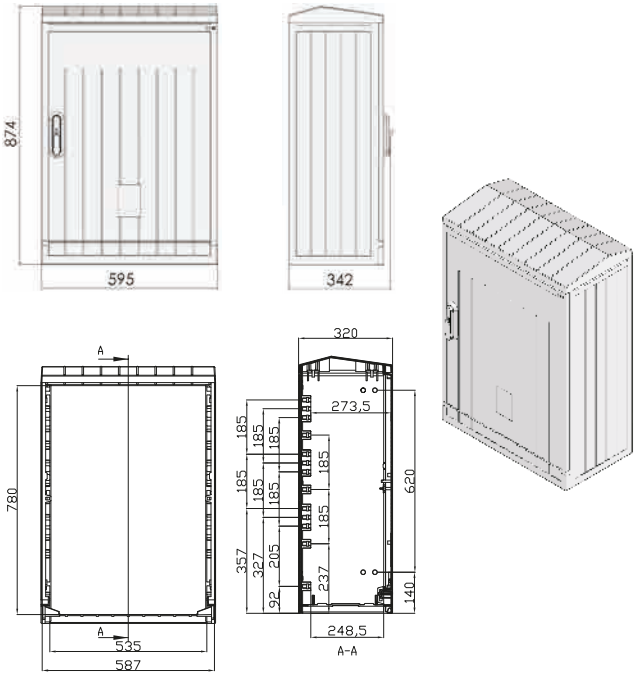
KVR-MP

Matmenys KVR

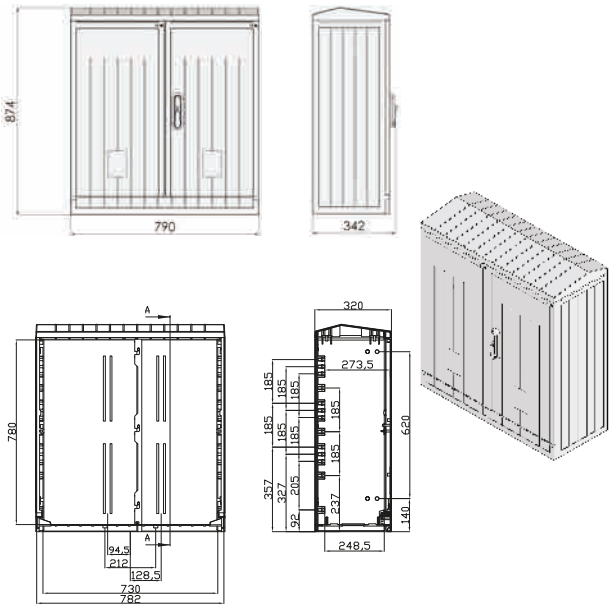
KVR 00



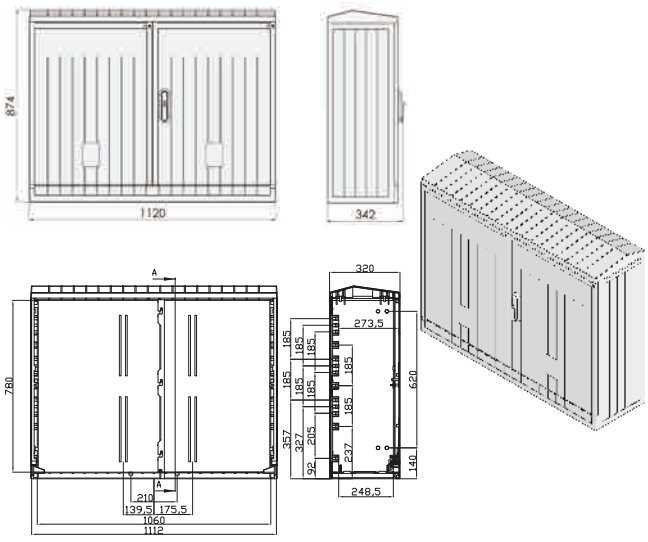
KVR 0



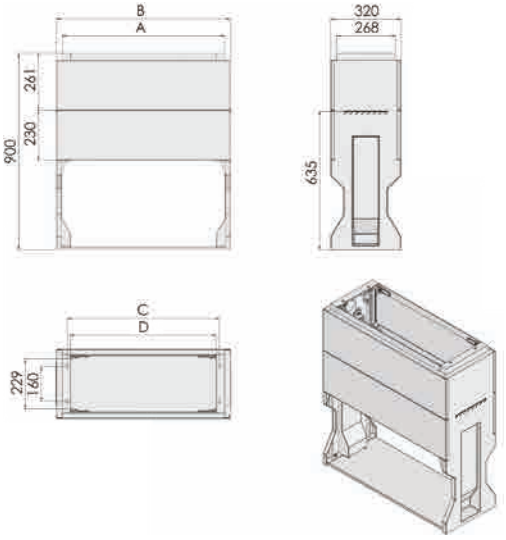
KVR 1



KVR 2

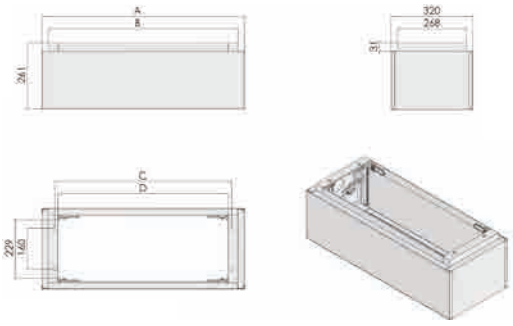


KVR-P



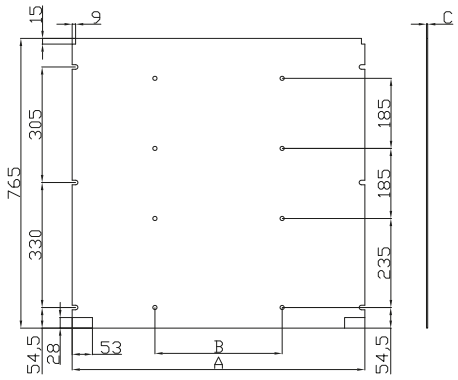
мм	A	B	C	D
KVR-P 00	460	408	360	332
KVR-P 0	595	543	495	467
KVR-P 1	790	738	690	662
KVR-P 2	1120	1068	1020	992

KVR-PE

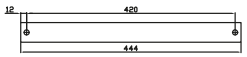


мм	A	B	C	D
KVR-PE 00	460	408	360	332
KVR-PE 0	595	543	495	467
KVR-PE 1	790	738	690	662
KVR-PE 2	1120	1068	1020	992

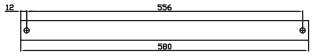
KVR 1



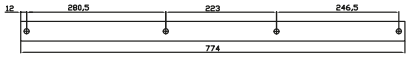
KVR-CB 00



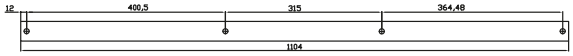
KVR-CB 0



KVR-CB 1

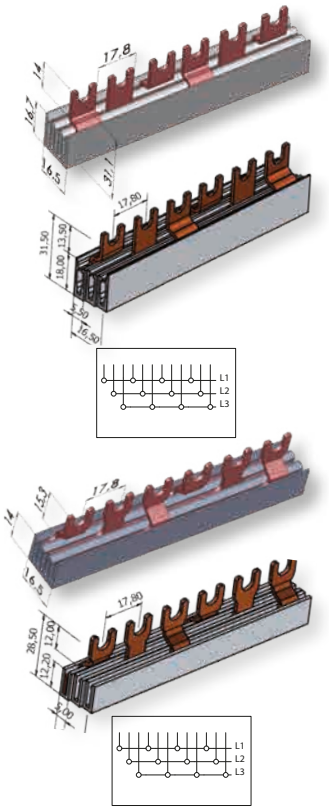


KVR-CB 2



[mm]	A	B	C
KVR-MP 00	435	-	2
KVR-MP 0	572	-	2
KVR-MP 1	764	300	2
KVR-MP 2	1095	400	2

Izoliuotos sujungimo šynos



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 10mm² (I_{obc} =63A)

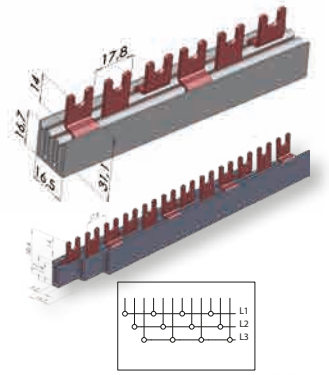
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ10/1F/12	002921143	Sujungimo šynos	0,21m	50g	1/50	ETIMAT, VLD01 ETITEC
IZ10/1F/54	002921142	Sujungimo šynos	1m	220g	1/50	
IZ10/3F/12	002921140	Sujungimo šynos	0,21m	115g	1/50	
IZ10/3F/12/D*	002921160	Sujungimo šynos	0,21m	120g	20/240	
IZ10/3F/54	002921141	Sujungimo šynos	1m	520g	1/50	
IZ10/3F/54/D*	002921161	Sujungimo šynos	1m	550g	20	

* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais

Izoliuotos sujungimo šynos IZ 12mm² (I_{obc} =80A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ12/3F/9	002921017	Sujungimo šynos	0,16m	80g	20/180	ETIMAT, VLD01 SV, ETITEC
IZ12/1F/12	002921018	Sujungimo šynos	0,21m	60g	40/480	
IZ12/3F/12	002921020	Sujungimo šynos	0,21m	120g	20/240	
IZ12/3F/12/D*	002921162	Sujungimo šynos	0,21m	120g	12/240	
IZ12/3F/18	002921022	Sujungimo šynos	0,32m	180g	20/120	
IZ12/3F/18/D*	002921163	Sujungimo šynos	0,32m	180g	20/120	
IZ12/3F/54	002921024	Sujungimo šynos	1m	560g	20	
IZ12/3F/54/D *	002921164	Sujungimo šynos	1m	570g	20	
IZ12/1F/54	002921026	Sujungimo šynos	1m	260g	40	

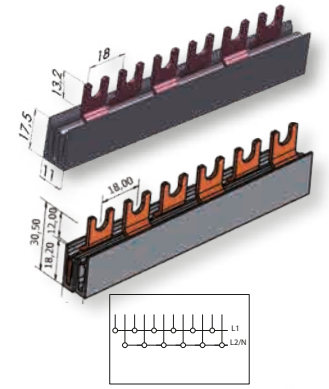
* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16 mm² (I_{obc}=100A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ16/1F/12/P	002921091	Sujungimo šynos	0,21m	70g	40/480	ETIMAT, VLD01 SV, ETITEC
IZ16/1F/54/P	002921092	Sujungimo šynos	1m	320g	40	
IZ16/3F/12	002921061	Sujungimo šynos	0,21m	150g	20/240	
IZ16/3F/54	002921063	Sujungimo šynos	1m	710g	20	
IZ16/3F/12/D*	002921064	Sujungimo šynos	0,21m	160g	20/240	
IZ16/3F/54/D*	002921065	Sujungimo šynos	1m	740g	20	

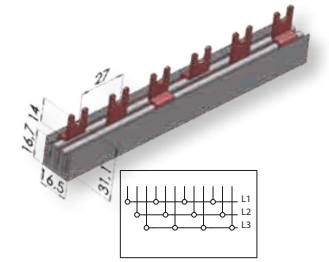
* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16 mm² (I_{obc}=100A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ/16/2F/12	002921066	Sujungimo šynos	0,21m	120g	10/120	EFI-2, KZS-2M
IZ/16/2F/12/D*	002921200	Sujungimo šynos	0,21m	120g	10	
IZ/16/2F/54	002921067	Sujungimo šynos	1m	540g	10	
IZ/16/2F/54/D*	002921201	Sujungimo šynos	1m	540g	10	

* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16 mm² (I_{obc}=100A)

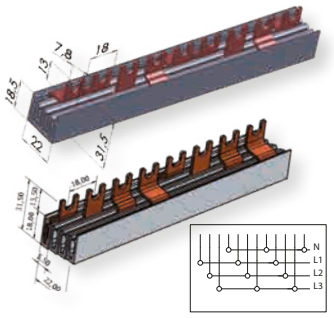
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ16/1F/12/STV	002921071	Izolowana szyna zbiorcza	0,21m	90g	40/240	STVD02, VLC14
IZ16/3F/12/STV	002921072	Izolowana szyna zbiorcza	0,21m	205g	20/120	
IZ16/1F/36/STV	002921073	Izolowana szyna zbiorcza	1m	270g	40	
IZ16/3F/36/STV	002921074	Izolowana szyna zbiorcza	1m	650g	20	

Izoliuotos sujungimo šynos

Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16mm² (I_{obc} =100A)

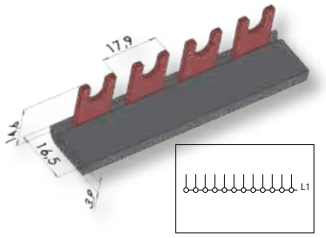
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ/16/4F/12	002921068	Sujungimo šynos	0,21m	230g	10/80	EFI-4, KZS-4M ETIMAT 4p
IZ/16/4F/12/D*	002921210	Sujungimo šynos	0,21m	350g	10/80	
IZ/16/4F/56	002921070	Sujungimo šynos	1m	1000g	10	
IZ/16/4F/56/D*	002921211	Sujungimo šynos	1m	1000g	10	

* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16mm² (I_{obc} =100A)

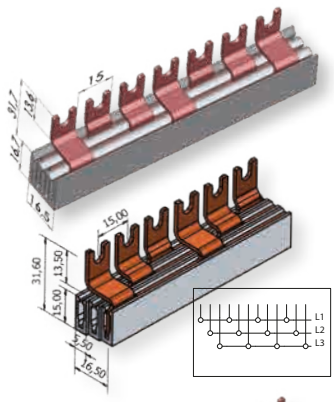
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZ16/1F/2L	002921081	Sujungimo šynos	0,040m	10g	50/600	ETIMAT, VLD01 SV, ETITEC
IZ16/1F/3L	002921082	Sujungimo šynos	0,057m	15g	50/600	
IZ16/1F/4L	002921083	Sujungimo šynos	0,075m	22g	50/600	
IZ16/1F/12L	002921060	Sujungimo šynos	0,21m	65g	40/360	
IZ16/1F/54L	002921062	Sujungimo šynos	1m	300g	40	



Izoliuotos sujungimo šynos IZ 16mm² (I_{obc} =63A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZM 10/3F/12	002921130	Sujungimo šynos	0,21m	100g	20/180	MS18, MPE25
IZM 10/3F/12/D*	002921190	Sujungimo šynos	0,21m	160g	20/180	
IZM10/3F/54	002921131	Sujungimo šynos	1m	530g	20	
IZM10/3F/54/D*	002921191	Sujungimo šynos	1m	700g	20	

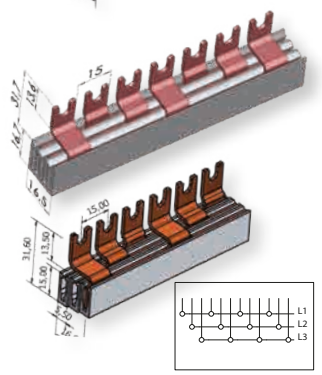
* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



Izoliuotos sujungimo šynos varikliniams jungikliams IZM 16mm² I_{obc}=100A)

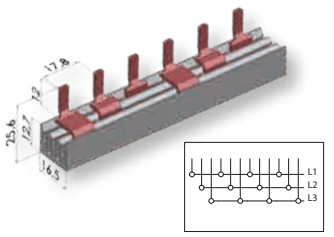
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZM16/3F/4xMPE	002921132	Sujungimo šynos	0,060m	130g	20/180	MS18, MPE25
IZM16/3F/D 4xMPE*	002921192	Sujungimo šynos	0,060m	130g	20/180	
IZM16/3F/20xMPE	002921133	Sujungimo šynos	1m	700g	20	
IZM16/3F/D 20xMPE*	002921193	Sujungimo šynos	1m	700g	20/180	

* D- Šukos su atskirais izoliaciniais segmentais



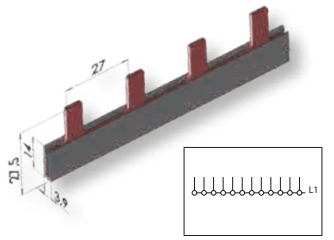
Izoliuotos sujungimo šynos IZS 10mm² strypelio tipo (I_{obc} =63A)

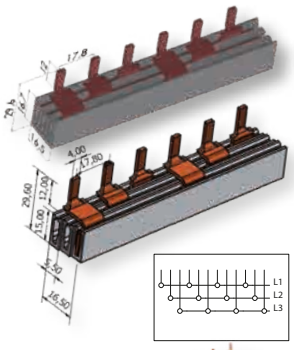
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZS10/1F/12	002921100	Sujungimo šynos	0,21m	42g	40/240	ETIMAT, VLD01 SV, ETITEC, VLC8 VLC10
IZS10/1F/54	002921101	Sujungimo šynos	1m	207g	40	
IZS10/3F/12	002921102	Sujungimo šynos	0,21m	100g	20/120	
IZS10/3F/54	002921103	Sujungimo šynos	1m	480g	20	

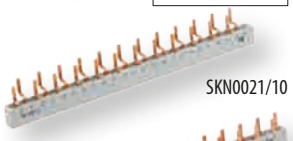


Izoliuotos sujungimo šynos IZS 16mm² strypelio tipo (I_{obc} =100A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZS16/1F/12/V	002921120	Sujungimo šynos	0,21m	90g	40/240	STVD02 VLC14
IZS16/1F/36/V	002921121	Sujungimo šynos	1m	260g	40	
IZS16/3F/12/V	002921122	Sujungimo šynos	0,21m	200g	20/120	
IZS16/3F/36/V	002921123	Sujungimo šynos	1m	665g	20	



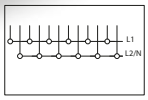




SKN0021/10



SKN0029/10 3p





Z-10/16/3F



Z-12/3F



ZS-10/3/F



Z-16/2F



Z-16/4F

Izoliuotos sujungimo šynos IZS 16mm² strypelio tipo (I_{obc} = 100A)

Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
IZS16/1F/12	002921110	Sujungimo šynos	0,21m	60g	40/240	ETIMAT VLD01 SV, ETITEC VLC10
IZS16/1F/54	002921111	Sujungimo šynos	1m	241g	40	
IZS16/3F/12	002921112	Sujungimo šynos	0,21m	140g	20/120	
IZS16/3F/12/D	002921172	Sujungimo šynos	0,21m	140g	20/120	
IZS16/3F/18/D	002921173	Sujungimo šynos	0,21m	230g	20/120	
IZS16/3F/54	002921114	Sujungimo šynos	1m	670g	20	
ZS16/3F/54/D	002921174	Sujungimo šynos	1m	630g	20	

Izoliuotos sujungimo šynos SKN 10mm² (jungikliams KZS-1M, ETIMAT 1N)

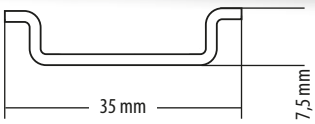
Tipas	Kodas	Aprašymas	Ilgis (m)	Svoris	Pakuotė (vnt.)	Paskirtis:
SKN0021/10	002921150	10mm², 1p+N, 12 mod.	0,21m	203g	10	KZS-1M ETIMAT 1N
SKN0029/10 3P	002921154	10mm², 3p+N, 12 mod.	0,21m	292g	10	
SKN0032/10	002921155	10mm², 1p+N, 12 mod.	0,21m	160g	10	EFI2+10xETIMAT 1N
SKN0034/10 3P	002921156	10mm², 3p+N, 14 mod.	0,252m	378g	10	EFI4+10xETIMAT 1N

Uždengimo dangtelis šukoms

Tipas	Kodas	Paskirtis:	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Z-10/16/3F	002921144	IZ10/3F, IZM10/3F IZ16/3F, IZM16/3F IZ16/3F/STV, IZS16/3F IZS16/3F/V	1	25/250
Z-12/3F	002921019	IZ12/3F	1	25/250
Z-10/1F	002921220	IZ10/1F, IZ10/3F/D IZM10/3F/D, IZS10/1F	1	25/250
Z-12/1F	002921221	IZ12/1F, IZ12/3F/D	1	25/250
Z-16/1F	002921222	IZS16/3F/D, IZ16/3F/STV/D IZM16/3F/D, IZS16/1F IZS16/3F/D, IZS16/3F/V/D	1	25/250
Z-16/2F	002921224	IZ16/2F	1	25/250
Z-16/4F	002921225	IZ16/4F	1	25/250
ZS-10/3F	002921226	IZ10/3F, IZS10/3F	1	25/250

Priedai





Perforuotas DIN bėgelis

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
TH 35x7,5/L-1M	002911022	Perforuotas DIN bėgelis/štampuotas	1	330	10/50
TH 35x7,5/L-2M	002911023	Perforuotas DIN bėgelis/štampuotas	2	660	10/30
TH 35x7,5/A-1M	002911024	Perforuotas DIN bėgelis/galvaninis cinkas	1	700	10/50
TH 35x7,5/A-2M	002911025	Perforuotas DIN bėgelis/galvaninis cinkas	2	700	10/30
TH 15x5,6	002911010	Perforuotas DIN bėgelis	0,4	140	50



Dangtelio izoliacija

Tipas	Kodas	Skylės plotis (mm)	Ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Dangtelio izoliacija	002911003	46±0,5	0,217	24,4	500



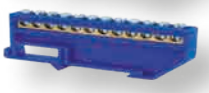
Užrašomoji juostelė

Tipas	Kodas	Plotis (mm)	Ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Užrašomoji juostelė	002911007	12	1	40,7	50

ELZ-Y



ELZ-B



Šynelė PE/N

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
ELZ-Y	001101272	Šynelė PE (12 x ø 5,5 mm²)	48	1/10
ELZ-B	001101273	Šynelė N (12 x ø 5,5 mm²)	48	1/10

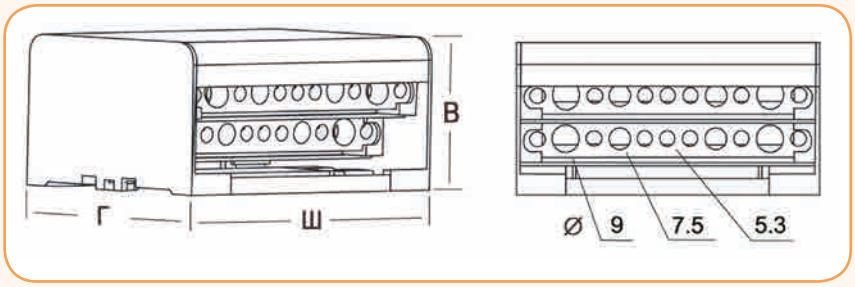
Paskirstymo gnybtai EDB

Konstrukcija
Žalvariniai srieginiai gnybtai. Korpusas pagamintas iš savaime gęstančios medžiagos . Dangtelis ir pertvaros pagamintos iš polikarbonato.
Paskirtis
Skirti laidų sujungimui žemos įtampos grandinėse.

Savybės:

- Montavimas ant DIN 35 bėgelio
- Saugus ir paprastas montavimas
- Permatomas dangtelis ir pertvaros
- Dviejų arba keturių eilių
- Nedegus plastikas – savaime gęstantis
- Laidų prijungimas su arba be antgaliais

Techniniai duomenys	
Apsaugos laipsnis	IP20 (uždarytas dangtelis)
Trumpo jungimo srovė	20kA
Vardinė srovė	125A
Standartas	EN 60947-7-1, EN 60947-1



Brėžinys su matmenimis

Paskirstymo gnybtai EDB: **EDB - xyy**

Eilių skaičius

Gnybtų skaičius vienoje eilėje



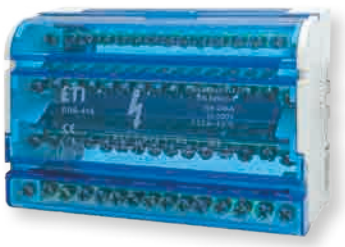
EDB-211

Paskirstymo gnybtai EDB

Tipas	Kodas	Aprašymas	In (A)	Laidų skerspjūvis (mm^2)	Matmenys L x W x H (mm)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
2 - eilių							
EDB-207	001102300	2 x (5 x Ø 5,3 2 x Ø 7,5)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16	65 x 42 x 50	0,14	1/100
EDB-211	001102301	2 x (7 x Ø 5,3) 2 x (2 x Ø 7,5) 2 x (2 x Ø 9)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16 10 iki 16	100 x 42 x 50	0,18	1/100
EDB-215	001102302	2 x (11x Ø 5,3) 2 x (2 x Ø 7,5) 2 x (2 x Ø 9,1)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16 10 iki 16	133 x 42 x 50	0,22	1/50
4 - eilių							
EDB-407	001102303	4 x (5 x Ø 5,3) 4 x (2 x Ø 7,5)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16	65 x 88 x 50	0,24	1/100
EDB-411	001102304	4 x (7 x Ø 5,3) 4 x (2 x Ø 7,5) 4 x (2 x Ø 9,0)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16 10 iki 16	100 x 88 x 50	0,34	1/50
EDB-415	001102305	4 x (11 x Ø 5,3) 4 x (2 x Ø 7,5) 4 x (2 x Ø 9,1)	125A	1,5 iki 6 6 iki 16 10 iki 16	133 x 88 x 50	0,46	1/50



EDB-411



EDB-415

Paskirstymo gnybtai EDBM..., EDBS...

Savybės:

- Montuojamas ant DIN35 bėgelio arba ant plokštės
- Paprastas montavimas
- Gnybtų medžiaga: EDBM - žalvaris MO-58
  EDBS - aliuminis 6060
- Korpusas: PA6 GF25 poliamidas (nedegus)

Korpuso sąvybės
Žalvariniai arba aliuminiai gnybtai
Varžtų užveržimas šešiabriauniu raktu
Korpusas pagamintas iš techninio plastiko (poliamidas) PA6 GF25 (nedegus)
Paskirtis
Skirti fazinių ir nulinių AL/CU laidininko sujungimui elektros spintose



Techniniai duomenys

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus	L	Sukimo momentas
1	1	4-50 mm²	6-50 mm²	21 mm	14 Nm
	3	2,5-25 mm²	4-25 mm²	17 mm	6 Nm
	4	2,5-16 mm²	2,5-16 mm²	9 mm	3 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-1	001102400	0,225	1/5/100
EDBM-1/N	001102410	0,225	1/5/100
EDBM-1/PE	001102411	0,225	1/5/100



Virštinkinai plastikiniai skydeliai ECT (IP40)

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus	L	Sukimo momentas
1	1	4-50 mm²	6-50 mm²	21 mm	14 Nm
	2	4-35 mm²	6-25 mm²	25 mm	10 Nm
	3	2,5-25 mm²	2,5-16 mm²	12 mm	3 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-2	001102401	0,225	1/5/100
EDBM-2/N	001102412	0,225	1/5/100
EDBM-2/PE	001102413	0,225	1/5/100



Potinkinai plastikiniai skydeliai ECM* (IP40)

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus	L	Sukimo momentas
1	3	4-70 mm²	6-50 mm²	20 mm	14 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-4	001102402	0,215	1/5/100
EDBM-4/N	001102414	0,215	1/5/100
EDBM-4/PE	001102415	0,215	1/5/100

Paskirstymo gnybtai

Techniniai duomenys - EDBM-6, EDBM-6/N, EDBM-6/PE - 70 mm²

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus		Sukimo momentas
1	1	4-70 mm²	6-50 mm²	24 mm	14 Nm
	2	4-50 mm²	6-35 mm²	20 mm	10 Nm
	1	4-25 mm²	6-25 mm²	20 mm	6 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-6	001102403	0,215	1/5/100
EDBM-6/N	001102416	0,215	1/5/100
EDBM-6/PE	001102417	0,215	1/5/100

Parametrai: Kabelio skerspjūvis 70mm², Nominali srovė 192A, šešiabriaunis raktas 4 mm, 5 mm, 6 mm



Techniniai duomenys - EDBM-7, EDBM-7/N, EDBM-7/PE - 70 mm²

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus		Sukimo momentas
1	1	4-70 mm²	6-50 mm²	21 mm	14 Nm
	3	2,5-25 mm²	4-25 mm²	17 mm	6 Nm
	4	2,5-16 mm²	2,5-16 mm²	9 mm	3 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-7	001102422	0,225	1/5/100
EDBM-7/N	001102423	0,225	1/5/100
EDBM-7/PE	001102424	0,225	1/5/100

Parametrai: Kabelio skerspjūvis 70mm², Nominali srovė 192A, šešiabriaunis raktas 3 mm, 4 mm, 6 mm



Techniniai duomenys - EDBM-8, EDBM-8/N, EDBM-8/PE - 70 mm²

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus		Sukimo momentas
1	1	4-70 mm²	6-50 mm²	21 mm	14 Nm
	2	4-35 mm²	6-25 mm²	25 mm	10 Nm
	3	2,5-25 mm²	2,5-16 mm²	12 mm	3 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBM-8	001102425	0,225	1/5/100
EDBM-8/N	001102426	0,225	1/5/100
EDBM-8/PE	001102427	0,225	1/5/100

Parametrai: Kabelio skerspjūvis 70mm², Nominali srovė 192A, šešiabriaunis raktas 3 mm, 5 mm, 6 mm



Techniniai duomenys - EDBS-50A, EDBS-50A/N, EDBS-50A/PE (Al kabeliui)

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus		Sukimo momentas
1	1	16-70 mm²	25-50 mm²	20 mm	10 Nm

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBS-50A	001102404	0,04	1/10/200
EDBS-50A/N	001102418	0,04	1/10/200
EDBS-50A/PE	001102419	0,04	1/10/200

Parametrai: Tinka aliuminio kabeliui, kurio skerspjūvis 50mm², Nominali srovė 150A, šešiabriaunis raktas 5 mm

Techniniai duomenys- EDBS-50B, EDBS-50B/N, EDBS-50B/PE (Al ir Cu kabeliui)

Įėjimų sk.	Išėjimų sk.	Monolitas	Lankstus		Sukimo momentas
1	1	16-70 mm²	25-50 mm²	20 mm	10 Nm

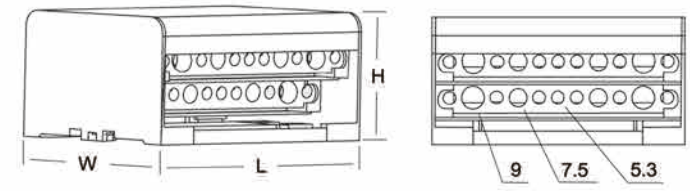
Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EDBS-50B	001102405	0,04	1/10/200
EDBS-50B/N	001102420	0,04	1/10/200
EDBS-50B/PE	001102421	0,04	1/10/200

Parametrai: Tinka aliuminio ir varinio kabeliui, kurio skerspjūvis 50mm², Nominali srovė 150A, šešiabriaunis raktas 5 mm

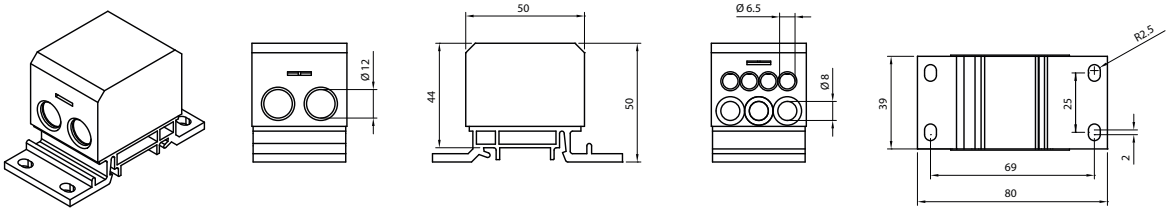


Matmenys

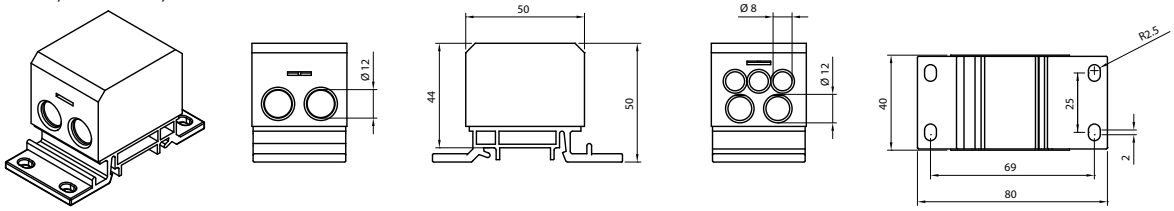
EDB



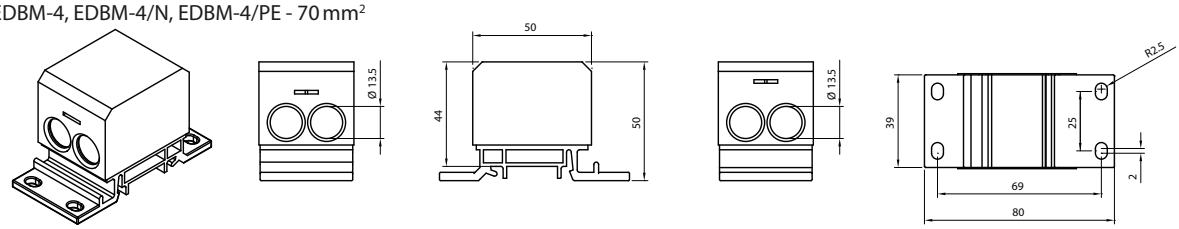
EDBM-1, EDBM-1/N, EDBM-1/PE - 50 mm²



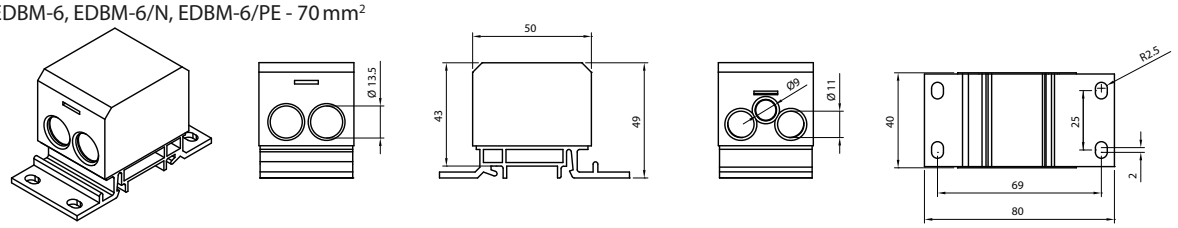
EDBM-2, EDBM-2/N, EDBM-2/PE - 50 mm²



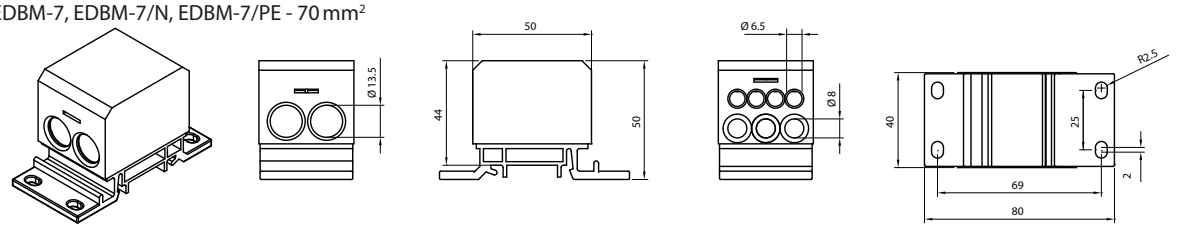
EDBM-4, EDBM-4/N, EDBM-4/PE - 70 mm²



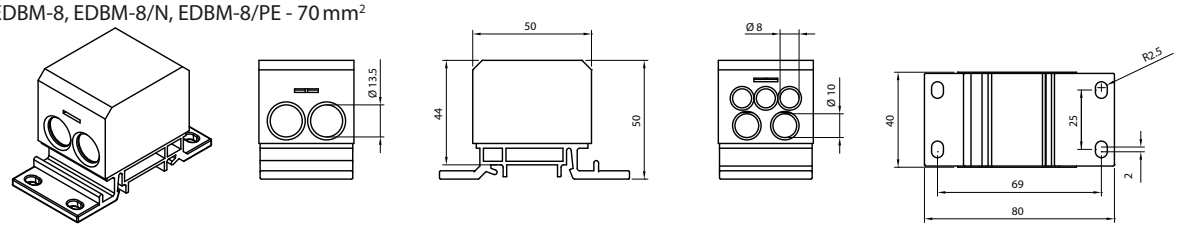
EDBM-6, EDBM-6/N, EDBM-6/PE - 70 mm²



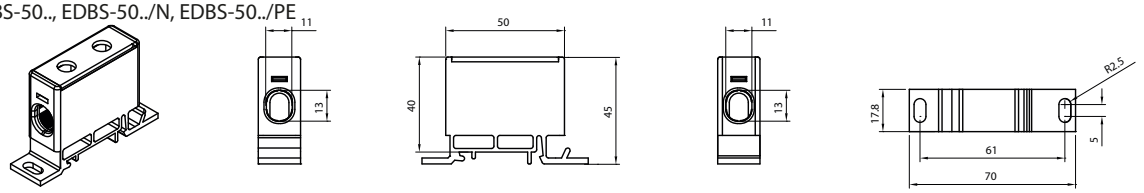
EDBM-7, EDBM-7/N, EDBM-7/PE - 70 mm²



EDBM-8, EDBM-8/N, EDBM-8/PE - 70 mm²



EDBS-50.., EDBS-50../N, EDBS-50../PE



Perforuotų kanalų sistemos - behalogeniniai

Paskirtis
Perforuoti plastikiniai kanalai naudojami paskirstymo skyduose išvedžioti laidus. Kanalai sistemina laidus ir jų grupes, pagerina skydo vidaus estetinį vaizdą. Naudojant kanalus, lengviau išvedžioti laidus ir geresnė jų elektrinė izoliacija tai pat sumažėja jungimo klaidų tikimybė ir pagerėja aptarnavimo saugumas.

Techniniai duomenys	
Medžiaga	PCV
Matmenys	Pagrindiniai: Plotis 15, 25, 30, 40, 60, 80, 100, 125, 150 Aukštis 15, 25, 40, 60, 80, 100
Ilgis	2m
Spalva	Pagrindinė: – pilka su B tipo dangteliu, šviesiai pilka su su A tipo dangteliu. Speciali: – juoda, balta, mėlyna, žalia, dramblio kaulo - užsakant didelius kiekius
Atsparumas lenkimui	390 kg/m^2
Dialektrinis atsparumas	36 kV/mm
Temperatūrinis atsparumas	iti 70° C
Varža	6.1 x 10^{14} Ω/cm
Degumo klasė	Savegesinantis, pagal UL 94 V0
Perforavimas	Pagal DIN 43659
Atitinka direktyvą	RoHS
Ženklinimas	CE

Savybės:

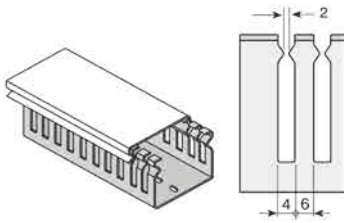
- → Pagamintas iš lenkimui atsparaus polichlorvinilo - PVC
- → Atsparus mechaniniam poveikiui
- → Atsparus tepalams, druskos tirpalui, grybelui
- → Nedegus, netrūkstantis, nelūžtantis
- → Išlaiko aukštą dialektrinį atsparumą ir temperatūrą iki +70°C
- → Dangtelio užsegimas užtikrina, kad laidai neiškris jį nuimant
- → Išpjovos prailginimas kanale - H tipas palengvina laidų išvedžiojimą
- → Pasilpninimai palengvina dantų išlaužimą.

ETIBOX

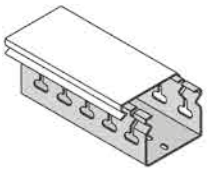
Perforuoti kanalai

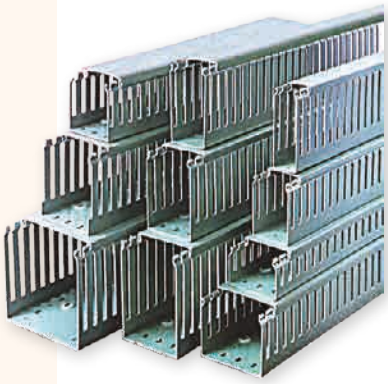
Perforuotų kanalų žymėjimas

Tipas - T (tarpelis laidams - 4 mm)



Tipas - H





Perforuotų kanalų žymėjimas

Dangtelio fiksavimo tipas
B
A

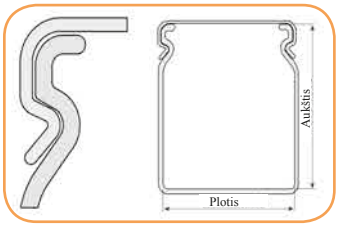
→ **B 40x60 T** ←

Šoninės perforacijos rūšis
T
H

Matmenys (Plotis x Aukštis)

Perforuotų kanalų - dangtelio fiksavimo tipas A

Perforuota kanalo uždengimas
su A tipo dangteliu



Dangtelio fiksavimo tipas –A; Kanalo šoninės perforacijos tipas – H

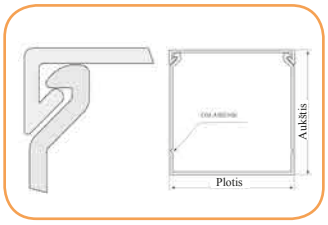
Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
A 15x15 H	003911001	260	100
A 25x15 H	003911002	460	64

Dangtelio fiksavimo tipas –A; Kanalo šoninės perforacijos tipas – T

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
A 25x25 T	003911003	540	48
A 25x30 T	003911004	600	48

Perforuotų kanalų - dangtelio fiksavimo tipas B

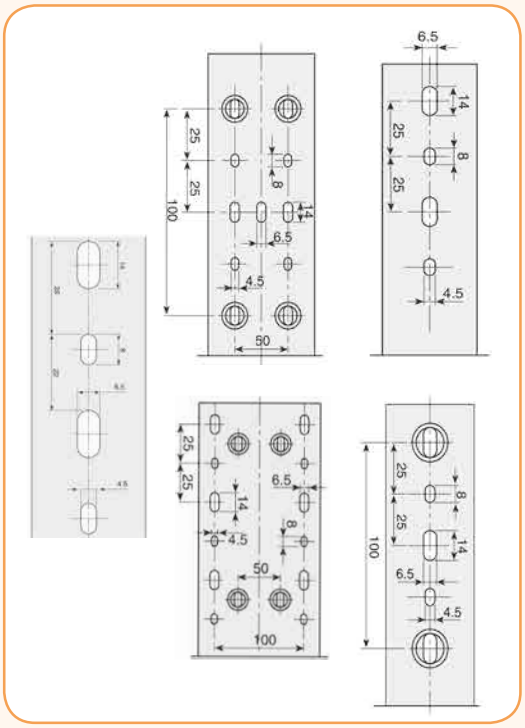
Perforuota kanalo uždengimas
su B tipo dangteliu





Dangtelio fiksavimo tipas –B; Kanalo šoninės perforacijos tipas – T (išpjova 4 mm)

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
B 25x40 T	003911034	520	36
B 25x60 T	003911035	620	18
B 25x80 T	003911036	980	18
B 40x40 T	003911037	700	18
B 40x60 T	003911038	840	18
B 40x80 T	003911039	980	18
B 40x100 T	003911040	1225	12
B 48x100 T	003911041	6030	4
B 55x100 T	003911042	3020	4
B 60x40 T	003911043	613	18
B 60x60 T	003911044	1040	12
B 60x80 T	003911045	1480	12
B 60x100 T	003911046	1720	8
B 75x100 T	003911047	1706	8
B 80x40 T	003911048	1160	12
B 80x60 T	003911049	1420	12
B 80x80 T	003911050	1720	12
B 80x100 T	003911051	1790	8
B 100x60 T	003911052	1760	8
B 100x80 T	003911053	1860	8
B 100x100 T	003911054	2120	8
B 150x100 T	003911055	3200	4



Perforuotų kanalų tvirtinimo taškai
ir jų geometrija

Atraminiai izoliatoriai

Atraminiai izoliatoriai

Vardinė įtampa	Vardinė impulsinė įtampa
4 -1500 V	**3 -15 k V**

Paskirtis

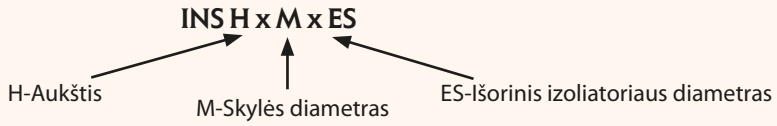
Atraminiai izoliatoriai yra naudojami jėgos paskirstymo spintose šynų laikymui. Jie užtikrina tinkamą elektrinę izoliaciją tarp konturų. Izoliatoriai yra pagaminti iš raudono poliesterio, kuris turi armuoto stiklo pluošto, tokiu būdu yra užtikrintas jo aukštas atsparumas ir mechaninis stiprumas.







Žymėjimas:

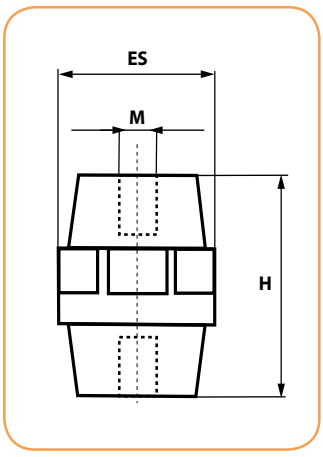


Techniniai duomenys	
Darbinė temperatūra	- 40°C iki + 130°C
Atsparumas elektros lanko poveikiui	> 180s (pagal ASTM D-495)
Vandens sugėrimas	0,15% (pagal ASTM D-570)
Dielektrinės skvarbos izoliacija	> 10 kV/1 mm (pagal UNI 4291)
Degumo klasė	V0 (wg UL94)

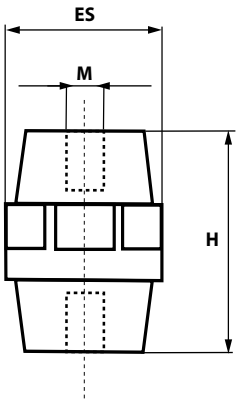
Izoliatoriai

Tipas	Kodas	Vardinė darbinė įtampa (V)	Izoliacijos pramušimo įtampa (1 min.) (k V)	Matmenys (HxMxES) (mm)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
INS 1238	003810201	220	3	12 x 3 x 8	18	100
INS 16414	003810202	250	3	16 x 4 x 14	20	100
INS 15414	003810203	250	3	15 x 4 x 14	22	100
INS 15514	003810204	250	3	15 x 5 x 14	22	100
INS 20418	003810205	400	5	20 x 4 x 18	25	100
INS 20517	003810206	400	5	20 x 5 x 17	26	100
INS 20618	003810207	400	5	20 x 6 x 18	27	100
INS 25419	003810208	600	8	25 x 4 x 19	28	100
INS 25519	003810209	600	8	25 x 5 x 19	30	50
INS 25621	003810210	600	8	25 x 6 x 21	32	100
INS 25827	003810211	600	8	25 x 8 x 27	36	50
INS 30633	003810212	750	10	30 x 6 x 33	40	50
INS 30833	003810213	750	10	30 x 8 x 33	40	50
INS 35633	003810214	1000	10	35 x 6 x 33	44	50
INS 35641	003810215	750	10	35 x 6 x 41	48	50
INS 35833	003810216	1000	10	35 x 8 x 33	44	50
INS 35841	003810217	750	10	35 x 8 x 41	48	25
INS 351033	003810218	1000	10	35 x 10 x 33	44	50
INS 351041	003810219	1000	12	35 x 10 x 41	48	50
INS 40641	003810220	1000	12	40 x 6 x 41	52	25
INS 40840	003810221	1000	12	40 x 8 x 40	52	25
INS 401040	003810222	1000	12	40 x 10 x 40	52	50
INS 401246	003810223	1000	12	40 x 12 x 46	55	25
INS 45641	003810224	1000	12	45 x 6 x 41	55	25
INS 45840	003810225	1000	12	45 x 8 x 40	55	25
INS 451040	003810226	1500	12	45 x 10 x 40	55	20
INS 45846	003810227	1500	12	45 x 8 x 46	56	25

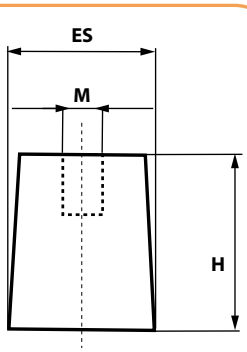
Lentelės tesinys sekančiame puslapyje











Izoliatoriai

Tipas	Kodas	Vardinė darbinė įtampa (V)	Izoliacijos pramušimo įtampa (1 min.) (k V)	Matmenys (HxMxES) (mm)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
INS 451046	003810228	1000	12	45 x 10 x 46	56	48
INS 451246	003810229	1500	12	45 x 12 x 46	56	20
INS 50636	003810230	1500	12	50 x 6 x 36	61	25
INS 50836	003810231	1500	12	50 x 8 x 36	61	25
INS 50850	003810232	1500	15	50 x 8 x 50	67	10
INS 501036	003810233	1500	12	50 x 10 x 36	61	25
INS 501046	003810234	1500	12	50 x 10 x 46	75	10
INS 501246	003810235	1500	15	50 x 12 x 46	75	25
INS 55855	003810236	1500	15	55 x 8 x 55	87	10
INS 551055	003810237	1500	15	55 x 10 x 55	87	10
INS 551255	003810238	1500	15	55 x 12 x 55	87	25
INS 60855	003810239	1500	15	60 x 8 x 55	94	25
INS 601050	003810240	1500	15	60 x 10 x 50	91	25
INS 601250	003810241	1500	15	60 x 12 x 50	91	25
INS 63841	003810242	1500	20	63 x 8 x 41	83	20
INS 631041	003810243	1500	20	63 x 10 x 41	83	20
INS 65841	003810244	2000	15	65 x 8 x 41	85	10
INS 651055	003810245	2000	15	65 x 10 x 55	98	10
INS 651255	003810246	2000	15	65 x 12 x 55	98	36
INS 701255	003810247	2000	23	70 x 12 x 55	112	5
INS 701660	003810248	2000	23	70 x 16 x 60	115	5
INS 701055	003810249	2000	23	70 x 10 x 55	103	15
INS 751065	003810250	2000	25	75 x 10 x 65	112	5
INS 751265	003810251	2000	25	75 x 12 x 65	112	16
INS 75850	003810253	3600	25	75 x 8 x 50	114	5
INS 761050	003810254	3600	25	76 x 10 x 50	114	5
INS 751250	003810255	3600	25	75 x 12 x 50	114	24
INS 801065	003810256	3600	25	80 x 10 x 65	125	12
INS 801265	003810257	3600	25	80 x 12 x 65	125	12
INS 801665	003810258	3600	25	80 x 16 x 65	125	5
INS 1001065	003810259	3600	30	100 x 10 x 65	154	12
INS 1001265	003810260	3600	30	100 x 12 x 65	154	5
INS 1001665	003810261	3600	30	100 x 16 x 65	154	5

Izoliatorius K60

Tipas	Kodas	Matmenys (HxMxES) (mm)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
K60	002912020	40x10x50	30	1/100

Izoliatoriai - techniniai duomenys

Tipas	Aukštis (H) mm	Atsparumas tempimui N	Leidžiamas sukimo momentas N	Leidžiamas lenkimo momentas N	Vardinė įtampa V AC	Vardinė įtampa V DC
INS 1238	12	10	0,2	3,5	220	300
INS 16414,15414*,15514*	15	30	0,4	4,8	250	350
INS 20418,20517,20618	20	36	0,5	5,2	300	400
INS 25419,25519,25621	25	40	0,8	11,0	400	500
INS 30633,30833	30	65	0,5	25,0	600	750
INS 35633,35641,35833,35841,351033,351041	35	70	1,8	27,0	600	750
INS 40641,40840,401040,401246	40	98	3,8	37,0	1000	1200
INS 45641,45840,451040,45846,451046,451246	45	99	4,0	38,0	1000	1 200
INS 50636,50836,50850,501036,501046	50	130	4,2	40,0	1200	1 500
INS 55855,551055,551255	55	135	5,0	42,0	1200	1 500
INS 60855,601050,601250	60	140	7,0	44,0	1500	1 800
INS 63841,631041	63	145	7,5	50,0	1500	1 800
INS 65841,651055,651255	65	150	8,0	65,0	1500	1 800
INS 701255,701660,701055	70	180	9,0	66,0	2000	2 400
INS 751065,751250,751265,751665,75850	75	200	9,2	68,0	2000	2 400
INS 801065,801265,801665	80	280	10,0	1 00,0	2200	2 600
INS 1001065,1001265,1001665	100	350	11,0	1 20,0	2 800	3 000

* Izoliatoriai turintys 6-šešiakampį skerspjūvį per visą jo aukštį

ETISIG

VALDYMO LEMPUTĖS IR JUNGIKLIAI 410

VALDYMO DĖŽUTĖS 420

VALDYMO LEMPUTĖS IR JUNGIKLIAI



Energija turi būti valdoma

Valdymo lemputės ir jungikliai

Savybės:

→ Modulinio išpildymo

→ Lengvas ir paprastas montavimas ir išmontavimas

→ Montuojama į paruoštas skyles arba į valdymo pultus Ø22,5mm

→ Komplektuojančios dalys tvirtinamos prie laikiklių

→ Galimybė išplėsti jungiklių struktūrą papildomais kontaktais (horizontaliai ir vertikaliai)

→ Galimybė padidinti lempučių ir mygtukų apsaugos lygį iki IP65

→ LVGP (Low Voltage Glow Protection) apsaugo nuo nepageidaujamo LED apšvietimo, kai maitinimas (žemiau 60V) arba atsiranda nuotekio srovės CE

Paskirtis
- signalizuoti ir valdyti elektros įrenginius
- valdymo pultams

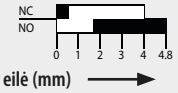
Signalinės lemputės ir jungikliai naudojami valdymo grandinėse, tiesioginiu ar nuotoliniu būdu perjungimo procesuose, dažniausiai pramoniniuose objektuose, komercinės paskirties ir namų in-staliacijose. Įvairiapusiškumas komplektuojant jungiklius, patvarūs mechaniškai, operacijos valdymo užtikrintumas – svarbiausia skydų surinkėjams. Mygtukai ir jungikliai su kontaktais, LED laikikliai, kom-paktiniai jungikliai ir lemputės atitinka tarptautinius standartus 60947-5-1.

- Visi jungikliai yra gaminami su First Row Clip kaip parodyta.
- Visi jungikliai išskyrus LED lemputės yra juodos spalvos pagamintos iš ABS plastiko. Yra galimybė pirkti chromo spalvos.
- Priekinė jungiklių ir lempučių dalis užtikrina IP65 ir IP67 apsaugos klasę.
- Pasukamuose jungikliuose raktas išsiima „0“ padėtyje.
- Simetriniai, pasukami ir pasukami raktu jungikliai yra komplektuojami su jungiklio pasukimą blo-kuojančiu pirštu, kad montažo metu išliktų norima perjungimo padėtis.
- Signalinės su integruotu LED lemputės yra 24V AC/DC ir 240V AC
- Šviečiantys jungikliai nekomplektuojami su LED laikikliu. Jį reikia užsakyti atskirai.

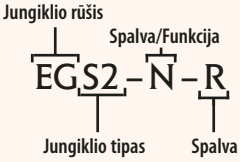
Nešviečiantys jungikliai ir LED lemputės

Parametrai	22,5 mm Gen Next LED lemputės	Gen Next jungikliai
Vardinė įtampa	24 V AC/DC, 240 V AC	24 V AC/DC, 240 V AC
Valdymo įtampa	-20% iki + 10% vardinės įtampos	-20% iki + 10% vardinės įtampos
LED tipas	SMD LEDS	SIDE VIEW SMD LEDS
Spalva	Raudona/Žalia/Geltona/Gintarinė/Mėlyna/Balta	Raudona/Žalia/Geltona/Gintarinė/Mėlyna/Balta
ilgaamžiškumas	100 000 valandų	100 000 valandų
Darbinė temperatūra	-30°C iki 60°C	-25°C iki 65°C
Sandėliavimo temperatūra	-30°C iki 70°C	-30°C iki 70°C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	0,5mm², 1,5 - 2,5 mm²	0,5mm², 1,5 - 2,5 mm²
Sukimo momentas	0,5 Nm	0,5 Nm
LVGP	prieinamas	prieinamas
Impulsinė įtampa	2 kV	2 kV
Dielektrinis įtampos testas	1,5 kV	1,5 kV
Apsaugos laipsnis	IP20 gnybtams, IP65 iš priekio	IP21 gnybtams, IP65 iš priekio
Tarptautinis standartas	CE	CE

Paspaudžiami ir kompaktiniai jungikliai

	Maitinimo tipas	IEC - 60947-5-1	ITH / Šiluminė srovė
Naudojimo kategorija	AC	AC-15	10 A
	DC	DC-13	
Kontaktai	NO (normaliai atviras) ir NC (normaliai uždaras)		
Vardinė įtampa	230 V AC	24 V AC	
Vardinė srovė	6 A	1,5 A	
Dažnis	50-60 Hz		
Elektrinis kontaktų patvarumas	500 000 ciklų		
Dielektrinis įtampos testas	2,5 kV (visi gnybtai užtrumpinti kartu)		
Vardinė izoliacijos įtampa	600 V AC		
Gnybtai	Tinkami monolitui ir lanksčiam kabeliui nuo 2x1 mm² iki 2x2.5 mm²		
Medžiaga	Žalvaris		
Kontaktų tipas	Make & Break (surink ir išardyk)		
Kontaktų medžiaga	Agni		
izoliacijos varža prie 500VDC	> 50 Mohm		
kontaktų varža	>20 Mohm		
Funkcijos	Paspaudimas, paspaudimas-sukimas, pasukimas, rakinimas		
Spalva	Raudona/Žalia/Geltona/Gintarinė/Mėlyna/Balta		
Kontaktų padėtys	☐ Kontaktas atviras ■ Kontaktas uždaras		
Aplinkos vertinimas			
Darbinė temperatūra	-25°C iki 65°C		
Sandėliavimo temperatūra	-30°C iki 70°C		
IP klasė	IP65 iš priekio (IEC/EN – 60529) & IP20 gnybtams NEMA 1,2,3,4,4X klasė 12 & 13		
RoHS atitikmuo	Taip		
Jungiklių mechaninis ilgaamžiškumas			
Trumpalaikis (paspaudžiamas su paspaudimo funkcija)	1 milijono operacijų		
Avarinis stabdymas (pasukamas atlaisvinimui)	0,1 milijono operacijų		
Pasukamas	0,5 milijono operacijų		

Valdymo lemputės ir jungikliai



Tipų paaiškinimai

Jungiklio rūšis	Jungiklio tipas	Spalva/funkcija	Spalva:
EG – nešviečiantis jungiklis	F – įspaudžiamas mygtukas P – iškilęs mygtukas	R – Raudona G – Žalia Y – Geltona C – Juoda B – Mėlyna A - Gintarinė W – Balta	
	T – Dvigubas mygtukas	C – Juoda	
	M – Grybo formos	P – paspaužiamo tipo T – paspaudžiamo-sukamo	R – Raudona
	S2 – Pasukamas jungiklis – simetrinė rankenėlė – 2 pozicijos	N - Negrįžtantis S - Grįžtantis N90* - pasukamas 90 negrįžtantis	R – Raudona G – Žalia C – Juoda W – Balta
	S3 – pasukamas jungiklis – simetrinė rankenėlė – 3 pozicijos	NN – negrįžtantis SS – grįžtantis iš abiejų pusių SN – grįžtantis iš kairės pusės NS – grįžtantis iš dešinės pusės	R – Raudona G – Žalia C – Juoda W – Balta
	K2 – su raktu – 2 padėtys	XY45* – pasukamas 90 XZ90* – pasukamas 90 XY90* – pasukamas 90 XY - negrįžtantis XZ - grįžtantis	C – Juoda
	K3 – su raktu – 3 pozicijos	ZXZ - negrįžtantis YXY – grįžtantis iš abiejų pusių ZXY – grįžtantis iš kairės pusės YXZ – grįžtantis iš dešinės pusės	C – Juoda
EG – šviečiantys jungikliai	PI – iškilęs mygtukas FI – įspaudžiamas mygtukas	R – Raudona G – Žalia Y – Geltona C – Juoda B – Mėlyna A – Gintarinė W – Balta	
	TI – Su dvigubu mygtuku	B – Mėlyna A – Gintarinė S - Spalvota	
	S2I - pasukamas jungiklis – simetrinė rankenėlė – 2 pozicijos	N - Negrįžtantis S - Grįžtantis N90* - pasukamas 90 negrįžtantis	R – Raudona G – Žalia W – Balta
	S3I - pasukamas jungiklis – simetrinė rankenėlė – 3 pozicijos	NN – negrįžtantis SS – grįžtantis iš abiejų pusių	R – Raudona G – Žalia W – Balta
EC – nešviečiantys kompaktiniai jungikliai	F - įspaudžiamas mygtukas	10 – 1 NO 01 – 1 NC 11 – 1 NO ir NC	R – Raudona G – Žalia Y – Geltona C – Juoda B – Mėlyna A – Gintarinė W – Balta
	M – Grybo formos	P10 – stabilus su 1 NO kontaktu P01 – stabilus su 1 NC kontaktu T10 – spausti-sukti su 1 NO kontaktu T01 – spausti-sukti su 1 NC kontaktu	R – Raudona
EC – šviečiantys kompaktiniai jungikliai	LI – LED lemputės	024C – 24 V AC/DC 240A – 240 V AC	R – Raudona G – Žalia Y – Geltona B – Mėlyna A – Gintarinė W – Balta

Dėmesio:
*X – Pozicija skirta išimti raktą; *Y – Pozicija, kurioje negalima išimti rakto; *Z – Pozicija, kurioje rankenėlė sugrįžta į pirminę būseną

*Standartiniuose jungikliuose (jungikliai ir jungikliai su raktu), kuriuose po pirmojo brūkšnio nėra skaičiaus (pvz. EGK2-XY-C) posūkio kampas yra 45° ir pozicija atrodo taip:



*Dviejų pozicijų jungikliuose su raktu, kuriuose po pirmojo brūkšnio yra skaičius "45" (pvz. EGK2-XY45-C) posūkio kampas yra 90° ir pozicija atrodo taip:



*Standartiniuose jungikliuose (jungikliai ir jungikliai su raktu), kuriuose po pirmojo brūkšnio yra skaičius "90" (pvz. EGK2-XY90-C) posūkio kampas yra 90° ir pozicija atrodo taip:



Nešviečiantys jungikliai - surenkami



Įspaudžiamas mygtukas

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGF-R	Raudona	004771240	0,02	10/140
EGF-G	Žalia	004771241	0,02	10/140
EGF-C	Juoda	004771242	0,02	10/140
EGF-Y	Geltona	004771243	0,02	10/140
EGF-W	Balta	004771244	0,02	10/140
EGF-B	Mėlyna	004771245	0,02	10/140
EGF-A	Gintarinė	004771246	0,02	10/140



Iškilęs mygtukas

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGP-R	Raudona	004771260	0,02	10/140
EGP-G	Žalia	004771261	0,02	10/140
EGP-C	Juoda	004771262	0,02	10/140
EGP-Y	Geltona	004771263	0,02	10/140
EGP-W	Balta	004771264	0,02	10/140
EGP-B	Mėlyna	004771265	0,02	10/140
EGP-A	Gintarinė	004771266	0,02	10/140



Jungiklis grybo formos, paspaudžiamas

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGM-P-R	Raudona	004771280	0,024	10/140
EGM-P-RCh	Raudona / Chromas	004771281	0,024	10/140



Jungiklis grybo formos, paspaudžiamas ir sukamas

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGM-T-R	Raudona	004771290	0,024	10/140
EGM-T-RCh	Raudona / Chromas	004771291	0,024	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 2 pozicijų, negrįžtantis 0-1, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2-N-R	Raudona	004771300	0,019	10/140
EGS2-N-G	Žalia	004771301	0,019	10/140
EGS2-N-C	Juoda	004771302	0,019	10/140
EGS2-N-Y	Geltona	004771303	0,019	10/140
EGS2-N-W	Balta	004771304	0,019	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 2 pozicijų, grįžtantis 0-1, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2-S-R	Raudona	004771310	0,019	10/140
EGS2-S-G	Žalia	004771 311	0,019	10/140
EGS2-S-C	Juoda	004771312	0,019	10/140
EGS2-S-W	Balta	004771313	0,019	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 3 pozicijų, negrįžtantis 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3-NN-R	Raudona	004771340	0,019	10/140
EGS3-NN-G	Žalia	004771341	0,019	10/140
EGS3-NN-C	Juoda	004771342	0,019	10/140
EGS3-NN-W	Balta	004771343	0,019	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 2 pozicijų, negrįžtantis 0-1, 90°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2-N90-R	Raudona	004771320	0,019	10/140
EGS2-N90-G	Žalia	004771321	0,019	10/140
EGS2-N90-C	Juoda	004771322	0,019	10/140
EGS2-N90-W	Balta	004771323	0,019	10/140

Valdymo lemputės ir jungikliai

Jungiklis su simetrine rankenėle, 3 pozicijų, grįžtantis

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3-SN-R	Raudona	004771348	0,019	10/140
EGS3-SN-G	Žalia	004771349	0,019	10/140
EGS3-SN-C	Juoda	004771350	0,019	10/140
EGS3-SN-W	Balta	004771351	0,019	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 3 pozicijų, grįžtantis iš dešinės 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3-NS-R	Raudona	004771352	0,019	10/140
EGS3-NS-G	Žalia	004771353	0,019	10/140
EGS3-NS-C	Juoda	004771354	0,019	10/140
EGS3-NS-W	Balta	004771355	0,019	10/140



Jungiklis su simetrine rankenėle, 3 pozicijų, grįžtantis iš dešinės 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3-SS-R	Raudona	004771344	0,019	10/140
EGS3-SS-G	Žalia	004771345	0,019	10/140
EGS3-SS-C	Juoda	004771346	0,019	10/140
EGS3-SS-W	Balta	004771347	0,019	10/140



Jungiklis su raktu, 2 pozicijų 0-1, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Funkcija	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGK2-XY-C	Juoda	004771370	Negrįžtantis	0,05	10/140
EGK2-XZ-C	Juoda	004771372	Grįžtantis	0,05	10/140

Jungiklis su raktu, 2 pozicijų 0-1, 90°

Tipas	Spalva	Kodas	Funkcija	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGK2-XY45-C	Juoda	004771373	Negrįžtantis	0,05	10/140
EGK2-XY90-C	Juoda	004771371	Negrįžtantis	0,05	10/140
EGK2-XZ90-C	Juoda	004771374	Grįžtantis	0,05	10/140



Jungiklis su raktu, 3 pozicijų 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGK3-ZXZ-C	Juoda	004771380	0,05	10/140
EGK3-YXY-C	Juoda	004771381	0,05	10/140
EGK3-ZXY-C	Juoda	004771382	0,05	10/140
EGK3-YXZ-C	Juoda	004771383	0,05	10/140



Jungiklis su dvigubu mygtuku

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGT-C	Juoda	004771390	0,024	10/140

Kompaktiniai mygtukai

Įspaudžiamas kompaktinis mygtukas – 1 NO

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECF-10-R	Raudona	004771450	0,021	20/300
ECF-10-G	Žalia	004771451	0,021	20/300
ECF-10-Y	Geltona	004771452	0,021	20/300
ECF-10-C	Juoda	004771453	0,021	20/300
ECF-10-B	Mėlyna	004771454	0,021	20/300
ECF-10-W	Balta	004771455	0,021	20/300
ECF-10-A	Gintarinė	004771456	0,021	20/300



Įspaudžiamas kompaktinis mygtukas – 1 NC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECF-01-R	Raudona	004771460	0,021	20/300
ECF-01-G	Žalia	004771461	0,021	20/300
ECF-01-Y	Geltona	004771462	0,021	20/300
ECF-01-C	Juoda	004771463	0,021	20/300
ECF-01-B	Mėlyna	004771464	0,021	20/300
ECF-01-W	Balta	004771465	0,021	20/300
ECF-01-A	Gintarinė	004771466	0,021	20/300





Įspaudžiamas kompaktinis mygtukas – 1 NO + 1 NC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECF-11-R	Raudona	004771470	0,025	20/300
ECF-11-G	Žalia	004771471	0,025	20/300
ECF-11-Y	Geltona	004771472	0,025	20/300
ECF-11-C	Juoda	004771473	0,025	20/300
ECF-11-B	Mėlyna	004771474	0,025	20/300
ECF-11-W	Balta	004771475	0,025	20/300
ECF-11-A	Gintarinė	004771476	0,025	20/300



Mygtukas grybo formos, paspaudžiamas, 1 NO

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECM-P10-R	Raudona	004771480	0,028	10/150

Mygtukas grybo formos, paspaudžiamas, 1 NC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECM-P01-R	Raudona	004771481	0,028	10/150



Mygtukas grybo formos, paspaudžiamas ir pasukamas, 1 NO

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECM-T10-R	Raudona	004771482	0,028	10/150

Mygtukas grybo formos, paspaudžiamas ir pasukamas, 1 NC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECM-T01-R	Raudona	004771483	0,028	10/150

ETISIG

Šviečiantys jungikliai - surenkami



Įspaudžiama mygtuko galvutė

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGFI-R	Raudona	004771250	0,02	10/140
EGFI-G	Žalia	004771251	0,02	10/140
EGFI-Y	Geltona	004771252	0,02	10/140
EGFI-W	Balta	004771253	0,02	10/140
EGFI-B	Mėlyna	004771254	0,02	10/140
EGFI-A	Gintarinė	004771255	0,02	10/140



Iškilusi mygtuko galvutė

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGPI-R	Raudona	004771270	0,02	10/140
EGPI-G	Žalia	004771271	0,02	10/140
EGPI-Y	Geltona	004771272	0,02	10/140
EGPI-W	Balta	004771273	0,02	10/140
EGPI-B	Mėlyna	004771274	0,02	10/140
EGPI-A	Gintarinė	004771275	0,02	10/140



Jungiklio su simetrine rankėnele galvutė, grįžtantis, 2 pozicijos 0-1, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2I-S-R	Raudona	004771330	0,019	10/140
EGS2I-S-G	Žalia	004771331	0,019	10/140
EGS2I-S-W	Balta	004771332	0,019	10/140



Symetric head actuator, 2 position with non spring return 0-1, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2I-N-R	Raudona	004771333	0,019	10/140
EGS2I-N-G	Žalia	004771334	0,019	10/140
EGS2I-N-W	Balta	004771335	0,019	10/140

Valdymo lemputės ir jungikliai

Jungiklio su simetrine rankėnele galvutė, negrįžtantis, 2 pozicijos 0-1, 90°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS2I-N90-R	Raudona	004771336	0,019	10/140
EGS2I-N90-G	Žalia	004771337	0,019	10/140
EGS2I-N90-W	Balta	004771338	0,019	10/140



Jungiklio su simetrine rankėnele galvutė, grįžtantis, 3 pozicijos 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3I-SS-R	Raudona	004771360	0,019	10/140
EGS3I-SS-G	Žalia	004771361	0,019	10/140
EGS3I-SS-W	Balta	004771362	0,019	10/140



Jungiklio su simetrine rankėnele galvutė, negrįžtantis, 3 pozicijos 1-0-2, 45°

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGS3I-NN-R	Raudona	004771363	0,019	10/140
EGS3I-NN-G	Žalia	004771364	0,019	10/140
EGS3I-NN-W	Balta	004771365	0,019	10/140



Jungiklis su dvigubu mygtuku

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EGTI-A	Gintarinė	004771391	0,024	10/140
EGTI-Y	Geltona	004771392	0,024	10/140
EGTI-S	Bespalvė	004771393	0,024	10/140

Kompaktinės LED lemputės

LED lemputės 24V AC/DC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECLI-024C-R	Raudona	004771210	0,018	20/300
ECLI-024C-G	Žalia	004771211	0,018	20/300
ECLI-024C-Y	Geltona	004771212	0,018	20/300
ECLI-024C-B	Mėlyna	004771213	0,018	20/300
ECLI-024C-A	Gintarinė	004771214	0,018	20/300
ECLI-024C-W	Balta	004771215	0,018	20/300



LED lemputės 230V AC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ECLI-240A-R	Raudona	004771230	0,018	20/300
ECLI-240A-G	Žalia	004771231	0,018	20/300
ECLI-240A-Y	Geltona	004771232	0,018	20/300
ECLI-240A-B	Mėlyna	004771233	0,018	20/300
ECLI-240A-A	Gintarinė	004771234	0,018	20/300
ECLI-240A-W	Balta	004771235	0,018	20/300



Priedai


E-NO


E-NC















Kontaktai

Tipas	Funkcija	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
E-NO	Normaliai atviras kontaktas - NO	004771500	0,008	20/1000
E-NC	Normaliai uždaras kontaktas - NC	004771501	0,008	20/1000

LED laikikliai 24V AC/DC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAHI-024C-R	Raudona	004771508	0,01	30/450
EAHI-024C-G	Žalia	004771509	0,01	30/450
EAHI-024C-Y	Geltona	004771510	0,01	30/450
EAHI-024C-A	Gintarinė	004771511	0,01	30/450
EAHI-024C-B	Mėlyna	004771512	0,01	30/450
EAHI-024C-W	Balta	004771513	0,01	30/450

LED laikikliai 230V AC

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAHI-240A-R	Raudona	004771502	0,01	30/450
EAHI-240A-G	Žalia	004771503	0,01	30/450
EAHI-240A-Y	Geltona	004771504	0,01	30/450
EAHI-240A-A	Gintarinė	004771505	0,01	30/450
EAHI-240A-B	Mėlyna	004771506	0,01	30/450
EAHI-240A-W	Balta	004771507	0,01	30/450

Lęšis skirtas nešviečiančiems įspaudžiamiems mygtukams

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAF-R	Raudona	004771518	0,002	50
EAF-G	Žalia	004771520	0,002	50
EAF-Y	Geltona	004771522	0,002	50
EAF-A	Gintarinė	004771526	0,002	50
EAF-B	Mėlyna	004771524	0,002	50
EAF-W	Balta	004771515	0,002	50

Lęšis skirtas šviečiančiems įspaudžiamiems mygtukams

Tipas	Spalva	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAFI-S	Spalvota	004771514	0,002	50
EAFI-R	Raudona	004771519	0,002	50
EAFI-G	Žalia	004771521	0,002	50
EAFI-Y	Geltona	004771523	0,002	50
EAFI-A	Gintarinė	004771527	0,002	50
EAFI-B	Mėlyna	004771525	0,002	50

Adaptoriniai perėjimai nuo 30 į 22mm

Tipas	Rūšis	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAR-F/R-Gr	Pilkas, priekinis/galinis	004771530	0,002	50
EAR-R-Gr	Pilkas, galinis	004771531	0,002	50
EAR-F/R-C	Juodas, priekinis/galinis	004771535	0,002	50
EAR-F-C	Juodas, galinis	004771536	0,002	50
EAR-F/R-Ch	Chromuotas, priekinis/galinis	004771540	0,002	50
EAR-R-Ch	Chromuotas, galinis	004771541	0,002	50

Aklės

Typ	Rūšis	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAB-C-Gr	Pilkas, iškilęs	004771532	0,004	50
EAB-F-Gr	Pilkas, plokščias	004771533	0,004	50
EAB-C-C	Juodas, iškilęs	004771537	0,004	50
EAB-F-C	Juodas, plokščias	004771538	0,004	50
EAB-C-Ch	Chromuotas, iškilęs	004771542	0,004	50
EAB-F-Ch	Chromuotas, plokščias	004771543	0,004	50

Valdymo lemputės ir jungikliai

Žiedas

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAC-C	004771528	Juoda	0,002	50
EAC-Ch	004771529	Chromas	0,002	50



Antirotacinis žiedas

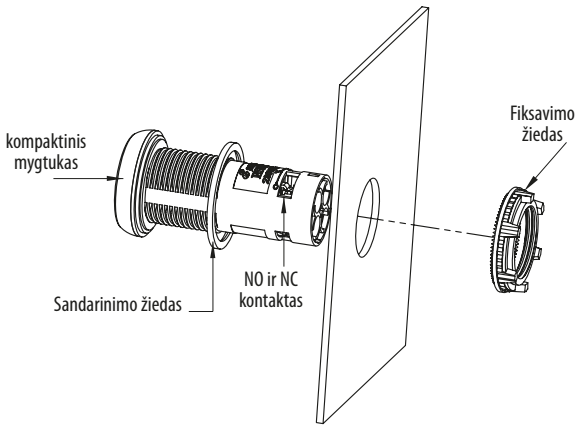
Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAA	004771534	0,002	50

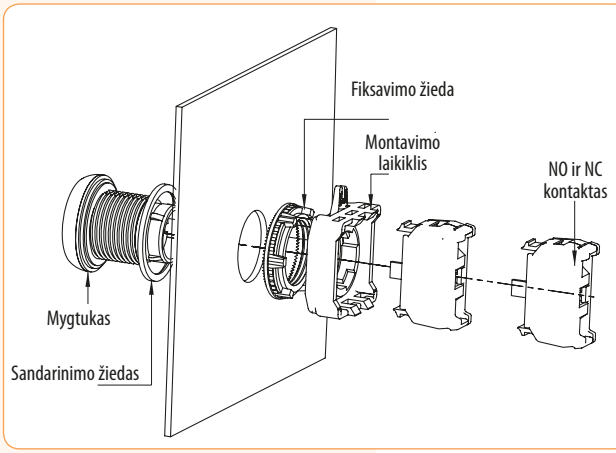


Kiti

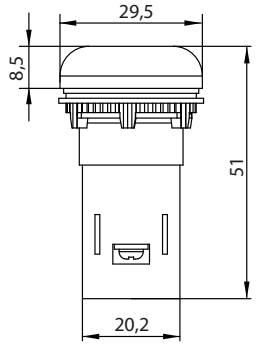
Tipas	Funkcija	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
EAX	Fiksatorius	004771539	0,029	50
EALP	Apsauginis žiedas	004771544	0,002	50

Matmenys ir montavimas. Montavimo eiliškumas

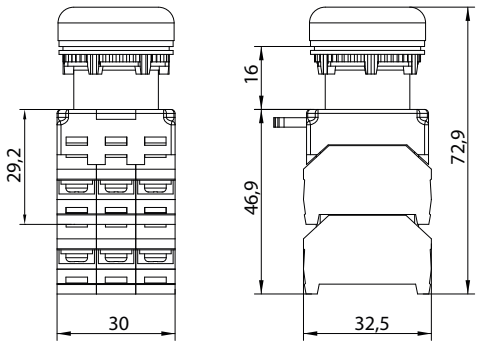


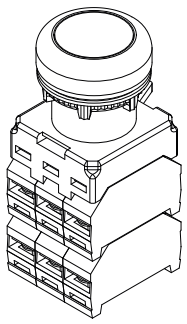


LED lemputė

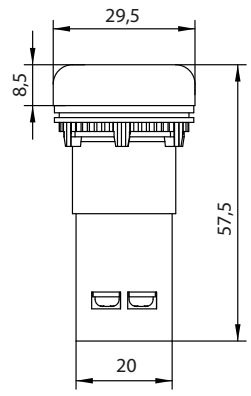


Mygtukas su 3 kontaktais pirmoje eilėje + 3 kontaktais antroje eilėje

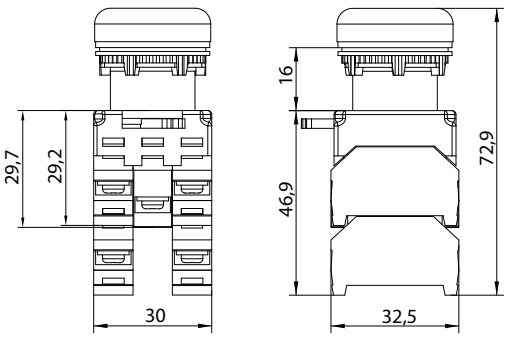


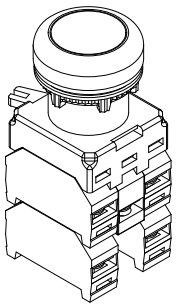


Kompaktinis mygtukas

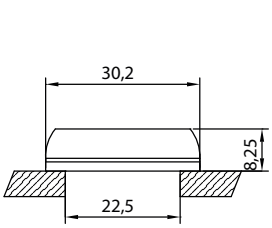


Mygtukas su 4 kontaktais ir vienu LED laikikliu

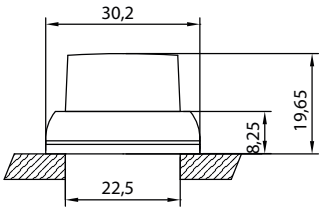




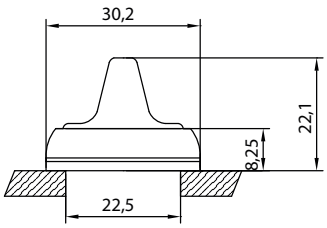
Vienam mygtukui galima sumontuoti 3 kontaktus arba 2 kontaktus ir vieną LED laikiklį (viena eilė priedų)
Vienam mygtukui galima sumontuoti 6 kontaktus arba 4 kontaktus ir vieną LED laikiklį (dvi eilės priedų)



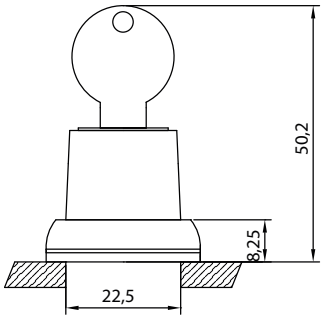
Įspaudžiamas mygtukas



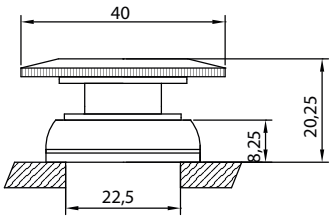
Iškilęs mygtukas



Jungiklis su simetrine rankenėle



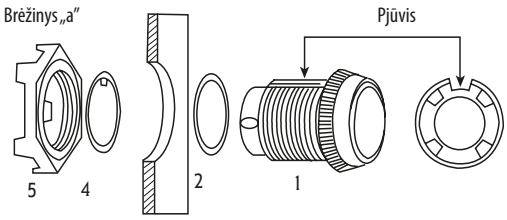
Jugiklis su raktu

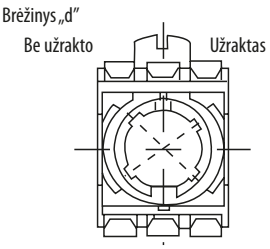


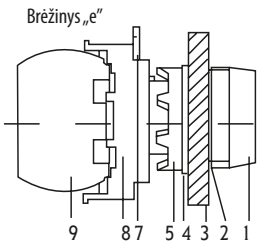
Jungiklis grybo formos

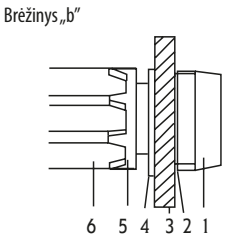
Šie brėžiniai yra tinkami tiek kompaktiniams jungikliams tiek surenkamiems jungikliams

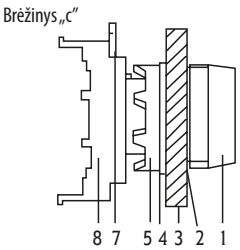
Valdymo lempučių ir mygtukų montažiniai brėžiniai

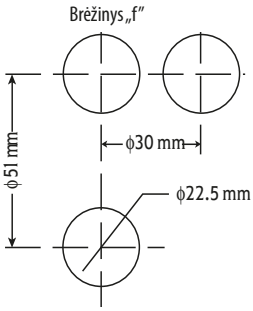




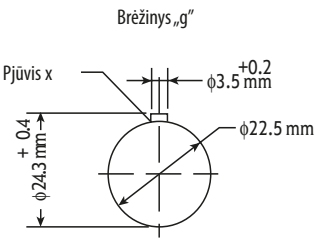








Planas daugiau nei vienam jungikliui



lanas jungikliui su antirotaciniu žiedu

1) Brėžinys a ir b – atsukti fiksavimo žiedą (5) nuo jungiklio (1)
2) Montuoti jungiklį su sandarinimo žiedu (2) į montavimo vietą
3) Uždėti antirotacinį žiedą (4), kuris turi susijungti su jungikliu per pjūvį x kaip parodyta brėžinyje g
4) Naudodajant fiksatorių (6) užsukti fiksavimo žiedą
5) Brėžinys c ir d – palenkti laikiklio rankenėlę (7) į OPEN poziciją
6) Įdėti surinktą jungiklį į laikiklį. Patikrinti ar laikiklis yra nutaikytas pagal jungiklio pjūvį
7) Palenkti laikiklio rankenėlę į CLOSED poziciją
8) Brėžinys e – montuoti kontaktus ar LED laikiklius į jungiklių laikiklį įtvirtinant juos laikiklyje

LS LED signalinės lemputės

Paskirtis

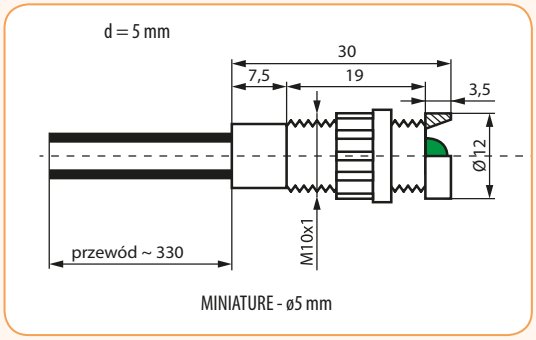
- Signalizuoti būklę: elektros grandinių, įrenginių būseną (įjungta/išjungta) ir technologiniam procesam
- Valdyti skydus
- Pakeičia kaitrines lemputes, neonines ir kitas

Savybės:

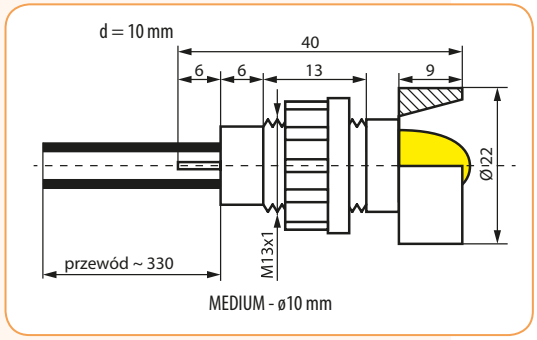
- Ilgas veikimo laikas
- Lengvas montavimas
- Patikimumas



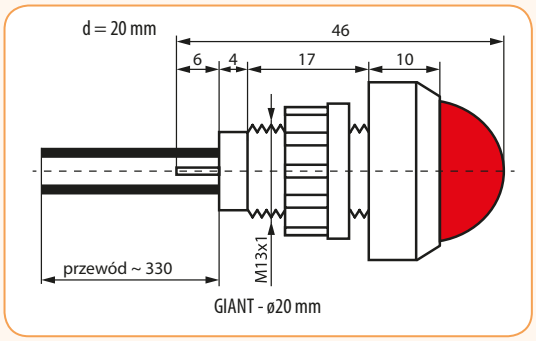
Techniniai duomenys	
Valdymo įtampa	230V AC (kai maitinimas 230V AC – lemputės laidas degimo spalvos)
Galios suvartojimas	1,0 W
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	LGY 0,5mm2 arba sujungimas konektūrinis lemputėm φ=10mm ir φ=20mm
Apsaugos laipsnis	IP20
Lemputės gamynamos skirtingų dydžių	5mm miniatiūrinės, 10 mm vidutinės, 20mm didelės
Spalva	G - Žalia, R - Raudona, Y - Geltona



MINIATURE - ø5 mm



MEDIUM - ø10 mm



GIANT - ø20 mm

LS LED Lemputės

Tipas	Kodas	Name	Pakuotė (vnt)
Lemputės LED d=5 mm 24V AC			
LS LED 5 G 24	004770801	LED lemputės d=5 mm Žalia 24 V AC	25/50/100
LS LED 5 R 24	004770802	LED lemputės d=5 mm Raudona 24 V AC	25/50/100
LS LED 5 Y 24	004770803	LED lemputės d=5 mm Geltona 24 V AC	25/50/100
Lemputės LED d=5 mm 230 V AC			
LS LED 5 G 230	004770804	LED lemputės d=5 mm Žalia 230 V AC	25/50/100
LS LED 5 R 230	004770805	LED lemputės d=5 mm Raudona 230 V AC	25/50/100
LS LED 5 Y 230	004770806	LED lemputės d=5 mm Geltona 230 V AC	25/50/100
Lemputės LED d=10 mm 24 V AC			
LS LED 10 G 24	004770807	LED lemputės d=10 mm Žalia 24 V AC	25/50/100
LS LED 10 R 24	004770808	LED lemputės d=10 mm Raudona 24 V AC	25/50/100
LS LED 10 Y 24	004770809	LED lemputės d=10 mm Geltona 24 V AC	25/50/100
Lemputės LED d=10 mm 230 V AC			
LS LED 10 G 230	004770810	LED lemputės d=10 mm Žalia 230 V AC	25/50/100
LS LED 10 R 230	004770811	LED lemputės d=10 mm Raudona 230 V AC	25/50/100
LS LED 10 Y 230	004770812	LED lemputės d=10 mm Geltona 230 V AC	25/50/100
Lemputės LED d=20 mm 24 V AC			
LS LED 20 G 24	004770813	LED lemputės d=20 mm Žalia 24 V AC	25/50/100
LS LED 20 R 24	004770814	LED lemputės d=20 mm Raudona 24 V AC	25/50/100
LS LED 20 Y 24	004770815	LED lemputės d=20 mm Geltona 24 V AC	25/50/100
Lemputės LED d=20 mm 230 V AC			
LS LED 20 G 230	004770816	LED lemputės d=20 mm Žalia 230 V AC	25/50/100
LS LED 20 R 230	004770817	LED lemputės d=20 mm Raudona 230 V AC	25/50/100
LS LED 20 Y 230	004770818	LED lemputės d=20 mm Geltona 230 V AC	25/50/100

Valdymo dėžutės

Savybės:

- Apsaugos klasė IP65
- Galimybė montuoti kompaktinius mygtukus ir LED lemputes
- Patikimumas ir ilgaamžiškumas

Paskirtis

Valdymo dėžutės yra pritaikytos kranų, liftų ir bokštų valdymui. Jos garantuoja lengvą ir patikimą valdymą bet kokiomis oro sąlygomis.










Push-button stations

Tipas	Pavadinimas	Funkcija	Schema	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ESE1-V2	Vienguba dėžutė su įspaudžiamu mygtuku – Raudonas – STOP- 1 NC	STOP (Raudona)	11 12	004771440	0,073	1/50
ESE1-V3	Vienguba dėžutė su įspaudžiamu mygtuku – žalia – START- 1 NC	START (Žalia)	23 24	004771441	0,073	1/50
ESE2-V4	Dviguba dėžutė su įspaudžiamais mygtukais – žalias – START – 1NO – raudonas – STOP – 1NC	START (Žalia) STOP (Raudona)	23 24 11 12	004771442	0,127	1/50
ESE2-V5	Dviguba dėžutė su įspaudžiamu mygtuku – žalias – START – 1NO – jungiklis grybo formos – raudonas – STOP – 1NC	ON (Žalia) OFF (Raudona)	23 24 11 12	004771443	0,135	1/50
ESE3-V6	Triguba dėžutė su įspaudžiamais mygtukais – žalias – PIRMYN – 1NO – raudonas – STOP – 1NC – žalias - ATGAL	FORWARD (Žalia) STOP (Raudona) REVERSE (Žalia)	23 24 11 12 23 24	004771444	0,169	1/50
ESE3-V7	Triguba dėžutė su įspaudžiamais mygtukais – žalias – AUKŠTYN – 1NO – raudonas – STOP – 1NC – žalias - ŽEMYN	UP (Žalia) STOP (Raudona) DOWN (Žalia)	23 24 11 12 23 24	004771445	0,169	1/50
ESE3-V8	Triguba dėžutė su įspaudžiamais mygtukais ir raudona LED indikacija 240V Žalias – START – 1 NO Raudonas – STOP – 1 NC	LED lemputės (Raudona) START (Žalia) STOP (Raudona)	23 24 11 12	004771446	0,172	1/50
ESE1Y-V1	Avarinio stabdymo dėžutė – geltonas dangtis, juoda dėžutė – raudonas jungiklis	STOP (Raudona)	11 12	004771447	0,073	1/50

Tuščios valdymo dėžutės

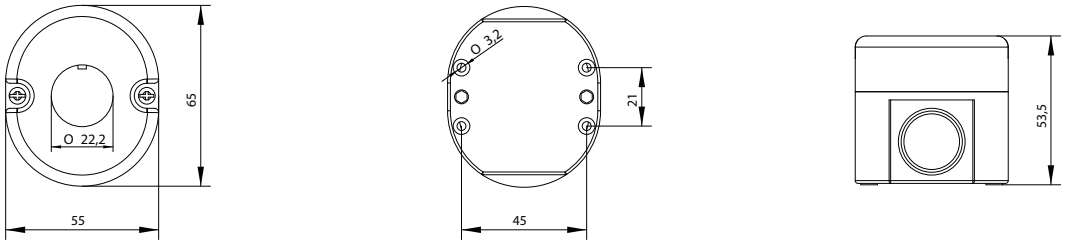
Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
ESE1	004771545	Vienos kiaurymės dėžutė	0,054	1/50
ESE2	004771546	Dviejų kiaurymių dėžutė	0,093	1/40
ESE3	004771547	Trijų kiaurymių dėžutė	0,11	1/30
ESE1Y	004771548	Vienos kiaurymės dėžutė, geltonas dangtis/juodas korpusas	0,054	1/50

Į tuščią valdymo dėžutę galima montuoti tik kompaktinius jungiklius ir LED lemputes

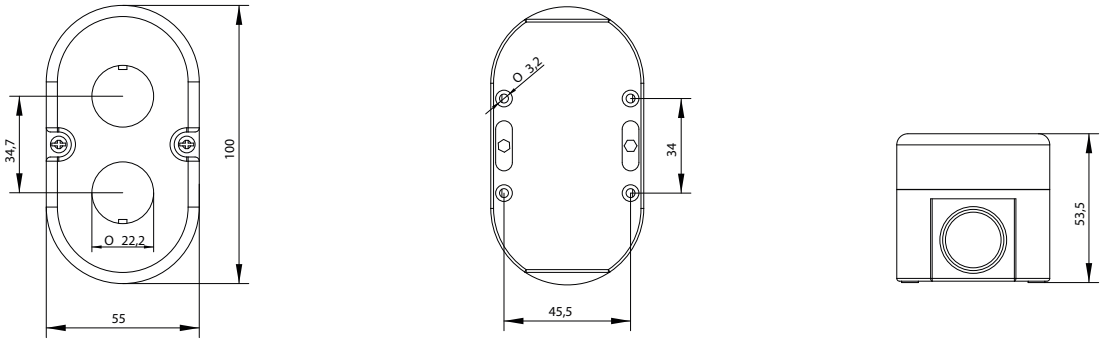


Matmenys ir montavimas

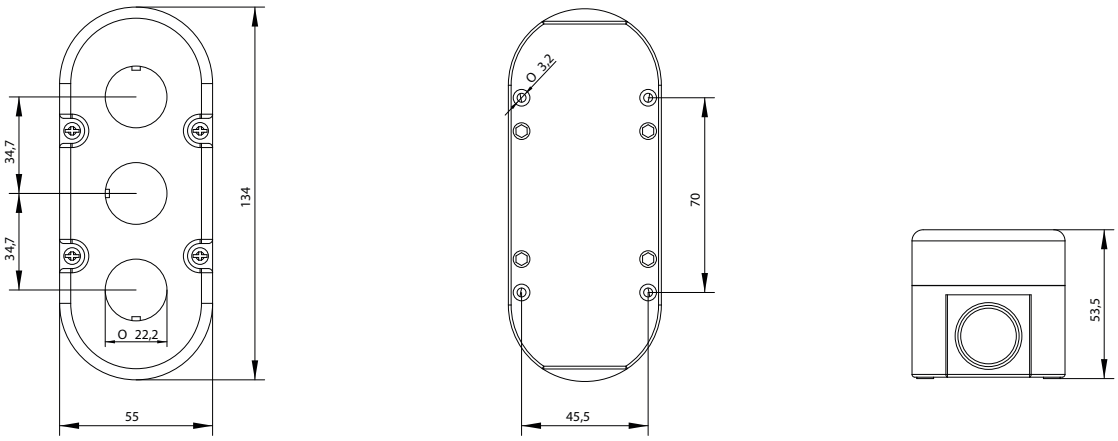
Vienos kiaurymės dėžutė



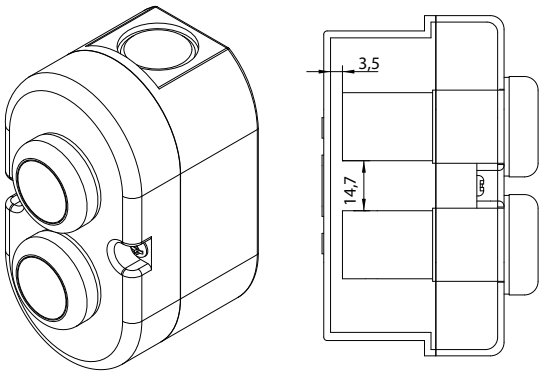
Dviejų kiaurymių dėžutė



Trijų kiaurymių dėžutė



Dviejų kiaurymių dėžutė su kompaktiniu jungikliu



D

LYDŪS SAUGIKLIAI D 424

CENTRUOJANTYS ĮDĖKLAI VD... 427

SAUGIKLIŲ LIZDAI D... VIENPOLIAI 427

TRIPOLIAI 429

LYDŪS SAUGIKLIAI IR JŲ PRIEDAI



Lydūs saugikliai BiWtz

Lydūs saugikliai - D

Vardinė įtampa **2-200 A**

Charakteristika **gG**

Savybės:

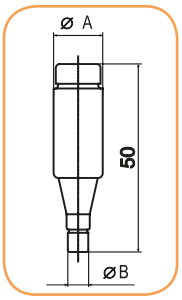
- aukšta vardinė išjungimo geba,
- lėta (gL-gG) ir charakteristikos,
- plačios vardinių srovių ribos nuo 2 iki 200A,
- naujos pozicijos 32A ir 40A,
- įvairūs prijungiamo prie lizdų gnybtai,
- galimas saugiklių laikiklių tvirtinimas ant DIN montažinio bėgelio.

Paskirtis

D serijos saugikliai su charakteristika skirti elektrinių, signalinių ir valdymo grandinių apsaugai nuo trumpo jungimo ir per stiprios elektros srovės. Saugikliai BiWtz su lėta charakteristika gG skirti apsaugoti elektros instaliacijas nuo trumpalaikio perkrovimo. Pvz. elektros variklio paleidimas.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	500 V; 500V~/~~440V~~ , 690V~/~~440V~~ , 690V~/~~250V~~
Vardinė srovė I_N	DI, DII 2 iki 25 A, DIII 35 iki 63 A DIV 80 iki 100 A, DV 125 iki 200 A
Išjungimo geba	50 kA~ cosφ= 0,2 ~~8 kA~~ T=15 ms
Charakteristika	Lėto veikimo (gG)
Izoliacijos klasė	C – VDE 0110
Standartai	IEC 269-1, EN 60269, 87/E- 93100

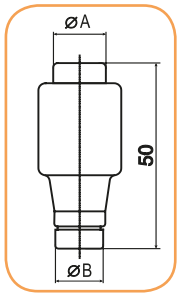




DI 500V (do gniazda E 16)

I_N (A)	Tipas	Kodas Lėtas (gG)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA ΦB	ΦB
2	DI/gG 2A 500V	002311401	12	10/500	13,2	6
4	DI/gG 4A 500V	002311402	12	10/500	13,2	6
6	DI/gG 6A 500V	002311403	12	10/500	13,2	6
10	DI/gG 10A 500V	002311404	13	10/500	13,2	8
16	DI/gG 16A 500V	002311405	14	10/500	13,2	10
20	DI/gG 20A 500V	002311406	15	10/500	13,2	12
25	DI/gG 25A 500V	002311407	16	10/500	13,2	14





DII gG AC 690V lizdui E27

I_N (A)	Tipas	BiWtz gG AC 690V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
2	DII gG 2A 690V (BiWtz)	002312435	27	5/500	21,5	6
4	DII gG 4A 690V (BiWtz)	002312436	27	5/500	21,5	6
6	DII gG 6A 690V (BiWtz)	002312437	27	5/500	21,5	6

DII gG 500V lizdui E27

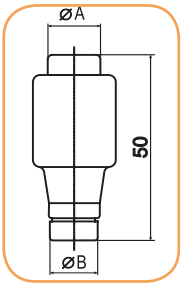
I_N (A)	Tipas	BiWtz gG 500V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
2	DII gG 2A 500V (BiWtz)	002312401	27	5/500	21,5	6
4	DII gG 4A 500V (BiWtz)	002312402	27	5/500	21,5	6
6	DII gG 6A 500V (BiWtz)	002312403	27	5/500	21,5	6

DII gG - AC 690V/DC 250V lizdui E27

I_N (A)	Typ	BiWtz gG AC 690V DC 250V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)	Wymiary φA	φB
10	DII gG 10A 690V (BiWtz)	002312438	27	5/100	21,5	8
13	DII gG 13A 690V (BiWtz)	002312434*	27	5/500	21,5	8
16	DII gG 16A 690V (BiWtz)	002312439	28	5/100	21,5	10
20	DII gG 20A 690V (BiWtz)	002312440	29	5/100	21,5	12
25	DII gG 25A 690V (BiWtz)	002312441	30	5/100	21,5	14

* Un = 690V





DII gG - AC 500V/DC 250V lizdui E27

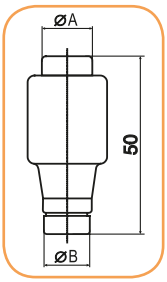
I_N (A)	Tipas	BiWtz gG AC 500V DC 250V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
10	DII gG 10A 500V (BiWtz)	002312404	27	5/100	21,5	8
13	DII/gG 13A 500V	002312409*	27	5/500	21,5	8
16	DII gG 16A 500V (BiWtz)	002312405	28	5/100	21,5	10
20	DII gG 20A 500V (BiWtz)	002312406	29	5/100	21,5	12
25	DII gG 25A 500V (BiWtz)	002312407	30	5/100	21,5	14

* Un = 500V

DIII AC 690V lizdui E33

I_N (A)	Tipas	BiWtz gG AC 690V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
32	DIII gG 32A 690V (BiWtz)	002313411	48	5/500	27	16
35	DIII gG 35A 690V (BiWtz)	002313407	48	5/500	27	16
40	DIII gG 40A 690V (BiWtz)	002313412	48	5/500	27	16
50	DIII gG 50A 690V (BiWtz)	002313408	49	5/500	27	18
63	DIII gG 63A 690V (BiWtz)	002313409	52	5/500	27	20



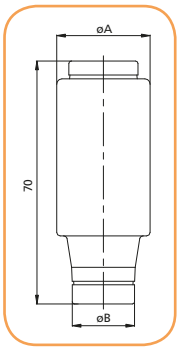


DIII 500V lizdui E33

I_N (A)	Tipas	BiWtz gG (TDZ) 500V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
32	DIII/gG 32A 500V	002313404	48	5/500	27	16
35	DIII/gG 35A 500V	002313401	48	5/500	27	16
40	DIII/gG 40A 500V	002313405	48	5/500	27	16
50	DIII/gG 50A 500V	002313402	49	5/500	27	18
63	DIII/gG 63A 500V	002313403	52	5/500	27	20

Dėmesio:
TDZ charakteristika atitina 1970m.
Stabdartą CEE16. TDZ charakteristika atitinka saugiklio lėtą suveikimą.

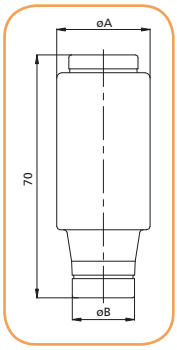




DIII AC 690V, DC 600V gG/gL

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
2	DIII/gG 2A 690V AC/600V DC	002313501	68	5/200	27	6
4	DIII/gG 4A 690V AC/600V DC	002313502	68	5/200	27	6
6	DIII/gG 6A 690V AC/600V DC	002313503	68	5/200	27	6
10	DIII/gG 10A 690V AC/600V DC	002313504	69	5/200	27	8
16	DIII/gG 16A 690V AC/600V DC	002313505	69	5/200	27	10
20	DIII/gG 20A 690V AC/600V DC	002313506	71	5/200	27	12
25	DIII/gG 25A 690V AC/600V DC	002313507	72	5/200	27	14
35	DIII/gG 35A 690V AC/600V DC	002313508	78	5/200	27	16
50	DIII/gG 50A 690V AC/600V DC	002313509	80	5/200	27	18
63	DIII/gG 63A 690V AC/600V DC	002313510	80	5/200	27	20



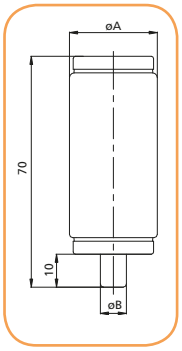


DIII 750V gF

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
2	DIII/gF 2A 750V	002313601	68	5/200	27	6
4	DIII/gF 4A 750V	002313602	68	5/200	27	6
6	DIII/gF 6A 750V	002313603	68	5/200	27	6
10	DIII/gF 10A 750V	002313604	69	5/200	27	8
16	DIII/gF 16A 750V	002313605	69	5/200	27	10
20	DIII/gF 20A 750V	002313606	71	5/200	27	12
25	DIII/gF 25A 750V	002313607	72	5/200	27	14
35	DIII/gF 35A 750V	002313608	78	5/200	27	16
50	DIII/gF 50A 750V	002313609	80	5/200	27	16
63	DIII/gF 63A 750V	002313610	80	5/200	27	16

Dėmesio: DIII 750-1250V saugiklių laikiklis ir galvutė yra pateikti šio katalogo psl. 428-429.



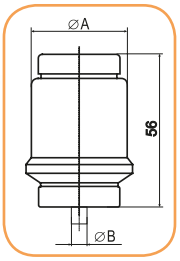


DIII AC 1200V gF

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
2	DIII/gF 2A 1200V	002313620	68	5/200	27	6
4	DIII/gF 4A 1200V	002313621	68	5/200	27	6
6	DIII/gF 6A 1200V	002313622	68	5/200	27	6
10	DIII/gF 10A 1200V	002313623	69	5/200	27	8
16	DIII/gF 16A 1200V	002313624	69	5/200	27	10
20	DIII/gF 20A 1200V	002313625	71	5/200	27	12
25	DIII/gF 25A 1200V	002313626	72	5/200	27	14
35	DIII/gF 35A 1200V	002313627	78	5/200	27	16

Dėmesio: DIII 750-1250V saugiklių laikiklis ir galvutė yra pateikti šio katalogo psl. 428-429.

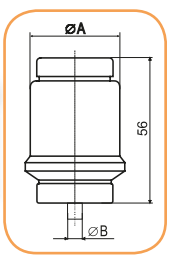




DIV lizdui R 1 1/4" 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas Greitas (gF)	Tipas	Kodas Lėtas(gG)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
80	DIV/gF 80A 500V	002314101	DIV/gG 80A 500V	002314401	105	3/48	33	5
100	DIV/gF 100A 500V	002314102	DIV/gG 100A 500V	002314402	110	3/48	33	7





DV lizdui R 2" 500V

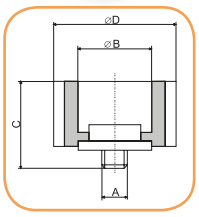
I_N (A)	Tipas	Kodas Greitas (gF)	Tipas	Kodas Lėtas(gG)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ΦA	ΦB
125	DV/gF 125A 500V	002315101	DV/gG 125A 500V	002315401	185	10/60	46	5
160	DV/gF 160A 500V	002315102	DV/gG 160A 500V	002315402	210	10/60	46	7
200	DV/gF 200A 500V	002315103	DV/gG 200A 500V	002315403	215	10/60	46	9

Centruojantys įdėklai

VD II lizdui E 27

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ϕA	ϕB	C	ϕD
2	VD II 2A	002342001	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
4	VD II 4A	002342002	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
6	VD II 6A	002342003	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
10	VD II 10A	002342004	11	25/1500	3/16"	8,5	17	24
16	VD II 16A	002342005	11	25/1500	3/16"	10,5	17	24
20	VD II 20A	002342006	11	25/1500	3/16"	12,5	17	24
25	VD II 25A	002342007	11	25/1500	3/16"	14,5	17	24

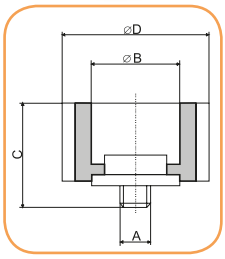




VD III lizdui E 337

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ϕA	ϕB	C	ϕD
35	VD III 35A	002343001	19	25/850	3/16"	16,5	17	30
50	VD III 50A	002343002	18	25/850	3/16"	18,5	17	30
63	VD III 63A	002343003	16	25/850	3/16"	20,5	17	30





Saugiklių lizdai - vienpoliai

Vardinė įtampa
25A, 63A

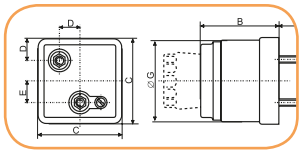
Paskirtis
Saugiklių laikikliai D gaminami iš aukštos kokybės keramikos ir plastiko. Skirti tiek individualiam, tiek ir pramoniniam naudojimui. EZN tipo galima montuoti ir ant DIN montažinio begelio.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	500 V
Vardinė srovė I_N	DII 25 A, DIII 63 A
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	DII 1 iki 10 mm², DIII 2,5 iki 25 mm²
Standartai	IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636



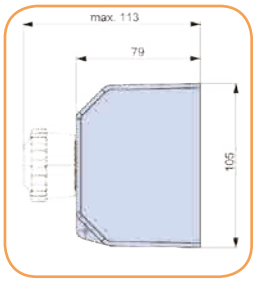
Vienpoliai lizdai TZ

I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys A	B	C	D	E	F	G
25	TZ 25A E27	002322003	E27	185	24/192	26	50	53	13,5	14	M5	46
63	TZ 63A E33	002323002	E33	368	10/100	31	58	64	16	18	M6	58



Saugiklių lizdas – vienpolis UZ 750 – 1200V, DIII





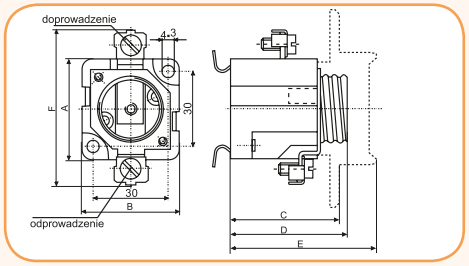
Vienpolis lizdas UZ 750V-1200V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
63	UZ63/Z/750-1200V	D8353869	DIII	85	1

Vienpoliai lizdai EZN, EZV

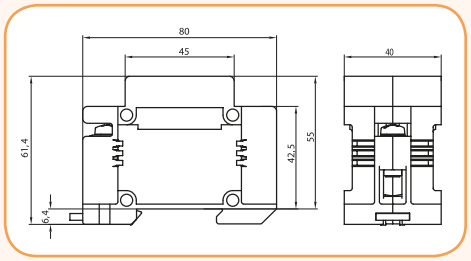
I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Su apsauginiu angteliu	Be apsauginio angtelio	Montažas ant DIN	Montažas varžtais	Gnybtai: Maitinimo		Gnybtai: Išėjimo		Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Dydis: A	B	C	D	E
25	EZN 25-ZP	002322016	E 27	X		X			M5		M5	56	10/130	41	39	44	47	60
63	EZN 63-ZP	002323028	E 33	X		X			2xM5		2xM5	59	10/120	43	47	44	47	56
63	EZN 63-M6-ZP	002323023	E 33	X		X			2xM5		M6	80	10/120	43	47	44	47	56
25	EZV 25-ZP	002322017	E 27	X			X		M5		M5	77	10/130	41	39	44	47	60
63	EZV 63-ZP	002323029	E 33	X			X		2xM5		2xM5	75	10/120	43	47	44	47	56
63	EZV 63-M6-ZP	002323022	E 33	X			X		2xM5		M6	72	10/120	43	47	44	47	56
25	EZN 25*	002322009	E 27		X	X			M5		M5	68	15/195	41	39	44	47	60
63	EZN 63*	002323008	E 33		X	X			2xM5		2xM5	66	15/180	43	47	44	47	56
63	EZN 63-M6	002323013	E 33		X	X			2xM5		M6	87	15/180	43	47	44	47	56
25	EZV 25	002322011	E 27		X		X		M5		M5	80	15/195	41	39	44	47	60
63	EZV 63	002323010	E 33		X		X		2xM5		2xM5	82	15/180	43	47	44	47	56
63	EZV 63-M6	002323020	E 33		X		X		2xM5		M6	80	15/180	43	47	44	47	56





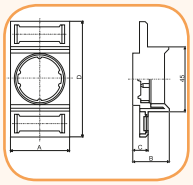
* EZV - prisukamas varžtais
EZN - montuojamas ant DIN 35mm bėgelio
ZP - su apsauginiu izoliaciniu dangteliu





Apsauginis lizdų EZN ir EZV dangtelis

I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys A	B	C	D
25	EZN, EZV 25A	002352001	E 27	16	30/390	40	24	10,8	80
63	EZN, EZV 63A	002353002	E 33	12	30/360	49	21	9	80

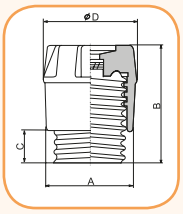




Galvutė saugikliui

Galvutė saugikliui

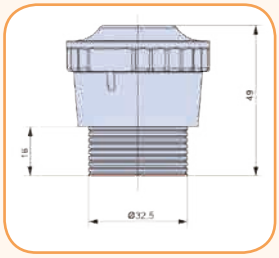
I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys A	B	C	D
25	K DI 25A	002331001	E16	18	50/1300	23	35	10	26
25	K DII 25A	002332001	E27	35	50/600	34	44	12	35
63	K DIII 63A	002333001	E 33	59	30/360	43	44	12	43





Galvutė saugikliui DIII 750V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
63	K3/Z/750-1200V	D8353814	Z33	35	5

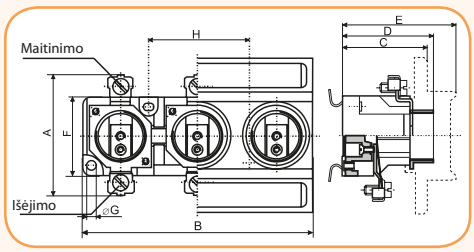




Tripoliai saugiklių lizdai

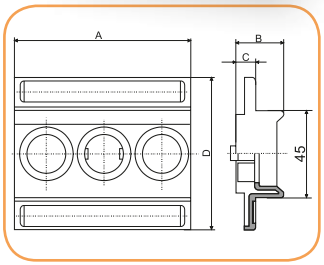
Tripoliai saugiklių lizdai EZN/3, EZV/3 - LINIJOJE

I_N (A)	Tipas	Kodas	Sriegis	Su apsauginiu angteliu	Montažas ant DIN	Montažas varžtais	Gnybtai: Maitinimo		Gnybtai: Išėjimo		Svoris (g)	Pakuotė (vnt)	Matmenys A	B	C	D	E	F	Gϕ	H
25	EZN 25/3	002322025	E 27	x	x			M5		M5	352	4/60	41	121	44	47	60	30	4,3	50
25	EZV 25/3	002322026	E 27	x		x		M5		M5	346	4/60	41	121	44	47	60	30	4,3	50
63	EZN 63/3	002323016	E 33	x	x			2xM5		2xM5	488	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
63	EZV 63/3	002323017	E 33	x		x		2xM5		2xM5	484	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
63	EZN 63/3-M6	002323018	E 33	x	x			2xM5		M6	488	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
63	EZV 63/3-M6	002323019	E 33	x		x		2xM5		M6	484	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62









Apsauginis dangtelis EZN/3 ir EZV/3

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)	Matmenys A	B	C	D
EZN, EZV 25/3	002352003	40	12/120	121	24	10,8	80
EZN, EZV 63/3	002353004	40	12/120	148	21	9	80

Saugiklių lizdai SET EZR.. – nauja serija



Saugiklių lizdai - SET EZR 25

Tipas	I_N (A)	Kodas	Laidininko skerspjūvis (mm^2) Išėjimo	Maitinimo	Gnybto tipas Išėjimo	Gnybto tipas maitinimo	Pakuotė (vnt.)
SET EZR 25 2p-GEG 25.2	25	002322100	35	1 - 10	M9	M5	-/112
SET EZR 25 3p-GEG 25.3	25	002322101	35	1 - 10	M9	M5	-/80
SET EZR 25 4p-GEG 25.4	25	002322102	35	1 - 10	M9	M5	-/56
SET EZR 25 5p-GEG 25.5	25	002322103	35	1 - 10	M9	M5	-/50
SET EZR 25 6p-GEG 25.6	25	002322104	35	1 - 10	M9	M5	-/40
SET EZR 25 7p-GEG 25.7	25	002322105	35	1 - 10	M9	M5	-/32
SET EZR 25 8p-GEG 25.8	25	002322106	35	1 - 10	M9	M5	-/28
SET EZR 25 9p-GEG 25.9	25	002322107	35	1 - 10	M9	M5	-/24
SET EZR 25 10p-GEG 25.10	25	002322108	35	1 - 10	M9	M5	-/25



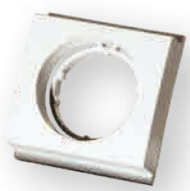
Saugiklių lizdai - SET EZR 63

Tipas	I_N (A)	Kodas	Laidininko skerspjūvis (mm^2) Išėjimo	Maitinimo	Gnybto tipas Išėjimo	Gnybto tipas maitinimo	Pakuotė (vnt.)
SET EZR 63 2p-GEG 63.2	63	002323110	35	2.5 - 25	2xM5	2xM5	-/81
SET EZR 63 3p-GEG 63.3	63	002323111	35	2.5 - 25	2xM5	2xM5	-/54
SET EZR 63 4p-GEG 63.4	63	002323112	35	2.5 - 25	2xM5	2xM5	-/36
SET EZR 63 5p-GEG 63.5	63	002323113	35	2.5 - 25	2xM5	2xM5	-/31
SET EZR 63 6p-GEG 63.6	63	002323114	35	2.5 - 25	2xM5	2xM5	-/27



Saugiklių lizdai - EZV 25, 63 GS

Tipas	I_N (A)	Kodas	Laidininko skerspjūvis (mm^2) Išėjimo	Maitinimo	Gnybto tipas Išėjimo	Gnybto tipas maitinimo	Pakuotė (vnt.)
EZV 25 GS	25	002322028	1 - 10	1 - 10	M5	M5	15/195
EZV 63 GS	63	002323032	2.5 - 25	2.5 - 25	2xM5	2xM5	15/180



GB 25.1



GSA...



GB 25.3

Priedai

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Apsauginis dangtelis GB 25.1	002352005	5	100/500
Apsauginis dangtelis GB 25.3	002352006	15	50/200
Apsauginis dangtelis GB 63.52	002353005	120	100/400
Apsauginis dangtelis GB 63.60	002353006	150	100/400
Montažinė plokštė GSA 25	002352007	60	100/500
Montažinė plokštė GSA 63	002353007	80	100/400

Jungiamoji šyna lizdams 1-modulio EZR

Tipas	I_N (A)	Kodas	Sriegis	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EZR 25	25	002923032	E 27	380	50
EZR 26	63	002923033	E 33	380	50



Varžtai ant bėgelio EZR

Tipas	Kodas	Laidams (mm^2)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Varžtai EZR 16	002923040	16	9	100/2200
Varžtai EZR 35	002923041	35	21	100/2200



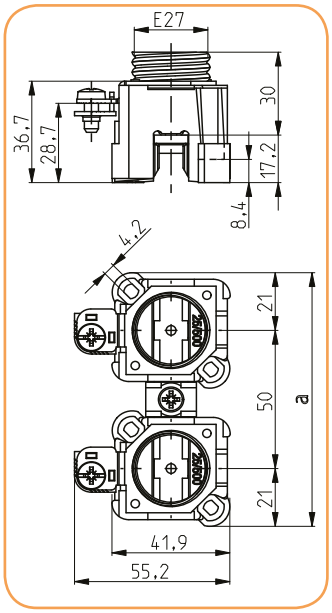
Saugiklių lizdai – matmenys ir techniniai parametrai

SET EZR 25 2p - 10p

Saugiklių lizdai – SET EZR 25 - matmenys

Tipas	Gnybtai		Laidininko skerspjūvis (mm^2)		Matmuo a
	Maitinimo	Išėjimo	Išėjimo	Maitinimo	
SET EZR 25 2p-GEG 25.2	M5	M9	35	1 - 10	93
SET EZR 25 3p-GEG 25.3					142
SET EZR 25 4p-GEG 25.4					192
SET EZR 25 5p-GEG 25.5					242
SET EZR 25 6p-GEG 25.6					292
SET EZR 25 7p-GEG 25.7					342
SET EZR 25 8p-GEG 25.8					392
SET EZR 25 9p-GEG 25.9					442
SET EZR 25 10p-GEG 25.10					491



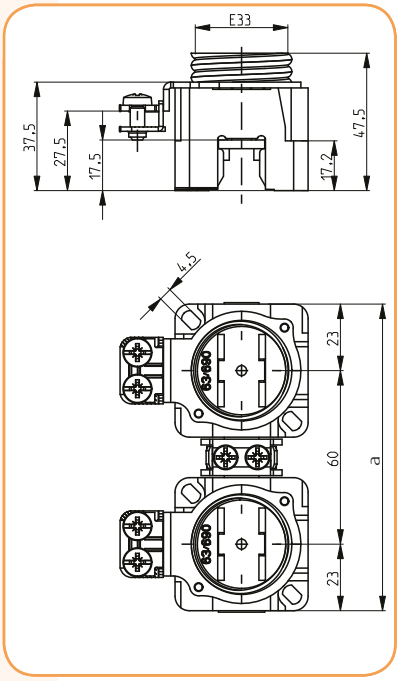


SET EZR 25 2p - 10p

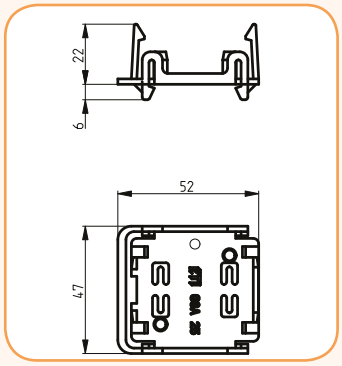
Saugiklių lizdai – SET EZR 63 - matmenys

Tipas	Gnybtai	Laidininko skerspjūvis (mm^2)		Matmuo a
	Maitinimo ir išėjimo	Išėjimo	Maitinimo	
SET EZR 63 2p-GEG 63.2	2 x M5	35	2,5 - 25	106
SET EZR 63 3p-GEG 63.3				166
SET EZR 63 4p-GEG 63.4				226
SET EZR 63 5p-GEG 63.5				286
SET EZR 63 6p-GEG 63.6				346

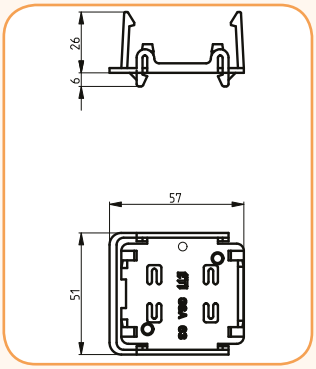




Montažinė plokštė GSA 25



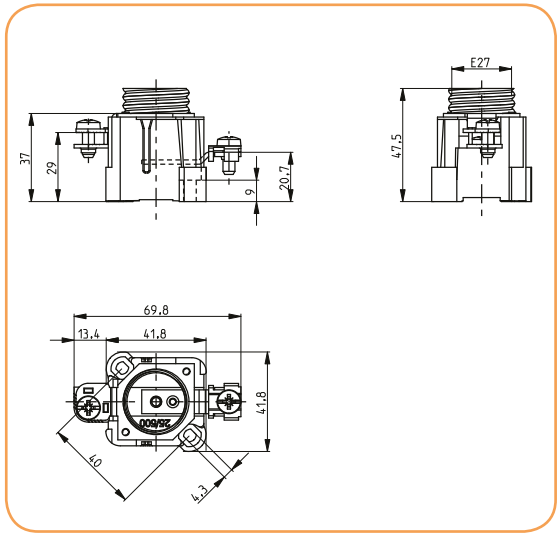
Montažinė plokštė GSA 63



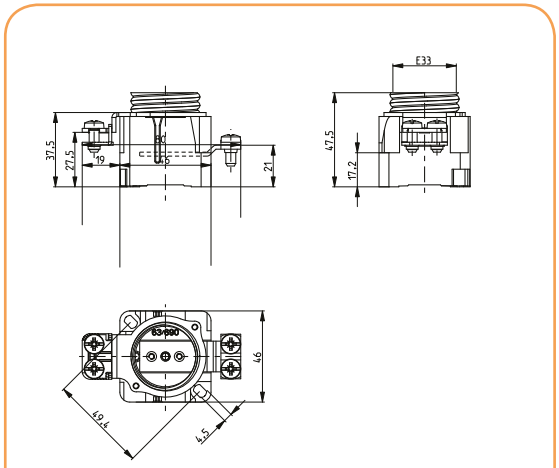
Saugiklių lizdai – EZV 25 GS, EZV 63 - matmenys

Tipas	Gnybtai		Laidų skerspjūvis	
	Maitinimo	Išėjimo	Išėjimo (mm²)	Maitinimo (mm²)
EZV 25 GS			1 M10	1 - 10
EZV 63 GS			2,5 - 25 2x M8	2,5 - 25

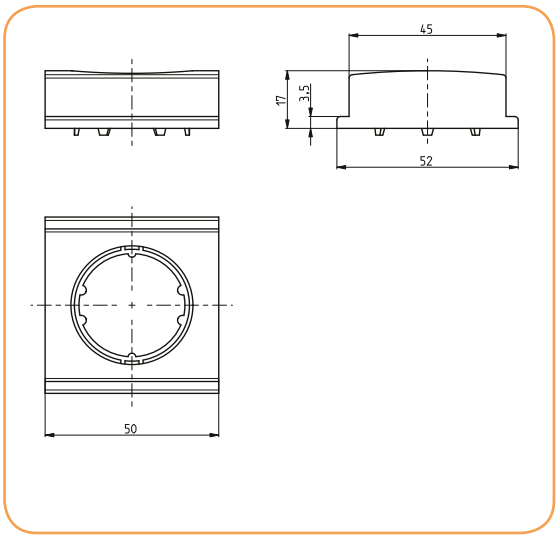
Saugiklių lizdai EZV 25 GS



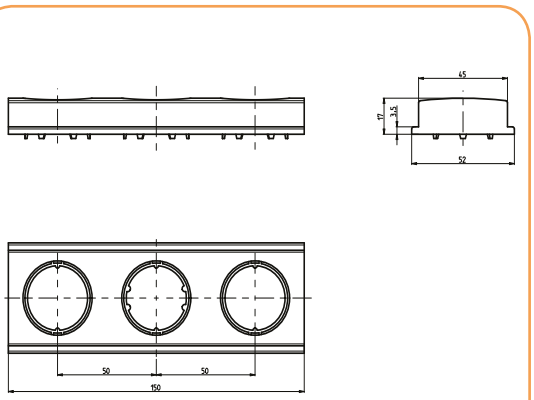
Saugiklių lizdai EZV 63 GS



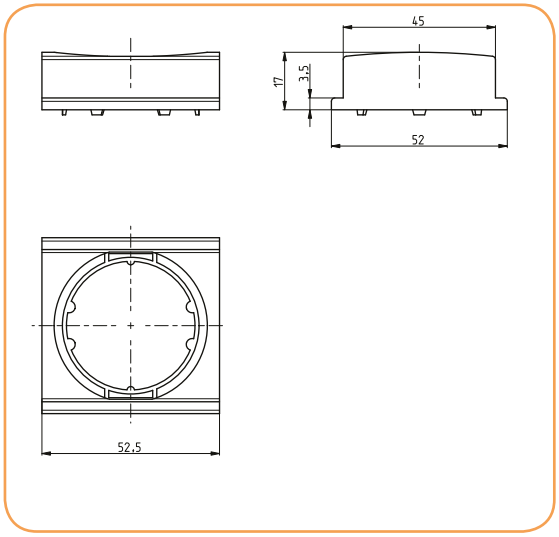
Apsauginis dangtelis GB 25.1



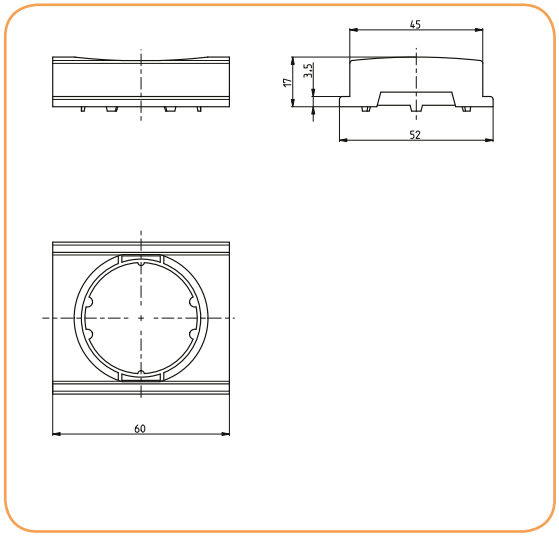
Apsauginis dangtelis GB 25.3



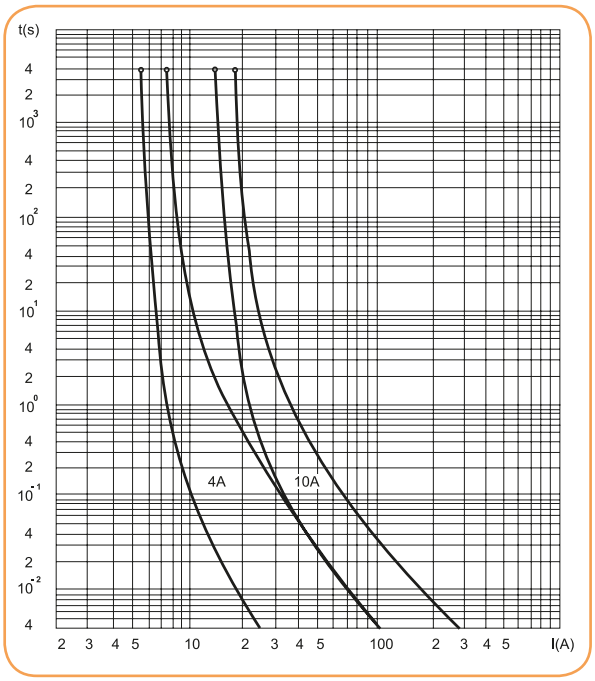
Apsauginis dangtelis GB 25.1



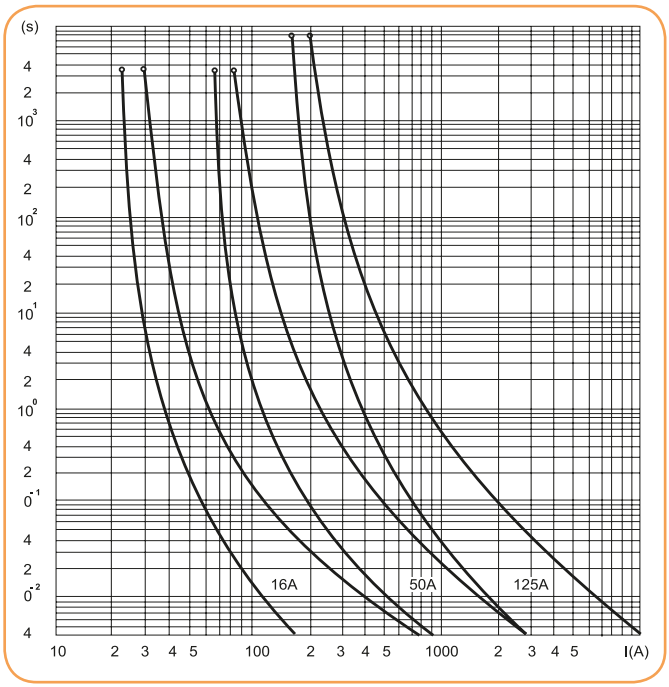
Apsauginis dangtelis GB 25.3



Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės,saugikliams BiWts 4, 10A prie 500 ir 690V įtampos

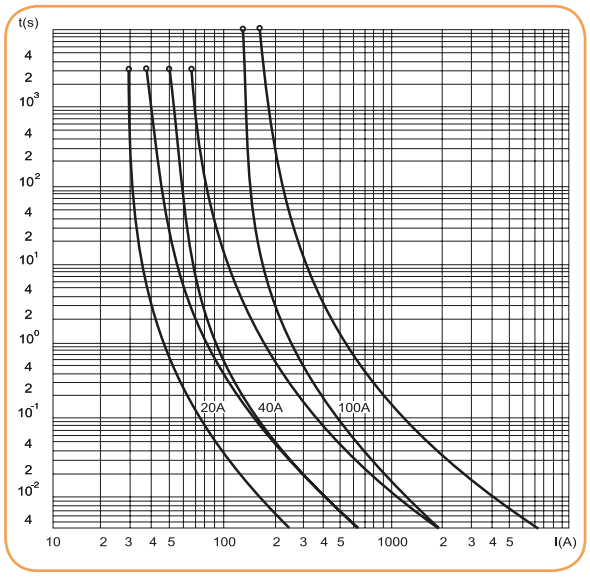


Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts 16, 50 ir 125A prie 500 ir 690V įtampos

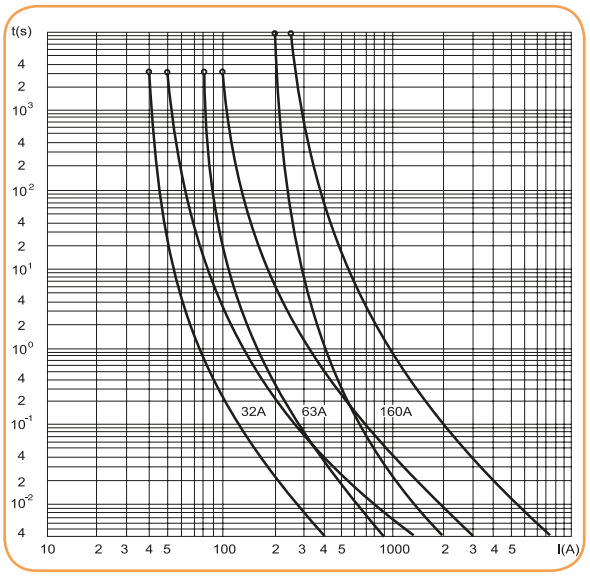


D

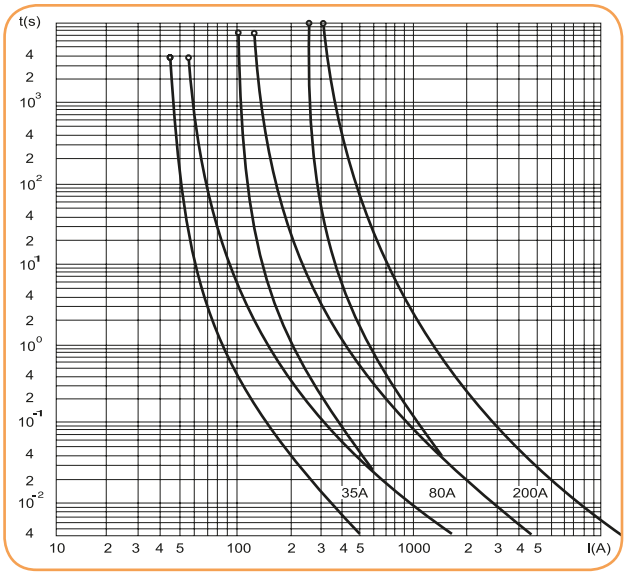
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts 20A, 40A, 100A prie 500 ir 690V įtampos

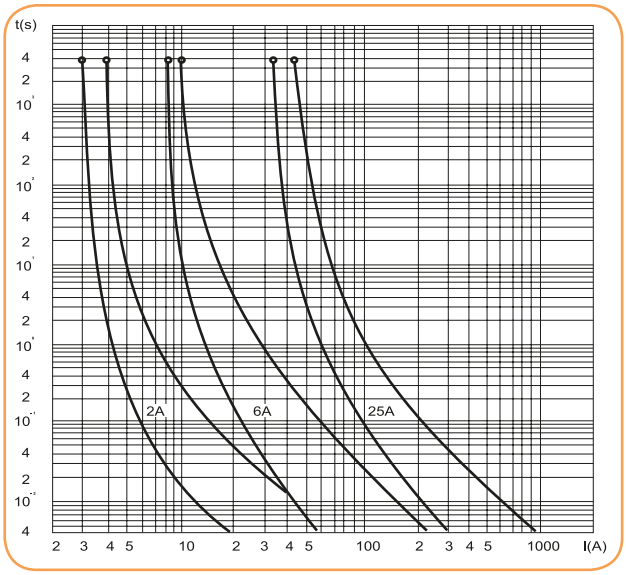


Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės,saugikliams BiWts 32, 63 ir 160A prie 500 ir 690V įtampos

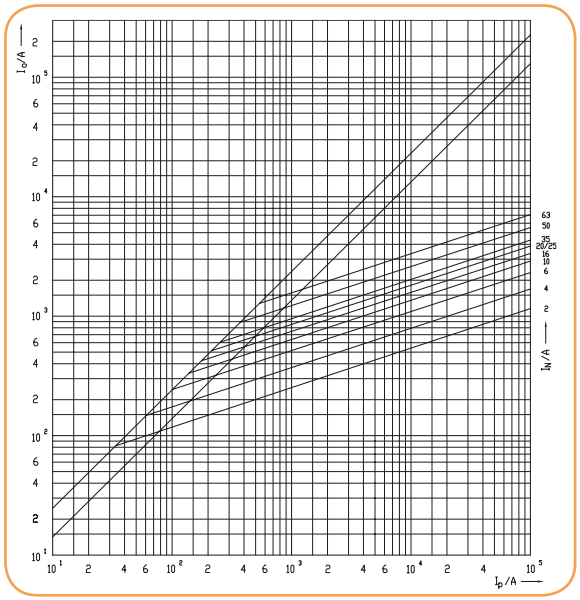


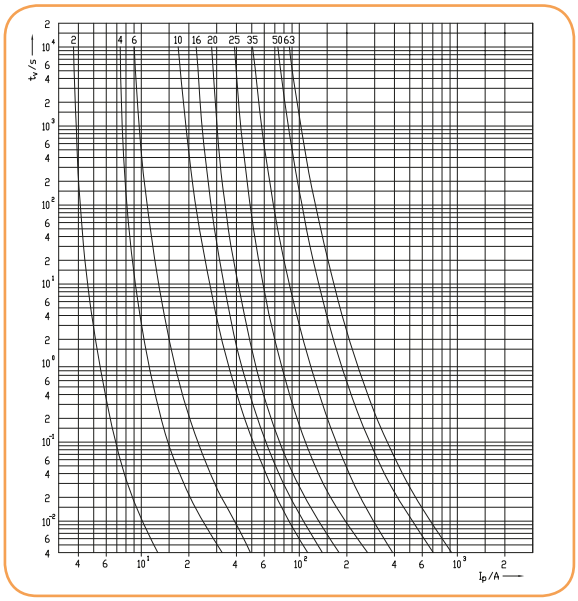
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts 2A, 6A, 25A, 35A, 80A, 200A prie 500 ir 690V įtampos





Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams DIII 750 V-gF

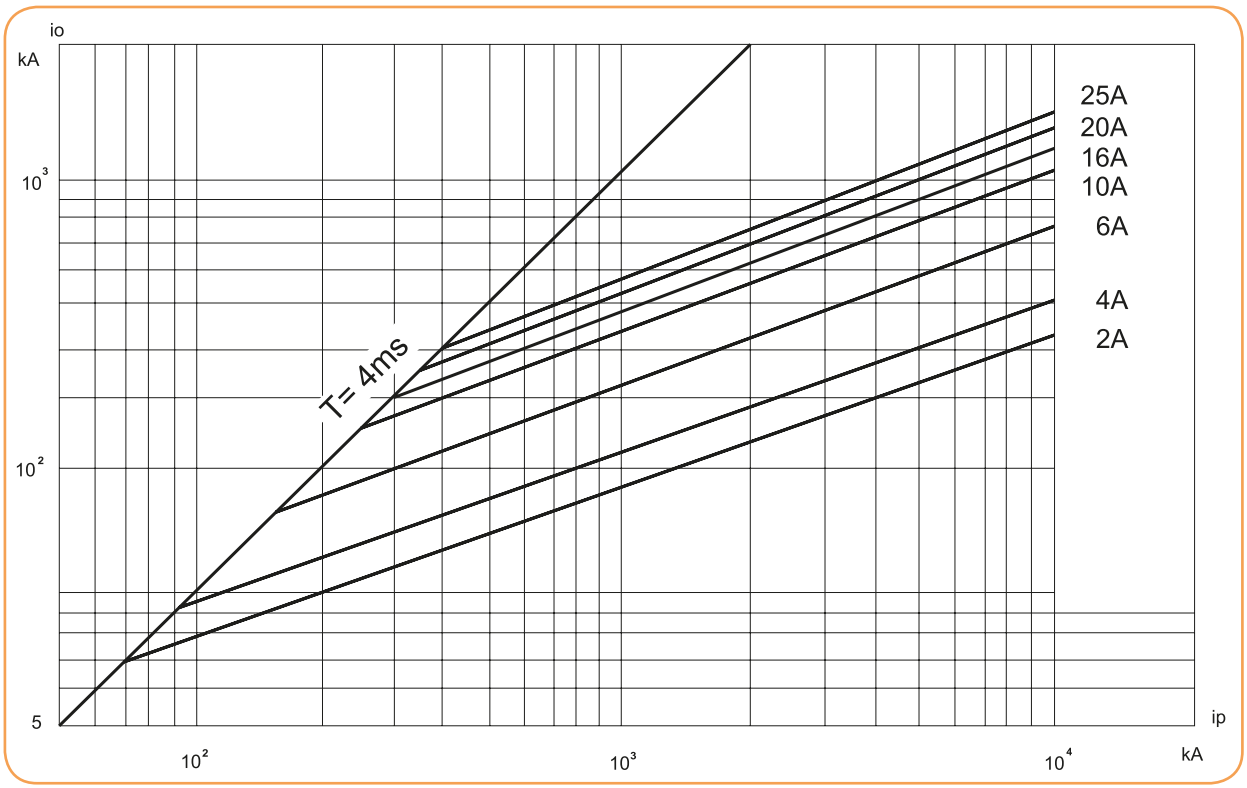




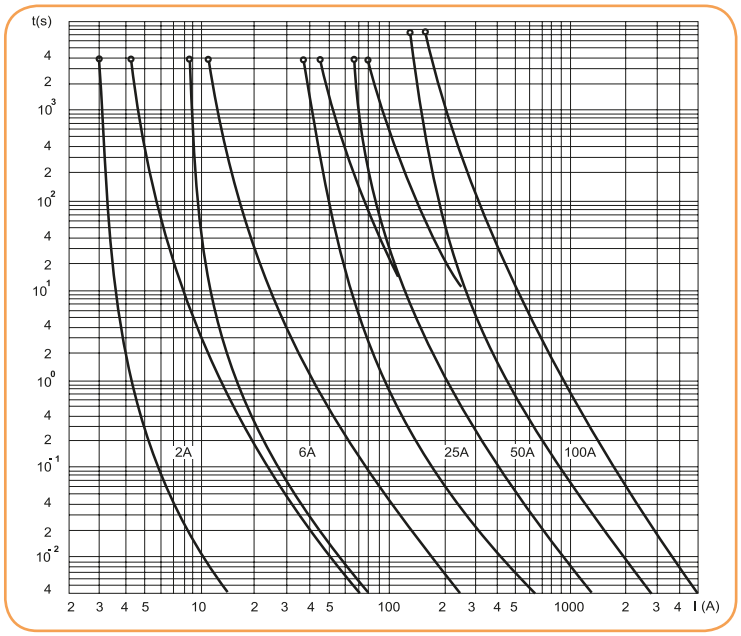
Srovių dydžiai ribojantys saugiklių BiWts darbą, kai srovė yra kintama



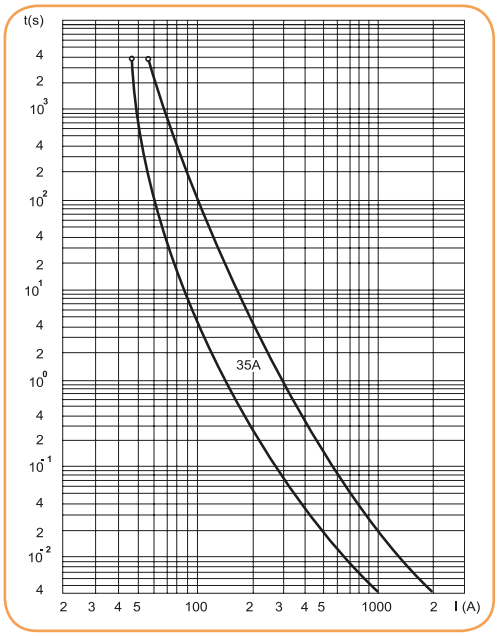
Srovių dydžiai ribojantys saugiklių BiWts darbą , kai srovė yra nuolatinė



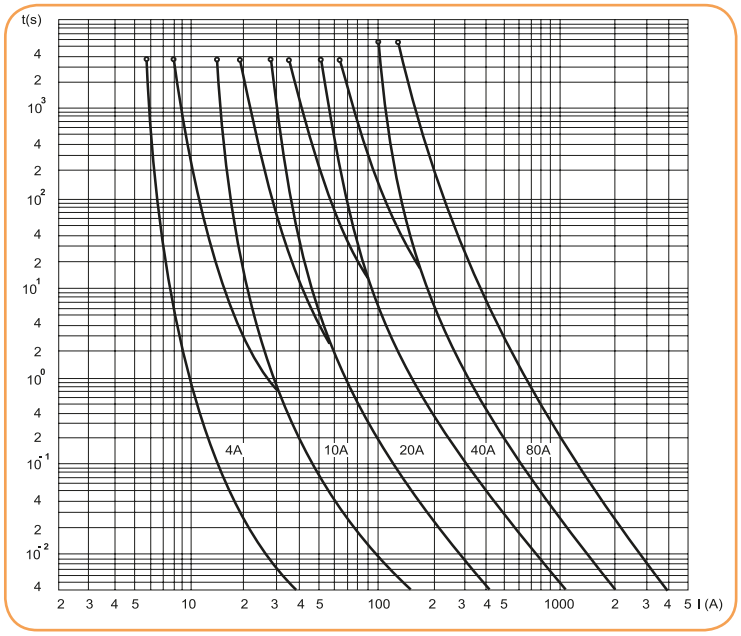
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliamsBiWts(D) 2A, 6A, 25A, 50A, 100A prie 500 ir 690V įtampos



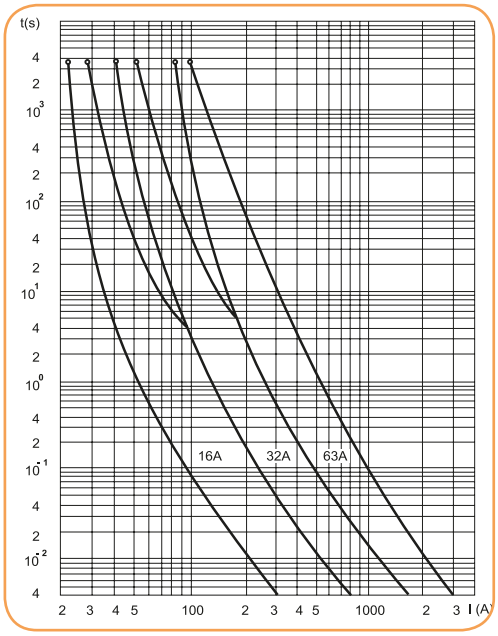
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts(D)35A prie 500 ir 690V įtampos



Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts(D) 4, 10, 20, 40, 80A prie 500 ir 690V įtampos



Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės, saugikliams BiWts(D)16, 32, 63A prie 500 ir 690V įtampos



Srovių dydžiai ribojantys saugiklių BiWtz darbą, kai srovė yra kintama



Saugiklių DI - DIII gG galios nuostolių techniniai parametrai, pagal Joule´a integralą

DI gG, DII gG

I_N	ΔP_v	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V	I^2t_c 500V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
2	2,6	3,7	6,6	8,8	10,7
4	2,0	15,1	22	28	34
6	2,20	42	66	85	100
10	1,62	160	240	300	340
16	2,40	630	890	1060	1090
20	2,60	810	1200	1454	1620
25	3,40	1600	2400	3150	3450

DIII gG

I_N	ΔP_v	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V	I^2t_c 500V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
35	3,60	3450	5200	6209	7200
50	5,70	6500	9750	12350	14500
63	6,90	11000	16500	22230	26500

DIII gG

I_N	ΔP_v	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V	I^2t_c 500V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
80	7,54	14600	23000	28460	32500
100	8,80	28600	44000	56072	65000

D0

LYDŪS SAUGIKLIAI DO 440

SAUGIKLIŲ LAIKIKLIAI PFB 442

SAUGIKLIŲ UŽSUKAMOS GALVUTĖ DO 446

KALIBRUOJANTYS ĮDĖKLAI V DO 446

SAUGIKLIŲ KIRTIKLIAI VL D01 449

KIRTIKLIAI SU SAUGIKLIAIS STV DO2 450

HR

MAŽAGABARIČIAI SAUGIKLIAI IR PRIEDAI



Lydūs Saugikliai D0

Lydūs saugikliai - D

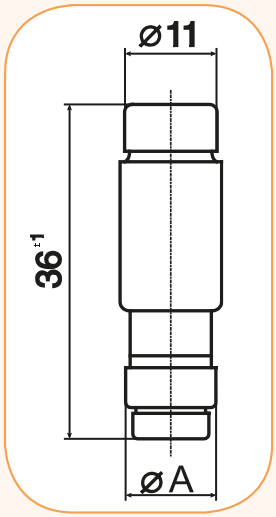
Savybės:

- mažesni saugiklių D0 gabaritai, ko pasekoje turime daugiau vietos skyduose
- mažesni galios ir energijos nuostoliai
- nežymus šilimas
- aukšta trumpo jungimo srovės išjungimo geba
- stabili laiko-srovės charakteristika ir pilnas veikimo selektyvumas
- selektyvus darbas su srovės nuotėkio relėmis,
  lizdo plotis 9 mm
- nedidelis aukštis leidžia montuoti siauruose skydeliuose
- lengvas lizdų D01 ir D02 pakeitimas
- galima panaudoti kirtikliuose VLD 01 ir STV D02

Paskirtis

D0 saugikliai skirti pramoninės ir buitinės paskirties elektrinių grandinių apsaugai nuo trumpų jungimų ir perkrovų.

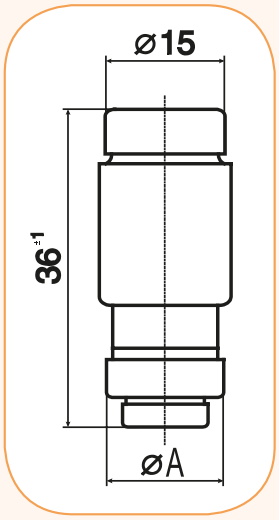
Techniniai duomenys		
Vardinė įtampa U_N	400 V AC /250 V DC	
Vardinė srovė I_N	D01 2–16 A, D02 20–63A,	
	D03 80–100 A	
Išjungimo geba	AC 50 kA	cos j = 0,1
	DC 8 kA	T=15 ms
Saugiklio charakteristika	gL-gG	
Standartai	IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636	





D01gG į E 14 lizdą

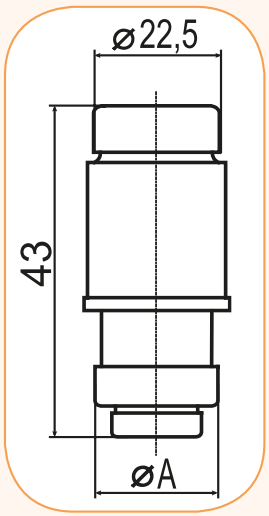
I_N (A)	Spalva	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys øA
2	ružava	002211001	6	10/500	7,3
4	ruda	002211002	6	10/500	7,3
6	žalia	002211003	6	10/500	7,3
10	raudona	002211004	6	10/500	8,5
13	juoda	002211006	6	10/500	7,3
16	pilka	002211005	6	10/500	9,7



D02 gL į E 18 lizdą

I_N (A)	Spalva	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ⌀A
20	mėlyna	002212001	11	10/500	10,9
25	geltona	002212002	12	10/500	12,1
32	juoda	002212006	13	10/500	13,3
35	balta	002212003	13	10/500	13,3
40	juoda	002212007	13	10/500	13,3
50	balta	002212004	13	10/500	14,5
63	ruda	002212005	15	10/500	15,9





D03 gL į M30x2 lizdą

I_N (A)	Spalva	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys ⌀A
80	sidabrinė	002213001	35	10	21,4
100	raudona	002213002	35	10	24,4



Saugiklių laikiklis

Saugiklių laikiklių PFB D0 privalumai

→ Daugiau vietos saugiklio galvutės įsukimui



→ Modulinis išpildymas -galima surinkti į daugiapolinę konstrukcijos versiją

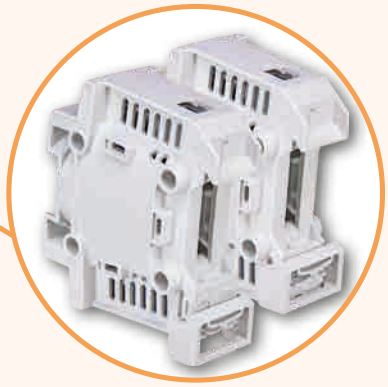




→ Kompaktinis korpusas be papildomo dangtelio – IP 20 apsaugos klasė, greitas surinkimas

→ Visos detalės yra pagamintos iš ugniai atsparios medžiagos (GW 960°C)

→ Dviejų pozicijų snapelis - leidžia lengvai pakeisti



→ Žymėjimas – produkto data matoma po montavimo į skydą



→ LED indikacija



→ Dvigubas gnybtas- galima prijungti laidus ir šynas

→ kontakto medžiaga Cu - žema temperatūra, labai maži galios nuostoliai

Plastikiniai saugiklių laikikliai PFB D0



Saugiklių laikikliai PFB D01

Tipas	I_n [A]	Polių skaičius	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PFB D01 1p	16	1	002510011	58	15/180
PFB D01 1p LED	16	1	002510012	58,5	15/180
PFB D01 3p	16	3	002510013	178	5/60
PFB D01 3p LED	16	3	002510014	179,5	5/60





Saugiklių laikikliai PFB D02

Tipas	I_n [A]	Polių skaičius	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PFB D02 1p	63	1	002510021	64	15/180
PFB D02 1p LED	63	1	002510022	64,5	15/180
PFB D02 3p	63	3	002510023	194	5/60
PFB D02 3p LED	63	3	002510024	195,5	5/60



Sujungimo rinkinys

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Sujungimo rinkinys	002510001	30	300



Saugiklių lizdai DO1, DO2 - porcelianiniai

Savybės:

- Modulio plotis 9 mm,
- mažas aukštis (66mm) leidžia montuoti į 80 mm gylio skydus,
- galimybė keisti saugiklius neišjungus įtampos,
- paprastas lizdų D01 ir D02 pakeitimas.

Paskirtis

Saugiklių lizdai yra skirti į buitinius ir pramoninius paskirstymo skydelius. Visos metalinės dalys galvaniškai apsaugotos nuo korozijos. Kai lizdai įmontuoti į paskirstymo skydelį, tai laidininkai pilnai apsaugoti nuo tiesioginio prisilietimo.

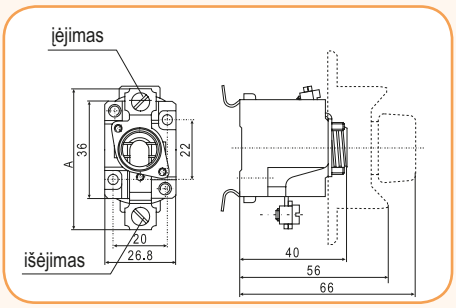
Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	400 V
Vardinė srovė I_N	DO1 16 A, D02 63A
Izoliacijos klasė	B - VDE 0110
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	DO1 1 – 4mm² D02 1,5 – 25mm²
Standartai	IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636

Vienpoliai lizdai D0 (po viena)

Tipas	Kodas	I_N (A)	Sriegis	su apsauginiu dangteliu	be apsauginio dangtelio	Montuoja ant DIN	Montažas varžtais	Gnybtai maitinimo išėjimo: įėjimas		išėjimas		Gnybtų skerspjūvis	Gabaritai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
D01N - K	002221011	16	E 14	X		X			M4		M4	1,5-4	53	68	15/300
D01V - K	002221012	16	E 14	X			X					1,5-4	53	66	15/300
D02N - K	002222011	63	E 18	X		X			2XM5		2XM5	2,5-25	57	87	15/300
D02V - K	002222012	63	E 18	X			X					2,5-25	57	80	15/300
D01N	002221001	16	E 14		X	X			M4		M4	1,5-4	53	56	15/150
D01V	002221002	16	E 14		X		X					1,5-4	53	59	15/150
D02N	002222001	63	E 18		X	X			2XM5		2XM5	2,5-25	57	80	15/150
D02V	002222002	63	E 18		X		X					2,5-25	57	77	15/150

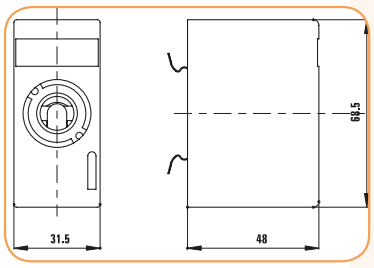






Vienpoliai saugiklių lizdai D0-U-gnybtų tipas

Tipas	prijungimas: įėjimas	išėjimas	laidininkų skerspjūvis (mm²)
D01 U	M4	M4	1,5 - 4
D02 U	2xM5	2xM5	2,5 - 25



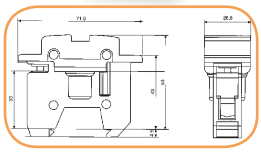
Plastikiniai saugiklių lizdai PP DO1 ir PP DO2

Paskirtis
PP DO1 ir PP DO2 laikikliai naudojami tiek buitiniuose tiek pramoniniuose tinkluose.
Išpildymas
Gaminami vienpoliai ir tripoliai lizdai.

Savybės:

- lizdai pritaikyti montuoti ant DIN begelio
- lizdai atsparūs aukštai temperatūrai
- plastikiniai lizdai yra mechaniškai atsparesni už porcialeninius





Techniniai duomenys

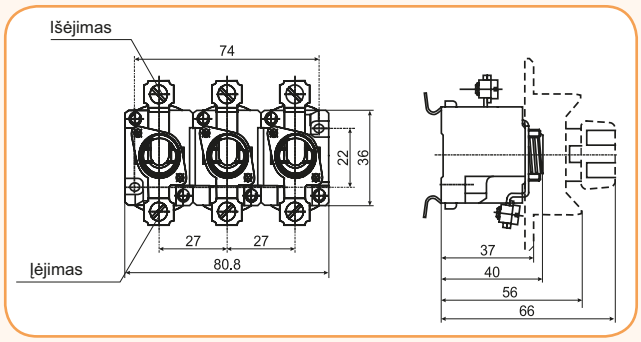
1.PP DO1 saugikliams DO1, 2-16A, 400V AC

2.PP DO2 saugikliams DO2, 20-63A, 400V AC

Plastikiniai saugiklių lizdai PP DO1 ir PP DO2

Tipas	Polių skaičius	I_N (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PP DO1-1	1	16	002221015	70	15
PP DO1-3	3	16	002221022	220	3
PP DO2-1	1	63	002222018	86	15
PP DO2-3	3	63	002222043	270	3

Tripoliai D0 saugiklių lizdai





Tripoliai lizdai DO/3

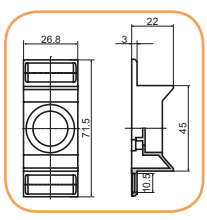
Tipas	Kodas	I_N (A)	Sriegis	su apsauginiu dangteliu	be apsauginio dangtelio	Montaža ant DIN	Montažas varžtais	Gnybtai maitinimo išėjimo: įėjimas		Gnybtai maitinimo išėjimo: išėjimas		Gnybtų skerspjūvis	Gabaritai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DO1 N/3 - K	002221021	16	E 14	X		X			M4		M4	1,5-4	53	216	5/100
DO1V/3 - K	002221020	16	E 14	X			X					1,5-4	53	187	5/100
DO2N/3 - K	002222021	63	E 18	X		X			2xM5		2xM5	2,5-25	57	252	5/100
DO2V/3 - K	002222020	63	E 18	X			X					2,5-25	57	246	5/100
DO1N/3	002221031	16	E 14		X	X			M4		M4	1,5-4	53	176	5/50
DO1V/3	002221030	16	E 14		X		X					1,5-4	53	170	5/50
DO2N/3	002222031	63	E 18		X	X			2xM5		2xM5	2,5-25	57	235	5/50
DO2V/3	002222030	63	E 18		X		X					2,5-25	57	229	5/50

Apsauginis dangtelis

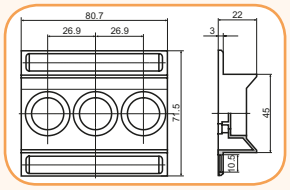
DO1, DO2

Tipas	Laikiklio tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (szt.)
DO1	DO1V, DO1N	002251006	8	50/700
DO2	DO2V, DO2fV	002251005	8	50/700







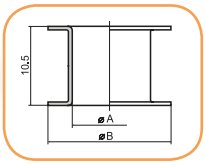


DO1/3, DO2/3

Tipas	Laikiklio tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
DO1/3	DO1V/3, DO1N/3	002251004	17	14/280
DO2/3	DO2V/3. DO2N/3	002251002	16	14/280

Kalibruojantys įdėklai

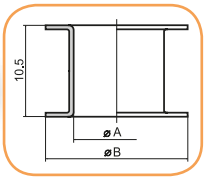




V DO1 - saugikliui E 14

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys fA	Matmenys fB
2	002241001	ružava	1	50/500	7,9	12
4	002241002	ruda	1	50/500	7,9	12
6	002241003	žalia	1	50/500	7,9	12
10	002241004	raudona	1	50/500	9,1	12





V D02 - saugikliui E 18

Tipas	Kodas	Spalva	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys fA	Matmenys fB
2*	002243001	ružava	1	50/500	7,9	16,6
4*	002243002	ruda	1	50/500	7,9	16,6
6*	002243003	žalia	1	50/500	7,9	16,6
10*	002243004	raudona	1	50/500	9,1	16,6
16*	002243005	pilka	1	50/500	10,3	16,6
20	002242001	mėlyna	1	50/500	11,5	16,6
25	002242002	geltona	1	50/500	12,7	16,6
35	002242003	juoda	1	50/500	13,9	16,6
50	002242004	balta	1	50/500	15,1	16,6

* - saugikliai D01 į D02 lizdus

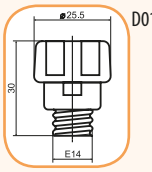
Galvutė saugikliui



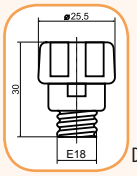
PLK DO



KN DO



D01



D02

Galvutė KN D0 - saugikliui D0

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
KN D01	002231003	14	20/500
KN D02	002232003	17	20/500
KN D02P*	002232004	17	20/500
PLK D01 P*	002231009	12	20/500
PLK D02 P*	002232009	14	20/500
PLKD01	002231008	12	20/500
PLKD02	002232008	14	20/500

* - D0 plombavimas

PLK - izoliacija pagaminta iš plastmasės

Specialus įdėklas



Specialus įdėklas KN - saugikliui D02

Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
002231000	1	25/300

* - Naudojamas, kai į D02 galvutę dedamas D01 saugiklis

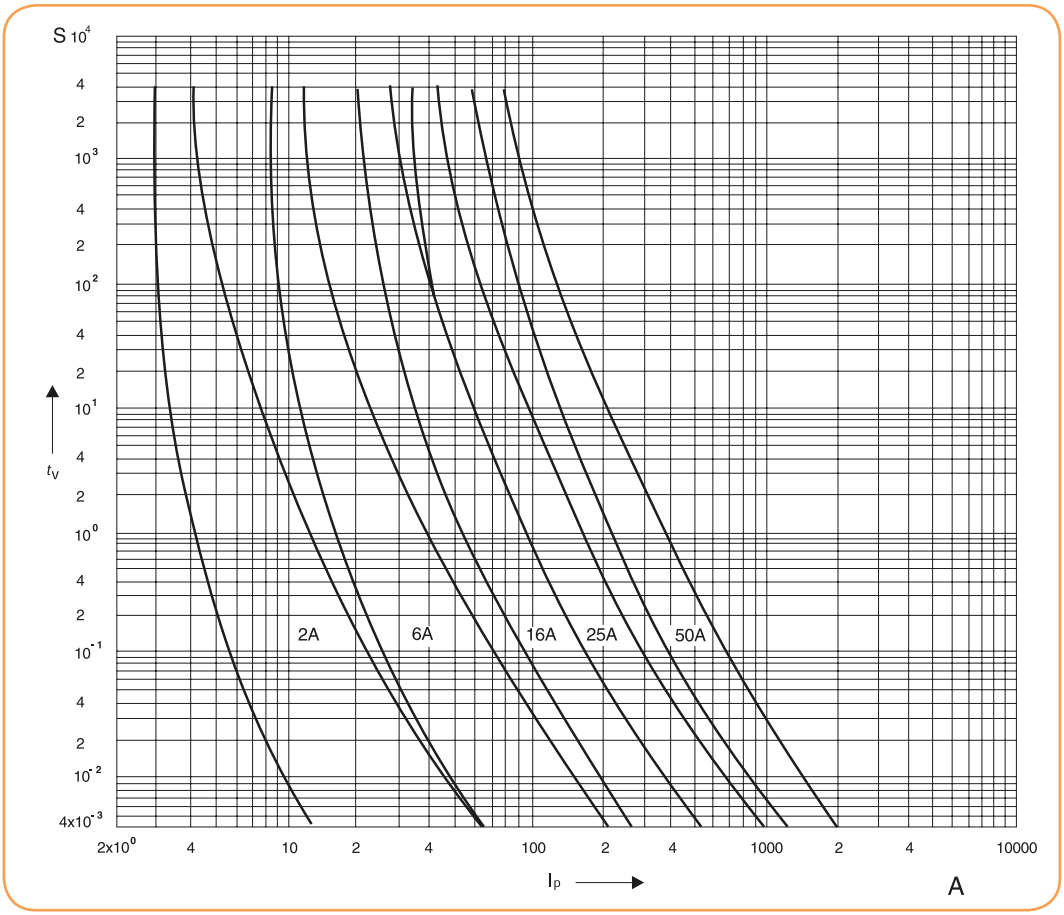
Centruojančių įdėklų nuėmiklis



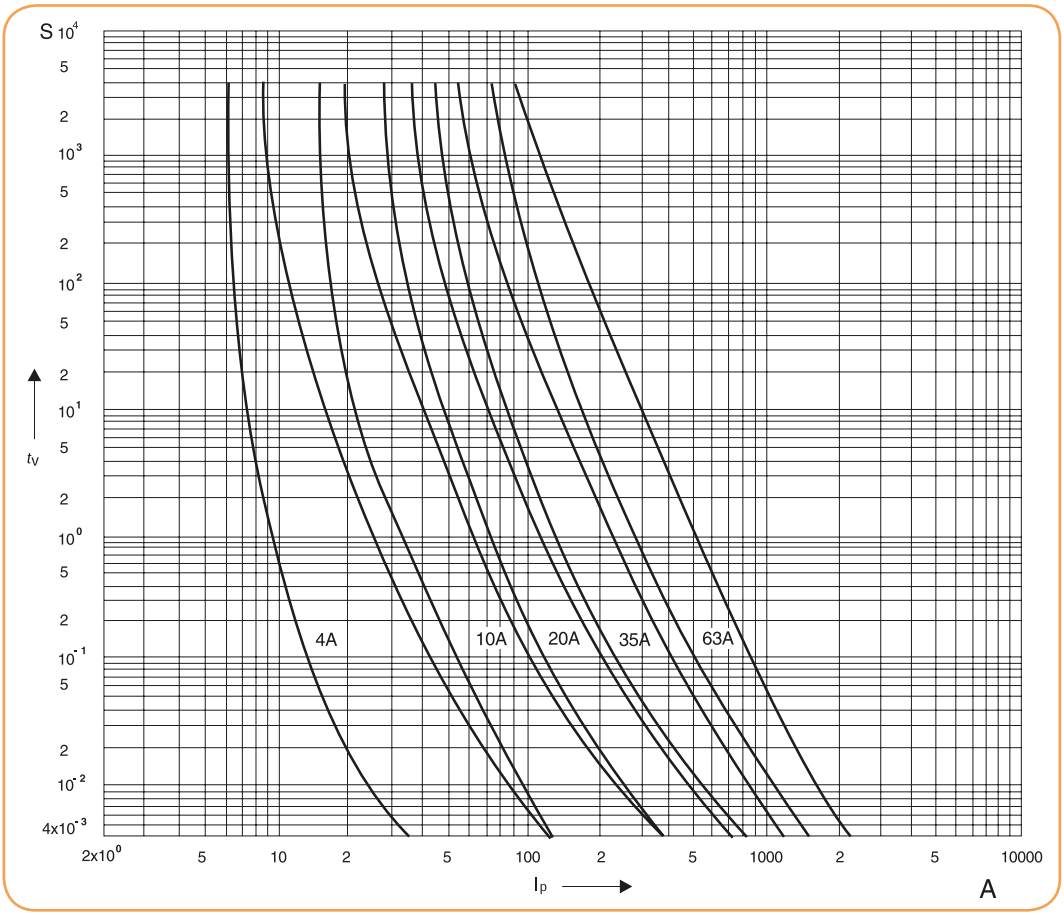
Centruojančių įdėklų nuėmiklis

Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
002241000	17	20/120

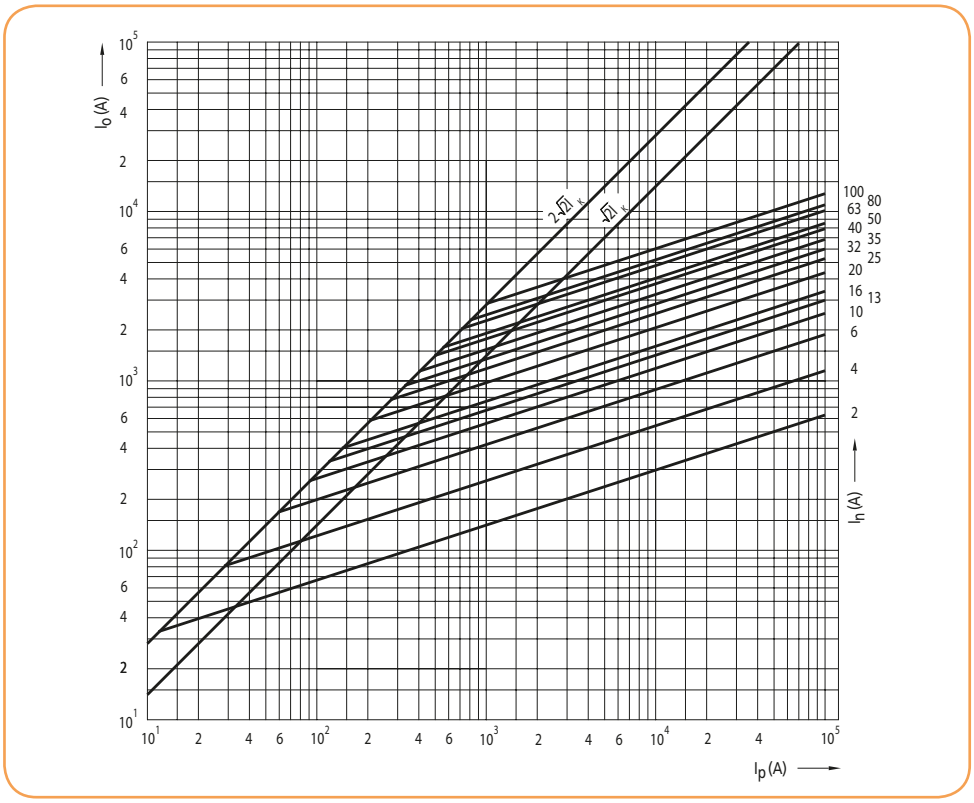
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės saugikliams D01 ir D02



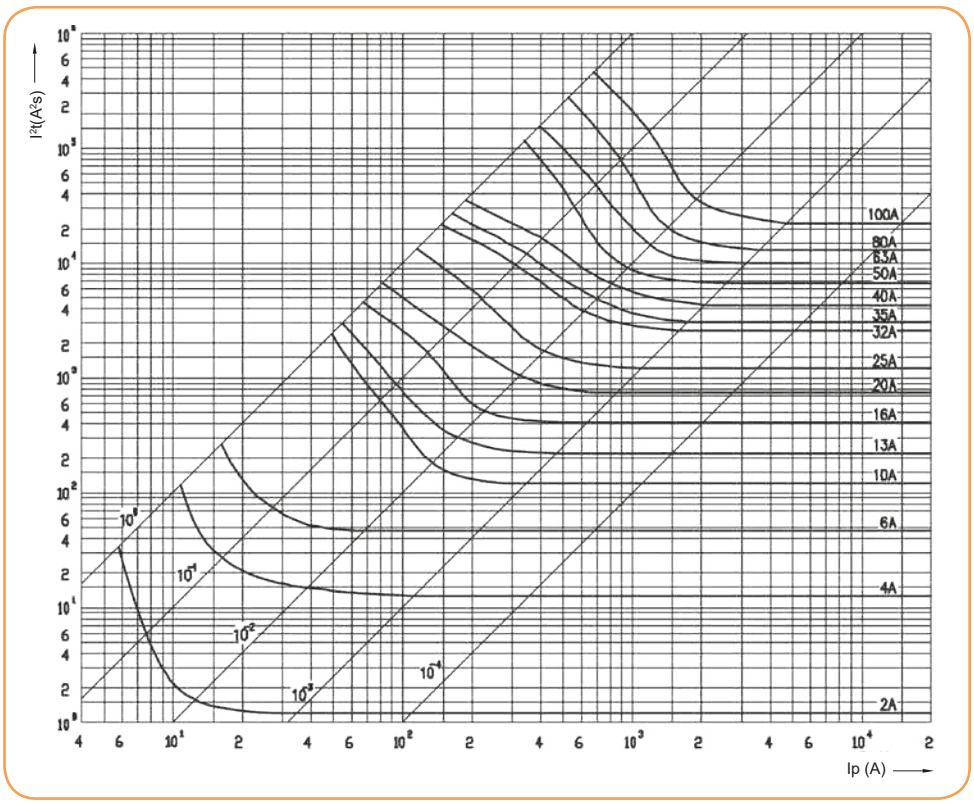
Suveikimo laiko priklausomybė nuo apkrovos srovės saugikliams D01 ir D02



Saugiklių D01 ir D02 ribinės charakteristikos



Saugiklių D01 ir D02 charakteristika pagal Joule'a integralą.



Saugiklių D01 ir D02 parametrai pagal Joule'a integralą.

D01 gG

I_N	ΔP_V	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V
A	W	A^2S	A^2S	A^2S
2	1,60	1,2	6,3	11,9
4	1,31	12,5	21,6	30,5
6	1,68	29,4	68,4	86,9
10	1,3	120	270	338
13	1,95	219	600	750
16	2,10	406	620	795

D02 gG

I_N	ΔP_V	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V
A	W	A^2S	A^2S	A^2S
20	2,40	740	1350	1800
25	3,20	1210	2380	3170
35	3,80	3110	5200	6640
50	4,20	6750	12000	15100
63	5,30	10000	18400	22900

D03 gG

I_N	ΔP_V	I^2t Ims	I^2t_c 230V	I^2t_c 400V
A	W	A^2S	A^2S	A^2S
80	5,30	12960	25030	34560
100	6,40	22100	46560	60260

Saugiklių kirtikliai

Saugiklių kirtiklis VLD01

Kirtikliai VLD atlieka saugiklių (D01) laikiklių funkciją ir leidžia greitai ir patikimai atjungti elektros srovę

- galima pakeisti perdegusį saugiklį neprisiliečiant prie detalių,esančių po įtampa.
- nereikalingas saugiklio užsukamas dangtelis,nes kontaktas užtikrinamas spyruoklių pagalba.
- padėtyse (1 ir 0) yra matomas saugiklio suveikimo indikatorius

Kirtiklio veikimo principas - Saugikliams D01 (2Aiki 6,10,16a) kirtiklio išimamas stalčius atlieka išjungėjo funciją. Šis kirtiklio stalčius išimamas specialiu įrankiu. Kirtiklis yra montuojamas ant DIN bėgelio.

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa U_N	230/400 V
Izoliacijos įtampa U_i	500 V
Max. izoliacijos įtampa U_d	8 kV
Suveikimų resursas	5000 kartų
Mechaninis resursas	10 000 operacijų
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	25mm²
Neutralus polius N	išjungiamas

Saugiklių kirtikliai VLD01

I_N	U_N (V)	Polių skaičius	Kodas	Pakuotė (vnt.)	Svoris (g)	Plotis(mm)
6A	400	1p	002261001	12/108	67	17,5
		2p	002261006	6/54	135	35,0
		3p	002261011	4/36	203	52,5
		1p+N	002261016	6/54	135	35,0
		3p+N	002261021	3/27	270	70,0
10A	400	1p	002261002	12/108	67	17,5
		2p	002261007	6/54	135	35,0
		3p	002261012	4/36	203	52,5
		1p+N	002261017	6/54	135	35,0
		3p+N	002261022	3/27	270	70,0
16A	400	1p	002261003	12/108	67	17,5
		2p	002261008	6/54	135	35,0
		3p	002261013	4/36	203	52,5
		1p+N	002261018	6/54	135	35,0
		3p+N	002261023	3/27	270	70,0
Kalibruojantis įdėklas D01 (stalčius) 2-6A			002261028	15/600	6	
Kalibruojantis įdėklas D01 (stalčius) 10A			002261029	15/600	6	
Kalibruojantis įdėklas D01 (stalčius) 16A			002261030	15/600	6	

Savybės:

→ kirtiklių VLD01 gabaritai suderinti su kita moduline įranga pvz.: Etimat, EFI, Eticon, Etitec ir t.t.,

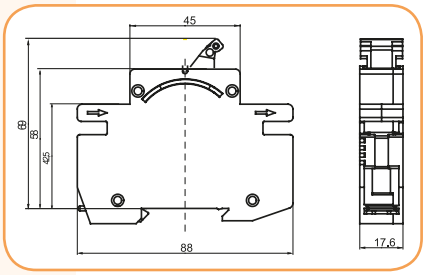
→ galimybe plombuoti įjungtoje ir išjungtoje padėtyje,

→ gaminami 1p,1p+N, 2p, 3p, 3p+N,

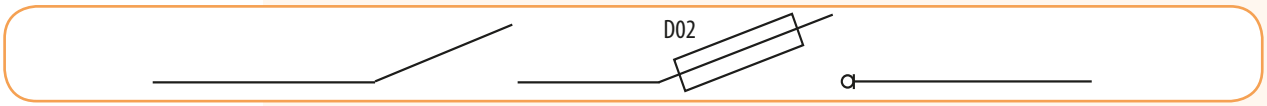
→ taikymo kategorija AC 22B,

→ vardinė trumpo išjungimo geba 50kA.





Kirtikliai su saugikliu STV D02



Savybės:

- galima pakeisti perdegusį saugiklį neprisiliečiant prie detalių,esančių po įtampa,
- nereikalingas saugiklio dangtelis: gerą saugiklių kontaktą užtikrina atitinkami spiruokliniai gnybtai,
- galima pajungti maitinimą ir "iš viršaus"ir "iš apačios",
- galimybė plombuoti įjungtoje ir išjungtoje padėtyje, taip pat ir be saugiklio,
- taikymo kategorijos AC22B,AC23B(35A),DC22B,
- išjungimo geba 50kA,
- gaminami1p+N,2p,3p,3p+N,
- priklausomai nuo saugiklio vardinė srovė gali būti nuo 2A iki 63A,
- kirtikliai su saugikliu dirba selektyviai su automatiniais jungikliais.

Kirtikliai STV su keičiamu saugikliu DO2 yra skirti elektros grandinių apsaugai.
Šių kirtklių savybės kaip ir VLDO1 yra panašios.

Kirtiklio STV D02 veikimo principas

Norint pakeisti perdegusį saugiklį, reikia patraukti už rankenėlės žemyn (elektros grandinė tuo metu nutrūksta) ir ištraukus stalčių lengvai pakeičiama. Kirtikliai STV atlieka saugiklių (D02) laikiklių funkciją ir leidžia greitai ir patikimai atjungti elektros srovę. Šie kirtikliai gali atlikti pagrindinio kirtiklio funkciją.
Kalibruoti saugiklius naudojama centruojantis įdėklas parodytas 4 pav. Į STV D02 atjungiklius galima montuoti D01 saugiklius tam tikslui naudojamas adaptorius kuris parodytas 3 pav. Šie kirtikliai yra skirti montuoti ant DIN montažinio bėgelio. Tripolis kirtiklis pavaizduotas 5 pav.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	230/400 V AC 50 Hz, 110 V(1p) DC, 220V (2p) DC
Izoliacijos įtampa U_i	500 V
Max. izoliacijos įtampa U_d	8 kV
Išjungimo geba	50 kA
Polių skaičius	1p, 2p, 3p, 1p+N, 3p+N
Atsparumas įmpulsinei įtampai U_{imp}	6 kV
Apkrovos tipas (pagal VDE 0638)	AC22 (63A), AC23 (35A), DC22 (63A)
Apkrovos tipas (pagal EN 60947-3)	AC 22A (63A), AC23A (35A), DC22B (110V DC)
Suveikimų resursas	1500 kartų
Mechaninis resursas	8500 operacijų
Darbinė temperatūra	-25°C iki +50°C
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1 – 35 mm^2
Gnybtų tipas	kūgio formos
Neutralus polius N	išjungiamas
Užterštumo lygis	2



Pav. 1



Pav. 5

STV D0 2 grupės kirtiklius su saugikliais galima sujungti į grupes IZ srovėlaidžiais, kuriuos rasite ETIBOX grupėje 398-399 psl.



Kirtiklis su saugikliu STV D02

I_N	U_N (V)	Polių skaičius	Kodas	Pakuotė (vnt.)	Svoris (g)	Plotis (mm)
STV D0 2 1p	63A	1p	002271001	12/96	119	27
STV D0 2 2p	63A	2p	002271003	6/48	238	53
STV D0 2 3p	63A	3p	002271004	4/32	357	80
STV D0 2 1p + N	63A	1p + N	002271002	6/48	238	53
STV D0 2 3p + N	63A	3p + N	002271005	3/24	476	107
Centruojantis įdėklai						
mėlyna	20A		002243010	5/500	0,8	
geltona	25A		002243011	5/500	0,6	
juoda	35A		002243012	5/500	0,5	
balta	50A		002243013	5/500	0,4	
Adapterius						
D0 1 - STV D02 - 6A žalia			002243018	20/500	2,5	
D0 1 - STV D02-10A raudona			002243019	20/500	2,5	
D0 1 - STV D02- 16A pilka			002243020	20/500	2,5	



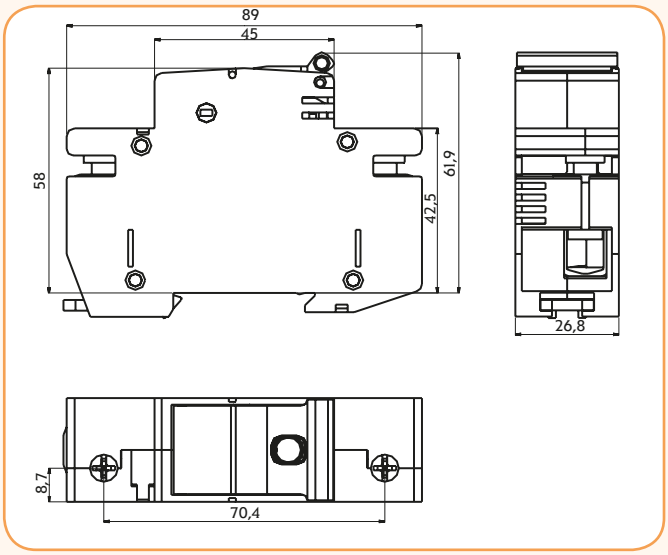
Pav. 3

Adapteris



Pav. 4

Kalibruojantis įdėklas



Pav. 2



Pagalbiniai kontaktai PS STV skirti STV DO2 kirtikliams

Paskirtis

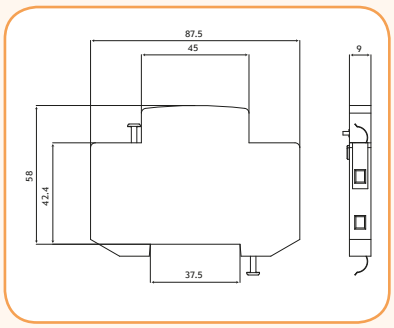
Pagalbiniai kontaktai PS STV tvirtinami prie STV D02 kirtiklio šono. Šie pagalbiniai kontaktai gaminami su skirtingomis kontaktų poromis, kurios parodytos lentelėje žemiau. Naudojamas informacijai apie išjungiklio STV būklę (įjungtas- išjungtas). Plotis 9mm, kiti matmenys pateikti STV kirtiklių grupėje.

Techniniai duomenys	
Vardinė srovė I_N	AC 12 (6A, 230 V AC)
	DC 12 (1A, 110 V DC)
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	0,75 – 1,5mm^2
Išjungimo geba	1 kA (20A preliminarus saugiklis)

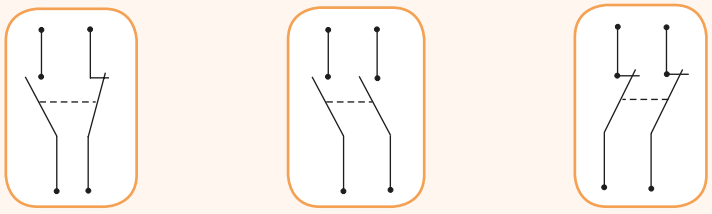


Pagalbiniai kontaktai PS STV

Tipas	Kontaktai	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PS STV - MD	NA + NU	002279001	10	30
PS STV - 2M	NU + NU	002279002	10	30
PS STV - 2D	NA + NA	002279003	10	30



NA –Normaliai atviras kontaktas
NU-normaliai uždaras kontaktas



NA + NU NA + NU NU + NU

C

MINI CILINDRINIAI SAUGIKLIAI 454

CILINDRINIAI SAUGIKLIAI 458

CILINDRINIAI SAUGIKLIAI CH/P SU IŠMUŠIKLIU 459

CILINDRINIAI SAUGIKLIAI SKIRTI DC 460

KIRTIKLIAI EFD SKIRTI CILINDRINIAMS SAUGIKLIAMS 462

CILINDRINIAI SAUGIKLIAI SRF SKIRTI ELEKTROS GRANDINIŲ APSAUGAI SU VIRŠĮTAMPIAIS RIBOTUVAIS 472

CILINDRINIAI SAUGIKLIAI IR KIRTIKLIAI



Energija turi būti valdoma

Mini cilindriniai saugikliai

Cilindriniai saugikliai CH-mini 5x20 F, T, HT, FF, HF

Nominali srovė	Charakteristikos	Standartai
32 mA-25 A	**F, T, HT, FF, HF**	**IEC 60127-1, IEC 60127-2**

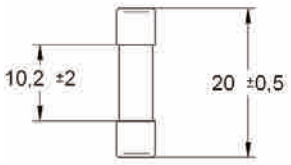
Paskirtis
Cilindriniai saugikliai CH apsaugo elektros grandines nuo perkrovų ir trumpojo jungimo.
Charakteristikos: F, T, HT, gG, aMF

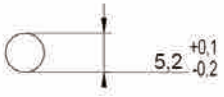
T - Naudojami elektroninės, telekomunikacinės ir puslaidininkinės įrangos apsaugai.
HT, HF - Naudojami elektroninės, telekomunikacinės įrangos apsaugai.
FF - Naudojami puslaidininkinės įrangos apsaugai (tranzistoriai, diodai, tiristoriai)



5x20

Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
5x20 F: 100mA - 6,3A					
30min	50ms	2s	10ms	300ms	20ms
5x20 F: 6,3A - 25A					
30min	50ms	2s	10ms	400ms	40ms





Srovė / Suveikimo laikas						
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N	
max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
5x20 T: 32mA - 100mA						
2min	200ms	10s	40ms	3s	10ms	300ms
5x20 T: 125mA - 25A						
2min	600ms	10s	150ms	3s	20ms	300ms

CH 5x20 - charakteristika F (~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Išjungimo gebėjimas Ik	Ch-ka	Max. ΔV (mV)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
5x20	100mA	CH 5x20 F 100mA/250V	6710009	35A	F	3500	10	5
	125mA	CH 5x20 F 125mA/250V	6710010	35A	F	2000		
	160mA	CH 5x20 F 160mA/250V	6710011	35A	F	2000		
	200mA	CH 5x20 F 200mA/250V	6710012	35A	F	1700		
	250mA	CH 5x20 F 250mA/250V	6710013	35A	F	1400		
	315mA	CH 5x20 F 315mA/250V	6710014	35A	F	1300		
	400mA	CH 5x20 F 400mA/250V	6710015	35A	F	1200		
	500mA	CH 5x20 F 500mA/250V	6710002	35A	F	1000		
	630mA	CH 5x20 F 630mA/250V	6710016	35A	F	650		
	800mA	CH 5x20 F 800mA/250V	6710017	35A	F	240		
	1A	CH 5x20 F 1A/250V	6710003	35A	F	200		
	1,25A	CH 5x20 F 1,25A/250V	6710018	35A	F	200		
	1,6A	CH 5x20 F 1,6A/250V	6710019	35A	F	190		
	2A	CH 5x20 F 2A/250V	6710031	35A	F	170		
	2,5A	CH 5x20 F 2,5A/250V	6710021	35A	F	170		
	3,15A	CH 5x20 F 3,15A/250V	6710022	35A	F	150		
	4A	CH 5x20 F 4A/250V	6710023	35A	F	130		
	5A	CH 5x20 F 5A/250V	6710024	35A	F	130		
	6,3A	CH 5x20 F 6,3A/250V	6710025	63A	F	130		
	8A	CH 5x20 F 8A/250V	6710026	63A	F	120		
	10A	CH 5x20 F 10A/250V	6710027	63A	F	120		
	12A	CH 5x20 F 12A/250V	6710028	63A	F	120		
	15A	CH 5x20 F 15A/250V	6710029	63A	F	120		
	20A	CH 5x20 F 20A/250V	6710032	63A	F	120		
	25A	CH 5x20 F 25A/250V	6710033	63A	F	120		

CH 5x20 - charakteristika T (~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Išjungimo gebėjimas Ik	Ch-ka	Max. ΔV (mV)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
5x20	32mA	CH 5x20 T 32mA/250V	6710034	35A	T	5000	10	5
	40mA	CH 5x20 T 40mA/250V	6710035	35A	T	4000		
	50mA	CH 5x20 T 50mA/250V	6710036	35A	T	3500		
	63mA	CH 5x20 T 63mA/250V	6710037	35A	T	3000		
	80mA	CH 5x20 T 80mA/250V	6710038	35A	T	3000		
	100mA	CH 5x20 T 100mA/250V	6710039	35A	T	2500		
	125mA	CH 5x20 T 125mA/250V	6710040	35A	T	2000		
	160mA	CH 5x20 T 160mA/250V	6710004	35A	T	1900		
	200mA	CH 5x20 T 200mA/250V	6710041	35A	T	1500		
	250mA	CH 5x20 T 250mA/250V	6710042	35A	T	1300		
	315mA	CH 5x20 T 315mA/250V	6710005	35A	T	1100		
	400mA	CH 5x20 T 400mA/250V	6710043	35A	T	1000		
	500mA	CH 5x20 T 500mA/250V	6710044	35A	T	900		
	630mA	CH 5x20 T 630mA/250V	6710045	35A	T	300		
	800mA	CH 5x20 T 800mA/250V	6710046	35A	T	250		
	1A	CH 5x20 T 1A/250V	6710006	35A	T	150		
	1,25A	CH 5x20 T 1,25A/250V	6710047	35A	T	150		
	1,6A	CH 5x20 T 1,6A/250V	6710048	35A	T	150		
	2A	CH 5x20 T 2A/250V	6710049	35A	T	150		
	2,5A	CH 5x20 T 2,5A/250V	6710050	35A	T	120		
	3,15A	CH 5x20 T 3,15A/250V	6710051	35A	T	100		
	4A	CH 5x20 T 4A/250V	6710052	40A	T	100		
	5A	CH 5x20 T 5A/250V	6710053	50A	T	100		
	6,3A	CH 5x20 T 6,3A/250V	6710054	63A	T	100		
	8A	CH 5x20 T 8A/250V	6710007	63A	T	100		
	10A	CH 5x20 T 10A/250V	6710008	63A	T	100		
	12A	CH 5x20 T 12A/250V	6710055	63A	T	90		
	15A	CH 5x20 T 15A/250V	6710056	63A	T	90		
	20A	CH 5x20 T 20A/250V	6710057	63A	T	90		
	25A	CH 5x20 T 25A/250V	6710058	63A	T	90		

CH 5x20 - charakteristika HT (~1,5kA AC; ~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Reikšmė I^2t (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Ch-ka	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
5x20	100mA	CH 5x20 HT 100mA/250V	6710288	0,029	0,25	HT	10	5
	125mA	CH 5x20 HT 125mA/250V	6710289	0,045	0,28	HT		
	160mA	CH 5x20 HT 160mA/250V	6710290	0,08	0,34	HT		
	200mA	CH 5x20 HT 200mA/250V	6710291	0,14	0,34	HT		
	250mA	CH 5x20 HT 250mA/250V	6710292	0,074	0,38	HT		
	315mA	CH 5x20 HT 315mA/250V	6710293	0,12	0,35	HT		
	400mA	CH 5x20 HT 400mA/250V	6710294	0,31	0,34	HT		
	500mA	CH 5x20 HT 500mA/250V	6710295	0,49	0,38	HT		
	630mA	CH 5x20 HT 630mA/250V	6710296	0,78	0,38	HT		
	800mA	CH 5x20 HT 800mA/250V	6710297	1,5	0,28	HT		
	1A	CH 5x20 HT 1A/250V	6710298	2,3	0,25	HT		
	1,25A	CH 5x20 HT 1,25A/250V	6710299	3,6	0,31	HT		
	1,6A	CH 5x20 HT 1,6A/250V	6710300	5,9	0,32	HT		
	2A	CH 5x20 HT 2A/250V	6710301	12	0,38	HT		
	2,5A	CH 5x20 HT 2,5A/250V	6710302	23	0,45	HT		
	3,15A	CH 5x20 HT 3,15A/250V	6710303	25	0,44	HT		
	4A	CH 5x20 HT 4A/250V	6710304	51	0,4	HT		
	5A	CH 5x20 HT 5A/250V	6710305	80	0,5	HT		
	6,3A	CH 5x20 HT 6,3A/250V	6710306	135	0,63	HT		
	8A	CH 5x20 HT 8A/250V	6710307	205	0,8	HT		
	10A	CH 5x20 HT 10A/250V	6710308	352	1	HT		



Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
5x20 HT: 50mA - 3,15A					
< 30min	1s	80s	95ms	5s	10ms - 100ms
5x20 HT: 4A - 10A					
< 30min	1s	80s	150ms	5s	20ms - 100ms

CH 5x20 - charakteristika FF, HF (~1,5kA AC; ~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Reikšmė I^2t (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Ch-ka	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
5x20	500mA	CH 5X20 FF 500mA/250V	6710115	0,12	0,4	FF	10	5
	630mA	CH 5X20 FF 630mA/250V	6710116	0,17	0,44			
	800mA	CH 5X20 FF 800mA/250V	6710117	0,26	0,48			
	1A	CH 5X20 FF 1A/250V	6710118	0,17	0,75			
	1,25A	CH 5X20 FF 1,25A/250V	6710119	0,26	0,94			
	1,6A	CH 5X20 FF 1,6A/250V	6710120	0,31	1,12			
	2A	CH 5X20 FF 2A/250V	6710121	0,64	1,3			
	2,5A	CH 5X20 FF 2,5A/250V	6710122	0,88	1,5			
	3,15A	CH 5X20 FF 3,15A/250V	6710123	4,6	1,73			
	4A	CH 5X20 FF 4A/250V	6710124	3,2	2			
	5A	CH 5X20 FF 5A/250V	6710125	5,9	2,5			
	6,3A	CH 5X20 FF 6,3A/250V	6710126	10	2,84			
	8A	CH 5X20 FF 8A/250V	6710127	19	3,2			
	10A	CH 5X20 FF 10A/250V	6710128	30	4			
	12,5A	CH 5X20 FF 12,5A/250V	6710129	44	4,96			
5x20	50mA	CH 5X20 HF 50mA/250V	6710192	0,00022	0,2	HF		
	63mA	CH 5X20 HF 63mA/250V	6710193	0,00037	0,25			
	80mA	CH 5X20 HF 80mA/250V	6710194	0,00073	0,26			
	100mA	CH 5X20 HF 100mA/250V	6710195	0,0011	0,26			
	125mA	CH 5X20 HF 125mA/250V	6710196	0,0018	0,31			
	160mA	CH 5X20 HF 160mA/250V	6710197	0,0034	0,3			
	200mA	CH 5X20 HF 200mA/250V	6710198	0,007	0,34			
	250mA	CH 5X20 HF 250mA/250V	6710199	0,031	0,7			
	315mA	CH 5X20 HF 315mA/250V	6710200	0,049	0,79			
	400mA	CH 5X20 HF 400mA/250V	6710201	0,062	0,8			
	500mA	CH 5X20 HF 500mA/250V	6710202	0,15	0,9			
	630mA	CH 5X20 HF 630mA/250V	6710203	0,25	0,95			
	800mA	CH 5X20 HF 800mA/250V	6710204	0,6	0,96			
	1A	CH 5X20 HF 1A/250V	6710205	0,95	1			
	1,25A	CH 5X20 HF 1,25A/250V	6710206	1,6	1			
	1,6A	CH 5X20 HF 1,6A/250V	6710207	2,7	0,96			
	2A	CH 5X20 HF 2A/250V	6710208	4,2	1			
	2,5A	CH 5X20 HF 2,5A/250V	6710209	7,8	1			
	3,15A	CH 5X20 HF 3,15A/250V	6710210	12	1,1			
	4A	CH 5X20 HF 4A/250V	6710211	20	1,2			
	5A	CH 5X20 HF 5A/250V	6710212	32	1,25			
	6,3A	CH 5X20 HF 6,3A/250V	6710213	51	1,26			
	8A	CH 5X20 HF 8A/250V	6710214	67	1,6			
	10A	CH 5X20 HF 10A/250V	6710215	121	2			



Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
5x20 FF: 500mA - 12,5A					
<1s	2ms	100ms	1ms	15ms	2ms
5x20 HF: 50mA - 3,15A					
<30min	10ms	2s	3ms	300ms	<20ms
5x20 HF: 4A - 10A					
<30min	10ms	3s	3ms	300ms	<20ms

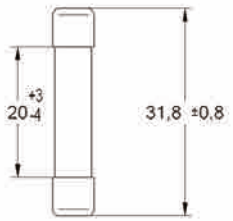
Cilindriniai saugikliai CH-mini 6,3x32 F, T, HT, FF, HF

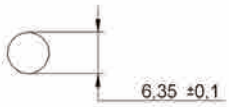
Nominali srovė	Charakteristikos	Standartai
32 mA-32 A	**F, T, HT, FF, HF**	**IEC 60127-1, IEC 60127-2**



6,3x32

Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
6,3x32 F: 50mA - 100mA					
20min	2ms	200ms	1ms	30ms	5ms
6,3x32 F: 100mA - 25A					
20min	20ms	1500ms	8ms	400ms	80ms







Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
6,3x32 T: 50mA - 100mA					
20s	2ms	200ms	1ms	30ms	5ms
6,3x32 T: 100mA - 20A					
20s	20ms	1500ms	8ms	400ms	80ms

CH 6,3x 32 - charakteristika F (~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Išjungimo gebėjimas Ik	Ch-ka	Max. ΔV (mV)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
6,3x32	50mA	CH 6,3x32 F 50mA/250V	6710059	35A	F	3700	10	5
	63mA	CH 6,3x32 F 63mA/250V	6710060	35A	F	3700		
	80mA	CH 6,3x32 F 80mA/250V	6710061	35A	F	3500		
	100mA	CH 6,3x32 F 100mA/250V	6710062	35A	F	3500		
	125mA	CH 6,3x32 F 125mA/250V	6710063	35A	F	2800		
	160mA	CH 6,3x32 F 160mA/250V	6710064	35A	F	2500		
	200mA	CH 6,3x32 F 200mA/250V	6710065	35A	F	2000		
	250mA	CH 6,3x32 F 250mA/250V	6710066	35A	F	2000		
	315mA	CH 6,3x32 F 315mA/250V	6710067	35A	F	1700		
	400mA	CH 6,3x32 F 400mA/250V	6710068	35A	F	1500		
	500mA	CH 6,3x32 F 500mA/250V	6710069	35A	F	1200		
	630mA	CH 6,3x32 F 630mA/250V	6710070	35A	F	1100		
	800mA	CH 6,3x32 F 800mA/250V	6710071	35A	F	800		
	1A	CH 6,3x32 F 1A/250V	6710072	35A	F	350		
	1,25A	CH 6,3x32 F 1,25A/250V	6710073	100A	F	250		
	1,6A	CH 6,3x32 F 1,6A/250V	6710074	100A	F	250		
	2A	CH 6,3x32 F 2A/250V	6710075	100A	F	180		
	2,5A	CH 6,3x32 F 2,5A/250V	6710076	100A	F	180		
	3,15A	CH 6,3x32 F 3,15A/250V	6710077	100A	F	150		
	4A	CH 6,3x32 F 4A/250V	6710078	200A	F	150		
	5A	CH 6,3x32 F 5A/250V	6710079	200A	F	150		
	6,3A	CH 6,3x32 F 6,3A/250V	6710080	200A	F	150		
	8A	CH 6,3x32 F 8A/250V	6710081	200A	F	120		
	10A	CH 6,3x32 F 10A/250V	6710082	200A	F	100		
	12A	CH 6,3x32 F 12A/250V	6710083	200A	F	100		
	15A	CH 6,3x32 F 15A/250V	6710084	200A	F	100		
	20A	CH 6,3x32 F 20A/250V	6710085	200A	F	100		
	25A	CH 6,3x32 F 25A/250V	6710086	200A	F	100		

CH 6,3x32 - charakteristika T (~250V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Išjungimo gebėjimas Ik	Ch-ka	Max. ΔV (mV)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
6,3x32	32mA	CH 6,3x32 T 32mA/250V	6710087	35A	T	5500	10	5
	50mA	CH 6,3x32 T 50mA/250V	6710088	35A	T	4400		
	63mA	CH 6,3x32 T 63mA/250V	6710089	35A	T	3700		
	80mA	CH 6,3x32 T 80mA/250V	6710090	35A	T	3500		
	100mA	CH 6,3x32 T 100mA/250V	6710091	35A	T	3300		
	125mA	CH 6,3x32 T 125mA/250V	6710092	35A	T	2800		
	160mA	CH 6,3x32 T 160mA/250V	6710093	35A	T	2400		
	200mA	CH 6,3x32 T 200mA/250V	6710094	35A	T	1900		
	250mA	CH 6,3x32 T 250mA/250V	6710095	35A	T	1600		
	315mA	CH 6,3x32 T 315mA/250V	6710096	35A	T	1400		
	400mA	CH 6,3x32 T 400mA/250V	6710097	35A	T	1200		
	500mA	CH 6,3x32 T 500mA/250V	6710098	35A	T	1000		
	630mA	CH 6,3x32 T 630mA/250V	6710099	35A	T	1000		
	800mA	CH 6,3x32 T 800mA/250V	6710100	35A	T	500		
	1A	CH 6,3x32 T 1A/250V	6710101	35A	T	350		
	1,25A	CH 6,3x32 T 1,25A/250V	6710102	100A	T	250		
	1,6A	CH 6,3x32 T 1,6A/250V	6710103	100A	T	250		
	2A	CH 6,3x32 T 2A/250V	6710104	100A	T	180		
	2,5A	CH 6,3x32 T 2,5A/250V	6710105	100A	T	180		
	3,15A	CH 6,3x32 T 3,15A/250V	6710106	100A	T	130		
	4A	CH 6,3x32 T 4A/250V	6710107	200A	T	130		
	5A	CH 6,3x32 T 5A/250V	6710108	200A	T	130		
	6,3A	CH 6,3x32 T 6,3A/250V	6710109	200A	T	100		
	8A	CH 6,3x32 T 8A/250V	6710110	200A	T	100		
	10A	CH 6,3x32 T 10A/250V	6710111	200A	T	100		
	12A	CH 6,3x32 T 12A/250V	6710112	200A	T	100		
	15A	CH 6,3x32 T 15A/250V	6710113	200A	T	100		
	20A	CH 6,3x32 T 20A/250V	6710114	200A	T	100		

CH 6,3x32 - charakteristika HT (~1,5kA AC; ~500V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Reikšmė I^2t (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Ch-ka	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
6,3x32	100mA	CH 6,3x32 HT 100mA/500V	6710309	0,05	0,008	HT	10	10
	125mA	CH 6,3x32 HT 125mA/500V	6710310	0,08	0,01	HT		
	160mA	CH 6,3x32 HT 160mA/500V	6710311	0,12	0,012	HT		
	200mA	CH 6,3x32 HT 200A/500V	6710312	0,2	0,017	HT		
	250mA	CH 6,3x32 HT 250mA/500V	6710313	0,35	0,018	HT		
	315mA	CH 6,3x32 HT 315mA/500V	6710314	0,5	0,2	HT		
	400mA	CH 6,3x32 HT 400mA/500V	6710315	0,8	0,25	HT		
	500mA	CH 6,3x32 HT 500mA/500V	6710316	0,32	0,26	HT		
	630mA	CH 6,3x32 HT 630mA/500V	6710317	0,6	0,26	HT		
	800mA	CH 6,3x32 HT 800mA/500V	6710318	1	0,31	HT		
	1A	CH 6,3x32 HT 1A/500V	6710319	1,5	0,3	HT		
	1,25A	CH 6,3x32 HT 1,25A/500V	6710320	3,1	0,34	HT		
	1,6A	CH 6,3x32 HT 1,6A/500V	6710321	5,2	0,7	HT		
	2A	CH 6,3x32 HT 2A/500V	6710322	10	0,79	HT		
	2,5A	CH 6,3x32 HT2,5A/500V	6710323	19	0,8	HT		
	3,15A	CH 6,3x32 HT 3,15A/500V	6710324	37	0,9	HT		
	4A	CH 6,3x32 HT 4A/500V	6710325	68	0,95	HT		
	5A	CH 6,3x32 HT 5A/500V	6710326	130	0,96	HT		
	6,3A	CH 6,3x32 HT 6,3A/500V	6710327	215	1	HT		
	8A	CH 6,3x32 HT 8A/500V	6710328	370	1	HT		
	10A	CH 6,3x32 HT 10A/500V	6710329	620	0,96	HT		
	12,5A	CH 6,3x32 HT 12,5A/500V	6710330	1300	1	HT		
	16A	CH 6,3x32 HT 16A/500V	6710331	2500	1	HT		
	20A	CH 6,3x32 HT 20A/500V	6710332	3400	1,1	HT		
	25A	CH 6,3x32 HT 25A/500V	6710333	5600	1,2	HT		
	32A	CH 6,3x32 HT 32A/500V	6710334	3900	2,2	HT		



Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
6,3x32 HT: 315mA - 800mA					
< 30min	400ms	80s	95ms	5s	10ms - 300ms
6,3x32 HT: 1A - 25A					
<30min	400ms	80s	150ms	5s	20ms - 300ms

CH 6,3x32 - charakteristika FF, HF (~1,5kA AC; ~500V AC)

Dydis	I_N (A)	Tipas	Kodas	Reikšmė I^2t (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Ch-ka	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
6,3x32	1A	CH 6,3x32 FF 1A/500V	6710130	0,14	0,4	FF	10	10
	1,25A	CH 6,3x32 FF 1,25A/500V	6710131	0,22	0,44			
	1,6A	CH 6,3x32 FF 1,6A/500V	6710132	0,31	0,48			
	2A	CH 6,3x32 FF 2A/500V	6710133	0,64	0,75			
	2,5A	CH 6,3x32 FF2,5A/500V	6710134	1,2	0,94			
	3,15A	CH 6,3x32 FF 3,15A/500V	6710135	2	1,12			
	4A	CH 6,3x32 FF 4A/500V	6710136	5	1,3			
	5A	CH 6,3x32 FF 4A/500V	6710137	10	1,5			
	6,3A	CH 6,3x32 FF 6,3A/500V	6710138	3	1,73			
	8A	CH 6,3x32 FF 8A/500V	6710139	6,5	2			
	10A	CH 6,3x32 FF 10A/500V	6710140	12	2,5			
	12,5A	CH 6,3x32 FF 12,5A/500V	6710141	18	2,84			
	16A	CH 6,3x32 FF 16A/500V	6710142	31	3,2			
6,3x32	315mA	CH 6,3x32 HF 315mA/500V	6710216	0,0025	0,2	HF		
	400mA	CH 6,3x32 HF 400mA/500V	6710217	0,0045	0,25			
	500mA	CH 6,3x32 HF 500mA/500V	6710218	0,009	0,26			
	630mA	CH 6,3x32 HF 630mA/500V	6710219	0,015	0,26			
	800mA	CH 6,3x32 HF 800mA/500V	6710220	0,3	0,31			
	1A	CH 6,3x32 HF 1A/500V	6710221	0,4	0,3			
	1,25A	CH 6,3x32 HF 1,25A/500V	6710222	0,8	0,34			
	1,6A	CH 6,3x32 HF 1,6A/500V	6710223	1,5	0,7			
	2A	CH 6,3x32 HF 2A/500V	6710224	2,5	0,79			
	2,5A	CH 6,3x32 HF 2,5A/500V	6710225	5	0,8			
	3,15A	CH 6,3x32 HF 3,15A/500V	6710226	9	0,9			
	4A	CH 6,3x32 HF 4A/500V	6710227	18	0,95			
	5A	CH 6,3x32 HF 5A/500V	6710228	40	0,96			
	6,3A	CH 6,3x32 HF 6,3A/500V	6710229	80	1			
	8A	CH 6,3x32 HF 8A/500V	6710230	150	1			
	10A	CH 6,3x32 HF 10A/500V	6710231	240	0,96			
	12,5A	CH 6,3x32 HF 12,5A/500V	6710232	500	1			
	16A	CH 6,3x32 HF 16A/500V	6710233	920	1			
	20A	CH 6,3x32 HF 20A/500V	6710234	1500	1,1			
	25A	CH 6,3x32 HF 25A/500V	6710235	3100	1,2			



Srovė / Suveikimo laikas					
2,1 x I_N	2,75 x I_N		4 x I_N		10 x I_N
max.	min.	max.	min.	max.	max.
6,3x32 FF: 1A - 5A					
< 1h	4ms	100ms	1ms	25ms	<5ms
6,3x32 FF: 6,3A - 16A					
<1h	4ms	300ms	1ms	25ms	<5ms
6,3x32 HF: 315mA - 800mA					
< 30min	20ms	100ms	8ms	400ms	<20ms
6,3x32 HF: 1A - 25A					
<30min	100ms	300ms	20ms	1s	<50ms

Cilindriniai saugikliai CH

Paskirtis
Cilindriniai saugikliai CH apsaugo elektros grandines nuo perkrovų ir trumpo jungimo. Šie saugikliai neturi suveikimo indikacijos. Gaminami gG, aM charakteristikų.

Cilindriniai saugikliai CH 8 x 31 gG, aM

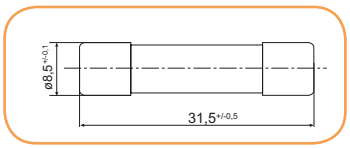
Vardinė srovė **1-100 A**

Charakteristikos **gG, aM**

Techniniai duomenys		
Vardinė įtampa	400V AC, 500V AC, 690 AC	
Vardinė srovė	CH8	1-25A / 400V
	CH10	0,5 - 16A / 500V (20 - 32A / 400V
	CH14	2-25A / 690V, 32 - 50A/500V
	CH22	16-40A/690V, 50-100A/500V, (50A/690V aM)
Vardinis dažnis	50 Hz	
Išjungimo geba	CH 8	50kA
	CH 10	100kA
	CH 14	2-25A/80kA, 32 - 50A/120kA
	CH 22	16- 40A/80kA (50A/80kA aM, 50-100A/120kA
Charakteristikos	gG, aM	
Korpuso medžiaga	Keramika C110, C410	
Kontakų medžiaga	Cu Zn 28, Gal.Ag	



8x32



8 x 32 gG, aM – be saugiklio suveikimo indikacijos

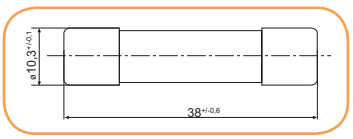
I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
1	CH8x32 gG 1A	002610000	CH8x32 aM 1A	002611000	400	10/860	4
2	CH8x32 gG 2A	002610001	CH8x32 aM 2A	002611001	400	10/860	4
4	CH8x32 gG 4A	002610003	CH8x32 aM 4A	002611003	400	10/860	4
6	CH8x32 gG 6A	002610005	CH8x32 aM 6A	002611005	400	10/860	4
8	CH8x32 gG 8A	002610006	CH8x32 aM 8A	002611006	400	10/860	4
10	CH8x32 gG 10A	002610007	CH8x32 aM 10A	002611007	400	10/860	4
12	CH8x32 gG 12A	002610008	CH8x32 aM 12A	002611008	400	10/860	4
16	CH8x32 gG 16A	002610009	CH8x32 aM 16A	002611009	400	10/860	4
20	CH8x32 gG 20A	002610011	CH8x32 aM 20A	002611011	400	10/860	4
25*	CH8x32 gG 25A	002610013	CH8x32 aM 25A	002611013	400	10/860	4

* Dėmesio: Cilindrinius saugiklius CH8x32 25A negalima naudoti kirtikliuose PCF8 ir EFD8

Cilindriniai saugikliai CH10 x 38 gG, aM – 400 V, 500 V



10x38



10 x 38 gG, aM – be saugiklio suveikimo indikacijos

I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
0,5	CH10x38 gG 0,5A	002620017	CH10x38 aM 0,5A	002621017	500	10/500	7,5
1	CH10x38 gG 1A	002620000	CH10x38 aM 1A	002621000	500	10/500	7,5
2	CH10x38 gG 2A	002620001	CH10x38 aM 2A	002621001	500	10/500	7,5
4	CH10x38 gG 4A	002620003	CH10x38 aM 4A	002621003	500	10/500	7,5
6	CH10x38 gG 6A	002620005	CH10x38 aM 6A	002621005	500	10/500	7,5
8	CH10x38 gG 8A	002620006	CH10x38 aM 8A	002621006	500	10/500	7,5
10	CH10x38 gG 10A	002620007	CH10x38 aM 10A	002621007	500	10/500	7,5
12	CH10x38 gG 12A	002620008	CH10x38 aM 12A	002621008	500	10/500	7,5
16	CH10x38 gG 16A	002620009	CH10x38 aM 16A	002621009	500	10/500	7,5
20	CH10x38 gG 20A	002620011	CH10x38 aM 20A	002621011	400	10/500	7,5
25	CH10x38 gG 25A	002620013	CH10x38 aM 25A	002621013	400	10/500	7,5
32	CH10x38 gG 32A	002620015	CH10x38 aM 32A	002621015	400	10/500	7,5

Cilindriniai saugikliai CH 14 x 51 gG, aM – 400 V, 500 V, 690 V

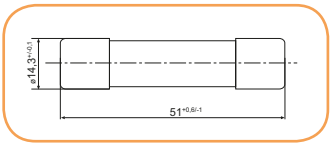
14 x 51 gG, aM – be saugiklio suveikimo indikacijos

I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
2	CH14x51 gG 2A	002630001	CH14x51 aM 2A	002631001	690	10/200	18,6
4	CH14x51 gG 4A	002630003	CH14x51 aM 4A	002631003	690	10/200	18,6
6	CH14x51 gG 6A	002630005	CH14x51 aM 6A	002631005	690	10/200	18,6
8	CH14x51 gG 8A	002630006	CH14x51 aM 8A	002631006	690	10/200	18,6
10	CH14x51 gG 10A	002630007	CH14x51 aM 10A	002631007	690	10/200	18,6
12	CH14x51 gG 12A	002630008	CH14x51 aM 12A	002631008	690	10/200	18,6
16	CH14x51 gG 16A	002630009	CH14x51 aM 16A	002631009	690	10/200	18,6
20	CH14x51 gG 20A	002630011	CH14x51 aM 20A	002631011	690	10/200	18,6
25	CH14x51 gG 25A	002630013	CH14x51 aM 25A	002631013	690	10/200	18,6
32	CH14x51 gG 32A	002630015	CH14x51 aM 32A	002631015	500	10/200	18,6
40	CH14x51 gG 40A	002630017	CH14x51 aM 40A	002631017	500	10/200	18,6
50	CH14x51 gG 50A	002630019	CH14x51 aM 50A	002631019	500	10/200	18,6

Laiko-srovės ir likusios charakteristikos pateiktos 473-475 psl.



14x51



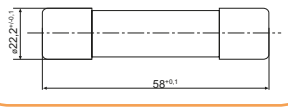
Cilindriniai saugikliai CH 22 x 58 gG, aM – 500 V, 690 V

22 x 58 gG, aM – be saugiklio suveikimo indikacijos

I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
16	CH22x58 gG 16A	002640009	CH22x58 aM 16A	002641009	690	10/480	51
20	CH22x58 gG 20A	002640011	CH22x58 aM 20A	002641011	690	10/480	51
25	CH22x58 gG 25A	002640013	CH22x58 aM 25A	002641013	690	10/480	51
32	CH22x58 gG 32A	002640015	CH22x58 aM 32A	002641015	690	10/480	51
40	CH22x58 gG 40A	002640017	CH22x58 aM 40A	002641017	690	10/480	51
50	CH22x58 gG 50A	002640019	CH22x58 aM 50A	002641019	500V gG 690V aM	10/480	51
63	CH22x58 gG 63A	002640021	CH22x58 aM 63A	002641021	500	10/480	51
80	CH22x58 gG 80A	002640023	CH22x58 aM 80A	002641023	500	10/480	51
100	CH22x58 gG 100A	002640025	CH22x58 aM 100A	002641025	500	10/180	51



22x58



Cilindriniai saugikliai CH/P su išmušikliu

Paskirtis

Cilindriniai saugikliai su išmušikliu (gG ir aM charakteristikos) yra naudojami siekiant apsaugoti elektros įrengimus nuo trumpo jungimo bei perkrovų.

Cilindriniai saugikliai CH/P su išmušikliu CH/P 14x51 gG, aM

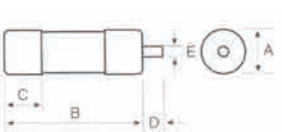
Vardinė srovė **2-50 A**

Charakteristikos **gG, aM**

14x51 gG, aM – su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
2	CH14/P14x51 gG 2A	006711015	CH14/P14x51 aM 2A	006711029	500	10	23
4	CH14/P14x51 gG 4A	006711005	CH14/P14x51 aM 4A	006711030	500	10	23
6	CH14/P14x51 gG 6A	006711016	CH14/P14x51 aM 6A	006711031	500	10	23
8	CH14/P14x51 gG 8A	006711017	CH14/P14x51 aM 8A	006711032	500	10	23
10	CH14/P14x51 gG 10A	006711018	CH14/P14x51 aM 10A	006711033	500	10	23
12	CH14/P14x51 gG 12A	006711006	CH14/P14x51 aM 12A	006711034	500	10	23
16	CH14/P14x51 gG 16A	006711001	CH14/P14x51 aM 16A	006711035	500	10	23
20	CH14/P14x51 gG 20A	006711002	CH14/P14x51 aM 20A	006711036	500	10	23
25	CH14/P14x51 gG 25A	006711003	CH14/P14x51 aM 25A	006711037	500	10	23
32	CH14/P14x51 gG 32A	006711019	CH14/P14x51 aM 32A	006711038	500	10	23
40	CH14/P14x51 gG 40A	006711004	CH14/P14x51 aM 40A	006711039	500	10	23
50	CH14/P14x51 gG 50A	006711020	CH14/P14x51 aM 50A	006711040	400	10	23





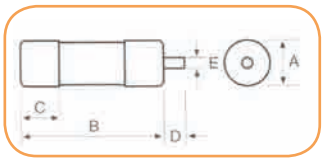
A = 14,3 mm D = 7,5 mm
B = 51 mm E = 3,8 mm
C = 13,8 mm

Cilindriniai saugikliai CH/P su išmušikliu CH/P 22x58 gG, aM

Vardinė srovė **4 -125 A**

Charakteristikos **gG, aM**





A = 22,2 mm D = 7,5 mm
B = 58 mm E = 3,8 mm
C = 16,2 mm

22x58 gG, aM – su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas gG	Tipas	Kodas aM	Un (V)	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
4	CH22/P22x58 gG 4A	006711008			690	10	47
6	CH22/P22x58 gG 6A	006711009	CH22/P22x58 aM 6A	006711041	690	10	47
8	CH22/P22x58 gG 8A	006711021	CH22/P22x58 aM 8A	006711042	690	10	47
10	CH22/P22x58 gG 10A	006711010	CH22/P22x58 aM 10A	006711043	690	10	47
12	CH22/P22x58 gG 12A	006711022	CH22/P22x58 aM 12A	006711044	690	10	47
16	CH22/P22x58 gG 16A	006711023	CH22/P22x58 aM 16A	006711045	690	10	47
20	CH22/P22x58 gG 20A	006711024	CH22/P22x58 aM 20A	006711046	690	10	47
25	CH22/P22x58 gG 25A	006711025	CH22/P22x58 aM 25A	006711047	690	10	47
32	CH22/P22x58 gG 32A	006711011	CH22/P22x58 aM 32A	006711048	690	10	47
40	CH22/P22x58 gG 40A	006711026	CH22/P22x58 aM 40A	006711049	690	10	47
50	CH22/P22x58 gG 50A	006711027	CH22/P22x58 aM 50A	006711050	690	10	47
63	CH22/P22x58 gG 63A	006711012	CH22/P22x58 aM 63A	006711051	690	10	47
80	CH22/P22x58 gG 80A	006711013	CH22/P22x58 aM 80A	006711052	500	10	47
100	CH22/P22x58 gG 100A	006711014	CH22/P22x58 aM 100A	006711053	500	10	47
125	CH22/P22x58 gG 125A	006711028			400	10	47

Cilindriniai saugikliai CH.. DC (skirti nuolatiniai srovei)

Vardinė srovė **2 - 25 A**

Vardinė išjungimo geba **30kA**



10x38

Techniniai duomenys

Vardinė įtampa		550V DC, 800V DC (L/R = 10ms)
	CH10	2A - 25A / 550V, 2A - 16A / 800V,
	CH14	16A - 36A/ 800V
Vardinis dažnis		50 Hz
Išjungimo geba	CH 10	30kA
	CH 14	30kA
Paskirtis		Baterijų apsaugai
Korpuso medžiaga		Keramika C110, C410
Kontaktų medžiaga		Cu Zn 28, Gal.Ag

CH10x38 skirti beterijų apsaugai, Un = 550V DC

I_N (A)	Tipas	Kodas	Tipas SU	Kodas "SU"	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Galios nuostoliai	Pakuotė (vnt.)	Svoris (g)
2	CH10x38 2A 550V DC	002626002	CH10x38 SU 2A 550V DC	002626102	1,1	1,8	1,12	10/500 SU: 10/380	10/12
4	CH10x38 4A 550V DC	002626004	CH10x38 SU 4A 550V DC	002626104	3,0	7,8	1,25		
6	CH10x38 6A 550V DC	002626006	CH10x38 SU 6A 550V DC	002626106	14,1	27,3	1,75		
8	CH10x38 8A 550V DC	002626008	CH10x38 SU 8A 550V DC	002626108	25,1	53,4	1,90		
10	CH10x38 10A 550V DC	002626010	CH10x38 SU 10A 550V DC	002626110	8,0	18,8	2,40		
12	CH10x38 12A 550V DC	002626012	CH10x38 SU 12A 550V DC	002626112	18,5	41,5	1,90		
16	CH10x38 16A 550V DC	002626016	CH10x38 SU 16A 550V DC	002626116	42	88	2,60		
20	CH10x38 20A 550V DC	002626020	CH10x38 SU 20A 550V DC	002626120	86	166	3,20		
25	CH10x38 25A 550V DC	002626025	CH10x38 SU 25A 550V DC	002626125	148	270	4,10		

CH10x38 skirti beterijų apsaugai, Un = 800V DC

I_N (A)	Tipas	Kodas	Tipas SU	Kodas "SU"	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Galios nuostoliai	Pakuotė (vnt.)	Svoris (g)
2	CH10x38 2A 800V DC	002626030	CH10x38 SU 2A 800V DC	002626130	1,2	1,6	1,12	10/500 SU: 10/380	10/12
4	CH10x38 4A 800V DC	002626032	CH10x38 SU 4A 800V DC	002626132	3,6	8,9	1,25		
6	CH10x38 6A 800V DC	002626034	CH10x38 SU 6A 800V DC	002626134	9,5	27,2	1,75		
8	CH10x38 8A 800V DC	002626036	CH10x38 SU 8A 800V DC	002626136	27,3	65,8	1,90		
10	CH10x38 10A 800V DC	002626038	CH10x38 SU 10A 800V DC	002626138	8,2	26,6	2,40		
12	CH10x38 12A 800V DC	002626040	CH10x38 SU 12A 800V DC	002626140	20,6	54,6	1,90		
16	CH10x38 16A 800V DC	002626042	CH10x38 SU 16A 800V DC	002626142	44,4	109,3	2,60		



10x38

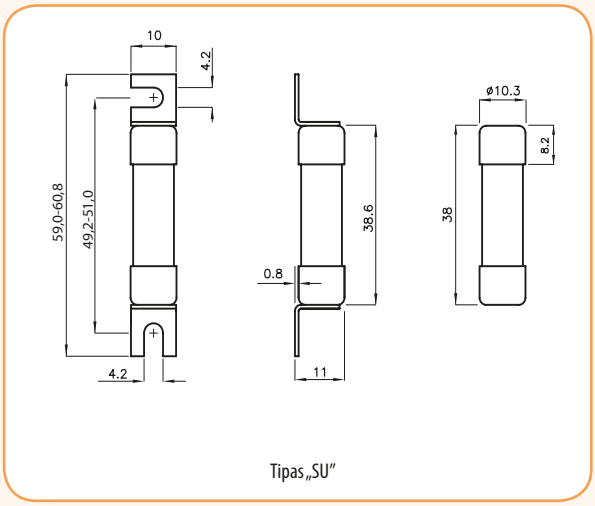
CH14x51 skirti beterijų apsaugai, Un = 800V DC

I_N (A)	Tipas	Kodas	Tipas SU	Kodas "SU"	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Joule'a integralas L/R=10ms (A^2s)	Galios nuostoliai	Pakuotė (vnt.)	Svoris (g)
16	CH14x51 2A 800V DC	002637405	CH14x51 SU 2A 800V DC	002637505	37	136	3,1	10/200 SU: 10/260	19/21
20	CH14x51 4A 800V DC	002637407	CH14x51 SU 4A 800V DC	002637507	80	284	3,2		
25	CH14x51 6A 800V DC	002637409	CH14x51 SU 6A 800V DC	002637509	128	438	4		
36	CH14x51 8A 800V DC	002637412	CH14x51 SU 8A 800V DC	002637512	370	1160	5,6		

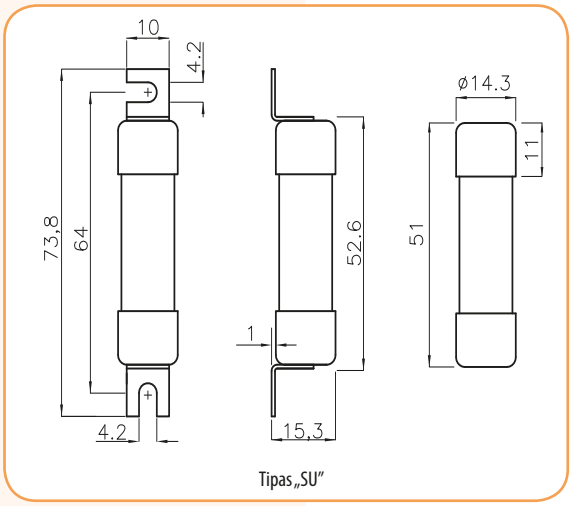
Dėmesio: Cilindriniai saugikliai CH.. skirti DC baterijų apsaugai turi būti naudojami su cilindrinių saugiklių laikikliais EFH 10 DC ir EFH 14 DC



14x51



CH10x38



CH14x51

NAUJAS saugiklių kirtiklis EFD

Cilindrinių saugiklių kirtikliai EFD

Standartai IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-4
UL 4248-8, UL 486E i CSA C22.2

Daugiau vietos rankenėlės atidarymui





Apsaugos laipsnis IP20

Nėra pavojaus saugiklį keisti po įtampa



Plastikinė dalys pagamintos iš atsparios aukštai temperatūrai medžiagos. Ištraukiama dalis užtikrina, kad saugiklis neturi kontakto su korpusu

Visi dydžiai turi elektroninės indikacijos veriją. Yra du jų tipai:

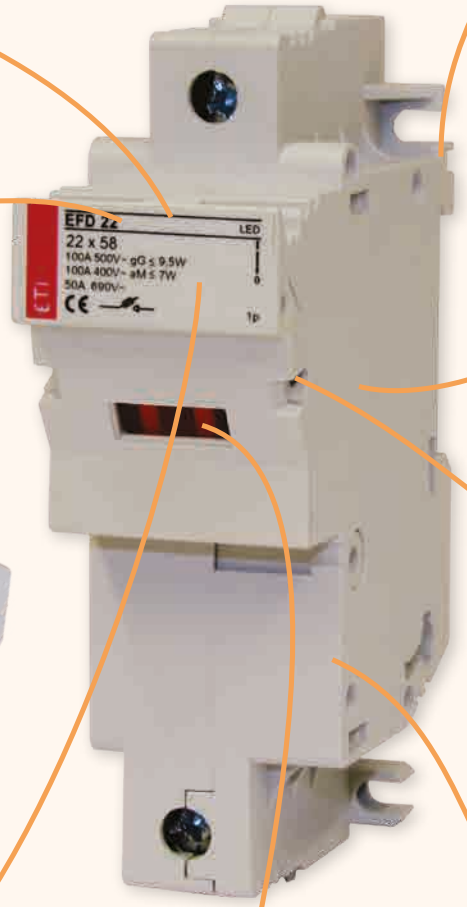
- **L (LED)** - su ledine lempute, kuri mirksi po suveikimo. Valdymo įtampa nuo 50V iki 690V

- **I (NEON)** - neoninė lemputė, kuri nuolat šviečia po suveikimo. Valdymo įtampa nuo 100V iki 750V AC.

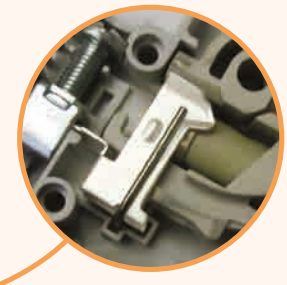


Montavimas ant DIN 35mm bėgelio. Dydis 22x58 gali būti tvirtinamas varžtais ant plokščio paviršiaus



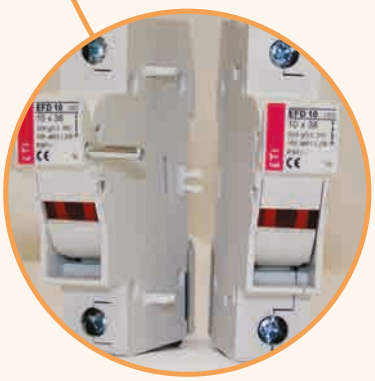


Kontaktų sidabruota plokštelė





Plombavimo galimybė ON ir OFF padėtyje



Yra galimybė modulius sujungti tarpusavyje

C

Saugiklių kirtiklis EFD skirtas cilindriniams saugikliams (Naujiena)

Paskirtis

Saugiklių kirtikliai EFD skirti cilindriniams saugikliams turi naujo tipo ištraukiamą saugiklių laikiklį, kuris turi daugiau privalumų nei saugiklių kirtiklis VLC. Saugiklių kirtiklis sukurtas nuolatinės įtampos DC saugikliams laikyti. Jie gali būti atidaromi ir uždaromi tik be apkrovos.

Techniniai duomenys

		EFD 8	EFD 10		EFD 14		EFD 22	
Saugiklių tipai		CH 8x32	CH 10x38		CH 14x51		CH 22x58	
Vykdomas pagal		IEC	IEC	UL	IEC	UL	IEC	UL
Versija		Be indikacijos/LED indikacija/NEON indikacija			Be indikacijos/LED indikacija			
Polių skaičius		1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N		1p, 2p, 3p	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N	1p, 2p, 3p	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N	1p, 2p, 3p
Vardinė valdymo įtampa Ue		400V AC	690V AC	600V AC/DC	690V AC	600V AC/DC	690V AC/DC	600V AC/DC
Vardinė valdymo srovė Ie		20A	32A	30A	50A	50A	100A	100A
Maksimali saugiklio vardinė srovė	690V		10A gG		25A gG 25A aM		50A gG 50A aM	
	500V		25A gG 16A aM		50A gG		100A gG	
	400V	20A gG 10A aM	32A gG		50A aM		100A aM	
Dažnis		50Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Vardinė trumpo jungimo srovė Icw		240A	300A/1s		600A/1s		1200A/1s	
Vardinė šiluminė srovė Ith					50A		100A	
Vardinė valdymo trumpo jungimo srovė		50kA	100kA/400V	100kA	gG: 120kA/500V (50A gG) aM: 50kA/400V (50A aM)	100kA	gG: 120kA/500V (100A gG) aM: 50kA/400V (100A aM)	100kA
Vardinė izoliacijos įtampa Ui		400V	690V		690V		690V	
Vardinė impulsinė įtampa Uimp		8kV	8kV		8kV		8kV	
Viršįtampio klasė (pagal IEC 60947-1 ir IEC 60099-1		III	III		III		III	
Maksimalūs saugiklio galios nuostoliai		gG: 2,5W aM: 0,9W	gG: 3W aM: 1,2W		gG: 5W aM: 3W		gG: 9,5W aM: 7W	
LED indikacijos valdymo įtampa		50V-690V AC	50V-690V AC	50 - 600V AC/DC	50V-690V AC	50 - 600V AC/DC	50V-690V AC	50 - 600V AC/DC
NEON indikacijos valdymo įtampa		100V-750V AC	100V-750V AC					
Apkrovos tipas		AC-22B	AC-22B	Nevaldo be apkrovos	AC-22B prie 690V/50A	Nevaldo be apkrovos	AC-21B prie 690V/100A	Nevaldo be apkrovos
Elektrinis resursas (ciklais)		300	300		300		300	
Mechaninis resursas (ciklais)		1700	1700		1700		1700	
Santykinė oro drėgmė		90% prie 20°C			90% prie 20°C		90% prie 20°C	
Darbinė temperatūra		-5°C iki +40°C			-5°C iki +40°C		-5°C iki +40°C	
Sandėliavimo temperatūra		-25°C iki +55°C			-25°C iki +55°C		-25°C iki +55°C	
Apsaugos laipsnis		IP 20	IP 20		IP 20		IP 20	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis		1-25mm^2	1-25mm^2	AWG 18-8 monolitas & daugiavielis tik Cu	1,5-35mm^2 Monolitas arba daugiavielis	AWG 16-6 monolitas & daugiavielis tik Cu	4-50mm^2 Monolitas arba daugiavielis	AWG 12-2 monolitas & daugiavielis tik Cu
Varžtas		M5	M5	M5	M5	M5	M6	M6
Varžto sukimo momentas		2Nm	2Nm	2Nm; 17,7 lb-in	2,5-3Nm	2Nm; 17,7 lb-in	3Nm	3Nm; 26,6 lb-in
Montavimo būdas		Ant DIN 35 bėgelio						
Plombavimo galimybė		ON i OFF						
Saugiklių standartai		IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2	IEC/EN 60269-2
Saugiklių kirtiklių standartai		IEC 60947-1 IEC 60947-3		UL 4248-1 UL 4248-4 UL 486 E CSA C22.2 Nr.65	IEC 60947-1 IEC 60947-3	UL 4248-1 UL 486E	IEC 60947-1 IEC 60947-3	UL 4248-1 UL 486 E CSA C22.2 Nr. 65 CSA C22.2 Nr. 14
Bandymo protokolai		CCA/CB	CCA/CB	UL	CCA/CB	UL	CCA/CB	UL
Sertifikatai				$_{c}UR_{us}$		$_{c}UR_{us}$		$_{c}UR_{us}$

Kirtiklis EFD 8

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 20 A	**400V**	**AC22B**	**8x32**

Cilindriniai saugikliai 458 psl.



EFD 8 L 1p



EFD 8 2p



EFD 8 L 3p



EFD 8 3p + N

EFD 8 1p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 8 1p	400	20	002520001	-	-	63	12/108
EFD 8 L 1p			002520011	L-LED	-	64	
EFD 8 I 1p			002520021	I-NEON	-	64	
EFD 8-A 1p			002520301	-	TAIP*	68	
EFD 8-AL 1p			002520311	L-LED	TAIP*	69	
EFD 8-AI 1p			002520321	I-NEON	TAIP*	69	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

EFD 8 1p + N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 8 1p+N	400	20	002520002	-	-	128	6/54
EFD 8 L 1p+N			002520012	L-LED	-	129	
EFD 8 I 1p+N			002520022	I-NEON	-	129	
EFD 8-A 1p+N			002520302	-	TAIP*	138	
EFD 8-AL 1p+N			002520312	L-LED	TAIP*	139	
EFD 8-AI 1p+N			002520322	I-NEON	TAIP*	139	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

EFD 8 2p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 8 2p	400	20	002520003	-	-	123	6/54
EFD 8 L 2p			002520013	L-LED	-	125	
EFD 8 I 2p			002520023	I-NEON	-	125	
EFD 8-A 2p			002520303	-	TAIP*	134	
EFD 8-AL 2p			002520313	L-LED	TAIP*	135	
EFD 8-AI 2p			002520323	I-NEON	TAIP*	135	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

EFD 8 3p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 8 3p	400	20	002520004	-	-	184	4/36
EFD 8 L 3p			002520014	L-LED	-	186	
EFD 8 I 3p			002520024	I-NEON	-	186	
EFD 8-A 3p			002520304	-	TAIP*	200	
EFD 8-AL 3p			002520314	L-LED	TAIP*	201	
EFD 8-AI 3p			002520324	I-NEON	TAIP*	201	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

EFD 8 3p+N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 8 3p+N	400	20	002520005	-	-	252	3/27
EFD 8 L 3p+N			002520015	L-LED	-	254	
EFD 8 I 3p+N			002520025	I-NEON	-	254	
EFD 8-A 3p+N			002520305	-	TAIP*	273	
EFD 8-AL 3p+N			002520315	L-LED	TAIP*	274	
EFD 8-AI 3p+N			002520325	I-NEON	TAIP*	274	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

Kirtiklis EFD 10

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 32A	**690V**	**AC22B**	**10x38**

Cilindriniai saugikliai 458-459 psl.

EFD 10 1p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 10 1p	690	32	002540001	-	-	63	12/108
EFD 10 L 1p			002540011	L-LED	-	64	
EFD 10 I 1p			002540021	I-NEON	-	64	
EFD 10-A 1p			002540301	-	TAIP	68	
EFD 10-AL 1p			002540311	L-LED	TAIP	69	
EFD 10-AI 1p			002540321	I-NEON	TAIP	69	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių



EFD 10 L 1p

EFD 10 1p+N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 10 1p+N	400/690	32	002540002	-	-	128	6/54
EFD 10 L 1p+N			002540012	L-LED	-	129	
EFD 10 I 1p+N			002540022	I-NEON	-	129	
EFD 10-A 1p+N			002540302	-	TAIP*	138	
EFD 10-AL 1p+N			002540312	L-LED	TAIP*	139	
EFD 10-AI 1p+N			002540322	I-NEON	TAIP*	139	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių



EFD 10 2p

EFD 10 2p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 10 2p	690	32	002540003	-	-	123	6/54
EFD 10 L 2p			002540013	L-LED	-	125	
EFD 10 I 2p			002540023	I-NEON	-	125	
EFD 10-A 2p			002540303	-	TAIP*	134	
EFD 10-AL 2p			002540313	L-LED	TAIP*	135	
EFD 10-AI 2p			002540323	I-NEON	TAIP*	135	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių



EFD 10 3p

EFD 10 3p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 10 3p	690	32	002540004	-	-	184	4/36
EFD 10 L 3p			002540014	L-LED	-	186	
EFD 10 I 3p			002540024	I-NEON	-	186	
EFD 10-A 3p			002540304	-	TAIP*	200	
EFD 10-AL 3p			002540314	L-LED	TAIP*	201	
EFD 10-AI 3p			002540324	I-NEON	TAIP*	201	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių

EFD 10 3p+N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 10 3p+N	690	32	002540005	-	-	252	3/27
EFD 10 L 3p+N			002540015	L-LED	-	254	
EFD 10 I 3p+N			002540025	I-NEON	-	254	
EFD 10-A 3p+N			002540305	-	TAIP*	273	
EFD 10-AL 3p+N			002540315	L-LED	TAIP*	274	
EFD 10-AI 3p+N			002540325	I-NEON	TAIP*	274	

*Kirtiklių EFD8 ir EFD10 versija su adapteriu skirta montavimui išlaikant tokį pat aukštį kaip EFD14 ir EFD22 kirtiklių



EFD 10 3p+N

Kirtiklis EFD 14

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 50 A	**690 V**	**AC 22B**	**14x51**

Cilindriniai saugikliai 459 psl.



EFD 14 L1p



EFD 14 2p



EFD 14 L 3p



EFD 14 3p +N

EFD 14 1p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 14 1p	690	50	002560001	-	102	12/96
EFD 14 L 1p			002560011	L-LED	103	

EFD 14 1p+N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 14 1p+N	690	50	002560002	-	226	6/48
EFD 14 L 1p+N			002560012	L-LED	227	

EFD 14 2p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 14 2p	690	50	002560003	-	206	6/48
EFD 14 L 2p			002560013	L-LED	208	

EFD 14 3p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 14 3p	690	50	002560004	-	310	4/32
EFD 14 L 3p			002560014	L-LED	313	

EFD 14 3p+N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 14 3p+N	690	50	002560005	-	434	3/24
EFD 14 L 3p+N			002560015	L-LED	437	

Kirtiklis EFD 22

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 100 A	**690 V**	**AC 22B**	**22x58**

Cilindriniai saugikliai 459 psl.

EFD 22 1p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 22 1p	690	100	002570001	-	156	3/105
EFD 22 L 1p			002570011	L-LED	158	



EFD 22 L 1p

EFD 22 1p + N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 22 1p+N	690	100	002570002	-	351	2/48
EFD 22 L 1p+N			002570012	L-LED	353	



EFD 22 2p

EFD 22 2p

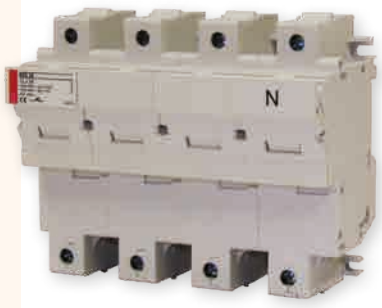
Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 22 2p	690	100	002570003	-	317	2/48
EFD 22 L 2p			002570013	L-LED	321	



EFD 22 L 3p

EFD 22 3p

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 22 3p	690	100	002570004	-	476	1/35
EFD 22 L 3p			002570014	L-LED	485	



EFD 22 3p + N

EFD 22 3p + N

Tipas	U_n (V)	I_{max} (A)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFD 22 3p+N	690	100	002570005	-	671	1/24
EFD 22 L 3p+N			002570015	L-LED	677	

Priedai

Paskirtis

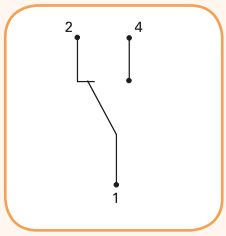
Pagalbiniai kontaktai tvirtinasi prie kirtiklių šono metaliniu apkabėliu pagalba. Skirti kirtikliams EFD 14 ir EFD 22. Pagalbinio kontakto plotis - 9mm. Jie naudojami informavimui apie kirtiklio būklę arba atjungimo signalizacijai



PS EFG

Pagalbinis kontaktas PS EFD

Tipas	U_n (V)	I_n (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Kontaktas
PS EFD 14	250	5	002569001	50	1/10	Perjungiantis
PS EFD 22			002579001			



PS EFD - Perjungiami kontaktai

Kirtiklių sujungimo komplekte yra elementai skirti sujungti modulinius kirtiklius tarpusavyje, taip gaunamas daugiapolis kirtiklis (2p, 3p..)



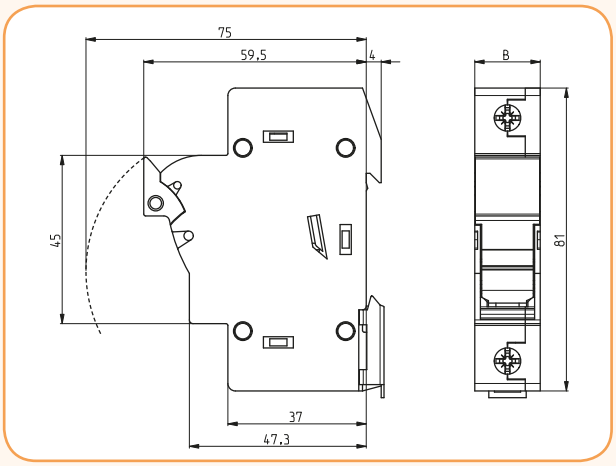
Kirtiklių sujungimo komplektas

Kirtiklių sujungimo komplektas

Tipas	Kodas	Kirikliams	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
Kirtiklių sujungimo komplektas 2p	002540948	EFD 8, EFD 10	96	1*/20
Kirtiklių sujungimo komplektas 3p	002540949	EFD 8, EFD 10	162	1*/20
Kirtiklių sujungimo komplektas 2p	002560948	EFD 14	144	1*/20
Kirtiklių sujungimo komplektas 3p	002560949	EFD 14	217	1*/20
Kirtiklių sujungimo komplektas 2p	002570948	EFD 22	191	1*/20
Kirtiklių sujungimo komplektas 3p	002570949	EFD 22	300	1*/20

*Dėmesio: Vienoje pakuotėje yra 50 vnt.

Saugiklio kirtiklio EFD matmenys



Kirtiklis EFD 8 i EFD 10

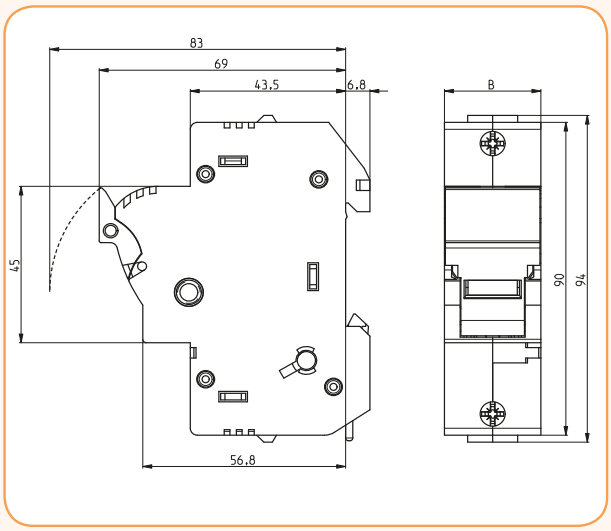
Tipas	Matmenys B
EFD 8, 10 1p	17,5
EFD 8, 10 1p+N	35
EFD 8, 10 2p	35
EFD 8, 10 3p	52,5
EFD 8, 10 3p+N	70

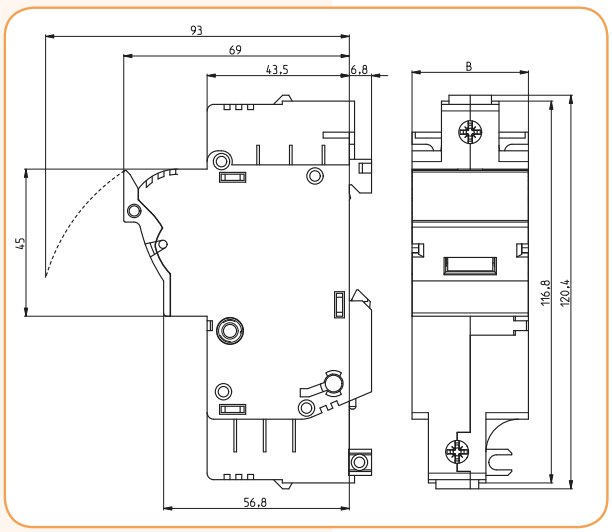
Kirtiklis EFD 14

Tipas	Matmenys B
EFD 14 1p	27
EFD 14 1p+N	54
EFD 14 2p	54
EFD 14 3p	81
EFD 14 3p+N	108

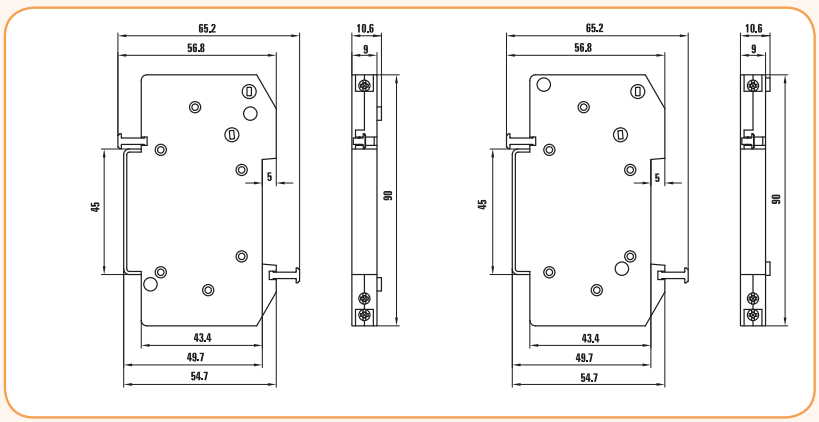
Kirtiklis EFD 22

Tipas	Matmenys B
EFD 22, J30 1p	35,6
EFD 22 1p+N	71,2
EFD 22, J30 2p	71,2
EFD 22, J30 3p	106,8
EFD 22 3p+N	142,4





Pagalbinio kontakto PS EFD matmenys



PS EFD 14

PS EFD 22

Saugiklių laikikliai EFH..DC skirti cilindriniams saugikliams

Paskirtis

Saugiklių laikikliai EFH skirti cilindriniams saugikliams turi naujo tipo ištraukiamą saugiklių laikiklį, kuris turi daugiau privalumų nei saugiklių laikikliai VLC. Laikikliai kirtiklis sukurtas nuolatinės įtampos DC saugikliams laikyti. Jie gali būti atidaromi ir uždaromi tik be apkrovos.

Techniniai duomenys

		EFH 10 DC		EFH 14 DC	
Saugiklių tipai		CH 10x38 DC		CH 14x51 DC	
Vykdomas pagal		IEC	UL	IEC	UL
Versija		Be indikacijos/LED indikacija			
Polių skaičius		1p, 2p			
Vardinė valdymo įtampa Ue		1000V DC			
Vardinė valdymo srovė Ie		25A		50A	
Vardinė trumpo jungimo srovė		30kA	10kA	30kA	10kA
Vardinė izoliacijos įtampa Ui		1000V		1000V	
Vardinė impulsinė įtampa Uimp		8kV		8kV	
Maksimali leidžiami izoliacijos temperatūra			60°C		60°C
Maksimalūs saugiklio galios nuostoliai		3W		5W	
Korekcijos koeficientas (Vardinė srovė In priklauso nuo aplinkos temperatūros)	20°C	1			
	30°C	0,95			
	40°C	0,9			
	50°C	0,8			
	60°C	0,7			
	70°C	0,5			
Korekcijos koeficientas Vardinė srovė In priklauso nuo modulių skaičių montuojamu šalia	1-4	1			
	5-6	0,8			
	7-9	0,7			
	≥10	0,6			
LED indikacijos valdymo įtampa		50V-1000V DC			
Naudojimo kategorija		DC-20B neuždarius / neatidarius po įtampa			
Elektrinis resursas (ciklais)		0		0	
Mechaninis resursas (ciklais)		2000		2000	
Santykinė oro drėgmė		90% prie 20°C		90% prie 20°C	
Darbinė temperatūra		-5°C ... +40°C		-5°C ... +40°C	
Sandėliavimo temperatūra		-25°C ... +55°C		-25°C ... +55°C	
Apsaugos laipsnis		IP 20		IP 20	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis		1-25mm^2	AWG 18-8 monolitas & daugiavielis tik Cu	1,5-35mm^2	AWG 16-6 monolitas & daugiavielis tik Cu
Varžtas		M5	M5	M5	PZ M5
Varžto sukimo momentas		2Nm	2Nm,17,7 lb-in	2,5-3Nm	2Nm,17,7 lb-in
Montavimo būdas		Ant DIN 35 bėgelio			
Modulio plotis		17,5mm		27mm	
Plombavimo galimybė		On ir OFF padėtyje			
Saugiklių standartai		IEC/EN 60269-2 IEC/EN 60269-6 UL 284-4	IEC/EN 60269-2 IEC/EN 60269-6 UL 284-4	IEC/EN 60269-2 IEC/EN 60269-6 UL 284-4	IEC/EN 60269-2 UL 248-4,
Saugiklių kirtiklių standartai		IEC 60947-1 IEC 60947-3	UL 4248-1, UL 4248-18 UL 486E, CSA C22.2 No.65	IEC 60947-1 IEC 60947-3	UL 4248-1 UL 4248-18, UL 486E
Bandymo protokolai		OVE	UL	OVE	UL

Laikiklis EFH 10 DC

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 25 A	**1000 V DC**	**DC 20B**	**10x38**

Cilindriniai saugikliai 460 psl.



EFH 10 L DC 1p

EFH 10 DC

Tipas	Kodas	Polių skaičius	U_n (V)	$I_{max.}$ (A)	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFH 10 DC 1p	002540201	1p	1000V DC	25	-	-	63	12/108
EFH 10 L DC 1p	002540211				LED	-	64	
EFH 10 DC 2p	002540203	2p		25	-	-	124	6/54
EFH 10 L DC 2p	002540213				LED	-	125	
EFH 10-A DC 1p	002570015	1p		25	-	TAIP*	63	12/108
EFH 10-AL DC 1p	002560211				LED	TAIP*	64	
EFH 10-A DC 2p	002560303	2p		25	-	TAIP*	124	6/54
EFH 10-AL DC 2p	002560213				LED	TAIP*	125	

* Versija su adapteriu sukurta montuoti laikiklius EFH 10 DC išlaikant tokį pat aukštį kaip laikiklius EFH 14 DC

Laikiklis EFH 14 DC

Vardinė srovė	Vardinė įtampa	Apkrovos tipas	Saugiklio dydis
max. 50 A	**1000 V DC**	**DC 20B**	**14x51**

Cilindriniai saugikliai 460 psl.

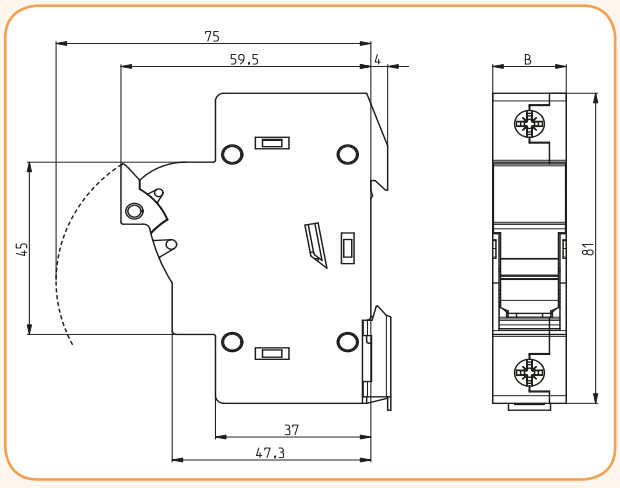


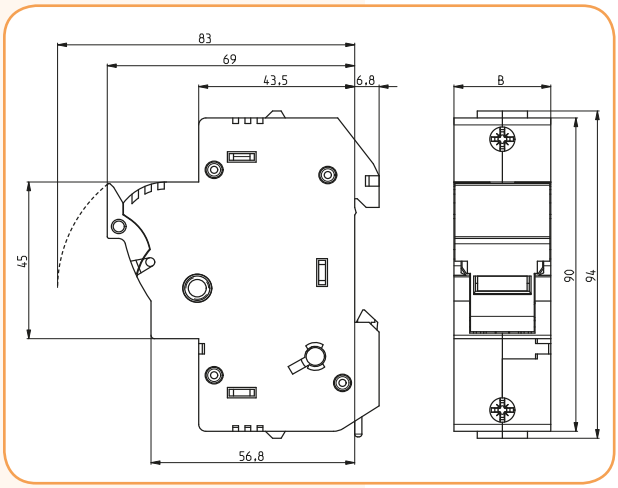
EFH 14 L DC 1p

EFH 14 DC

Tipas	Kodas	Polių skaičius	U_n (V)	$I_{max.}$ (A)	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
EFH 14 DC 1p	002560201	1p	1000V DC	25	-	102	12/96
EFH 14 L DC 1p	002560211				LED	103	
EFH 14 DC 2p	002560203	2p		25	-	206	6/48
EFH 14 L DC 2p	002560213				LED	208	

Laikiklių EFH matmenys





Kirtiklis EFH 10

Tipas	Matmenys B
1p	17,5
2p	35

Kirtiklis EFH 10

Tipas	Matmenys B
1p	27
2p	54

Cilindriniai SRF10 saugikliai c klasės viršįtampių ribotuvų apsaugai (II pakopa) (Naujovė)

Savybės:

- stiprus trumpo jungimo srovės ribojimas,
- vardinė trumpo jungimo geba – 200kA,
- patikima grandinių apsauga nuo trumpo jungimo

Paskirtis

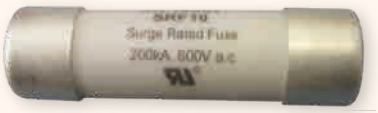
Cilindriniai saugikliai SRF 10 yra skirti C klasės viršįtampių ribotuvų apsaugai (pvz. ETITEC C 275/5 arba ETITEC C 275/20) nuo trumpo jungimo. Pasižymi labai stipriu trumpo jungimo srovės apribojimu. Saugikliai PCF 10 nereaguoja į iškrovos srovės impulsus 8/20µs praėjusius pro viršįtampius ribotuvus.

Techniniai duomenys

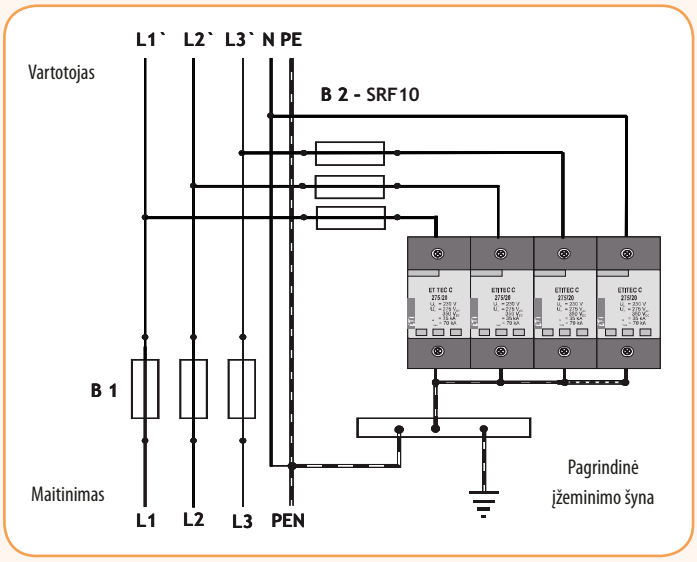
Tipas	SRF 10	SRF 20	SRF 30	SRF 40	SRF 60
Matmenys	ϕ 14 x 51				ϕ 22x58
Vardinė iškrovos srovė (8/20)	10 kA	20 kA	30 kA	40 kA	60 kA
Joule'a integralas - A^2s	2360	5490	16750	33680	133630
Joule'a integralas atjungimas - A^2s	10370	17700	39880	72800	247180
Ribojama srovė (kA) – trumpo jungimo srovė – 130kA	8320	10430	13540	17480	21260

Saugikliai SRF

Dydis	Tipas	U_N (V)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
14x51	SRF 10	600	002636004	18,5	10
	SRF 20	600	002636005	18,5	10
	SRF 30	600	002636006	18,5	10
	SRF 40	600	002636007	18,5	10
22x58	SRF 60	600	002646006	51	10



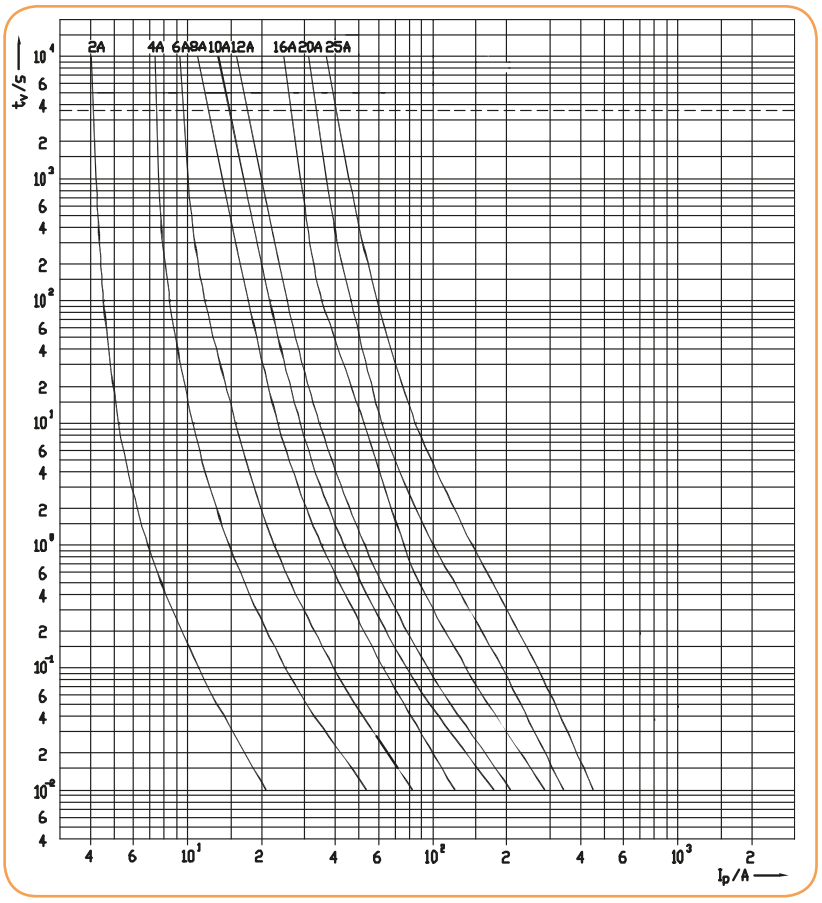




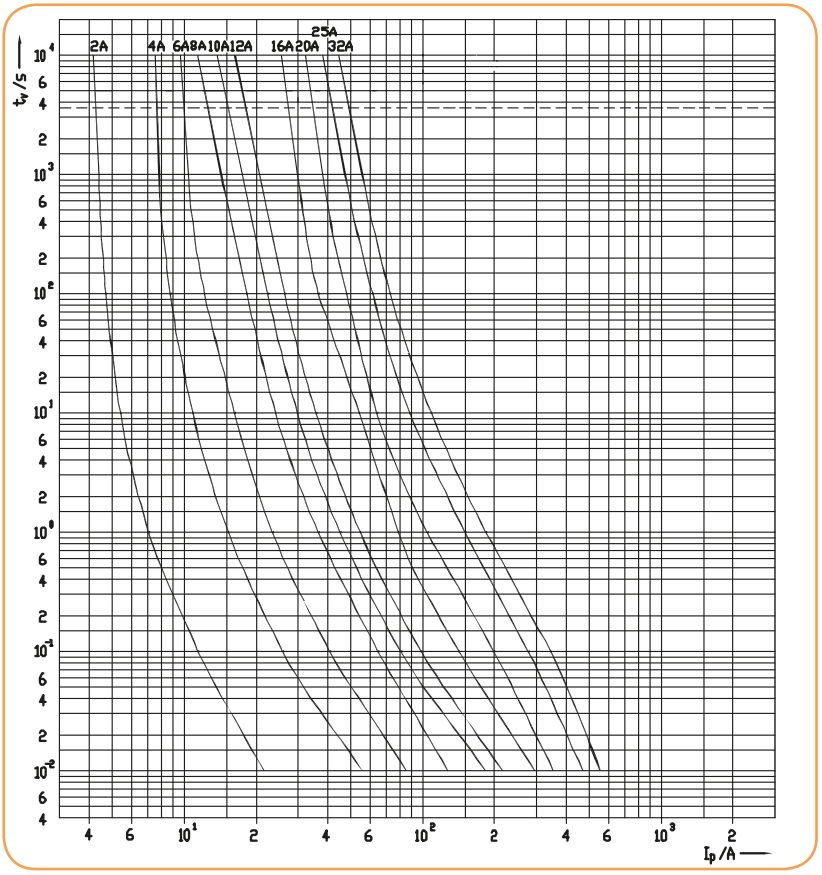
Pavyzdinė saugiklių SRF 10 (B2) ir viršįtampių sujungimo schema

C

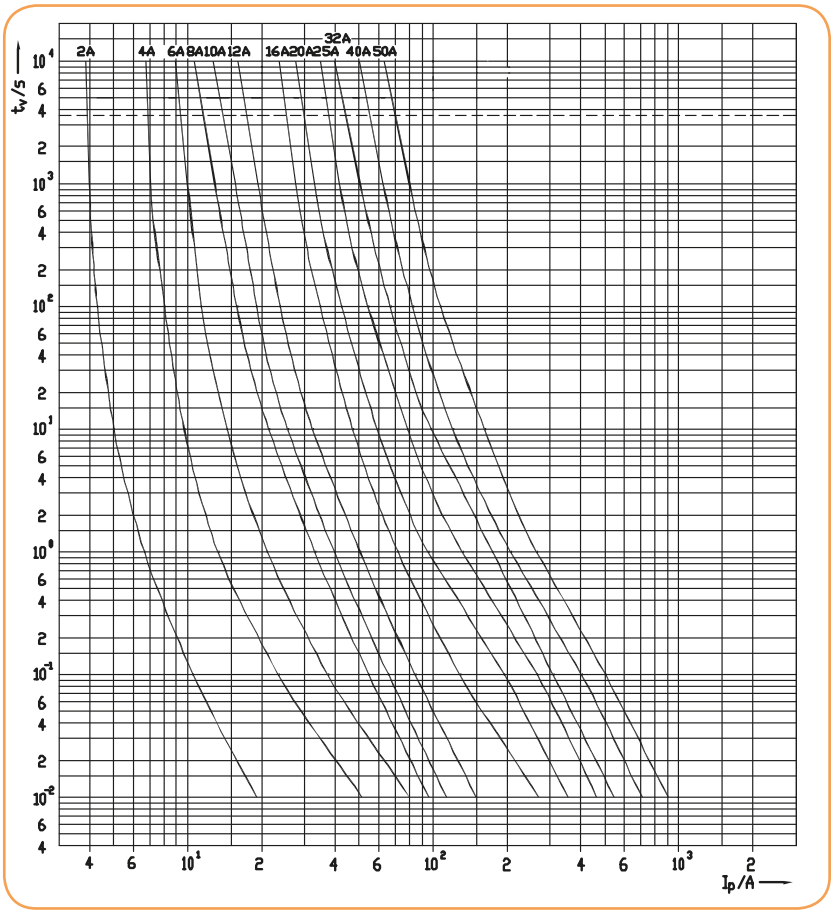
Cilindrinių saugiklių CH 8x31, gG t-I charakteristikos



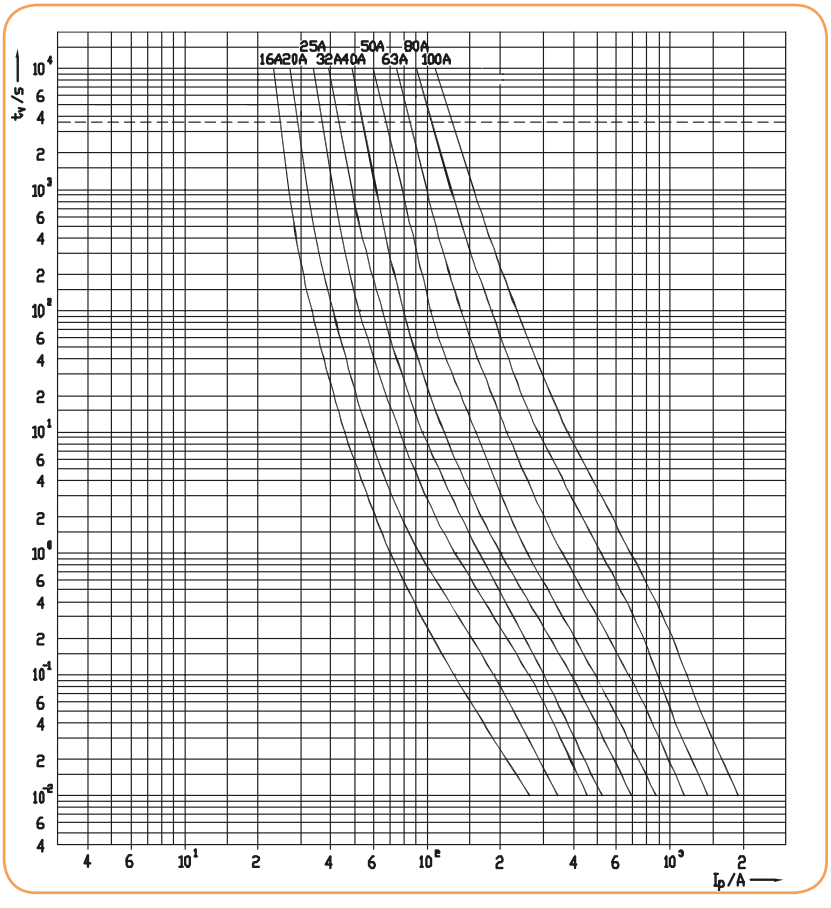
Cilindrinių saugiklių CH 10x38, gG t-I charakteristikos



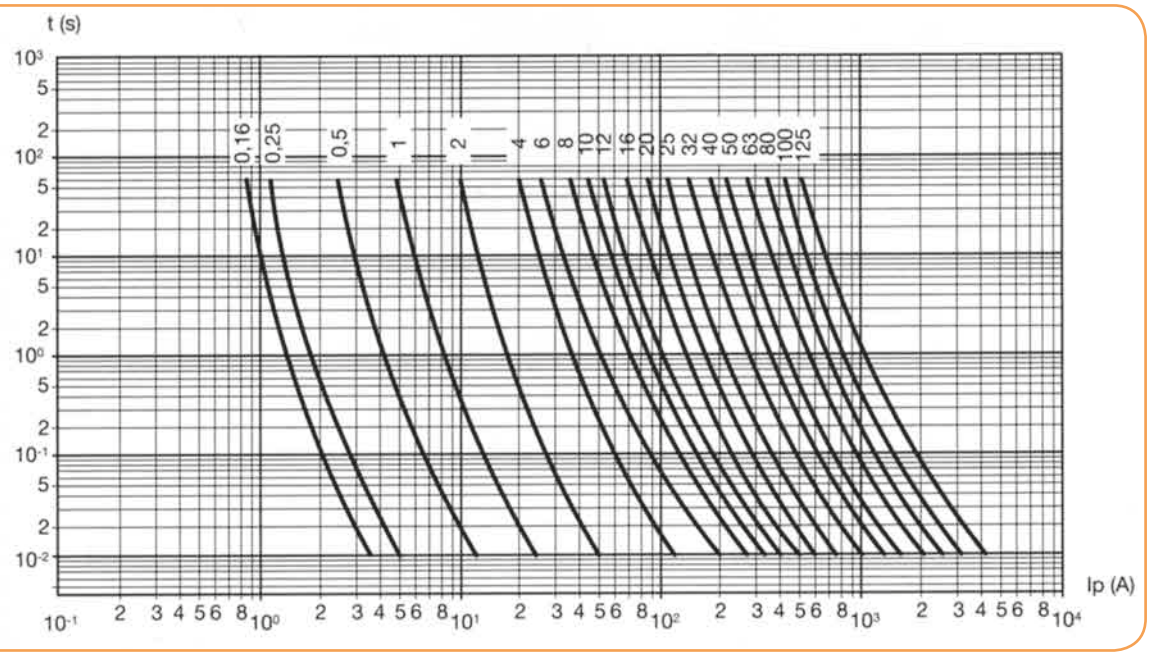
Cilindrinių saugiklių CH 14x51, gG t-I charakteristikos



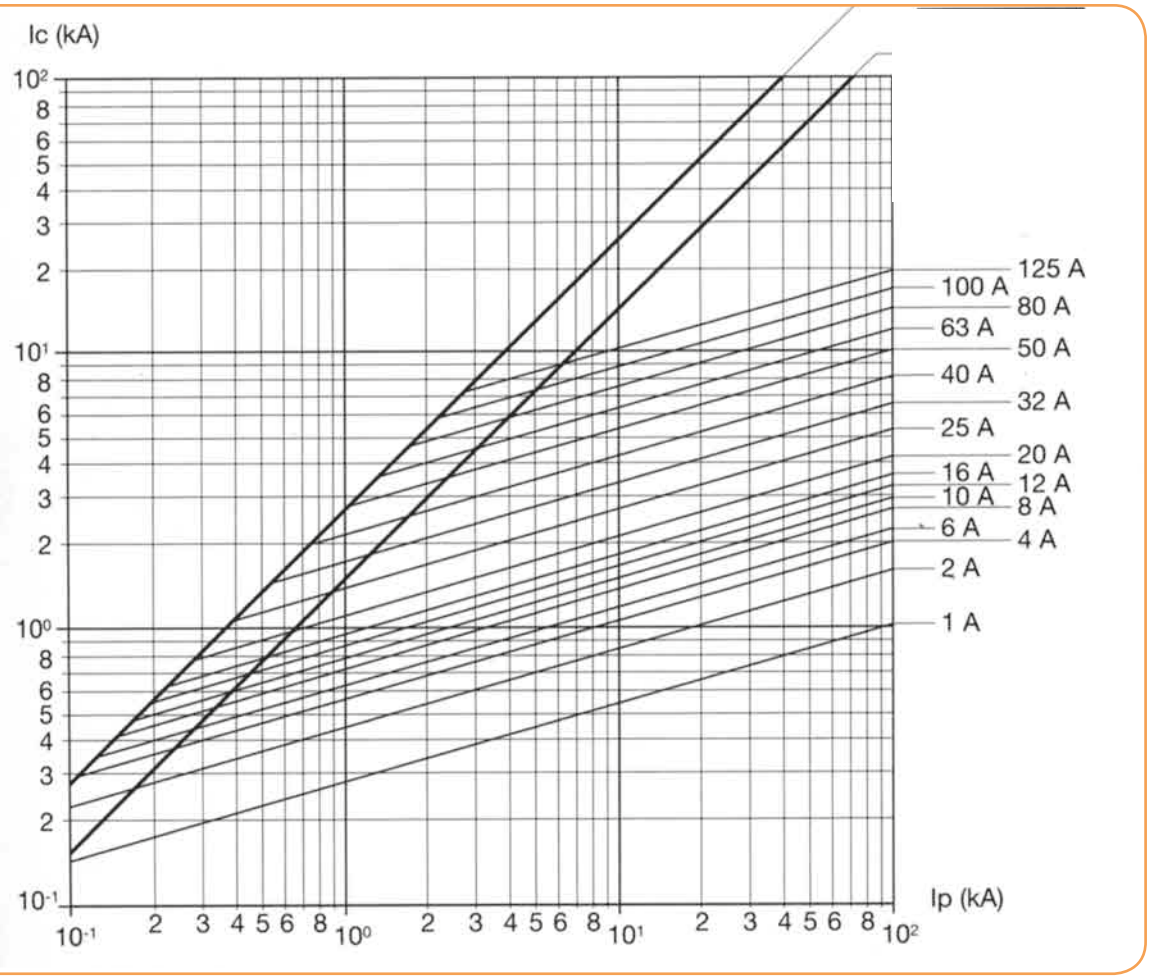
Cilindrinių saugiklių CH 22x58, gG t-I charakteristikos



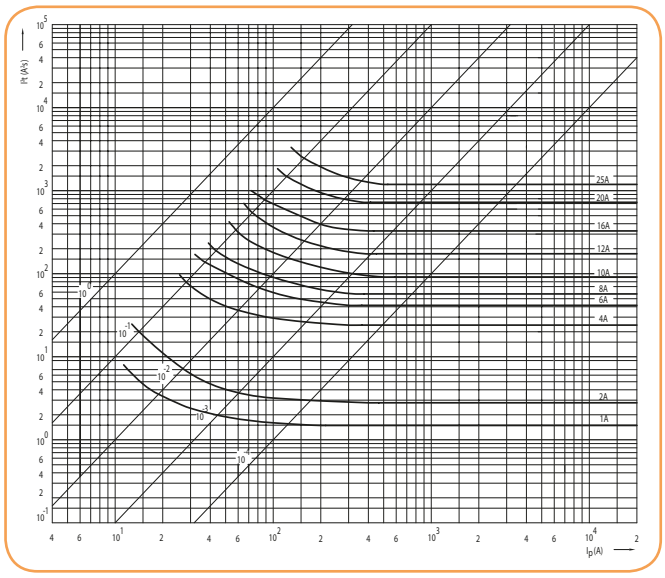
Cilindrinių saugiklių CH, aM t-I charakteristikos



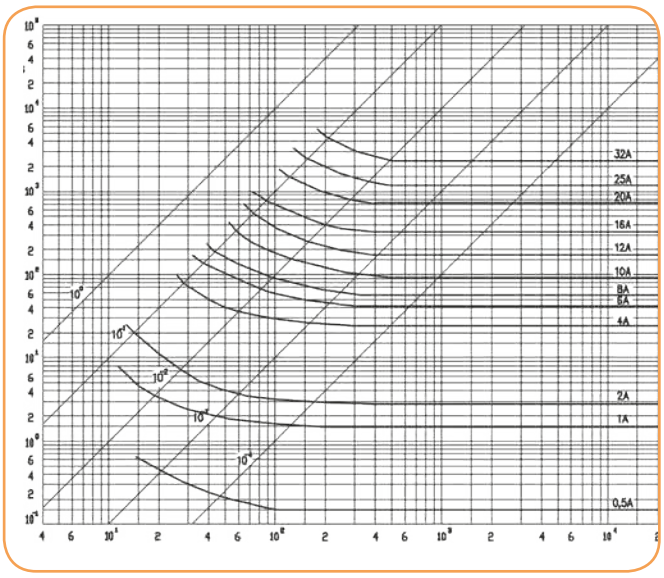
Cilindrinių saugiklių CH, aM ribojamų srovių t-I charakteristikos



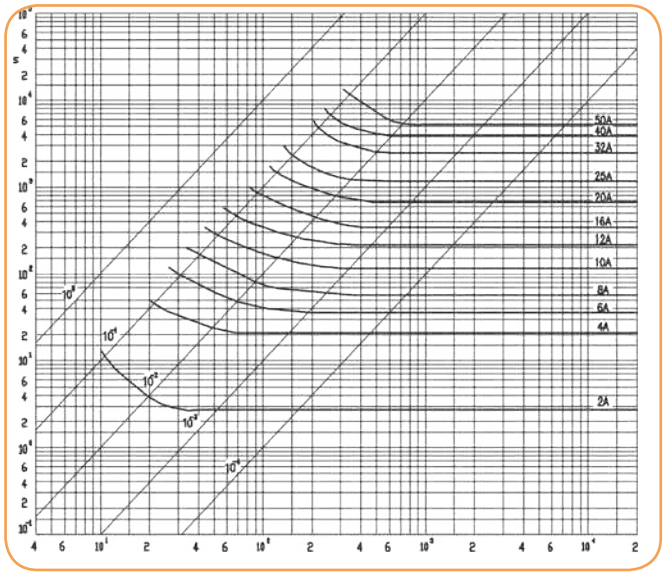
Reikšmės I2tc ir cilindrinių saugiklių CH...gG galios nuostoliai PV



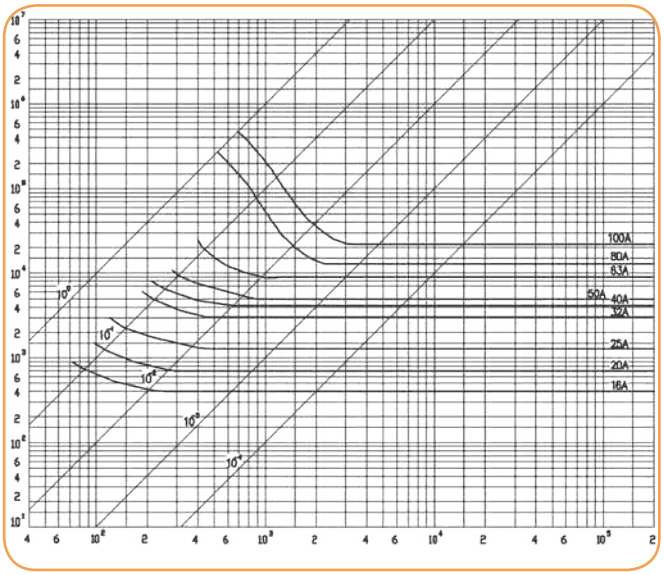
Cilindrinių saugiklių CH 8x32 gG I2t charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH 10x38 gG I2t charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH 14x51 gG I2t charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH 22x58 gG I2t charakteristikos

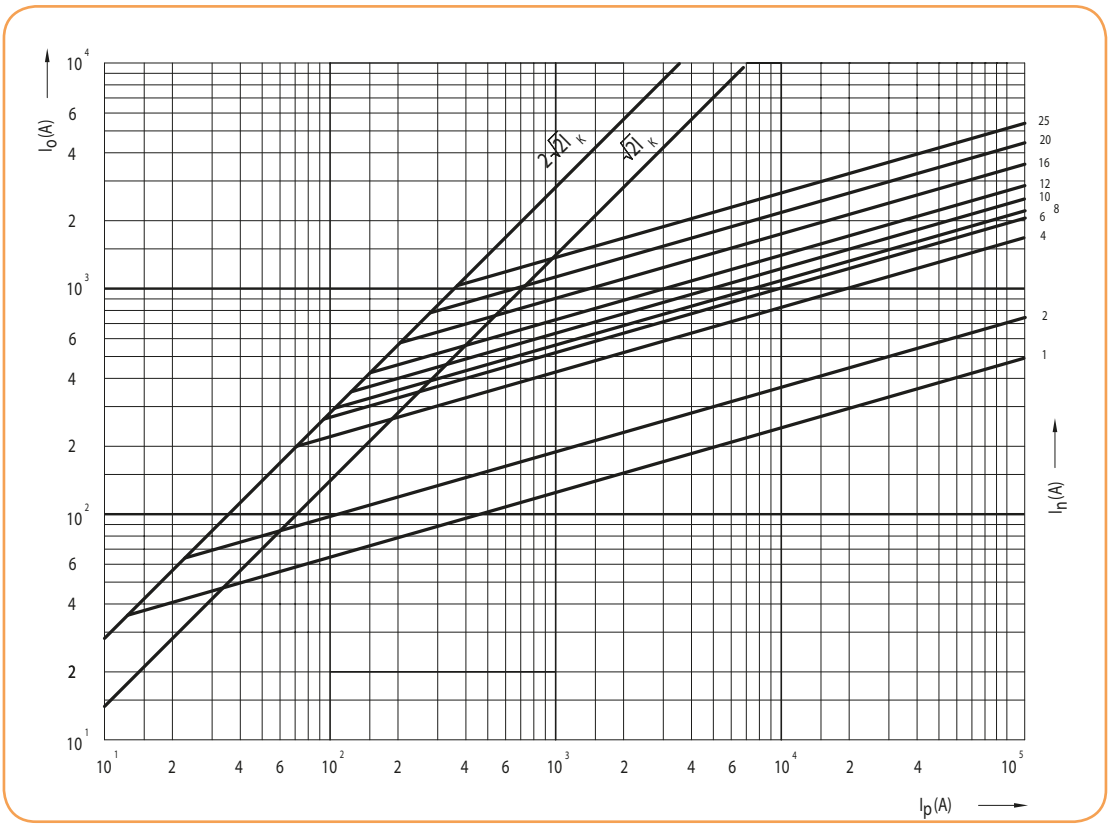
CH 8x32 gG	
I_N	Pv
A	W
1	0,50
2	0,73
4	0,98
6	1,13
8	0,98
10	0,98
12	1,25
16	1,88
20	2,06
25	2,63

CH 10x38 gG	
I_N	Pv
A	W
0.5	0,31
1	0,53
2	0,95
4	1,40
6	1,58
8	1,13
10	1,19
12	1,58
16	2,85
20	2,81
25	3,13
32	3,00

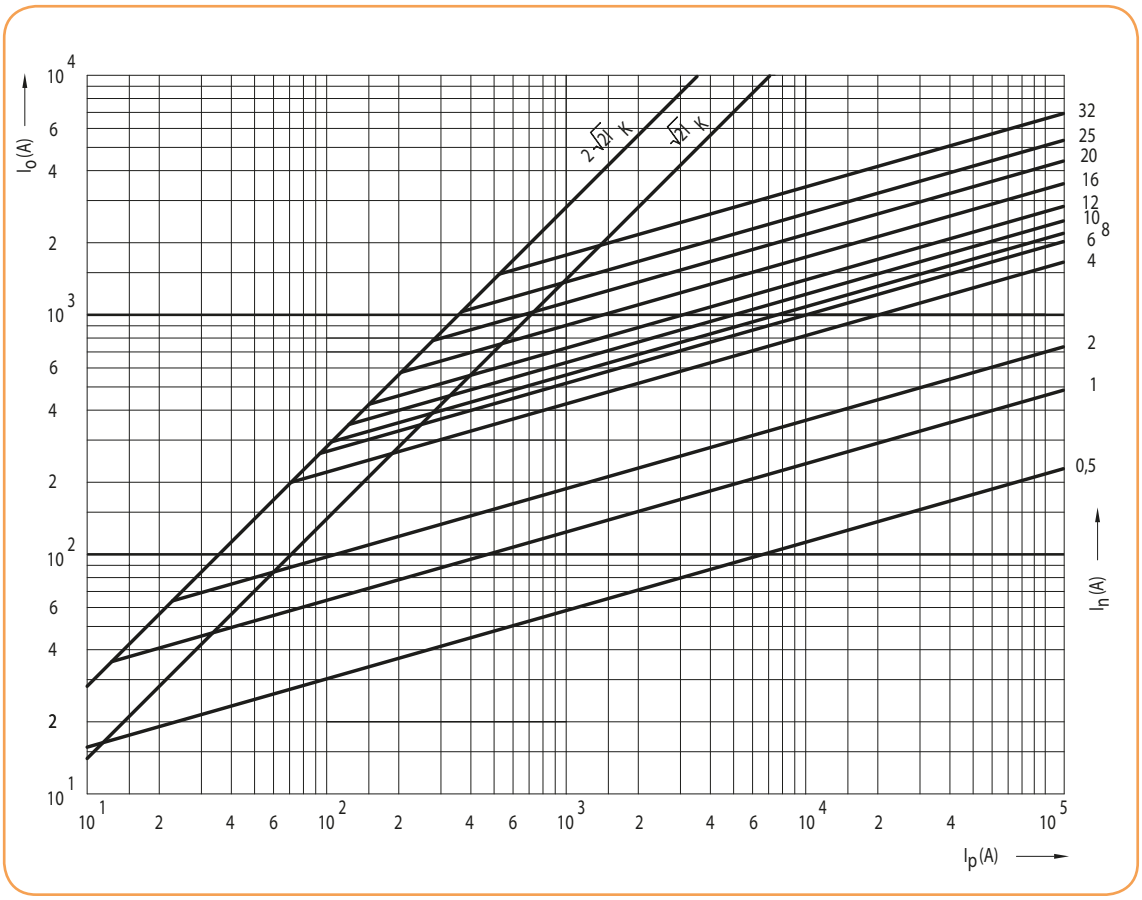
CH 14 x51 gG	
I_N	Pv
A	W
2	1,45
4	1,63
6	1,95
8	1,38
10	1,44
12	1,94
16	2,98
20	3,20
25	4,21
32	4,88
40	4,81
50	4,98

CH 22x58 gG	
I_N	Pv
A	W
16	3,06
20	3,44
25	4,44
32	5,13
40	7,38
50	7,69
63	8,00
80	8,25
100	9,50

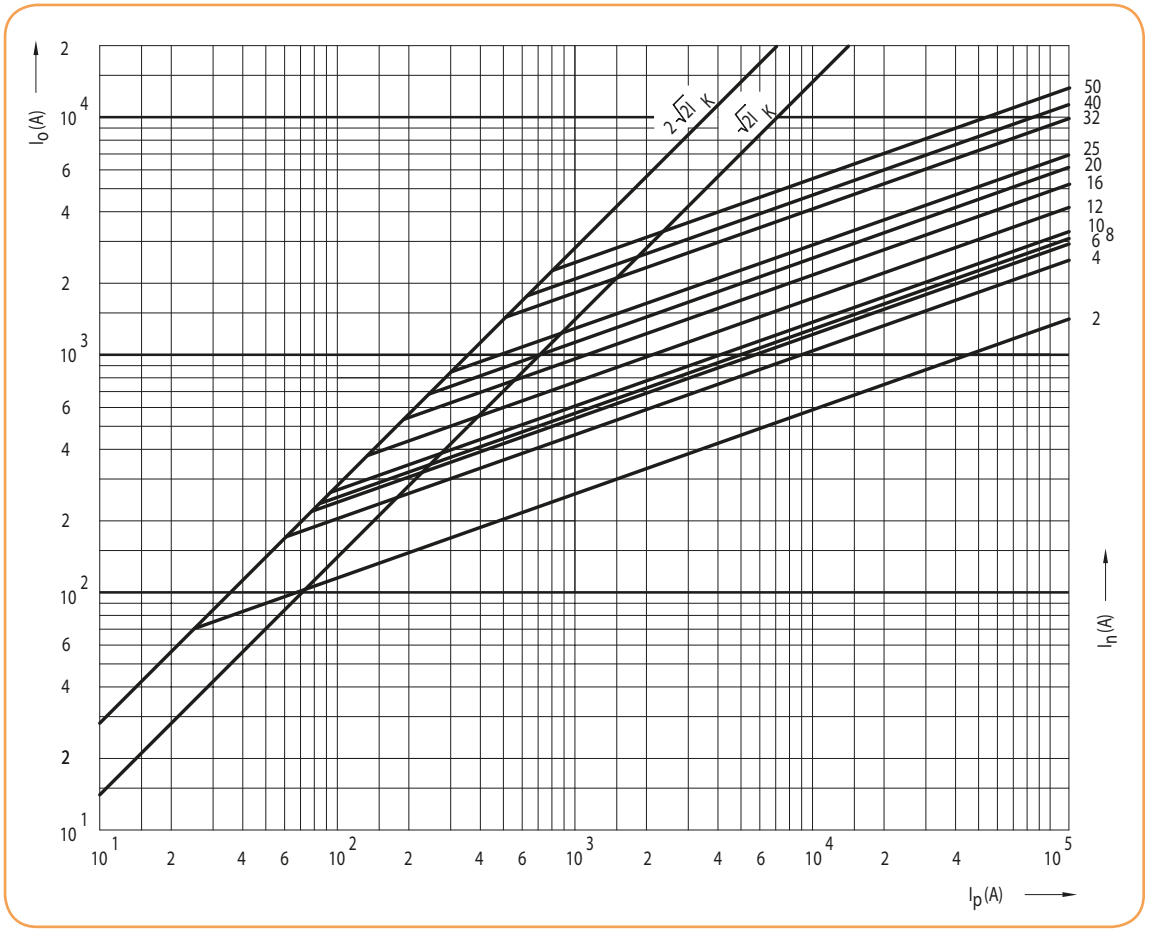
Cilindrinių saugiklių CH..gG vardiniai galios nuostoliai PV



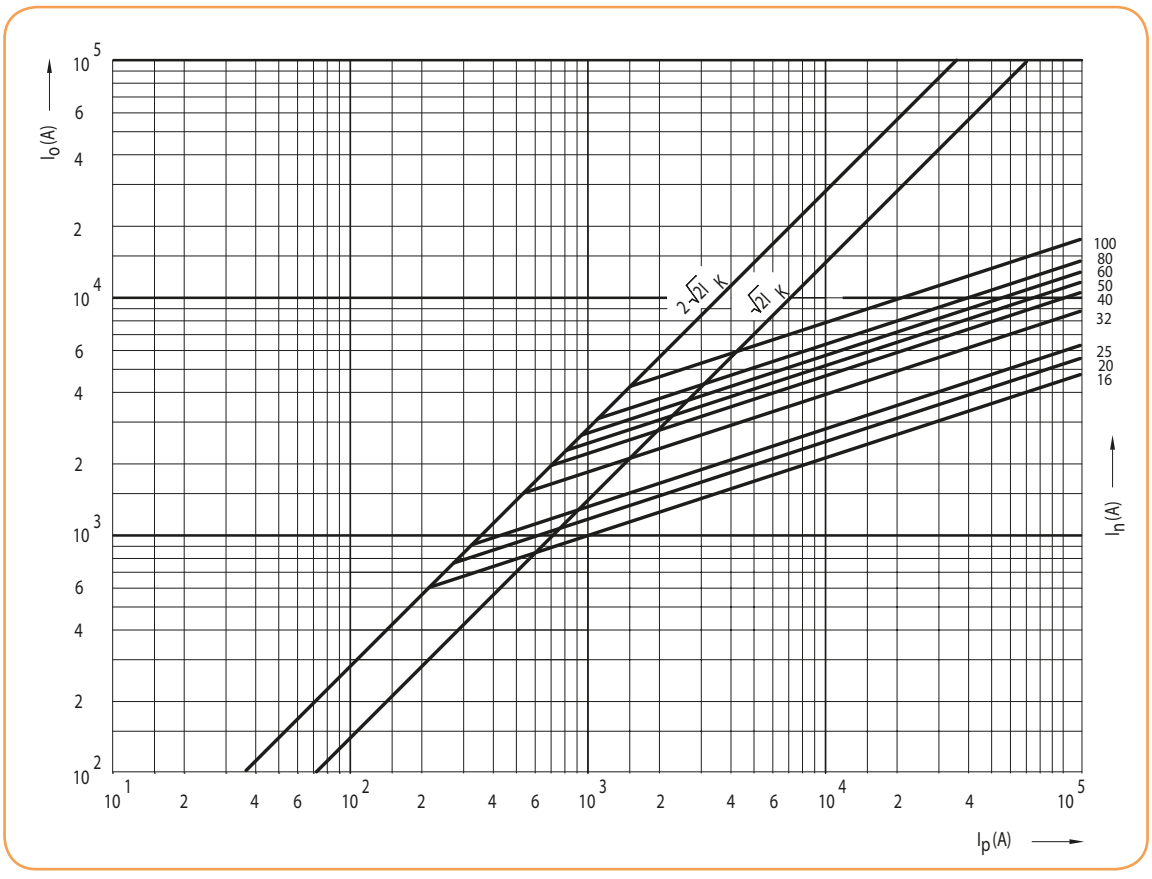
Cilindrinių saugiklių CH8x32 gG ribojamų srovių charakteristikos



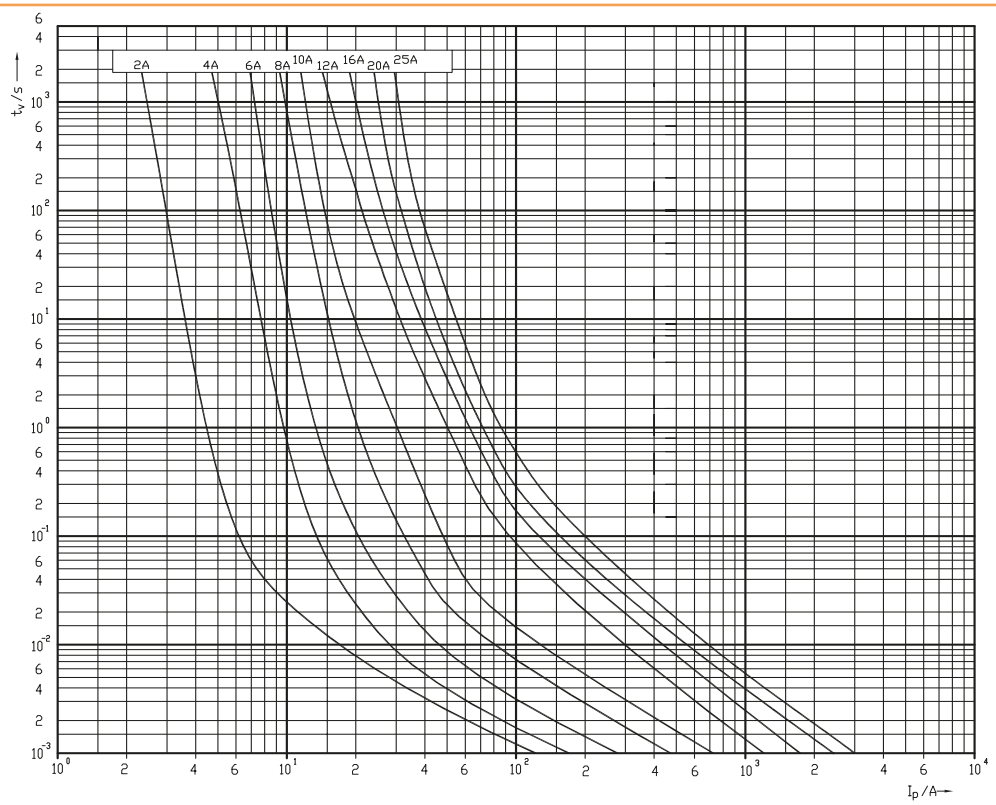
Cilindrinių saugiklių CH10x38 gG ribojamų srovių charakteristikos



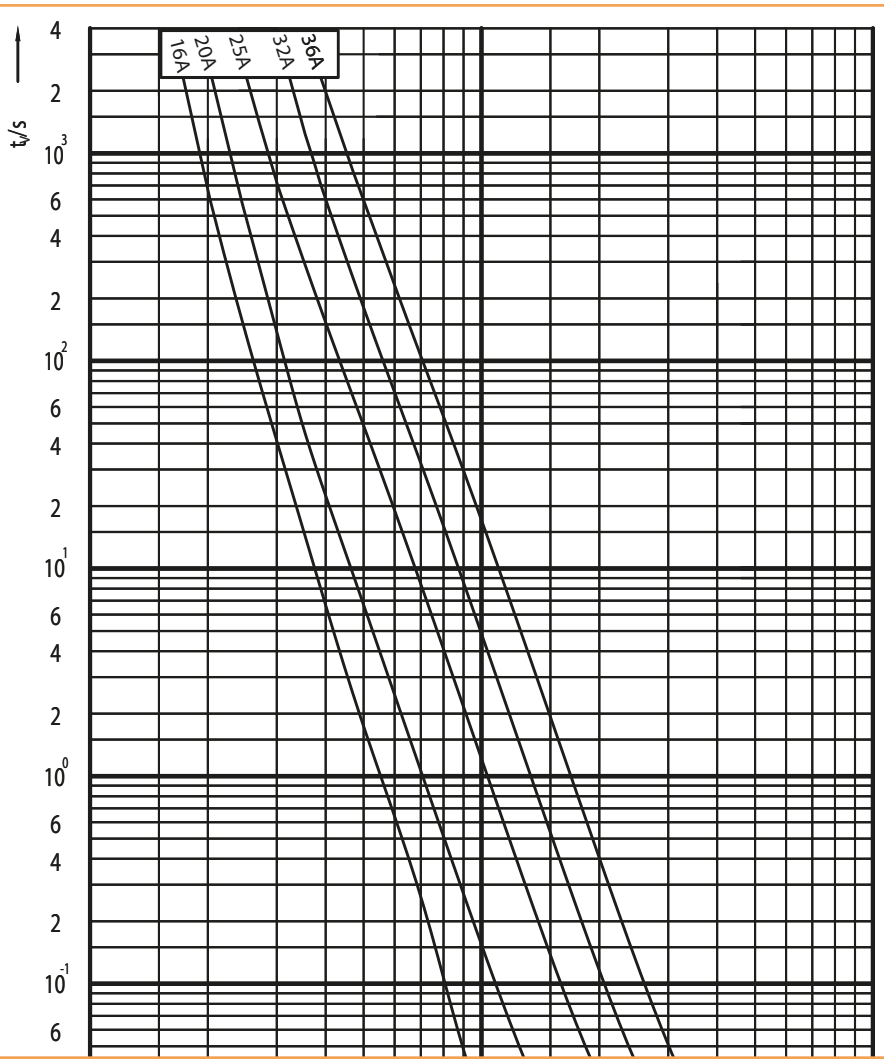
Cilindrinių saugiklių CH14x51 gG ribojamų srovių charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH22x58 gG ribojamų srovių charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH10x38 DC ribojamų srovių charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH14x51 DC ribojamų srovių charakteristikos

WT-NH

PRAMONINIAI PEILINIAI SAUGIKLIAI SU gG/gl CHARAKTERISTIKA 482

PRAMONINIAI PEILINIAI SAUGIKLIAI SU IŠMUŠIKLIU 486

PRAMONINIAI PEILINIAI SAUGIKLIAI SU aM CHARAKTERISTIKA 487

PRAMONINIAI PEILINIAI SAUGIKLIAI SU gTr CHARAKTERISTIKA 487

SAUGIKLIŲ PLASTIKINIAI PT IR KERAMIKINIAI PK LAIKIKLIAI 498

HORIZONATALŪ SAUGIKLIŲ KIRTIKLIAI KVL 509

VERTIKALŪS SAUGIKLIŲ KIRTIKLIAI SL 516

PRAMONINIAI PEILINIAI SAUGIKLIAI KIRTIKLIAI IR PRIEDAI



Energija turi būti valdoma

Pramoniniai peiliniai saugikliai ir jų priedai NV-NH

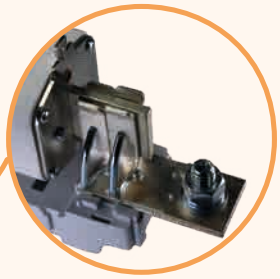
Saugiklių savybės



→ Mikrojungiklis NVS 5 yra skirtas indikuoti nuotoliniu būdu saugiklio suveikimą



→ Dviguba suveikimo indikacija vizualiai matoma ant korpuso ir raudona plokštelė viršutinėje saugiklio dalyje, kuri funkcionuoja kartu su NVS 5 signaliniu kontaktu



→ Kontaktiniai peiliai yra padengti sidabru ir pagaminti taip, kad būtų patogu įstatyti į saugiklio laikiklio įdėklą



→ Saugiklių korpusas padarytas iš atsparios temperatūrinėms perkrovoms medžiagos. Aliumininiai viršutiniai dangteliai nejautrūs drėgmės įtakai ir nerūdyja. Tirpus saugiklio įdėklas, gaminamas iš vario, taškiniu suvirinimo būdu sujungiamas su kontaktiniais peiliais. Surinkimo metu tirpus įdėklas dedamas tiksliai į korpuso centrą. Laisva erdvė užpildoma griežtai apibrėžtos granuliacijos kvarciniu smėliu





→ Saugiklis - gabaritas 4 turi specialius peilius su išpjova, kurie yra tvirtinami varžtais. Saugiklis - gabaritas 4a yra montuojamas į standartinė saugikliui skirtą vietą



→ Naudodami saugiklius su papildoma izoliacija yra užtikrinama apsauga nuo atsitiktinio prisilietimo prie laidžių dalių



→ Saugikliai su išmušikliu naudojami su saugklių kirtikliais HVL ir KVL, kurie turi mikrojungiklius ir yra naudojami indikuoti saugiklio suveikimą



→ Išėmimo rankena R00-3 ir GPSHE/AI yra naudojama saugiklių išėmimui/ įdėjimui į saugikliui skirtą vietą

Pramoniniai peiliniai saugikliai su lėta gL/gG charakteristika

Informacija apie pramoninius peilinio tipo saugiklius

Serijos NH saugikliai – tai patogiausios ir ekonomiškiausios kabelinių linijų ir pramoninės įrangos apsaugos priemonės nuo perkrovų ir trumpo jungimo. Jų matmenys ir parametrai atitinka: PN-93/E-06160,PN,IEC-269,VDE 0636.
Šie saugikliai į laikiklius yra įstatomi su specialiomis saugiklių įdėjimo-išėmimo rankenomis.

– Vardinė įtampa 500 V, 400V / gL-gG/gF: IEC 60269-2-1 VDE 0636/21
– Vardinė įtampa 690V / gL-gG: IEC 60269-2-1 VDE 0636/21
– Vardinė įtampa 690V / aM: VDE 0636/22
– Vardinė įtampa 400V / gTr VDE 0636 -2011

NH saugiklių savybės:

- → Vizuali saugiklio suveikimo signalizacija, tai saugiklio korpuso priekinėje dalyje raudona akutė-suveikimo signalizatorius,
- → mažesnis C versijos korpuso plotis neturi įtakos saugiklio parametrams, yra pigesnis ir užima mažiau vietos,
- → visų dydžių saugiklių aukšta trumpo jungimo atjungimo geba,
- → maži galios nuostoliai,
- → gerai apriboja trumpo jungimo sroves,
- → stabili laiko priklausomybės nuo srovės charakteristika, pilnai selektyvus darbas,
- → dirba selektyviai su automatiniais išjungikliais.

NH saugiklių su gF charakteristika savybės:

- →Labai maža trumpo jungimo srovė k<2,5
- → saugiklių korpusas padarytas iš mechaniškai smūgiams atsparios medžiagos,
- → pasidabruoti variniai kontaktiniai peiliai,
- → kompaktiniai saugikliai yra pigesni,
- → stabili laiko priklausomybės nuo srovės charakteristika, pilnai selektyvus darbas,
- → vardinė 400V įtampa labai sumažino galios nuostolius Pn-žemesni už leidžiamus.

NH KOMBI saugikliai - tai nauja saugiklių serija su dvigubu suveikimo indikatoriumi. Kai suveikia abu indikatoriai vienas viršuje, o kitas iš priekio, tai reiškia, kad saugiklis perdegė. KOMBI saugikliai turi labai gerą suveikimo signalizacija, kuri leidžia matyti saugiklio būklę kirtikliuose ir saugiklių laikikliuose.
Saugikliai – taikomi kalnakasyboje – dangtelis pagamintas iš plieno

Peilinių saugiklių NH paskirtis:
-elektoenergetinių sistemų apsauga nuo perkrovų ir trumpo jungimo
-elektros variklių su maža vardine srove apsauga

Laiko ir srovės charakteristika:
Kai vardinė srovė 500V atjungimo geba dėl trumpo jungimo pasiekia 100kA arba 120 kA, o kai srovė 690V -100 kA.
Saugikliai su greita suveikimo charakteristika gF skirti elektros grandinėms kur maži laidų skerspjūviai, mažos trumpo jungimo srovės ir transformatoriams. Kai trumpo jungimo srovės mažos, tai naudojant lėtą saugiklį atjungimas tampa ilgas. Bandymų testais nustatyta, kad saugiklių charakteristikos labai stabilios, o paklaida tik 10 %.

Trumpas saugiklio aprašymas:
Saugiklių korpusas padarytas iš atsparios temperatūrinėms perkrovoms medžiagos. Aliumininiai viršutiniai dangteliai nejautrūs drėgmės įtakai ir nerūdyja. Tirpus saugiklio įdėklas, gaminamas iš vario, taškiniu suvirinimo būdu sujungiamas su kontaktiniais peiliais. Surinkimo metu tirpus įdėklas dedamas tiksliai į korpuso centrą. Laisva erdvė užpildoma griežtai apibrėžtos granuliacijos kvarciniu smėliu. Visi saugikliai turi įdėtą suveikimo indikatorių, kuris leidžia vizualiai įvertinti saugiklio būvį, o taip pat kontroliuoti jį per atstumą signalinio kontakto pagalba. Naujiena tai, kad šis suveikimo indikatorius yra priekinėje korpuso dalyje ir saugiklių išėmimo dangtelis yra izoliuotas.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	400 V, 500 V, 690V, 1000 V, 1200V
Vardinis dažnis	50 Hz
Vardinė srovė I_N	2-1600A, 2-500A, 10-200A
Atjungimo geba U_N	120 kA, 100 kA, $\cos\varphi = 0{,}2$
Saugiklio charakteristika	gG/gL, gF, aM, gTr, gB
Peilinių saugiklių kontaktai	Pasidabruoti
Aplinkos temperatūra	-35°C iki +35°C
Izoliacijos klasė	C - VDE 0110
Korpuso medžiaga	Keramika
Standartai	IEC 60269, VDE 0636

Pramoniniai peiliniai saugikliai su gG KOMBI - lėta charakteristika 500V

Vardinė srovė **6-1600 A** | Atjungimo geba **120 kA** | Vardinė įtampa **500V**



00C

WT-00C/gG KOMBI 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
6	WT-00C/gG 6A K 120kA	004181203	125	3/120
10	WT-00C/gG 10A K 120kA	004181204	125	3/120
16	WT-00C/gG 16A K 120kA	004181205	125	3/120
20	WT-00C/gG 20A K 120kA	004181206	125	3/120
25	WT-00C/gG 25A K 120kA	004181207	125	3/120
32	WT-00C/gG 32A K 120kA	004181208	125	3/120
35	WT-00C/gG 35A K 120kA	004181209	125	3/120
40	WT-00C/gG 40A K 120kA	004181210	125	3/120
50	WT-00C/gG 50A K 120kA	004181211	125	3/120
63	WT-00C/gG 63A K 120kA	004181212	125	3/120
80	WT-00C/gG 80A K 120kA	004181213	125	3/120
100	WT-00C/gG 100A K 120kA	004181214	125	3/120
125	WT-00C/gG 125A K 120kA	004181215	125	3/120
160*	WT-00/gG 160A K 120kA	004182216	173	3/90

* Saugiklio dydis yra WT-1/gG



1C

WT-1C/gG KOMBI 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
16	WT-1C/gG 16A K 120kA	004184205	233	3/45
20	WT-1C/gG 20A K 120kA	004184206	233	3/45
25	WT-1C/gG 25A K 120kA	004184207	233	3/45
32	WT-1C/gG 32A K 120kA	004184208	233	3/45
35	WT-1C/gG 35A K 120kA	004184209	233	3/45
40	WT-1C/gG 40A K 120kA	004184210	233	3/45
50	WT-1C/gG 50A K 120kA	004184211	233	3/45
63	WT-1C/gG 63A K 120kA	004184212	233	3/45
80	WT-1C/gG 80A K 120kA	004184213	233	3/45
100	WT-1C/gG 100A K 120kA	004184214	233	3/45
125	WT-1C/gG 125A K 120kA	004184215	233	3/45
160	WT-1C/gG 160A K 120kA	004184216	233	3/45
200*	WT-1/gG 200A K 120kA	004184217	430	3/24
224*	WT-1/gG 224A K 120kA	004184218	430	3/24
250*	WT-1/gG 250A K 120kA	004184219	430	3/24

* Saugiklių dydis yra WT-1/gG



1

WT-2c/gG KOMBI 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
16*	WT-2C/GG 16A P 115kA	004114102	435	3/24
20*	WT-2C/GG 20A P 115kA	004114103	435	3/24
25*	WT-2C/GG 25A P 115kA	004114221	435	3/24
32*	WT-2C/GG 32A P 115kA	004114222	435	3/24
35*	WT-2C/GG 35A P 115kA	004114223	435	3/25
40*	WT-2C/GG 40A P 115kA	004114224	435	12
50*	WT-2C/GG 50A P 115kA	004114225	435	3/24
63	WT-2C/gG 63A K 120kA	004185212	430	12
80	WT-2C/gG 80A K 120kA	004185213	430	12
100	WT-2C/gG 100A K 120kA	004185214	430	12
125	WT-2C/gG 125A K 120kA	004185215	430	12
160	WT-2C/gG 160A K 120kA	004185216	430	12
200	WT-2C/gG 200A K 120kA	004185217	430	12
224	WT-2C/gG 224A K 120kA	004185218	430	12
250	WT-2C/gG 250A K 120kA	004185219	430	12

*Saugiklių išjungimo geba yra 115kA

WT-2c/gG KOMBI 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
280	WT-2/gG 280A K 120kA	004185220	500	3/15
300	WT-2/gG 300A K 120kA	004185221	500	3/15
315	WT-2/gG 315A K 120kA	004185222	500	3/15
355	WT-2/gG 355A K 120kA	004185223	500	3/15
400	WT-2/gG 400A K 120kA	004185224	500	3/15

WT/NH - 3C gG/gL KOMBI

I_N (A)	Tipas	Kodas ~ 500 V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
80	WT-3C/gG 80A K 120kA	004186213	510	3/12
100	WT-3C/gG 100A K 120kA	004186214	510	3/12
125	WT-3C/gG 125A K 120kA	004186215	510	3/12
160	WT-3C/gG 160A K 120kA	004186216	510	3/12
200	WT-3C/gG 200A K 120kA	004186217	510	3/12
250	WT-3C/gG 250A K 120kA	004186219	510	3/12
280	WT-3C/gG 280A K 120kA	004186220	510	3/12
300	WT-3C/gG 300A K 120kA	004186221	510	3/12
315	WT-3C/gG 315A K 120kA	004186222	510	3/12
355	WT-3C/gG 355A K 120kA	004186223	510	3/12
400	WT-3C/gG 400A K 120kA	004186224	510	3/12



3C

WT/NH - 3 gG/gL KOMBI

I_N (A)	Tipas	Kodas ~ 500 V	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
425	WT-3/gG 425A K 120kA	004186230	923	3/12
500	WT-3/gG 500A K 120kA	004186231	923	3/12
560	WT-3/gG 560A K 120kA	004186232	923	3/12
630	WT-3/gG 630A K 120kA	004186233	923	3/12



WT/NH - 4a / gG/gL 500V, 690V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
630	WT-4a/gG 630A 120kA	004116108	2170	1/12
710	WT-4a/gG 710A 120kA	004116109	2170	1/12
800	WT-4a/gG 800A 120kA	004116110	2170	1/12
900	WT-4a/gG 900A 120kA	004116111	2170	1/12
1000	WT-4a/gG 1000A 120kA	004116112	2170	1/12
1250	WT-4a/gG 1250A 120kA	004116113	2170	1/12
1500	WT-4a/gG 1500A 120kA	004116119	2170	1/12
1600	WT-4a/gG 1600A 120kA	004116120	2170	1/12

SI – su korpuso centre esančia suveikimo indikacija.



Skirti LTL - 4a arba SL - 4a saugiklių kirtiklių blokam

NV/NH - 4/gG/gL 500V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
630	WT-4/gG 630A 120kA	004116101	2130	1/12
710	WT-4/gG 710A 120kA	004116102	2130	1/12
800	WT-4/gG 800A 120kA	004116103	2130	1/12
900	WT-4/gG 900A 120kA	004116105	2130	1/12
1000	WT-4/gG 1000A 120kA	004116104	2130	1/12
1250	WT-4/gG 1250A 120kA	004116106	2130	1/12

*Skirti PK4 saugiklių laikikliams



Saugiklis su išmušikliu - 690V









Paskirtis

Tirpieji saugikliai su įmontuotu išmušikliu, naudojami kirtiklių blokuose KVL, kai juose esanti mikrokontaktai, kurie gali indikuoti saugiklio būseną. Saugiklio suveikimo metu, išmušiklis suveikia, kartu pakeisdamas mikrokontaktų padėtį. Informacia apie mikrokontaktus K-HVL...3H, kurie naudojami indikuoti saugiklio būseną, yra paetikti peilinių saugiklių grupės pabaigoje.

WT/NH 00 C gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
2	NH00C/K gG 2A/690V	004111172	~690V	135	3
4	NH00C/K gG 4A/690V	004111173		135	3
6	NH00C/K gG 6A/690V	004111174		135	3
10	NH00C/K gG 10A/690V	004111175		135	3
16	NH00C/K gG 16A/690V	004111176		135	3
20	NH00C/K gG 20A/690V	004111177		135	3
25	NH00C/K gG 25A/690V	004111178		135	3
32	NH00C/K gG 32A/690V	004111179		135	3
35	NH00C/K gG 35A/690V	004111180		135	3
40	NH00C/K gG 40A/690V	004111181		135	3

WT/NH 00 gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
50	NH00/K gG 50A/690V	004111182	~690 V	205	3
63	NH00/K gG 63A/690V	004111183		205	3
80	NH00/K gG 80A/690V	004111184		205	3
100	NH00/K gG 100A/690V	004111185		205	3
125	NH00/K gG 125A/690V	004111186		205	3

WT/NH 1 gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
63	NH1/K gG 63A/690V	004113340	~690 V	452	3
80	NH1/K gG 80A/690V	004113341		452	3
100	NH1/K gG 100A/690V	004113342		452	3
125	NH1/K gG 125A/690V	004113343		452	3
160	NH1/K gG 160A/690V	004113344		452	3
200	NH1/K gG 200A/690V	004113345		452	3
224	NH1/K gG 224A/690V	004113346		452	3
250	NH1/K gG 250A/690V	004113347		452	3

WT/NH 2 gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
160	NH2/K gG 160A/690V	004114345	~690 V	593	3
200	NH2/K gG 200A/690V	004114346		593	3
224	NH2/K gG 224A/690V	004114347		593	3
250	NH2/K gG 250A/690V	004114348		593	3
300	NH2/K gG 300A/690V	004114349		593	3
315	NH2/K gG 315A/690V	004114350		593	3

WT/ NH 3 gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
250	NH3/K gG 250A/690V	004115120	~690 V	895	3
300	NH3/K gG 300A/690V	004115121		895	3
315	NH3/K gG 315A/690V	004115122		895	3
400	NH3/K gG 400A/690V	004115123		895	3
425	NH3/K gG 425A/690V	004115124		895	3
500	NH3/K gG 500A/690V	004115125		895	3

WT/ NH 4a gG su išmušikliu

I_N (A)	Tipas	Kodas	U_n (V)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
500	NH4a/K gG 500A/690V	004116186	~690 V	2,835	1
630	NH4a/K gG 630A/690V	004116187		2,835	1
800	NH4a/K gG 800A/690V	004116188		2,835	1
1000	NH4a/K gG 1000A/690V	004116189		2,835	1
1250	NH4a/K gG 1250A/690V	004116190		2,835	1

Pramoniniai peiliniai saugikliai su aM (varikline) charakteristika

Pramoniniai saugikliai su charakteristika aM skirti elektros variklių ir jų greičio reguliavimo įrenginių apsaugai,kur neužtikrina saugumo saugikliai su charakteristika gL arba gG. Visų gabaritų saugiklių matmenys yra standartiniai visom standartinėm srovėm ir įtampai iki 690V. Šie saugikliai nesuveikia padidėjus srovei elektros variklio paleidimo metu, o trumpo jungimo atveju suveikia ir apsaugo kontaktorių kontaktus. Saugikliai su aM charakteristika patikimai apsaugo įrenginį nuo trumpo jungimo. Gerai dirba kartu su automatiniais jungi-kliais.



Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa U_N	~690 V
Vardinė srovė I_N	2-1250 A
Standartai	IEC 60269, EN 60269
Charakteristika	aM pagai IEC 269, EN 60269
Išjungimo geba I_N	100 kA

Saugiklių NH – aM ~ 690V galios nuostoliai

Tipas	Didžiausia vardinė srovė	Didžiausi leistini galios nuostoliai w/g VDE 0636/22	Tikri saugiklių galios nuostoliai VDE 0636/22
	~690 V (A)	~690 V (A)	~690 V (A)
NH00	160	9	6,5
NH1	250	28	21,2
NH2	400	41	33,5
NH3	630	58	48

WT/NH - su aM charakteristika

I_n (A)	Kodas 690 V							
	NH 00 C kombi	NH 00 kombi	NH 0 standard	NH 1 kombi	NH 2C kombi	NH 2 kombi	NH 3 kombi	NH 4a standard
2	004181401							
4	004181402							
6	004181403							
10	004181404			004184425				
16	004181405		004112125*	004184426				
20	004181406		004112126*	004184427				
25	004181407		004112127*	004184428				
32	004181408		004112128*					
35	004181409		004112129*	004184429	004185429			
40	004181410		004112130*	004184430	004185430			
50	004181411	004182411	004112131*	004184431	004185431			
63	004181412	004182412	004112132*	004184420	004185412			
80	004181413**	004182413	004112133*	004184421	004185413			
100	004181414**	004182414	004112134*	004184422	004185414			
125		004111735*	004112135*	004184423	004185415			
160		004111736*	004112136*	004184424	004185416	004185425		
200				004184417	004185417	004185426		
224				004184418	004185418	004185427		
250				004184419	004185419	004185428		
280						004185420		
300						004185421		
315						004185422		
355						004185423	004186428	
400						004185424	004186429	
425							004186430	
500							004186431	
630								004187432*
710								004187433*
800								004187434*
900								004187435*
1000								004187436*
1250								004187437*

Svoris ir pakuotė toks pats kaip ir saugiklių su charakteristika gG/gL ; ** 500 V; * versija KOMBI

Saugikliai su gTr charakteristika – transformatorių apsaugai

Vardinė srovė	Išjungimo geba	Vardinė įtampa
50-1000 kVA	**100 kA**	**400V**

Saugiklių NH

gTr charakteristika yra sugretinama su transformatoriaus apkrovimo ir aukštos įtampos saugiklių charakteristikomis

- saugikliai žymimi pagal transformatoriaus galia (kVA)
- gali dirbti su1.3x In transformatoriaus srovę mažiausiai 10val.
- 1.5x In išsijungia per 2val.
- vardinė įtampa 400V, 50Hz
- charakteristika gTr wg atitinka VDE 0636/2011
- išjungimo geba 100kA

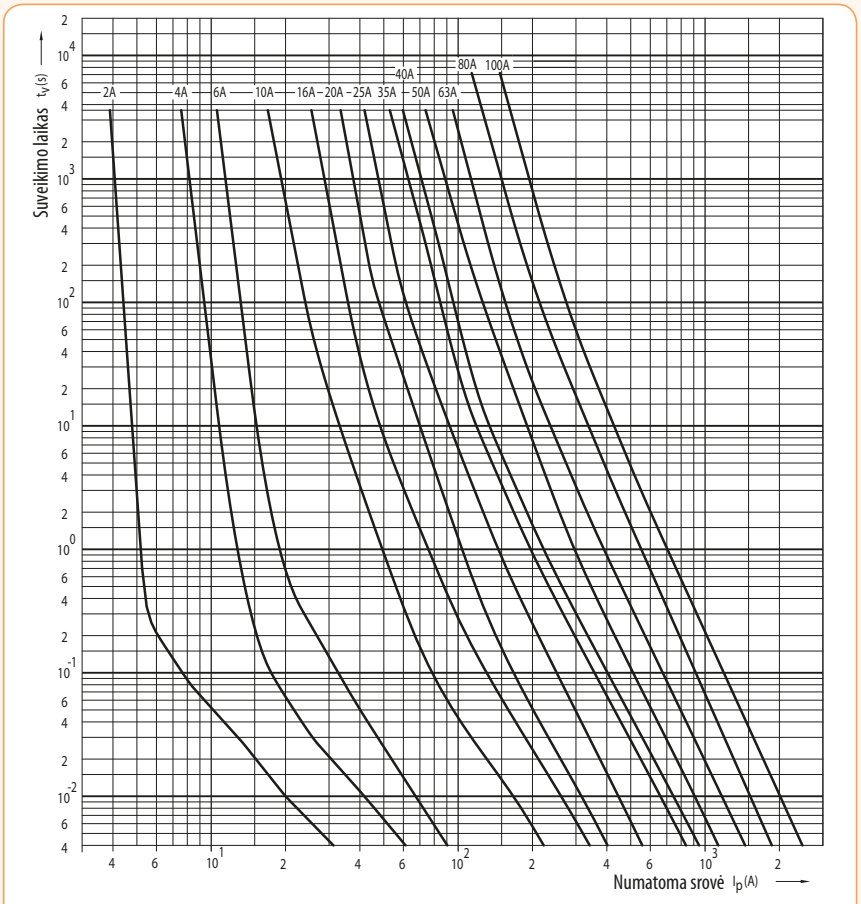


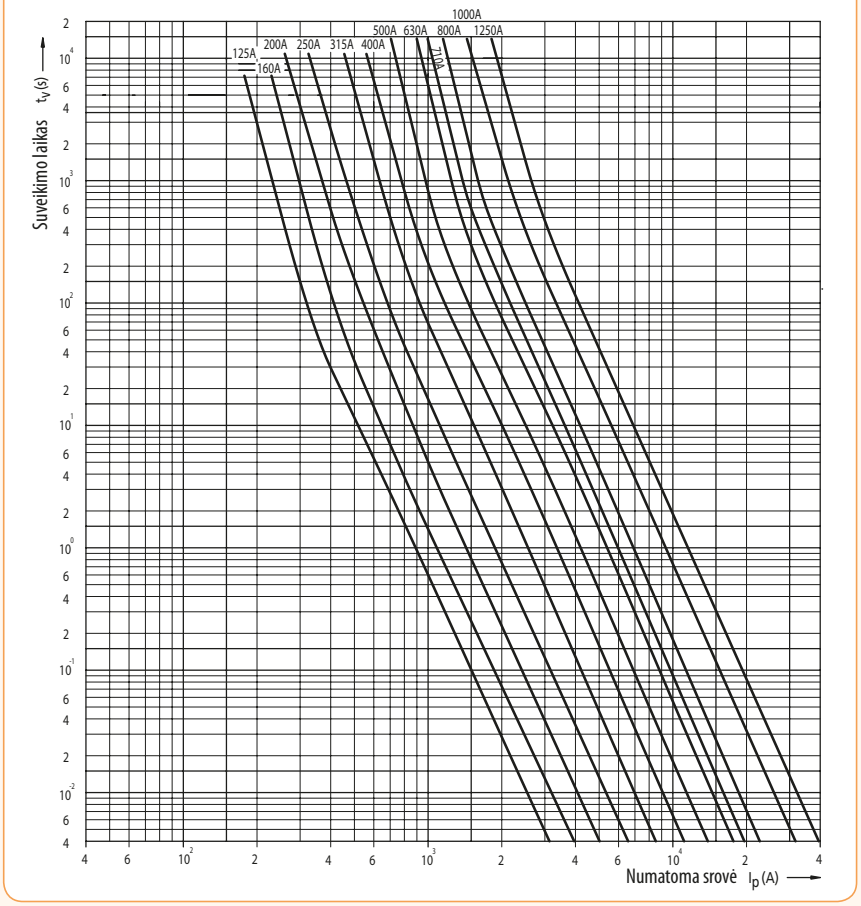
WT/NH - gTr 400V

S_N** (kVA)	I_N (A)	Kodas WT/NH 2	Kodas WT/NH 3C	Kodas WT/NH 3	Kodas WT/NH 4a	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
50	72	004114400*	004115400*		004116400		
75	108	004114401*	004115401*		004116401		
100	144	004114402*	004115402*		004116402		
125	180	004114403*	004115403*		004116403		
160	231	004114404*	004115404*		004116404		
200	289	004114405*	004115405*		004116405	Toks pats kaip gG saugiklių	Toks pats kaip gG saugiklių
250	361	004114406*	004115406*		004116406		
315	455			004115407*	004116407		
400	577			004115408*	004116408		
500	722			004115409	004116409		
630	909			004115410	004116410		
800	1155				004116411		
1000	1443				004116412		

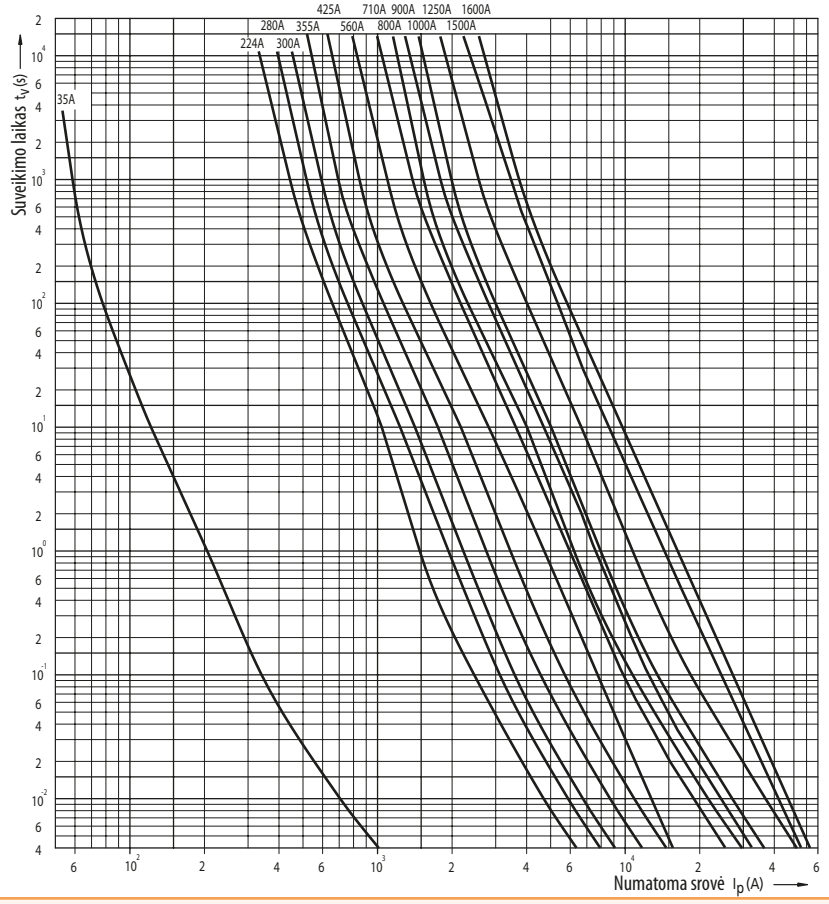
Saugiklių laiko - srovės charakteristikos

Saugiklių su charakteristika gG laiko - srovės grafikas

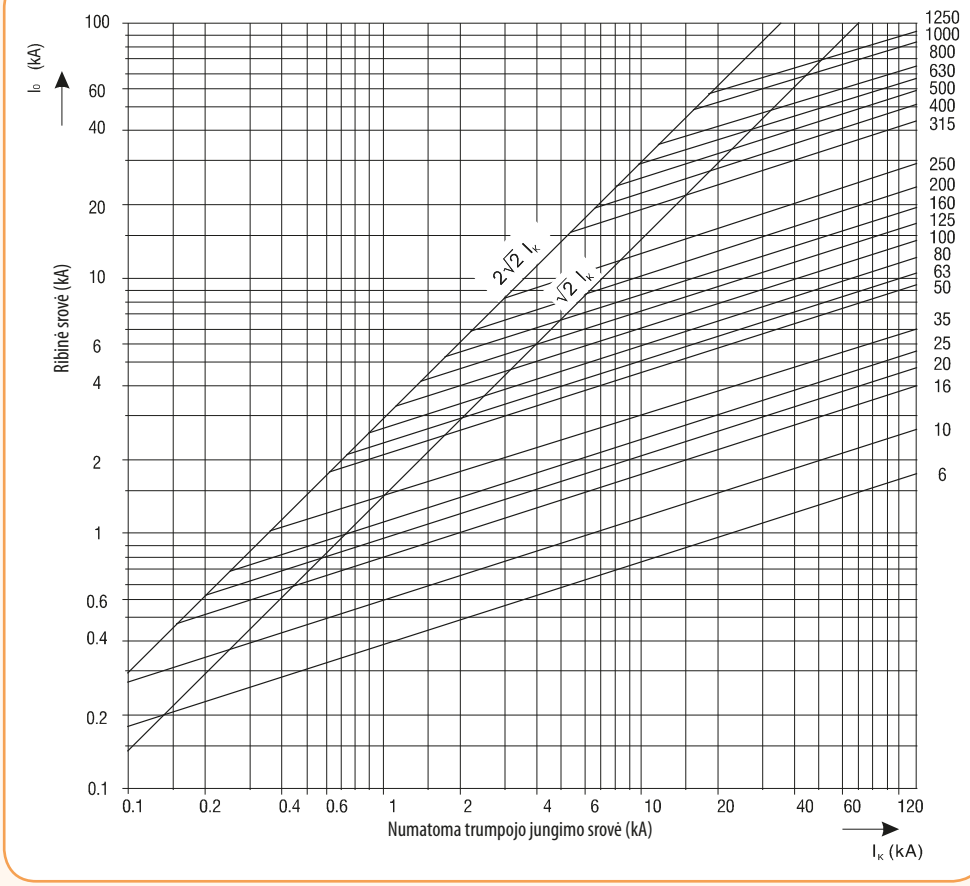




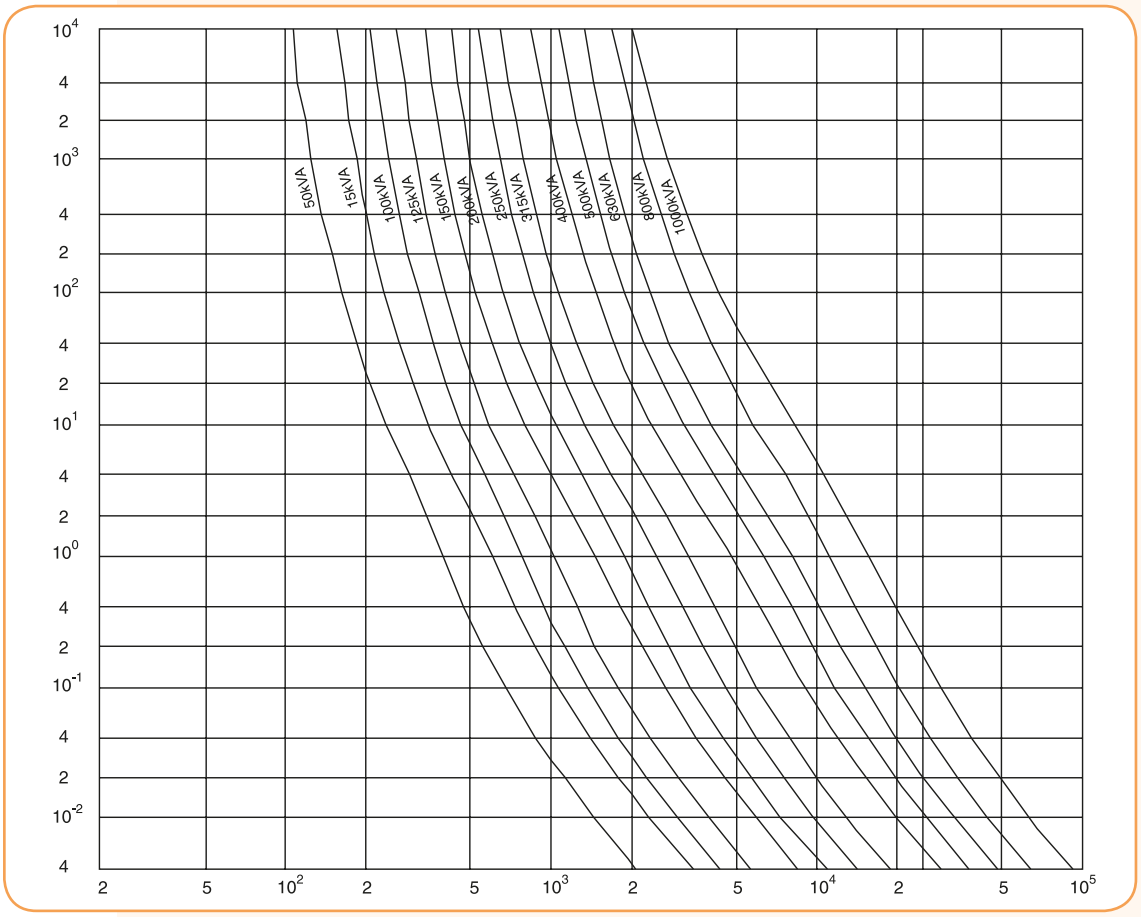
Saugiklių su charakteristika gG laiko - srovės grafikas - nestandartinės srovių reikšmės



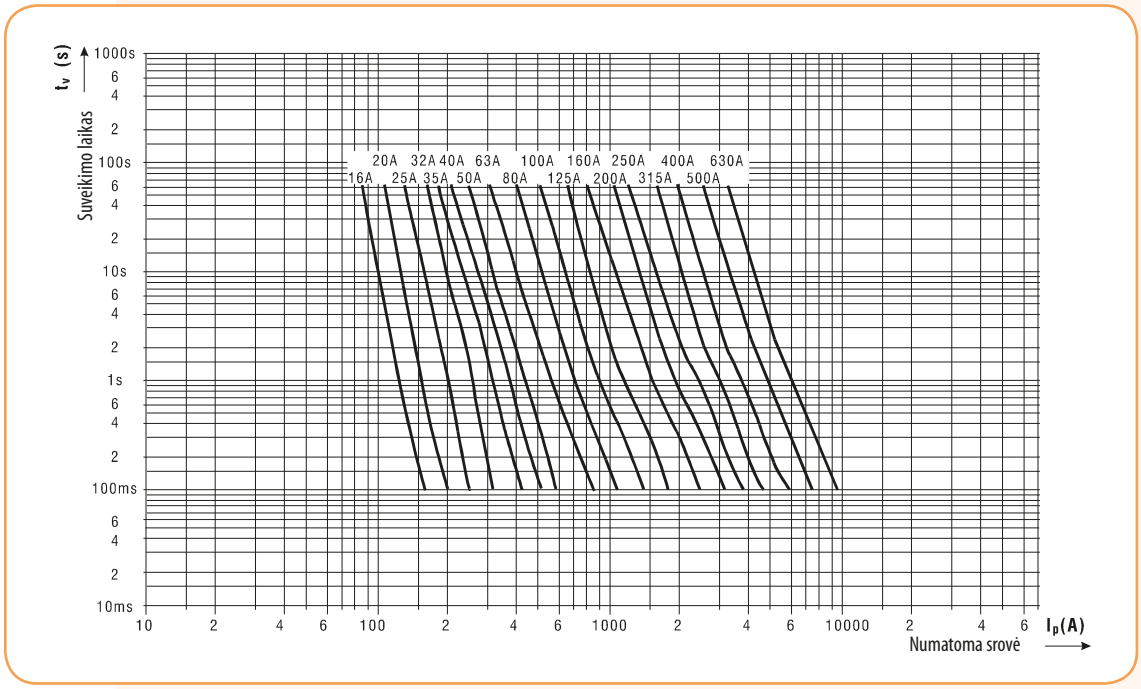
Saugiklių ribinės atjungimo srovės charakteristikos gG 500V, 690V, 100V



Saugiklių su charakteristika gTr laiko - srovės grafikas - 400V

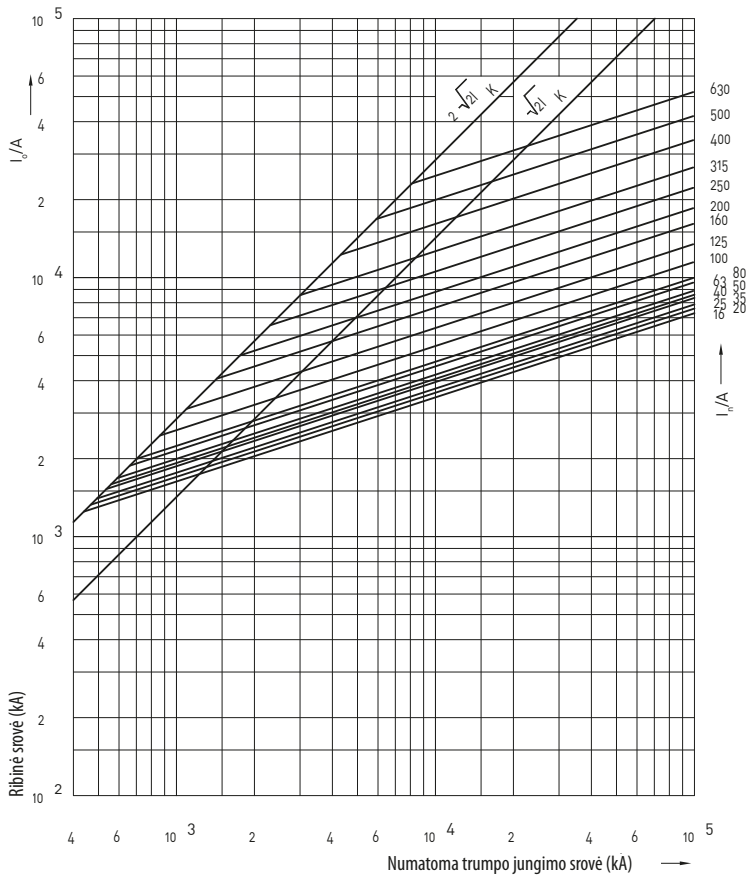


Saugiklių su charakteristika aM laiko - srovės grafikas - 690V



490

Saugiklių ribinės atjungimo srovės charakteristikos aM - 690V



Saugiklių su gG charakteristika galios nuostoliai - KOMBI

NH-000/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
2	0,8	3,7	6,6	8,9	10,7	14,8
4	1,3	15,1	22	29	34	44,6
6	2,3	40	58	77	84	90
10	1,5	240	407	610	702	816
16	2,7	550	930	1400	1610	1870
20	2,8	870	1480	2210	2550	2960
25	2,9	1500	2180	3030	3350	3700
35	3,3	3300	4790	6660	7380	8140
50	4,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	5,4	19200	24300	37400	43500	51600
100	7,1	31500	39900	61300	71400	84600

NH-00/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
125	9,7	42000	53200	81800	95200	112800
160	11,0	78000	98900	151800	176900	209500

NH-1C/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
25	2,8	1500	2180	3030	3350	3700
35	3,8	3300	4790	6660	7380	8140
50	5,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	6,9	19200	24300	37400	43500	51600
100	8,8	31500	39900	61300	71400	84600
125	10,9	42000	53200	81800	95200	112800
160	13,3	78000	98900	151800	176900	209500

NH-1/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
200	16,6	145000	184000	282000	329000	389000
250	21,8	250000	317000	487000	567000	671000

NH-2C/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
50	5,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	7,9	19200	24300	37400	43500	51600
100	8,5	31500	39900	61300	71400	84600
125	10,7	42000	53200	81800	95200	112800
160	13,3	78000	98900	151800	1769000	209500
200	16,6	145000	184000	282000	329000	389000
250	21,8	250000	317000	487000	567000	671000

Saugiklių su gG charakteristika galios nuostoliai - KOMBI

NH-2/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
315	24,1	310000	479000	797000	971000	1230000
400	30,7	580000	896000	1491000	1816000	2301000

NH-3/gG

I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
250	17,9	250000	317000	487000	567000	671000
315	22,6	310000	479000	797000	971000	1230000
400	25,3	580000	896000	1491000	1816000	2301000
500	35,1	145000	2051000	3022000	3446000	3956000
630	40,2	2610000	3691000	5440000	6202000	7121000

NH-4/gG; NH-4a/gG

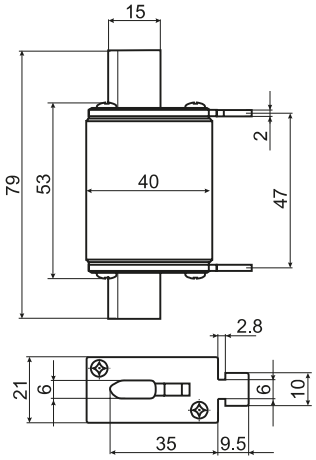
I_N	PV	I^2t 1ms	I^2tc ~220V	I^2tc ~400V	I^2tc ~500V	I^2tc ~690V
A	W	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s	A^2s
630	49,88	1978319	6626881	8623441	10039230	13452568
800	63,99	3913746	13110084	17059917	19860799	26613470
1000	75,43	7109709	23815775	30991041	36079122	48346024
1250	88,92	14065272	47115198	61310162	71376009	95643852

Saugiklių gG charakteristikos pagal Joule'a integralą

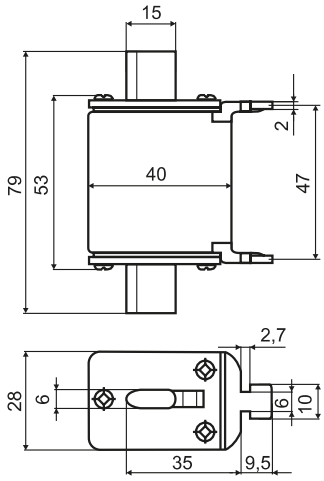
I_N [A]	Šiluminis impulsas 103 x [A^2s]	Max. atjungimo energija 103 x [A^2s]
6	0,030	0,180
10	0,139	0,249
16	0,291	1,21
20	0,64	2,50
25	1,21	4,00
32	2,50	5,75
35	3,20	6,00
40	4,00	9,00
50	5,75	13,70
63	9,00	21,20
80	13,70	36,00
100	21,20	64,00
125	36,00	104,00
160	64,00	185,00
200	104,00	302,00
224	218,00	390,00
250	185,00	557,00
300	302,00	900,00
315	302,00	900,00
400	557,00	1600,00

Pramoninių peilinių saugiklių NV/NH brėžiniai

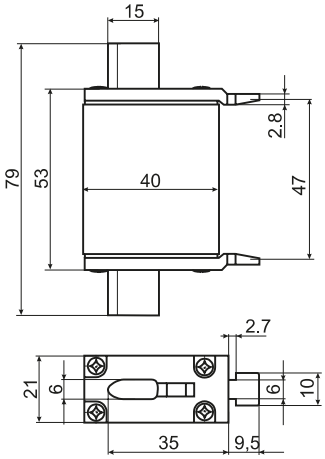
NV/NH 00 C



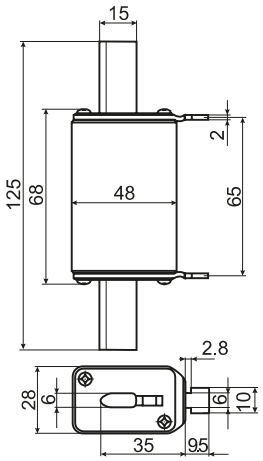
NV/NH 00 I



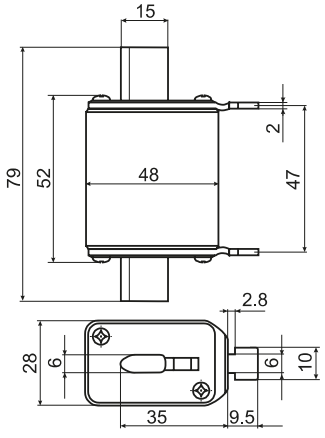
NV/NH 00 CI



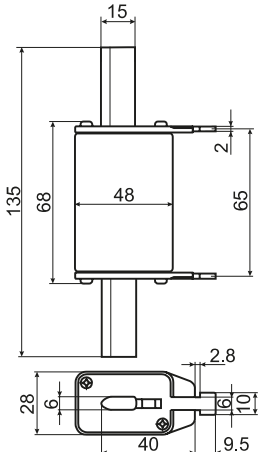
NV/NH 0



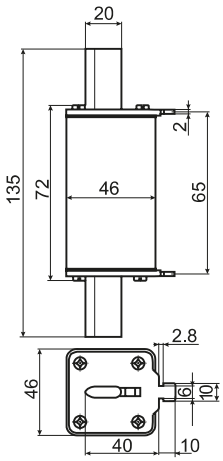
NV/NH 00



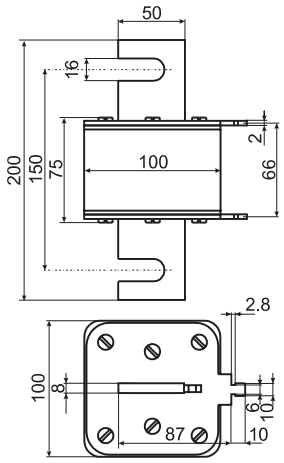
NV/NH 1 C



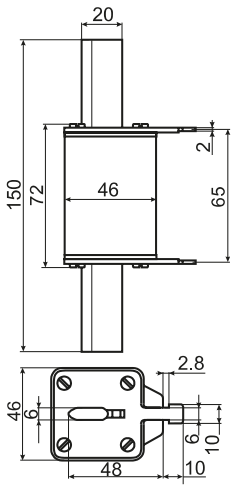
NV/NH 1



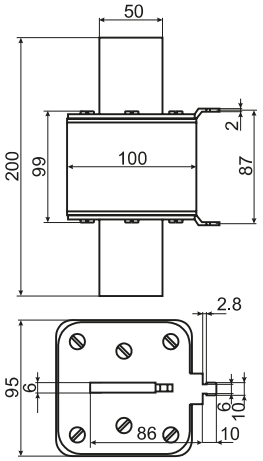
NV/NH 4



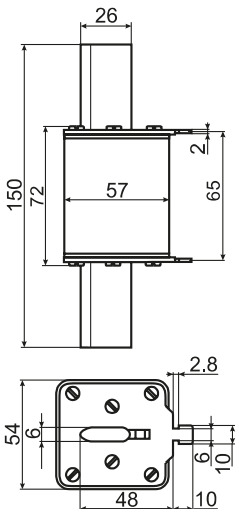
NV/NH 2 C



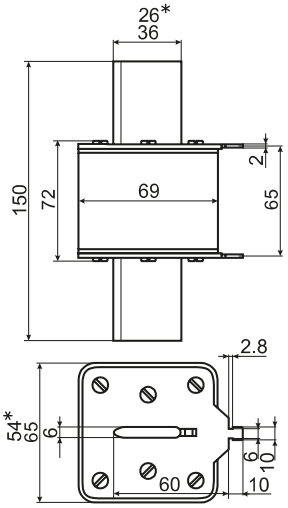
NV/NH 4a



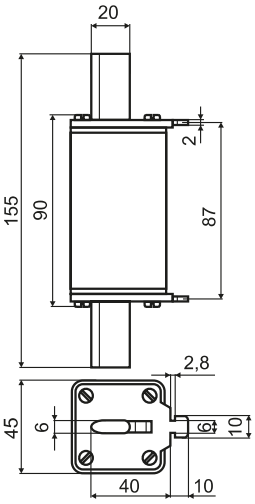
NV/NH 2



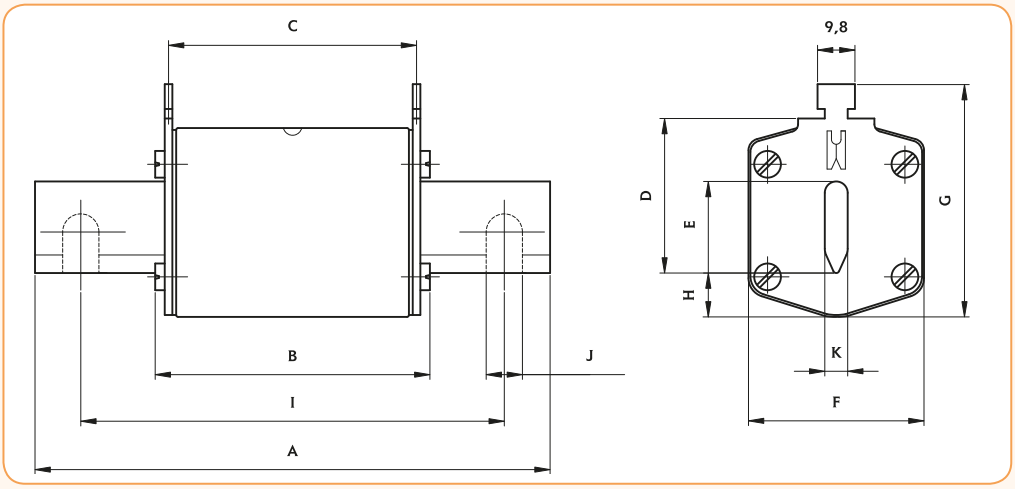
NV/NH 3/3C*



NV/NH 1/1000V



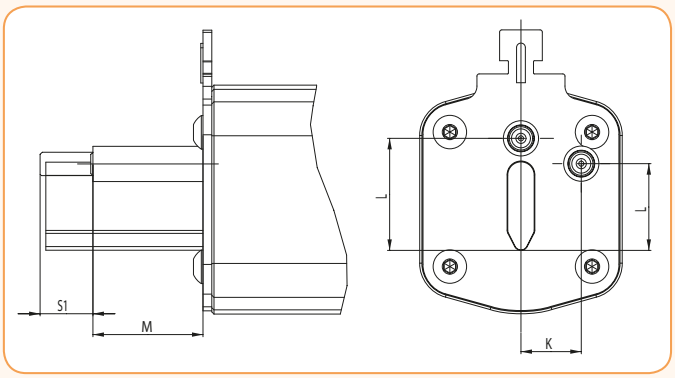
Bendrieji saugiklių NV/NH matmenys



Saugikliai NV/NH

Tipas	Matmenys (mm)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
NV/NH 00 C	79	53	47	35	15	21	52	7,5			6	kombi
NV/NH 00 CI	79	53	47	35	15	21	52	7,5			6	kombi
NV/NH 00	79	53	47	35	15	28	56	12			6	kombi
NV/NH 00 I	79	53	47	35	15	28	56	12			6	kombi
NV/NH 0	125	68	65	35	15	28	56	12			6	kombi
NV/NH 1 C	135	68	65	40	15	28	61	12			6	kombi
NV/NH 1 CI	135	68	65	40	15	28	61	12			6	kombi
NV/NH 1	135	72	65	40	20	46	65	14			6	kombi
NV/NH 1 I	135	72	65	40	20	46	65	14			6	kombi
NV/NH 2 C	150	72	65	48	20	46	73	14			6	kombi
NV/NH 2 CI	150	72	65	48	20	46	73	14			6	kombi
NV/NH 2	150	72	65	48	26	54	73	14			6	kombi
NV/NH 2 I	150	72	65	48	26	54	73	14			6	kombi
NV/NH 3 C	150	72	65	60	26	54	84	14			6	kombi
NV/NH 3	150	72	65	60	33	65	84	14			6	kombi
NV/NH 4	200	75	66	87	50	100	121	24	150	16	8	
NV/NH 4a	200	99	87	85	50	95	121	27			6	
NV/NH 4a SI*	200	99	87	85	50	95	121	27			6	
NV/NH 1/1000V	155	90	87	40	20	45	59	9			6	

Pramoninių peilinių saugiklių NV/NH su išmušikliu matmenys



Saugikliai NV/NH su išmušikliu

Tipas	Matmenys (mm)			
	K	L	M	S1
00C	0	20.7	16.7	7.5
0	0	20.7	16.7	7.5
1	13.7	19.7	25	12
2	16.2	27.4	25	12
3	17	35.6	25	12
4a	24	49	25	12

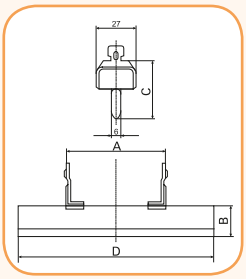
Pramoninių peilininių saugiklių priedai

Trumpikliai

Trumpklis NV, ZI, NVL, NVLI...Ag

Tipas	I_N (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)	Matmenys A	B	C	D
ZI 00	160	004941211	82	20	68	15	35	78,5
ZI 1	250	004941213	137	20	68	20	40	135
ZI 2	400	004941214	208	20	68	26	48	150
ZI 3	630	004941240	320	6/30	65	33	56	148
NVL4	1250	004941208	740	5	68	51	87	200
NVL4a	1250	004941209	610	5	89	50	86	200
NVLI 00 Ag*	160	004941220	70	5/60	49	15	35	78,5
NVLI 0 Ag*	160	004941221	120	5/75	68	15	35	125
NVLI 1 Ag*	250	004941222	145	5/40	68	20	40	135
NVLI 2 Ag*	400	004941223	215	5/25	68	26	46	150
NVLI 3 Ag*	630	004941224	315	5/20	68	36	56	150

* Trumpiklio kontaktas - sidabruotas




ZI...


NVL...


NVLI...Ag

Saugiklių išėmimo rankenos

Saugiklių išėmimo rankena

Typ	I_N (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
R 00-3	2-630	004941111	276	1/10
VR 00-3*	2-630	004941100	420	1/30
GPSHE/AI	2-630	U8950005	440	1/30

* Rankovės pagaminta iš nedegios medžiagos
** Rankovė pagaminta iš odos


R 00 - 3

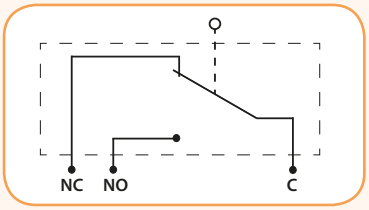

GPSHE/AI

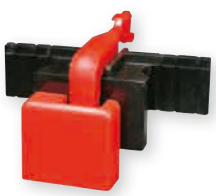
Signalinis kontaktas NVS 5

Signalinis kontaktas NVS 5 naudojamas nuo
NH 00C iki NH3 saugiklių suveikimo signalizacijai (netinka tik greitaveikiam saugikliam, kurių peilis yra su išpjovomis skirtas laikiklių lūpom su varžtais). Signalinis kontaktas suveikia nuo spyruoklinio indikatoriaus, kuris yra ant saugiklio viršutinio dangtelio.

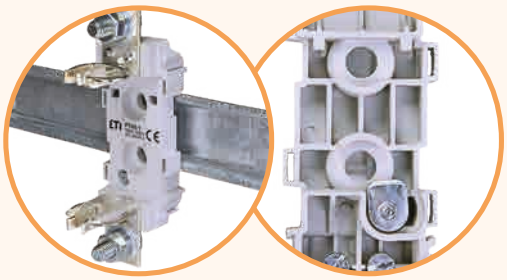
Signalinis kontaktas NVS 5

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
NVS 5	004117001	11,5	10/340

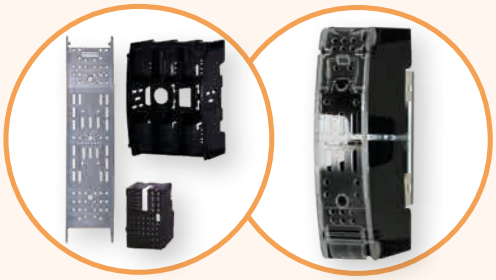




Saugiklių plastikiniai PT ir keramikiniai PK laikikliai



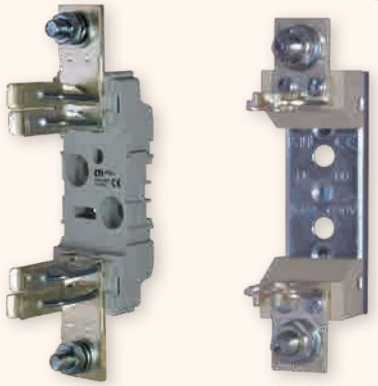
→ Laikiklius PT galima montuoti ant TH-35 bėgelio

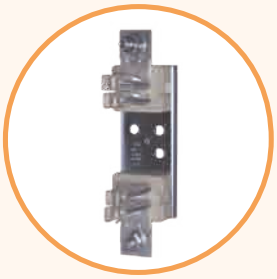


→ Apsauga nuo atsitiktinio prisilietimo. Apsauginiai dangteliai ir gnybtų dangteliai IP20

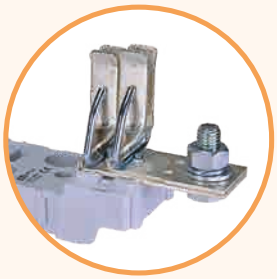


→ Laikiklio charakteristikos PT
In =160A - 630A;
Un (PT)=690V a.c.;
Icu (PT)=120kA

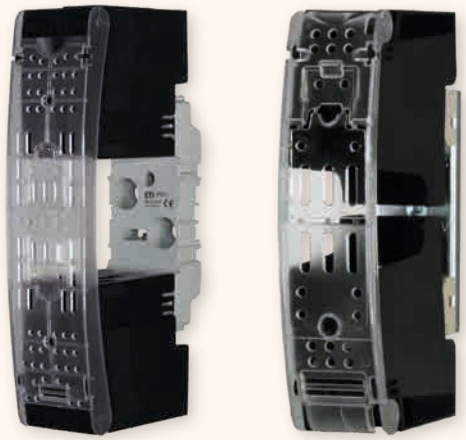




→ Laikiklio charakteristikos PK
In =160A - 1250A;
Un =690V a.c.;
Icu=200kA



→ Dviguba kontaktų grupė 3-čio gabarito

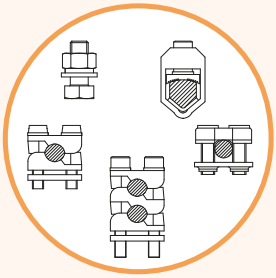




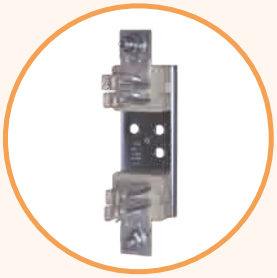
→ Kontaktai galvaniškai pasidabruoti.



→ Galimybė laikiklius sujungti tarpusavyje, padaryti daugiapolinį laikiklį.



→ Gnybtų tipai:
- varžtai
- apkabiniai varžtai
- prizminiai varžtai
- "V" tipo gnybtas



→ Laikikliai PK su keraminiais izoliatoriais pasižymi atsparumu aukštai temperatūrai ir dinaminiams šuoliams

Saugiklių laikikliai

Paskirtis

Keramikiniai saugiklių laikikliai PK ir plastikiniai saugiklių laikikliai PT yra naudojami žemos įtampos instaliacijų apsaugai kartu su NV/NH tipo peiliniais saugikliais apsaugant prietaisus nuo perkrovų ir trumpojo jungimo pagal standartus DIN VDE 0636-2/IIEC60269-2 skirti PK ir DIN VDE 0636-21/IEC60269-2 skirti PT. Pa prastos ir kompaktiškos konstrukcijos laikikliai neužima daug vietos elektros paskirstymo spintose. Laikiklių PK kontaktai yra galvaniškai pasidabruoti ir pasižymi aukštu atsparumu aukštai temperatūrai. Laikikliai PT yra pagaminti iš termoplastiko, kuris pasižymi aukštu atsparumu temperatūrai. Laikikliai yra gaminami nuo 00 iki 3 dydžio saugikliams taip pat gali būti vieno polio arba trijų polių. Yra galimybė laikiklius jungti tarpusavyje taip laikiklį padarant daugiapolį. PT ir PK laikikliai siūlo platų asortimeno pasirinkimą: izoliacines tarpines, dangtelius, gnybtų dangtelius ir įvairius gnybtų tipus.
Saugiklių laikiklis PK4 yra skirtas peiliniams saugikliams NV/NH4. Laikikliai yra pagaminti iš aukštos kokybės plieno, kuris atsparus yra korozijai.

Techniniai duomenys

Dydis			00	1	2	3	4
Elektriniai parametrai							
Nominali įtampa	Un	V a.c.	690				
Nominali srovė	In	A	160	250	400	630	1250
Šiluminė srovė naudojant saugiklius	Ith	A	160	250	400	630	1250
Šiluminė srovė naudojant trumpiklius	Ith	A	200	320	500	800	-
Vardinis dažnis		Hz	40-60				
Max. galios nuostoliai	Pa	W	12	32	45	60	-
Max. išjungimo geba naudojant su saugikliais PK / PT	Icu	kA	200 / 120				-
Koeficientas temperatūros kompensavimui	≤ 35	°C	1				
	40	°C	0,95				
	50	°C	0,85				
Mechaniniai parametrai							
Darbinė temperatūra	Tamb	°C	-25...+55				
Darbo sąlygos			nepertraukiamas darbas				
Montavimo būdas			vertikalus ir horizontalus				
Dulkėtumo lygis			3				-
Viršįtampio kategorija			III				-
Apsaugos laipsnis			IP00 be dangtelio IP20 su dangteliu				
Standartai			PK: DIN VDE 0632-2/IEC 60269-2 PT: DIN VDE 0636-21/IEC 60269-2				



PK 2 M10-M10 1p S



PT 2 M10-M10 1p

Keramikiniai saugiklių laikikliai PK



PK 00 M8-M8 1p S



PKI 00 M8-M8 1p S



PKIP 00 M8-M8 1p S

1-poliai laikikliai, dydis 00

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
00	160	PK 00 M8-M8 1p S	4123000	173	3
		PK 00 2M6-2M6 1p S	4123001	173	3
		PK 00 M8-2M6 1p S	4123002	173	3
		PK 00 M8-P00 1p S	4123003	190	3
		PK 00 M8-2P00 1p S	4123004	205	3
		PK 00 P00-P00 1p S	4123005	205	3
		PK 00 P00-2P00 1p S	4123006	219	3
		PK 00 2P00-2P00 1p S	4123007	233	3
		PKI 00 M8-M8 1p S	4123011	213	3
		PKI 00 2M6-2M6 1p S	4123012	213	3
		PKI 00 M8-2M6 1p S	4123013	213	3
		PKI 00 M8-P00 1p S	4123014	230	3
		PKI 00 M8-2P00 1p S	4123015	245	3
		PKI 00 P00-P00 1p S	4123016	245	3
		PKI 00 P00-2P00 1p S	4123017	259	3
		PKI 00 2P00-2P00 1p S	4123018	273	3
		PKIP 00 M8-M8 1p S	4123021	223	3
		PKIP 00 2M6-2M6 1p S	4123022	223	3
		PKIP 00 M8-2M6 1p S	4123023	223	3
		PKIP 00 M8-P00 1p S	4123024	240	3
		PKIP 00 M8-2P00 1p S	4123025	255	3
		PKIP 00 P00-P00 1p S	4123026	255	3
		PKIP 00 P00-2P00 1p S	4123027	269	3
		PKIP 00 2P00-2P00 1p S	4123028	283	3

PK standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PKI laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliais.
PKIP laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliu ir viršutiniu dangteliu.



PK 3 M12-M12 1p S



PK 3 M12-M12 1p S
su gnybtų dangteliu



PK 3 M12-M12 1p S
su gnybtų ir viršutiniu dangteliu

1-poliai laikikliai, dydis 1, 2, 3

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
1	250	PK 1 M10-M10 1p S	4123100	603	3
		PK 1 M10-S12 1p S	4123101	595	3
		PK 1 S12-S12 1p S	4123102	587	3
		PK 1 M10-P1 1p S	4123103	665	3
		PK 1 M10-2P1 1p S	4123104	715	3
		PK 1 P1-P1 1p S	4123105	727	3
		PK 1 P1-2P1 1p S	4123106	777	3
		PK 1 2P1-2P1 1p S	4123107	827	3
2	400	PK 2 M10-M10 1p S	4123200	840	3
		PK 2 M10-S12 1p S	4123201	833	3
		PK 2 S12-S12 1p S	4123202	825	3
		PK 2 M10-P2 1p S	4123203	963	3
		PK 2 M10-2P2 1p S	4123204	1029	3
		PK 2 P2-P2 1p S	4123205	1085	3
		PK 2 P2-2P2 1p S	4123206	1151	3
		PK 2 2P2-2P2 1p S	4123207	1217	3
3	630	PK 3 M12-M12 1p S	4123300	1106	3
		PK 3 M12-P3 1p S	4123301	1265	3
		PK 3 M12-2P3 1p S	4123302	1360	3
		PK 3 P3-P3 1p S	4123303	1424	3
		PK 3 P3-2P3 1p S	4123304	1519	3
		PK 3 2P3-2P3 1p S	4123305	1614	3

PASTABA: apsauginiai gnybtų dangteliai ir viršutiniai dangteliai užsakomi atskirai.

3-poliai laikikliai, dydis 00

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
00	160	PK 00 M8-M8 3p S	4132100	558	1
		PK 00 2M6-2M6 3p S	4132101	563	1
		PK 00 M8-2M6 3p S	4132102	560	1
		PK 00 M8-P00 3p S	4132103	608	1
		PK 00 M8-2P00 3p S	4132104	651	1
		PK 00 P00-P00 3p S	4132105	658	1
		PK 00 P00-2P00 3p S	4132106	700	1
		PK 00 2P00-2P00 3p S	4132107	743	1
		PKI 00 M8-M8 3p S	4132111	675	1
		PKI 00 2M6-2M6 3p S	4132112	680	1
		PKI 00 M8-2M6 3p S	4132113	677	1
		PKI 00 M8-P00 3p S	4132114	725	1
		PKI 00 M8-2P00 3p S	4132115	768	1
		PKI 00 P00-P00 3p S	4132116	775	1
		PKI 00 P00-2P00 3p S	4132117	817	1
		PKI 00 2P00-2P00 3p S	4132118	860	1
		PKIP 00 M8-M8 3p S	4132121	704	1
		PKIP 00 2M6-2M6 3p S	4132122	709	1
		PKIP 00 M8-2M6 3p S	4132123	706	1
		PKIP 00 M8-P00 3p S	4132124	754	1
		PKIP 00 M8-2P00 3p S	4132125	797	1
		PKIP 00 P00-P00 3p S	4132126	804	1
		PKIP 00 P00-2P00 3p S	4132127	846	1
		PKIP 00 2P00-2P00 3p S	4132128	889	1

PK standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PKI laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliais.
PKIP laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliu ir viršutiniu dangteliu.

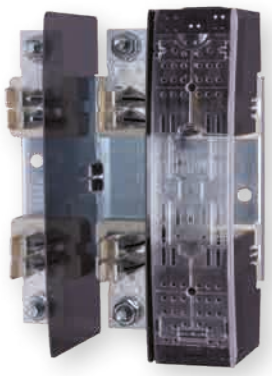


PKIP 00 M8-M8 3p S

3-poliai laikikliai, dydis 1, 2, 3

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
1	250	PK 1 M10-M10 3p S	4132200	1809	1
	250	PK 1 M10-S12 3p S	4132201	1785	1
	250	PK 1 S12-S12 3p S	4132202	1761	1
	250	PK 1 M10-P1 3p S	4132203	1995	1
	250	PK 1 M10-2P1 3p S	4132204	2145	1
	250	PK 1 P1-P1 3p S	4132205	2181	1
	250	PK 1 P1-2P1 3p S	4132206	2331	1
	250	PK 1 2P1-2P1 3p S	4132207	2481	1
2	400	PK 2 M10-M10 3p S	4132300	2520	1
	400	PK 2 M10-S12 3p S	4132301	2499	1
	400	PK 2 S12-S12 3p S	4132302	2475	1
	400	PK 2 M10-P2 3p S	4132303	2889	1
	400	PK 2 M10-2P2 3p S	4132304	3087	1
	400	PK 2 P2-P2 3p S	4132305	3255	1
	400	PK 2 P2-2P2 3p S	4132306	3453	1
	400	PK 2 2P2-2P2 3p S	4132307	3651	1
3	630	PK 3 M12-M12 3p S	4132400	3318	1
	630	PK 3 M12-P3 3p S	4132401	3795	1
	630	PK 3 M12-2P3 3p S	4132402	4080	1
	630	PK 3 P3-P3 3p S	4132403	4272	1
	630	PK 3 P3-2P3 3p S	4132404	4557	1
	630	PK 3 2P3-2P3 3p S	4132405	4824	1

PK standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PASTABA: apsauginiai gnybtų dangteliai ir viršutiniai dangteliai užsakomi atskirai.

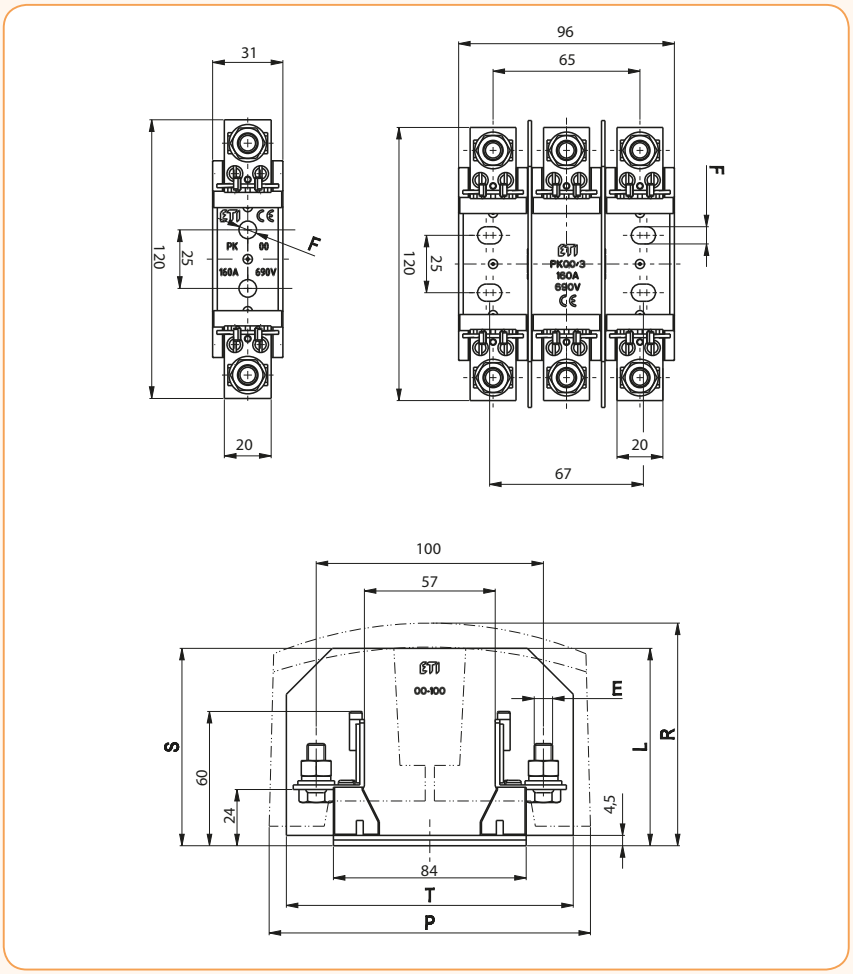


PK 3 M12-M12 3p S
su izoliacine tarpine ir apsauginiais dangteliais

Laikiklių matmenys

Dydis 00								
1-poliai	3-poliai	E	F	L	P	R	S*	T*
PK 00 M8-M8 1p S	PK 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	-	-	-	88	126
PK 00 2M6-2M6 1p S	PK 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6						
PK 00 M8-2M6 1p S	PK 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6						
PK 00 M8-P00 1p S	PK 00 M8-P00 3p S	M8-P00						
PK 00 M8-2P00 1p S	PK 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00						
PK 00 P00-P00 1p S	PK 00 P00-P00 3p S	P00-P00						
PK 00 P00-2P00 1p S	PK 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00						
PK 00 2P00-2P00 1p S	PK 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00						
PKI 00 M8-M8 1p S	PKI 00 M8-M8 3p S	M8-M8		87	140	-	-	-
PKI 00 2M6-2M6 1p S	PKI 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6						
PKI 00 M8-2M6 1p S	PKI 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6						
PKI 00 M8-P00 1p S	PKI 00 M8-P00 3p S	M8-P00						
PKI 00 M8-2P00 1p S	PKI 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00						
PKI 00 P00-P00 1p S	PKI 00 P00-P00 3p S	P00-P00						
PKI 00 P00-2P00 1p S	PKI 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00						
PKI 00 2P00-2P00 1p S	PKI 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00						
PKIP 00 M8-M8 1p S	PKIP 00 M8-M8 3p S	M8-M8				95	-	-
PKIP 00 2M6-2M6 1p S	PKIP 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6						
PKIP 00 M8-2M6 1p S	PKIP 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6						
PKIP 00 M8-P00 1p S	PKIP 00 M8-P00 3p S	M8-P00						
PKIP 00 M8-2P00 1p S	PKIP 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00						
PKIP 00 P00-P00 1p S	PKIP 00 P00-P00 3p S	P00-P00						
PKIP 00 P00-2P00 1p S	PKIP 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00						
PKIP 00 2P00-2P00 1p S	PKIP 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00						

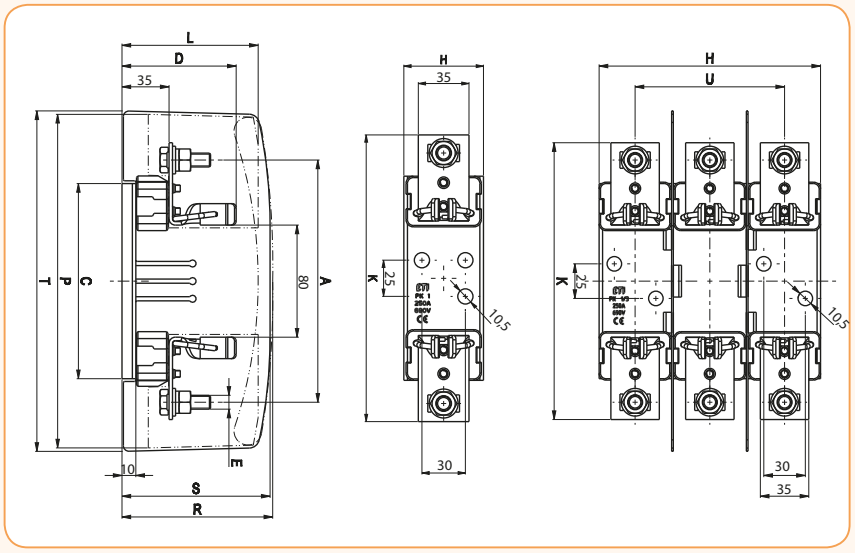
* Izoliacinės tarpinės yra komplektuojamos tik su 3 polių laikikliais.



Dydis 1, 2, 3

1-poliai	3-poliai	A	C	D	E	H - 1p	H - 3p	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PK 1 M10-M10 1p S	PK 1 M10-M10 3p S	175	141	82	M10-M10	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-S12 1p S	PK 1 M10-S12 3p S				M10-S12									
PK 1 S12-S12 1p S	PK 1 S12-S12 3p S				S12-S12									
PK 1 M10-P1 1p S	PK 1 M10-P1 3p S				M10-P1									
PK 1 M10-2P1 1p S	PK 1 M10-2P1 3p S				M10-2P1									
PK 1 P1-P1 1p S	PK 1 P1-P1 3p S				P1-P1									
PK 1 P1-2P1 1p S	PK 1 P1-2P1 3p S				P1-2P1									
PK 1 2P1-2P1 1p S	PK 1 2P1-2P1 3p S				2P1-2P1									
PK 2 M10-M10 1p S	PK 2 M10-M10 3p S	200	166	87	M10-M10	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-S12 1p S	PK 2 M10-S12 3p S				M10-S12									
PK 2 S12-S12 1p S	PK 2 S12-S12 3p S				S12-S12									
PK 2 M10-P2 1p S	PK 2 M10-P2 3p S				M10-P2									
PK 2 M10-2P2 1p S	PK 2 M10-2P2 3p S				M10-2P2									
PK 2 P2-P2 1p S	PK 2 P2-P2 3p S				P2-P2									
PK 2 P2-2P2 1p S	PK 2 P2-2P2 3p S				P2-2P2									
PK 2 2P2-2P2 1p S	PK 2 2P2-2P2 3p S				2P2-2P2									
PK 3 M12-M12 1p S	PK 3 M12-M12 3p S	210	166	99	M12-M12	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 M12-P3 1p S	PK 3 M12-P3 3p S				M12-P3									
PK 3 M12-2P3 1p S	PK 3 M12-2P3 3p S				M12-2P3									
PK 3 P3-P3 1p S	PK 3 P3-P3 3p S				P3-P3									
PK 3 P3-2P3 1p S	PK 3 P3-2P3 3p S				P3-2P3									
PK 3 2P3-2P3 1p S	PK 3 2P3-2P3 3p S				2P3-2P3									

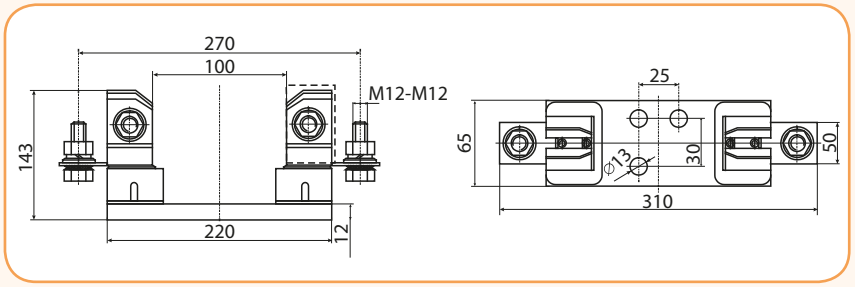
* Izoliacinės tarpinės yra komplektuojamos tik su 3 polių laikikliais.
** Izoliacinės tarpinės ir dangteliai yra užsakomi atskirai.



Saugiklių laikikliai PK 4 1-poliai

Saugiklių laikikliai PK 4 1-poliai

Tipas	Kodas	I_N (A)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
PK 4 (M12-M12)	4122006	1250	3030	1/7





PK 4 (M12-M12)

Plastikiniai laikikliai PT



PT 00 M8-M8 1p



PTI 00 M8-M8 1p



PTIP 00 M8-M8 1p

1-poliai laikikliai, dydis 00

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
00	160	PT 00 M8-M8 1p	4121300	110	3
		PT 00 2M6-2M6 1p	4121301	114	3
		PT 00 M8-2M6 1p	4121302	112	3
		PT 00 M8-P00 1p	4121303	126	3
		PT 00 M8-2P00 1p	4121304	140	3
		PT 00 P00-P00 1p	4121305	143	3
		PT 00 P00-2P00 1p	4121306	157	3
		PT 00 2P00-2P00 1p	4121307	172	3
		PTI 00 M8-M8 1p	4121311	150	3
		PTI 00 2M6-2M6 1p	4121312	154	3
		PTI 00 M8-2M6 1p	4121313	152	3
		PTI 00 M8-P00 1p	4121314	166	3
		PTI 00 M8-2P00 1p	4121315	180	3
		PTI 00 P00-P00 1p	4121316	183	3
		PTI 00 P00-2P00 1p	4121317	197	3
		PTI 00 2P00-2P00 1p	4121318	212	3
		PTIP 00 M8-M8 1p	4121321	160	3
		PTIP 00 2M6-2M6 1p	4121322	164	3
		PTIP 00 M8-2M6 1p	4121323	162	3
		PTIP 00 M8-P00 1p	4121324	176	3
		PTIP 00 M8-2P00 1p	4121325	190	3
		PTIP 00 P00-P00 1p	4121326	193	3
		PTIP 00 P00-2P00 1p	4121327	207	3
		PTIP 00 2P00-2P00 1p	4121328	222	3

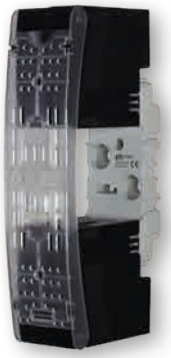
PT standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PTI laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliais.
PTIP laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliu ir viršutiniu dangteliu.



PT 3 M12-M12 1p



PT 3 M12-M12 1p
su gnybtų apsauginiais
dangteliais



PT 3 M12-M12 1pc
su gnybtų ir viršutiniu
apsauginiu dangteliu

1-poliai laikikliai, dydis 1, 2, 3

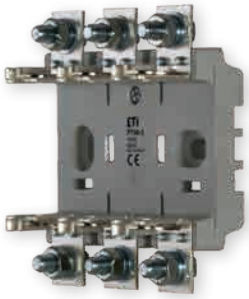
Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
1	250	PT 1 M10-M10 1p	4121400	364	3
		PT 1 M10-S12 1p	4121401	357	3
		PT 1 S12-S12 1p	4121402	349	3
		PT 1 M10-P1 1p	4121403	427	3
		PT 1 M10-2P1 1p	4121404	477	3
		PT 1 P1-P1 1p	4121405	489	3
		PT 1 P1-2P1 1p	4121406	539	3
		PT 1 2P1-2P1 1p	4121407	589	3
2	400	PT 2 M10-M10 1p	4121500	394	3
		PT 2 M10-S12 1p	4121501	387	3
		PT 2 S12-S12 1p	4121502	379	3
		PT 2 M10-P2 1p	4121503	517	3
		PT 2 M10-2P2 1p	4121504	583	3
		PT 2 P2-P2 1p	4121505	639	3
		PT 2 P2-2P2 1p	4121506	705	3
		PT 2 2P2-2P2 1p	4121507	771	3
3	630	PT 3 M12-M12 1p	4121600	649	3
		PT 3 M12-P3 1p	4121601	810	3
		PT 3 M12-2P3 1p	4121602	905	3
		PT 3 P3-P3 1p	4121603	966	3
		PT 3 P3-2P3 1p	4121604	1061	3
		PT 3 2P3-2P3 1p	4121605	1156	3

PASTABA: apsauginiai gnybtų dangteliai ir viršutiniai dangteliai užsakomi atskirai.

3-poliai laikikliai, dydis 00

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
00	160	PT 00 M8-M8 3p	4131200	360	1
		PT 00 2M6-2M6 3p	4131201	374	1
		PT 00 M8-2M6 3p	4131202	367	1
		PT 00 M8-P00 3p	4131203	410	1
		PT 00 M8-2P00 3p	4131204	453	1
		PT 00 P00-P00 3p	4131205	460	1
		PT 00 P00-2P00 3p	4131206	502	1
		PT 00 2P00-2P00 3p	4131207	545	1
		PTI 00 M8-M8 3p	4131211	425	1
		PTI 00 2M6-2M6 3p	4131212	438	1
		PTI 00 M8-2M6 3p	4131213	431	1
		PTI 00 M8-P00 3p	4131214	475	1
		PTI 00 M8-2P00 3p	4131215	518	1
		PTI 00 P00-P00 3p	4131216	525	1
		PTI 00 P00-2P00 3p	4131217	567	1
		PTI 00 2P00-2P00 3p	4131218	610	1
		PTIP 00 M8-M8 3p	4131221	450	1
		PTIP 00 2M6-2M6 3p	4131222	463	1
		PTIP 00 M8-2M6 3p	4131223	456	1
		PTIP 00 M8-P00 3p	4131224	500	1
		PTIP 00 M8-2P00 3p	4131225	543	1
		PTIP 00 P00-P00 3p	4131226	550	1
		PTIP 00 P00-2P00 3p	4131227	592	1
		PTIP 00 2P00-2P00 3p	4131228	635	1

PT standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PTI laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliais.
PTIP laikikliai su apsauginiu gnybtų dangteliu ir viršutiniu dangteliu.



PT 00 M8-M8 3p



PTI 00 M8-M8 3p



PTIP 00 M8-M8 3p

3-poliai laikikliai, dydis 1, 2, 3

Dydis	In [A]	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
1	250	PT 1 M10-M10 3p	4131300	1204	1
	250	PT 1 M10-S12 3p	4131301	1183	1
	250	PT 1 S12-S12 3p	4131302	1159	1
	250	PT 1 M10-P1 3p	4131303	1393	1
	250	PT 1 M10-2P1 3p	4131304	1543	1
	250	PT 1 P1-P1 3p	4131305	1579	1
	250	PT 1 P1-2P1 3p	4131306	1729	1
	250	PT 1 2P1-2P1 3p	4131307	1879	1
2	400	PT 2 M10-M10 3p	4131400	1312	1
	400	PT 2 M10-S12 3p	4131401	1291	1
	400	PT 2 S12-S12 3p	4131402	1267	1
	400	PT 2 M10-P2 3p	4131403	1681	1
	400	PT 2 M10-2P2 3p	4131404	1879	1
	400	PT 2 P2-P2 3p	4131405	2047	1
	400	PT 2 P2-2P2 3p	4131406	2245	1
	400	PT 2 2P2-2P2 3p	4131407	2443	1
3	630	PT 3 M12-M12 3p	4131500	2105	1
	630	PT 3 M12-P3 3p	4131501	2588	1
	630	PT 3 M12-2P3 3p	4131502	2873	1
	630	PT 3 P3-P3 3p	4131503	3056	1
	630	PT 3 P3-2P3 3p	4131504	3341	1
	630	PT 3 2P3-2P3 3p	4131505	3626	1

PT standartinė versija (be apsauginių dangtelių).
PASTABA: apsauginiai gnybtų dangteliai ir viršutiniai dangteliai užsakomi atskirai.

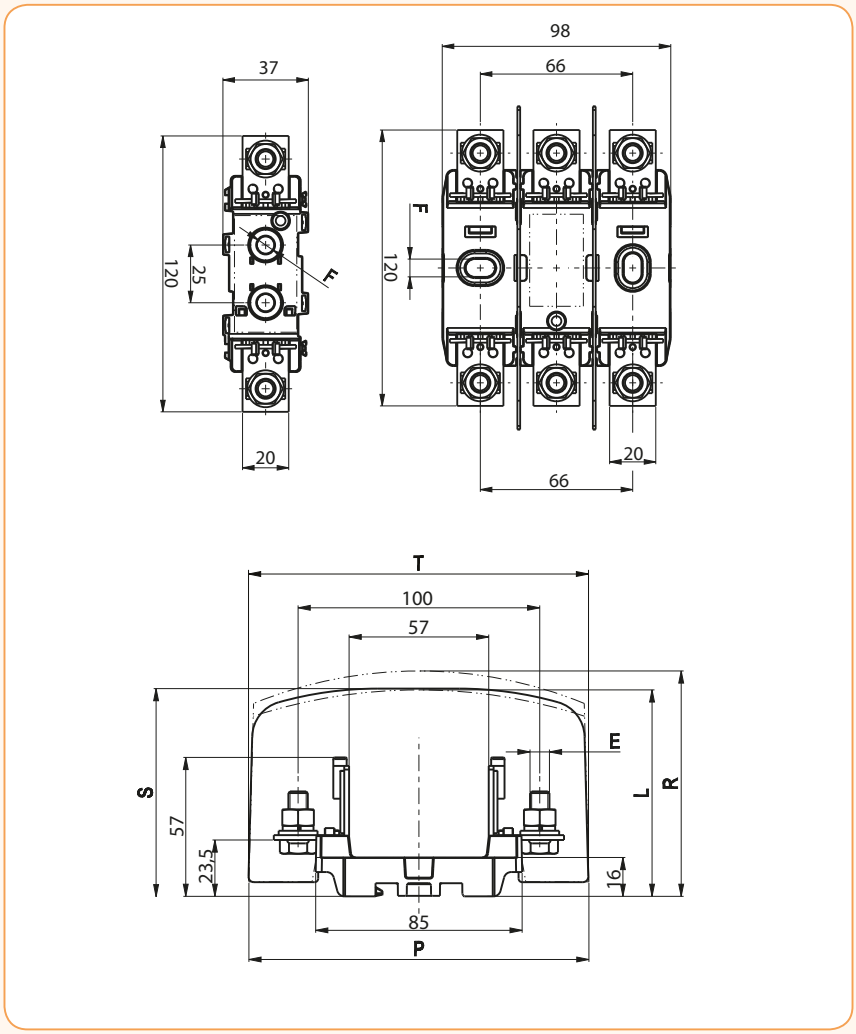


PT 2 M10-M10 3p
su izoliacine tarpine ir apsauginiais dangteliais

Laikiklių matmenys, dydis 00

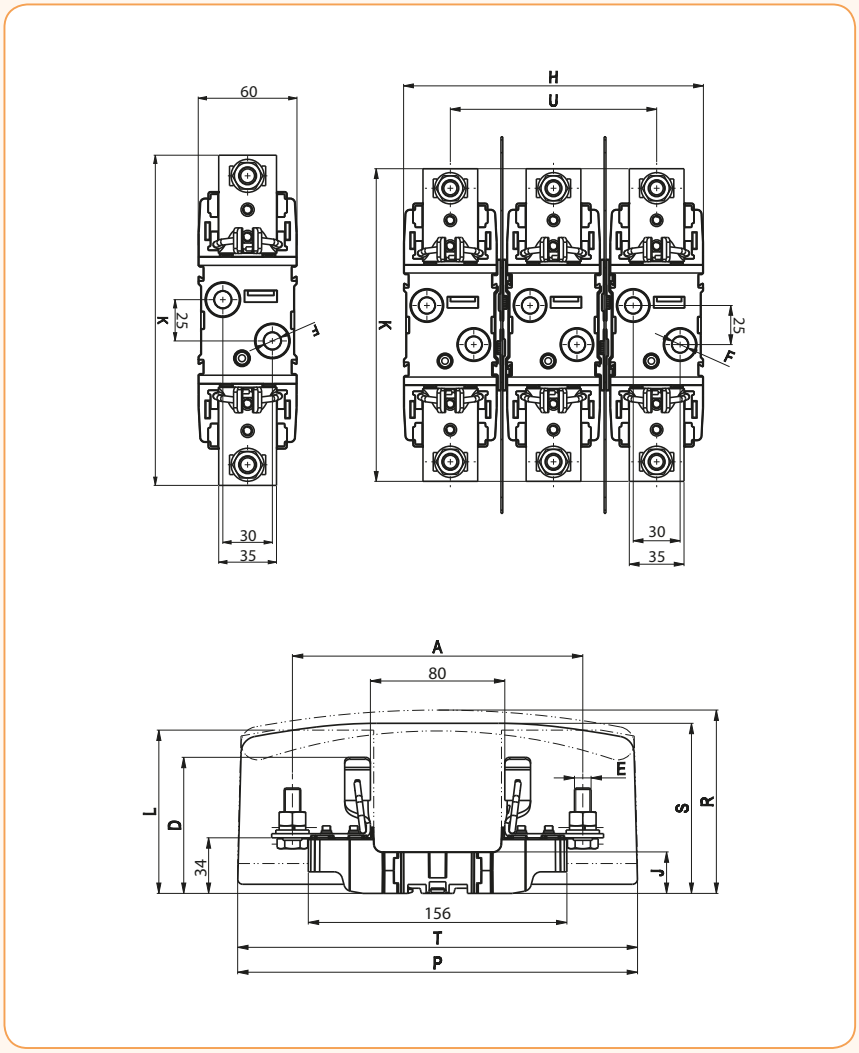
1-poliai	3-poliai	E	F	L	P	R	S*	T*
PT 00 M8-M8 1p	PT 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø 7,5	-	-	-	86	140
PT 00 2M6-2M6 1p	PT 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6						
PT 00 M8-2M6 1p	PT 00 M8-2M6 3p	M8-2M6						
PT 00 M8-P00 1p	PT 00 M8-P00 3p	M8-P00						
PT 00 M8-2P00 1p	PT 00 M8-2P00 3p	M8-2P00						
PT 00 P00-P00 1p	PT 00 P00-P00 3p	P00-P00						
PT 00 P00-2P00 1p	PT 00 P00-2P00 3p	P00-2P00						
PT 00 2P00-2P00 1p	PT 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00						
PTI 00 M8-M8 1p	PTI 00 M8-M8 3p	M8-M8		87	140	-	-	-
PTI 00 2M6-2M6 1p	PTI 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6						
PTI 00 M8-2M6 1p	PTI 00 M8-2M6 3p	M8-2M6						
PTI 00 M8-P00 1p	PTI 00 M8-P00 3p	M8-P00						
PTI 00 M8-2P00 1p	PTI 00 M8-2P00 3p	M8-2P00						
PTI 00 P00-P00 1p	PTI 00 P00-P00 3p	P00-P00						
PTI 00 P00-2P00 1p	PTI 00 P00-2P00 3p	P00-2P00						
PTI 00 2P00-2P00 1p	PTI 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00						
PTIP 00 M8-M8 1p	PTIP 00 M8-M8 3p	M8-M8		87	140	95	-	-
PTIP 00 2M6-2M6 1p	PTIP 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6						
PTIP 00 M8-2M6 1p	PTIP 00 M8-2M6 3p	M8-2M6						
PTIP 00 M8-P00 1p	PTIP 00 M8-P00 3p	M8-P00						
PTIP 00 M8-2P00 1p	PTIP 00 M8-2P00 3p	M8-2P00						
PTIP 00 P00-P00 1p	PTIP 00 P00-P00 3p	P00-P00						
PTIP 00 P00-2P00 1p	PTIP 00 P00-2P00 3p	P00-2P00						
PTIP 00 2P00-2P00 1p	PTIP 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00						

* Izoliacinės tarpinės yra komplektuojamos tik su 3 polių laikikliais.



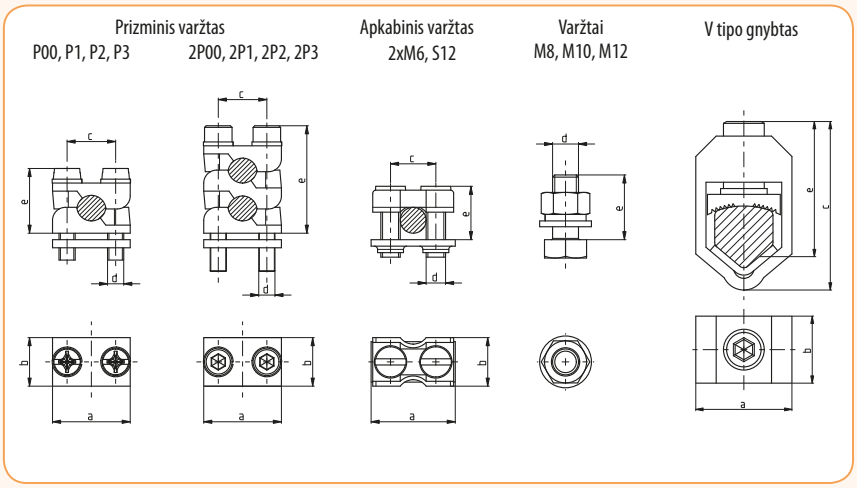
Matmenys, dydis 1, 2, 3														
1-poliai	3-poliai	A	D	E	F	H	J	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PT 1 M10-M10 1p	PT 1 M10-M10 3p	175	81	M10-M10	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-S12 1p	PT 1 M10-S12 3p			M10-S12										
PT 1 S12-S12 1p	PT 1 S12-S12 3p			S12-S12										
PT 1 M10-P1 1p	PT 1 M10-P1 3p			M10-P1										
PT 1 M10-2P1 1p	PT 1 M10-2P1 3p			M10-2P1										
PT 1 P1-P1 1p	PT 1 P1-P1 3p			P1-P1										
PT 1 P1-2P1 1p	PT 1 P1-2P1 3p			P1-2P1										
PT 1 2P1-2P1 1p	PT 1 2P1-2P1 3p			2P1-2P1										
PT 2 M10-M10 1p	PT 2 M10-M10 3p	200	87	M10-M10	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-S12 1p	PT 2 M10-S12 3p			M10-S12										
PT 2 S12-S12 1p	PT 2 S12-S12 3p			S12-S12										
PT 2 M10-P2 1p	PT 2 M10-P2 3p			M10-P2										
PT 2 M10-2P2 1p	PT 2 M10-2P2 3p			M10-2P2										
PT 2 P2-P2 1p	PT 2 P2-P2 3p			P2-P2										
PT 2 P2-2P2 1p	PT 2 P2-2P2 3p			P2-2P2										
PT 2 2P2-2P2 1p	PT 2 2P2-2P2 3p			2P2-2P2										
PT 3 M12-M12 1p	PT 3 M12-M12 3p	210	98	M12-M12	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 M12-P3 1p	PT 3 M12-P3 3p			M12-P3										
PT 3 M12-2P3 1p	PT 3 M12-2P3 3p			M12-2P3										
PT 3 P3-P3 1p	PT 3 P3-P3 3p			P3-P3										
PT 3 P3-2P3 1p	PT 3 P3-2P3 3p			P3-2P3										
PT 3 2P3-2P3 1p	PT 3 2P3-2P3 3p			2P3-2P3										

* Izoliacinės tarpinės yra komplektuojamos tik su 3 polių laikikliais.
** Izoliacinės tarpinės ir dangteliai yra užsakomi atskirai.

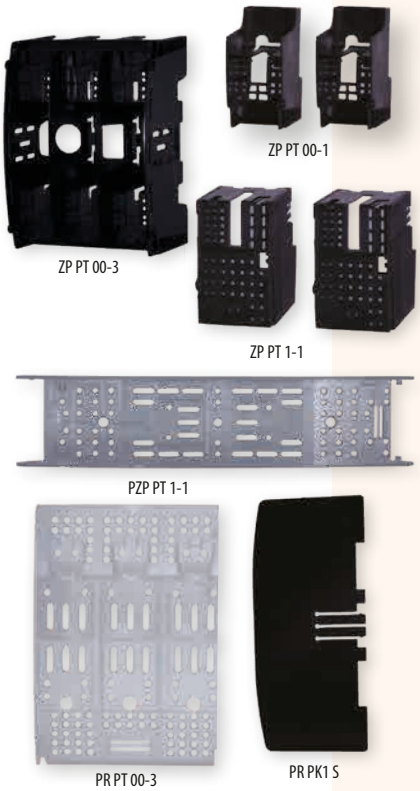


Gnybtų charakteristika

Gnybto tipas	a	b	c	d	e_{max}	Sukimo momentas [Nm]	Kabelio skerspjūvis
P00	24	15	15	M5	25	2,6	10-70 Cu/Al
2P00	24	15	15	M5	35	2,6	2x(10-50) Cu/Al
P1	37	20	25	M6	30	4,5	70-150 Cu/Al
2P1	37	20	25	M6	42	4,5	2x(70-95) Cu/Al
P2	42	22	28	M8	40	11	120-240 Cu/Al
2P2	42	22	28	M8	55	11	2x(120-150) Cu/Al
P3	50	25	30	M8	44	11	120-300 Cu/Al
2P3	50	25	30	M8	66	11	2x(120-240) Cu/Al
2xM6	26	15	14	M6	16	4	6-70 Cu
S12	36	16	25	M6	25	9,5	25-150Cu
M8				M8	20	10	
MI0				M10	30	32	
M12				M12	30	32	
V - tipo gnybtas	35	23	58		45	22	SM: 50-240 Cu/Al SE: 300 Cu/Al RM: 37-70 Cu/Al RE: 25-50 Cu/Al



Priedai



Priedai

Tipas	Kodas	Naudojimas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
Izoliuoti apsauginiai dangteliai				
ZP PT 00-1	4129010	PK 00 S, PT 00	20	6
ZP PT 00-3	4129011	PT 00 3p	56,7	1
ZP PT 1-1	4129012	PK 1 S, PT 1	47,5	6
ZP PT 2-1	4129013	PK 2 S, PT 2	62	6
ZP PT 3-1	4129014	PK 3 S, PT 3	73,5	6
Apsauginis viršutinis dangtelis				
PZP PT 00-1	4129020	PK 00 S, PT 00	9,5	6
PZP PT 00-3	4129021	PT 00 3p	14,7	6
PZP PT 1-1	4129022	PK 1 S, PT 1	25	6
PZP PT 2-1	4129023	PK 2 S, PT 2	36,5	6
PZP PT 3-1	4129024	PK 3 S, PT 3	45	6
Tarpfazinė izoliacinė tarpinė				
PR PK00 S	4941320	PK 00 S	17	20
PR PK1 S	4941321	PK 1 S	47	20
PR PK2 S	4941322	PK 2 S	56	20
PR PK3 S	4941323	PK 3 S	62	20
PR PT00-1	4941330	PT 00	18,1	20
PR PT00-3	4941331	PT 00 3p	17,5	20
PR PT1	4941332	PT 1	38	20
PR PT2	4941333	PT 2	45,7	20
PR PT3	4941334	PT 3	52,4	20

NV/NH Horizontalūs saugiklių kirtikliai

NV/NH Horizontalūs saugiklių kirtikliai KVL

Paskirtis

Horizontalūs saugiklių kirtikliai naudojami pastato instaliacijoje, skirstomuosiuose ir valdymo spintose įjunti arba išjungti žemos įtampos įrenginius po įtampa. Speciali kontaktų sistema užtikrina saugų apkrovos pertraukimą naudojant saugiklius. Horizontalūs saugiklių kirtikliai skirtingų dydžių gali būti sujungti tarpusavyje ir turės vienodą dangtelių išpjovimą. Naujo tipo horizontalūs saugiklių laikikliai bus montuojami ant šynų ant montažinės plokštės arba ant DIN bėgelio. Montuojant ant šynų bus galima rinktis iš keturių variantų: 32, 60, 70 ir 90mm atstumo tarp šynų. Platus papildomų priedų asortimentas leis susikomplektuoti saugiklių kirtiklį tinkamoje situacijoje

- Keturi dydžiai: dydis 00, dydis 1, dydis 2, dydis 3
- Naudojant NV/NH saugikliai 000, 00, 1, 2, 3

DIN-montavimas arba ant plokštės



KVL Dydis 00	KVL Dydis 1	KVL Dydis 2	KVL Dydis 3
Ie= 160 A	Ie= 250 A	Ie= 400 A	Ie= 630 A
Bendras plotis: 106 mm	Bendras plotis: 184 mm	Bendras plotis: 210 mm	Bendras plotis: 250 mm
Sistemos dydis: 195 mm	Sistemos dydis: 300 mm	Sistemos dydis 300 mm	Sistemos dydis: 300 mm

Praktiniai privalumai



Patogus įtampos patikrinimas
- Greitai leis patikrinti įtampa su testeriu
- Apsaugos laipsnis IP2XC normaliomis darbo sąlygomis



Saugus užraktas
- Sutrukdys nereikalingam valdymui
- Galimybė naudoti su visai dydžiais



Paprasta ir praktiška įvažiavimo pozicija
- Saugi rankenos įvažiavimo pozicija
- Atsitiktinis uždarymas neįmanomas

Montavimas ant DIN bėgelio
- Montavimas taupant laiką
- KVL-00 ir KVL-1 gali būti montuojami ant to pačio DIN bėgelio



Naujos kartos!





→ Prailgintas gnybtų apsauginis dangtis
- Apsauga nuo prisilietimų prie šynų
- Viršutinė dalis



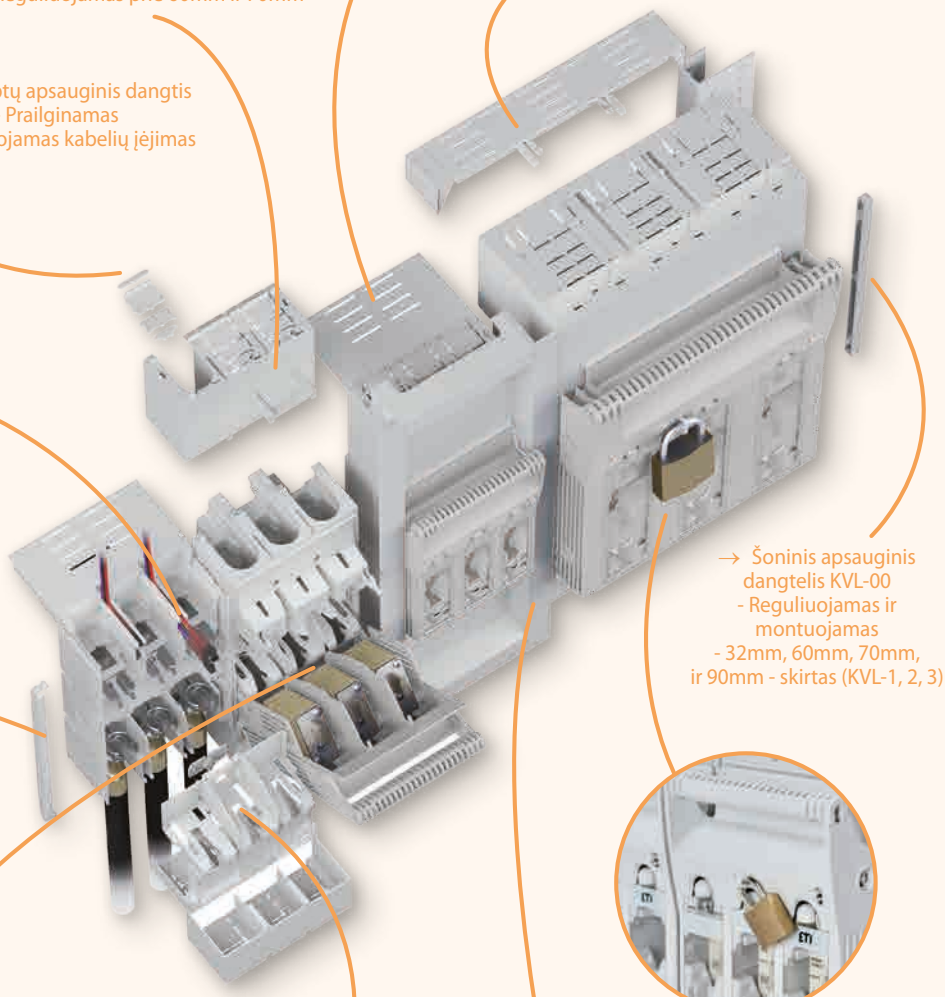
→ Apsauginis dangtelis
- Viršutinė ir apatinė dalis KVL-00
- Reguliuojamas prie 60mm ir 70mm

→ Dalinė apsauga
- Apsauga nuo prisilietimo prie šynų
- Viršutinė dalis skirta (KVL-1, 2, 3)

→ Gnybtų apsauginis dangtis
- Prailginamas
- Reguliuojamas kabelių įėjimas



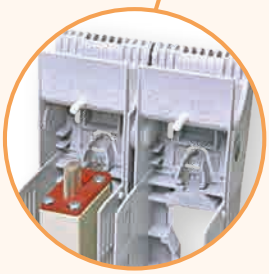
→ Dalinė apsauga
- Apsauga nuo prisilietimo prie šynų
- Viršutinė dalis skirta (KVL-00)



→ Šoninis apsauginis dangtelis KVL-00
- Reguliuojamas ir montuojamas
- 32mm, 60mm, 70mm, ir 90mm - skirtas (KVL-1, 2, 3)

→ Šoninis apsauginis dangtelis KVL-00
- Reguliuojamas ir montuojamas
- 32mm, 60mm ir 70mm, - skirtas (KVL-00)

→ Užrakinimo mechanizmas
- Užraktas su max 6mm diametro



→ Pozicijos indikatorius
- 2 perjungiantys AC 250V
- 10/3A (varžinė/induktyvinė)

→ Kontaktų dangtelio užraktas
Reikalingi įrankiai

→ Reguliuojamas aukščio adapteris 20mm, 3-polių
- Skirtas KVL-00 prie 90mm montavimo

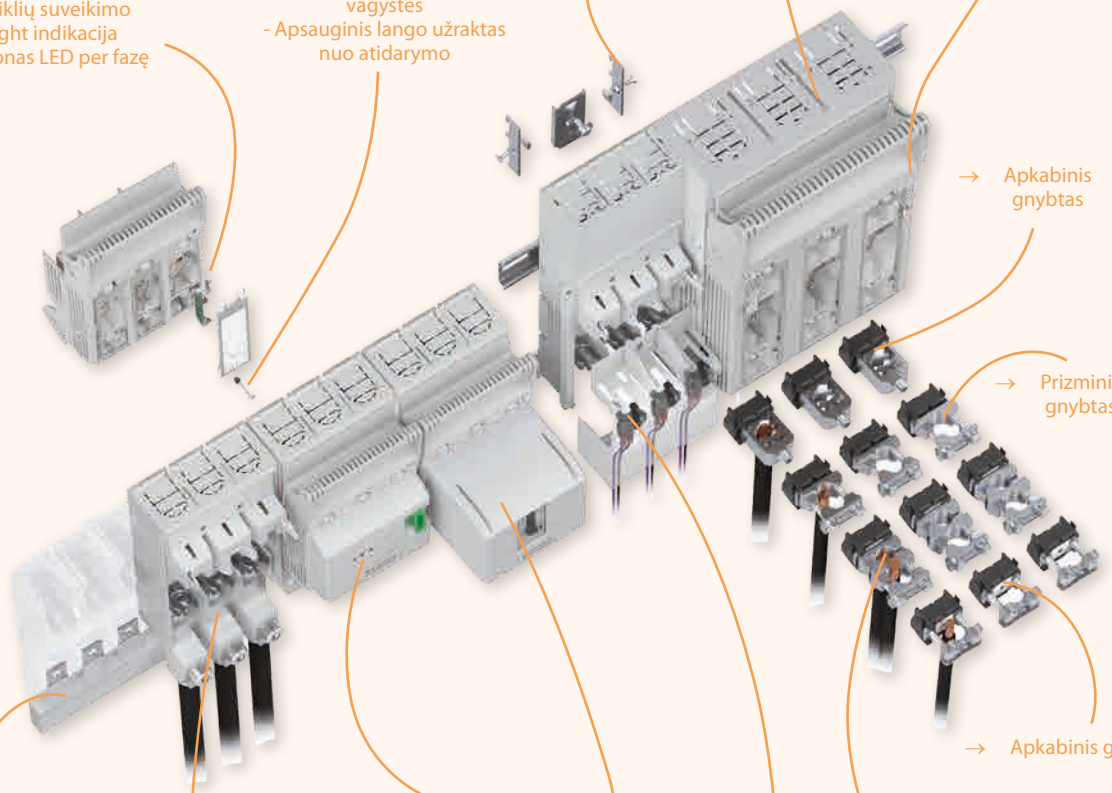
→ Gnybtų apsauginis dangtis
- Prailginamas
- Reguliuojamas kabelių įėjimas

→ DIN tvirtinimo rinkinys skirtas montavimui ant DIN bėgelio
- Naudojamas su KVL-00 ir KVL-1

→ Kirtiklio plombavimas
- Visiems dydžiams
- Integruotas į kirtiklį

→ Saugiklių suveikimo ESlight indikacija
- Raudonas LED per fazę

→ Apsauga nuo elektros vagystės
- Apsauginis lango užraktas nuo atidarymo



→ Apkabinis gnybtas

→ Prizminis gnybtas

→ Apkabinis gnybtas

→ 3-fazė šynų užmaitinimo sistema. Apsauga nuo prisilietimo.
- Galima užmaitinti iki penkių KVL-00

→ Elektroninis saugiklių valdymo įrenginys (ES-10) Universalus sprendimas tinkantis AC400-500V
- Su budėjimo režimu
- Gedimo įmoitavimas
- Selektyvus suveikimo indikatorius skirtas saugiklių suveikimui

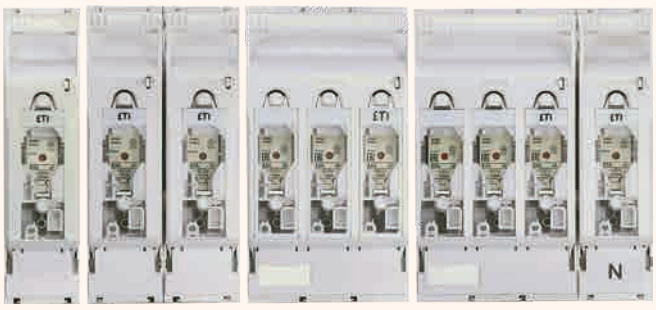
→ Prizminis gnybtas skirtas 2 laidininkams

→ Mechaninis saugiklių valdymo įrenginys. Naudojamas su saugikliai, kurie turi išmušiklius (striker)

→ Išplėtimo gnybtai (25-95 mm2) Prisilietimo apsauga
- Skirti su KVL-00, gnybtas M8

→ Elektromechaninis saugiklių valdymo įrenginys su aM tipo saugikliais skirtas variklių apsaugai
- Specialios sąvybės AC690V / DC150V

KVL 1p KVL 2p KVL 3p KVL 4p





BC95-BC95

3-polių, Montavimas ant plokštės

Dydis	Kodas	Tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
00	001690870	KVL-00 3p M8-M8	0,63	1
	001690871	KVL-00 3p BC95-BC95	0,67	1
1	001690872	KVL-1 3p M10-M10	2,03	1
2	001690873	KVL-2 3p M10-M10	3,42	1
3	001690874	KVL-3 3p M10-M10	3,95	1



3-polių, Montavimas ant plokštės, LED indikacija

Dydis	Kodas	Tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
00	001690880	KVL-00 3p M8-M8 LED	0,66	1
	001690881	KVL-00 3p BC95-BC95 LED	0,8	1
1	001690882	KVL-1 3p M10-M10 LED	2,06	1
2	001690883	KVL-2 3p M10-M10 LED	3,45	1
3	001690884	KVL-3 3p M10-M10 LED	3,92	1



1-poliaus, Montavimas ant plokštės

Dydis	Kodas	Tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
00	001690890	KVL-00 1p M8-M8	0,31	2
1	001690891	KVL-1 1p M10-M10	0,93	1
2-3	001690892	KVL-3 1p M10-M10	1,57	1



2-polių, Montavimas ant plokštės

Dydis	Kodas	Tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
00	001690895	KVL-00 2p M8-M8	0,72	1
1	001690896	KVL-1 2p M10-M10	1,88	1
2-3	001690897	KVL-3 2p M10-M10	3,19	1



4-polių, Montavimas ant plokštės

Dydis	Kodas	Tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
00	001690900	KVL-00 4p M8-M8	1,19	1
1	001690901	KVL-1 4p M10-M10	2,91	1
2-3	001690902	KVL-3 4p M10-M10	5,76	1

Priedai skirti KVL			
Tipas	Kodas	Pavadinimas	Pakuotė (vnt)
SP KVL00	001692701	Apkabinis varžtas, 1,5 – 50 mm² Cu	set=3
SP KVL1	001692702	Apkabinis varžtas, 25– 150 mm² Cu	set=3
SP KVL2	001692703	Apkabinis varžtas, 25– 240 mm² Cu	set=3
SP KVL3	001692704	Apkabinis varžtas, 11x21 mm² Cu	set=3
SP KVL00 P1	001692760	Prizminis varžtas, 10 – 70 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL1 P1	001692761	Prizminis varžtas, 70 – 150 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL2 P1	001692762	Prizminis varžtas, 120 – 240 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL3 P1	001692763	Prizminis varžtas, 120 – 300 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL1 P2	001692764	Prizminis varžtas skirtas 2 laidininkams, 2x70 – 95 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL2 P2	001692765	Prizminis varžtas skirtas 2 laidininkams, 2x120 – 150 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL3 P2	001692766	Prizminis varžtas skirtas 2 laidininkams, 2x120 – 240 mm² Al/Cu	set=3
SP KVL-1 V	001690940	Varžtas rėme, 35-150mm² Al/Cu	set=3
SP KVL-23 V	001690941	Varžtas rėme, 95-300mm² Al/Cu	set=3
SP KVL-00 FC95	001690942	Apkabinis varžtas (izoliuotas gnybtas), 25-95mm² Cu/Al, M8,*	set=3
IZ2 KVL-00 3p	001690943	Fazinė šyna, 2 x 3 polius KVL-00 50mm²	5
IZ3 KVL-00 3p	001690944	Fazinė šyna, 3 x 3 polius KVL-00 50mm²	5
IZ4 KVL-00 3p	001690945	Fazinė šyna, 4 x 3 polius KVL-00 50mm²	3
IZ5 KVL-00 3p	001690946	Fazinė šyna, 5 x 3 polius KVL-00 50mm²	3
MST KVL-00 1p	001690947	Pozicijos indikatorius, 1-polius, dydis 00, **	1
MST KVL-00 3p	001690948	Pozicijos indikatorius, 3-polius, dydis 00, **	1
MST KVL-123 1p/2p/3p	001690949	Pozicijos indikatorius, 1/2/3 -polius, dydis 1, 2, 3, **	1
MFM KVL-00 1p/2p/3p	001690950	Mechaninis saugiklių indikatorius, dydis 00, **	3
MFM KVL-123 1p/2p/3p	001690951	Mechaninis saugiklių indikatorius, dydis 1, 2, 3, **, ***	3
PRS KVL-00 3p L	001690952	Apsauginis gnybtų dangtelis, 3-polius, reguliuojamas, ilgis 66mm, dydis 00	2
PRS KVL-00 3p S	001690953	Apsauginis gnybtų dangtelis, 3-polius, reguliuojamas, ilgis 36mm, dydis 00	2
PRS KVL-1 3p	001690954	Apsauginis gnybtų dangtelis, 3-polius, reguliuojamas, ilgis 42mm, dydis 1	2
PRS KVL-2 3p	001690955	Apsauginis gnybtų dangtelis, 3-polius, reguliuojamas, ilgis 42mm, dydis 2	2
PRS KVL-3 3p	001690956	Apsauginis gnybtų dangtelis, 3-polius, reguliuojamas, ilgis 42mm, dydis 3	2
PRS KVL-00 1p L	001690957	Apsauginis gnybtų dangtelis, 1-polius, reguliuojamas, ilgis 66mm, dydis 00	2
PRS KVL-00 1p S	001690958	Apsauginis gnybtų dangtelis, 1-polius, reguliuojamas, ilgis 36mm, dydis 00	2
PRS KVL-1 1p	001690959	Apsauginis gnybtų dangtelis, 1-polius, reguliuojamas, ilgis 42mm, dydis 1	2
PRS KVL-3 1p	001690960	Apsauginis gnybtų dangtelis, 1-polius, reguliuojamas, ilgis 42mm, dydis 3	2
DIN KVL-00 100-150	001690964	DIN bėgelio tvirtinimo dalis, skirta montavimui ant DIN, dydis 00	1
DIN KVL-1 100-150	001690965	DIN bėgelio tvirtinimo dalis, skirta montavimui ant DIN, dydis 1	1
EFMU KVL-00 3p	001690966	Elektroninis saugiklio indikavimo įrenginys, 3-polių, dydis 00, ****	1
EFMU KVL-1 3p	001690967	Elektroninis saugiklio indikavimo įrenginys, 3-polių, dydis 1, ****	1
EFMU KVL-2 3p	001690968	Elektroninis saugiklio indikavimo įrenginys, 3-polių, dydis 2, ****	1
EFMU KVL-3 3p	001690969	Elektroninis saugiklio indikavimo įrenginys, 3-polių, dydis 3, ****	1
MPFMU KVL-00 3p	001690974	Elektromechaninis saugiklio indikavimo įrenginys (AM), 3-polių, dydis 00, ****	1
MPFMU KVL-1 3p	001690975	Elektromechaninis saugiklio indikavimo įrenginys (AM), 3-polių, dydis 1, ****	1
MPFMU KVL-2 3p	001690976	Elektromechaninis saugiklio indikavimo įrenginys (AM), 3-polių, dydis 2, ****	1
MPFMU KVL-3 3p	001690977	Elektromechaninis saugiklio indikavimo įrenginys (AM), 3-polių, dydis 3, ****	1
CK KVL-00 2p/4p	001690970	Sujungimo rinkinys 2 ir 4-polių, dydis 00	1
CK KVL-123 2p/4p	001690971	Sujungimo rinkinys 2 ir 4-polių, dydis 1, 2, 3	1
LP KVL-00123	001690972	Užraktas, rakinamas su spyna, diametras 6mm max., dydis 00, 1, 2, 3	10
IC KVL-00123	001690973	Kontaktų užrakto dangtelis, valdomas įrankiais, dydis 00-3	10

* Apkabinis varžtas
** 1-perjungiantis ...
*** tik su saugikliais ETI, kurie turi išmušiklį (striker); netinka varžtas rėme arba prizminis varžtas 2 laidininkams


SP KVL


SP KVL...P1


DIN KVL-00 100-150


SP KVL-1 V


SP KVL-23 V


SP KVL-00 FC95


IZ2 KVL-00 3p


MST KVL- ...


MFM KVL-123 1p 2p 3p


PRS KVL-... 3p

Horizontalūs saugiklių kirtikliai KVL dydis 00, 1, 2, 3 (montavimas ant plokštės)

Techniniai duomenys (pagal standartą IEC/EN 60947-3)																	
Dydis			00							1							
Vardinė darbinė įtampa	Ue	V	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC(1)	1000 AC(1)	220 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC(1)	1000 AC(1)	220 DC	440 DC
Vardinė darbinė srovė*	Ie	A	160	160	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250	250	250
Šiluminė srovė naudojant saugiklius*	Ith	A	160							250						
Šiluminė srovė naudojant trumpiklius*	Ith	A	210							325						
Vardinis dažnis	f	Hz	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-	-	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-	-
Vardinė izoliacijos įtampa	Ui	V	800 AC							800 AC						
Galios nuostoliai (be saugiklių)	Pv	W	1P - 3 W, 3P - 9 W							1P - 5 W, 3P - 15 W						
Galios nuostoliai prie 80% Ith (be saugiklių)**	Pv	W	1P - 1,9 W, 3P - 5,8 W							1P - 5 W, 3P - 15 W						
Vardinė izoliacijos įtampa	Uimp	kV	8							8						
Utilizavimo kategorija***	-	-	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B	DC-21B
Vardinė trumpojo jungimo srovė***, ****	Inc	kA	120 (500 V), 100 (690 V)							120 (500 V), 100 (690 V)						
Vardinė trumpalaikė išjungimo srovė	Icw	kA	5/1s							8,6/1s						
Saugiklis																
Dydis DIN VDE 0636-2	-	-	000/00							1						
Max. vardinė srovė (gG)	In	A	160	160	160	100	100	160	160	250	250	250	200	200	250	250
Max. leistini saugiklio galios nuostoliai	Pa	W	12							23						
Kabelio gnybtai																
Plokščias gnybtas - varžtas	-	-	M8							M10						
Sukimo momentas	Ma	Nm	12-15							30-35						
Apkabinis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	Apvalus laidininkas 1,5-70 Cu, juostinis laidininkas 6 x 9 x 0,8 Cu							Apvalus laidininkas 2,5-150 Cu, juostinis laidininkas 6 x 16 x 0,8 Cu						
Sukimo momentas	Ma	Nm	2,6							9,5						
Prizminis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	(SP KVL00 P1); 10-70 Al/Cu, 35-95 Al/Cu							(SP KVL1 P1); 10-150 Al/Cu						
Sukimo momentas	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6							(SP KVL1 P1); 4,5						
Prizminis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2								(SP KVL1 P2); 2 x (10-150) Al/Cu						
Sukimo momentas	Ma	Nm								(SP KVL1 P2); 4,5						
Apkabinis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	1,5-95 Al/Cu, (Al 95: max. 125A)							35-150 Al/Cu						
Sukimo momentas	Ma	Nm	4,5							12						
Apsaugos laipsnis iš priekio																
Priekinis dangtis - uždarytas	-	-	IP20							IP20						
Priekinis dangtis - atidarytas	-	-	IP10							IP10						
Su gnybtais ir šoniniais dangteliais	-	-	IP2XC							IP2XC						
Darbo sąlygos																
Aplinkos temperatūra*****	Tamb	°C	-25 ... +55							-25 ... +55						
Darbo sąlygos	-	-	Nepertraukiamas veikimas													
Montavimo būdas	-	-	vertikalus, horizontalus													
Aukštis virš jūros lygio	-	m	≤ 2000 m													
Užterštumo klasė	-	-	3													
Viršįtampio kategorija	-	-	III							III						

* Montuojant keletą įrenginių žemos įtampos spintose, prašome pagalvoti apie įvairius veiksmus pagal DIN EN 61439
** Rekomenduojama reikšmė įrangos pakeitimui pagal DIN 61439-1 punktas
*** Minimalus atstumas iki įžemintų, laidžių dalių: Šoninis:20mm/Viršutinis:50mm
***a) Šoninis: 50mm / Viršutinis: 100mm
**** Testuota su saugiklių saugikliais, kurių charakteristika gG
***** 35°C normali temperatūra prie 55°C su sumažinta darbine srove

Технические характеристики													
Dydis			2				3						
Vardinė darbinė įtampa	Ue	V	400 AC	500 AC	690 AC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC(1)	1000 AC(1)	440 DC
Vardinė darbinė srovė*	Ie	A	400	400	400	400	630	630	630	630	630	630
Šiluminė srovė naudojant saugiklius*	Ith	A	400				630					
Šiluminė srovė naudojant trumpiklius*	Ith	A	520				910					
Vardinis dažnis	f	Hz	40-60	40-60	40-60	-	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-
Vardinė izoliacijos įtampa	Ui	V	800 AC				800 AC					
Galios nuostoliai (be saugiklių)	Pv	W	1P - 9 W, 3P - 28 W				1P - 17W, 3P - 51 W					
Galios nuostoliai prie 80% Ith (be saugiklių)**	Pv	W	1P - 6 W, 3P - 17,9 W				1P - 10,9 W, 3P - 32,6 W					
Vardinė izoliacijos įtampa	Uimp	kV	8				8					
Utilizavimo kategorija***	-	-	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B
Vardinė trumpojo jungimo srovė***, ****	Inc	kA	120 (500 V), 100 (690 V)				120 (500 V), 100 (690 V)					
Vardinė trumpalaikė išjungimo srovė	Icw	kA	15/1s				15/1s					
Saugiklis												
Dydis DIN VDE 0636-2	-	-	2				3					
Max. vardinė srovė (gG)	In	A	400	400	400	400	630	630	630	400	400	630
Max. leistini saugiklio galios nuostoliai	Pa	W	34				48					
Kabelio gnybtai												
Plokščias gnybtas - varžtas	-	-	M10				M10 / M12					
Sukimo momentas	Ma	Nm	30-35				30-35					
Apkabinis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	Apvalus laidininkas 25-150 Cu, juostinis laidininkas 10 x 16 x 0,8 Cu				juostinis laidininkas 11 x 21 x 1 Cu					
Sukimo momentas	Ma	Nm	23				23					
Prizminis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	(SP KVL2 P1); 120-240 Al/Cu				(SP KVL3 P1); 120-300 Al/Cu					
Sukimo momentas	Ma	Nm	(SP KVL2 P1); 11				(SP KVL3 P1); 11					
Prizminis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	(SP KVL2 P2); 2 x (120-150) Al/Cu				(SP KVL3 P2); 2 x (120-240) Al/Cu					
Sukimo momentas	Ma	Nm	(SP KVL2 P2); 11				(SP KVL3 P2); 11					
Apkabinis varžtas, prijungiamo kabelio skerspjūvis	-	mm^2	95 -300 Al/Cu				95-300 Al/Cu					
Sukimo momentas	Ma	Nm	20				20					
Apsaugos laipsnis iš priekio												
Priekinis dangtis - uždarytas	-	-	IP20				IP20					
Priekinis dangtis - atidarytas	-	-	IP10				IP10					
Su gnybtais ir šoniniais dangteliais	-	-	IP2XC				IP2XC					
Darbo sąlygos												
Aplinkos temperatūra*****	Tamb	°C	-25 ... +55				-25 ... +55					
Darbo sąlygos	-	-	Nepertraukiamas veikimas									
Montavimo būdas	-	-	vertikalus, horizontalus									
Aukštis virš jūros lygio	-	m	≤ 2000 м									
Užterštumo klasė	-	-	3									
Viršįtampio kategorija	-	-	III				III					

* Montuojant keletą įrenginių žemos įtampos spintose, prašome pagalvoti apie įvairius veiksmus pagal DIN EN 61439
** Rekomenduojama reikšmė įrangos pakeitimui pagal DIN 61439-1 punktas
*** Minimalus atstumas iki įžemintų, laidžių dalių: Šoninis:20mm/Viršutinis:50mm
***a) Šoninis: 50mm / Viršutinis: 100mm
**** Testuota su saugiklių saugikliais, kurių charakteristika gG
***** 35°C normali temperatūra prie 55°C su sumažinta darbine srove



→ Galimybė kabelius prijungti iš viršaus arba apačios



→ Galimybė pamatuoti srovę ir įtampą kiekvienoje fazėje



→ Galimybė užrakinti kirtiklį įjungtoje arba išjungtoje pozicijoje

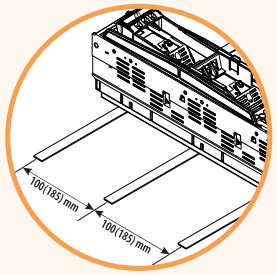


→ Saugiklių dydžiai
NH 00 (160A) / NH 1 (250A)
NH 2 (400A) / NH 3 (630A)

→ Aukštos kokybės plastikas (behalogeninis)

→ Išjungimas kiekvienos fazės atskirai





→ Montavimas prie šynų 100 (185) мм



→ Universalus įžeminimo rinkinys NV/NH 00 – NV/NH 3



→ Apsaugos laipsnis iš priekio IP30

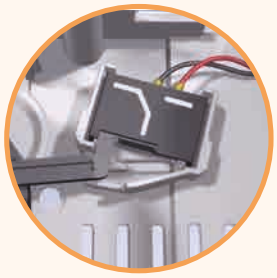


→ Patikimas saugiklių montavimas

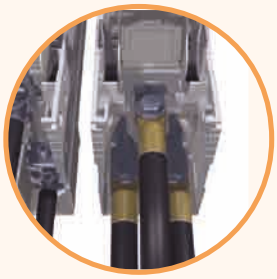
→ Išjungimas 3 fazių viena rankena



→ Galimybė montuoti srovės transformatorių



→ Pozicijos indikacija su mikrojungikliu



→ Kabelių prijungimas su kabelio antgaliais prie varžtų. Galimybė prijungti monolitinį kabelį iki 240 mm^2 ir lankstų iki 300 mm^2



→ Apsauga nuo atsitiktinio prisilietimo, IP1X (nuimamas)

Vertikalūs saugiklių kirtikliai SL

Paskirtis

Saugiklių kirtikliai SL skirti montuoti ant šynos, tarp kurių atstumas 185mm arba 100mm.
Gaminami vinpoliai (atjungiamas kiekvienas polius atskirai) arba tripoliai (atjungiami visi poliai kartu).
Kirtikliuose sumontuota naujo tipo DELTA kontaktai, leidžiantys atlaikyti aukštas dinamines apkrovas ir gesinti elektros lauką atjungiant po įtampa. SL kirtiklis standartinėje komplektacijoje neturi laidų uždengimo dangtelių. Dangtelis HA yra kirtiklių priedas.

Techniniai duomenys

			SL00			SL1			SL2			SL3		
Vardinė darbinė įtampa	Ue	V	500A AC	690A AC	400A AC	500A AC	690A AC	400A AC	500A AC	690A AC	400A AC	500A AC	690A AC	400A AC
Vardinė darbinė srovė	Ie	A	160A			250A			400A			630A		
Vardinis dažnis		Hz	40-60hZ			40-60hZ			40-60hZ			40-60hZ		
Vardinė izoliacijos įtampa	Ui	V	AC 800			AC 1000			AC 1000			AC 1000		
Galios nuostoliai (be saugiklių)	Ith		18			23			54			115		
Utiliazavimo kategorija			AC 22B	AC 22C	AC 22B	AC 22B	AC 22B	AC 23B	AC 22B	AC 21B	AC23B	AC 22B	AC 21B	AC 23B
Saugiklis														
Dydis IEC 60269-2			000(arba 00c)/00			1			2			3		
Max. vardinė srovė	In	A	160A			250A			400A			630A		
Max. leistinis saugiklio galios nuostoliai	Pv	W	12			32			45			48		
Kiti parametrai														
Atstumas tarp šynų		mm	185			185			185			185		
kabelio prijungimo varžtas			M8			M10			M12			M12		
Sukimo momentas	Ma	Nm	15.gru			30-35			35-40			35-40		
Apsaugos laipsnis - uždarytas			IP30											
Apsaugos laipsnis - atidarytas			IP10											
Aplinkos temperatūra	Tu	oC	-25 + 55											
Darbo salygos			nepertraukiamas darbas											
Montavimo būdas			vertikaliai, horizontaliai											
Aukštis virš jūros lygio		m	≤2000											
Dulkėtumo lygis			3											
Viršįtampio kategorija			II											

Vertikalūs saugiklių kirtikliai SL

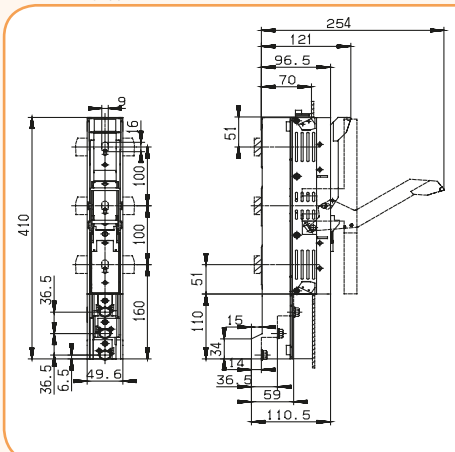
Vertikalūs kirtikliai SL

Tipas	I_N (A)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
SL00 -3X/F trys rankenos	160	L5431002	2,39	1
SL00 - 3X3/F viena rankena	160	L5531001	2,49	1
SL1 - 3X/3A trys rankenos	250	L193100195	5,43	1
SL1 3X3/3A viena rankena	250	L103100195	5,57	1
SL2 -3X/3A trys rankenos	400	L293100195	5,43	1
SL2- 3X3/3A viena rankena	400	L203100195	5,57	1
SL3 -3X/3A trys rankenos	630	L393100195	6,44	1
SL3 3X3/3A viena rankena	630	L303100195	6,58	1

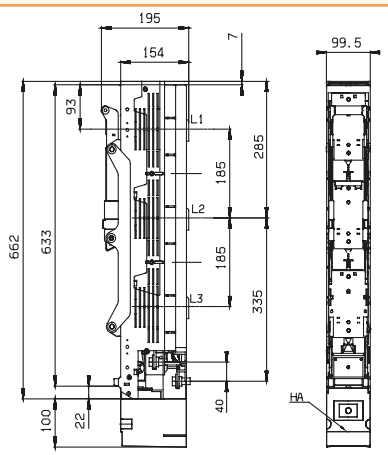


SL00 1P SL...1P SL...3P

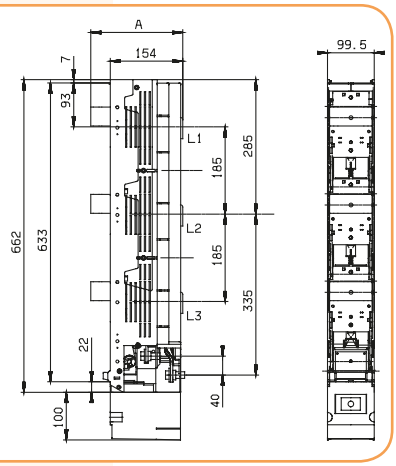
SL00



SL1-3 -3x3



SL 1-3 - 3x



Šiame kataloge nurodyti tik pagrindiniai kirtiklių tipai. Papildomą informaciją apie kirtiklius ir jų priedus galite rasti atskirame kataloge (kreiptis į ETI baltus kompaniją)

ULTRA QUICK

GREITAVEIKIAI SAUGIKLIAI C 521

NV/NH 522

GREITAVEIKIAI SAUGIKLIAI PUSLAIDININKIŲ APSAUGAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Gerbiamieji Klientai,

Išsamesnę informaciją apie greitaveikius saugiklius (diodams, tristoriams, Ups ir kt.) galima rasti atskirame kataloge – ENERGOELEKTRONIKA. Taip pat katalogą galima rasti internetiniame puslapyje: www.etipolam.com.pl/Produkty elektrotechniczne/Energoelektronika/ Katalog Ultra Quick arba prašome susisiekti su UAB „ETIbaltus“ kompanija skambinant šiuo numeriu 8 – 37 – 261582. Taip pat galima siųsti užklausimą nurodytu el. paštu: info@etibaltus.lt



Katalogo ENERGOELEKTRONIKA turinys :

ENERGOELEKTRONIKA 3

ULTRA QUICK ULTRA QUICK SAUGIKLIAI SKIRTI PUSLAIDININKIŲ IR SPECIALIOS PASKIRTIES SAUGIKLIŲ APSAUGAI

- BENDRA INFORMACIJA 14
- SAUGIKLIAI DO 18
- SAUGIKLIAI D 19
- SAUGIKLIAI C 20
- SAUGIKLIAI TRB 30
- SAUGIKLIAI BS 31
- SAUGIKLIAI NH/NV 33
- PRIEDAI 65
- TECHNINĖ INFORMACIJA IR CHARAKTERISTIKOS 67



Puslaidininkiniai saugikliai C

Charakteristikos **aR**

Saugiklio tipas **CH, CH-S**

Naudojimas

Saugikliai yra naudojami su saugiklių laikikliais-kirtikliais EFD, EFH and PCF.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	~690V
Išjungimo geba	~200 kA
Vardinė įtampa	~600V ,~690V
Standartas	IEC 60269-4

Puslaidininkiniai saugikliai C

Dydis	In (A)	Tipas Be išmušiklio	Kodas	I^2t-reikšmė I^2t- (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Tipas su išmušikliu	Kodas	Char.	Pak. (vnt)	Svoris (g)
10x38	6	CH10UQ/6A/600V	002625005	30	1,5	-		aR	10	10
	8	CH10UQ/8A/600V	002625006	50	2	-		aR	10	10
	10	CH10UQ/10A/600V	002625007	70	2,5	-		aR	10	10
	12	CH10UQ/12A/600V	002625008	120	3	-		aR	10	10
	16	CH10UQ/16A/600V	002625009	150	3,5	-		aR	10	10
	20	CH10UQ/20A/600V	002625011	260	4,8	-		aR	10	10
	25	CH10UQ/25A/600V	002625013	290	6	-		aR	10	10
	32	CH10UQ/32A/600V	002625015	600	7,5	-		aR	10	10
14x51	10	CH14UQ/10A/690V	002635007	22	4	CH-S14/10A/690V	002635107	aR	10	22.5
	12	CH14UQ/12A/690V	002635008	50	5	CH-S14/12A/690V	002635108	aR	10	22.5
	16	CH14UQ/16A/690V	002635009	75	5,5	CH-S14/16A/690V	002635109	aR	10	22.5
	20	CH14UQ/20A/690V	002635011	180	6	CH-S14/20A/690V	002635111	aR	10	22.5
	25	CH14UQ/25A/690V	002635013	320	7	CH-S14/25A/690V	002635113	aR	10	22.5
	32	CH14UQ/32A/690V	002635015	600	7,6	CH-S14/32A/690V	002635115	aR	10	22.5
	40	CH14UQ/40A/600V	002635017	750	8	CH-S14/40A/690V	002635117	aR	10	22.5
	50	CH14UQ/50A/500V	002635019	1.800	9	CH-S14/50A/690V	002635119	aR	10	22.5
22x58	20	CH22UQ/20A/690V	002645011	260	5,6	CH-S22/20A/690V	002645111	aR	10	45
	25	CH22UQ/25A/690V	002645013	410	5,6	CH-S22/25A/690V	002645113	aR	10	45
	32	CH22UQ/32A/690V	002645015	605	7	CH-S22/32A/690V	002645115	aR	10	45
	40	CH22UQ/40A/690V	002645017	750	8,5	CH-S22/40A/690V	002645117	aR	10	45
	50	CH22UQ/50A/690V	002645019	1.600	9,5	CH-S22/50A/690V	002645119	aR	10	45
	63	CH22UQ/63A/690V	002645021	3.080	11	CH-S22/63A/690V	002645121	aR	10	45
	80	CH22UQ/80A/600V	002645023	6.600	13,5	CH-S22/80A/690V	002645123	aR	10	45
	100	CH22UQ/100A/500V	002645025	12.500	16	CH-S22/100A/500V	002645125	aR	10	45



CH10



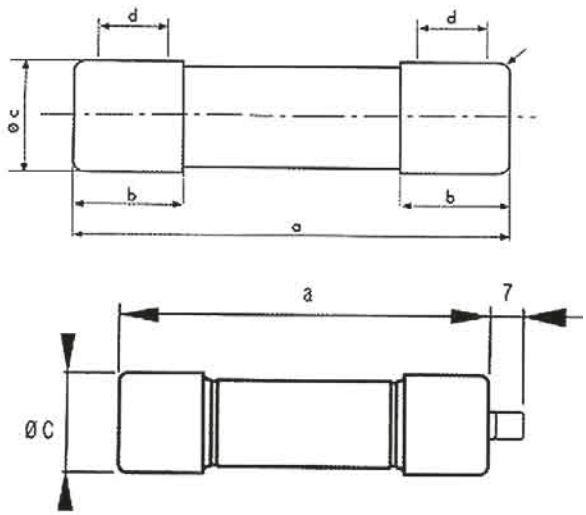
CH22

CH10
6-25A (700V DC/išjungimo geba ***50kA)
32A (400V DC/išjungimo geba ***50kACH14,

CH14, CH-S 14
700V DC/išjungimo geba ***50kA

CH22, CH-S 22
500V DC/išjungimo geba ***50kA

Matmenys: CH i CH-S



Dydis	a	b	c	d
10x38	38	10,5	10,3	6
14x51	51	13,8	14,3	7,5
22x58	58	16,2	22,3	11

Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Charakteristikos	Saugiklio tipas
aR/gR	**M**

Naudojimas
Saugiklių tipas M yra naudojamas su laikikliais (pvz PK) arba saugiklių laikiklių blokais (pvz KVL)

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	~690V
Išjungimo geba	~50kA
Vardinė įtampa	~690V
Standartas	IEC 60269-4

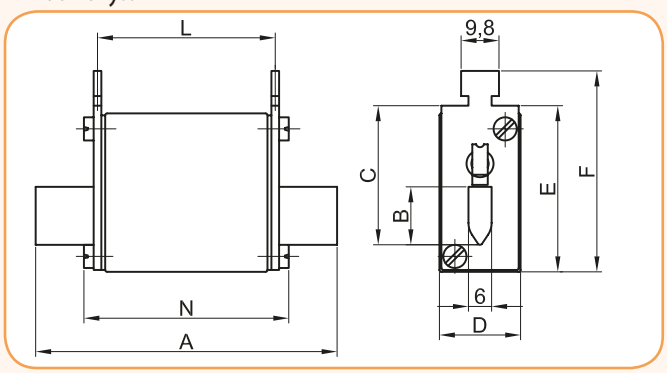


M00 UQU-N/160A/690V

Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Dydis	In (A)	Tipas	Kodas	I^2t-reikšmė I^2t- (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Char.	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
10x38	6	CH10UQ/6A/600V	002625005	30	1,5	aR	10	10
	8	CH10UQ/8A/600V	002625006	50	2	aR	10	10
	10	CH10UQ/10A/600V	002625007	70	2,5	aR	10	10
	12	CH10UQ/12A/600V	002625008	120	3	aR	10	10
	16	CH10UQ/16A/600V	002625009	150	3,5	aR	10	10
	20	CH10UQ/20A/600V	002625011	260	4,8	aR	10	10
	25	CH10UQ/25A/600V	002625013	290	6	aR	10	10
	32	CH10UQ/32A/600V	002625015	600	7,5	aR	10	10
14x51	10	CH14UQ/10A/690V	002635007	22	4	aR	10	22.5
	12	CH14UQ/12A/690V	002635008	50	5	aR	10	22.5
	16	CH14UQ/16A/690V	002635009	75	5,5	aR	10	22.5
	20	CH14UQ/20A/690V	002635011	180	6	aR	10	22.5
	25	CH14UQ/25A/690V	002635013	320	7	aR	10	22.5
	32	CH14UQ/32A/690V	002635015	600	7,6	aR	10	22.5
	40	CH14UQ/40A/600V	002635017	750	8	aR	10	22.5
	50	CH14UQ/50A/500V	002635019	1.800	9	aR	10	22.5
22x58	20	CH22UQ/20A/690V	002645011	260	5,6	aR	10	45
	25	CH22UQ/25A/690V	002645013	410	5,6	aR	10	45
	32	CH22UQ/32A/690V	002645015	605	7	aR	10	45
	40	CH22UQ/40A/690V	002645017	750	8,5	aR	10	45
	50	CH22UQ/50A/690V	002645019	1.600	9,5	aR	10	45
	63	CH22UQ/63A/690V	002645021	3.080	11	aR	10	45
	80	CH22UQ/80A/600V	002645023	6.600	13,5	aR	10	45
	100	CH22UQ/100A/500V	002645025	12.500	16	aR	10	45

Matmenys:



Dydis	A	B	C	D	E	F	L	N
00C	80	15	35	21	40	50,5	47	54
00	80	15	35	28	40	50,5	47	54
0	125	15	35	28	47	56,5	66	66

Naudojimas
Saugiklių tipas M yra naudojamas su laikikliais (pvz PK) arba saugiklių laikiklių blokais (pvz KVL)

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	~690V
Išjungimo geba	~50 kA
Vardinė įtampa	~690V
Standartas	IEC 60269-4

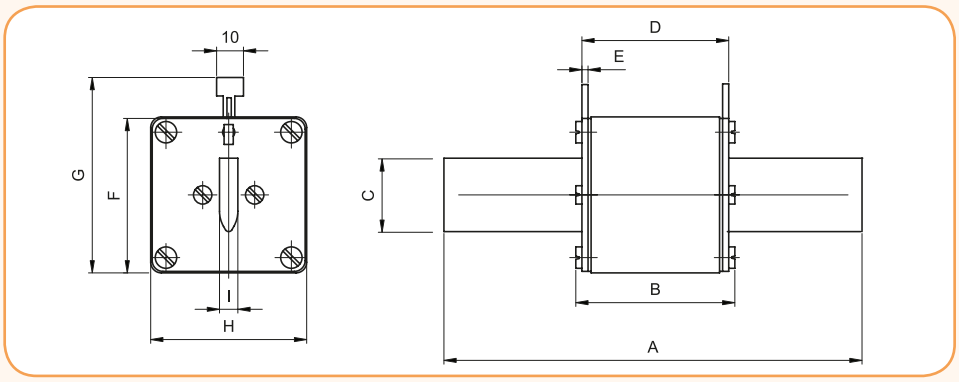
Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Dydis	In (A)	Tipas	Kodas	I^2t-reikšmė I^2t- (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Char.	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
1	35	M1UQU-N/35A/690V	004333217	1.000	8	gR	3/24	450
	50	M1UQU-N/50A/690V	004333208	1.500	16	gR	3/24	450
	63	M1UQU-N/63A/690V	004333209	3.000	20	gR	3/24	450
	80	M1UQU-N/80A/690V	004333210	5.300	25	gR	3/24	450
	100	M1UQU-N/100A/690V	004333211	9.000	32	gR	3/24	450
	125	M1UQU-N/125A/690V	004333212	16.000	40	gR	3/24	450
	160	M1UQU-N/160A/690V	004333213	24.000	44	aR	3/24	450
	200	M1UQU-N/200A/690V	004333214	40.000	58	aR	3/24	450
	224	M1UQU-N/224A/690V	004333215	52.000	60	aR	3/24	450
	250	M1UQU-N/250A/690V	004333216	65.000	63	aR	3/24	450
2	80	M2UQU-N/80A/690V	004334209	5.300	25	gR	3/15	680
	100	M2UQU-N/100A/690V	004334210	9.000	32	gR	3/15	680
	125	M2UQU-N/125A/690V	004334211	16.000	40	gR	3/15	680
	160	M2UQU-N/160A/690V	004334213	24.000	44	aR	3/15	680
	200	M2UQU-N/200A/690V	004334214	40.000	58	aR	3/15	680
	250	M2UQU-N/250A/690V	004334216	60.000	63	aR	3/15	680
	280	M2UQU-N/280A/690V	004334218	100.000	75	aR	3/15	680
	300	M2UQU-N/300A/690V	004334219	140.000	85	aR	3/15	680
	315	M2UQU-N/315A/690V	004334220	175.000	95	aR	3/15	680
	355	M2UQU-N/355A/690V	004334221	220.000	100	aR	3/15	680
	400	M2UQU-N/400A/690V	004334222	270.000	105	aR	3/15	680
3	250	M3UQU-N/250A/690V	004335207	60.000	63	aR	3/12	880
	280	M3UQU-N/280A/690V	004335208	100.000	75	aR	3/12	880
	315	M3UQU-N/315A/690V	004335209	175.000	95	aR	3/12	880
	355	M3UQU-N/355A/690V	004335210	300.000	100	aR	3/12	880
	400	M3UQU-N/400A/690V	004335211	441.700	105	aR	3/12	880
	450	M3UQU-N/450A/690V	004335213	530.000	115	aR	3/12	880
	500	M3UQU-N/500A/690V	004335214	620.000	130	aR	3/12	880
	560	M3UQU-N/560A/690V	004335215	730.000	135	aR	3/12	880
	630	M3UQU-N/630A/690V	004335216	850.000	140	aR	3/12	880



M2UQU-N/400A/690V

Matmenys:



Dydis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	135	75	20	68	2	40	61,5	46	6
2	150	75	26	68	2	48	71,5	57	6
3	150	75	36	68	2	60	81,5	69	6

Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Charakteristikos **aR/gR**

Saugiklio tipas **S80mm/97mm**

Naudojimas

Saugikliai tipo S dydžių 00C, 00 ir 0 yra naudojami su laikikliu US00-1 /80 arba montuojami prie šynų.



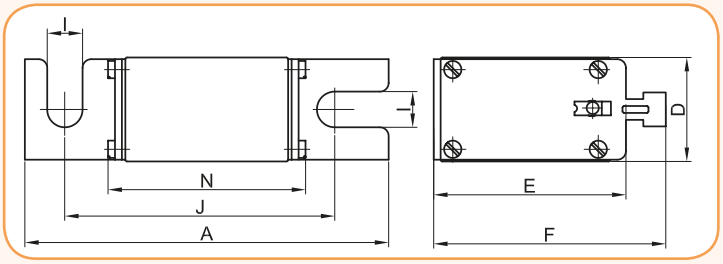
S00UQU/80/160A/690V

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	~690V
Išjungimo geba	~50kA
Vardinė įtampa	~690V
Standartas	IEC 60269-4

Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Dydis	In (A)	Tipas	Kodas	I^2t-reikšmė I^2t- (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Char.	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
00C	6	S00CUQU/80/6A/690V	004331003	19	2,8	aR	3/120	180
	10	S00CUQU/80/10A/690V	004331004	62	3,3	aR	3/120	180
	16	S00CUQU/80/16A/690V	004331005	154	4,1	aR	3/120	180
	20	S00CUQU/80/20A/690V	004331006	290	5	aR	3/120	180
	25	S00CUQU/80/25A/690V	004331007	590	5,8	aR	3/120	180
	35	S00CUQU/80/35A/690V	004331008	1.160	8	aR	3/120	180
	40	S00CUQU/80/40A/690V	004331009	1.500	11	aR	3/120	180
	50	S00CUQU/80/50A/690V	004331010	2.370	16	aR	3/120	180
	63	S00CUQU/80/63A/690V	004331011	4.650	20	aR	3/120	180
	80	S00CUQU/80/80A/690V	004331012	5.350	25	aR	3/120	180
	100	S00CUQU/80/100A/690V	004331013	10.500	32	aR	3/120	180
	125	S00CUQU/80/125A/690V	004331014	21.300	40	aR	3/120	180
00	6	S00UQU/80/6A/690V	004331102	18	2,8	gR	3/90	180
	10	S00UQU/80/10A/690V	004331103	60	3,3	gR	3/90	180
	16	S00UQU/80/16A/690V	004331104	170	4,1	gR	3/90	180
	20	S00UQU/80/20A/690V	004331105	250	5	gR	3/90	180
	25	S00UQU/80/25A/690V	004331106	460	5,8	gR	3/90	180
	35	S00UQU/80/35A/690V	004331116	1.000	8	gR	3/90	180
	40	S00UQU/80/40A/690V	004331110	1.300	11	gR	3/90	180
	50	S00UQU/80/50A/690V	004331111	1.500	16	gR	3/90	180
	63	S00UQU/80/63A/690V	004331112	3.000	20	gR	3/90	180
	80	S00UQU/80/80A/690V	004331113	5.300	25	gR	3/90	180
	100	S00UQU/80/100A/690V	004331114	9.000	32	gR	3/90	180
	125	S00UQU/80/125A/690V	004331115	16.000	40	gR	3/90	180
	160	S00UQU/80/160A/690V	004331117	24.000	44	aR	3/90	180
0	6	S0UQU/97/6A/690V	004332101	18	2,8	gR	3/45	320
	10	S0UQU/97/10A/690V	004332102	60	3,3	gR	3/45	320
	16	S0UQU/97/16A/690V	004332103	170	4,1	gR	3/45	320
	20	S0UQU/97/20A/690V	004332104	250	5	gR	3/45	320
	25	S0UQU/97/25A/690V	004332105	460	5,8	gR	3/45	320
	35	S0UQU/97/35A/690V	004332116	1.000	8	gR	3/45	320
	40	S0UQU/97/40A/690V	004332108	1.300	11	gR	3/45	320
	50	S0UQU/97/50A/690V	004332109	1.500	16	gR	3/45	320
	63	S0UQU/97/63A/690V	004332110	3.000	20	gR	3/45	320
	80	S0UQU/97/80A/690V	004332111	5.300	25	gR	3/45	320
	100	S0UQU/97/100A/690V	004332112	9.000	32	gR	3/45	320
	125	S0UQU/97/125A/690V	004332113	16.000	40	gR	3/45	320
	160	S0UQU/97/160A/690V	004332114	24.000	44	aR	3/45	320

Matmenys:



Dydis	A	D	E	F	I	J	N
00C	105	21	48	58	8,5	80	54
00	105	27	48	58	11,5	80	54
0	121	27	48	58	11,5	97	69

Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Charakteristikos **aR/gR**

Saugiklio tipas **S110mm**

Naudojimas

Saugikliai tipo S 110mm dydžių 1, 2, 3 yra naudojami su laikikliais US1..3-1/80-110 arba montuojami prie šynų.

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	690V
Išjungimo geba	~50 kA
Vardinė įtampa	~690V
Standartas	IEC 60269-4

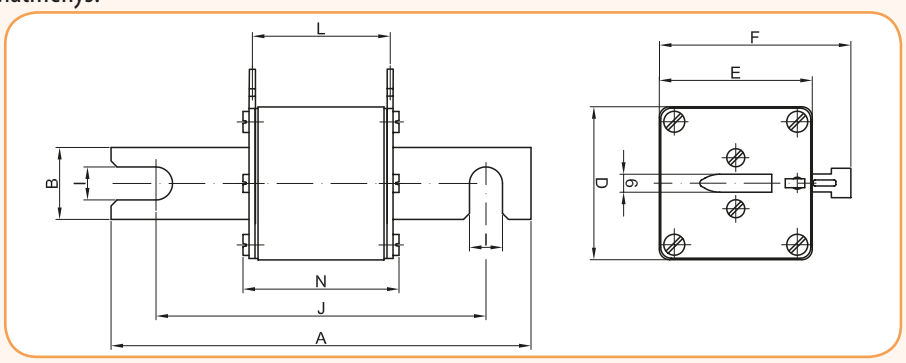
Puslaidininkiniai saugikliai NV/NH

Dydis	In (A)	Tipas	Kodas	I^2t-reikšmė I^2t- (A^2s)	Galios nuostoliai (W)	Char.	Pakuotė (vnt)	Svoris (g)
1*	35	S1UQU/110/35A/690V	004333117	1.000	8	gR	3/24	450
	50	S1UQU/110/50A/690V	004333108	1.500	16	gR	3/24	450
	63	S1UQU/110/63A/690V	004333109	3.000	20	gR	3/24	450
	80	S1UQU/110/80A/690V	004333110	5.300	25	gR	3/24	450
	100	S1UQU/110/100A/690V	004333111	9.000	32	gR	3/24	450
	125	S1UQU/110/125A/690V	004333112	16.000	40	gR	3/24	450
	160	S1UQU/110/160A/690V	004333113	24.000	44	aR	3/24	450
	200	S1UQU/110/200A/690V	004333114	40.000	58	aR	3/24	450
	224	S1UQU/110/224A/690V	004333115	52.000	60	aR	3/24	450
	250	S1UQU/110/250A/690V	004333116	65.000	63	aR	3/24	450
2	80	S2UQU/110/80A/690V	004334109	5.300	25	gR	3/15	680
	100	S2UQU/110/100A/690V	004334110	9.000	32	gR	3/15	680
	125	S2UQU/110/125A/690V	004334111	16.000	40	gR	3/15	680
	160	S2UQU/110/160A/690V	004334112	24.000	44	aR	3/15	680
	200	S2UQU/110/200A/690V	004334113	40.000	58	aR	3/15	680
	250	S2UQU/110/250A/690V	004334115	60.000	63	aR	3/15	680
	280	S2UQU/110/280A/690V	004334116	100.000	75	aR	3/15	680
	300	S2UQU/110/300A/690V	004334121	140.000	85	aR	3/15	680
	315	S2UQU/110/315A/690V	004334117	175.000	95	aR	3/15	680
	355	S2UQU/110/355A/690V	004334118	220.000	100	aR	3/15	680
	400	S2UQU/110/400A/690V	004334119	270.000	105	aR	3/15	680
3	250	S3UQU/110/250A/690V	004335117	60.000	63	aR	3/12	880
	280	S3UQU/110/280A/690V	004335108	100.000	75	aR	3/12	880
	315	S3UQU/110/315A/690V	004335109	175.000	95	aR	3/12	880
	355	S3UQU/110/355A/690V	004335110	300.000	100	aR	3/12	880
	400	S3UQU/110/400A/690V	004335111	441.700	105	aR	3/12	880
	450	S3UQU/110/450A/690V	004335113	530.000	115	aR	3/12	880
	500	S3UQU/110/500A/690V	004335114	620.000	130	aR	3/12	880
	560	S3UQU/110/560A/690V	004335115	730.000	135	aR	3/12	880
	630	S3UQU/110/630A/690V	004335116	850.000	140	aR	3/12	880



S2UQU/110/0A/690V

Matmenys:



Dydis	A	B	D	E	F	I	J	L	N
1	140	26	46	46	57,5	11,5	110	66	75
2	140	26	57	57	71,5	11,5	110	66	75
3	140	36	69	69	81,5	11,5	110	66	75

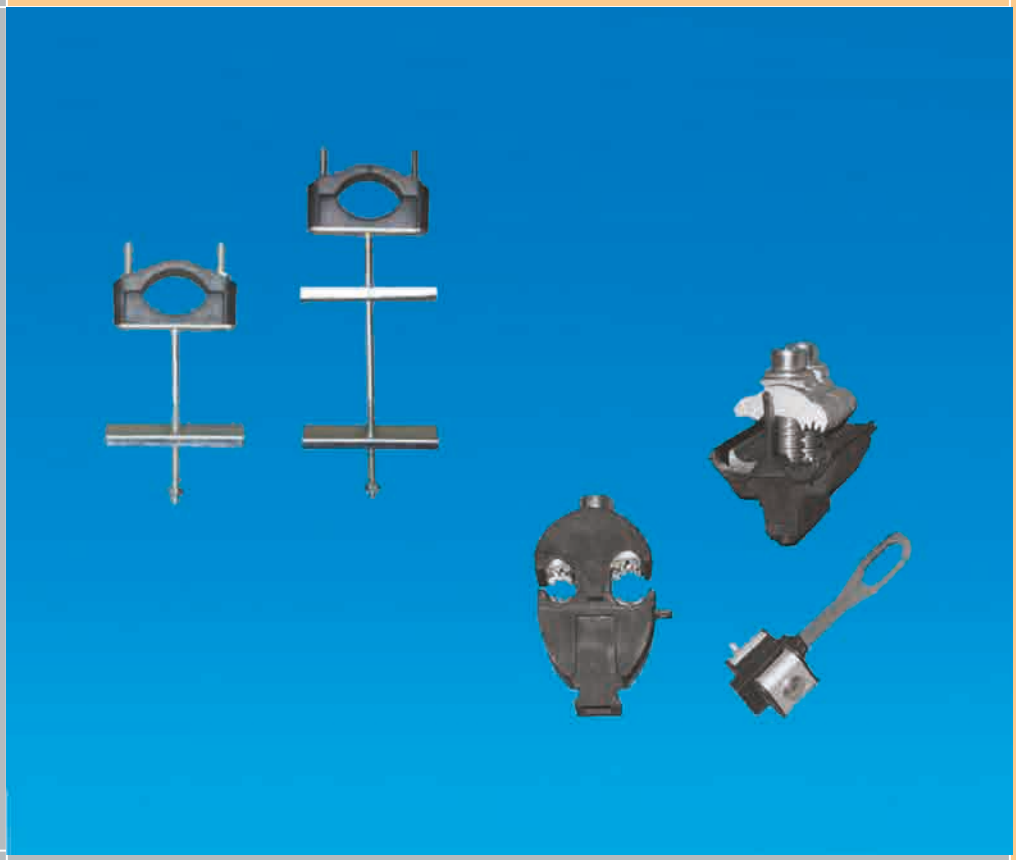
ETILINE

ORINĖS LINIJOS SAUGIKLIŲ LAIKIKLIAI BN 528

IZOLIACIJĄ PRAMUŠANTYS IR SROVĖS GNYBTAI 529

GALINIAI KABELIO ANTGALIAI, LAIKIKLIAI IR PRIEDAI 531

PRIEDAI ŽEMOS ĮTAMPOS ORINĖMS LINIJOMS



ETI

Energija turi būti valdoma

Orinių linijų saugiklių lizdai BN

Savybės:

- blizdo konstrukcija leidžia greitai atlikti instaliavimo darbus,
- okorpusas pagamintas iš plastiko,
- lizdai 25A ir 63A pagaminti iš elektrotechninio porceliano padengta balta glazūra,
- sapatiniai ir viršutiniai kontaktai pagaminti iš žalvario
- visos metalinės detalės apsaugotos nuo korozijos.

Paskirtis

Naudojami gatvių apšvietimo arba smulkių vartotojų grandinių apsaugai.
Tinka į standartinius izoliaciją pramušančius laikiklius. Skirti izoliuotiems maitinimo laidams.



Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa Un	500V
Vardinė srovė In	25A, 63A
Lizdo sriegis	E27, E33
Laidininko skersmuo BN25	1,5 - 10mm^2
Laidininko skersmuo BN63	2,5 - 25mm^2

Orinių linijų saugiklių lizdai

Tipas	Sriegis	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
BN 25 A	E 27	002322041	221	30
BN 63 A	E 33	002322042	330	30

DĖMESIO:
Saugiklių lizdas BN komplektuojamas be tvirtinimo gnybtų. Šį gnybtą pasirenkame iš Al arba AL-Cu su viena arba abiem pramušančiom pusėm.

Izoliaciją prakertantys ir srovės gnybtai

Techniniai duomenys

Tipas	Laido skerspjūvis	Jungiamasis laidas	Sukimo momentas	Saugiklio lizdo BN naudojimas
Vieno varžto gnybtas (Al)				
Z106 AL95	◯ 16-95 Al	◎ 16-95 Al	22 Nm	-
Z1061 AL95	◎ 16-95 Al	◎ 16-95 Al	22 Nm	-
Dviejų varžtų gnybtas (Al)				
Vienpusis pramušimas Al 16-95mm^2	◯ 16-95 Al	◎ 16-95 Al	22 Nm	-
Dvipusis pramušimas Al 16-95mm^2	◎ 16-95 Al	◎ 16-95 Al	22 Nm	-
Vieno varžto gnybtas (Al-Cu)				
Z106 ALCU95	◯ 1,5-95 Al-Cu	◎ 1,5-95 Al-Cu	22 Nm	Taip
Z1061 ALCU95	◎ 1,5-95 Al-Cu	◎ 1,5-95 Al-Cu	22 Nm	Taip
Z208 ALCU95	◯ 16-95 Al-Cu	◎ 1,5-95 Al-Cu	14 Nm	Taip
Z2081 ALCU120	◎ 16-120 Al-Cu	◎ 16-120 Al-Cu	18 Nm	-
Z2082 ALCU95	◎ 16-95 Al-Cu	◎ 1,5-95 Al-Cu	14 Nm	Taip
Vieno varžto gnybtas (Al-Cu) su varžtiniu veržimu				
Z208Z ALCU95	◯ / ◎ 16-95 Al-Cu	◎ / ◎ 1,5-95 Al-Cu	14 Nm	Taip
Z2081Z ALCU120	◎ 16-120 Al-Cu	◎ 16-120 Al-Cu	18 Nm	-
Z2082Z ALCU95	16-95 Al-Cu	1,5-95 Al-Cu	14 Nm	Taip

◎ - Pramušantis

◯ - Nepramušantis

Izoliaciją prakertantys gnybtai

Paskirtis

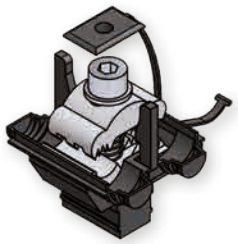
Izoliaciją prakertantys gnybtai yra naudojami elektros energijos šakų linijų neizoliuotams ir izoliuotams laidais sujungti daugeliui konfiguracijų. Visi izoliuoti izoliaciją pramušantys gnybtai yra suprojektuoti su galimybe montuoti saugiklių lizdą BN25A ir BN63A

Savybės:

- gnybtai turi apsaugą nuo drėgmės
- ilgesnis tarnavimo laikas dėl alavinių sukandimo dantų, kurie užpildyti kontaktine pasta
- nesant elektrai laidžių elementų užtikrinama izoliacija tarp veržiamų gnybtų ir sukandimo dantų
- laido skerspjūvis: pagrindinis nuo 16 iki 120mm^2. Jungiamasis nuo 1.5 iki 50-120mm^2
- gnybtai turi specialias veržles, kurias montuojant nereikalaujama sertifikuotų sukimo veržliarakščių
- gnybtai gali būti naudojami kelis kartus

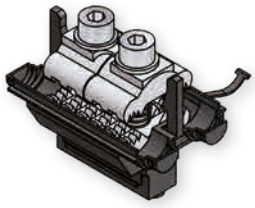
Al vienpusis pramušantis

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Z106 AL95	002912306	Vienpusis pramušimas	0,14	1/100
Z1061 AL95	002912308	Dvipusis pramušimas	0,14	1/100



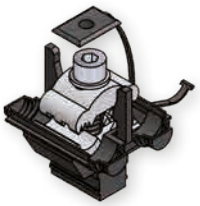
Al dvipusis pramušantis

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Zacisk Al 16-95mm^2	002322043	Vienpusis pramušimas	0,14	1/100
Zacisk Al 16-95mm^2	002322044	Dvipusis pramušimas	0,14	1/100



Vieno varžto gnybtas (Al-Cu)

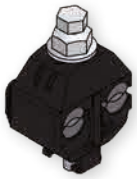
Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Z106 ALCU95	002912307	Vienpusis pramušimas	0,132	1/100
Z1061 ALCU95	002912309	Dvipusis pramušimas	0,14	1/100
Z208 ALCU95	002912300	Vienpusis pramušimas	0,132	1/100
Z2081 ALCU120	002912301	Dvipusis pramušimas	0,132	1/100
Z2082 ALCU95	002912302	Dvipusis pramušimas	0,132	1/100





Vieno varžto gnybtas (Al-Cu) su varžtiniu veržimu

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Z208Z ALCU95	002912303	Vienpusis pramušimas	0,132	1/100
Z2081Z ALCU120	002912304	Dvipusis pramušimas	0,132	1/100
Z2082Z ALCU95	002912305	Dvipusis pramušimas	0,132	1/100



Srovės gnybtai

Paskirtis

Aliumininiai gnybtai – sujungti neįzoliuotus aliuminiu laidus oro linijose
Gnybtai Al-Cu – sujungti neįzoliuotus aliuminio laidus su variniais laidais
Kilpiniai gnybtai – sujungti neįzoliuotus pakibusius aliuminio-plieno laidus su Al.
Varžtiniai-kabiniai gnybtai – sujungti su aliuminio arba aliuminio-plieno laidus ir kilpos ant izoliatorių užveržimui.

Techniniai duomenys

Gnybto tipas	Laido skerpsjūvis (mm²)	Jungiamasis laidas (mm²)	Minimali užveržimo jėga
Al Z301 neįzoliuotas	6-35 Al	6-35 Al	
Al Z3011 neįzoliuotas	10-50 Al	10-50 Al	
Al Z3012 neįzoliuotas	16-95 Al	16-95 Al	
Al Z3013 neįzoliuotas	16-150 Al	16-150 Al	
Al-Cu Z302 neįzoliuotas	6-35 AL-Cu	6-35 AL-Cu	
Al-Cu Z3021 neįzoliuotas	10-50 Al- Cu	10-50 Al-Cu	
Z303 kilpinis	10-16 Al	10-16 Al	
Z3031 kilpinis	25-35 Al	25-35 Al	
Z3032 kilpinis	50-70 Al	50-70 Al	
Z3033 kilpinis	95-120 Al	95-120 Al	
2411 varžtinis kabinis	8-10 Al	8-10 Al	10kN
2421 varžtinis kabinis	11-15 Al	11-15 Al	12kN
2431 varžtinis kabinis	15-19 Al	15-19 Al	14kN



Al neįzoliuotas

Tipas	Skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Al Z301 neįzoliuotas	6-35	002912090	0,07	1/100
Al Z3011 neįzoliuotas	10-50	002912091	0,08	1/100
Al Z3012 neįzoliuotas	16-95	002912092	0,17	1/100
Al Z3013 neįzoliuotas	16-150	002912093	0,22	1/100



Al-Cu neįzoliuotas

Tipas	Skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Al-Cu Z302 neįzoliuotas	6-35	002912094	0,05	1/100
Al-Cu Z3021 neįzoliuotas	10-50	002912095	0,11	1/100



Kilpinis

Tipas	Skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Z303 kilpinis	10-16	002912096	0,06	1/100
Z3031 kilpinis	25-35	002912097	0,13	1/100
Z3032 kilpinis	50-70	002912098	0,30	1/100
Z3033 kilpinis	95-120	002912099	0,62	1/100



Varžtinis - kabinis

Tipas	Skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
2411 varžtinis - kabinis	8-10	002912100	0,27	1/100
2421 varžtinis - kabinis	11-15	002912101	0,51	1/100
2431 varžtinis - kabinis	15-19	002912102	0,79	1/100

Galiniai kabelio antgaliai, laikikliai ir priedai

Paskirtis

Kabelių antgaliai yra skirti izoliuotoms oro linijoms. Jais tvirtinami kabeliai prie pastatų sienų ir stulpų standartinių kablių pagalba. Kabelių tarpiniai laikikliai orinėms linijoms skirti kabinti tarp stulpų izoliuotus elektros kabelius nuo 16- 120mm2 standartiniais
kabliniais varžtais. Kabelių laikikliai orinėms linijoms skirti kabinti elektros kabelius iki 90 laipsnių kampu.

Savybės:

- kabelių antgaliai pagaminti iš specialaus korozijai atsparaus aliuminio,
- užspaudžianti medžiaga pagaminta iš plastiko atsparaus ultravioletiniams spinduliams
- tarpiniai laikikliai pagaminti iš skardos arba aliuminio
- guminės tarpinės atsparios UV,
- galima naudoti laidui iki 120mm^2.

Galiniai kabeliu tvirtinimai

Kabelių antgalių techniniai duomenys

Tipas	Laido skerspjūvis (mm^2)	Sukimo momentas (Nm)	Apkrova (kN)
Kabelio antgalis 2x (16-25)	2x (16-35)	22	7,7
Kabelio antgalis 4x (16-25)	4x (16-35)	22	12,2
Kabelio antgalis 2x (25-50)	2x (25-50)	44	10
Kabelio antgalis 4x (25-50)	4x (25-50)	44	10
Kabelio antgalis 4x (70-120)	4x (70-120)	44	16

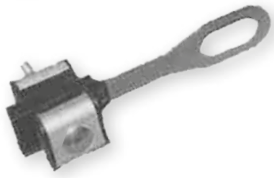
2x(16-35)

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 2x16-35	2x16-35	002912001	0,16	1/100



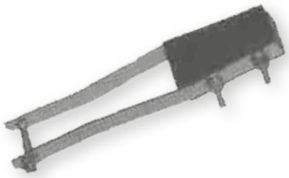
4x(16-35)

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 4x(16-35)	4x16-35	002912002	0,17	1/100



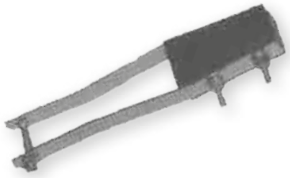
2x(25-50)

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 2x(25-50)	2x(25-50)	002912004	0,70	1/100



4x35-95

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 4x35-95	4x35-95	002912003	0,87	1/100



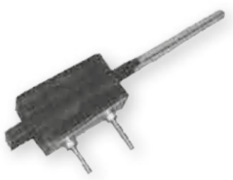
4x(25-50)

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 4x(25-50)	4x(25-50)	002912006	0,81	1/100



4x(70-120)

Tipas	Skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabelio antgalis 4x(70-120)	4x(70-120)	002912005	0,87	1/100



Tarpinis laikiklis

Tarpinių laikiklių techniniai duomenys

Tipas	Prijungiamo laido ASXSn skerspūvis (mm²)	Apkrova (kN)
Tarpinis laikiklis Z204	2x16 ø13	2,5
Tarpinis laikiklis Z2041	4x16-25 ø18,5	2,5
Tarpinis laikiklis Z2042	4x25-35 ø23	2,5
Tarpinis laikiklis Z2043	4x50-70 ø30	2,5
Tarpinis laikiklis Z2044	4x70-95 ø37	2,5
Tarpinis laikiklis išorinis Z2045	4x16-25 ø18,5	5
Tarpinis laikiklis išorinis Z2046	4x25-35 ø23	5
Tarpinis laikiklis išorinis Z2047	4x50-70 ø30	5
Tarpinis laikiklis išorinis Z2048	4x70-95 ø37	5
Tarpinis laikiklis uniwersalny 16-120	2x16 4x120	18
Tarpinis laikiklis Z2050	2/4x16-120	6,5
Tarpinis laikiklis Al 16-120	4x16-120	6,5
Tarpinis laikiklis išorinis 0-60 °	4x16-25 ø18,5	5
Tarpinis laikiklis išorinis 0-60 ⁰	4x25-35 ø23	5
Tarpinis laikiklis išorinis 0-60 ⁰	4x50-70 ø30	5
Tarpinis laikiklis išorinis 0-60 ⁰	4x70-95 ø37	5
Tarpinis laikiklis išorinis SPIN 320	4x95+2x35 4x120	40



Tarpinis laikiklis

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Tarpinis laikiklis Z204	2x16 ø13	002912010	0,37	1/100
Tarpinis laikiklis Z2041	4x16-25 ø18,5	002912011	0,37	1/100
Tarpinis laikiklis Z2042	4x25-35 ø23	002912012	0,37	1/100
Tarpinis laikiklis Z2043	4x50-70 ø30	002912013	0,37	1/100
Tarpinis laikiklis Z2044	4x70-95 ø37	002912014	0,37	1/100



Išorinis tarpinis laikiklis 0⁰ - 90⁰

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Išorinis tarpinis laikiklis Z2045	4x16-25 ø18,5	002912015	0,72	1/100
Išorinis tarpinis laikiklis Z2046	4x25-35 ø23	002912016	0,72	1/100
Išorinis tarpinis laikiklis Z2047	4x50-70 ø30	002912017	0,72	1/100
Išorinis tarpinis laikiklis Z2048	4x70-95 ø37	002912018	0,72	1/100



Universalus tarpinis laikiklis

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm²)	Nr kodowy	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Universalus tarpinis laikiklis 16-120	2x16-4x120	002912019	0,54	1/100



Tarpinis laikiklis - kruizinis

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm²)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Tarpinis laikiklis Z2050	2/4x16-120	002912310	0,19	1/100

Galiniai kabelio antgaliai, laikikliai ir priedai

Tarpinis AL laikiklis

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Tarpinis laikiklis Al 16-120	4x16-120	002912021	0,25	1/100



Tarpinis išorinis laikiklis 0-60 laipsnių

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Tarpinis laikiklis 0-60°	4x16-25 ø18,5	002912022	1,74	1/100
Tarpinis laikiklis 0-60°	4x25-35 ø23	002912023	1,74	1/100
Tarpinis laikiklis 0-60°	4x50-70 ø30	002912024	1,74	1/100
Tarpinis laikiklis 0-60°	4x70-95 ø37	002912025	1,74	1/100



Tarpinis išorinis laikiklis SPIN

Tipas	Laido ASXSn skerspjūvis (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Tarpinis išorinis laikiklis SPIN 320	4x95+2x35 4x120	002912026	0,1	1/100



Kabelio laikikliai

Paskirtis

Skirti vamzdžių ir kabelių (25-46mm ir 45-70mm) tvirtinimui prie stulpo.
Laikikliaim su plokštelėm sudarančiom tarpą tarp stulpo ir laikiklio naudojami lipant į stulpą naginėmis. Aptarnaujant stulpus keltuvų pagalba naudojami laikikliai be tarpinu plokštelių.

Savybės:

→ gaminama iš juodos spalvos poliamido labai atsparaus mechaniniams poveikiams ir emperatūrai.

U100

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U100 laikiklis U1 plokščiam paviršiui	25-46	002912040	0,086	1



U200

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U200 laikiklis U1 plokščiam paviršiui	45-70	002912041	0,122	1



U101, U201

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U101 laikiklis U1 su tarpine plokšt.	25-46	002912042	0,63	1
U201 laikiklis U2 su tarpine plokšt.	45-70	002912048	0,78	1



U102, U202

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U102 laikiklis U1 su dviguba tarpine plokšt.	25-46	002912044	0,94	1
U202 laikiklis U2 su dviguba tarpine plokšt.	45-70	002912050	1,09	1





U103, U203

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U103 laikiklis U1 apvaliam stulpui	25-46	002912054	0,59	1
U203 laikiklis U2 apvaliam stulpui	45-70	002912057	0,66	1



U1011,U2011

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1011 laikiklis U1 be tarpinės plokšt.	25-46	002912043	0,47	1
U2011 laikiklis U2 be tarpinės plokšt.	45-70	002912049	0,56	1



U1021, U2021

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1021 laikiklis U1 be tarpinės plokšt. dvigubas	25-46	002912045	0,79	1
U2021 laikiklis U2 be tarpinės plokšt. dvigubas	45-70	002912051	1,02	1



U1022, U2022

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1022 laikiklis U1 su tarp. plokšt. trigubas	25-46	002912046	1,25	1
U2022 laikiklis U2 su tarp. plokšt. trigubas	45-70	002912052	1,40	1



U1023, U2023

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm^2)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1023 laikiklis U1 be tarpinės plokšt. trigubas	25-46	002912047	1,10	1
U2023 laikiklis U2 be tarpinės plokšt. trigubas	45-70	002912053	1,47	1



U1031, U2031

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1031 laikiklis U1 apvaliam stulpui dvigubas	25-46	002912055	0,88	1
U2031 laikiklis U2 apvaliam stulpui dvigubas	45-70	002912058	1,10	1

Galiniai kabelio antgaliai, laikikliai ir priedai

U1032, U2032

Tipas	Skerspjūvis obejmy (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
U1032 laikiklis U1 apvaliam stulpui trigubas	25-46	002912056	1,30	1
U2032 laikiklis U2 apvaliam stulpui trigubas	45-70	002912059	1,51	1



U103T, U203T - plokštiems laidams

Tipas	Skerspjūvis (mm) przewód ASXSn	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Laikiklis U103T	25 -46	002912311	0,27	1
Laikiklis U203T	45-70	002912312	0,33	1



Priedai

Laikiklis su kabliu S40

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakowanie (szt.)
Laikiklis su kabliu S40	002912110	0,75	1



Dangtelis K61

Tipas	Kodas	Svoris (kg)	Pakowanie (szt.)
Dangtelis K61	002912111	0,03	1



Kabinis srieginis pakabiklis

Tipas	Aukštis (h) (mm)	Sriegio ilgis (mm)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
Kabinis srieginis pakabiklis	130	70	002912112	0,72	1
	190	120	002912113	0,91	1



Energetinė kaladėlė

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
KST-03	Energetinė kaladėlė (trikampis 9mm) mažas (R-15)	002912400	0,25	1/50
KST-04	Energetinė kaladėlė (trikampis 9mm) didelis (R-20)	002912401	0,25	1/50
KKT-02	Raktas energetinei kaladėlei (trikampis 9mm)	002912402	0,05	1/50



KST-04



KKT-02



KST-03

ETICEE

PRAMONINIAI LIZDAI IR KIŠTUKAI - SERIJA IP44, IP54 538

PRAMONINIAI LIZDAI IR KIŠTUKAI - SERIJA IP67 541

PRAMONINIAI LIZDAI IR KIŠTUKAI CEE



Energija turi būti valdoma

ETICEE

Pramoniniai lizdai ir kištukai - serija IP44, IP54

Savybės:

- Konstrukcija patikima ir saugi
- Darbinė temperatūra -25°C iki +40°C
- Aukštas atsparumas temperatūrai iki 125°C
- Konstrukcijos spalva pagal standartą atitinką amperažą

Paskirtis

jungiamieji lizdai ir kištukai skirti sujungti žemos įtampos elektros prietaisus. Vartotojas gali juos plačiai naudoti pradedant nuo gyvenamojo namo aplinkos iki pramonės paskirties objektų taip pat dažnai naudojama elektros montavimo sektoriuje.

Techniniai duomenys:	
Nominali srovė I_n	16, 32, 63, 125 A
Nominali įtampa U_n	230V, 400V
Nominalus dažnis f_n	50 - 60Hz
Darbinė temperatūra	nuo -25°C iki +40 °C
Standartai	IEC 60309 – 1, 2

Serija IP44



ES 1643



ES 1632



EZ 1643



EZ 3232



EZCZ 1653

Jungiamieji kištukiniai lizdai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ES 1632	004482000	16A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,17	12
ES 1643	004482001	16A, 400V, 3P+PEN, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,18	12
ES 1653	004482002	16A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,20	12
ES 3232	004482003	32A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,24	10
ES 3243	004482004	32A, 400V, 3P+PEN, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,29	9
ES 3253	004482005	32A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas IP44	0,31	9

Sieniniai kištukiniai lizdai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZ 1632	004482034	16A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,19	9
EZ 1643	004482035	16A, 400V, 3P+PEN, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,21	9
EZ 1653	004482036	16A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,22	9
EZ 3232	004482037	32A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,26	12
EZ 3243	004482038	32A, 400V, 3P+PEN, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,30	6
EZ 3253	004482039	32A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,35	6

Kombinuoti kištukiniai lizdai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZCZ-S 1643	004482050	16A, 400V/230V, kombinuotas 3P+PEN plius EE 16S Schuko IP44	0,34	6
EZCZ-S 1653	004482051	16A, 400V/230V, kombinuotas 3P+N+PE plius EE 16S Schuko IP44	0,36	6
EZCZ-S 3243	004482052	32A, 400V/230V, kombinuotas 3P+PEN, plius EE 16S Schuko IP44	0,42	4
EZCZ-S 3253	004482053	32A, 400V/230V, kombinuotas 3P+N+PE plius EE 16S Schuko IP44	0,45	4
EZCZ 1643	004482054	16A, 400V/230V, kombinuotas 3P+PEN plius EE 16 IP44	0,34	6
EZCZ 1653	004482055	16A, 400V/230V, kombinuotas 3P+N+PE plius EE 16 IP44	0,36	6
EZCZ 3243	004482056	32A, 400V/230V, kombinuotas 3P+PEN, plius EE 16 IP44	0,42	4
EZCZ 3253	004482057	32A, 400V/230V, kombinuotas 3P+N+PE plius EE 16 IP44	0,45	4

Įmontuojami kištukiniai lizdai - IP54

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EE 1632	004482076	16A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,12	12
EE 1643	004482077	16A, 400V, 3P+PEN, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,12	12
EE 1653	004482078	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,14	12
EE 3232	004482079	32A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,18	12
EE 3243	004482080	32A, 400V, 3P+PEN, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,19	12
EE 3253	004482081	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,21	12



EE 1643



EE 1632

Įmontuojami kištukiniai lizdai, tiesūs - IP54- IP54

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EER 1632	004482128	16A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,13	6
EER 1643	004482092	16A, 400V, 3P+PEN, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,15	6
EER 1653	004482093	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,16	6
EER 3243	004482094	32A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,21	12
EER 3253	004482095	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,23	12



EER 1643



EER 1632

Įmontuojami potinkiniai kištukiniai lizdai - IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZB 16	004482096	16A, 250V, Įmontuojamas kištukinis lizdas IP44	0,18	8
EZB 16S	004482097	16A, 250V, Įmontuojamas Schuko lizdas IP44	0,18	8
EZB 1643	004482098	16A, 400V, Įmontuojamas kištukinis lizdas IP44	0,28	8
EZB 1653	004482099	16A, 400V, Įmontuojamas kištukinis lizdas IP44	0,28	8
EZB 3243	004482100	32A, 400V, Įmontuojamas kištukinis lizdas IP44	0,33	8
EZB 3253	004482101	32A, 400V, Įmontuojamas kištukinis lizdas IP44	0,34	8



EZB 16

Virštinkiniai sieniniai kištukiniai lizdai - IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZBN 16	004482102	16A, 250V, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,221	8
EZBN 16S	004482103	16A, 250V, Sieninis Schuko lizdas IP44	0,221	8
EZBN 1643	004482104	16A, 400V, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,317	8
EZBN 1653	004482105	16A, 400V, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,328	8
EZBN 3243	004482106	32A, 400V, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,37	8
EZBN 3253	004482107	32A, 400V, Sieninis kištukinis lizdas IP44	0,38	8



EZBN 16


EV 3253


EV 1632


EVO 1653


ER 3253


ER 1632


ERR 1643


ERR 1632

Jungiamieji kištukai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EV 1632	004482016	16A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,128	14
EV 1643	004482017	16A, 400V, 3P+PEN, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,145	14
EV 1653	004482018	16A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,159	14
EV 3232	004482019	32A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,193	10
EV 3243	004482020	32A, 400V, 3P+PEN, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,235	10
EV 3253	004482021	32A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas lizdas IP44	0,261	10

Reversiniai jungiamieji kištukai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EVO 1653	004482022	16A, 400V, 3P+N+PE, Reversinis jungiamasis kištukas IP44	0,156	14
EVO 3253	004482023	32A, 400V, 3P+N+PE, Reversinis jungiamasis kištukas IP44	0,259	10

Įmontuojami kištukai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ER 1632	004482129	16A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,122	12
ER 1643	004482130	16A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,144	12
ER 1653	004482131	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,153	12
ER 3232	004482109	32A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,122	12
ER 3243	004482132	32A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,196	12
ER 3253	004482133	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,234	12

Įmontuojami kištukai -IP44 (tiesūs)

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ERR 1632	004482108	16A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,093	6
ERR 1643	004482110	16A, 400V, 3P+PEN, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,113	6
ERR 1653	004482111	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,127	6
ERR 3243	004482112	32A, 400V, 3P+PEN, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,156	6
ERR 3253	004482113	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas, IP44	0,179	6
ERRO 1653	004482114	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas (fazė reversuojama), IP44	0,127	6
ERRO 3253	004482115	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukas (fazė reversuojama), IP44	0,183	6

Sieniniai kištukai lizdai -IP44

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EP 1632	004482058	16A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,156	9
EP 1643	004482059	16A, 400V, 3P+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,17	9
EP 1653	004482060	16A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,184	9
EP 3232	004482061	32A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,202	12
EP 3243	004482062	32A, 400V, 3P+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,249	6
EP 3253	004482063	32A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukas, IP44	0,273	6
EPO 1653	004482064	16A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukas (fazė reversuojama), IP44	0,2	9
EPO 3253	004482065	32A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukas (fazė reversuojama), IP44	0,291	6



EP 1643



EPO 1653

Pramoniniai lizdai ir kištukai - serija IP67

Serija IP67

Jungiamieji kištukiniai lizdai -IP67

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
ESH 1632	004482006	16A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,178	10
ESH 1643	004482007	16A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,189	10
ESH 1653	004482008	16A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,224	10
ESH 3232	004482009	32A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,298	12
ESH 3243	004482010	32A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,285	12
ESH 3253	004482011	32A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,324	12
ESH 6343	004482012	63A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,615	10
ESH 6353	004482013	63A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	0,976	2
ESH 12543	004482014	125A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	1,16	2
ESH 12553	004482015	125A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukinis lizdas, IP67	1,25	2



ESH 1643



ESH 12543

Sieninis kištukiniai lizdai -IP67

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EZH 1632	004482040	16A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,255	9
EZH 1643	004482041	16A, 400V, 3P+PEN, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,273	9
EZH 1653	004482042	16A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,321	9
EZH 3232	004482043	32A, 230V, 2P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,418	12
EZH 3243	004482044	32A, 400V, 3P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,42	12
EZH 3253	004482045	32A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,456	12
EZH 6343	004482046	63A, 400V, 3P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	0,802	4
EZH 6353	004482047	63A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	1,178	4
EZH 12543	004482048	125A, 400V, 3P+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	1,9	1
EZH 12553	004482049	125A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis kištukinis lizdas IP67	1,95	1



EZH 6353



EZH 1632



EZH 12543



EEH 6353



EEH 1632



EEH 12553

Įmontuojami kištukinia lizdai -IP67

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EEH 1632	004482082	16A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,134	12
EEH 1643	004482083	16A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,152	12
EEH 1653	004482084	16A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,176	12
EEH 3232	004482085	32A, 230V, 2P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,226	12
EEH 3243	004482086	32A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,232	12
EEH 3253	004482087	32A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,268	12
EEH 6343	004482088	63A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,54	8
EEH 6353	004482089	63A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,638	8
EEH 12543	004482090	125A, 400V, 3P+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,89	2
EEH 12553	004482091	125A, 400V, 3P+N+PE, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,99	2



EVH 1643



EVH 1632



EVH 12553

Jungiamieji kištukai -IP67

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EVH 1632	004482024	16A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,129	12
EVH 1643	004482025	16A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,175	12
EVH 1653	004482026	16A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,198	12
EVH 3232	004482027	32A, 230V, 2P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,238	12
EVH 3243	004482028	32A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,243	12
EVH 3253	004482029	32A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,275	12
EVH 6343	004482030	63A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,623	8
EVH 6353	004482031	63A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	0,795	2
EVH 12543	004482032	125A, 400V, 3P+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	1,05	2
EVH 12553	004482033	125A, 400V, 3P+N+PE, Jungiamasis kištukas, IP67	1,16	2

Sieninai jungiamieji kištukai -IP67

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EPH 1632	004482066	16A, 230V, 2P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,16	10
EPH 1643	004482067	16A, 400V, 3P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,198	10
EPH 1653	004482068	16A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,226	6
EPH 3232	004482069	32A, 230V, 2P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,28	12
EPH 3243	004482070	32A, 400V, 3P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,274	12
EPH 3253	004482071	32A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,307	3
EPH 6343	004482072	63A, 400V, 3P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	0,848	8
EPH 6353	004482073	63A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	1,016	4
EPH 12543	004482074	125A, 400V, 3P+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	1,8	1
EPH 12553	004482075	125A, 400V, 3P+N+PE, Sieninis jungiamasis kištukas, IP67	1,84	1



EPH 1653



EPH 1632



EPH 6353

Priedai

Adapteriai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EA-1653/43	004482116	Adapteris 16A, 5p/4p	0,284	9
EA-3253/43	004482117	Adapteris 32A, 5p/4p	0,457	6
EA-1653/43-0	004482118	Adapteris 16A, 5p/4p, fazė reversuojama	0,284	9
EA-3253/43-0	004482119	Adapteris 5p/4p, , fazė reversuojama	0,47	6
EA 16-32/4	004482120	Adapteris 16A/32A 4p	0,343	8
EA 16-32/5	004482121	Adapteris 16A/32A 5p	0,386	8
EA 16-32/5-0	004482122	Adapteris 16A/32A 5p, , fazė reversuojama	0,386	8



EA 16-32/5

Įmontuojami kištukiniai lizdai

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EE 16	004482123	250V/16A, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP54	0,041	12
EE 16S	004482124	220V/16A, Įmontuojamas SCHUKO lizdas, IP54	0,043	12
EEH 16	004482125	220V/16A, Įmontuojamas kištukinis lizdas, IP67	0,052	12
EEH 16S	004482126	220V/16A, Įmontuojamas SCHUKO lizdas, IP67	0,079	12



EE 16



EEH 16S

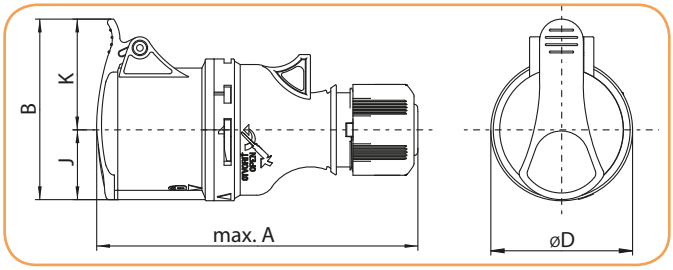
Unischuko Kištukas

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
EEVG 16	004482127	Unischuko Kištukas IP67	0,12	14

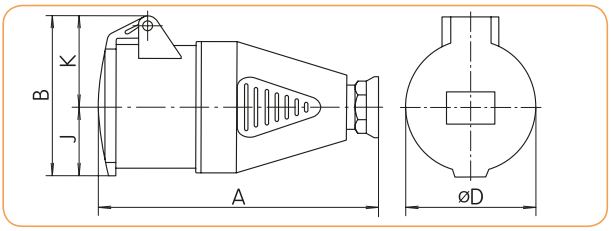


EEVG 16

Jungiamųjų kištukinių lizdų IP44 matmenys

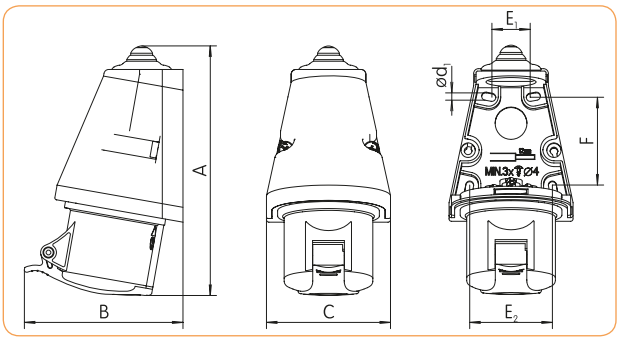


Tipas/(mm)	A	B	øD	J	K
ES1632	145	79	64	29	50
ES 1643	145	81,5	56	31,5	50
ES 1653	145	89	64	35	54
ES 3243	175,5	96	65	38	58
ES 3253	179	103	73	41	62

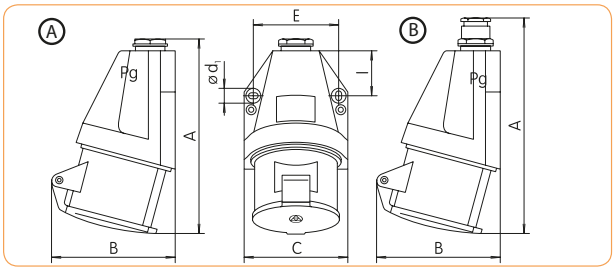


Tipas/(mm)	A	B	øD	J	K	Pg
ES 3232	165	93	72	42	51	21

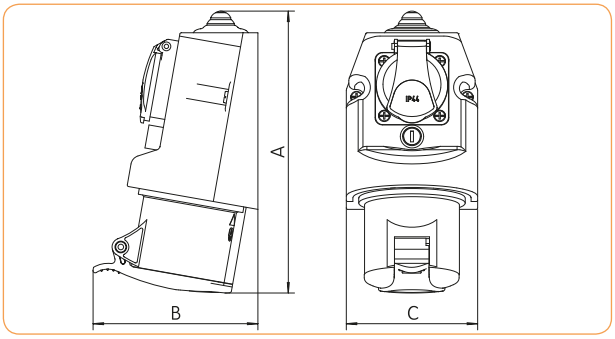
Sieninių kištukinių lizdų IP44 matmenys



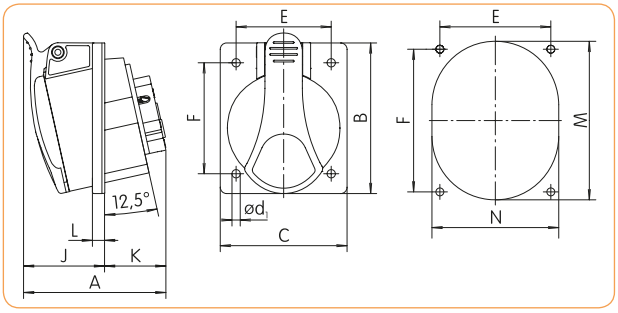
Tipas/(mm)	A	B	C	$ød_1$	E_1	E_2	F
EZ 1632	157	90	78	4	30	53	58
EZ 1643	157	99	78	4	30	53	58
EZ 1653	157	104	78	4	30	53	58
EZ 3243	179	118	88	4	35	61	60
EZ 3253	179	121	88	4	35	61	60



Tipas/(mm)	A	B	C	$ød_1$	E	I	Pg	Modifikācija
EZ3232	155	101	82	5,2	67	34	P21	A



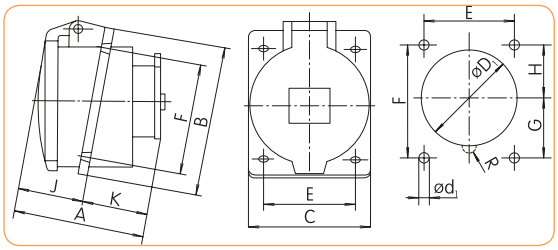
Tipas/ (mm)	A	B	C
EZCZ (EZCZ-S) 16xx	182	113	90
EZCZ (EZCZ-S) 32xx	193	118	90



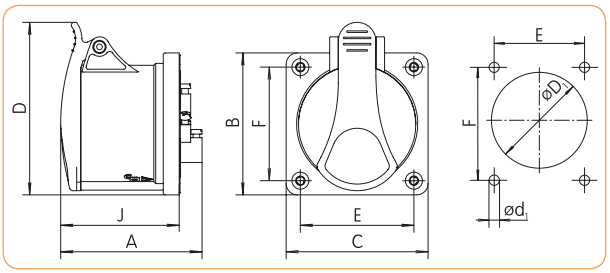
Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	J	E	F	K	L	M	N
EE 1643	73	85	75	5,2	42	60	60	31	7	66	58
EE 1653	75	85	75	5,2	43	60	60	32	7	72	64
EE 3243	90	95	80	5,2	52	60	70	38	8	78	68
EE 3253	92	95	80	5,2	53	60	70	39	8	84	70

Pramoniniai lizdai ir kištukai

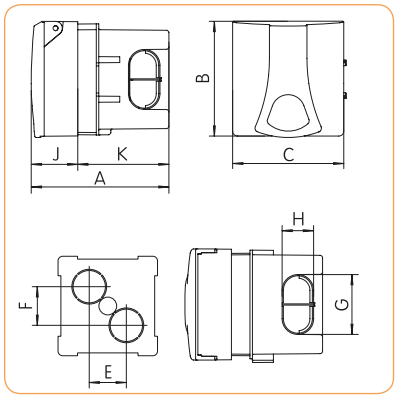
Tipas \ (mm)	A	B	C	$øD_1$	$ød_1$	E	F	G	H	J	K
EE 1632	61	85	75	56	5,5	60	60	30	30	32	29
EE 3232	84	95	80	68	5,5	60	70	38	32	42	42



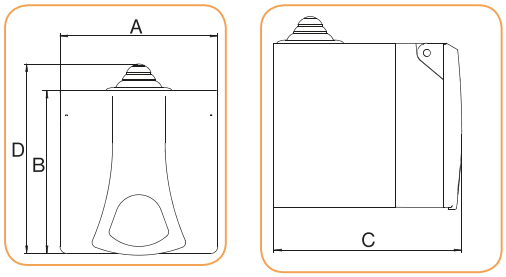
Tips\(mm)	A	B	C	$øD_1$	$ød_1$	D	E	F	J
EER 1632	76	75	75	57	4,2	88	60	60	61
EER 1643	76	75	75	57	4,2	88	60	60	61
EER 1653	77	75	75	57	4,2	91	60	60	63
EER 3243	91	75	75	64	4,2	96	60	60	71
EER 3253	93	75	75	64	4,2	103	60	60	75



Tips \ (mm)	A	B	C	E	F	G	H	J	K
EZB xxxx	115,5	93	90	30	30	48,5	25,5	37,7	73,8

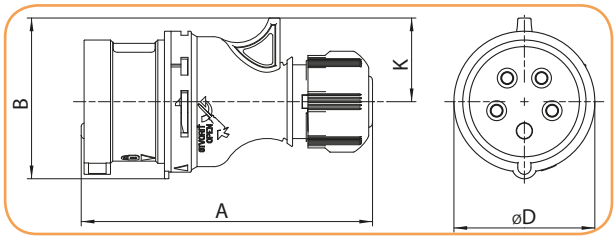


Tipas \ (mm)	A	B	C	D
EZBN 16	90	93	106	108
EZBN 16S	90	93	106	108
EZBN 1643	90	93	106	108
EZBN 1653	90	93	106	108
EZBN 3243	90	93	106	108
EZBN 3253	90	93	106	108

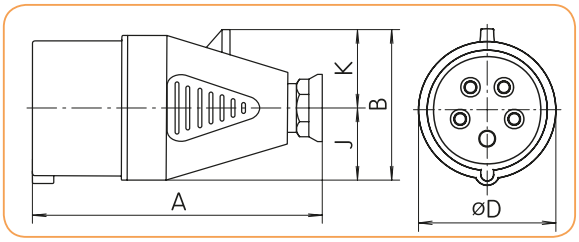


Jungiamųjų kištukų IP44 matmenys

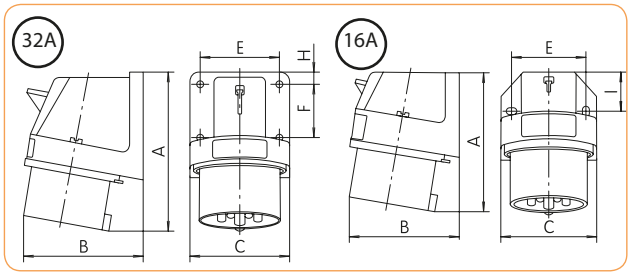
Tipas \ (mm)	A	B	ØD	K
EV 1632	126	64	64	32
EV 1643	132	66	64	34
EV 1653/ EV0 1653	132	73	64	38
EV 3243	162	79	73	41
EV 3253/ EV0 3253	162	86,5	73	45



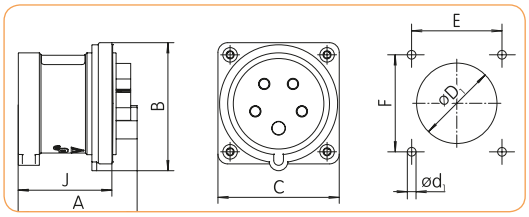
Tipas \ (mm)	A	B	ØD	J	K	Pg
EV 3232	154	77	72	36	41	P21



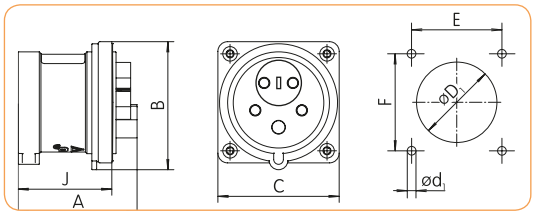
Sieninių kištukų IP44 matmenys



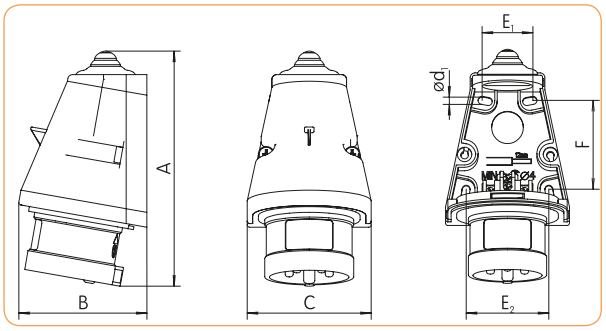
Tipas \ (mm)	A	B	C	E	F	I
ER 1632	91	68	57,2	45	–	20
ER 164x	97	77	65,2	50	–	27,5
ER 1653	98	79	65,2	50	–	27,5
ER 3232	128	88	72,5	58	40	9
ER 324x	128	88	72.3	58	40	9
ER 3253	129	90	72.3	58	40	9



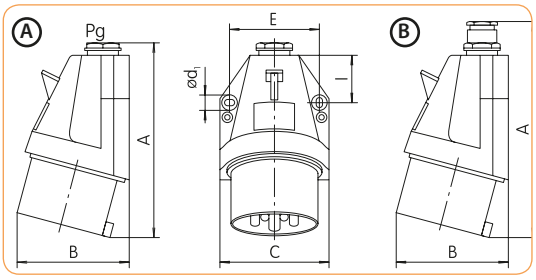
Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	$øD_1$	E	F	J
ERR 1632	67	75	75	4,2	57	60	60	48
ERR 1643	66	75	75	4,2	57	60	60	48
ERR 1653	66	75	75	4,2	57	60	60	48
ERR 3243	73	75,3	75	4,2	64	60	60	58
ERR 3253	73	80	75	4,2	64	60	60	58



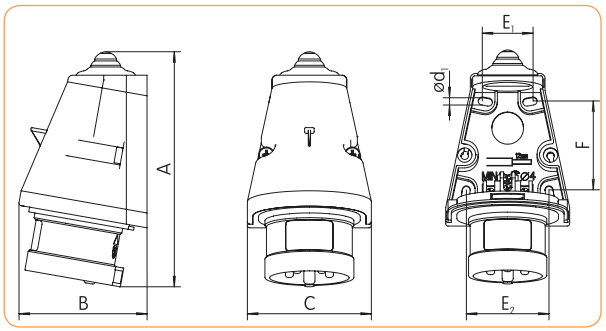
Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	$øD_1$	E	F	J
ERRO 1653	66	75	75	4,2	57	60	60	48
ERRO 3253	73	80	75	4,2	64	60	60	58



Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	E_1	E_2	F
EP 1632	147	81	78	4	30	53	58
EP 1643	146	81	78	4	30	53	58
EP 1653	146	81	78	4	30	53	58
EP 3243	168	95	88	4	35	61	60
EP 3253	168	95	88	4	35	61	60



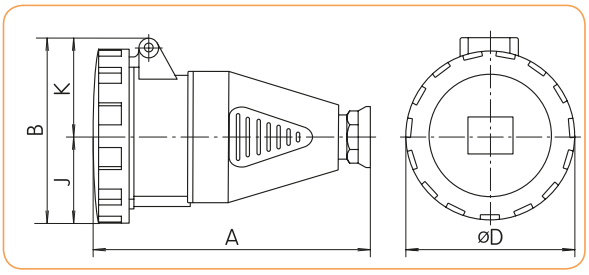
Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	E	I	Pg	Modyfikacja
EP 3232	147	105	82	5,2	67	34	P21	A



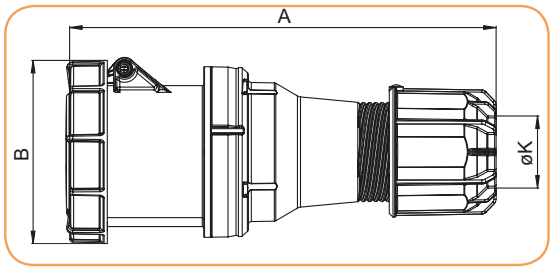
Tips \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	E_1	E_2	F
EPO 1653	146	81	78	4	30	53	58
EPO 3253	168	95	88	4	35	61	60

Jungiamųjų kištukinių lizdų IP67 matmenys

Tipas \ (mm)	A	B	øD	J	K	Pg
ESH 1632	136	78,5	70	35	43,5	16
ESH 1643	142	85,5	78	39	46,5	16
ESH 1653	145	92,5	87	43,5	49	16
ESH 3232	166	101,5	93	46,5	55	21
ESH 3243	166	101,5	93	46,5	55	21
ESH 3253	168	108	100	50	58	21
ESH 6343	224	-	113	196	-	29



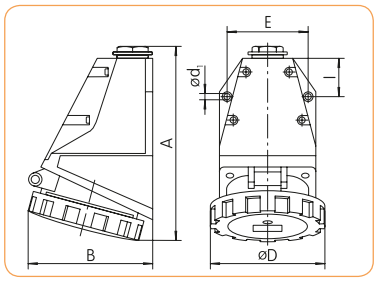
Tipas \ (mm)	A	B	øK
ESH 12543	269	114	22,5-50
ESH 12553	269	114	22,5-50



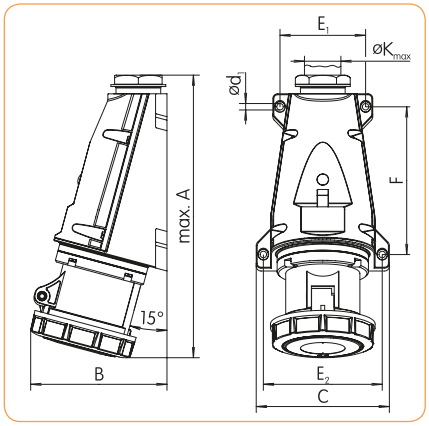
Pg

Sieninių jungiamųjų lizdų IP67 matmenys

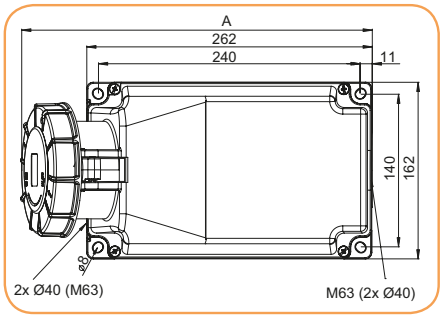
Tipas \ (mm)	A	B	D	$ød_1$	E	I	Pg
EZH 1632	146	90	78,5	4,8	65,6	32	P16
EZH 1643	148	92	78,5	4,8	65,6	32	P16
EZH 1653	148	96	87	4,8	65,6	32	P16
EZH 3232	173	111	92,5	5,2	71	35,5	P21
EZH 3243	173	111	92,5	5,2	71	35,5	P21
EZH 3253	175	114	100	5,2	71	35,5	P21
EZH 6343	225	131	132	7	114	90,3	P36

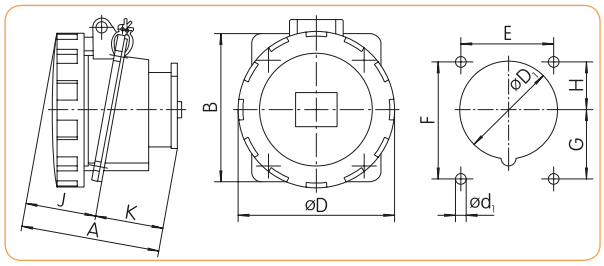


Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	E_1	E_2	F	øK
EZH 6353	300	145	140	6,5	90	125	155	35

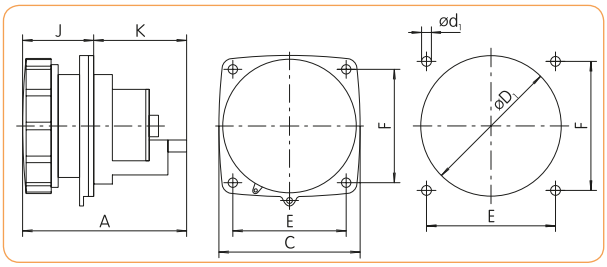


Tips \ (mm)	A	B=augstums
EZH 12543	322	205
EZH12553	322	205

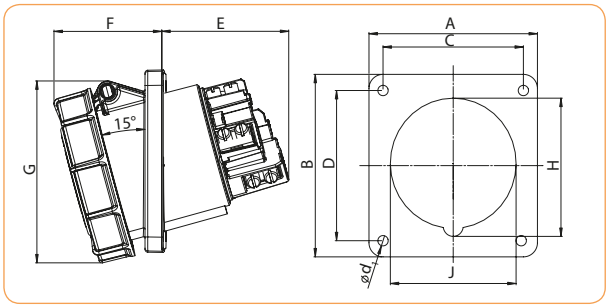




Tipas \ (mm)	A	B	øD	$øD_1$	$ød_1$	E	F	G	H	J	K
EEH 1632	78	85	75	56	5,5	60	60	30	30	39	39
EEH 1643	80	85	78	62	5,5	60	60	31	29	41	39
EEH 1653	81	85	87	65	5,5	60	60	31	29	42	39
EEH 3232	89	95	92,5	68	5,5	60	70	38	32	47	42
EEH 3243	89	95	92,5	68	5,5	60	70	38	32	47	42
EEH 3253	91	95	100	74	5,5	60	70	36	34	49	42

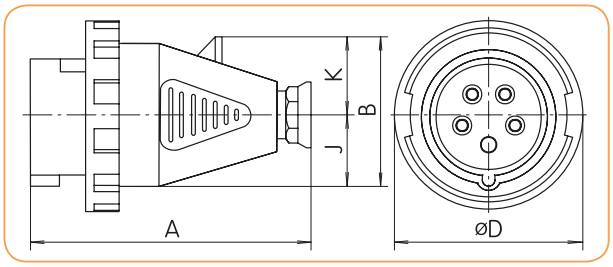


Tipas \ (mm)	A	C	$ød_1$	$øD_1$	E	F	J	K
EEH 634x	131	111	6,8	93	90	90	52	79

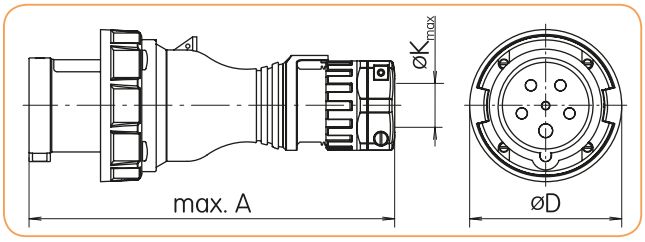


Tipas \ (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	$ød_1$
EEH 12543-p	114	114	90	90	92	77	130	102	90	7
EEH 12553-p	114	114	90	90	92	77	130	102	90	7

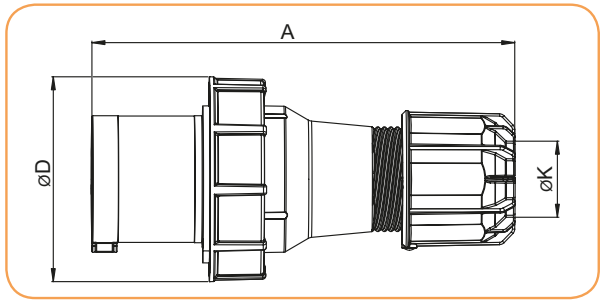
Jungiamųjų kištukų IP67 matmenys



Tipas \ (mm)	A	øD	J	K	Pg
EVH 1632	123	70	28,5	31	P16
EVH 1643	129	78	32,5	35	P16
EVH 1653	129	87	32,5	39	P16
EVH 3232	154	92,5	36	41	P21
EVH 3243	154	92,5	36	41	P21
EVH 3253	154	100	36	46	P21
EVH 6343	224	113	195	-	P29



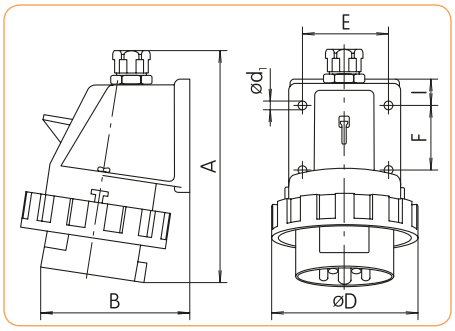
Tipas \ (mm)	A	øD	øK
EVH 6353	265	110	32



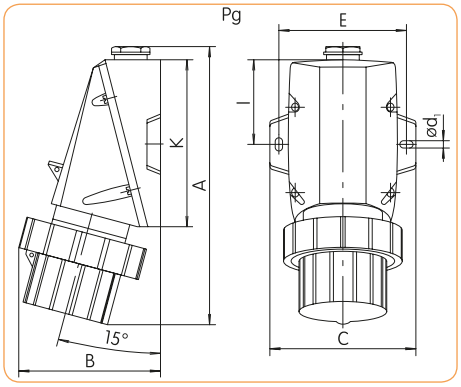
Tips \ (mm)	A	øD	øK
EVH 12543	270	131	22,5-50
EVH 12553	270	131	22,5-50

Sieninių jungiamųjų kištukų IP67 matmenys

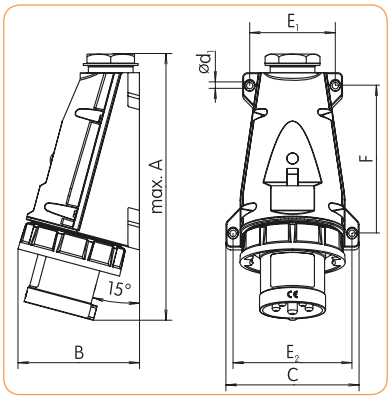
Tipas \ (mm)	A	B	$ød_1$	øD	E	F	I	Pg
EPH 1632	140	74	4,8	70	45	30	15	P16
EPH 1643	143	92	5,2	78	50	30	18	P16
EPH 1653	143	98	5,2	87	50	30	18	P16
EPH 3243	165	108	5,2	92,5	58	40	20	P21
EPH 3253	165	113	5,2	100	58	40	20	P21



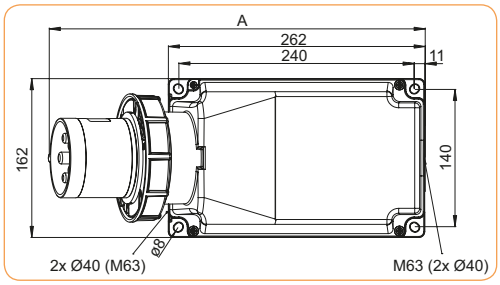
Tipas \ (mm)	A	B	C	D_1	E	I	K	Pg
EPH 6343	260	122	103	7	91,5	72,2	144,5	P29
EPH 6345	260	122	103	7	91,5	72,2	144,5	P29



Tipas \ (mm)	A	B	C	$ød_1$	E_1	E_2	F	K
EPH 6353	280	130	140	6,5	90	125	155	35

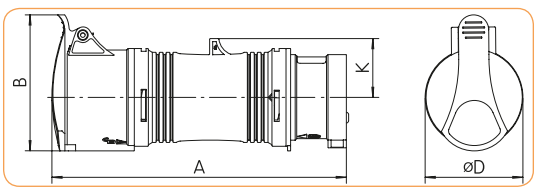


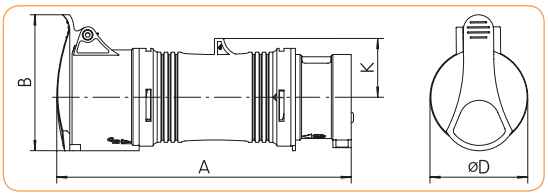
Tipas \ (mm)	A	B=augstums
EPH 12543	387	209
EPH 12553	387	209



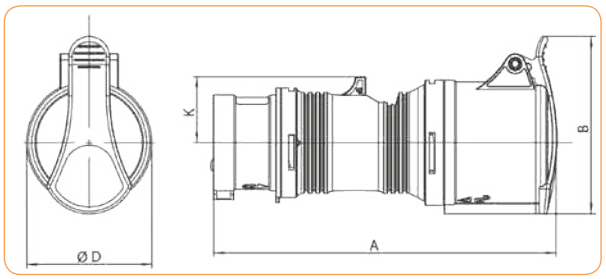
Priedai - matmenys

Tips \ (mm)	A	B	øD	K
EA 1653/43	180	82	64	39
EA 3253/43	235	96	73	45

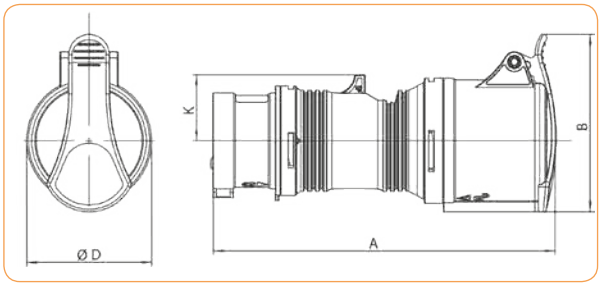




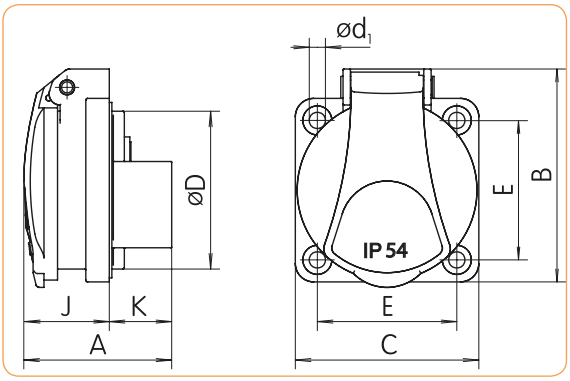
Tipas \(mm)	A	B	ØD	K
EA 1653/43-0	180	82	64	39
EA 3253/43-0	235	96	73	45



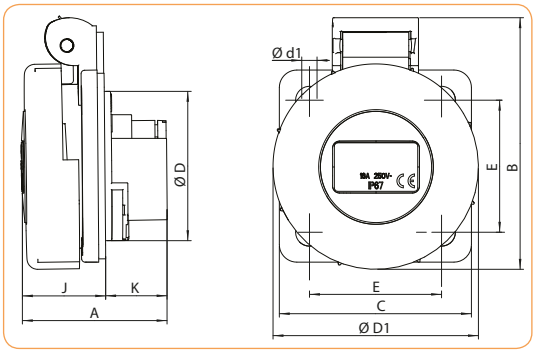
Tipas \(mm)	A	B	ØD	K
EA 16-32/4	198	96	65	34
EA 16-32/5	200	103	73	37



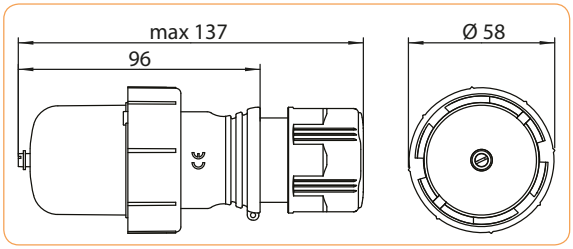
Tipas \(mm)	A	B	ØD	K
EA 16-32/5	200	103	73	37



Tipas \(mm)	A	B	C	ØD	Ød1	E	J	K
EE 16	40,3	59,5	50	43	4,5	38	23,3	17
EE 16 S	43	59,5	50	43	4,5	38	26	17



Tipas \(mm)	A	B	C	ØD	Ød1	E	J	K	ØD1
EEH 16	42	73	55	43	4,5	38	24	18	60
EEH 16 C	42	73	55	43	4,5	38	24	18	60
EEH 16 S	48	73	55	43	4,5	38	24	24	60



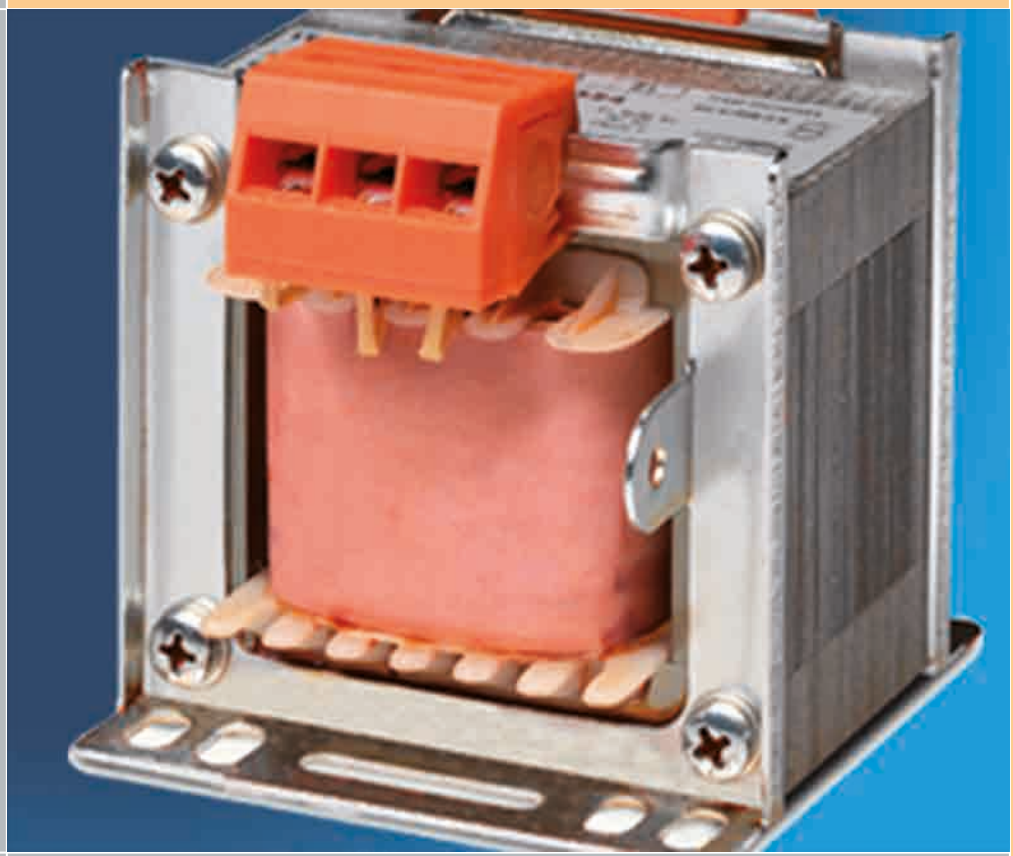
Tipas
EEVG 16 - Unischuko IP67

ETITRAFO

VIENFAZIAI TRANSFORMATORIAI – ŽEMOS ĮTAMPOS MONTUOJAMI ANT PLOKŠTĖS 552

VIENFAZIAI TRANSFORMATORIAI – ŽEMOS ĮTAMPOS MONTUOJAMI ANT DIN35 555

ŽEMOS ĮTAMPOS TRANSFORMATORIAI



Energija turi būti valdoma

Žemos įtampos transformatoriai

Paskirtis

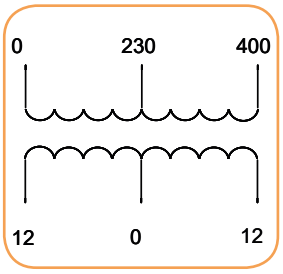
Žemos įtampos transformatorai skirti tiekti reikalaujamą vardinę įtampą į elektros įrenginius. Transformatoriai neturi vidinės apsaugos nuo trumpojo jungimo, todėl jie turi būti apsaugoti papildoma išorine apsauga. Tolimesnėse lentelėse rasite rekomenduojamas srovės reikšmes apsaugant transformatorių nuo trumpojo jungimo. Pasirinkus pirminę transformatoriaus apvijos apsaugą reikia atsižvelgti, kad pirminėje transformatoriaus fazėje didžiausia paleidimo srovės reikšmė gali būti pasiekiama iki 25 kartų per 10 milisekundžių. Transformatorius rekomenduojama apsaugoti su lėto suveikimo charakteristikos gG ir aM saugikliais arba automatiniais jungikliais (ETI serijos automatiniai jungikliai ETIMAT), rekomenduojama D charakteristika. Apsaugant antrinę transformatoriaus apviją rekomenduojami gF ir gG charakteristikos saugikliai taip pat automatiniai jungikliai (ETIMAT) su B arba C charakteristika.

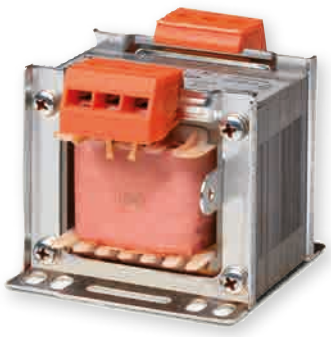
Techniniai duomenys	
Izoliacijos šilumos klasė	B i F
Šerdies laktšų nuostliai transformatoriuje	1,3 - 1,5W/kg
Vardinis dažnis	50Hz
Izoliacijos įtampa	Tarp apvijų - 4000V Tarp apvijų ir žemės - 2000V
Pirminė įtampa Un	230V/400V/50Hz 230V+/-15V 50Hz - typ EURO
Apsaugos laipsnis	IP00
Standartai	IEC 61558-2-6

Žemos įtampos saugos transformatoriai, IP00

Savybės:

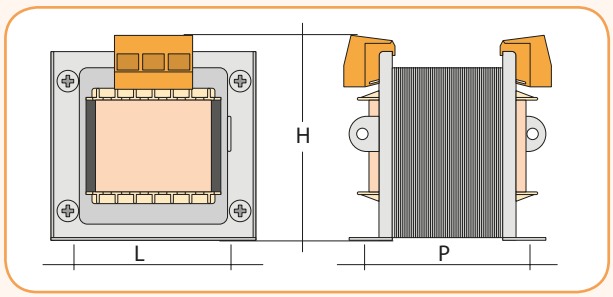
- Apvijos pagaminto iš gryno elektrolitinio vario
- Transformatoriai impregnuoti derva
- Leidžiamos tolerancijos ribos +/- 15% (tipas EURO)





Vienfaziai saugos transformatoriai
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V). Izoliacijos šilumos klasė B

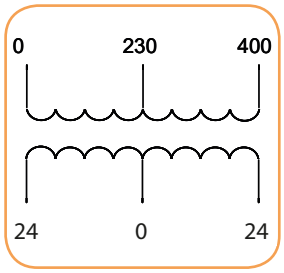
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 12-0-12V 30VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801001	30	77x77x78	1,00	12
TR 1f 12-0-12V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801002	50	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801003	75	77x77x93	1,65	12
TR 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801004	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 12-0-12V 150VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801005	150	98x95x93	2,40	6
TR 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801006	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801007	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801008	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801009	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 12-0-12V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801010	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801011	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 12-0-12V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801012	800	153x130x145	11,70	1
TR 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801013	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801014	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 12-0-12V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801015	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801016	2500	195x187x190	23,00	1
TR 1f 12-0-12V 3000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801017	3000	195x187x210	30,00	1
TR 1f 12-0-12V 4000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801018	4000	240x270x270	40,00	1
TR 1f 12-0-12V 5000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801019	5000	240x270x280	44,00	1
TR 1f 12-0-12V 6000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801020	6000	240x270x290	46,00	1
TR 1f 12-0-12V 8000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801021	8000	320x430x270	60,00	1
TR 1f 12-0-12V 10000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801022	10000	320x430x280	75,00	1



Žemos įtampos transformatoriai

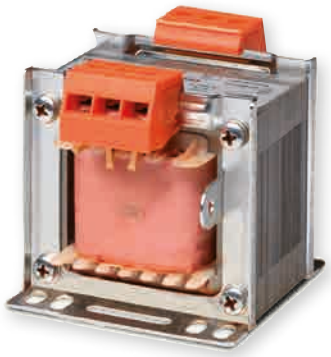
Vienfaziai saugos transformatoriai
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V). Izoliacijos šilumos klasė B

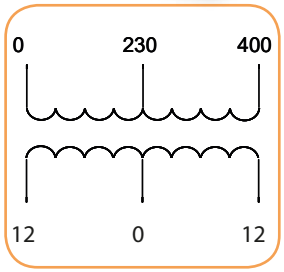
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 24-0-24V 30VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801031	30	77x77x78	1,00	12
TR 1f 24-0-24V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801032	50	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801033	75	77x77x93	1,65	12
TR 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801034	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 24-0-24V 150VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801035	150	98x95x93	2,40	6
TR 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801036	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801037	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801038	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801039	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 24-0-24V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801040	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801041	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 24-0-24V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801042	800	153x130x145	11,70	1
TR 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801043	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801044	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 24-0-24V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801045	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801046	2500	195x187x190	23,00	1
TR 1f 24-0-24V 3000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801047	3000	195x187x210	30,00	1
TR 1f 24-0-24V 4000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801048	4000	240x270x270	40,00	1
TR 1f 24-0-24V 5000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801049	5000	240x270x280	44,00	1
TR 1f 24-0-24V 6000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801050	6000	240x270x290	46,00	1
TR 1f 24-0-24V 8000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801051	8000	320x430x270	60,00	1
TR 1f 24-0-24V 10000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801052	10000	320x430x280	75,00	1



Vienfaziai saugos transformatoriai
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V). Izoliacijos šilumos klasė F

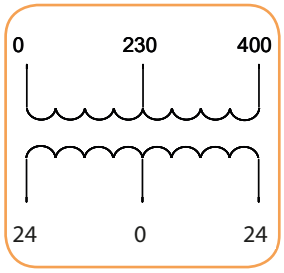
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 12-0-12V 40VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801121	40	77x77x78	1,00	12
TR 1f 12-0-12V 63VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801123	63	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801124	75	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801125	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 12-0-12V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801126	160	98x95x93	2,44	6
TR 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801127	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801128	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801129	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801130	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 12-0-12V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801131	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801132	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 12-0-12V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801133	800	153x130x135	10,00	1
TR 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801134	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801135	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 12-0-12V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801136	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801137	2500	195x187x190	23,00	1

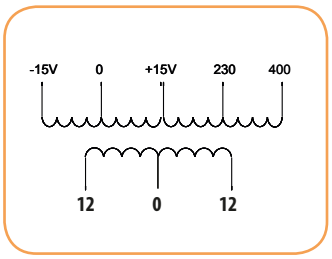


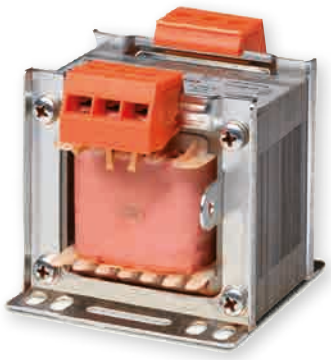


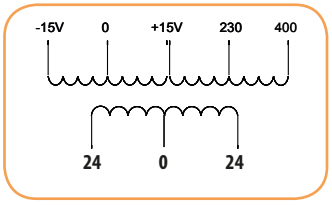
Vienfaziai saugos transformatoriai
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V). Izoliacijos šilumos klasė F

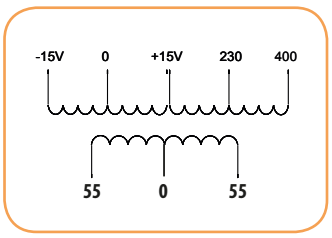
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 24-0-24V 40VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801141	40	77x77x78	1,00	12
TR 1f 24-0-24V 63VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801142	63	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801143	75	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801144	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 24-0-24V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801145	160	98x95x93	2,44	6
TR 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801146	200	98x95 x103	2,93	6
TR 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801147	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801148	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801149	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 24-0-24V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801150	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801151	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801152	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801153	1600	195x187x160	17,00	1
TR 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801154	2500	195x187x190	23,00	1

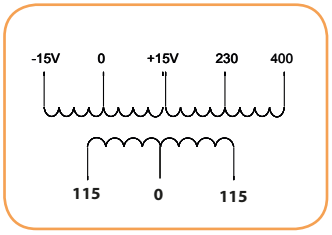












Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 12-0-12V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801341	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801342	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 12-0-12V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801343	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801344	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801345	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801346	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801347	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801348	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801349	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801350	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801351	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 24-0-24V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801361	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801362	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 24-0-24V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801363	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801364	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801365	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801366	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801367	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801368	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801369	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801370	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801371	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V (55V-0-55V)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 55-0-55V 50VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801381	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 55-0-55V 100VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801382	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 55-0-55V 160VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801383	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 55-0-55V 200VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801384	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 55-0-55V 250VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801385	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 55-0-55V 300VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801386	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 55-0-55V 400VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801387	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 55-0-55V 630VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801388	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 55-0-55V 1000VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801389	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 55-0-55V 1600VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801390	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 55-0-55V 2500VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801391	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V (110V-0-110V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 115-0-115V 50VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801401	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 115-0-115V 100VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801402	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 115-0-115V 160VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801403	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 115-0-115V 200VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801404	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 115-0-115V 250VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801405	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 115-0-115V 300VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801406	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 115-0-115V 400VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801407	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 115-0-115V 630VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801408	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 115-0-115V 1000VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801409	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 115-0-115V 1600VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801410	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 115-0-115V 2500VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801411	2500	195x187x190	23,00	1

Žemos įtampos transformatoriai

Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė B

Galia (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa Ucc (cosφ=1) (%)	Naudingumo koeficientas (cosφ=1) (%)
30	2,9	3,1	11	0,83
50	6,4	3,9	10	0,82
75	7,9	6,6	9	0,84
100	3,6	7,6	7,8	0,89
150	6,2	8,8	7	0,91
200	6,3	11,6	6,5	0,92
250	8,2	14,8	6	0,92
300	9,3	17	5,3	0,92
400	14,5	22,5	4,5	0,92
500	18,4	27,6	4,5	0,92
630	18,5	29,5	5	0,93
800	22	33	5	0,94
1000	24	42	4,5	0,94
1600	28	62	4	0,94
2000	36	69	3,5	0,95
2500	47	85	3,5	0,95
3000	59	95	3	0,95
4000	72	113	3	0,95
5000	76	131	2,8	0,96
6000	76	139	2,8	0,96
8000	75	196	2,5	0,97
10000	88	248	2,5	0,97

Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė F

Galia (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa Ucc (cosφ=1) (%)	Naudingumo koeficientas (cosφ=1) (%)
40	3,7	3,3	11,4	0,81
63	6,2	5,5	11	0,81
100	9,6	7	7,8	0,86
160	6,9	13	10	0,88
200	8,6	16	9,5	0,89
250	10	16	7,7	0,90
300	12	20	7	0,90
400	15	24	6,8	0,91
500	18	28	6,3	0,91
630	20	33	5,8	0,92
1000	27	46	5	0,93
1600	32	74	5	0,94
2000	41	80	5	0,94
2500	50	91	4,5	0,94

Saugos ir skiriamieji transformatoriai, IP20, ant DIN35

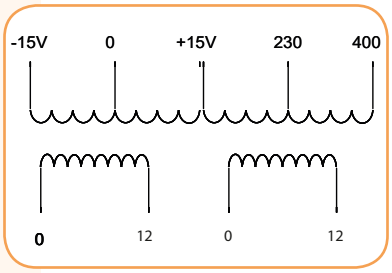
Techniniai duomenys	
Izoliacijos šilumos klasė	B
Šerdies laktšų nuostliai transformatoriuje	1,3 - 1,5W/kg
Izoliacijos įtampa	Tarp apvijų - 4000V Tarp apvijų ir žemės - 2000V
Prijungiami laidininkai	max. 10mm^2
Apsaugos laipsnis	IP20
Montavimas	Ant DIN 35 bėgelio
Pirminė įtampa Un	0 -230V - 400V +/-15V (50-60)Hz
Standartai	IEC 61558-2-6

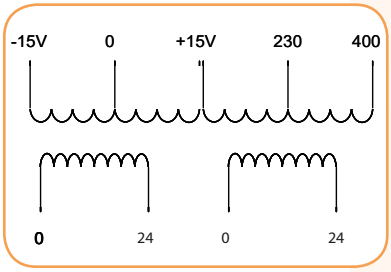


Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 24V (0-12V, 0-12V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 0-12, 0-12V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801811	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801812	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801813	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801814	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801815	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801816	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801817	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801818	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801819	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f 0-12, 0-12V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801820	300	126 x123 x135	5,20	1

Matmenys nurodyti sekančiame puslapyje

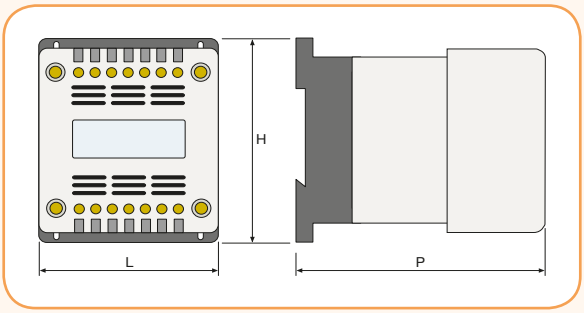


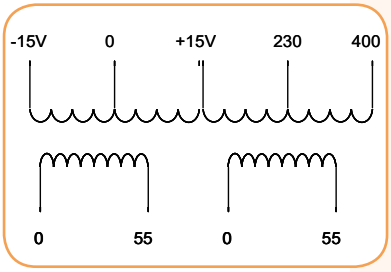


Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V (0-24V, 0-24V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 0-24, 0-24V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801821	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801822	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801823	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801824	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801825	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801826	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801827	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801828	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801829	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f 0-24, 0-24V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801830	300	126 x123 x135	5,20	1





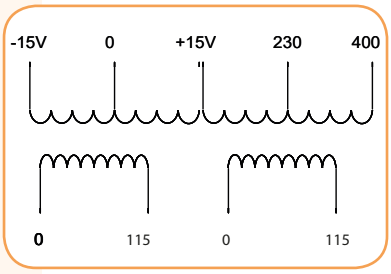


Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V (0-55V, 0-55V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 0-55, 0-55V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801831	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801832	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801833	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801834	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801835	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801836	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801837	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801838	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801839	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f 0-55, 0-55V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801840	300	126 x123 x135	5,20	1

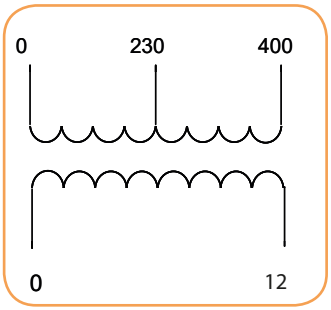
Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V (0-115V, 0-115V).

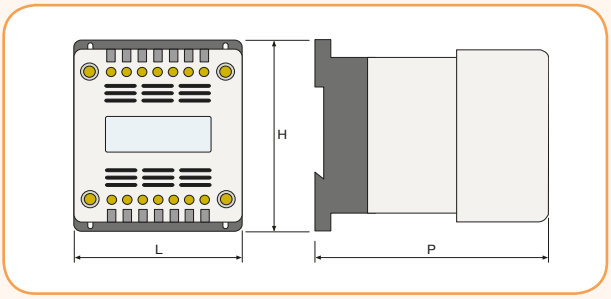
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 0-115, 0-115V 30VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801841	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 40VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801842	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 50VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801843	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 63VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801844	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 75VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801845	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 100VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801846	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 160VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801847	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 200VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801848	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 250VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801849	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f 0-115, 0-115V 300VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801850	300	126 x123 x135	5,20	1



Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 12V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 0-12V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801851	30	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-12V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801852	40	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-12V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801853	50	90 x 96 x106	1,40	1
TR 1f 0-12V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801854	63	90 x106 x106	1,70	1
TR 1f 0-12V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801855	75	90 x106 x106	1,80	1
TR 1f 0-12V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801856	100	90 x116 x106	2,25	1
TR 1f 0-12V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801857	160	126 x113 x135	3,65	1
TR 1f 0-12V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801858	200	126 x113 x135	3,80	1
TR 1f 0-12V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801859	250	126 x123 x135	4,80	1
TR 1f 0-12V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801860	300	126 x123 x135	5,00	1

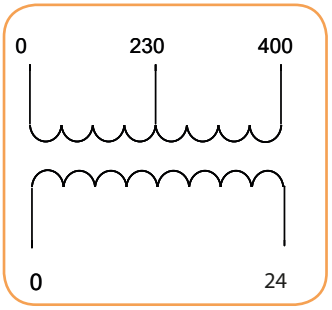


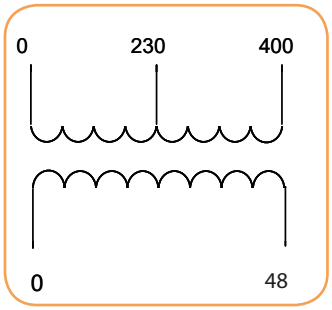




Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V. Izoliacijos šilumos klasė B

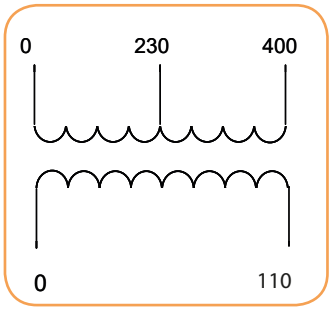
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 0-24V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801861	30	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-24V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801862	40	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-24V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801863	50	90 x 96 x106	1,40	1
TR 1f 0-24V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801864	63	90 x106 x106	1,70	1
TR 1f 0-24V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801865	75	90 x106 x106	1,80	1
TR 1f 0-24V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801866	100	90 x116 x106	2,25	1
TR 1f 0-24V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801867	160	126 x113 x135	3,65	1
TR 1f 0-24V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801868	200	126 x113 x135	3,80	1
TR 1f 0-24V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801869	250	126 x123 x135	4,80	1
TR 1f 0-24V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801870	300	126 x123 x135	5,00	1





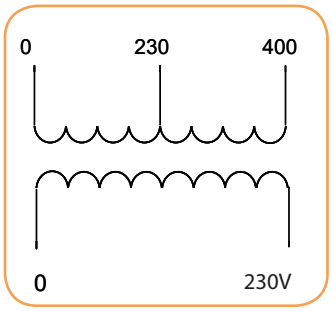
Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 0-48V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801871	30	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-48V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801872	40	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-48V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801873	50	90 x 96 x106	1,40	1
TR 1f 0-48V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801874	63	90 x106 x106	1,70	1
TR 1f 0-48V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801875	75	90 x106 x106	1,80	1
TR 1f 0-48V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801876	100	90 x116 x106	2,25	1
TR 1f 0-48V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801877	160	126 x113 x135	3,65	1
TR 1f 0-48V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801878	200	126 x113 x135	3,80	1
TR 1f 0-48V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801879	250	126 x123 x135	4,80	1
TR 1f 0-48V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801880	300	126 x123 x135	5,00	1



Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V. Izoliacijos šilumos klasė B

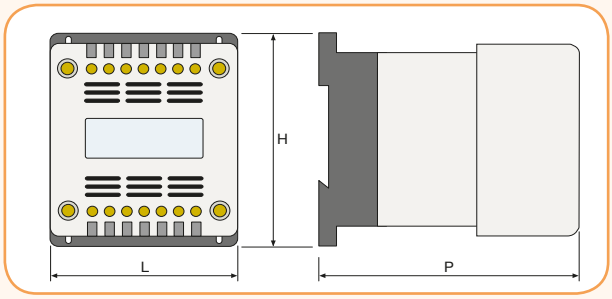
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 0-110V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801881	30	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-110V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801882	40	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-110V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801883	50	90 x 96 x106	1,40	1
TR 1f 0-110V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801884	63	90 x106 x106	1,70	1
TR 1f 0-110V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801885	75	90 x106 x106	1,80	1
TR 1f 0-110V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801886	100	90 x116 x106	2,25	1
TR 1f 0-110V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801887	160	126 x113 x135	3,65	1
TR 1f 0-110V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801888	200	126 x113 x135	3,80	1
TR 1f 0-110V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801889	250	126 x123 x135	4,80	1
TR 1f 0-110V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801890	300	126 x123 x135	5,00	1



Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 0-230V 30VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801891	30	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-230V 40VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801892	40	90 x 96 x106	1,35	1
TR 1f 0-230V 50VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801893	50	90 x 96 x106	1,40	1
TR 1f 0-230V 63VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801894	63	90 x106 x106	1,70	1
TR 1f 0-230V 75VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801895	75	90 x106 x106	1,80	1
TR 1f 0-230V 100VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801896	100	90 x116 x106	2,25	1
TR 1f 0-230V 160VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801897	160	126 x113 x135	3,65	1
TR 1f 0-230V 200VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801898	200	126 x113 x135	3,80	1
TR 1f 0-230V 250VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801899	250	126 x123 x135	4,80	1
TR 1f 0-230V 300VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801900	300	126 x123 x135	5,00	1





Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė B. Ant DIN35

Galia (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa Ucc (cosφ=1) (%)	Naudingumo koeficientas (cosφ=1) (%)
30	7,6	4,2	11,0	0,89
40	7,8	5,0	9,0	0,88
50	8,0	6,0	8,0	0,88
63	8,0	7,0	7,8	0,86
75	8,2	7,2	7,5	0,85
100	8,3	9,1	7,2	0,83
160	8,2	14,8	6,0	0,92
200	8,3	15,2	5,7	0,92
250	9,3	17	5,3	0,92
300	9,4	18,3	5,0	0,91



Saugiklių aM ir gG nominalai skirti žemos įtampos transformatorių apsaugai

Galia (VA)	Vardiniai saugiklių aM ir gG nominalai. antrinei apvijai (A)				Vardiniai saugiklių aM ir gG nominalai. pirminei apvijai	
	Įtampa U_2 24V	Įtampa U_2 48V	Įtampa U_2 110V	Įtampa U_2 220V	Napięcie U_1 230V	Napięcie U_1 400V
30	1,25	0,63	0,315	0,16	0,5	0,5
50	2,0	1,0	0,4	0,2	1,0	0,5
75	3,15	1,6	0,63	0,315	1,0	1,0
100	4,0	2,0	1,0	0,5	1,0	1,0
150	6,0	3,15	1,25	0,63	1,0	1,0
200	8,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0
250	10,0	6,0	2,0	1,0	2,0	1,0
300	12,0	8,0	2,5	1,25	2,0	1,0
400	16,0	10,0	4,0	2,0	4,0	2,0
500	20,0	12,0	4,0	2,0	4,0	2,0
630	25,0	16,0	6,0	3,15	4,0	2,0
800	32,0	20,0	6,3	4,0	4,0	4,0
1000	40,0	25,0	10,0	5,0	10,0	6,0
1600	63,0	32,0	12,0	6,0	10,0	10,0
2500	100,0	50,0	20,0	10,0	16,0	10,0

Transformatoriaus izoliacijos šilumos klasė:
Transformatoriuose atsiranda galios nuostolių, kurie atsiranda dėl kylančios temperatūros metalinėse dalyse ir apvijose. Aukštos temperatūros priežastis yra medžiagų susidėvėjimas ir trumpas transformatoriaus izoliuotų medžagų tarnavimo laikas. Dėl šios priežasties tarptautiniai standartai apibrėžia keletą šilumos klasių su didžiausiomis virštemperatūrinėmis reikšmėmis kiekvienai klasei. Šilumos klases apibrėžia standartas EN 61558.

Transformatorių izoliacijos saugos klasės

Klasė	Leistina virštemperatūrinė reikšmė (°C)
A	75
E	90
B	95
F	115
H	140

Lentelėje esančios reikšmės nurodytos prie aplinkos temperatūros 25°C

VV

VIDUTINĖS ĮTAMPOS SAUGIKLIAI VV 562

VIDUTINĖS ĮTAMPOS SAUGIKLIAI -THERMO (SU TERMINIU IŠJUNGIKLIU) 566

VIDUTINĖS ĮTAMPOS SAUGIKLIŲ LAIKIKLIAI VVP 580

VIDUTINĖS ĮTAMPOS SAUGIKLIAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Vidutinės įtampos VV 7,2 - 36KV saugikliai

Savybės:

- maži galios nuostoliai pasiekiami dėl mažo saugiklio šilimo
- trumpo jungimo atjungimo geba 50kA ir patikimas suveikimas prie kritinės srovės
- plati gama išmušiklių 80N, 120N saugikliam su terminiu išjungikliu-VV D ir VV E ir 50N standartiniams saugikliams VV C, patikimas išmušiklių veikimas
- labai atsparūs drėgmei
- skirti naudoti viduje ir laudo sąlygomis
- patikimas atjungimas prie minimalios srovės reikšmės
- stabili atjungimo srovės charakteristika
- žema viršįtampio reikšmė atjungiant
- pagamintas iš aukštos kokybės medžiagų

Paskirtis

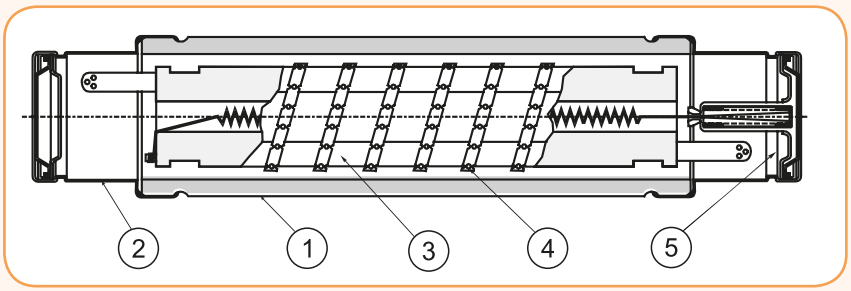
Serijos VV saugikliai – skirti vidutinės įtampos elektros tiekimo linijų apsaugai nuo perkrovų, terminio ir dinaminio trumpo jungimo pasekmių. Taip pat apsaugo nuo saugiklio nekontroliuojamo šilimo (su termo išmušikliu). Saugikliai - tai pats ekonomiškiausias sprendimas dėl žemos kainos, paprastumo aptarnavime ir mažų gabaritinių dydžių.
Serija VV skirta plačiam naudojimui vidutinės įtampos tinkluose - elektros tiekimo linijų, transformatorių, variklių, kondensatorinių baterijų ir t. t. apsaugai.
Nauja saugiklių klasė su termo apsauga THERMO versija Žymima VV D ir VV E pirmoje eileje yra skirti ten, kur galimas neigiamas temperatūros poveikis. Saugikliai be termo apsaugos žymimi VV C.

Atitikimas standartams -

- IEC 60282-1 (01/2002)
- IEC 282-1
- VDE 0670 dalinai 402/IEC60787
- VDE 0670 dalinai 401 /IEC60644
- IEC 60549

Piešinyje pateikta serijos VV saugiklių sudėtis. Cilindrinis pagrindas padarytas iš kokybiško fajanso ir padengtas drėgmei atsparia glazūra. Iš galų ant keraminio pagrindo korpuso užpresuoti variniai cilindrai, apsaugoti nuo korozijos galvaniniu būdu. Užpresavimo hermetiškumą
užtikrina speciali dėvėjimuisi atspari tarpinė. Šiuo būdu panaikinti hermetizacijos trūkumai, naudojant užpildą ir galimu išsikišimu dalių, kuriose gali susidaryti iškrova. Tirpaus įdėklo pagrindu yra perforuota gryno sidabro juosta, užvyniota ant žvaigždės pavidalo atramos. Tirpus įdėklas patalpintas į kvarcinį smėlį, tokiu būdu užtikrinta aukšta atjungimo geba ir žema lanko įtampa (žymiai žemesnė, nei reikalauja standartuose). Lygiagrečiai tirpiam įdėklui prijungtas metalinis siūlas su aukšta varža, tvirtinamas iš vienos pusės prie spyruoklinio smūginio
mechanizmo. Išsilydžius pagrindiniam tirpiam įdėklui, perdega ištemptas siūlas ir suveikia smūginis mechanizmas. Smūginė adata atlieka indikatoriaus funkciją, ji gali įjungti komutacinį mechanizmą. Saugikliai THERMO su terminiu išjungkliu (VV D ir VV E) integralinė mechanizmo dalis yra terminis elementas, kuris suveikia pakilus temperaturai. Terminio išjungiklio suveikimas nepriklauso ar temperatūra pakilo nuo perkrovos ar nuo išorinių veiksnių. Terminis išjungiklis suveikia esant 120 C. Esant trumpalaikiem perkrovom šis mechanizmas nesuveikia, be
reikalo neatjungdamas grandinės .

Išilginis saugiklio VV pjūvis 1 paveikslėlis

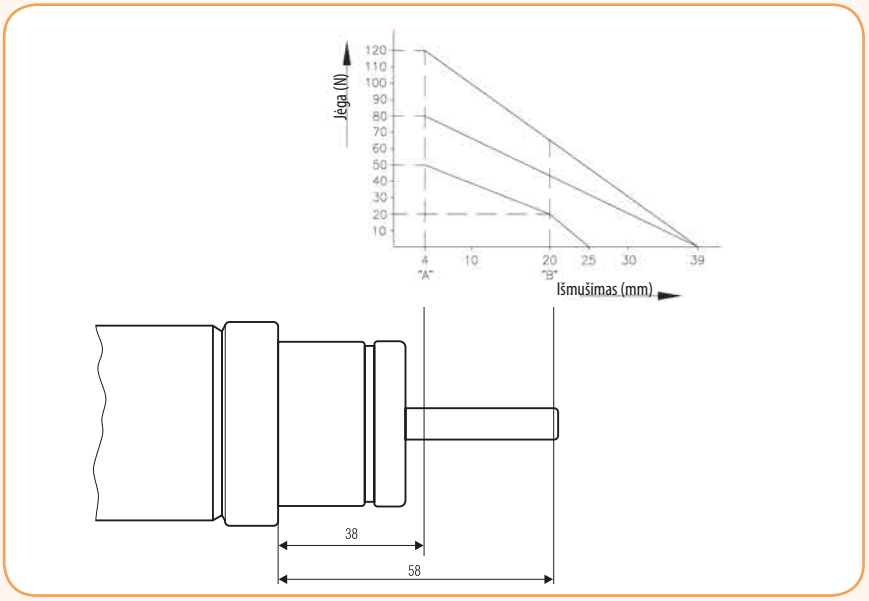


1 - keraminis korpusas
2 - kontaktai
3 - atrama
4 - tirpus įdėklas
5 - komutacinis mechanizmas (išmušiklis)

Vidutinės įtampos saugiklių tipai
VV C - standartiniai saugikliai 50N
VV D - su terminiu išjungikliu ir išmušikliu 80N
VV E - su terminiu išjungikliu ir išmušikliu 120N

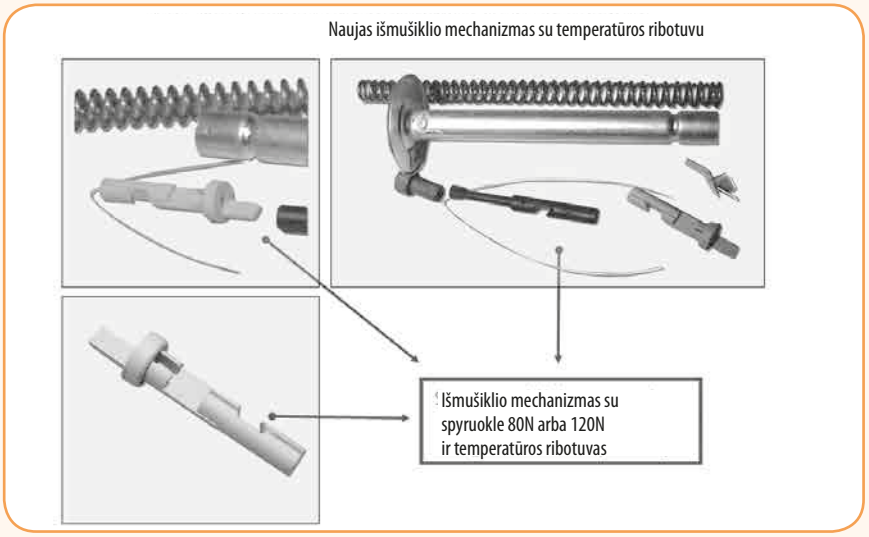
Išmušiklių 50N, 80N, 120N charakteristikos

2 paveikslėlis



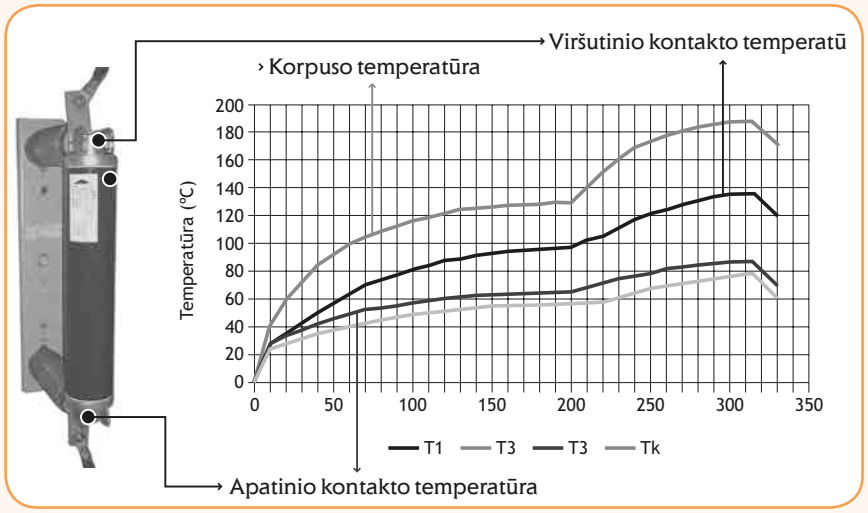
Naujas išmušiklio mechanizmas su temperatūros ribotuvu - mechanizmo elementai

3 paveikslėlis



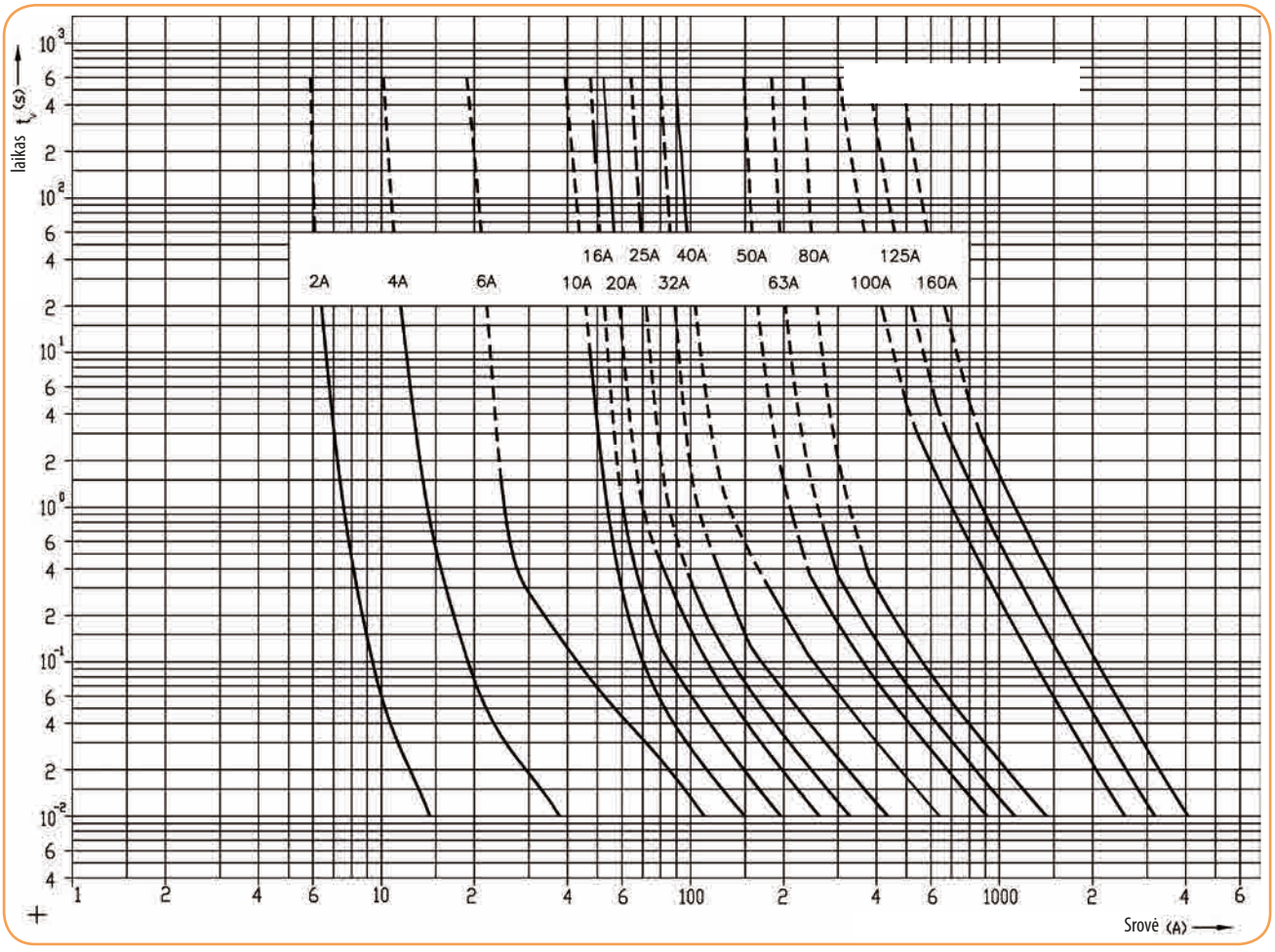
Saugiklio su terminiu išjungikliu temperatūrinės charakteristikos - THERMO

4 paveikslėlis

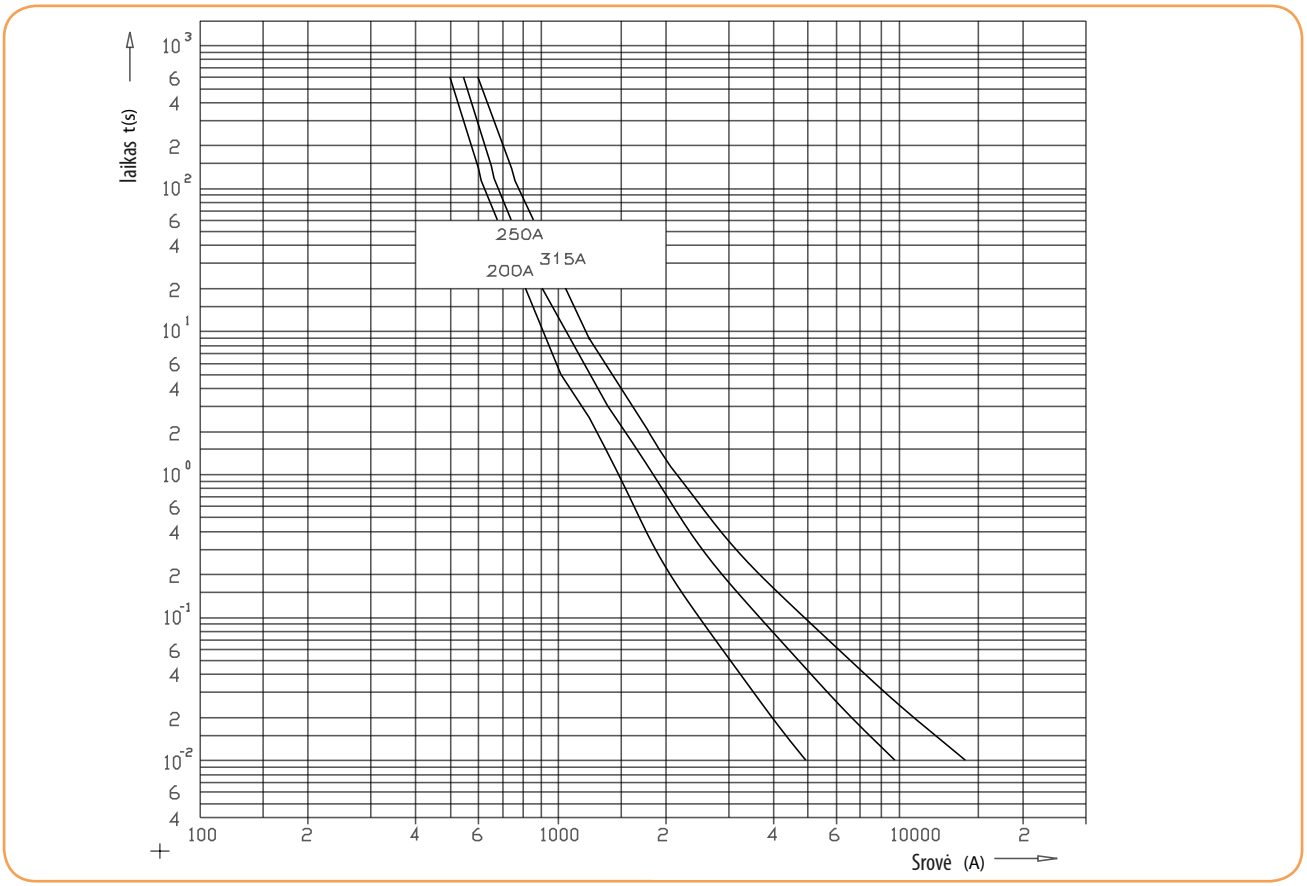


Suveikimo laiko priklausomybė nuo srovės saugikliams VV Thermo VV D, VV E

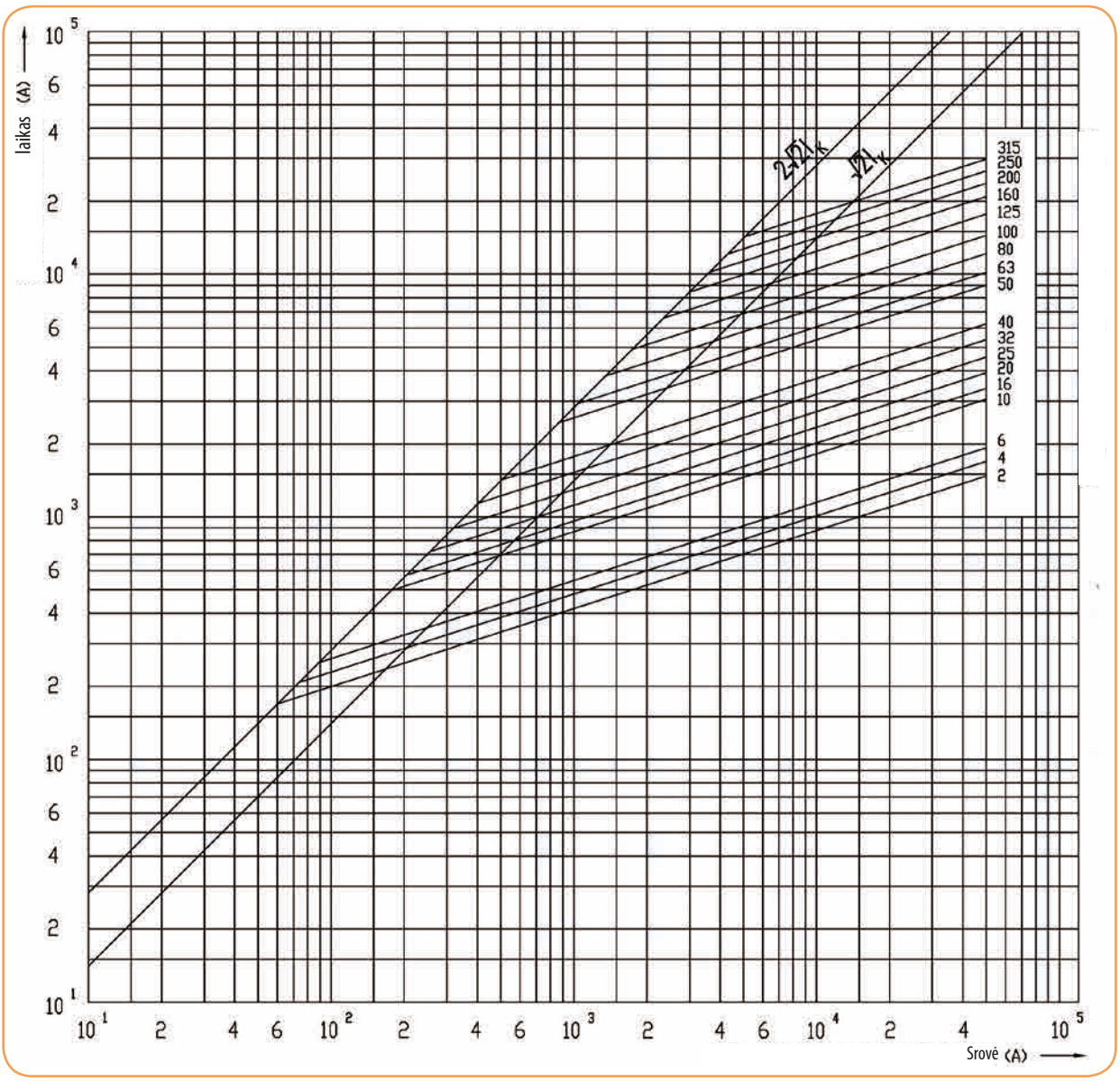
Pav.5



Saugikliams VV C suveikimo laiko priklausomybė nuo srovės



Saugiklių VV Thermo VV C, VVT - D, VVT - E trumpo jungimo ribinių srovių charakteristikos



Vidutinės įtampos įtampos saugikliai (192mm) yra standartinė kasetė dimensijos pagal IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 3/7,2 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maks. Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 3/7,2kV 2A 50N		004225003	12			580	4,0	6,1	57	
4A	VV C 3/7,2kV 4A 50N		004225004	20			370	9,0	17,3	164	
6A	VV C 3/7,2kV 6A 50N		004225005	25			200	10,0	36	340	
10A	VV C 3/7,2kV 10A 50N		004225006	46			55	6,6	161	1 530	
16A	VV C 3/7,2kV 16A 50N		004225007	60	53		37	11,8	250	2 270	1,1
20A	VV C 3/7,2kV 20A 50N		004225008	80			31	15,3	430	3750	
25A	VV C 3/7,2kV 25A 50N		004225009	105			24,5	22,1	650	5 500	
32A	VV C 3/7,2kV 32A 50N	**3/7,2**	004225010	130		**192**	18,2	30,1	1220	10 100	
40A	VV C 3/7,2kV 40A 50N		004225011	178			13,2	36,9	2 270	18 100	
50A	VV C 3/7,2kV 50A 50N		004225012	220			8,5	25,9	6 270	31 300	
63A	VV C 3/7,2kV 63A 50N		004225013	270	68		7,0	42,8	10 200	50 800	1,7
80A	VV C 3/7,2kV 80A 50N		004225014	360			5,2	50,3	18 700	93 500	
100A	VV C 3/7,2kV 100A 50N		004225015	540			4,6	66,4	38 000	197 000	
125A	VV C 3/7,2kV 125A 50N		004225016	610	85		3,4	101	61 500	319 000	2,7
160A	VV C 3/7,2kV 160A 50N		004225017	810			2,7	135	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 3/7,2kV 2A 80N		004226003	12			580	4,0	6,1	57	
4A	VVT-D 3/7,2kV 4A 80N		004226004	20			370	9,0	17,3	164	
6A	VVT-D 3/7,2kV 6A 80N		004226005	25			200	10,0	36	340	
10A	VVT-D 3/7,2kV 10A 80N		004226006	46			55	6,6	161	1 530	
16A	VVT-D 3/7,2kV 16A 80N		004226007	60	53		37	11,8	250	2 270	1,1
20A	VVT-D 3/7,2kV 20A 80N		004226008	80			31	15,3	430	3750	
25A	VVT-D 3/7,2kV 25A 80N		004226009	105			24,5	22,1	650	5 500	
32A	VVT-D 3/7,2kV 32A 80N	**3/7,2**	004226010	130		**192**	18,2	30,1	1220	10 100	
40A	VVT-D 3/7,2kV 40A 80N		004226011	178			13,2	36,9	2 270	18 100	
50A	VVT-D 3/7,2kV 50A 80N		004226012	220			8,5	25,9	6 270	31 300	
63A	VVT-D 3/7,2kV 63A 80N		004226013	270	68		7,0	42,8	10 200	50 800	1,7
80A	VVT-D 3/7,2kV 80A 80N		004226014	360			5,2	50,3	18 700	93 500	
100A	VVT-D 3/7,2kV 100A 80N		004226015	540			4,6	66,4	38 000	197 000	
125A	VVT-D 3/7,2kV 125A 80N		004226016	610	85		3,4	101	61 500	319 000	2,7
160A	VVT-D 3/7,2kV 160A 80N		004226017	810			2,7	135	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2A	VVT-E 3/7,2kV 2A 120N		004227003	12			580	4,0	6,1	57	
4A	VVT-E 3/7,2kV 4A 120N		004227004	20			370	9,0	17,3	164	
6A	VVT-E 3/7,2kV 6A 120N		004227005	25			200	10,0	36	340	
10A	VVT-E 3/7,2kV 10A 120N		004227006	46			55	6,6	161	1 530	
16A	VVT-E 3/7,2kV 16A 120N		004227007	60	53		37	11,8	250	2 270	1,1
20A	VVT-E 3/7,2kV 20A 120N		004227008	80			31	15,3	430	3750	
25A	VVT-E 3/7,2kV 25A 120N		004227009	105			24,5	22,1	650	5 500	
32A	VVT-E 3/7,2kV 32A 120N	**3/7,2**	004227010	130		**192**	18,2	30,1	1220	10 100	
40A	VVT-E 3/7,2kV 40A 120N		004227011	178			13,2	36,9	2 270	18 100	
50A	VVT-E 3/7,2kV 50A 120N		004227012	220			8,5	25,9	6 270	31 300	
63A	VVT-E 3/7,2kV 63A 120N		004227013	270	68		7,0	42,8	10 200	50 800	1,7
80A	VVT-E 3/7,2kV 80A 120N		004227014	360			5,2	50,3	18 700	93 500	
100A	VVT-E 3/7,2kV 100A 120N		004227015	540			4,6	66,4	38 000	197 000	
125A	VVT-E 3/7,2kV 125A 120N		004227016	610	85		3,4	101	61 500	319 000	2,7
160A	VVT-E 3/7,2kV 160A 120N		004227017	810			2,7	135	102 200	528 000	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA





Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 3/7,2 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maks. Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N											
6A	VV C 3/7,2kV 6A 50N (292mm)		004225505	25			200	10	36	340	
10A	VV C 3/7,2kV 10A 50N (292mm)		004225506	46			55	7	161	1 530	
16A	VV C 3/7,2kV 16A 50N (292mm)		004225507	60			37	13	250	2 270	
20A	VV C 3/7,2kV 20A 50N (292mm)		004225508	80			31	15	430	3 750	
25A	VV C 3/7,2kV 25A 50N (292mm)		004225509	105	53		24.5	20	650	5 500	1,6
32A	VV C 3/7,2kV 32A 50N (292mm)		004225510	130			18.2	28	1 120	10 100	
40A	VV C 3/7,2kV 40A 50N (292mm)		04255011	178			13.2	33	2 270	18 100	
50A	VV C 3/7,2kV 50A 50N (292mm)	**3/7,2**	004225512	220		**292**	8.5	26	6 270	31 300	
63A	VV C 3/7,2kV 63A 50N (292mm)		004225513	270			7.0	43	10 200	50 800	
80A	VV C 3/7,2kV 80A 50N (292mm)		004225514	360			5.2	50	18 700	93 500	
100A	VV C 3/7,2kV 100A 50N (292mm)		004225515	540	68		4.6	66	38 000	197 000	2,8
125A	VV C 3/7,2kV 125A 50N (292mm)		004225516	610			3.4	101	61 500	319 000	
160A	VV C 3/7,2kV 160A 50N (292mm)		004225517	810			2.7	135	102 200	528 000	
200A	VV C 3/7,2kV 200A 50N (292mm)		004225518	1000	85		2.1	155	151 780	789 270	4,0
250A	VV C 3/7,2kV 250A 50N (292mm)		004225519	1250			1.7	196	228 610	1 188 800	
Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N											
6A	VVT-D 3/7,2kV 6A 80N (292mm)		004226505	25			200	10	36	340	
10A	VVT-D 3/7,2kV 10A 80N (292mm)		004226506	46			55	7	161	1 530	
16A	VVT-D 3/7,2kV 16A 80N (292mm)		004226507	60			37	13	250	2 270	
20A	VVT-D 3/7,2kV 20A 80N (292mm)		004226508	80			31	15	430	3 750	
25A	VVT-D 3/7,2kV 25A 80N (292mm)		004226509	105	53		24.5	20	650	5 500	1,6
32A	VVT-D 3/7,2kV 32A 80N (292mm)		004226510	130			18.2	28	1 120	10 100	
40A	VVT-D 3/7,2kV 40A 80N (292mm)		004226511	178			13.2	33	2 270	18 100	
50A	VVT-D 3/7,2kV 50A 80N (292mm)	**3/7,2**	004226512	220		**292**	8.5	26	6 270	31 300	
63A	VVT-D 3/7,2kV 63A 80N (292mm)		004226513	270			7.0	43	10 200	50 800	
80A	VVT-D 3/7,2kV 80A 80N (292mm)		004226514	360			5.2	50	18 700	93 500	
100A	VVT-D 3/7,2kV 100A 80N (292mm)		004226515	540	68		4.6	66	38 000	197 000	2,8
125A	VVT-D 3/7,2kV 125A 80N (292mm)		004226516	610			3.4	101	61 500	319 000	
160A	VVT-D 3/7,2kV 160A 80N (292mm)		004226517	810			2.7	135	102 200	528 000	
200A	VVT-D 3/7,2kV 200A 80N (292mm)		004226518	1000	85		2.1	155	151 780	789 270	4,0
250A	VVT-D 3/7,2kV 250A 80N (292mm)		004226519	1250			1.7	196	228 610	1 188 800	
Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N											
6A	VVT-E 3/7,2kV 6A 120N (292mm)		004227505	25			200	10	36	340	
10A	VVT-E 3/7,2kV 10A 120N (292mm)		004227506	46			55	7	161	1 530	
16A	VVT-E 3/7,2kV 16A 120N (292mm)		004227507	60			37	13	250	2 270	
20A	VVT-E 3/7,2kV 20A 120N (292mm)		004227508	80			31	15	430	3 750	
25A	VVT-E 3/7,2kV 25A 120N (292mm)		004227509	105	53		24.5	20	650	5 500	1,6
32A	VVT-E 3/7,2kV 32A 120N (292mm)		004227510	130			18.2	28	1 120	10 100	
40A	VVT-E 3/7,2kV 40A 120N (292mm)		004227511	178			13.2	33	2 270	18 100	
50A	VVT-E 3/7,2kV 50A 120N (292mm)	**3/7,2**	004227512	220		**292**	8.5	26	6 270	31 300	
63A	VVT-E 3/7,2kV 63A 120N (292mm)		004227513	270			7.0	43	10 200	50 800	
80A	VVT-E 3/7,2kV 80A 120N (292mm)		004227514	360			5.2	50	18 700	93 500	
100A	VVT-E 3/7,2kV 100A 120N (292mm)		004227515	540	68		4.6	66	38 000	197 000	2,8
125A	VVT-E 3/7,2kV 125A 120N (292mm)		004227516	610			3.4	101	61 500	319 000	
160A	VVT-E 3/7,2kV 160A 120N (292mm)		004227517	810			2.7	135	102 200	528 000	
200A	VVT-E 3/7,2kV 200A 120N (292mm)		004227518	1000	85		2.1	155	151 780	789 270	4,0
250A	VVT-E 3/7,2kV 250A 120N (292mm)		004227519	1250			1.7	196	228 610	1 188 800	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA



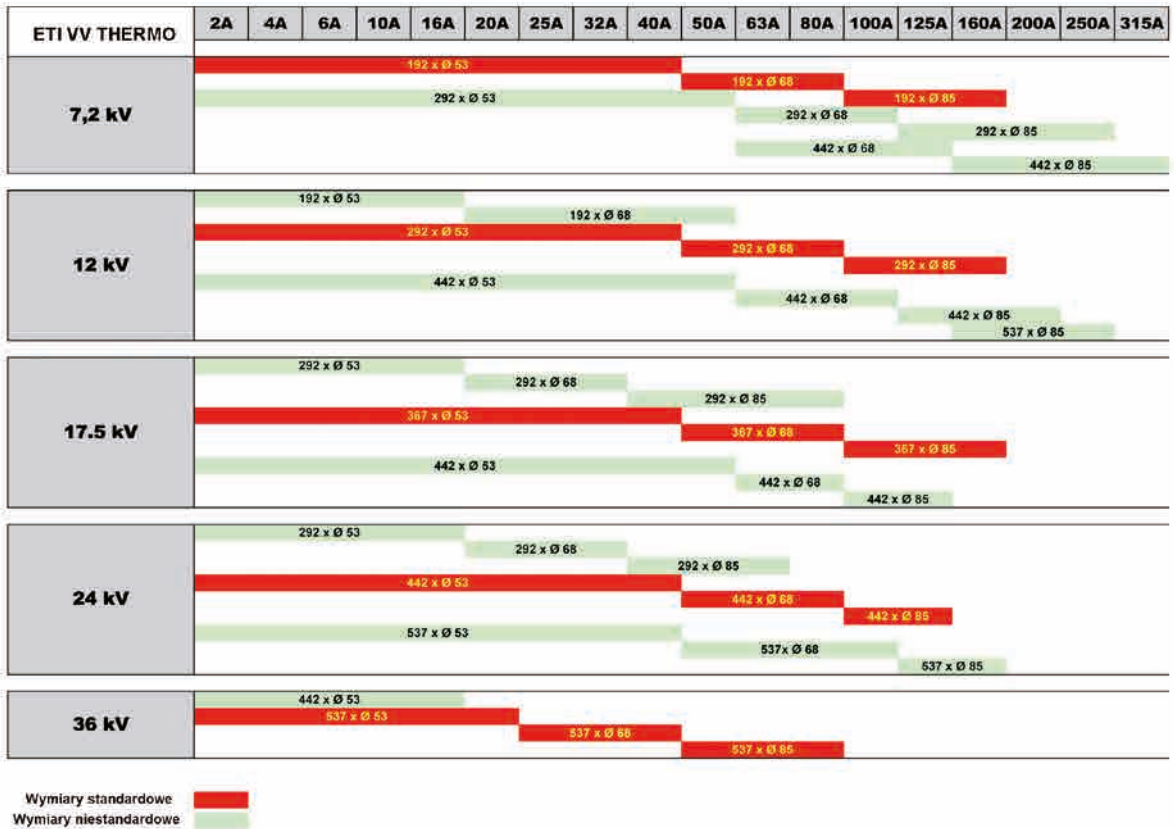
Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 3/7,2 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3 (A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maks. Integralas I^2t max (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
63A	VV C 3/7,2kV 63A 50N (442mm)	3/7,2	004225613	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
80A	VV C 3/7,2kV 80A 50N (442mm)		004225614	360			6.5	77	18 700	93 500	
100A	VV C 3/7,2kV 100A 50N (442mm)		004225615	540			5.7	105	38 000	197 000	
125A	VV C 3/7,2kV 125A 50N (442mm)		004225616	610			4	115	61 500	319 000	
160A	VV C 3/7,2kV 160A 50N (442mm)		004225617	810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
200A	VV C 3/7,2kV 200A 50N (442mm)		004225618	1000			2.65	195	151 780	789 270	
250A	VV C 3/7,2kV 250A 50N (442mm)		004225619	1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
315A	VV C 3/7,2kV 315A 50N (442mm)		004225620	1575			1.75	320	368 640	1 916 930	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
63A	VVT-D 3/7,2kV 63A 80N (442mm)	3/7,2	004226613	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
80A	VVT-D 3/7,2kV 80A 80N (442mm)		004226614	360			6.5	77	18 700	93 500	
100A	VVT-D 3/7,2kV 100A 80N (442mm)		004226615	540			5.7	105	38 000	197 000	
125A	VVT-D 3/7,2kV 125A 80N (442mm)		004226616	610			4	115	61 500	319 000	
160A	VVT-D 3/7,2kV 160A 80N (442mm)		004226617	810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
200A	VVT-D 3/7,2kV 200A 80N (442mm)		004226618	1000			2.65	195	151 780	789 270	
250A	VVT-D 3/7,2kV 250A 80N (442mm)		004226619	1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
315A	VVT-D 3/7,2kV 315A 80N (442mm)		004226620	1575			1.75	320	368 640	1 916 930	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
63A	VVT-E 3/7,2kV 63A 120N (442mm)	3/7,2	004227613	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
80A	VVT-E 3/7,2kV 80A 120N (442mm)		004227614	360			6.5	77	18 700	93 500	
100A	VVT-E 3/7,2kV 100A 120N (442mm)		004227615	540			5.7	105	38 000	197 000	
125A	VVT-E 3/7,2kV 125A 120N (442mm)		004227616	610			4	115	61 500	319 000	
160A	VVT-E 3/7,2kV 160A 120N (442mm)		004227617	810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
200A	VVT-E 3/7,2kV 200A 120N (442mm)		004227618	1000			2.65	195	151 780	789 270	
250A	VVT-E 3/7,2kV 250A 120N (442mm)		004227619	1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
315A	VVT-E 3/7,2kV 315A 120N (442mm)		004227620	1575			1.75	320	368 640	1 916 930	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Aukštos įtampos VV tipo saugiklių parinkimo lentelė



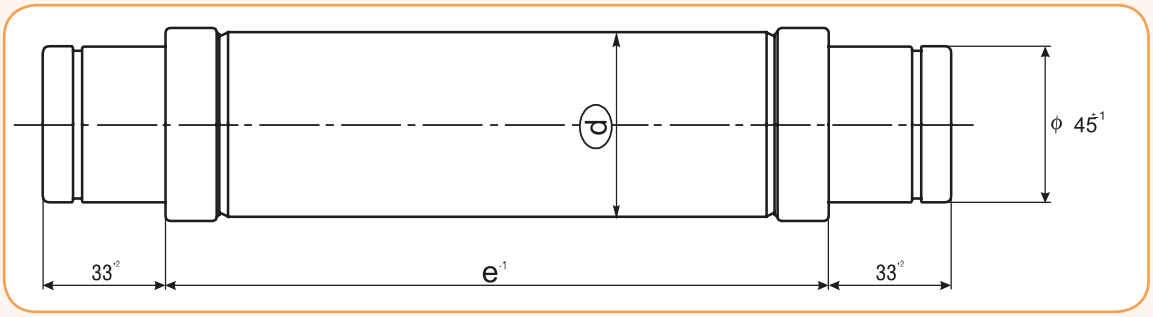
Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 6/12 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 6/12kV 2A 50N (192mm)	6/12	004235103	12	53	192	980	6	6,1	57	1,1
4A	VV C 6/12kV 4A 50N (192mm)		004235104	20			650	15	17,3	164	
6A	VV C 6/12kV 6A 50N (192mm)		004235105	27			400	21	36	340	
10A	VV C 6/12kV 10A 50N (192mm)		004235106	50			87	8	161	1 530	
16A	VV C 6/12kV 16A 50N (192mm)		004235107	80			60,5	19	250	2 270	
20A	VV C 6/12kV 20A 50N (192mm)		004235108	100	68		47	22	430	3 750	1,7
25A	VV C 6/12kV 25A 50N (192mm)		004235109	125			37	34	650	5 500	
32A	VV C 6/12kV 32A 50N (192mm)		004235110	160			27	43	1220	10 100	
40A	VV C 6/12kV 40A 50N (192mm)		004235111	200			21	54	2 270	18 100	
50A	VV C 6/12kV 50A 50N (192mm)		004235112	250			14	44	6 270	31 300	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 6/12kV 2A 80N (192mm)	6/12	004236103	12	53	192	980	6	6,1	57	1,1
4A	VVT-D 6/12kV 4A 80N (192mm)		004236104	20			650	15	17,3	164	
6A	VVT-D 6/12kV 6A 80N (192mm)		004236105	27			400	21	36	340	
10A	VVT-D 6/12kV 10A 80N (192mm)		004236106	50			87	8	161	1 530	
16A	VVT-D 6/12kV 16A 80N (192mm)		004236107	80			60,5	19	250	2 270	
20A	VVT-D 6/12kV 20A 80N (192mm)		004236108	100	68		47	22	430	3 750	1,7
25A	VVT-D 6/12kV 25A 80N (192mm)		004236109	125			37	34	650	5 500	
32A	VVT-D 6/12kV 32A 80N (192mm)		004236110	160			27	43	1220	10 100	
40A	VVT-D 6/12kV 40A 80N (192mm)		004236111	200			21	54	2 270	18 100	
50A	VVT-D 6/12kV 50A 80N (192mm)		004236112	250			14	44	6 270	31 300	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2A	VVT-E 6/12kV 2A 120N (192mm)	6/12	004237103	12	53	192	980	6	6,1	57	1,1
4A	VVT-E 6/12kV 4A 120N (192mm)		004237104	20			650	15	17,3	164	
6A	VVT-E 6/12kV 6A 120N (192mm)		004237105	27			400	21	36	340	
10A	VVT-E 6/12kV 10A 120N (192mm)		004237106	50			87	8	161	1 530	
16A	VVT-E 6/12kV 16A 120N (192mm)		004237107	80			60,5	19	250	2 270	
20A	VVT-E 6/12kV 20A 120N (192mm)		004237108	100	68		47	22	430	3 750	1,7
25A	VVT-E 6/12kV 25A 120N (192mm)		004237109	125			37	34	650	5 500	
32A	VVT-E 6/12kV 32A 120N (192mm)		004237110	160			27	43	1220	10 100	
40A	VVT-E 6/12kV 40A 120N (192mm)		004237111	200			21	54	2 270	18 100	
50A	VVT-E 6/12kV 50A 120N (192mm)		004237112	250			14	44	6 270	31 300	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1



Saugiklio matmenys





Vidutinės įtampos įtampos saugikliai (292mm) yra standartinė kasetė dimensijos pagal IEC 60.282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 6/12 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai Pn(W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 6/12kV 2A 50N		004235003	12			980	6	6,1	57	
4A	VV C 6/12kV 4A 50N		004235004	20			650	15	17,3	164	
6A	VV C 6/12kV 6A 50N		004235005	25			400	21	36	340	
10A	VV C 6/12kV 10A 50N		004235006	46	53		87	8	161	1 530	1,6
16A	VV C 6/12kV 16A 50N		004235007	60			60,5	19	250	2 270	
20A	VV C 6/12kV 20A 50N		004235008	80			47	22	430	3 750	
25A	VV C 6/12kV 25A 50N		004235009	105			37	34	650	5 500	
32A	VV C 6/12kV 32A 50N	**6/12**	004235010	130		**292**	27	43	1220	10 100	
40A	VV C 6/12kV 40A 50N		004235011	178			21	54	2 270	18 100	
50A	VV C 6/12kV 50A 50N		004235012	220	68		14	44	6 270	31 300	
63A	VV C 6/12kV 63A 50N		004235013	270			10.5	65	10 200	50 800	2,8
80A	VV C 6/12kV 80A 50N		004235014	360			8	73	18 700	93 500	
100A	VV C 6/12kV 100A 50N		004235015	540	85		7.3	109	38 000	197 000	
125A	VV C 6/12kV 125A 50N		004235016	610			5.1	137	61 500	319 000	4,0
160A	VV C 6/12kV 160A 50N		004235017	810			4	189	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 6/12kV 2A 80N		004236003	12			980	6	6,1	57	
4A	VVT-D 6/12kV 4A 80N		004236004	20			650	15	17,3	164	
6A	VVT-D 6/12kV 6A 80N		004236005	25			400	21	36	340	
10A	VVT-D 6/12kV 10A 80N		004236006	46	53		87	8	161	1 530	1,6
16A	VVT-D 6/12kV 16A 80N		004236007	60			60,5	19	250	2 270	
20A	VVT-D 6/12kV 20A 80N		004236008	80			47	22	430	3 750	
25A	VVT-D 6/12kV 25A 80N		004236009	105			37	34	650	5 500	
32A	VVT-D 6/12kV 32A 80N	**6/12**	004236010	130		**292**	27	43	1220	10 100	
40A	VVT-D 6/12kV 40A 80N		004236011	178			21	54	2 270	18 100	
50A	VVT-D 6/12kV 50A 80N		004236012	220	68		14	44	6 270	31 300	2,8
63A	VVT-D 6/12kV 63A 80N		004236013	270			10.5	65	10 200	50 800	
80A	VVT-D 6/12kV 80A 80N		004236014	360			8	73	18 700	93 500	
100A	VVT-D 6/12kV 100A 80N		004236015	540	85		7.3	109	38 000	197 000	
125A	VVT-D 6/12kV 125A 80N		004236016	610			5.1	137	61 500	319 000	4,0
160A	VVT-D 6/12kV 160A 80N		004236017	810			4	189	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
12	VVT-E 6/12kV 2A 120N		004237003	12			980	6	6,1	57	
20	VVT-E 6/12kV 4A 120N		004237004	20			650	15	17,3	164	
25	VVT-E 6/12kV 6A 120N		004237005	25			400	21	36	340	
46	VVT-E 6/12kV 10A 120N		004237006	46	53		87	8	161	1 530	1,6
60	VVT-E 6/12kV 16A 120N		004237007	60			60,5	19	250	2 270	
80	VVT-E 6/12kV 20A 120N		004237008	80			47	22	430	3 750	
105	VVT-E 6/12kV 25A 120N		004237009	105			37	34	650	5 500	
130	VVT-E 6/12kV 32A 120N	**6/12**	004237010	130		**292**	27	43	1220	10 100	
178	VVT-E 6/12kV 40A 120N		004237011	178			21	54	2 270	18 100	
220	VVT-E 6/12kV 50A 120N		004237012	220	68		14	44	6 270	31 300	2,8
270	VVT-E 6/12kV 63A 120N		004237013	270			10.5	65	10 200	50 800	
360	VVT-E 6/12kV 80A 120N		004237014	360			8	73	18 700	93 500	
540	VVT-E 6/12kV 100A 120N		004237015	540	85		7.3	109	38 000	197 000	
610	VVT-E 6/12kV 125A 120N		004237016	610			5.1	137	61 500	319 000	4,0
810	VVT-E 6/12kV 160A 120N		004237017	810			4	189	102 200	528 000	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1





Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 6/12 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 6/12kV 2A 50N (442mm)		004235503	12			980	6	6,1	57	
4A	VV C 6/12kV 4A 50N (442mm)		004235504	20			650	15	17,3	164	
6A	VV C 6/12kV 6A 50N (442mm)		004235505	25			400	21	36	340	
10A	VV C 6/12kV 10A 50N (442mm)		004235506	46			87	8	161	1 530	
16A	VV C 6/12kV 16A 50N (442mm)		004235507	60	53		60.5	19	250	2 270	2,3
20A	VV C 6/12kV 20A 50N (442mm)		004235508	80			47	22	430	3 750	
25A	VV C 6/12kV 25A 50N (442mm)		004235509	105			37	34	650	5 500	
32A	VV C 6/12kV 32A 50N (442mm)		004235510	130			27	43	1220	10 100	
40A	VV C 6/12kV 40A 50N (442mm)	6/12	004235511	178		442	21	54	2 270	18 100	
50A	VV C 6/12kV 50A 50N (442mm)		004235512	220			14	44	6 270	31 300	
63A	VV C 6/12kV 63A 50N (442mm)		004235513	270			10.5	65	10 200	50 800	
80A	VV C 6/12kV 80A 50N (442mm)		004235514	360	68		8	73	18 700	93 500	3,9
100A	VV C 6/12kV 100A 50N (442mm)		004235515	540			7.3	109	38 000	197 000	
125A	VV C 6/12kV 125A 50N (442mm)		004235516	610			5.1	137	61 500	319 000	
160A	VV C 6/12kV 160A 50N (442mm)		004235517	810	85		4	189	102 200	528 000	5,8
200A	VV C 6/12kV 200A 50N (442mm)		004235518	1000			3.3	238	151 780	789 270	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 6/12kV 2A 80N (442mm)		004236503	12			980	6	6,1	57	
4A	VVT-D 6/12kV 4A 80N (442mm)		004236504	20			650	15	17,3	164	
6A	VVT-D 6/12kV 6A 80N (442mm)		004236505	25			400	21	36	340	
10A	VVT-D 6/12kV 10A 80N (442mm)		004236506	46			87	8	161	1 530	
16A	VVT-D 6/12kV 16A 80N (442mm)		004236507	60	53		60.5	19	250	2 270	2,3
20A	VVT-D 6/12kV 20A 80N (442mm)		004236508	80			47	22	430	3 750	
25A	VVT-D 6/12kV 25A 80N (442mm)		004236509	105			37	34	650	5 500	
32A	VVT-D 6/12kV 32A 80N (442mm)		004236510	130			27	43	1220	10 100	
40A	VVT-D 6/12kV 40A 80N (442mm)	6/12	004236511	178		442	21	54	2 270	18 100	
50A	VVT-D 6/12kV 50A 80N (442mm)		004236512	220			14	44	6 270	31 300	
63A	VVT-D 6/12kV 63A 80N (442mm)		004236513	270			10.5	65	10 200	50 800	
80A	VVT-D 6/12kV 80A 80N (442mm)		004236514	360	68		8	73	18 700	93 500	3,9
100A	VVT-D 6/12kV 100A 80N (442mm)		004236515	540			7.3	109	38 000	197 000	
125A	VVT-D 6/12kV 125A 80N (442mm)		004236516	610			5.1	137	61 500	319 000	
160A	VVT-D 6/12kV 160A 80N (442mm)		004236517	810	85		4	189	102 200	528 000	5,8
200A	VVT-D 6/12kV 200A 80N (442mm)		004236518	1000			3.3	238	151 780	789 270	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2A	VVT-E 6/12kV 2A 120N (442mm)		004237503	12			980	6	6,1	57	
4A	VVT-E 6/12kV 4A 120N (442mm)		004237504	20			650	15	17,3	164	
6A	VVT-E 6/12kV 6A 120N (442mm)		004237505	25			400	21	36	340	
10A	VVT-E 6/12kV 10A 120N (442mm)		004237506	46			87	8	161	1 530	
16A	VVT-E 6/12kV 16A 120N (442mm)		004237507	60	53		60.5	19	250	2 270	2,3
20A	VVT-E 6/12kV 20A 120N (442mm)		004237508	80			47	22	430	3 750	
25A	VVT-E 6/12kV 25A 120N (442mm)		004237509	105			37	34	650	5 500	
32A	VVT-E 6/12kV 32A 120N (442mm)		004237510	130			27	43	1220	10 100	
40A	VVT-E 6/12kV 40A 120N (442mm)	6/12	004237511	178		442	21	54	2 270	18 100	
50A	VVT-E 6/12kV 50A 120N (442mm)		004237512	220			14	44	6 270	31 300	
63A	VVT-E 6/12kV 63A 120N (442mm)		004237513	270			10.5	65	10 200	50 800	
80A	VVT-E 6/12kV 80A 120N (442mm)		004237514	360	68		8	73	18 700	93 500	3,9
100A	VVT-E 6/12kV 100A 120N (442mm)		004237515	540			7.3	109	38 000	197 000	
125A	VVT-E 6/12kV 125A 120N (442mm)		004237516	610			5.1	137	61 500	319 000	
160A	VVT-E 6/12kV 160A 120N (442mm)		004237517	810	85		4	189	102 200	528 000	5,8
200A	VVT-E 6/12kV 200A 120N (442mm)		004237518	1000			3.3	238	151 780	789 270	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/17,5 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Elektriniai parametrai: Galios Nuostoliai P_n (W)	Elektriniai parametrai: Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Elektriniai parametrai: Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N											
2A	VV C 10/17,5kV 2A 50N (292mm)	10/17,5	004245103	12	53	292	1400	8	6,1	57	1,6
4A	VV C 10/17,5kV 4A 50N (292mm)		004245104	20			900	17	17,3	164	
6A	VV C 10/17,5kV 6A 50N (292mm)		004245105	27			670	35	36	340	
10A	VV C 10/17,5kV 10A 50N (292mm)		004245106	50			100	11	161	1 530	
16A	VV C 10/17,5kV 16A 50N (292mm)		004245107	80			82	28	250	2 270	
20A	VV C 10/17,5kV 20A 50N (292mm)		004245108	100	68		65	38	430	3 750	2,8
25A	VV C 10/17,5kV 25A 50N (292mm)		004245109	125			54	45	650	5 500	
32A	VV C 10/17,5kV 32A 50N (292mm)		004245110	160			38	61	1220	10 100	
40A	VV C 10/17,5kV 40A 50N (292mm)		004245111	200	85		29	69	2 270	18 100	4,0
50A	VV C 10/17,5kV 50A 50N (292mm)		004245112	250			19	63	6 270	31 300	
63A	VV C 10/17,5kV 63A 50N (292mm)		004245113	283			15	91	10 200	50 800	
80A	VV C 10/17,5kV 80A 50N (292mm)		004245114	400			11	118	18 700	93 500	
Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N											
2A	VVT-D 10/17,5kV 2A 80N (292mm)	10/17,5	004246103	12	53	292	1400	8	6,1	57	1,6
4A	VVT-D 10/17,5kV 4A 80N (292mm)		004246104	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-D 10/17,5kV 6A 80N (292mm)		004246105	27			670	35	36	340	
10A	VVT-D 10/17,5kV 10A 80N (292mm)		004246106	50			100	11	161	1 530	
16A	VVT-D 10/17,5kV 16A 80N (292mm)		004246107	80			82	28	250	2 270	
20A	VVT-D 10/17,5kV 20A 80N (292mm)		004246108	100	68		65	38	430	3 750	2,8
25A	VVT-D 10/17,5kV 25A 80N (292mm)		004246109	125			54	45	650	5 500	
32A	VVT-D 10/17,5kV 32A 80N (292mm)		004246110	160			38	61	1220	10 100	
40A	VVT-D 10/17,5kV 40A 80N (292mm)		004246111	200	85		29	69	2 270	18 100	4,0
50A	VVT-D 10/17,5kV 50A 80N (292mm)		004246112	250			19	63	6 270	31 300	
63A	VVT-D 10/17,5kV 63A 80N (292mm)		004246113	283			15	91	10 200	50 800	
80A	VVT-D 10/17,5kV 80A 80N (292mm)		004246114	400			11	118	18 700	93 500	
Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N											
2A	VVT-E 10/17,5kV 2A 120N (292mm)	10/17,5	004247103	12	53	292	1400	8	6,1	57	1,6
4A	VVT-E 10/17,5kV 4A 120N (292mm)		004247104	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-E 10/17,5kV 6A 120N (292mm)		004247105	27			670	35	36	340	
10A	VVT-E 10/17,5kV 10A 120N (292mm)		004247106	50			100	11	161	1 530	
16A	VVT-E 10/17,5kV 16A 120N (292mm)		004247107	80			82	28	250	2 270	
20A	VVT-E 10/17,5kV 20A 120N (292mm)		004247108	100	68		65	38	430	3 750	2,8
25A	VVT-E 10/17,5kV 25A 120N (292mm)		004247109	125			54	45	650	5 500	
32A	VVT-E 10/17,5kV 32A 120N (292mm)		004247110	160			38	61	1220	10 100	
40A	VVT-E 10/17,5kV 40A 120N (292mm)		004247111	200	85		29	69	2 270	18 100	4,0
50A	VVT-E 10/17,5kV 50A 120N (292mm)		004247112	250			19	63	6 270	31 300	
63A	VVT-E 10/17,5kV 63A 120N (292mm)		004247113	283			15	91	10 200	50 800	
80A	VVT-E 10/17,5kV 80A 120N (292mm)		004247114	400			11	118	18 700	93 500	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1







Vidutinės įtampos įtampos saugikliai (367mm) yra standartinė kasetė dimensijos pagal IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/17,5 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 10/17,5kV 2A 50N	**10/17,5**	004245003	12	53	**367**	1400	8	6,1	57	1,9
4A	VV C 10/17,5kV 4A 50N		004245004	20			900	17	17,3	164	
6A	VV C 10/17,5kV 6A 50N		004245005	25			670	35	36	340	
10A	VV C 10/17,5kV 10A 50N		004245006	46			100	11	161	1 530	
16A	VV C 10/17,5kV 16A 50N		004245007	60			82	28	250	2 270	
20A	VV C 10/17,5kV 20A 50N		004245008	80			65	38	430	3750	
25A	VV C 10/17,5kV 25A 50N		004245009	105			54	45	650	5500	
32A	VV C 10/17,5kV 32A 50N		004245010	130			38	61	1220	10 100	
40A	VV C 10/17,5kV 40A 50N		004245011	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VV C 10/17,5kV 50A 50N		004245012	220	68		19	63	6 270	31 300	3,1
63A	VV C 10/17,5kV 63A 50N		004245013	270			15	91	10 200	50 800	
80A	VV C 10/17,5kV 80A 50N		004245014	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VV C 10/17,5kV 100A 50N		004245015	540	85		9.5	156	38 000	197 000	4,6
125A	VV C 10/17,5kV 125A 50N		004245016	610			6.8	193	61 500	319 000	
160A	VV C 10/17,5kV 160A 50N		004245017	810			5.5	255	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 10/17,5kV 2A 80N	**10/17,5**	004246003	12	53	**367**	1400	8	6,1	57	1,9
4A	VVT-D 10/17,5kV 4A 80N		004246004	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-D 10/17,5kV 6A 80N		004246005	25			670	35	36	340	
10A	VVT-D 10/17,5kV 10A 80N		004246006	46			100	11	161	1 530	
16A	VVT-D 10/17,5kV 16A 80N		004246007	60			82	28	250	2 270	
20A	VVT-D 10/17,5kV 20A 80N		004246008	80			65	38	430	3750	
25A	VVT-D 10/17,5kV 25A 80N		004246009	105			54	45	650	5500	
32A	VVT-D 10/17,5kV 32A 80N		004246010	130			38	61	1220	10 100	
40A	VVT-D 10/17,5kV 40A 80N		004246011	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VVT-D 10/17,5kV 50A 80N		004246012	220	68		19	63	6 270	31 300	3,1
63A	VVT-D 10/17,5kV 63A 80N		004246013	270			15	91	10 200	50 800	
80A	VVT-D 10/17,5kV 80A 80N		004246014	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VVT-D 10/17,5kV 100A 80N		004246015	540	85		9.5	156	38 000	197 000	4,6
125A	VVT-D 10/17,5kV 125A 80N		004246016	610			6.8	193	61 500	319 000	
160A	VVT-D 10/17,5kV 160A 80N		004246017	810			5.5	255	102 200	528 000	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2A	VVT-E 10/17,5kV 2A 120N	**10/17,5**	004247003	12	53	**367**	1400	8	6,1	57	1,9
4A	VVT-E 10/17,5kV 4A 120N		004247004	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-E 10/17,5kV 6A 120N		004247005	25			670	35	36	340	
10A	VVT-E 10/17,5kV 10A 120N		004247006	46			100	11	161	1 530	
16A	VVT-E 10/17,5kV 16A 120N		004247007	60			82	28	250	2 270	
20A	VVT-E 10/17,5kV 20A 120N		004247008	80			65	38	430	3750	
25A	VVT-E 10/17,5kV 25A 120N		004247009	105			54	45	650	5500	
32A	VVT-E 10/17,5kV 32A 120N		004247010	130			38	61	1220	10 100	
40A	VVT-E 10/17,5kV 40A 120N		004247011	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VVT-E 10/17,5kV 50A 120N		004247012	220	68		19	63	6 270	31 300	3,1
63A	VVT-E 10/17,5kV 63A 120N		004247013	270			15	91	10 200	50 800	
80A	VVT-E 10/17,5kV 80A 120N		004247014	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VVT-E 10/17,5kV 100A 120N		004247015	540	85		9.5	156	38 000	197 000	4,6
125A	VVT-E 10/17,5kV 125A 120N		004247016	610			6.8	193	61 500	319 000	
160A	VVT-E 10/17,5kV 160A 120N		004247017	810			5.5	255	102 200	528 000	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1



Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/17,5 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2A	VV C 10/17,5kV 2A 50N (442mm)		004245503	12			1400	8	6,1	57	
4A	VV C 10/17,5kV 4A 50N (442mm)		004245504	20			900	17	17,3	164	
6A	VV C 10/17,5kV 6A 50N (442mm)		004245505	25			670	35	36	340	
10A	VV C 10/17,5kV 10A 50N (442mm)		004245506	46			100	11	161	1 530	
16A	VV C 10/17,5kV 16A 50N (442mm)		004245507	60	53		82	28	250	2 270	2,3
20A	VV C 10/17,5kV 20A 50N (442mm)		004245508	80			65	38	430	3 750	
25A	VV C 10/17,5kV 25A 50N (442mm)		004245509	105			54	45	650	5 500	
32A	VV C 10/17,5kV 32A 50N (442mm)	**10/17,5**	004245510	130		**442**	38	61	1220	10 100	
40A	VV C 10/17,5kV 40A 50N (442mm)		004245511	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VV C 10/17,5kV 50A 50N (442mm)		004245512	220			19	63	6 270	31 300	
63A	VV C 10/17,5kV 63A 50N (442mm)		004245513	270	68		15	91	10 200	50 800	3,9
80A	VV C 10/17,5kV 80A 50N (442mm)		004245514	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VV C 10/17,5kV 100A 50N (442mm)		004245515	540	85		9.5	156	38 000	197 000	5,8
125A	VV C 10/17,5kV 125A 50N (442mm)		004245516	610			6.8	193	61 500	319 000	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2A	VVT-D 10/17,5kV 2A 80N (442mm)		004246503	12			1400	8	6,1	57	
4A	VVT-D 10/17,5kV 4A 80N (442mm)		004246504	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-D 10/17,5kV 6A 80N (442mm)		004246505	25			670	35	36	340	
10A	VVT-D10/17,5kV 10A 80N (442mm)		004246506	46			100	11	161	1 530	
16A	VVT-D 10/17,5kV 16A 80N (442mm)		004246507	60	53		82	28	250	2 270	2,3
20A	VVT-D 10/17,5kV 20A 80N (442mm)		004246508	80			65	38	430	3 750	
25A	VVT-D 10/17,5kV 25A 80N (442mm)		004246509	105			54	45	650	5 500	
32A	VVT-D 10/17,5kV 32A 80N (442mm)	**10/17,5**	004246510	130		**442**	38	61	1220	10 100	
40A	VVT-D 10/17,5kV 40A 80N (442mm)		004246511	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VVT-D 10/17,5kV 50A 80N (442mm)		004246512	220			19	63	6 270	31 300	
63A	VVT-D 10/17,5kV 63A 80N (442mm)		004246513	270	68		15	91	10 200	50 800	3,9
80A	VVT-D10/17,5kV 80A 80N (442mm)		004246514	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VVT-D 10/17,5kV 100A 80N (442mm)		004246515	540	85		9.5	156	38 000	197 000	5,8
125A	VVT-D 10/17,5kV 125A 80N (442mm)		004246516	610			6.8	193	61 500	319 000	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2A	VVT-E 10/17,5kV 2A 120N (442mm)		004247503	12			1400	8	6,1	57	
4A	VVT-E 10/17,5kV 4A 120N (442mm)		004247504	20			900	17	17,3	164	
6A	VVT-E 10/17,5kV 6A 120N (442mm)		004247505	25			670	35	36	340	
10A	VVT-E10/17,5kV 10A 120N (442mm)		004247506	46			100	11	161	1 530	
16A	VVT-E 10/17,5kV 16A 120N (442mm)		004247507	60	53		82	28	250	2 270	2,3
20A	VVT-E 10/17,5kV 20A 120N (442mm)		004247508	80			65	38	430	3 750	
25A	VVT-E 10/17,5kV 25A 120N (442mm)		004247509	105			54	45	650	5 500	
32A	VVT-E 10/17,5kV 32A 120N (442mm)	**10/17,5**	004247510	130		**442**	38	61	1220	10 100	
40A	VVT-E 10/17,5kV 40A 120N (442mm)		004247511	178			29	69	2 270	18 100	
50A	VVT-E 10/17,5kV 50A 120N (442mm)		004247512	220			19	63	6 270	31 300	
63A	VVT-E 10/17,5kV 63A 120N (442mm)		004247513	270	68		15	91	10 200	50 800	3,9
80A	VVT-E10/17,5kV 80A 120N (442mm)		004247514	360			11	118	18 700	93 500	
100A	VVT-E 10/17,5kV 100A 120N (442mm)		004247515	540	85		9.5	156	38 000	197 000	5,8
125A	VVT-E 10/17,5kV 125A 120N (442mm)		004247516	610			6.8	193	61 500	319 000	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1





Vidutinės įtampos saugikliai

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/24 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2 A	VV C 10/24kV 2A 50N (292mm)		004255103	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VV C 10/24kV 4A 50N (292mm)		004255104	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VV C 10/24kV 6A 50N (292mm)		004255105	27	53		900	56	36	340	1,6
10 A	VV C 10/24kV 10A 50N (292mm)		004255106	50			160	19	161	1 530	
16 A	VV C 10/24kV 16A 50N (292mm)		004255107	80			106	35	250	2 270	
20 A	VV C 10/24kV 20A 50N (292mm)	**10/24**	004255108	100		**292**	85	44	430	3 750	
25 A	VV C 10/24kV 25A 50N (292mm)		004255109	125	68		67	58	650	5 500	2,8
32 A	VV C 10/24kV 32A 50N (292mm)		004255110	160			48	71	1220	10 100	
40 A	VV C 10/24kV 40A 50N (292mm)		004255111	200			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VV C 10/24kV 50A 50N (292mm)		004255112	250	85		25	81	6 270	31 300	4,0
63A	VV C 10/24kV 63A 50N (292mm)		004255113	283			20	120	10 200	50 800	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2 A	VVT-D 10/24kV 2A 80N (292mm)		004256103	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VVT-D 10/24kV 4A 80N (292mm)		004256104	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-D 10/24kV 6A 80N (292mm)		004256105	27	53		900	56	36	340	1,6
10 A	VVT-D 10/24kV 10A 80N (292mm)		004256106	50			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-D 10/24kV 16A 80N (292mm)		004256107	80			106	35	250	2 270	
20 A	VVT-D 10/24kV 20A 80N (292mm)	**10/24**	004256108	100		**292**	85	44	430	3 750	
25 A	VVT-D 10/24kV 25A 80N (292mm)		004256109	125	68		67	58	650	5 500	2,8
32 A	VVT-D 10/24kV 32A 80N (292mm)		004256110	160			48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-D 10/24kV 40A 80N (292mm)		004256111	200			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-D 10/24kV 50A 80N (292mm)		004256112	250	85		25	81	6 270	31 300	4,0
63A	VVT-D 10/24kV 63A 80N (292mm)		004256113	283			20	120	10 200	50 800	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N (292mm)		004257103	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VVT-E 10/24kV 4A 120N (292mm)		004257104	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-E 10/24kV 6A 120N (292mm)		004257105	27	53		900	56	36	340	1,6
10 A	VVT-E 10/24kV 10A 120N (292mm)		004257106	50			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-E 10/24kV 16A 120N (292mm)		004257107	80			106	35	250	2 270	
20 A	VVT-E 10/24kV 20A 120N (292mm)	**10/24**	004257108	100		**292**	85	44	430	3 750	
25 A	VVT-E 10/24kV 25A 120N (292mm)		004257109	125	68		67	58	650	5 500	2,8
32 A	VVT-E 10/24kV 32A 120N (292mm)		004257110	160			48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-E 10/24kV 40A 120N (292mm)		004257111	200			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-E 10/24kV 50A 120N (292mm)		004257112	250	85		25	81	6 270	31 300	4,0
63A	VVT-E 10/24kV 63A 120N (292mm)		004257113	283			20	120	10 200	50 800	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1





Vidutinės įtampos įtampos saugikliai (442mm) yra standartinė kasetė dimensijos pagal IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/24 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3 (A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2 A	VV C 10/24kV 2A 50N	10/24	004255003	12	53	442	2040	12	6,1	57	2,3
4 A	VV C 10/24kV 4A 50N		004255004	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VV C 10/24kV 6A 50N		004255005	25			900	56	36	340	
10 A	VV C 10/24kV 10A 50N		004255006	46			160	19	161	1 530	
16 A	VV C 10/24kV 16A 50N		004255007	60			106	35	250	2 270	
20 A	VV C 10/24kV 20A 50N		004255008	80			85	44	430	3 750	
25 A	VV C 10/24kV 25A 50N		004255009	105			67	58	650	5 500	
32 A	VV C 10/24kV 32A 50N		004255010	130			48	71	1220	10 100	
40 A	VV C 10/24kV 40A 50N		004255011	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VV C 10/24kV 50A 50N		004255012	220	68		25	81	6 270	31 300	3,9
63 A	VV C 10/24kV 63A 50N		004255013	270			20	120	10 200	50 800	
80A	VV C 10/24kV 80A 50N		004255014	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VV C 10/24kV 100A 50N		004255015	540	85		13.8	235	38 000	197 000	5,8
125A	VV C 10/24kV 125A 50N		004255016	610			9.6	304	61 500	319 000	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2 A	VVT-D 10/24kV 2A 80N	10/24	004256003	12	53	442	2040	12	6,1	57	2,3
4 A	VVT-D 10/24kV 4A 80N		004256004	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-D 10/24kV 6A 80N		004256005	25			900	56	36	340	
10 A	VVT-D 10/24kV 10A 80N		004256006	46			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-D 10/24kV 16A 80N		004256007	60			106	35	250	2 270	
20 A	VVT-D 10/24kV 20A 80N		004256008	80			85	44	430	3 750	
25 A	VVT-D 10/24kV 25A 80N		004256009	105			67	58	650	5 500	
32 A	VVT-D 10/24kV 32A 80N		004256010	130			48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-D 10/24kV 40A 80N		004256011	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-D 10/24kV 50A 80N		004256012	220	68		25	81	6 270	31 300	3,9
63 A	VVT-D 10/24kV 63A 80N		004256013	270			20	120	10 200	50 800	
80A	VVT-D 10/24kV 80A 80N		004256014	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VVT-D 10/24kV 100A 80N		004256015	540	85		13.8	235	38 000	197 000	5,8
125A	VVT-D 10/24kV 125A 80N		004256016	610			9.6	304	61 500	319 000	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N	10/24	004257003	12	53	442	2040	12	6,1	57	2,3
4 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257004	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257005	25			900	56	36	340	
10 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257006	46			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257007	60			106	35	250	2 270	
20 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257008	80			85	44	430	3 750	
25 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257009	105			67	58	650	5 500	
32 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257010	130			48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257011	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257012	220	68		25	81	6 270	31 300	3,9
63 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257013	270			20	120	10 200	50 800	
80A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257014	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257015	540	85		13.8	235	38 000	197 000	5,8
125A	VVT-E 10/24kV 2A 120N		004257016	610			9.6	304	61 500	319 000	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1



Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 10/24 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2 A	VV C 10/24kV 2A 50N (537mm)		004255503	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VV C 10/24kV 4A 50N (537mm)		004255504	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VV C 10/24kV 6A 50N (537mm)		004255505	25			900	56	36	340	
10 A	VV C 10/24kV 10A 50N (537mm)		004255506	46			160	19	161	1 530	
16 A	VV C 10/24kV 16A 50N (537mm)		004255507	60	53		106	35	250	2 270	2,8
20 A	VV C 10/24kV 20A 50N (537mm)		004255508	80			85	44	430	3 750	
25 A	VV C 10/24kV 25A 50N (537mm)		004255509	105			67	58	650	5 500	
32 A	VV C 10/24kV 32A 50N (537mm)	**10/24**	004255510	130		**537**	48	71	1220	10 100	
40 A	VV C 10/24kV 40A 50N (537mm)		004255511	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VV C 10/24kV 50A 50N (537mm)		004255512	220			25	81	6 270	31 300	
63 A	VV C 10/24kV 63A 50N (537mm)		004255513	270	68		20	120	10 200	50 800	4,7
80A	VV C 10/24kV 80A 50N (537mm)		004255514	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VV C 10/24kV 100A 50N (537mm)		004255515	540			13.8	235	38 000	197 000	
125 A	VV C 10/24kV 125A 50N (537mm)		004255516	610	85		9.6	304	61 500	319 000	7,0
160 A	VV C 10/24kV 160A 50N (537mm)		004255517	810			8	410	74 650	388 180	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2 A	VVT-D 10/24kV 2A 80N (537mm)		004256503	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VVT-D 10/24kV 4A 80N (537mm)		004256504	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-D 10/24kV 6A 80N (537mm)		004256505	25			900	56	36	340	
10 A	VVT-D 10/24kV 10A 80N (537mm)		004256506	46			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-D 10/24kV 16A 80N (537mm)		004256507	60	53		106	35	250	2 270	2,8
20 A	VVT-D 10/24kV 20A 80N (537mm)		004256508	80			85	44	430	3 750	
25 A	VVT-D 10/24kV 25A 80N (537mm)		004256509	105			67	58	650	5 500	
32 A	VVT-D 10/24kV 32A 80N (537mm)	**10/24**	004256510	130		**537**	48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-D 10/24kV 40A 80N (537mm)		004256511	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-D 10/24kV 50A 80N (537mm)		004256512	220			25	81	6 270	31 300	
63 A	VVT-D 10/24kV 63A 80N (537mm)		004256513	270	68		20	120	10 200	50 800	4,7
80A	VVT-D 10/24kV 80A 80N (537mm)		004256514	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VVT-D 10/24kV 100A 80N (537mm)		004256515	540			13.8	235	38 000	197 000	
125 A	VVT-D 10/24kV 125A 80N (537mm)		004256516	610	85		9.6	304	61 500	319 000	7,0
160 A	VVT-D 10/24kV 160A 80N (537mm)		004256517	810			8	410	74 650	388 180	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2 A	VVT-E 10/24kV 2A 120N (537mm)		004257503	12			2040	12	6,1	57	
4 A	VVT-E 10/24kV 4A 120N (537mm)		004257504	20			1300	35	17,3	164	
6 A	VVT-E 10/24kV 6A 120N (537mm)		004257505	25			900	56	36	340	
10 A	VVT-E 10/24kV 10A 120N (537mm)		004257506	46			160	19	161	1 530	
16 A	VVT-E 10/24kV 16A 120N (537mm)		004257507	60	53		106	35	250	2 270	2,8
20 A	VVT-E 10/24kV 20A 120N (537mm)		004257508	80			85	44	430	3 750	
25 A	VVT-E 10/24kV 25A 120N (537mm)		004257509	105			67	58	650	5 500	
32 A	VVT-E 10/24kV 32A 120N (537mm)	**10/24**	004257510	130		**537**	48	71	1220	10 100	
40 A	VVT-E 10/24kV 40A 120N (537mm)		004257511	178			37.5	95	2 270	18 100	
50 A	VVT-E 10/24kV 50A 120N (537mm)		004257512	220			25	81	6 270	31 300	
63 A	VVT-E 10/24kV 63A 120N (537mm)		004257513	270	68		20	120	10 200	50 800	4,7
80A	VVT-E 10/24kV 80A 120N (537mm)		004257514	360			15	157	18 700	93 500	
100 A	VVT-E 10/24kV 100A 120N (537mm)		004257515	540			13.8	235	38 000	197 000	
125 A	VVT-E 10/24kV 125A 120N (537mm)		004257516	610	85		9.6	304	61 500	319 000	7,0
160 A	VVT-E 10/24kV 160A 120N (537mm)		004257517	810			8	410	74 650	388 180	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-50kA

Dėmesio: 1.Kiti saugiklių nominalai gali būti pagamiti esant poreikiui. Norint pagaminti nestandartinius nominalus reikia susisiekti su gamyklos atstovais.
2.Mėlyname fone pateikti nominalai gaminami pagal standartą IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 20/36 kV

Nominali srovė I_n (A)	Tipas	Vardinė įtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai P_n (W)	Minimalus Integralas I^2t_{min} (A^2s)	Maksimalus Integralas I^2t_{max} (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2 A	VV C 20/36kV 2A 50N (442mm)		004265103	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VV C 20/36kV 4A 50N (442mm)		004265104	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VV C 20/36kV 6A 50N (442mm)	**20/36**	004265105	27	53	**442**	1390	73	36	340	2,3
10 A	VV C 20/36kV 10A 50N (442mm)		004265106	50			208	28	161	1 530	
16 A	VV C 20/36kV 16A 50N (442mm)		004265107	80			150	53	250	2 270	
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2 A	VVT-D 20/36kV 2A 80N (442mm)		004266103	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VVT-D 20/36kV 4A 80N (442mm)		004266104	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VVT-D 20/36kV 6A 80N (442mm)	**20/36**	004266105	27	53	**442**	1390	73	36	340	2,3
10 A	VVT-D 20/36kV 10A 80N (442mm)		004266106	50			208	28	161	1 530	
16 A	VVT-D 20/36kV 16A 80N (442mm)		004266107	80			150	53	250	2 270	
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N (442mm)		004267103	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VVT-E 20/36kV 4A 120N (442mm)		004267104	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VVT-E 20/36kV 6A 120N (442mm)	**20/36**	004267105	27	53	**442**	1390	73	36	340	2,3
10 A	VVT-E 20/36kV 10A 120N (442mm)		004267106	50			208	28	161	1 530	
16 A	VVT-E 20/36kV 16A 120N (442mm)		004267107	80			150	53	250	2 270	

Pakuotėje 3vnt.

Vardinė atjungimo geba-20kA

Vidutinės įtampos įtampos saugikliai (537mm) yra standartinė kasetė dimensijos pagal IEC 60282-1

Saugiklių duomenys ir pagrindinės charakteristikos 20/36 kV

Pradinė Nominali In(A)	Tipas	Vardinėįtampa U_n (kV)	Kodas	Minimali atjungimo srovė I_3(A)	Matmenys "d" (mm)	Matmenys "e" (mm)	Elektriniai Pradinė parametrai: Varža Rc (mΩ)	Galios Nuostoliai Pn(W)	Minimalus Integralas Pulsuojant I^2t min (A^2s)	Maks. Integralas Kaitimas I^2t max (A^2s)	Svoris (kg)
	Saugiklis VV C, išmušimo jėga 50N										
2 A	VV C 20/36kV 2A 50N		004265003	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VV C 20/36kV 4A 50N		004265004	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VV C 20/36kV 6A 50N		004265005	25	53		1390	73	36	340	2,8
10 A	VV C 20/36kV 10A 50N		004265006	46			208	28	161	1 530	
16 A	VV C 20/36kV 16A 50N		004265007	60			150	53	250	2 270	
20 A	VV C 20/36kV 20A 50N	**20/36**	004265008	80		**537**	122	74	430	3 750	
25 A	VV C 20/36kV 25A 50N		004265009	105			95	87	650	5 500	
32 A	VV C 20/36kV 32A 50N		004265010	130	68		69	111	1 220	10 100	4,7
40 A	VV C 20/36kV 40A 50N		004265011	178			52	139	2 270	18 100	
50 A	VV C 20/36kV 50A 50N		004265012	220	85		35	125	6 270	31 300	7,0
	Saugiklis VVT-D su termo išmušikliu, išmušimo jėga 80N										
2 A	VVT-D 20/36kV 2A 80N		004266003	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VVT-D 20/36kV 4A 80N		004266004	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VVT-D 20/36kV 6A 80N		004266005	25	53		1390	73	36	340	2,8
10 A	VVT-D 20/36kV 10A 80N		004266006	46			208	28	161	1 530	
16 A	VVT-D 20/36kV 16A 80N		004266007	60			150	53	250	2 270	
20 A	VVT-D 20/36kV 20A 80N	**20/36**	004266008	80		**537**	122	74	430	3 750	
25 A	VVT-D 20/36kV 25A 80N		004266009	105			95	87	650	5 500	
32 A	VVT-D 20/36kV 32A 80N		004266010	130	68		69	111	1 220	10 100	4,7
40 A	VVT-D 20/36kV 40A 80N		004266011	178			52	139	2 270	18 100	
50 A	VVT-D 20/36kV 50A 80N		004266012	220	85		35	125	6 270	31 300	7,0
	Saugiklis VVT-E su termo išmušikliu, išmušimo jėga 120N										
2 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267003	12			2900	17	6,1	57	
4 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267004	20			1870	45	17,3	164	
6 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267005	25	53		1390	73	36	340	2,8
10 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267006	46			208	28	161	1 530	
16 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267007	60			150	53	250	2 270	
20 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N	**20/36**	004267008	80		**537**	122	74	430	3 750	
25 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267009	105			95	87	650	5 500	
32 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267010	130	68		69	111	1 220	10 100	4,7
40 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267011	178			52	139	2 270	18 100	
50 A	VVT-E 20/36kV 2A 120N		004267012	220	85		35	125	6 270	31 300	7,0

Pakuotėje 3vnt.

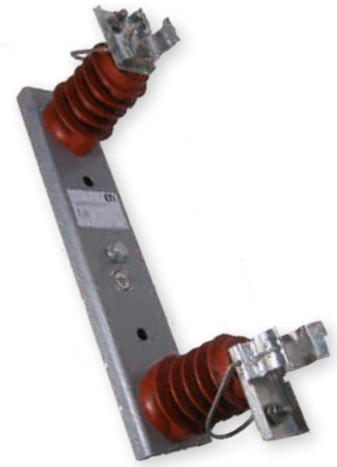
ETI VV saugikliams tinkančių ZWAR firmos laikiklių lentelė

Eil. Nr.	Tipas VV	Firmos Zwar saugiklių laikiklių tipas
1	VVa C 7,2 kV 2A	BWMP-7,2/56, BWMPE-7,2/56 BWMNS-7,2/56, BWMPNW-7,2/56
2	VVa C 7,2 kV 6A	
3	VVa C 7,2 kV 10A	
4	VVa C 7,2 kV 16A	
5	VVa C 7,2 kV 20A	
6	VVa C 7,2 kV 25A	
7	VVa C 7,2 kV 32A	
8	VVa C 7,2 kV 40A	
9	VVa C 7,2 kV 50A	
10	VVa C 12 kV 2A	BWMP-12/56, BWMPE-12/56 BWMNS-12/56, BWMPNW-12/56
11	VVa C 12 kV 6A	
12	VVa C 12 kV 10A	
13	VVa C 12 kV 16A	
14	VVa C 12 kV 20A	
15	VVa C 12 kV 25A	
16	VVa C 12 kV 32A	
17	VVa C 12 kV 40A	
18	VVa C 12 kV 50A	
19	VVa C 12 kV 63A	-
20	VVa C 12 kV 80A	
21	VVa C 12 kV 100A	
22	VVa C 12 kV 125A	
23	VVa C 12 kV 160A	
24	VVa C 24 kV 2A	BWMP-24/50, BWMPE-24/50 BWMNS-24/50, BWMPNW-24/50
25	VVa C 24 kV 6A	
26	VVa C 24 kV 10A	
27	VVa C 24 kV 16A	
28	VVa C 24 kV 20A	
29	VVa C 24 kV 25A	
30	VVa C 24 kV 32A	
31	VVa C 24 kV 40A	
32	VVa C 24 kV 50A	
33	VVa C 24 kV 63A	-
34	VVa C 24 kV 80A	
35	VVa C 24 kV 100A	
36	VVa C 24 kV 125A	
37	VVa C 63 kV 2A	BWMP-36/40, BWMPE-36/40 BWMNS-36/40, BWMPNW-36/40
38	VVa C 63 kV 6A	
39	VVa C 63 kV 10A	
40	VVa C 63 kV 16A	
41	VVa C 63 kV 20A	
42	VVa C 63 kV 25A	
43	VVa C 63 kV 32A	
44	VVa C 63 kV 40A	
45	VVa C 63 kV 50A	-
46	VVa C 63 kV 63A	

VV saugiklių parinkimas transformatoriams

Transformatoriaus galia [kVA]	Vardinė transformatoriaus įtampa [kV]							
	6		10		15		20	
	Saugiklio vardinė įtampa [kV]							
	7,2		12		17,5		24	
	Saugiklio vardinė srovė [A]							
	I_{min} (A)	I_{max} (A)	I_{min} (A)	I_{max} (A)	I_{min} (A)	I_{max} (A)	I_{min} (A)	I_{max} (A)
20	6	10	4	6	2	4	2	4
25	6	10	4	6	4	6	2	4
30	6	10	6	10	4	6	4	6
40	10	16	6	10	4	6	4	6
50	10	16	6	10	6	10	4	6
63	10	16	6	10	6	10	4	6
75	16	20	10	16	6	10	4	6
100	25	32	10	16	10	16	6	10
125	32	40	16	20	10	16	6	10
160	40	50	20	25	16	20	10	16
200	40	50	25	32	20	25	10	16
250	50	63	32	40	25	32	16	20
315	50	63	40	50	32	40	20	25
400	63	80	50	63	40	50	25	32
500	80	100	50	63	40	50	32	40
630	100	125	63	80	50	63	40	50
800	100	125	80	100	63	80	50	63
1000	125	160	100	125	80	100	50	63
1250	160	200	100	125	100	125	-	-
1600	200	250	125	160	125	160	-	

Vidutinės įtampos saugiklių laikikliai VV saugikliams



Vienpolis laikiklis (vidaus sąlygomis)

Tipas	Vardinė įtampa (kV)	Kodas	Matmuo „e“ pagal IEC (mm)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
VVP 7,2 1p-N	7,2	004229010	192	4,8	1
VVP 12 1p-N	12	004239010	292	5,1	1
VVP 17,5 1p-N	17,5	004249010	367	5,5	1
VVP 24 1p-N	24	004259010	442	7,6	1
VVP 36 1p-N	36	004269010	537	14,5	1

* renkantis saugiklių laikiklį reikia patikrintį naudojamo saugiklio dydį ir vardinę įtampą
** dėl saugumo užtikrinimo, vartotojas negali paprastai koreguoti saugiklio skirtingą ilgį
*** vidaus sąlygomis naudojamas saugiklis negali būti naudojamas lauko sąlygomis

Vienpolis laikiklis (lauko sąlygomis)

Tipas	Vardinė įtampa (kV)	Kodas	Matmuo „e“ pagal IEC (mm)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
VVP 7,2 1p-N	7,2	004229030	192	5,5	1
VVP 12 1p-N	12	004239030	292	5,8	1
VVP 17,5 1p-N	17,5	004249030	367	6,6	1
VVP 24 1p-N	24	004259030	442	8,5	1
VVP 36 1p-N	36	004269030	537	15,2	1

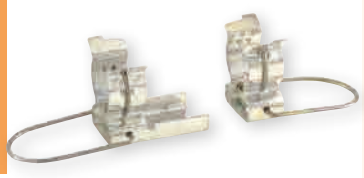
* renkantis saugiklių laikiklį reikia patikrintį naudojamo saugiklio dydį ir vardinę įtampą
** dėl saugumo užtikrinimo, vartotojas negali paprastai koreguoti saugiklio skirtingą ilgį



Vienpolis laikiklis (vidaus sąlygomis su mikro atjungimu saugiklio valdymui)

Tipas	Vardinė įtampa (kV)	Kodas	Matmuo „e“ pagal IEC (mm)	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
VVP 7,2 1p-N + NK 7,2 BSW	7,2	004349019	192	5,1	1
VVP 12 1p-N + NK 12 BSW	12	004349020	292	5,3	1
VVP 17,5 1p-N + NK 17,5 BSW	17,5	004349021	367	5,6	1
VVP 24 1p-N + NK 24 BSW	24	004349022	442	7,8	1
VVP 36 1p-N + NK 7,2 BSW	36	004349023	537	14,7	1

* renkantis saugiklių laikiklį reikia patikrintį naudojamo saugiklio dydį ir vardinę įtampą
** dėl saugumo užtikrinimo, vartotojas negali paprastai koreguoti saugiklio skirtingą ilgį
*** laikiklis turi būti montuojamas tik, kaip išmušiklio laikiklis yra nukreiptas į viršų (paveikslėlis kairėje pusėje)



Universalūs kontaktai su fiksacija (max. 200A)

Tipas	Vardinė įtampa (kV)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
PVV UNI	7,2-36	4349016	0,105	1

Papildomi elementai



Trumpiklis tripoliams saugiklių laikikliams

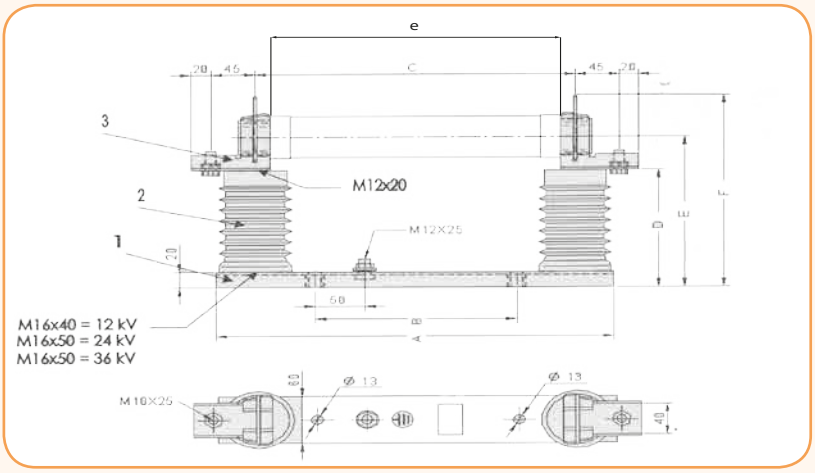
Tipas	Vardinė įtampa (kV)	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
Trumpiklis VVP 7,2 3p-N, vidaus sąlygomis	7,2	004229020	0,4	1
Trumpiklis VVP 12 3p-N, vidaus sąlygomis	12	004239020		
Trumpiklis VVP 17,5 3p-N, vidaus sąlygomis	17,5	004249020		
Trumpiklis VVP 24 3p-N, vidaus sąlygomis	24	004259020		
Trumpiklis VVP 36 3p-N, vidaus sąlygomis	36	004269020		
Trumpiklis VVP 7,2 3p-N, lauko sąlygomis	7,2	004229040		
Trumpiklis VVP 12 3p-N, lauko sąlygomis	12	004239040		
Trumpiklis VVP 17,5 3p-N, lauko sąlygomis	17,5	004249040		
Trumpiklis VVP 24 3p-N, lauko sąlygomis	24	004259040		
Trumpiklis VVP 36 3p-N, lauko sąlygomis	36	004269040		

Dėmesio:
Vartotojas gali savarankiškai surinkti 3 polių saugiklį laikiklį, susidedanti iš 3 vienpolių laikiklių ir naudojant 2 trumpiklius

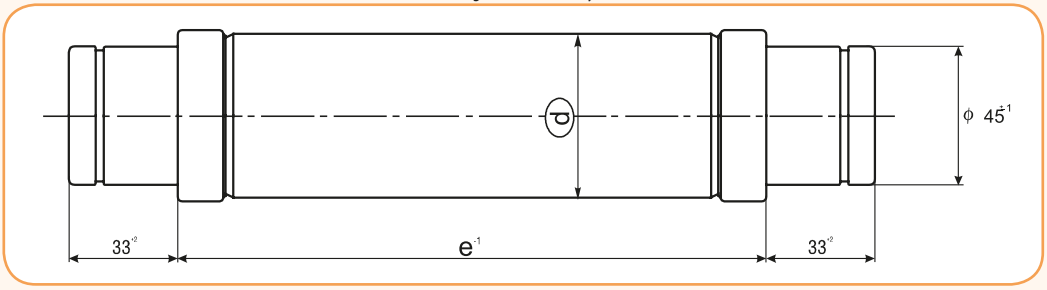
Matmenys ir brėžiniai

Vienpolis laikiklis	Un (kV)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Matmuo "e" (mm)
Vidaus sąlygomis	7,2 i 12	405	205	325	152	195	250	192
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350	292
	36	650	450	570	332	375	430	442
	7,2 i 12	405	205	325	179	224	277	367
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350	442
	36	650	450	570	337	380	435	537

Laikiklis naudojamas vidaus sąlygomis

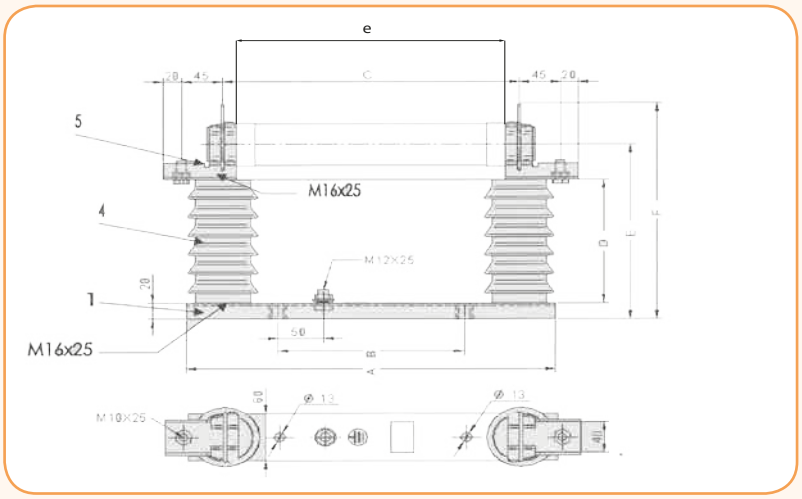


Saugiklio VV matmenys



Vienpolis laikiklis	Un (kV)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Matmuo "e" (mm)
Lauko sąlygomis	7,2 i 12	405	205	325	152	195	250	192
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350	292
	36	650	450	570	332	375	430	442
	7,2 i 12	405	205	325	179	224	277	367
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350	442
	36	650	450	570	337	380	435	537

Laikiklis naudojamas lauko sąlygomis



CP

TRIFAZIAI KONDENSATORIAI 584

KONDENSATORINIAI KONTAKTORIAI CEM_CN 592

GALIOS KOEFICIENTO REGULIATORIUS PFC .. DB 594

GALIOS KOEFICIENTO REGULIATORIUS PFC .. RS 596

TRIFAZIS HARMONIKŲ FILTRAS 599

REAKTYVINĖS GALIOS KOMPENSAVIMO ĮRENGINIAI



Energija turi būti valdoma

Žemos įtampos kondensatoriai LPC

LPC 1..5 kVAr



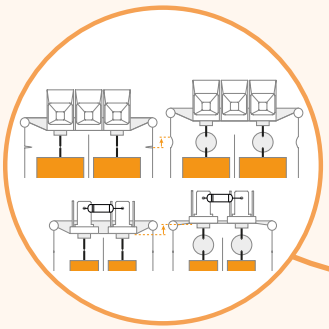
LPC 10..50 kVAr





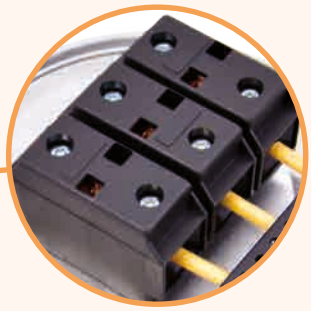
→ Komplektuojami su iškrovimo rezistoriais (iškrovimo laikas≤ 3 minutės iki 75 V)

→ Kondensatoriai 1 ... 5 kVar jungiamis su dvigubu FASTON greitu jugimu. (apsauginis dangtelis komplekte)



→ Viršslėgio suveikimo sistema





→ 10 ... 50 kVar kondensatorių gnybtai yra universalūs ("plokščias" atsuktuvas + šešiabriaunis raktas)



→ Vertikalus montavimo būdas, horizontaliai negalima!



→ Vardinės galios ribos: 1kVAr to 50kVAr

→ Vardinės įtampos ribos: 400, 440 460, 480, 525 V



→ Įžeminimas tvirtinamas su veržle

Žemos įtampos kondensatoriai LPC

Vardinė įtampa 400-525V, 50Hz (60Hz galima užsakyti) Vardinė galia 1-50kVar

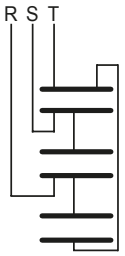
PASKIRTIS

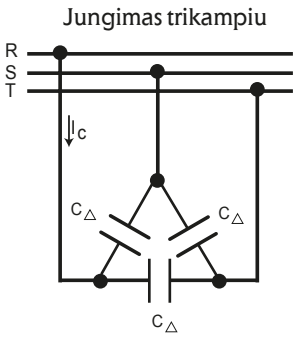
Kondensatoriai LPC skirti kompensuoti reaktyvinę galią, kuri atsiranda pas induktyvinius vartotojus (transformatoriai, elektros varikliai, lygintuvai, fluorescencinės lempos ir daugelis kitų pramonės įrenginių). Reaktyvinę galią galima kompensuoti atskirai arba sukomplektuoti į kompleksines automatines spintas.

APRAŠYMAS

LPC kondensatoriai yra gaminami su nedideliu nuostoliu metalizuota savaime atsistatančia poliprolileno juosta. Sauso tipo kondensatoriai yra užpildyti netoksiška, ekologiška poliuretano derva. Ši derva suteikia puikias šilumos išsklaidymo savybes. Šie kondensatoriai gaminami aliuminio korpuse su viršslėgio suveikimo sistema. Galimos dviejų gnybtų tipų jungtys, greito jungimo su vardine galia iki 5kVar ir varžtais virš 5kVar





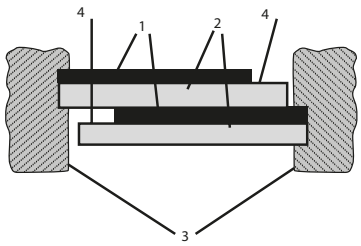


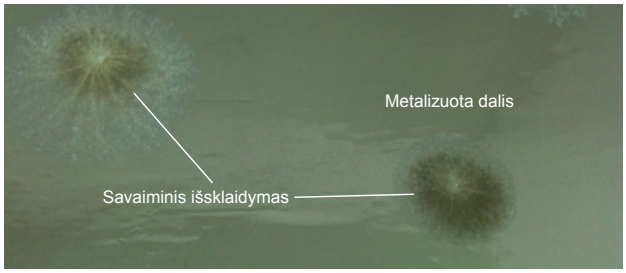
SAVYBĖS:

Savaiminis išsklaidymas

Poliuretano dervos savaiminis išsklaidymas reiškia, kad elektros lankas nesukuria trumpo jungimo, bet išgariną metalą kuris apsuptas įsiskverbimo taške. Tokiu būdu izoliacija tarp plokščių yra taisoma kiekviename įsiskverbimo taške. Po šio savaiminio išsklaidymo kondensatorius gali dirbti normaliomis sąlygomis su talpiniu nuotekiu mažesniu nei 100 pF.

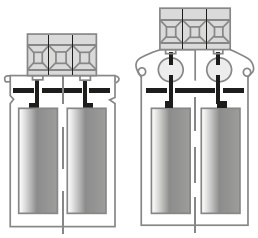
1. Elektrodai (metalizuoti)
2. Polipropileno juosta (dialektrinė)
3. Elektrinis kontaktas
4. Nemetalizuota dalis





Viršslėgio suveikimo sistema

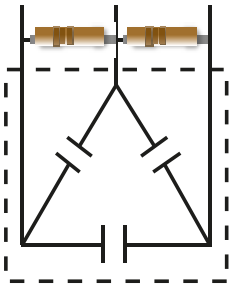
Kondensatoriai pagaminti su viršslėgio suveikimo sistema, kuri saugo nuo susidarusių viršįtampių, harmonikų, aukštų temperatūrų ir kt. Kai slėgis didėja vidinė jungtis yra nutraukiama ir tuo pačiu nutraukiamas kondensatoriaus maitinimas





Iškrovimo rezistoriai

Kai kondensatorius yra tvarkomas reikia imtis atsargumo priemonių. Kai kondensatorius yra išjungiamas jis lieka įkrautas maitinio įtampos. Jeigu plokštelė yra trumpa ir paliečiama ji gali sukelti pavojų dėl greito kondensatoriaus išsikrovimo. Trifaziai kondensatoriai su iškrovimo rezistoriais, kurie gali sumažinti įtampą daugiausiai iki 75V peerr 3min intervalą – standartas EN-60831-1/2.
ETI kondensatoriai savo asortimente turi rezistorius, kurie gali sumažinti įtampa greičiau nei per 2min.





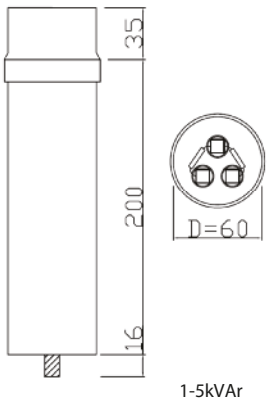


$$U_{(t)} = U_o e^{\frac{-t}{RC}}$$

Žemos įtampos kondensatoriai LPC

Vardinė įtampa, 50Hz (U_n)	Tipas	Kodas	Vardinė galia (kVar)	Talpa (µF)	Vardinė srovė (A)	D (diametras) x H (aukštis)	Gnybtų tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
400	LPC 1 kVAr, 400V, 50Hz	004656700	1	3 x 6,6	1,4	60x200	Greito jungimo	0,75	1
	LPC 1.5 kVAr, 400V, 50Hz	004656701	1,5	3 x 9,9	2,2	60x200		0,75	1
	LPC 2.5 kVAr, 400V, 50Hz	004656702	2,5	3 x 16,6	3,6	60x200		0,75	1
	LPC 3 kVAr, 400V, 50Hz	004656703	3	3 x 19,9	4,3	60x200		0,75	1
	LPC 4 kVAr, 400V, 50Hz	004656704	4	3 x 26,5	5,8	60x200		0,75	1
	LPC 5 kVAr, 400V, 50Hz	004656705	5	3 x 33,2	7,2	60x200		0,75	1
440	LPC 2.5 kVAr, 440V, 50Hz	004656710	2,5	3 x 13,7	3,3	60x200		0,75	1
	LPC 3 kVAr, 440V, 50Hz	004656711	3	3 x 16,4	3,9	60x200		0,75	1
	LPC 4 kVAr, 440V, 50Hz	004656712	4	3 x 21,9	5,2	60x200		0,75	1
	LPC 5 kVAr, 440V, 50Hz	004656713	5	3 x 27,4	6,6	60x200		0,75	1
460	LPC 2.5 kVAr, 460V, 50Hz	004656720	2,5	3 x 12,5	3,1	60x200		0,75	1
	LPC 3 kVAr, 460V, 50Hz	004656721	3	3 x 15,0	3,8	60x200		0,75	1
	LPC 4 kVAr, 460V, 50Hz	004656722	4	3 x 20,1	5,0	60x200		0,75	1
	LPC 5 kVAr, 460V, 50Hz	004656723	5	3 x 25,1	6,3	60x200		0,75	1
480	LPC 2.5 kVAr, 480V, 50Hz	004656730	2,5	3 x 11,5	3,0	60x200		0,75	1
	LPC 3 kVAr, 480V, 50Hz	004656731	3	3 x 13,8	3,6	60x200		0,75	1
	LPC 4 kVAr, 480V, 50Hz	004656732	4	3 x 18,4	4,8	60x200		0,75	1
	LPC 5 kVAr, 480V, 50Hz	004656733	5	3 x 23,0	6,0	60x200		0,75	1
525	LPC 2.5 kVAr, 525V, 50Hz	004656740	2,5	3 x 9,6	2,7	60x200		0,75	1
	LPC 3 kVAr, 525V, 50Hz	004656741	3	3 x 11,5	3,3	60x200		0,75	1
	LPC 4 kVAr, 525V, 50Hz	004656742	4	3 x 15,4	4,4	60x200		0,75	1
	LPC 5 kVAr, 525V, 50Hz	004656743	5	3 x 19,2	5,5	60x200		0,75	1





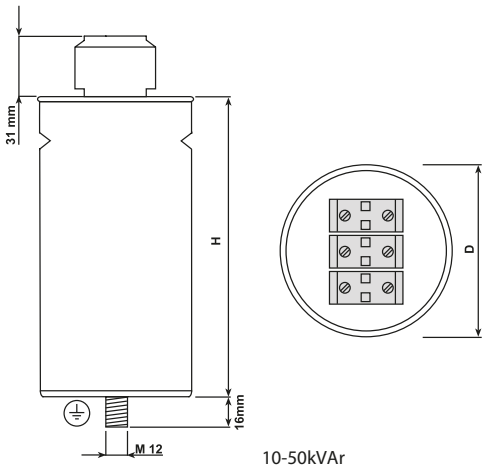
1-5kVAr

Matmenys D x H (mm)	Gnybtas ø
60 x 200	FAD 6,3
Laido tipas	1 kV-RV

Žemos įtampos kondensatoriai LPC

Vardinė įtampa, 50Hz (U_n)	Tipas	Kodas	Vardinė galia (kVar)	Talpa (µF)	Vardinė srovė (A)	D (diametras) x H (aukštis)	Gnybtų tipas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
400	LPC 10 kVAr, 400V, 50Hz	004656750	10	3 x 66,3	14,4	85x215	Varžtinis	1,6	1
	LPC 12.5 kVAr, 400V, 50Hz	004656751	12,5	3 x 82,9	18,0	100x215		2,2	1
	LPC 15 kVAr, 400V, 50Hz	004656752	15	3 x 99,5	21,7	100x215		2,2	1
	LPC 20 kVAr, 400V, 50Hz	004656753	20	3 x 132,6	28,9	100x215		2,2	1
	LPC 25 kVAr, 400V, 50Hz	004656754	25	3 x 165,8	36,1	100x300		2,9	1
	LPC 30 kVAr, 400V, 50Hz	004656755	30	3x 198,9	43,3	120x300		3,9	1
	LPC 40 kVAr, 400V, 50Hz	004656756	40	3 x 265,3	57,7	136x300		5,1	1
	LPC 50 kVAr, 400V, 50Hz	004656757	50	3 x 331,6	72,2	136x300		5,1	1
440	LPC 10 kVAr, 440V, 50Hz	004656760	10	3 x 54,8	13,1	85x215		1,6	1
	LPC 12.5 kVAr, 440V, 50Hz	004656761	12,5	3 x 68,5	16,4	100x215		2,2	1
	LPC 15 kVAr, 440V, 50Hz	004656762	15	3 x 82,2	19,7	100x215		2,2	1
	LPC 20 kVAr, 440V, 50Hz	004656763	20	3 x 109,6	26,2	100x300		2,9	1
	LPC 25 kVAr, 440V, 50Hz	004656764	25	3 x 137,0	32,8	100x300		2,9	1
	LPC 30 kVAr, 440V, 50Hz	004656765	30	3 x 164,4	39,4	120x300		3,9	1
	LPC 40 kVAr, 440V, 50Hz	004656766	40	3 x 219,2	52,5	136x300		5,1	1
	LPC 50 kVAr, 440V, 50Hz	004656767	50	3 x 274,0	65,6	136x300		5,1	1
460	LPC 10 kVAr, 460V, 50Hz	004656770	10	3 x 50,1	12,6	85x215		1,6	1
	LPC 12.5 kVAr, 460V, 50Hz	004656771	12,5	3 x 62,7	15,7	100x215		2,2	1
	LPC 15 kVAr, 460V, 50Hz	004656772	15	3 x 75,2	18,8	100x215		2,2	1
	LPC 20 kVAr, 460V, 50Hz	004656773	20	3 x 100,3	25,1	100x300		2,9	1
	LPC 25 kVAr, 460V, 50Hz	004656774	25	3 x 125,4	31,4	100x300		2,9	1
	LPC 30 kVAr, 460V, 50Hz	004656775	30	3 x 150,4	37,7	120x300		3,9	1
	LPC 30.8 kVAr, 460V, 50Hz	004656776	30,8	3 x 154,4	38,7	120x300		3,9	1
	LPC 40 kVAr, 460V, 50Hz	004656777	40	3 x 200,6	50,2	136x300		5,1	1
	LPC 50 kVAr, 460V, 50Hz	004656778	50	3 x 250,7	62,8	136x300		5,1	1
480	LPC 10 kVAr, 480V, 50Hz	004656780	10	3 x 46,1	12,0	85x215		1,6	1
	LPC 12.5kVAr, 480V, 50Hz	004656781	12,5	3 x 57,6	15,0	100x215		2,2	1
	LPC 15 kVAr, 480V, 50Hz	004656782	15	3 x 69,1	18,0	100x215		2,2	1
	LPC 20 kVAr, 480V, 50Hz	004656783	20	3 x 92,1	24,1	100x300		2,9	1
	LPC 25 kVAr, 480V, 50Hz	004656784	25	3 x 115,1	30,1	120x300		3,9	1
	LPC 30 kVAr, 480V, 50Hz	004656785	30	3 x 138,2	36,1	120x300		3,9	1
	LPC 40 kVAr, 480V, 50Hz	004656786	40	3 x 184,2	48,1	136x300		5,1	1
	LPC 50 kVAr, 480V, 50Hz	004656787	50	3 x 230,3	60,1	136x300		5,1	1
525	LPC 10 kVAr, 525V, 50Hz	004656790	10	3 x 38,5	11,0	85x215		1,6	1
	LPC 12.5kVAr, 525V, 50Hz	004656791	12,5	3 x 48,1	13,7	100x215		2,2	1
	LPC 15 kVAr, 525V, 50Hz	004656792	15	3 x 57,7	16,5	100x215		2,2	1
	LPC 20 kVAr, 525V, 50Hz	004656793	20	3 x 77,0	22,0	100x300		2,9	1
	LPC 25 kVAr, 525V, 50Hz	004656794	25	3 x 96,2	27,5	100x300		2,9	1
	LPC 30 kVAr, 525V, 50Hz	004656795	30	3 x 115,5	33,0	120x300		3,9	1
	LPC 40 kVAr, 525V, 50Hz	004656796	40	3 x 154,0	44,0	136x300		5,1	1
	LPC 50 kVAr, 525V, 50Hz	004656797	50	3 x 192,5	55,0	136x300		5,1	1





10-50kVAr

Matmenys D x H (mm)	Laiko skerspjūvis mm²
70 x 215	2.5
85 x 215	6
100 x 215	10
100 x 300	10
120 x 300	25
136 x 300	50
Laido tipas	1 kV-RV

Techniniai duomenys	
Standartai	IEC 60831-1/2, EN 60831-1/2
Kondensatoriaus talpos paklaida	-5% +10%
Dažnis	50Hz (60Hz galima užsakyti)
Darbinė temperatūra	-25°C ... +55°C
Dielektriniai nuostoliai	≤0.2 W/kVAr
Suminiai nuostoliai	≤0.45 W/kVAr *
Maksimali įtampa	1,1 x Un
Maksimali srovė	1,5 x In
Maksimali įtampos santykio paklaida	2%
Maksimali srovės santykio paklaida	5%
Iškrovimo rezistorius	≤ 3 min. iki 75V
Jungimas	trikampis
Korpusas	Aliuminis
Apsauga	Viršslėgio
Dielektrikas	Metalizuota polipropileno juosta, savaiminis išsklaidymas
Įtampos matavimas tarp kontaktų	2,15 x Un per 2s.
Įtampos matavimas tarp kontakto ir korpuso	3kV per 10s. AC
Gnybtų tipas	jungiamasis
Momentinė srovė	200 x In
Apsaugos laipsnis	IP 20
Santykinė drėgmė	95%
Aukštis v.j.l	2000 m
Varžtų sukimo momentas	≤ 20 kVAr - 100 Ncm, ≥ 25kVAr - 250 Ncm
Ilgaamžiškumas	120000 val. (temp. klasė C)

* Be rezistorių

Galios koeficiento parinkimas žemos įtampos varikliams

Vardinė variklio galia [kW]	Vardinė kondensatoriaus galia (kVar) su variklio galia, sukimosi greičiu ir apkrova									
	3000aps./min.		1500 aps. / min.		1000 aps. / min.		750 aps. / min.		500 aps. / min.	
	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)
5,5	2,2	2,9	2,4	3,3	2,7	3,6	3,2	4,3	4	5,2
7,5	3,4	4,4	3,6	4,8	4,1	5,4	4,6	6,1	5,5	7,2
11	5	6,5	5,5	7,2	6	8	7	9	7,5	10
15	6,5	8,5	7	9,5	8	10	9	12	10	13
18,5	8	11	9	12	10	13	11	15	12	16
22	10	12,5	11	13,5	12	15	13	16	15	19
30	14	18	15	20	17	22	22	25	22	28
37	18	24	20	27	22	30	26	34	29	39
45	19	28	21	31	24	34	28	38	31	43
55	22	34	25	37	28	41	32	46	36	52
75	28	45	32	49	37	54	41	60	45	68
90	34	54	39	59	44	65	49	72	54	83
110	40	64	46	70	52	76	58	85	63	98
132	45	72	53	80	60	87	67	97	75	110
160	54	86	64	96	72	103	81	116	91	132
200	66	103	77	115	87	125	97	140	110	160
250	75	115	85	125	95	137	105	150	120	175

Naudinga kompensuoti retais atvejais įjungiant žemos įtampos variklius su fiksuoto prijungimo kondensatoriais, dėl techninių ir kainos priežasčių

Aprašymas

reikalinga kondensatoriaus galia apskaičiuoja pagal formulę:

$Q_n = 0,9 \cdot U_n \cdot I_{mag} \cdot \sqrt{3}$

Reikšmės:

Q_n - kondensatoriaus galia (Var)

U_n - vardinė įtampa (V)

I_{mag} - variklio magnetinė srovė (A) (30 - 40% In)

Didelių galių kondensatorių greitas išsikrovimas galimas dėl savaiminio sužadinimo. Jeigu greitas variklių iškrovimas neįmanomas, variklis gali kompensuotis pats pagal faktinį reaktyvinės galios suvartojimą.

Kondensatoriaus galios parinkimas pagal darbinę įtampą

Kondensatoriaus galia priklauso nuo darbinės įtampos

$(U_e / U_n)^2 \cdot Q = Q_f$

Reikšmės:
U_e – maitinimo įtampa
U_n – vardinė įtampa
Q_c – kondensatoriaus galia prie vardinės įtampos
Q_f – kondensatoriaus faktinė galia

Vardinė įtampa	Talpa	Vardinė galia (kVar) kai Un=380V	Vardinė galia (kVar) kai Un=400V	Vardinė galia (kVar) kai Un=420V	Vardinė galia (kVar) kai Un=440V
400 V 50 HZ	3 x 16,6	2,3	2,5	-	-
	3 x 19,9	2,7	3	-	-
	3 x 26,5	3,6	4	-	-
	3 x 33,2	4,5	5	-	-
	3 x 66,3	9,0	10	-	-
	3 x 83,3	11,3	12,5	-	-
	3 x 100	13,6	15	-	-
	3 x 133,0	18,1	20	-	-
	3 x 165,8	22,6	25	-	-
	3 x 198,9	27,1	30	-	-
440 V 50 Hz	3 x 13,7	1,9	2,1	2,3	2,5
	3 x 16,5	2,2	2,5	2,7	3
	3 x 21,9	3,0	3,3	3,6	4
	3 x 27,4	3,7	4,1	4,6	5
	3 x 54,9	7,5	8,3	9,1	10
	3 x 68,6	9,3	10,3	11,4	12,5
	3 x 82,3	11,2	12,4	13,7	15
	3 x 110,0	14,9	16,5	18,2	20
	3 x 137,1	18,6	20,7	22,8	25
	3 x 164,4	22,4	24,8	27,3	30

Galios koeficiento gerinimas galios transformatoriams

Transformatoriaus bendras galios keficiento gerinimas turi būti nuo 4% iki 5% vardinės galios, kai vidutinė apkrova 70%.

Tiesioginis gerinimas savaiminio naudojimo transformatoriuose yra labai retai naudojamas. Tik tais atvejais kai kondensatorius yra nuolat sujungtas su antru transformatoriumi. Kondensatoriaus galia parenkama kompensuoti pilną transformatoriaus apkrovą. Duomenys lentelėje naudojami kaip orentacinio pobūdžio.

Vardinė transformatoriaus galia [kW]	Vardinė kondensatoriaus galia (kVar) su maitinimo įtampa ir apkrova					
	5 - 10 kV		15 - 20 kV		25 - 30 kV	
	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)	Be apkrovos (kVar)	Su apkrova (kVar)
5	0,75	1	0,8	1,1	1	1,3
10	1,2	1,7	1,5	2	1,7	2,2
20	2	3	2,5	3,5	3	4
25	2,5	3,5	3	4	4	5
75	5	8	6	9	7	11
100	6	10	8	11	10	13
160	10	12	12	15	15	18
200	11	17	14	19	18	22
250	15	20	18	22	20	25
315	18	25	20	28	24	32
400	20	30	22	36	28	40
500	22	40	25	45	30	50
630	28	46	32	52	40	62
1000	45	80	50	85	55	95
1250	50	85	55	90	60	100
1600	70	100	60	110	70	120
2000	80	160	85	170	90	180
5000	150	180	170	200	200	250

Reaktyvinės galios talpos apibrėžimas (kVar), svarbu pasiekti pageidaujamą cos

K – koeficientas yra perenkamas iš lentelės. Jis ir turi būti padaugintas iš aktyvinės galios nustatant kVar reikalaujamo galios keficiento

Kondensatoriaus reaktyvinė galia skaičiuojama pagal formulę:

$Q_c = P \cdot K$

P – aktyvinė galia
$\cos \varphi_0$ – sistemos cos be galios koeficiento gerinimo
$\cos \varphi_1$ – reikalaujamas cos (po gerinimo)
Q_c – reaktyvinės galia
K – koeficientas parenkamas iš lentelės apačioje kuris priklauso nuo $\cos \varphi_0$ ir $\cos \varphi_1$

Esamas galios koeficientas $\cos \varphi_0$	Reikalaujamas galios koeficientas $\cos \varphi_1$												
	0,7	0,75	0,8	0,82	0,84	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00
0,5	0,71	0,85	0,98	1,03	1,09	1,14	1,19	1,25	1,31	1,37	1,44	1,53	1,73
0,52	0,62	0,76	0,89	0,94	1	1,05	1,1	1,16	1,22	1,28	1,35	1,44	1,64
0,54	0,54	0,68	0,81	0,86	0,91	0,97	1,02	1,07	1,13	1,2	1,27	1,36	1,56
0,56	0,46	0,6	0,73	0,78	0,83	0,89	0,94	1	1,05	1,12	1,19	1,28	1,48
0,58	0,38	0,52	0,65	0,71	0,76	0,81	0,86	0,92	0,98	1,04	1,11	1,2	1,4
0,6	0,31	0,45	0,58	0,64	0,69	0,74	0,79	0,85	0,91	0,97	1,04	1,13	1,33
0,62	0,25	0,38	0,52	0,57	0,62	0,67	0,73	0,78	0,84	0,9	0,97	1,06	1,27
0,64	0,18	0,32	0,45	0,5	0,55	0,61	0,66	0,72	0,77	0,84	0,91	1	1,2
0,66	0,12	0,26	0,39	0,44	0,49	0,54	0,6	0,65	0,71	0,78	0,85	0,94	1,14
0,68	0,06	0,2	0,33	0,38	0,43	0,48	0,54	0,59	0,65	0,72	0,79	0,88	1,08
0,7		0,14	0,27	0,32	0,37	0,43	0,48	0,54	0,59	0,66	0,73	0,82	1,02
0,72		0,08	0,21	0,27	0,32	0,37	0,42	0,48	0,54	0,6	0,67	0,76	0,96
0,74		0,03	0,16	0,21	0,26	0,32	0,37	0,42	0,48	0,55	0,62	0,71	0,91
0,76			0,11	0,16	0,21	0,26	0,32	0,37	0,43	0,49	0,56	0,65	0,86
0,78			0,05	0,1	0,16	0,21	0,26	0,32	0,38	0,44	0,51	0,6	0,8
0,8				0,05	0,1	0,16	0,21	0,27	0,32	0,39	0,46	0,55	0,75
0,82					0,05	0,1	0,16	0,21	0,27	0,34	0,41	0,49	0,7
0,84						0,05	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,44	0,65
0,86							0,05	0,11	0,17	0,23	0,3	0,39	0,59
0,88								0,06	0,11	0,18	0,25	0,34	0,54
0,9									0,06	0,12	0,19	0,28	0,48
0,92										0,06	0,13	0,22	0,43
0,94											0,07	0,16	0,36

Saugikliai ir prijungimai

	400V, 50Hz			525V, 50Hz			690V, 50Hz		
Kondensatoriaus vardinė galia Qn(kVar)	Kondensatoriaus vardinė srovė In(A)	Saugiklis gl/gG Un=500V (A)	Laido skerspjūvis Cu(mm²)	Kondensatoriaus vardinė srovė In(A)	Saugiklis gl/gG Un=690V (A)	Laido skerspjūvis Cu(mm²)	Kondensatoriaus vardinė srovė In(A)	Saugiklis gl/gG Un=1000V (A)	Laido skerspjūvis Cu(mm²)
2,5	3,6	10	5,5	2,7	10	1,5	-	10	1,5
5	7,4	16	2,5	5,5	10	1,5	4,2	10	1,5
7,5	10,8	20	2,5	8,3	16	2,5	6,3	10	1,5
10	14,4	25	4,0	11,0	20	2,5	8,4	16	2,5
12,5	18,1	32	6,0	13,8	32	2,5	10,5	20	2,5
15	21,6	35	6,0	16,5	25	4,0	12,5	20	2,5
20	29,0	50	10,0	22,0	35	6,0	17,0	32	4,0
25	36,0	63	10,0	27,5	50	10,0	21,0	35	6,0
30	43,0	80	16,0	33,0	63	16,0	25,0	50	6,0
40	58,0	100	25,0	44,0	80	25,0	33,0	63	16,0
50	72,0	125	35,0	55,0	100	35,0	42,0	80	25,0
60	87,0	160	50,0	66,0	125	50,0	50,0	100	25,0
75	108,0	160	50,0	82,0	125	50,0	63,0	100	35,0
80	115,0	200	70,0	88,0	160	70,0	67,0	125	50,0
100	144,0	250	95,0	110,0	200	70,0	84,0	160	50,0
120		250			200				
125		250			200				
150		315			250				
175		400			315				
200		400			315				
225		500			400				
250		500			400				
275		630			500				
300		630			500				
350		800			630				
375		800			630				
400		800			630				

Lentelėje esančios vertės (apytikslės) yra galiojančios įprastomis eksploatavimo sąlygomis (aplinkos temperatūra iki 40°C, nesant harmonikų iškraipymui tinkle ir kt.) Jei sąlygos pasiekia nustatytas vertes, didesnės vertės turi būti parenkamos. Kondensatoriaus vardinė srovė prie skirtingų įtampų gali būti nustatoma atitinkamais koeficientais: (230V – 1,74 / 440V -0,91 / 480V -0,83 / 525V – 0,76). Vertės taip pat priklauso nuo: Spintos vidaus temperatūros, kabelio kokybės, maksimalios kabelio izoliacijos temperatūros, viengyslio ar daugiavielio kabelio naudojimo ir taip pat nuo ilgio.

Skaičiavimas

Trifazio kondensatoriaus galia

$$Q_c = C \cdot 3 \cdot V^2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot f_n$$

Pavyzdys: 3 x 331.5µF prie 400V/50Hz
0.0003315 · 3 · 400 · 314.16 = 50 kVAr

Rezonancinis dažnis (fr) ir filtravimo koeficientas (p) sistemoje su kompensavimo filtrais:

$$f_r = f_n \cdot \sqrt{\frac{1}{p}} \quad \text{или} \quad p = \left(\frac{f_n}{f_r}\right)^2$$

Pavyzdys: kai p = 0.07 prie 50 Hz; fr = 189 Hz

Galios koeficiento cos skaičiavimas:

$$\cos\varphi = \frac{P}{S} \quad \text{или} \quad \cos\varphi = \sqrt{\frac{1}{1+\tan\varphi^2}} \quad \text{или} \quad \cos\varphi = \sqrt{\frac{1}{1+\left(\frac{Q}{P}\right)^2}}$$

Trifazio kondensatoriaus galia su iškrovimo rezistoriais

Pavyzdys: 3 x 331.5µF prie 400V/50Hz prie p = 7%

$$Q_c = \frac{C \cdot 3 \cdot V^2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot f_n}{1 - p}$$

0.0003315 · 3 · 400 · 314.16 / 1 - 0.07 = 53.8 kVAr

Kondensatoriaus fazės srovė:

$$I = \frac{Q_c}{V \cdot \sqrt{3}} \quad \text{или} \quad Q_c = I \cdot V \cdot \sqrt{3}$$

Pavyzdys: 25 kVAr prie 400V
25000 / (400 · 1.73) = 36 A

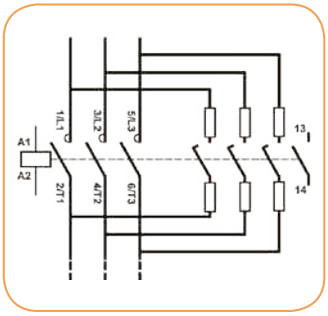
V – vardinė įtampa (V)
I – vardinė srovė (A)
fn = vardinė dažnis (Hz)
Fr – Rezonancinis dažnis (Hz)
p –filtravimo koeficientas
Qc – Kondensatoriaus galia (VAr)
C – talpa (F, faradai)
P – aktyvinė galia (W)
S – Pilnutinė galia (VA)
Q = Reaktyvinė galia (VAr)

Kondensatoriniai kontaktoriai CEM CN









Paskirtis

Kondensatoriniai kontaktoriai skirti naudoti sistemose, kuriose reikia kompensuoti reaktyvinę galią. (naudojimo kategorija AC-6B). Kondensatoriai turi specialų iš anksto išsikraunantį rezistorių, kuris sumažina išaugusią srovę kontaktoriuose, kai jie yra darbinėje padėtyje. Po srovės sumažinimo, pagrindiniai kontaktai užsidaro praleisdami vardinę srovę – tai pailgina kontaktoriaus eksploataciją.

Savybės

- Montavimas ant DIN arba montažinės plokštės
- Standartas 60974-4
- iškrovimo rezistoriai
- aukštas patikimumas
- sumažinti korpuso matmenys
- valdymo įtampa 230V AC

Kondensatoriniai kontaktoriai CEM CN (230V 50/60Hz)

			CEM7,5CN.11-230V-50HZ	CEM10CN.11-230V-50HZ	CEM18CN.10-230V-50HZ	CEM25CN.10-230V-50Hz	CEM32CN.10-230V-50Hz	CEM50CN.10-230V-50Hz	CEM65CN.10-230V-50Hz	CEM80CN.10-230V-50Hz
Įtampa (V) Vardinė galia (kVAr)	220-230V	kVAr	4 (230V)	5 (230V)	8	11	15	25	30	35
	380-415V	kVAr	7,5 (400V)	10 (400V)	15	20	25	40	50	61
	440V	kVAr	7,5	10	16	23	30	45	60	71
AC-6b (t° = 55°C)	480V	kVAr	9 (500V)	18 (500V)	17	25	33	50	65	77
	660-690V	kVAr	11	22	25	34	45	65	87	106
AC-6b naudojimo kategorija (I_e)	(55°C)	A	11	22	21	30	40	60	77	93
AC-6b naudojimo kategorija (I_e)	(70°C)	A	-	-	15	22	34	50	62	67
Rekomenduojamas max. tirpus saugiklis (gL/gG)		A	25	35	35	50	63	100	125	160
Laido skerspjūvis		mm^2	2,5...10	1,5...6	6	2 x 10	2 x 16	2 x 35	2 x 35	35
Varžtų sukimo momentas		Nm	1,2	1,2	1 ... 1,7	1,6 ... 3	2,5 ... 4	4 ... 6	4 ... 6	5 ... 6,5
Max. operacijų įjungti/išjungti/h			240		120					
Papildomų kontaktų išdėstymas			1xNO, 1xNC	1xNO, 1xNC	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO
Elektrinis atsparumas		$..x10^3$	150	200	100					
Matmenys (W/H/D)		mm	45/101/108	45/101/108	45/113/129	45/113/129	55/125/140	66/185/158	66/185/158	75/185/167
Kodas			**004643800**	**004643801**	**004644130**	**004645130**	**004646130**	**004648140**	**004649140**	**004650140**
Svoris		g	345	345	619	430	700	1285	1285	1700

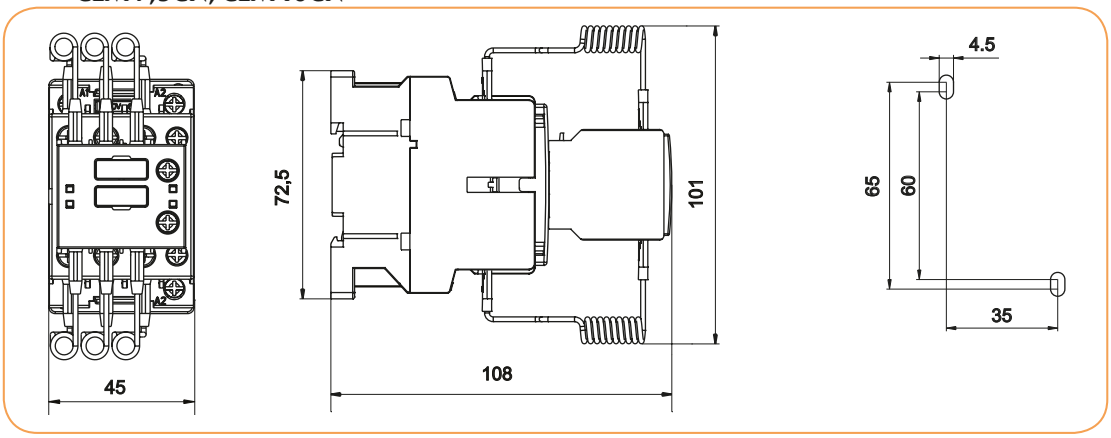
Veikimo principas:

Kai kondensatorių baterijos yra įjungiamos, kondensatoriai būna neįkrauti, todėl sistema atpažįsta, kaip trumpojo jungimo pasekmę per trumpą laiką. Pradinė įkrovimo srovė yra trumpo jungimo rezultatas ir paprastai trunka kelias milisekundes. Ji gali pasiekti 100 kartų vardinės srovės ribą ir tai yra viena iš priežasčių trumpo kontaktorių eksploatavimo.

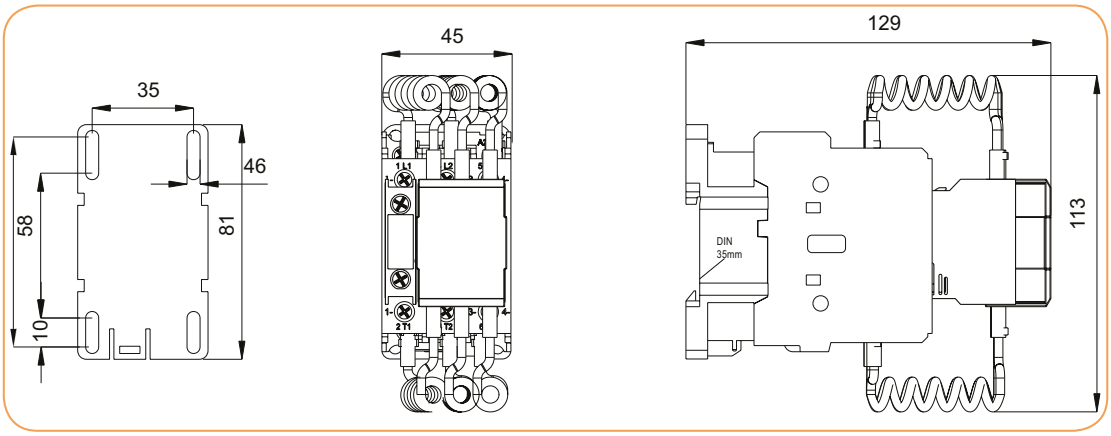
CEM CN tipo kontaktoriai yra sukurti su iškrovimo rezistoriais, kurie kontroliuoja aukštą įkrovimo srovę, kai kondensatoriai yra įjungiami. Kontaktoriai pagaminti su greito reagavimo kontaktais, kurie įsijungia prieš pagrindinius kontaktus.

Iškrovimo rezistoriai neįtakoja galutinės apkrovos. Kai rezistoriai yra išjungiami po 5 milisekundžių jie palieka kondensatorius su induktyvine apkrova suteikdami tinkamą galios koeficiento gerinimą. Šis procesas prailgina kontaktoriaus veikimą.

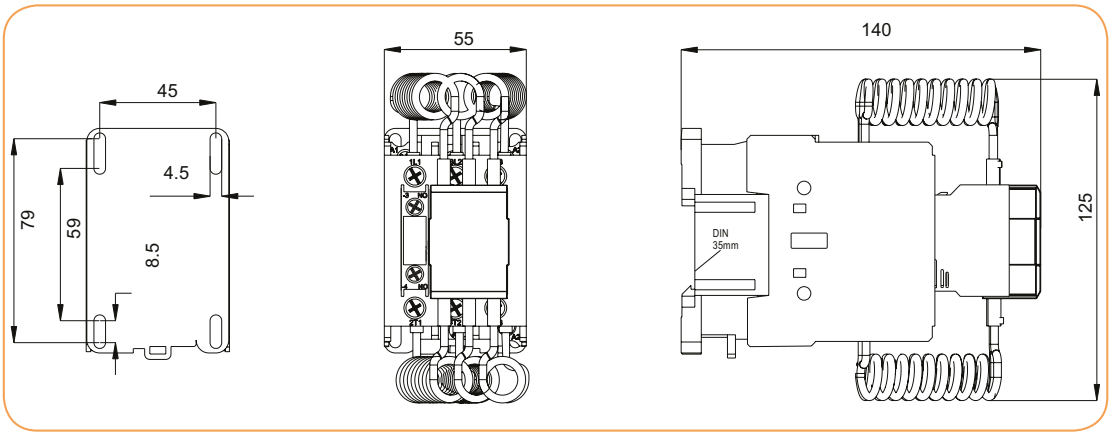
CEM 7,5CN, CEM 10CN



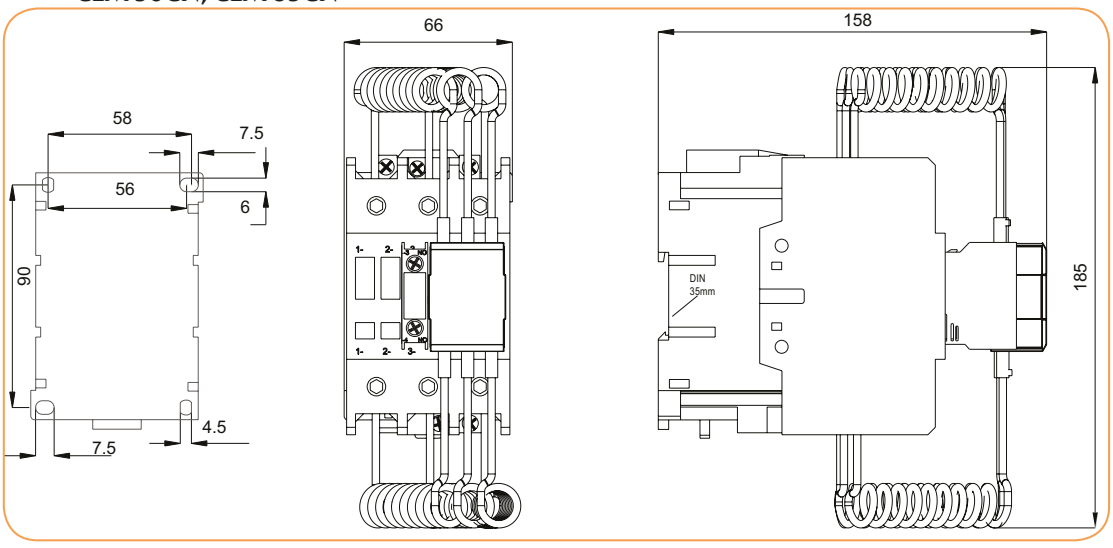
CEM 25CN



CEM 32CN



CEM 50CN, CEM 65CN



Galios koeficiento reguliatoriai PFC

Galios koeficiento reguliatoriai serijos PFC 6 DA, 8 DB, 12 DB



PFC - 6DA



PFC - 8DB



PFC - 12DB



PFC - 6DB3 / 12DB3

Paskirtis

galios koeficiento relės matuoja tinklo galios koeficientą cos φ ir automatiškai kontroliuoja įjungdamos arba išjungdamos kondensatorius pagal reikalaujamą cos φ.
Mikroprocesorius valdo galios koeficentą.

Techniniai duomenys	
Maitinimo įtampa	230 - 415 VAC -15% +10% 50 arba 60 Hz
Galios suvartojimas	Rėmelis 96x96 - 4,5 VA Rėmelis 144x144 - 4 VA
Vardinė srovė In	5 (A)
Srovės matavimo ribos	0,125 . . . 5,5A
Įtampos matavimo ribos	195 ... 460 VAC
Galios koeficiento reguliavimas	0,85 induktyvinė .. 0,95 talpinė
Relinių išėjimų ribos	8A – 250VAC (AC1)
Maksimali maitinimo gnybtų apkrova	10A
Maksimali perjungimo įtampa	400VAC
Elektrinis atsparumas	20 x 10^6 ciklai
Mechaninis atsparumas	100 x 10^3 ciklai
Standartai	IEC 60255-5, IEC 60255-6, IEC 60068-2-61, IEC 60068-2-6, EN50081-1, EN50082-2
Darbinė temperatūra	-10 / +50 °C
Apsaugos laipsnis	Fasadinė dalis – IP41 Gnybtų - IP20

Tipas	Vardinė įtampa	Kodas	Reguliavimo ribos	In (A)	Programų skaičius	Rėmelis (mm)
PFC - 6 DA	400 V (+15%; -10%)	004656570	0,85 ind.-0,95 talp.	5 A	iki 6	96x96x74
PFC - 8 DB	400 V (+15%; -10%)	004656572	0,85 ind.-0,95 talp.	5 A	iki 8	149x149x60
PFC - 12 DB	400 V (+15%; -10%)	004656571	0,85 ind.-0,95 talp.	5 A	iki 12	149x149x60

Savybės

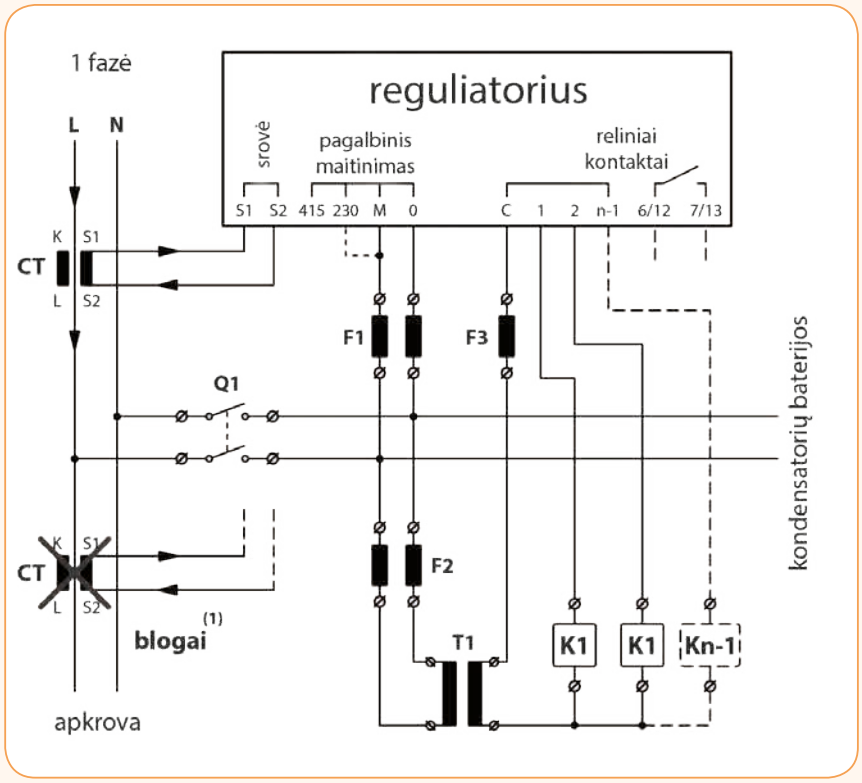
- Kondensatorių baterijų atpažinimas
- fiksuoto programavimo funkcija
- programuojama aliarminė relė
- programuojama ventiliatoriaus relė
- RJ11-TTL standartas
- Modbus protokolas

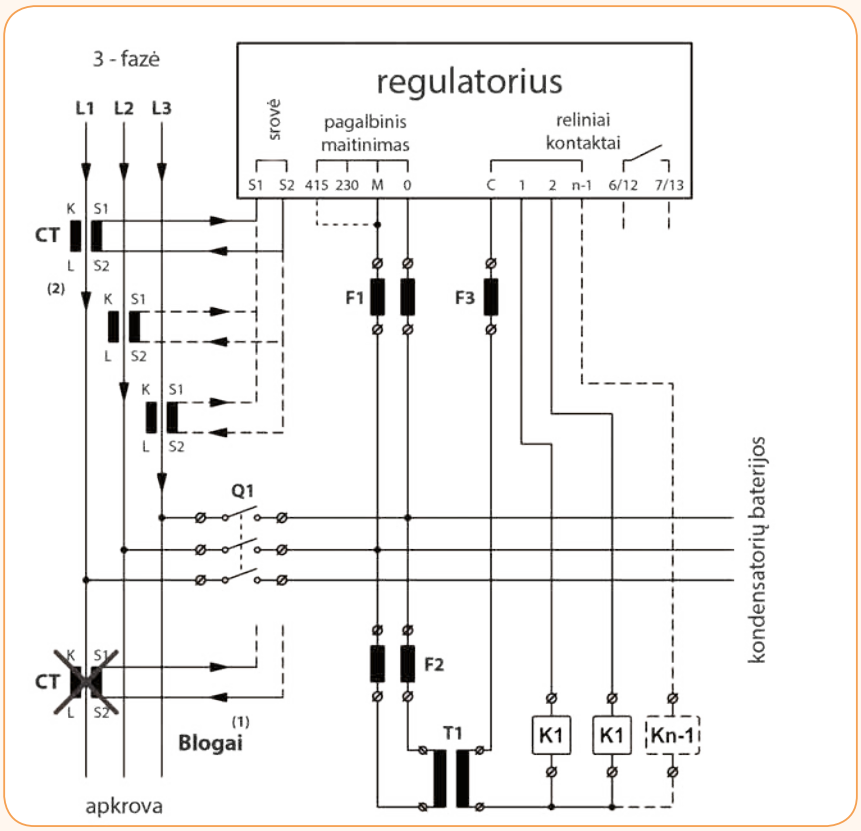
Matavimas

- Cos φ (indukcinė ir talpinė)
- srovės ir įtampos
- harmonikų iškraipymo
- aplinkos temperatūros

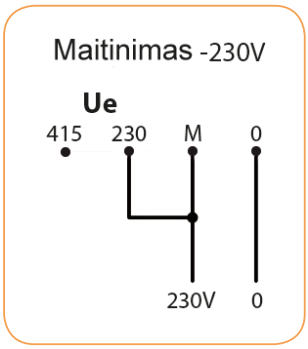
CP

PFC jungimosi schemos



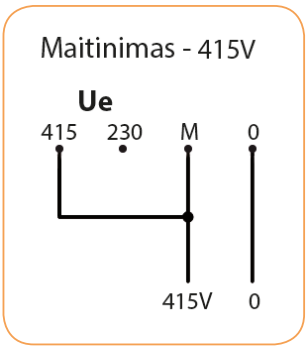


Pastaba:
(1) - Svarbu srovės transformatorių sujungti prieš apkrovą ir kondensatorių baterijas, kitu atveju reguliatorius priims netinkamą informaciją. Taip pat svarbus transformatoriaus poliariškumas (srovės kryptis)
(2) - Teisingas srovės transformatoriaus montavimas (žiūrėti paveikslėlius viršuje)



Skiriamieji transformatoriai T1 naudojamsi:
- Atskirti pagalbinę maitinimo srovę nuo pagrindinės maitinimo srovės
- Atskirti kontaktorių ritės įtampą nuo pagrindinės tinklo įtampos

*Skiriamieji transformatoriai T1 ir matavimo transformatoriai CT neįtraukti



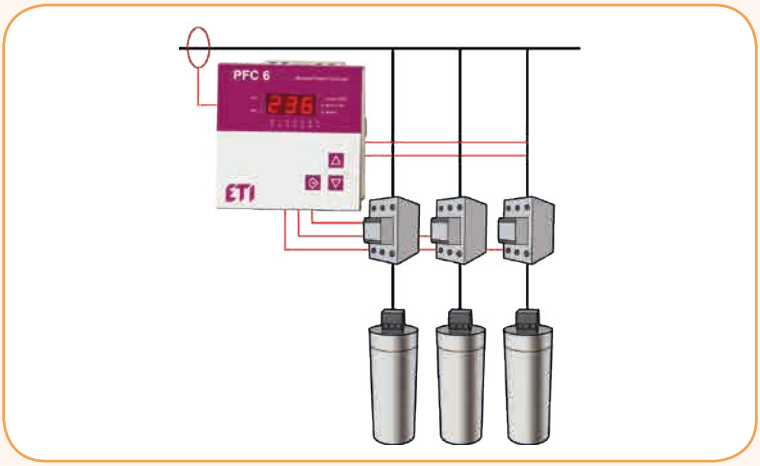
Galios koeficiento reguliatoriai serijos PFC 6 RS, 8 RS, 12 RS (atskirų fazių srovės matavimui)

Galios koeficiento reguliatoriai PFC 6 (6 išėjimai), PFC 8 (8 išėjimai) ir PFC 12 (12 išėjimų) yra naudojami žemos ir vidutinės įtampose darbui kartu su mechaniniais kondensatoriniais kontaktoriais. Dėl mažo jų dydžio gali pasiūlyti keturių kvadrantų matavimą ir reguliavimą, automatinį matuojamos srovės ir kondensatorių žingsnių aptikimą, aukštą jautrumą, patikimumą ir veikimą sudėtingiausiomis sąlygomis.





Techniniai duomenys	
Maitinimo įtampa	400 VAC (+10%, -15%)
Vardinis dažnis	50 Hz / 60 Hz
Galios suvartojimas	<3,2 VA
Srovės matavimo ribos	5mA - 6A
Įeinamos srovės tikslumas	± 0,2%
Įeinamos įtampos tikslumas	± 0,5%
THD ir THD tikslumas	(U>10%UN) ±5% / (I>10%IN) ±5%
Fazės paklaida	(U>10%UN) ±5% / (I>10%IN) ±5%
Perjungimo įtampa	250 V AC / 5 A
Galios koeficiento reguliavimas	0.8 induktyvinė ÷ 0.8 talpinė
Žingsnių perjungimo laikas	5 ÷ 900 s
Žingsnių išjungimo laikas	5 ÷ 900 s
Žingsnių galios reguliavimas	999 kVAr Induktyvinė ÷ 999 kVAr Talpinė
Sistemos aptikimas/savireguliacija	rankinis/automatinis
Perdavimo protokolas	RS485 (Modbus RTU)
Darbinė temperatūra	-40°C ÷ +70°C
Apsaugos laipsnis	IP20 Iš galo, IP54 Priekinė dalis
Gylis	55mm
Standartas	EN 61010-1, EN50081-1, EN50082-1



Tipas	Kodas	Vardinė įtampa	Pavadinimas	Perdavimo protokolas	Svoris	Pakuotė (vnt)
PFC 6 RS	004656905	400 V AC (+10%, -15%)	Atskirų fazių matavimams	RS485	0,65	1
PFC 8 RS	004656906				0,65	1
PFC 12 RS	004656907				1,2	1

Valdiklis MPZ

Tipas	Žingsnių skaičius	Matuojama ir maitinimo įtampa	LED displėjus	Tarifinis įėjimas	Signalinis išėjimas	Last step alarm output	3 fazis srovių matavimas	RS 485 perdavimo protokolas	Priekinės dalies matmenys	Panelės matmenys
PFC 6 RS	6	400 V AC	✓			•		•	97x97mm	91x91mm
PFC 8 RS	8					•		•	97x97mm	91x91mm
PFC 12 RS	12			•	•			•	144x144mm	138x138mm

Virštemperatūrinis valdymas
Reguliatorius turi galimybę valdyti temperatūrą dviems lygiais. Pirmas lygis paleidžia skydo ventiliaciją. Antras lygis išjungia visus žingsnius ir siunčia indikaciją į displėjų.

Simbolių meniu
Kiekvienas valdymo parametras ir serviso meniu yra išreiškiamas trimis arba keturiais simboliais. Simboliai yra loginiai ir užtikrina paprastą jų supratimą rodomą ekrane.

LED dvispalvė indikacija
Kiekvienas reguliatoriaus žingsnis operacijų metu yra indikuojamas dvispalviais LED. Skirtingos spalvos ir loginis indikavimas nustato operacijos būseną ir kiekvieno žingsnio reguliavimą.

Paskutinio žingsnio signalinis išėjimas PFC...
Paskutinis žingsnis standartiškai veikia kaip standartinis kompensavimo žingsnis. Nepaisant to, jį galima pašalinti iš reguliavimo algoritmo ir įjungti signalizavimo tikslais. Paskutinio žingsnio reguliavimas, kaip išėjimo indikacija yra lengvai nustatoma "Setup" meniu.

RS485 protokolas
Galios koeficiento reguliatoriai yra gaminami su RS485 perdavimo protokolu Modbus RTU.

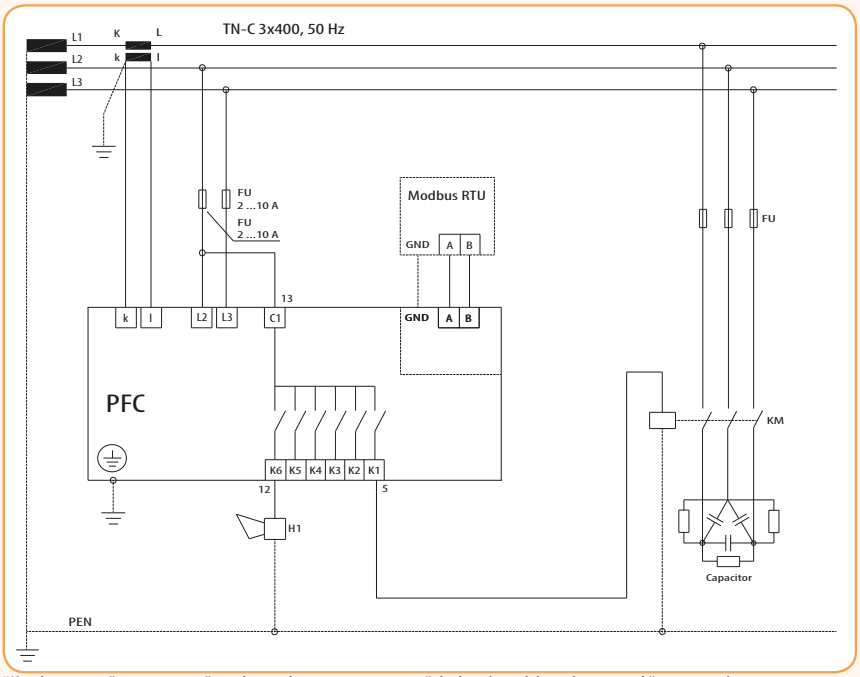
Harmonikų matavimas
Reguliatoriai turi platų stebėsenos funkcijų spektrą, kuris padidintas dėl THDU, THDI ir taip pat ypač nelyginių harmonikų U (įtampos) ir I (srovės) iki 19-tos.

Perkompensavimas
Reguliatoriai turi savybęs į protingą perkompensavimą su keletą harmonikų žingsnių valdomu panašiu būdu kaip kondensatorių žingsniai arba tik vienas harmonikas, kuris įjungiamas kondensatoriaus žingsniu.

Tarifinis įėjimas
Galios koeficiento reguliatoriai turi įėjimą į antrą tarifo cos φ reikšmę. Antro tarifo cos φ reikšmė yra apibrėžta reguliatoriaus "service meniu" aplanke. Taikant signalą įvedimui įjungiama antra tarifo cos φ reikšmė.

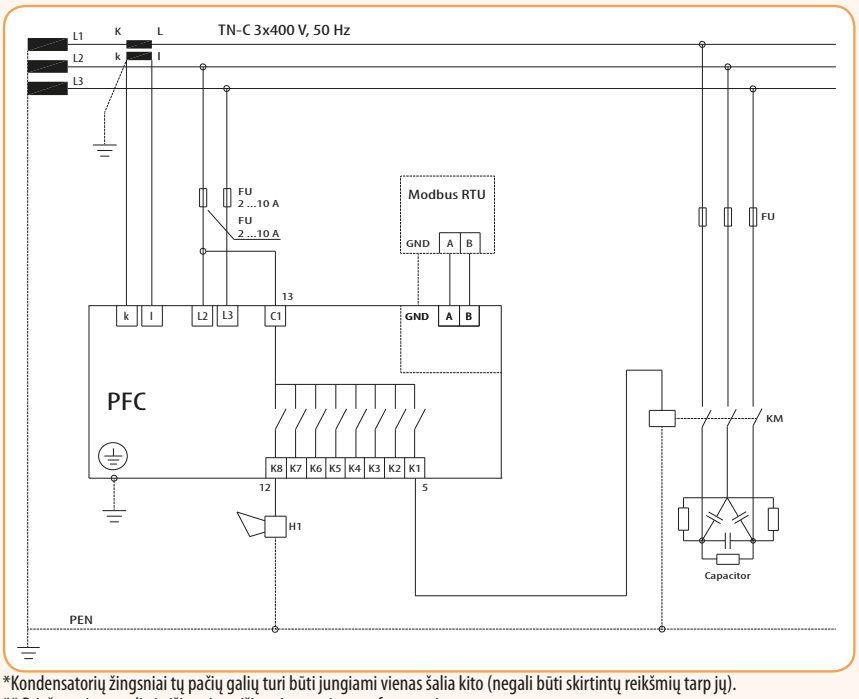
PFC prijungimo schemos

PFC 6 elektrinė schema



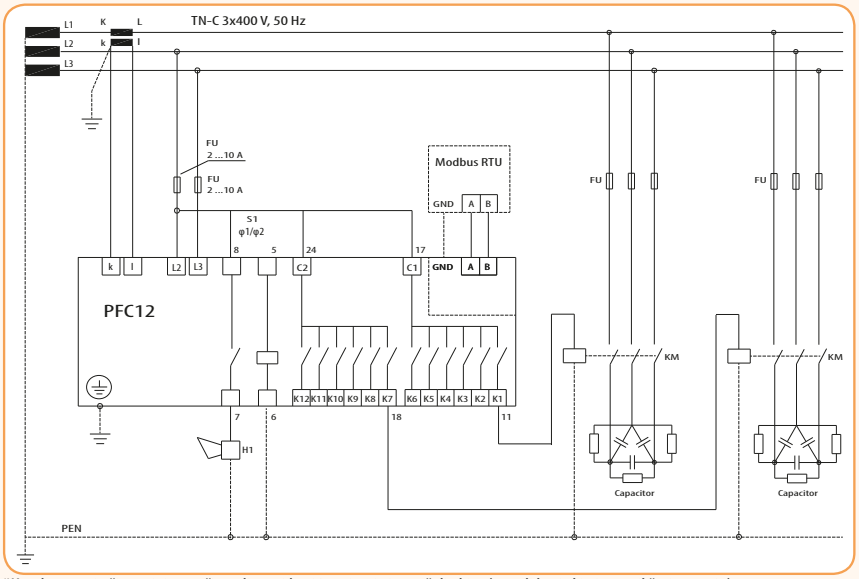
*Kondensatorių žingsniai tų pačių galių turi būti jungiami vienas šalia kito (negali būti skirtintų reikšmių tarp jų).
** Prieš srovės grandinės išjungimą išjungite srovės transformatorių.

PFC 8 elektrinė schema



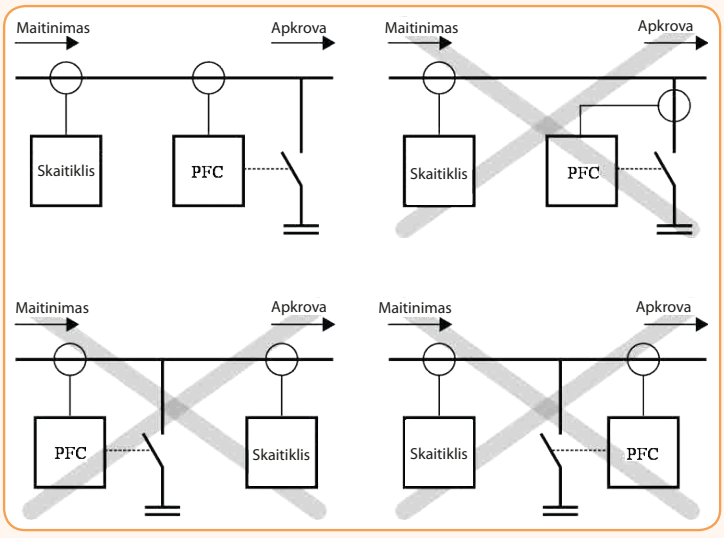
*Kondensatorių žingsniai tų pačių galių turi būti jungiami vienas šalia kito (negali būti skirtintų reikšmių tarp jų).
** Prieš srovės grandinės išjungimą išjungite srovės transformatorių.

PFC 12 elektrinė schema



*Kondensatorių žingsniai tų pačių galių turi būti jungiami vienas šalia kito (negali būti skirtintų reikšmių tarp jų).
** Prieš srovės grandinės išjungimą išjungite srovės transformatorių.

Reguliatoriaus montavimas



Trifaziai harmonikų filtrai

Paskirtis

ženkliai prailginti elektros įrenginių tarnavimo laiką, kurie naudojami tinkle su padidintu harmonikų iškraipymu.

Trifaziai harmonikų filtrai yra pagaminti iš nedidelių nuostolių turinčio feromagnetinio metalo, temperatūros klasė F (155°C), varinės apvijos ir šiluminės apsaugos 90°C.

Siekiant padidinti aušinimo efektyvumą apvijos yra atskirtos viena nuo kitos. Harmonikai turi slopinimo koeficientus p=7% ir 14%, kurie atitinka rezonancinį dažnį 189 Hz ir 133 Hz kai tinklo dažnis 50 Hz.

Harmonikų filtrai kurių slopinimo koeficientas (p=7%) dažniausiai naudojami sistemos kompensavimui, kurios pasiekia aukštą harmonikų lygį 5-tą arba 7-tą. Sistemos kurios pasiekia 3 harmonikų lygį naudojami su 14% slopinimo koeficientu.

Techniniai duomenys	
Standartai	IEC 60289, IEC 076
Galios suvartojimas	Rėmelis 96x96 - 4,5 VA Rėmelis 144x144 - 4 VA
Tolerancija „L“	3 %
Apkrova	1,07 x In
Izoliacinė temperatūros klasė	F (155°C)
Šiluminė apsauga	90°C
Max. aplinkos temperatūra	45°C
Vardinė izoliacinė įtampa	4kV
Apsaugos laipsnis	IP00
Slopinimo koeficientas	7 - 14 %

Harmonikų filtrai skirti kondensatorių baterijoms

400V -50 Hz – 7% 189 Hz (Varinė apvija)

Tipas	Reaktyvinė galia (kVAr)	Kodas	Induktyvumas (mH)	Talpa (µF)	Vardinė srovė I_{eff} (A)	Svoris (kg)	kondensatoriams
HFL 7/5 Cu	5	004656800	7,66	3x 30,84	7,2	7,5	2x LPC 3 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/10 Cu	10	004656801	3,83	3x 61,67	14,4	8,5	LPC 12.5 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/12,5 Cu	12,5	004656802	3,07	3x 77,09	18	9	LPC 15 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/15 Cu	15	004656803	2,56	3x 92,51	21,7	9,5	LPC 20 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 7/20 Cu	20	004656804	1,92	3x 123,35	28,9	16	LPC 25 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/25 Cu	25	004656805	1,53	3x 154,18	36,1	16,5	LPC 30 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/30 Cu	30	004656806	1,28	3x 185,02	43,3	17,5	LPC 40 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 7/40 Cu	40	004656807	0,96	3x 246,69	57,7	28,5	LPC 50 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/50 Cu	50	004656808	0,77	3x 308,36	72,2	30	2x LPC 30.8 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/100 Cu	100	004656809	0,38	3x 616,73	144	43	4x LPC 30.8 kVAr, 460V, 50Hz

400V -50 Hz – 14% 134 Hz (Varinė apvija)

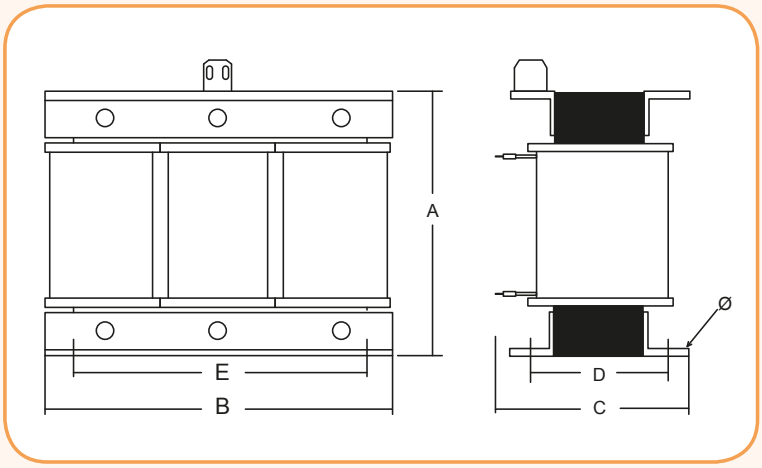
Tipas	Reaktyvinė galia (kVAr)	Kodas	Induktyvumas (mH)	Talpa (µF)	Vardinė srovė I_{eff} (A)	Svoris (kg)	kondensatoriams
HFL 14/5 Cu	5	004656810	16,58	3x 28,52	7,2	15	2x LPC 3 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/10 Cu	10	004656811	8,29	3x 57,03	14,4	15	LPC 15 kVAr, 525V, 50Hz
HFL 14/12,5 Cu	12,5	004656812	6,63	3x 71,29	18	16	LPC 15 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/15 Cu	15	004656813	5,53	3x 85,55	21,7	16	LPC 20 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/20 Cu	20	004656814	4,15	3x 114,06	28,9	19,5	LPC 25 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/25 Cu	25	004656815	3,32	3x 142,58	36,1	20,5	LPC 30 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/30 Cu	30	004656816	2,76	3x 171,09	43,3	31	LPC 40 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/40 Cu	40	004656817	2,07	3x 228,12	57,7	34,5	LPC 50 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 14/50 Cu	50	004656818	1,66	3x 285,15	72,2	37	2x LPC 30 kVAr, 480V, 50Hz

400V -50 Hz – 7% 189 Hz (Aliumininė apvija)

Tipas	Reaktyvinė galia (kVAr)	Kodas	Induktyvumas (mH)	Talpa (µF)	Vardinė srovė I_{eff} (A)	Svoris (kg)	kondensatoriams
HFL 7/20 Al	20	004656820	1,92	28,9	14,5	3x 123,35	LPC 25 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/25 Al	25	004656821	1,53	36,1	17	3x 154,18	LPC 30 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/30 Al	30	004656822	1,28	43,3	26	3x 185,02	LPC 40 kVAr, 480V, 50Hz
HFL 7/40 Al	40	004656823	0,96	57,7	26,5	3x 246,69	LPC 50 kVAr, 460V, 50Hz
HFL 7/50 Al	50	004656824	0,77	72,2	27	3x 308,36	2x LPC 30.8 kVAr, 460V, 50Hz

400V -50 Hz – 14% 134 Hz (Aliumininė apvija)							
Tipas	Reaktyvinė galia (kVAr)	Kodas	Induktyvumas (mH)	Talpa (µF)	Vardinė srovė I_{eff} (A)	Svoris (kg)	kondensatoriams
HFL 14/20 Al	20	004656830	4,15	28,9	27	3x 114,06	LPC 25 kVAr, 480V, 50HZ
HFL 14/25 Al	25	004656831	3,32	36,1	27	3x 142,58	LPC 30 kVAr, 480V, 50HZ
HFL 14/30 Al	30	004656832	2,76	43,3	44	3x 171,09	LPC 40 kVAr, 480V, 50HZ
HFL 14/40 Al	40	004656833	2,07	57,7	44,5	3x 228,12	LPC 50 kVAr, 480V, 50HZ
HFL 14/50 Al	50	004656834	1,66	72,2	45	3x 285,15	2x LPC 30 kVAr, 480V, 50HZ





Harmonikų filtrų matmenys (varinė apvija)						
Tipas Cu	Matmenys (mm)					
	A	B	C	D	E	Φ
HFL 7/5 Cu	170	180	80	70	140	9
HFL 7/10 Cu	170	180	90	80	140	9
HFL 7/12,5 Cu	170	180	90	80	140	9
HFL 7/15 Cu	170	180	90	80	140	9
HFL 7/20 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 7/25 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 7/30 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 7/40 Cu	270	300	120	100	200	9
HFL 7/50 Cu	270	300	120	100	200	9
HFL 7/100 Cu	320	360	150	125	300	9

Harmonikų filtrų matmenys (varinė apvija)						
Tipas Cu	Matmenys (mm)					
	A	B	C	D	E	Φ
HFL 14/5 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 14/10 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 14/12,5 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 14/15 Cu	220	240	100	90	200	9
HFL 14/20 Cu	220	240	110	100	200	9
HFL 14/25 Cu	220	240	110	100	200	9
HFL 14/30 Cu	270	300	120	100	200	9
HFL 14/40 Cu	270	300	130	110	200	9
HFL 14/50 Cu	270	300	130	110	200	9

Harmonikų filtrų matmenys (aliumininė apvija)						
Tipas Al	Matmenys (mm)					
	A	B	C	D	E	Φ
HFL 7/20 Al	220	240	100	90	200	9
HFL 7/25 Al	220	240	110	100	200	9
HFL 7/30 Al	270	300	120	100	200	9
HFL 7/40 Al	270	300	120	100	200	9
HFL 7/50 Al	270	300	120	100	200	9

Harmonikų filtrų matmenys (aliumininė apvija)						
Tipas Al	Matmenys (mm)					
	A	B	C	D	E	Φ
HFL 14/20 Al	270	120	120	100	200	9
HFL 14/25 Al	270	120	120	100	200	9
HFL 14/30 Al	320	160	160	135	300	9
HFL 14/40 Al	320	160	160	135	300	9
HFL 14/50 Al	320	160	160	135	300	9

GREEN PROTECT

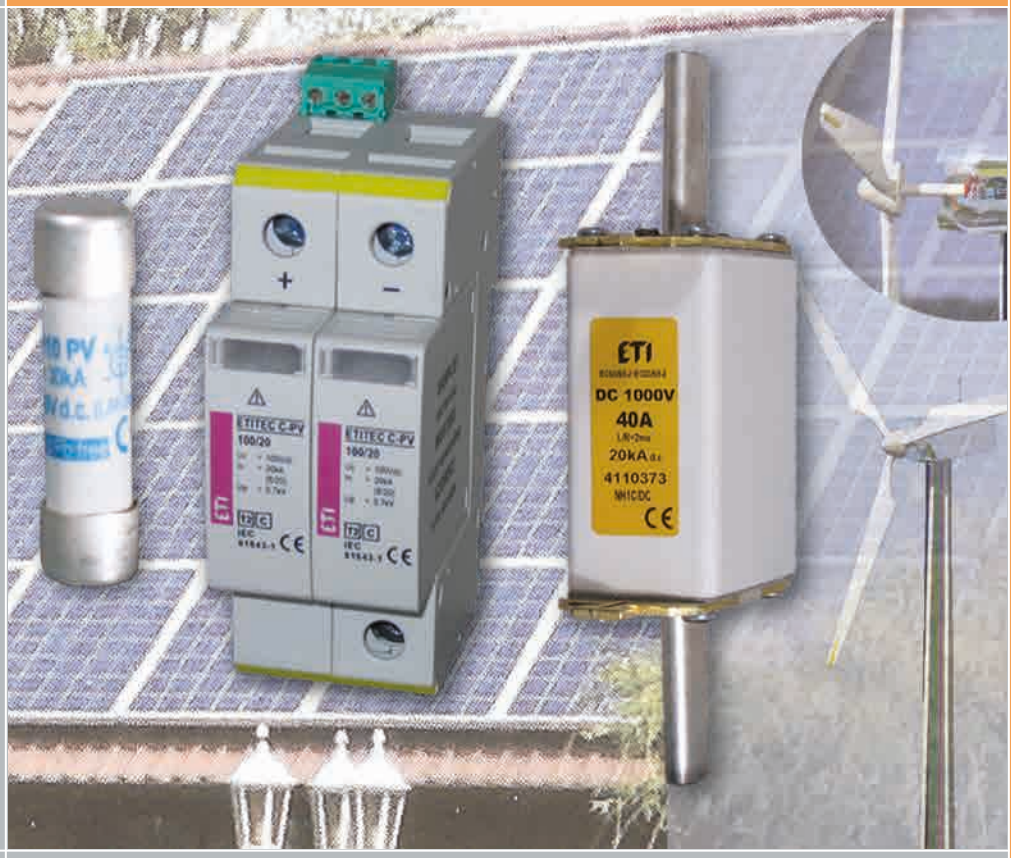
SAUGIKLIAI gPV 604

NUOLATINĖS SROVĖS SAUGIKLIŲ LAIKIKLIAI IR JŲ PRIEDAI 606

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI PV 626

PASKIRSTYMO SKYDELIAI PV 630

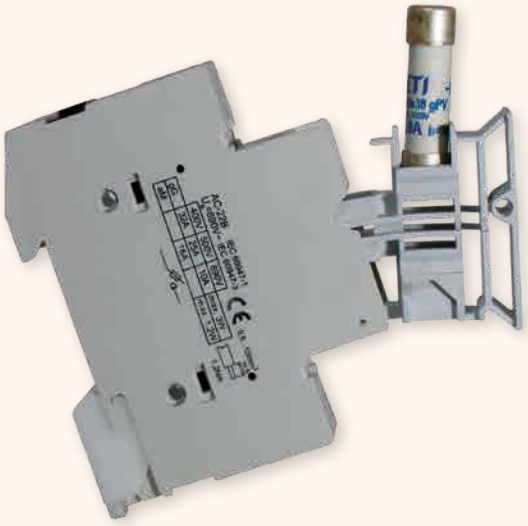
SAUGIKLIAI IR VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI SKIRTI VĖJŲ JĖGAINIŲ IR PV FOTOELEMENTŲ SISTEMOMS



ETI

Energija turi būti valdoma

DC - apsaugos komponentai

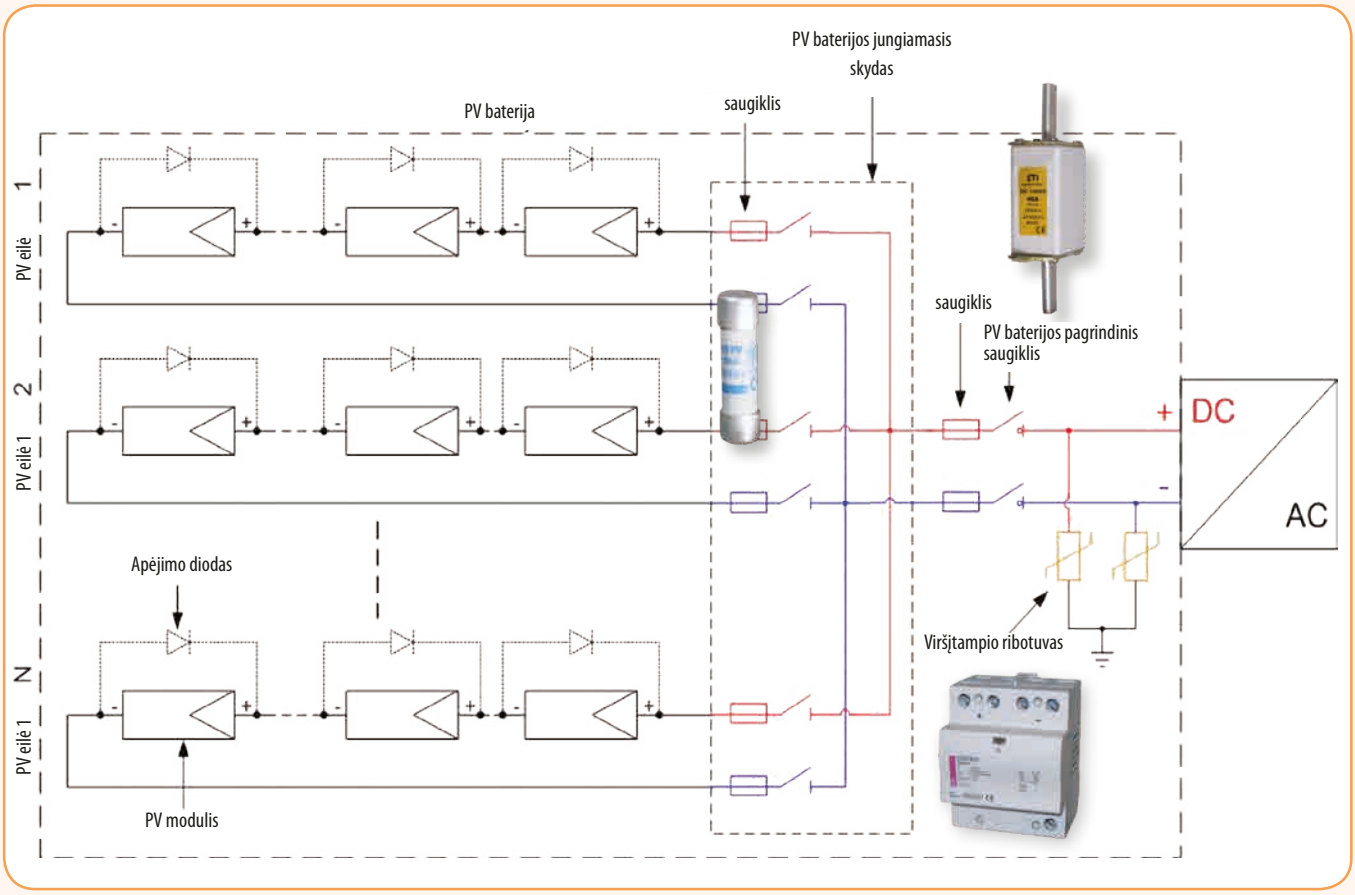


Paskirtis

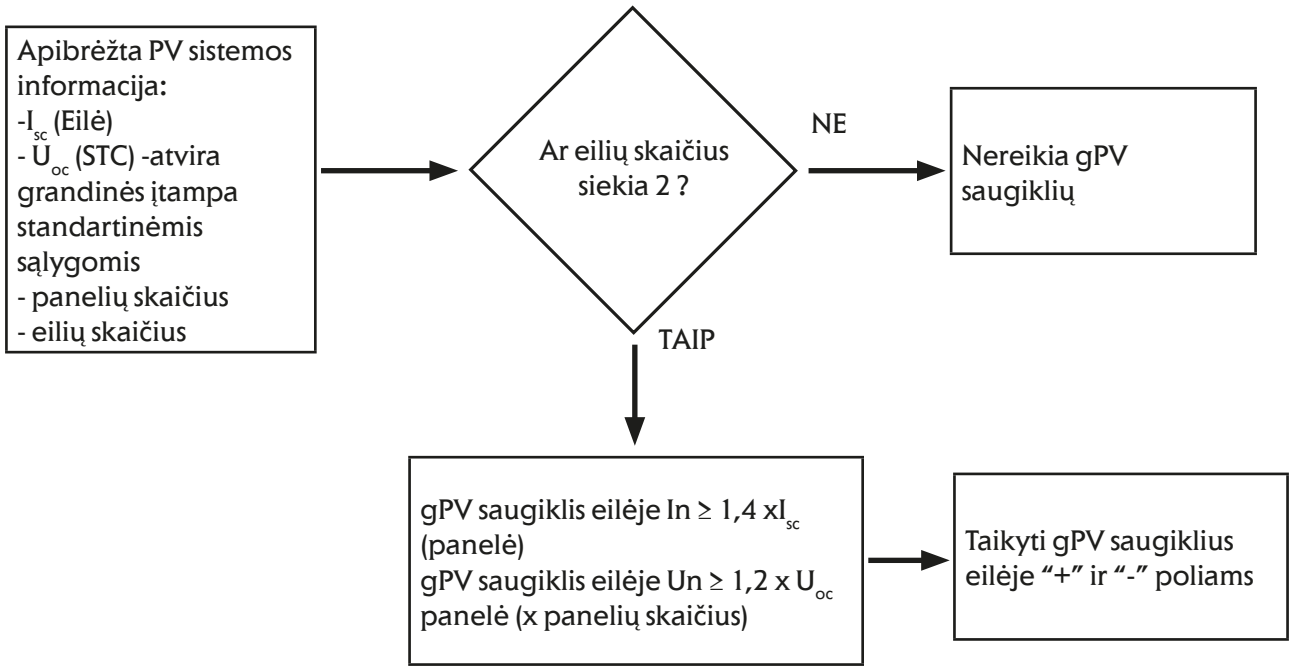
Fotovoltinės sistemos yra sudarytos iš fotovoltinių panelių, kabelių, saugiklių, kirtiklių, viršįtampio ribotuvų ir maitinimo keitiklių. Fotovoltinės panelės naudoja saulės šviesos fotonus konvertuojamus į nuolatinę srovę. Pagaminta elektros energija perduodama į maitinimo inverterius, kurie konvertuoja DC srovę į AC srovę. gPV tipo saugikliai buvo pagaminti kabelių ir modulių apsaugai nuo reversinio viršsrovio.
ETITEC B, C-PV serijos viršįtampio ribotuvai buvo sukurti apsaugai nuo tiesioginio ir netiesioginio žaibo iškrovimo srovės ir skirti fotovoltinės sistemos apsaugai.
Viršįtampio konstrukcija susideda iš dviejų varistorių skirtų kiekvienai linijai, kuri apsaugoma šiluminiu išjungimo įrenginiu.

Apsauga nuo viršsrovio

PV modulių apsauga nuo <<DC reversinės>> srovės DC baterijų pusėje su trimis ar daugiau eilių panelių:
PV sistemos, kurios turi tris ar daugiau eilių ir yra sujungtos paraleliai turi būti apsaugotos saugikliais.
Sistemos, kurios turi mažiau nei tris eiles, negeneruoja pakankamos gedimo srovės, kuri sugadintų saulės paneles.
Įprastai yra jungiami du gPV saugikliai kiekvienai eilei (+ ir -), kurie apsaugo saulės paneles nuo gedimo ir eliminuoja bet kokius pavojus.
Saugiklis izoliuoja tik sugedusią eilę, kitos eilės gali toliau generuoti elektrą.
PV modulių apsauga nuo >>AC reversinės>> srovės sukelia pažeistas inverteris. Jeigu interteris tampa pažeistas (transformuojamas) AC reversinė srovė gali patekti į DC eiles ir sunaikinti PV modulius.

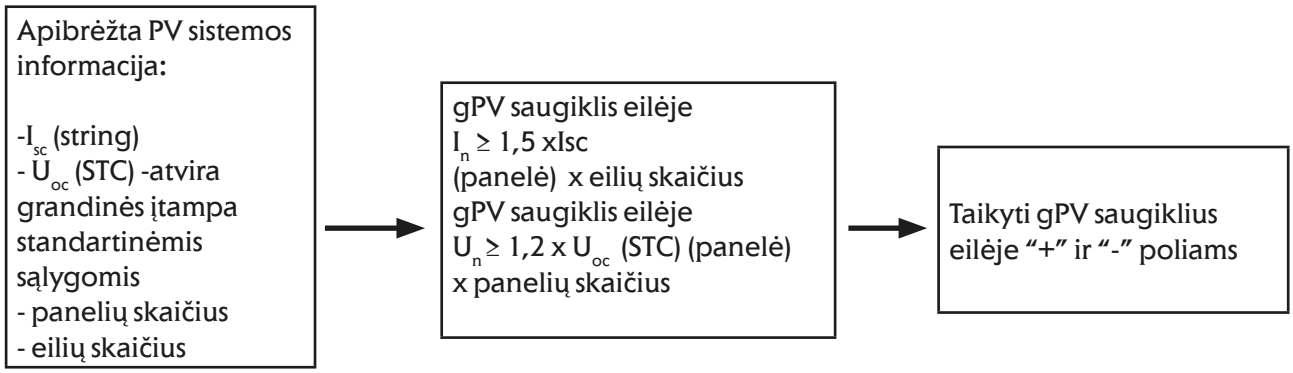


CH 10 gPV saugiklių parinkimas



Derinimo koeficientas 1,4 yra nustatytas prie maksimalios aplinkos temperatūros 45°C
Kabelio skerspjūvio derinimo koeficientas nėra įtrauktas!

saugiklių parinkimas



Derinimo koeficientas 1,4 yra nustatytas prie maksimalios aplinkos temperatūros 45°C
Kabelio skerspjūvio derinimo koeficientas nėra įtrauktas!

ETI yra vienas iš svarbiausių Europos gamintojų įrangos apsaugai nuo viršsrovių daugelyje darbo grupių standartų kūrimui International Electrotechnical Commission (IEC). Taip pat ETI yra techninės priežiūros komandos narys MT9 priklausomai 32B grupei, kuri dirba su 6 dalies IEC 60269 standartu, sprendžiant susijusius reikalavimus saugiklių apsaugai nuo viršsrovio saulės fotovoltinės energijos sistemoje.

gPV saugikliai turi būti parinkti pagal standartą IEC 62548

Cilindriniai saugikliai ch 10x38 gPV 1000V



Standard



SU

Paskirtis

Fotoelementų sistema PV yra sudaryta iš saulės elementų (foto elementų), kabelių, saugiklių, viršįtampių ir įtampos keitiklių. Fotoelementai naudoja saulės spindulius versdami į nuolatinę įtampą (DC). Elektros srovės energija generuojama iš saulės fotoelementų yra perduodama į keitiklį, kuris keičia elektros energiją į kintamąją įtampą (AC). gPV charakteristikos saugikliai yra skirti apsaugoti PV sistemas nuo srovės perkrovų. ETITEC B-PV serijos viršįtampių ribotuvai yra skirti apsaugoti PV sistemos fotoelementus nuo viršįtampių atsiradusių dėl tiesioginių ir netiesioginių žaibo viršįtampių arba elektros iškrovų. Ribotuvai turi du varistorius, iš kurių kiekvienas apsaugotas šilumine apsauga.

Apsauga nuo perkrovos

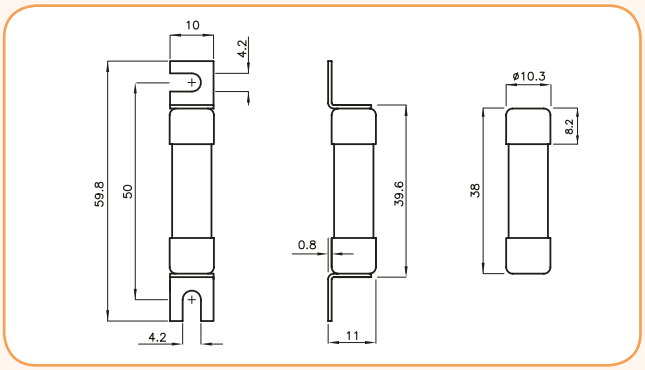
PV sistemos gaminamos iš trijų ar daugiau fotoelemento eilių sujungtų paraleliai kiekviena eilė privalo turėti atitinkamą gPV saugiklį. PV sistemos turinčios mažiau negu tris eiles fotoelementų, negali generuoti tokių srovių, kurios galėtų pažeisti laidus ar saulės fotoelementus. Įprastai, norint apsaugoti vienos eilės fotoelementų laidus nuo perkrovų reikia naudoti du gPV saugiklius (polius „+ „polius „-„). Pažeidimo metu saugikliai atjungia sugadinta saulės elementų eilę. Kitos PV fotoelementų eilės toliau gali generuoti elektos energiją.

Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	1000V DC L/R=2ms
Atjungimo geba	30kA DC
Charakteristika	gPV
Standartai	IEC 60269-6
Paskirtis	PV saulės sistemų apsauga

CH 10 gPV (10 x 38)

I_N (A)	Tipas	Kodas "standard"	Kodas "SU"	Joule'a intagralas (A^2s) L/R=2ms	Joule'a intagralas (A^2s) L/R=2ms	Galios nuostoliai (0,7 x I_n) P_d (W)	Galios nuostoliai (I_n) P_d (W)	Svoris (g)	Pak. (vnt.)
1	CH10x38 1A gPV	002625138	002625129	0,8	2,5	0,4	1	10/12	10/500 SU:10/380
2	CH10x38 2A gPV	002625101	002625115	1,3	3,5	0,52	1,25		
3	CH10x38 3A gPV	002625100	002625113	2,6	7,5	0,55	1,3		
3,5	CH10x38 3,5A gPV	002625135	002625127	3	9,5	0,48	1,16		
4	CH10x38 4A gPV	002625102	002625116	4	13	0,52	1,25		
5	CH10x38 5A gPV	002625111	002625124	7,4	23	0,63	1,49		
6	CH10x38 6A gPV	002625103	002625117	10	45	0,73	1,65		
7	CH10x38 7A gPV	002625110	002625114	13	57	0,79	1,92		
8	CH10x38 8A gPV	002625104	002625118	17	62	0,84	2		
10	CH10x38 10A gPV	002625105	002625119	21	88	0,97	2,3		
12	CH10x38 12A gPV	002625106	002625120	28	110	0,95	2,2		
13	CH10x38 13A gPV	002625137	002625128	30	160	1	2,3		
14	CH10x38 14A gPV	002625136	002625126	31	180	1,1	2,5		
15	CH10x38 15A gPV	002625112	002625125	33	260	1	2,4		
16	CH10x38 16A gPV	002625107	002625121	35	270	1,1	2,6		
20	CH10x38 20A gPV	002625108	002625122	50	430	1,3	3		
25*	CH10x38 25A gPV	002625109	002625123	75	620	1,6	4		

* 900V DC

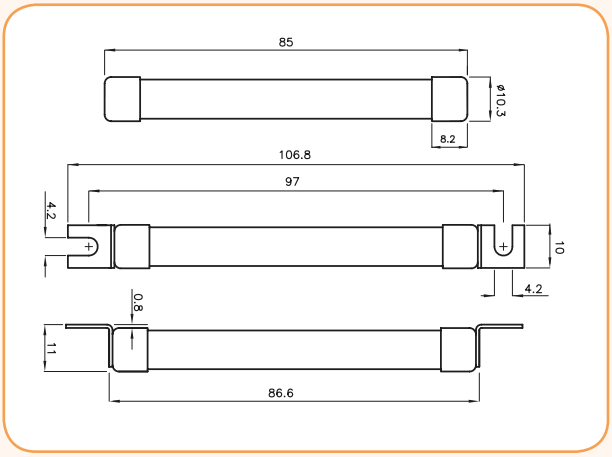


Saugiklis CH 10x85 gPV 1500V

Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	1500V DC L/R=2ms
Atjungimo geba	30kA DC
Charakteristika	gPV
Standartai	IEC 60269-6
Paskirtis	PV saulės sistemų apsauga

CH 10x85 gPV

I_n (A)	Tipas	Kodas "standard"	Kodas "SU"	Joule'a intagralas (A^2s) L/R=2ms	Joule'a intagralas (A^2s) L/R=2ms	Galios nuostoliai (0,7 x I_n) P_d (W)	Galios nuostoliai (I_n) P_d (W)	Svoris (g)	Pak. (vnt.)
2	CH10x85 2A gPV	002625200	002625210	1,6	2,2	1,13	2,74	15 SU:17	10/210 SU:10/160
4	CH10x85 4A gPV	002625201	002625211	12,5	17	1,19	2,96		
6	CH10x85 6A gPV	002625202	002625212	21	37	1,33	3,20		
8	CH10x85 8A gPV	002625203	002625213	22	80	1,60	4,19		
10	CH10x85 10A gPV	002625204	002625214	53	119	1,63	4,20		
12	CH10x85 12A gPV	002625205	002625215	41	82	1,31	3,47		
16	CH10x85 14A gPV	002625206	002625216	141	230	1,57	3,65		
20	CH10x85 20A gPV	002625207	002625217	212	408	1,68	3,85		
25*	CH10x85 25A gPV	002625208	002625218	273	570	2,17	5,00		



Brėžiniai



Standard



SU

NEW EFH saugiklių laikikliai

Cilindrinių saugiklių laikikliai EFH

→ Daugiau vietos rankenėlės atidarymui





→ Apsaugos laipsnis IP20

→ Standartai IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-18, ir UL 486E

UL LISTED

→ Montavimas ant DIN bėgelio 35mm ((DIN EN60715)



→ Kontaktų sidabruota plokštelė





→ Plombavimo galimybė ON ir OFF padėtyje



→ Plastikinės dalys pagamintos iš atsparios aukštai temperatūrai medžiagos. Ištraukiama dalis užtikrina, kad saugiklis neturi kontakto su korpusu



→ Yra galimybė modulius sujungti tarpusavyje



→ Visi dydžiai turi elektroninę indikaciją. Versija su L (LED) turi ledinę lemputę, kuri mirksi po suveikimo. Valdymo įtampa yra nuo 50V iki 1000V d.c.

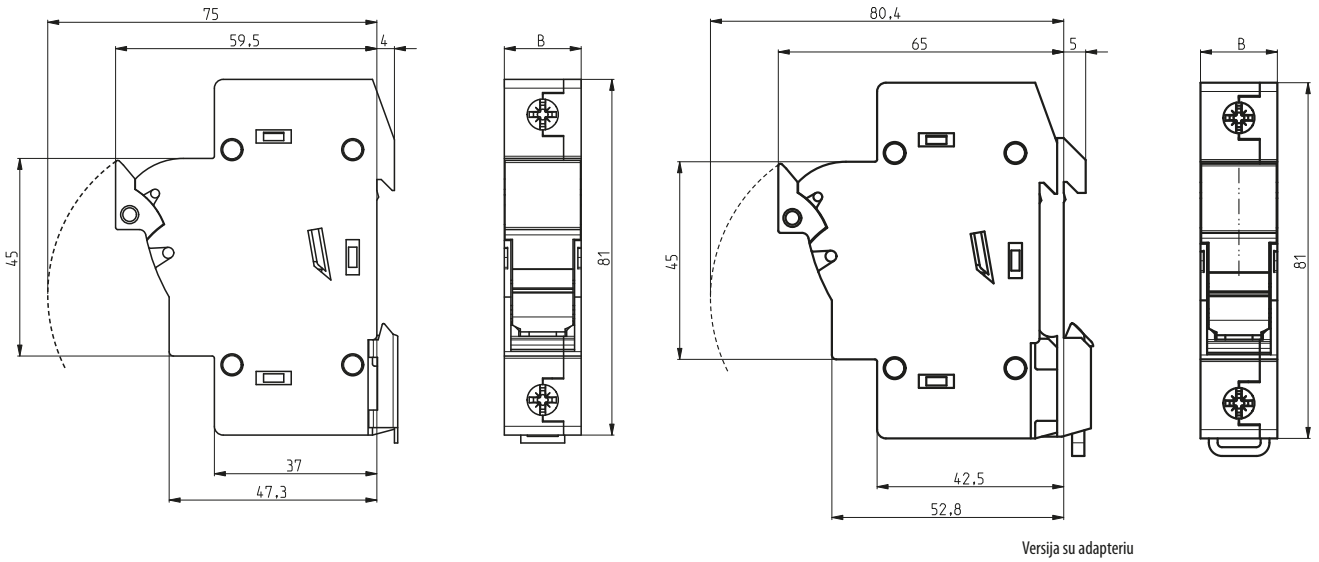
Saugiklių laikikliai

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	1000V d.c.
Vardinė srovė	max. 25A
Saugiklio max. galios nuostoliai	3 W
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1 mm^2 - 25 mm^2
Plotis (1 modulis)	17,5 mm
Montavimo būdas	EN 60715 - 35mm bėgelis
Utilizavimo kategorija	DC-20B (nedarbui po įtampa)
Sukimo momentas	2Nm
Standartai (saugikliams)	IEC/EN 60269-2, IEC/EN 60269-6, UL 284-4
Standartai (laikikliams)	IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-18, UL 486E, CSA C22.2 No.65



EFH 10 DC

Polių skaičius	U_e/U_i [V]	$I_{max.}$ [A]	Kodas	Indikacija	Adapteris	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
1 pole	1000V d.c.	25A	002540201	-	-	63	12/108
			002540211	LED	-	64	
			002540501	-	✓	68	
			002540511	LED	✓	69	
2 pole		25A	002540203	-	-	124	6/54
			002540213	LED	-	125	
			002540503	-	✓	134	
			002540513	LED	✓	135	



Versija su adapteriu

Tipas	Matmenys (mm)
	B
1 polius	17,5
2 poliai	35

EFH 14 DC - Fuse holder

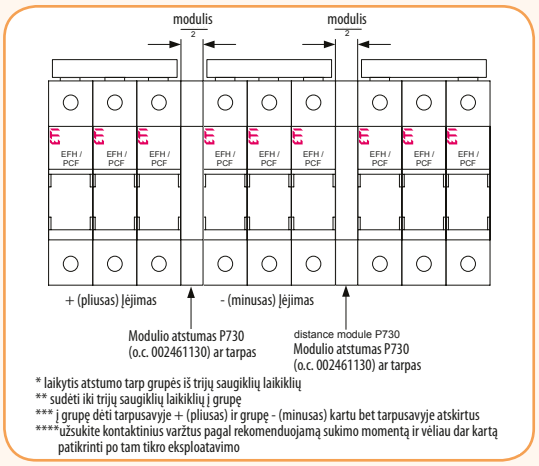


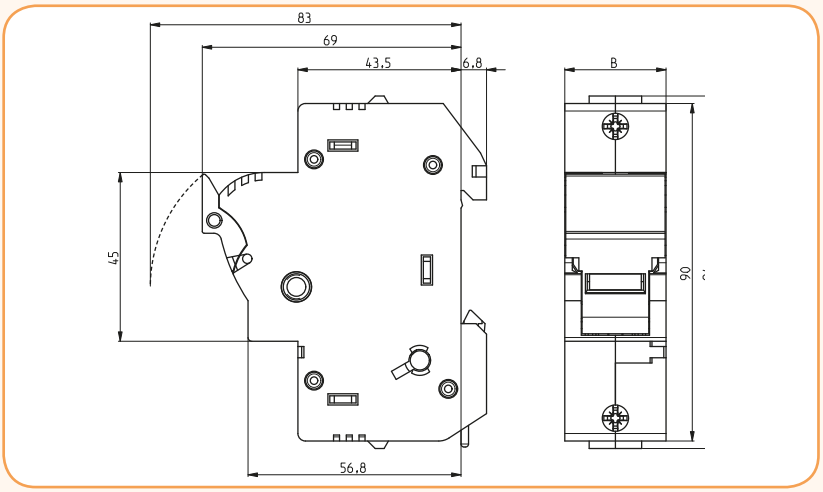
Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	1000V d.c., 1100V d.c.
Vardinė srovė	max. 50A
Saugiklio max. galios nuostoliai	5 W
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	1,5 mm² - 35 mm²
Plotis (1 modulis)	27 mm
Montavimo būdas	EN 60715 - 35mm bėgelis
Utilizavimo kategorija	DC-20B (nedarbui po įtampa)
Sukimo momentas	2,5 - 3Nm
Standartai (saugikliams)	IEC/EN 60269-2, IEC/EN 60269-6, UL 284-4
Standartai (laikikliams)	IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-18, UL 486E, CSA C22.2 No.65

EFH 14 DC

Polių skaičius	U_e/U_i [V]	$I_{max.}$ [A]	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
1 pole	1000V d.c.	50A	002560201	-	102	12/96
			002560211	LED	103	
2 pole		50A	002560203	-	206	6/48
			002560213	LED	208	
1 pole	1100V d.c.	50A	002560206*	-	102	12/96
			002560214*	LED	103	
2 pole		50A	002560207*	-	206	6/48
			002560215*	LED	208	

*Laukiamas UL sertifikatas





Tipas	Matmenys (mm)
	B
1 polius	27
2 poliai	54

Cilindrinių saugiklių kirtikliai PCF10 DC

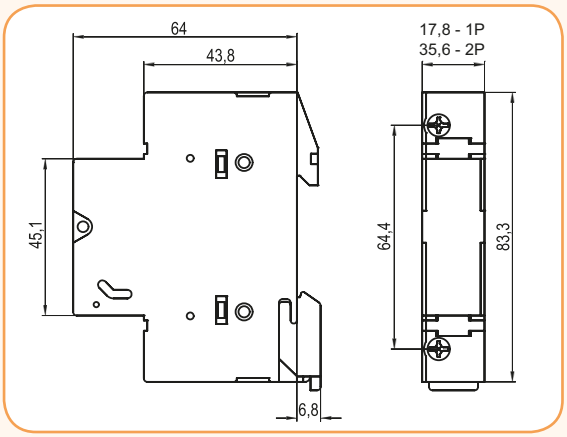
Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	900V DC 1000V DC
Nominali srovė	25A 20A
Saugiklio max. galios nuostoliai	3 W
Laidininko skrespjūvis	0,5 mm^2 - 10 mm^2
Plotis (1 modulis)	18 mm
Montavimas	Bėgelis DIN35
Darbo kategorija	DC-20B
Standartai (saugikliams)	IEC 60269-2:2006, UL 284-4
Standartai (kirtikliams)	IEC 60947-1 Ed. 4.0 EN 60947-1:1999+A1+A2 IEC 60947-3 Ed. 2.1 EN 60947-3:1999+A1:2001



PCF 10 DC

I_N (A)	Tipas	U_e/U_i (V)	Kodas	Indikacija	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
25	PCF 10 DC 1 b	900	002550301	-	58	12/336
25	PCF 10 DC 2 b	900	002550303	-	120	6/168
25	PCF 10 DC 1 b-L	900	002550311	LED	58	12/336
25	PCF 10 DC 2 b-L	900	002550313	LED	120	6/168
20	PCF 10 DC1 b	1000	002550201	-	58	12/336
20	PCF 10 DC 2 b	1000	002550203	-	120	6/168
20	PCF 10 DC 1 b-L	1000	002550211	LED	58	12/336
20	PCF 10 DC 2 b-L	1000	002550213	LED	120	6/168

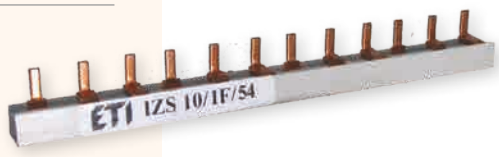




Izoliuotos sujungimo šukos PCF10 DC, VLC 10 DC

Izoliuotos sujungimo šukos PCF10 DC – 10 mm²

Tipas	Kodas	Pavadinimas	Skerspjūvis (mm^2)	Ilgis (m)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
IZS10/1F/54	002921101	10 mm^2, 1b, 54 mod.	10	1	150	40



Laikikliai skirti pritvirtinti saugiklius PCF 10 DC, VLC 10 DC

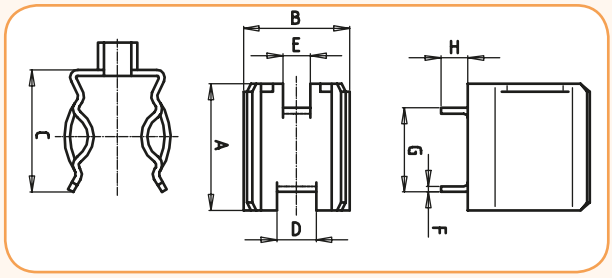


Paskirtis

Laikikliai yra naudojami laikyti gPV tipo saugiklius, kurių matmenys 10 x 38mm, ant izoliuoto plokščio paviršiaus. Tam tikrais atvejais jie pakeičia saugiklių lizdą arba skiriklį. Kabelių prijungimas prie gnybtų – lydmetalis.

Izoliuoti laikikliai 1100 V DC saugikliams

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
HK 10383	006710335	2	250



Tipas	Matmenys (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
HK10383	12,3	9,8	19,0	2,0	2,0	0,75	11,0	4,0

Peiliniai saugikliai NH gPV 750V – 0,1C



Techniniai duomenys

Gabaritas	0, 1C
Nominali įtampa	750V DC (L/R = 15ms)
Atjungimo geba	20 kA DC
Charakteristika	gPV
Standartai	IEC 60269-2, IEC 60269-4
Paskirtis	Saugikliai skirti DC įtampai Skirti laikikliams PK0 ir PK1 DC

NH DC 750V gPV

Tipas	Kodas Gabaritas 0	Tipas	Kodas Gabaritas 1C	Galios nuostoliai (W)	Joule'a integralas (A^2s) L/R=2ms	Joule'a integralas (A^2s) L/R=2ms	Svoris (g)	Pak. (vnt.)
NH 0 DC 750V 32A gPV	004110308	NH 1C DC 750V 32A gPV	004110300	7,6	70	370	280/0 300/1C	324
NH 0 DC 750V 40A gPV	004110310	NH 1C DC 750V 40A gPV	004110301	8,8	135	650		
NH 0 DC 750V 50A gPV	004110311	NH 1C DC 750V 50A gPV	004110302	11,0	250	1.000		
NH 0 DC 750V 63A gPV	004110312	NH 1C DC 750V 63A gPV	004110303	13,5	520	1.790		
NH 0 DC 750V 80A gPV	004110313	NH 1C DC 750V 80A gPV	004110304	17,0	1.050	3.000		
NH 0 DC 750V 100A gPV	004110314	NH 1C DC 750V 100A gPV	004110305	21,0	2.580	6.140		
NH 0 DC 750V 125A gPV	004110315	NH 1C DC 750V 125A gPV	004110306	25,2	6.300	14.090		
NH 0 DC 750V 160A gPV	004110316	NH 1C DC 750V 160A* gPV	004110307	31,2	13.060	27.220		

Peiliniai saugikliai NH DC 1000V gPV - 0, 1C

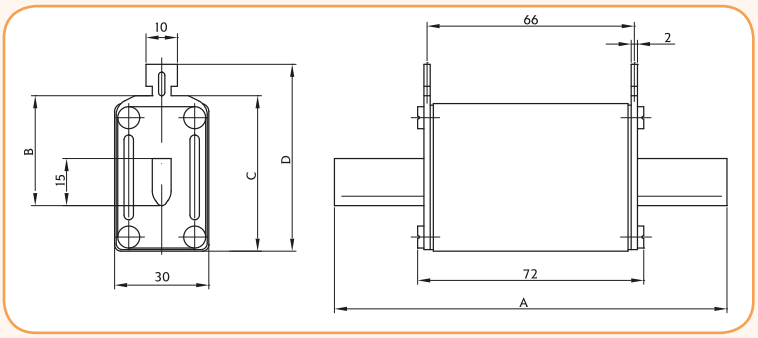


Techniniai duomenys	
Gabaritas	0, 1C
Nominali įtampa	1000V DC (L/R = 2ms)
Atjungimo geba	20 kA DC
Charakteristika	gPV
Standartai	PN-IEC 60269-2, IEC 60269-4
Paskirtis	Saugikliai skirti DC įtampai Skirti laikikliams PK0 ir PK1 DC

NH DC 1000V gPV

I_n (A)	Tipas	Kodas Gabaritas 0	Tipas	Kodas Gabaritas 1C	Galios nuostoliai (W)	Joule'a integralas (A^2s) L/R=2ms	Joule'a integralas (A^2s) L/R=2ms	Svoris (g)	Pak. (vnt.)
32	NH 0 DC 1000V 32A gPV	004110381	NH 1C DC 1000V 32A gPV	004110371	7,6	52	430	280/0 300/1C	324
40	NH 0 DC 1000V 40A gPV	004110383	NH 1C DC 1000V 40A gPV	004110373	8,8	96	730		
50	NH 0 DC 1000V 50A gPV	004110384	NH 1C DC 1000V 50A gPV	004110374	11,0	155	920		
63	NH 0 DC 1000V 63A gPV	004110385	NH 1C DC 1000V 63A gPV	004110375	13,5	290	1.760		
80	NH 0 DC 1000V 80A gPV	004110386	NH 1C DC 1000V 80A gPV	004110376	17,0	520	3.160		
100	NH 0 DC 1000V 100A gPV	004110387	NH 1C DC 1000V 100A gPV	004110377	21,0	1.110	5.280		
125	NH 0 DC 1000V 125A gPV	004110388	NH 1C DC 1000V 125A gPV	004110378	25,2	2.800	11.340		
160	NH 0 DC 1000V 160A* gPV	004110389	NH 1C DC 1000V 160A* gPV	004110379	31,2	5.950	20.750		

* 900V DC



Gabaritas	A	B	C	D
0	125	35	50	60
1C	135	40	55	65

Peiliniai saugikliai NH DC 1100V gPV – 1,2,3

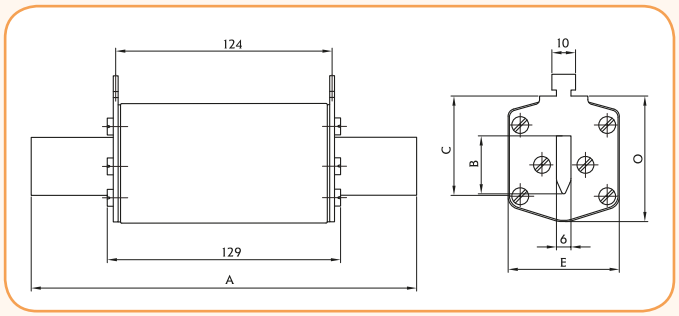


Techniniai duomenys	
Gabaritas	1, 2, 3
Nominali įtampa	1100V DC (L/R = 5ms)
Atjungimo geba	10 kA DC
Charakteristika	gPV
Standartai	IEC 60269-2, IEC 60269-4
Paskirtis	Saugikliai skirti DC įtampai PK0 ir PK1 DC – U1-3-1/ 1200/H

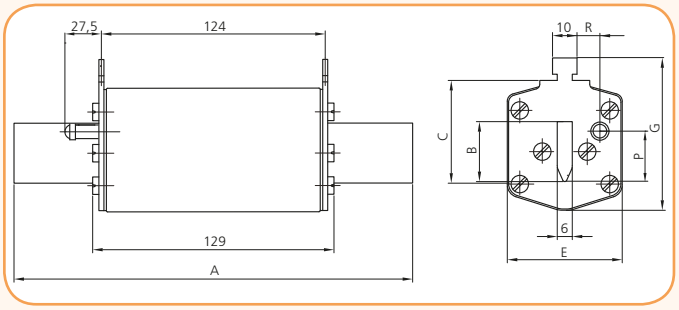
NH DC 1100V gPV

Tipas	Kodas standardas (Pav.1)	Tipas	Kodas Išmušiklis - K (Pav.2)	Galios nuostoliai (W)	Joule'a integralas (A^2s) L/R=5ms	Joule'a integralas (A^2s) L/R=5ms	Svoris (g)	Pak. (vnt.)
NH 1 DC 1100V 63A gPV	004110426	NH 1 DC 1100V 63A K gPV	004110431	15,0	2.720	3.520		
NH 1 DC 1100V 80A gPV	004110427	NH 1 DC 1100V 80A K gPV	004110432	17,0	4.000	5.500		
NH 1 DC 1100V 100A gPV	004110428	NH 1 DC 1100V 100A K gPV	004110433	20,0	6.500	9.000	750	1/16
NH 1 DC 1100V 125A gPV	004110429	NH 1 DC 1100V 125A K gPV	004110434	23,0	11.000	15.000		
NH 1 DC 1100V 160A gPV	004110410	NH 1 DC 1100V 160A K gPV	004110414	35,0	19.400	28.640		
NH 2 DC 1100V 200A gPV	004110430	NH 2 DC 1100V 200A K gPV	004110415	42,0	40.000	60.000	1050	1/15
NH 2 DC 1100V 250A gPV	004110413	NH 2 DC 1100V 250A K gPV	004110417	46,0	85.260	117.400		
NH 3 DC 1100V 315A gPV	004110425	NH 3 DC 1100V 315A K gPV	004110419	54,0	166.800	221.900		
NH 1 DC 1100V 350A gPV	004110440	NH 1 DC 1100V 350A K gPV	004110442	60,5	175.000	260.000	1360	1/22
NH 1 DC 1100V 400A gPV	004110441	NH 1 DC 1100V 400A K gPV	004110443	67,0	235.000	345.000		

Pav. 1

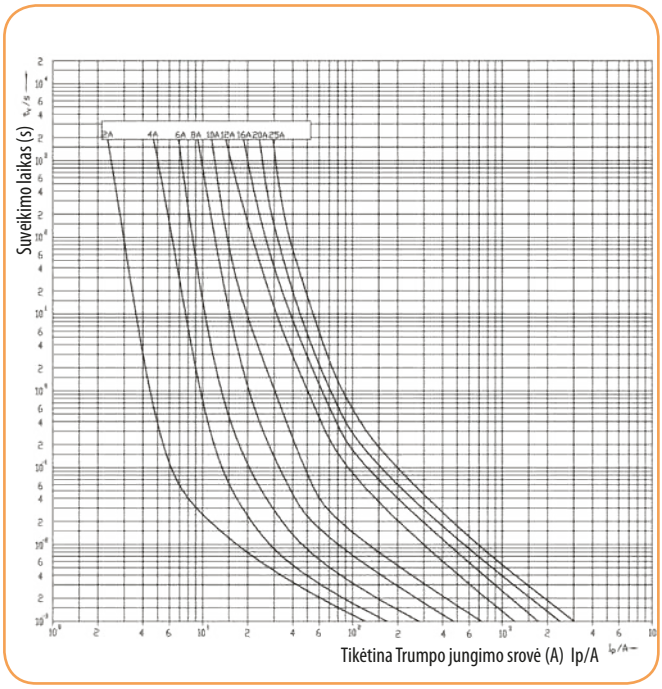


Pav. 2

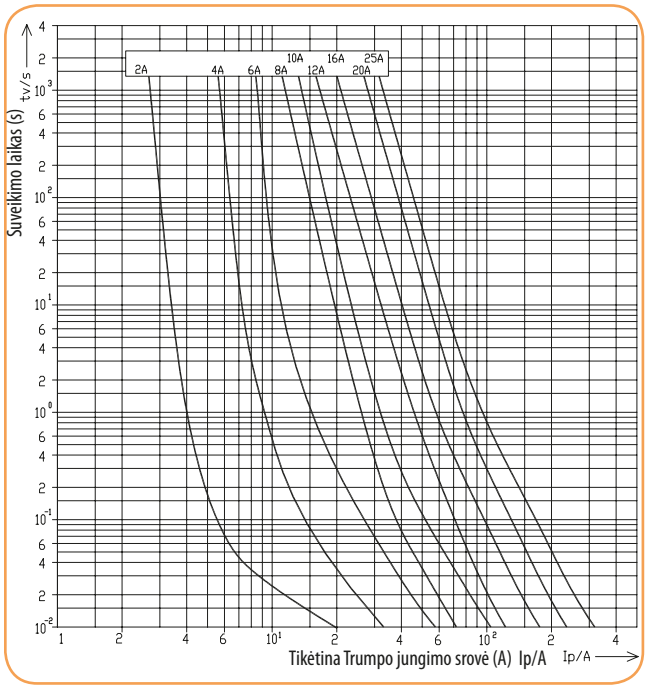


Gabaritas	Matmenys (mm)								
	A	B	C	E	G	P	R	M	O
1	194	24	40	46	61,5	20,5	13,7	50	46
2	209	30	48	54	71	27,3	16,2	59	54
3	209	37	60	64	82	35,6	17,0	70	64

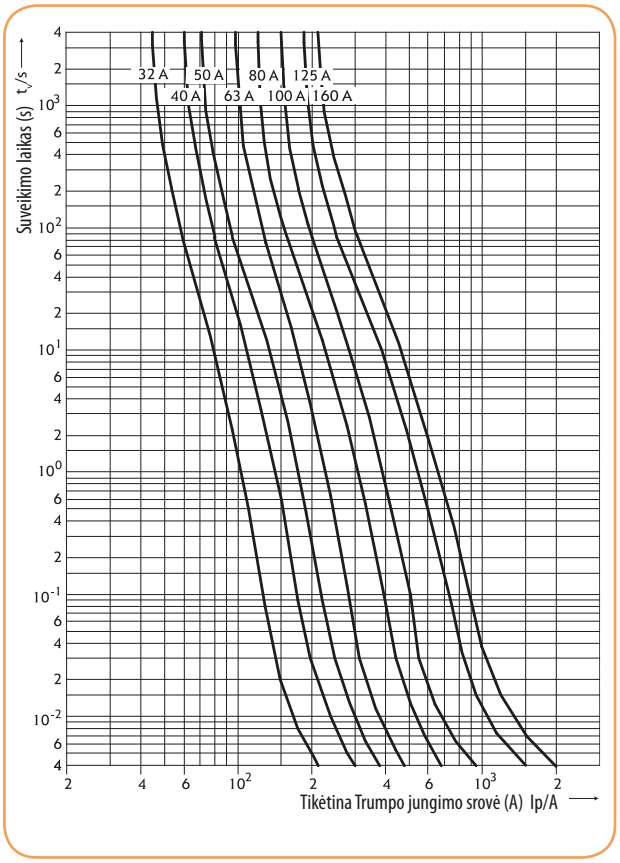
Cilindrinių saugikliu t-l charakteristikos



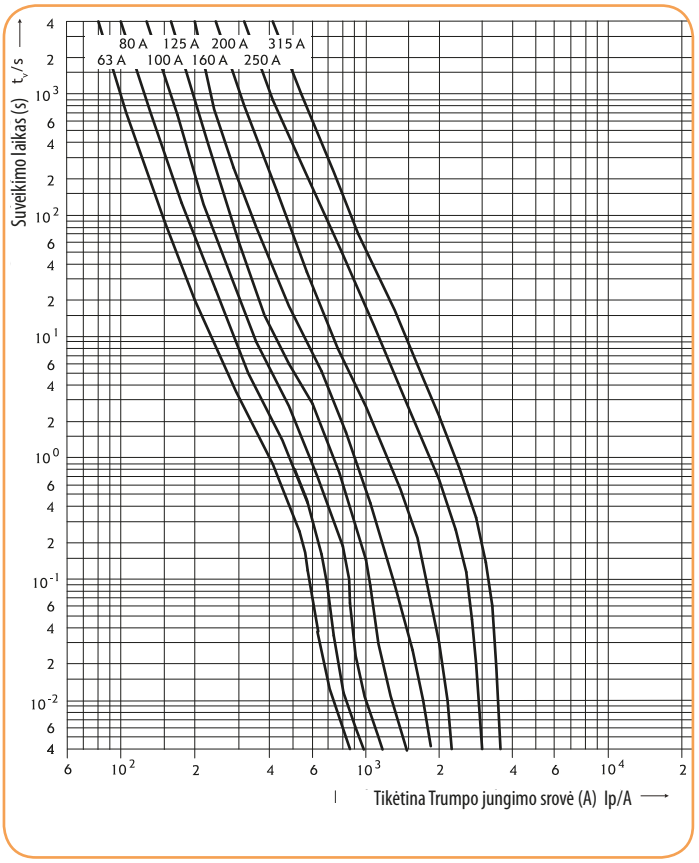
Cilindrinių saugiklių CH 10x38 gPV 1000V t-l charakteristikos



Cilindrinių saugiklių CH 10x85 gPV 1000V t-l charakteristikos



Saugiklių NH gPV 1000V t-l charakteristikos



Saugiklių NH gPV 1100V t-l charakteristikos

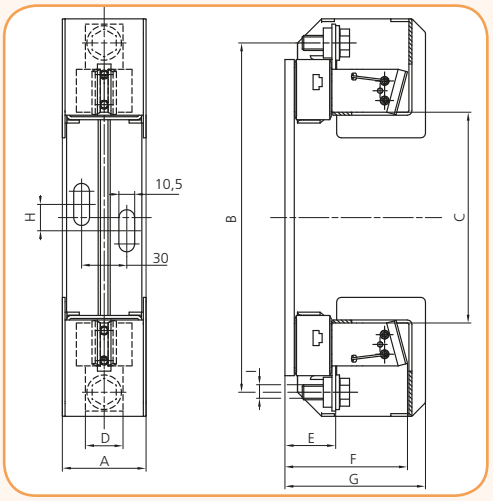
Saugiklių laikikliai U1-3 DC 1200V



Techniniai duomenys									
Tipas			U1-1/1200			U2-1/1200		U3-1/1200	
Nominali įtampa			1200V DC						
Nominali srovė			250A			400A		630A	
Šiluminė srovė esant saugikliams			200A			315A		630A	
Trumpo jungimo srovė			325A			520A		1000A	
Max. galios nuostoliai saugikliams			35W			46W		70W	
Prijungimo gnybtai	Plokščias gnybtas	Varžtas	M10			M10		M10	
		Prijungiamas kabelis	25-150mm^2			25-240mm^2		25-300mm^2	
		Prijungiamas srovėlaidis	30x10mm			30x10mm		40x10mm	
		Sukimo momentas	30-35Nm			30-35Nm		30-35Nm	
	gnybtas	Prijungiamas skerspjūvis	KM2G	25-300mm^2		KM2G	25-300mm^2	-	
		Sukimo momentas		32Nm			32Nm		
Apsaugos laipsnis			IP00						
Darbo sąlygos	Aplinkos temperatūra		-25°C iki +55°C						
	Darbo rėžimas		nepertraukiamas						
	Montavimas		Bet kuri						
	Aukštis virš jūros lygio		iki 2000m						
	Triukšmo klasė		3						
	Apsaugos kategorija		III						
Izoliacijos klasė			C-VDE 0110						
Standartai			EN 60269, IEC 60269						

Saugiklių laikikliai U1-3 DC 1200V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Mechaninis padėties indikatorius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
250	U1-232/1200/H	004122034	ne	500	2
250	U1-1/1200/H	004122027	ne	550	
250	U1-1/1200/H/K	004122028	taip	600	
400	U2-1/1200/H	004122029	ne	930	1
400	U2-1/1200/H/K	004122030	taip	1000	
630	U3-1/1200	004122031	ne	1200	
630	U3-1/1200//K	004122032	taip	1250	



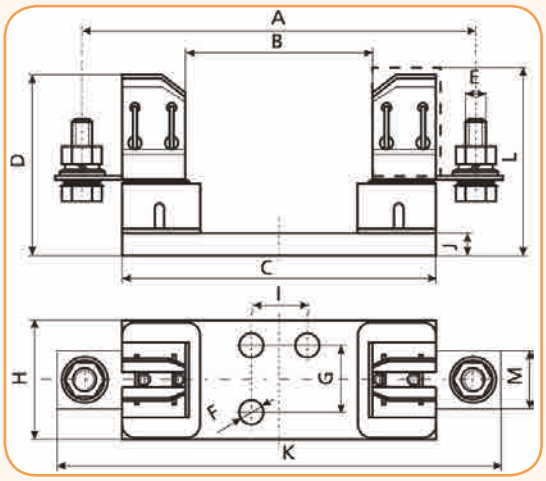
Tipas	Matmenys (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
U1-232/1200/H	56	232	140	25	37	84,5	96	17,5	M10	287
U1-1/1200/H	56	257	140	25	37	84,5	96	17,5	M10	287
U2-1/1200/H	64	257	140	30	37	100	103	17,5	M10	287
U3-1/1200	68	270	140	40	38	103	-	25	M12	307

Saugiklių laikikliai PK 0 DC, PK1 DC

Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	1000V DC
Nominali srovė	160A, 250A
Izoliacijos klasė	C-VDE 0110
Standartai	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Saugiklių laikikliai U1-3 DC 1200V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
250	PK1 DC	004122025	598	3/42
160	PK0 DC	004122033	258	3/90



Tipas	Matmenys (mm)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M
PK1 DC	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200	26
PK0 DC	193	74	130	60	M8-M8	Ø7,5	30	33	25	4,5	170	20





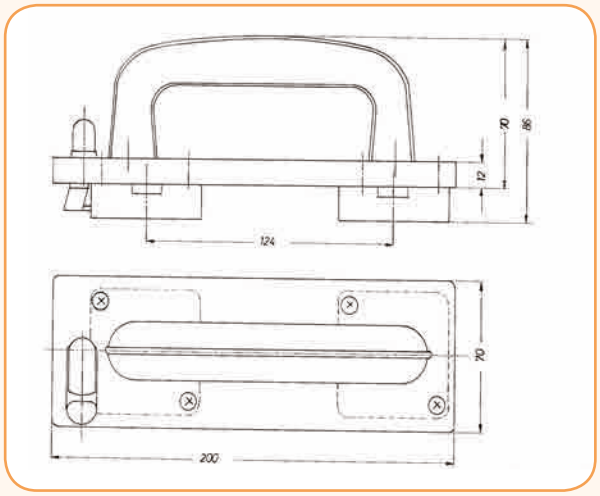
Saugiklių išėmimo rankena DC 1100V

Paskirtis

GP1200 izoliacinė rankena yra skirta išimti arba idėti saugikliams iš saugiklių laikiklių. Izoliacijos įtampa siekia 1200V.

Saugiklių išėmimo rankena DC 1100V

Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
GP1200	004941112	400	1





Saugiklių laikikliai PK XL



Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	1200V AC/DC
Nominali srovė	250A, 400A, 630A
Izoliacijos klasė	C-VDE 0110
Standartai	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

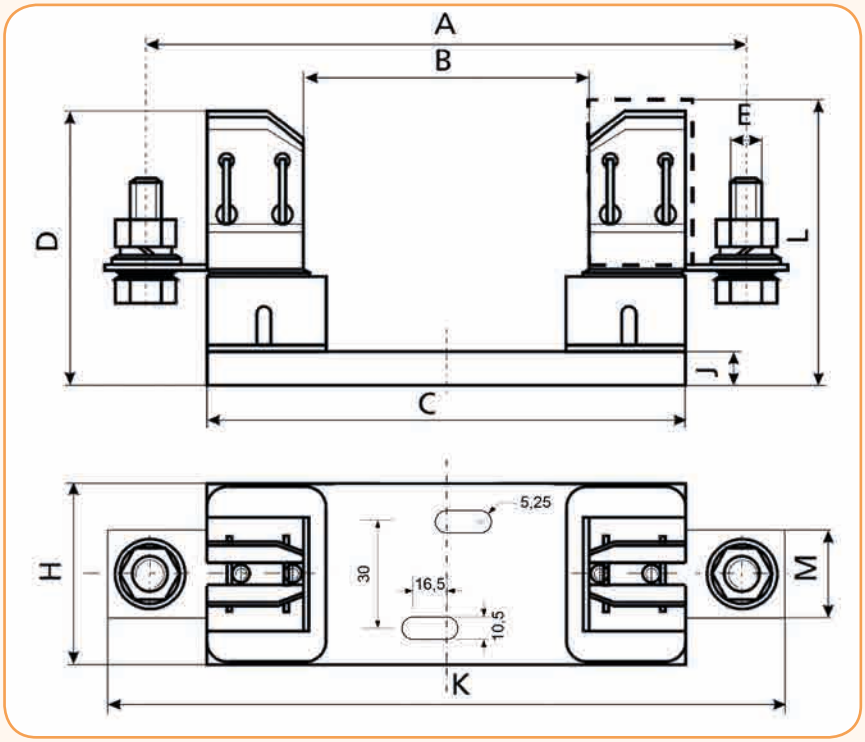
Saugiklių laikikliai PK XL

Tipas	I_n (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PK1 XL	250	004132017	0,63	1
PK2 XL	400	004132019	1,10	1
PK3 L	630	004132023	1,55	1

Saugiklių laikikliai PKI XL – su izoliuotais gnybtais

Tipas	I_n (A)	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
PKI1 XL	250	004132018	0,70	1
PKI2 XL	400	004132025	1,15	1
PKI3 L	630	004132024	1,60	1

Dėmesio: Naudoti tik saugiklius, kurie gaminami ETI kompanijoje



Dydis	Matmenys (mm)									
	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M
PK1XL	235	140	201	81	M10	55	10	260	88	26
PK2XL	260	140	226	102	M10	65	10	285	99	30
PK3L	270	140	226	102	M12	65	10	300	99	30

Saugiklių laikikliai U1...3/GZ/1500V/H

Techniniai duomenys					
Tipas			U1XL-1IGZ/1500/H	U2XL-1IGZ/1500/H	U3L-1IGZ/1500/H
Dydis			NH1XL	NH2XL	NH3L
Vardinė įtampa		V	1500	1500	1500
Vardinė srovė		A	250	400	630
Šiluminė srovė su saugikliais		A	200	315	630
Prąd termiczny ze zwieraczami instalacyjnymi		A	325	400	1000
Vardinis dažnis		Hz	40-60	40-60	40-60
Max. leistini saugiklio galios nuostoliai		W	35	35*	70
Kabelio gnybtai - plokščias	varžtai	–	M10	M10	M12
	Kabelio kilpa	mm^2	25-240	25-240	25-300
	Plokščias gnybtas	mm	30x10	30x10	40x10
	Sukimo momentas	Nm	30-35	30-35	30-35
Kabelio gnybtas – gnybtas	Laidų skerspjūvis	mm^2	KM2G 25-300mm^2	KM2G 25-300mm^2	KM2G 25-300mm^2
	Sukimo momentas	Nm	32	32	32
Apsaugos laipsnis – priekinė dalis	Valdymo sąlygomis	–	IP00	IP00	IP00
	Su apsauginiu dangteliu A-U (užsakomas atskirai)	–	IP2X	IP2X	IP2X
Naudojimo sąlygos	Darbinė temperatūra**	°C	-25 ... +55		
	Veikimo režimas	–	Nepertraukiamas veikimas		
	Montavimo pozicija	–	Vertikali, horizontali		
	Altitudė	m	< 2000		
	Užterštumo laipsnis	–	3		
	Viršįtampio kategorija	–	III		

* Su gPV tipo saugikliais max 250A:46W
** 350C įprastomis sąlygomis, prie 550C su sumažinta valdymo srove



Saugiklių laikikliai U1...3/GZ/1500/H

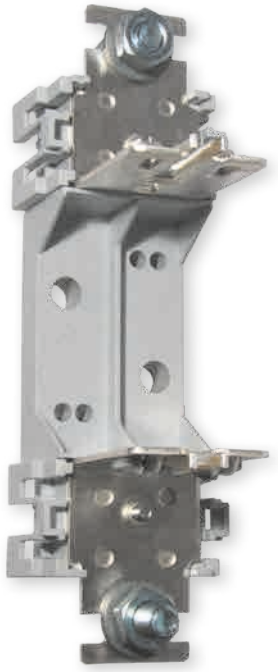
Tipas	I_n (A)	Kodas	Prijungiamas kabelis (mm^2)	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
U1XL-1IGZ/1500/H	250	004122060	240	600	1
U2XL-1IGZ/1500/H	400	004122061	240	600	1
U3L-1IGZ/1500/H	630	004122062	300	1000	1

Priedai

Tipas	Kodas	Aprašymas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt.)
K-U1XL-3L	004122063	Mechaninis saugiklių valdymas	9	1
A-U1XL-2XL	004122064	Gnybtų dangtelis	13	1
A-U3L	004122065	Gnybtų dangtelis	32	1

Tipas	Matmenys (mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L*
U1XL-1IGZ/1500/H	59	257	300	30	37	102,5	175	92	22	M10	111
U2XL-1IGZ/1500/H	64	257	300	30	37	107	175	92	22	M10	119
U3L-1IGZ/1500/H	80	270	328	40	38	122,5	25	96	26	M12	1.345

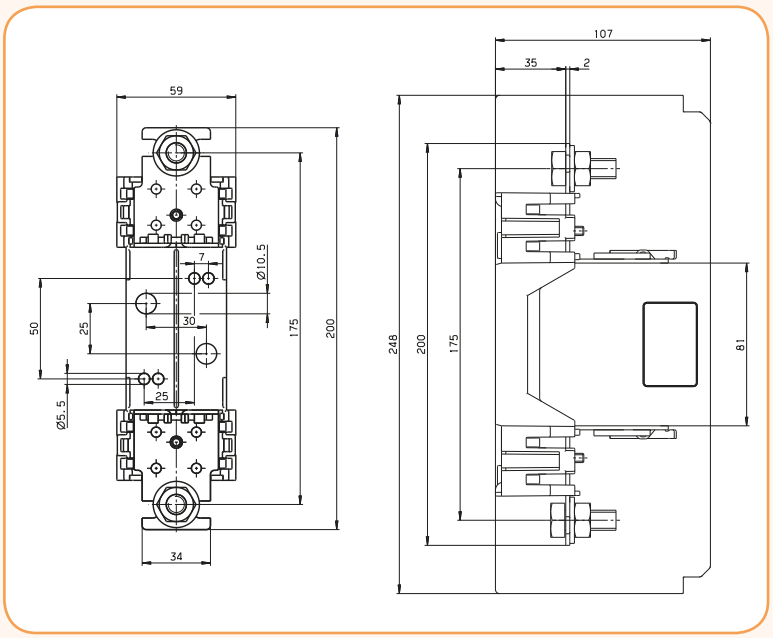
Saugiklių laikikliai U1-1/GZ/PV



Techniniai duomenys		
Nominali įtampa		1000V DC
Nominali srovė		160A
Izoliacijos klasė		C-VDE 0110
Šiluminė srovė esant saugikliams		160A
Trumpo jungimo srovė		325A
Max. galios nuostoliai saugikliams		31W
Prijungimo gnybtai	Varžtas	M10
	Prijungiamas kabelis	25-150 mm^2
	Prijungiamas srovėlaidis	30 x 10mm
	Sukimo momentas	30 - 35 Nm
Standartai		EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Saugiklių laikikliai U1-1/GZ/PV

I_N (A)	Tipas	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
160	U1-1/GZ/PV	004122035	387	1

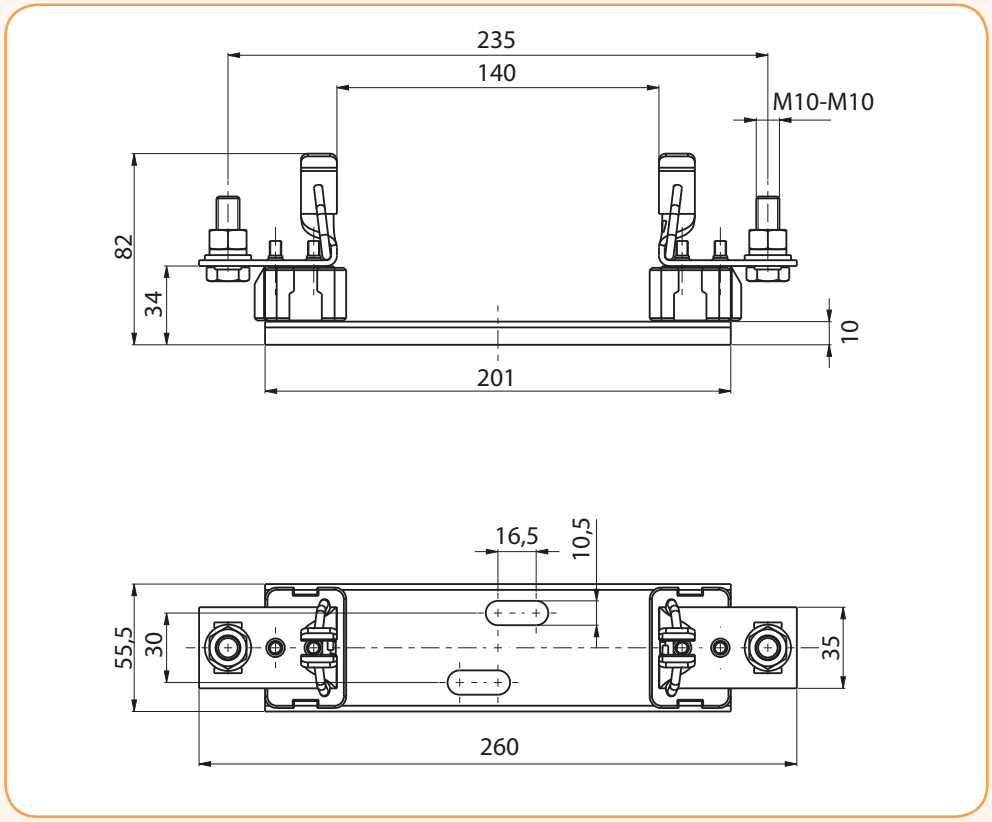


Saugiklių laikikliai PK XL

Techniniai duomenys	
Vardinė įtampa	1500V a.c./d.c.
Vardinė srovė	250A, 400A, 630A
Izoliacijos klasė	C-VDE 0110
Vardinis sukimo momentas - kontaktų (dydis 1XL, 2XL)	32Nm
Vardinis sukimo momentas (montavimo plokštė)	12Nm
Apsaugos laipsnis	IP00
Standartai	EN 60269, IEC60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Saugiklių laikikliai PK XL

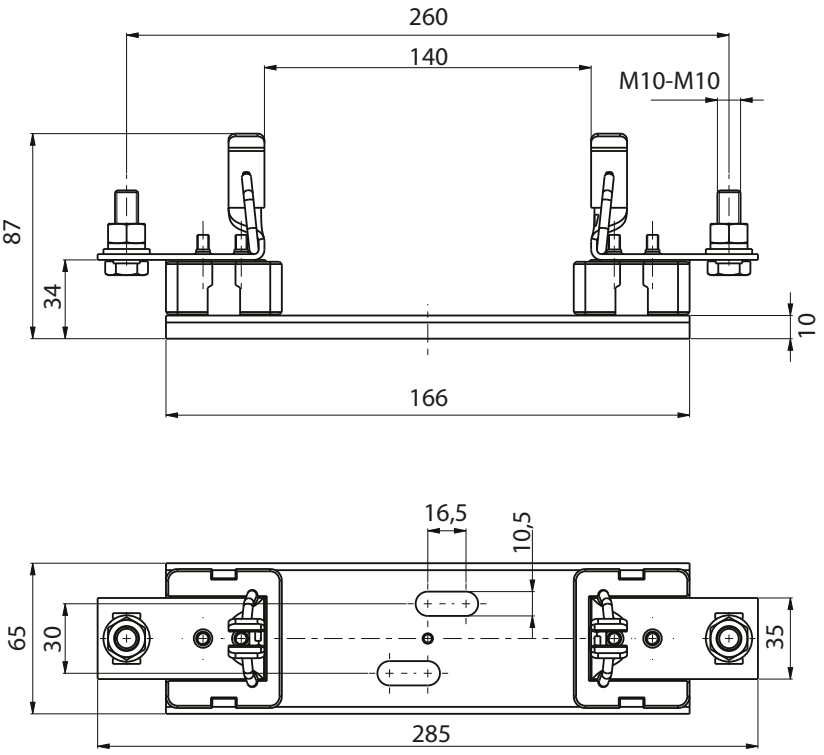
Tipas	I_n [A]	Kabelio skerspjūvis pagal DIN 46235 [mm²]	Kodas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
PK1XL M10-M10 1500V 1p	250	25-150	004132017	675	3
PK2XL M10-M10 1500V 1p	400	25-240	004132019	921	1
PK3L M12-M12 1500V 1p	630	25-300	004132023	1184	1



PK1XL

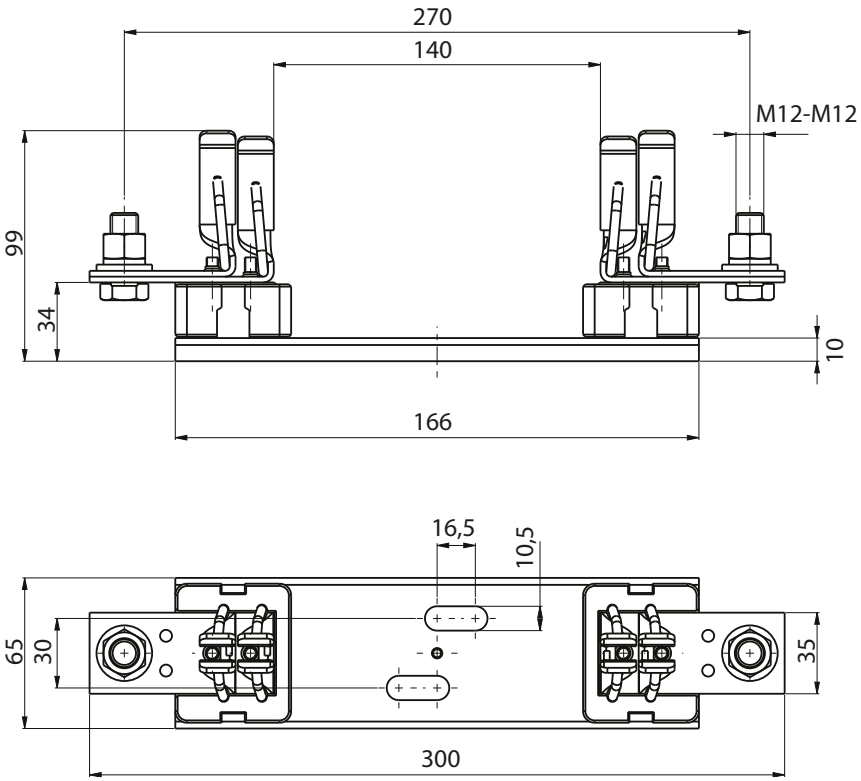



ETI
PK2XL
400A
1500V


260
140
M10-M10
87
34
10
166
16,5
10,5
65
30
35
285

PK2XL


ETI
PK3L
630A
1500V


270
140
M12-M12
99
34
10
166
16,5
10,5
65
30
35
300

PK3L

Saugiklių kirtikliai TL1-1/9/1200V

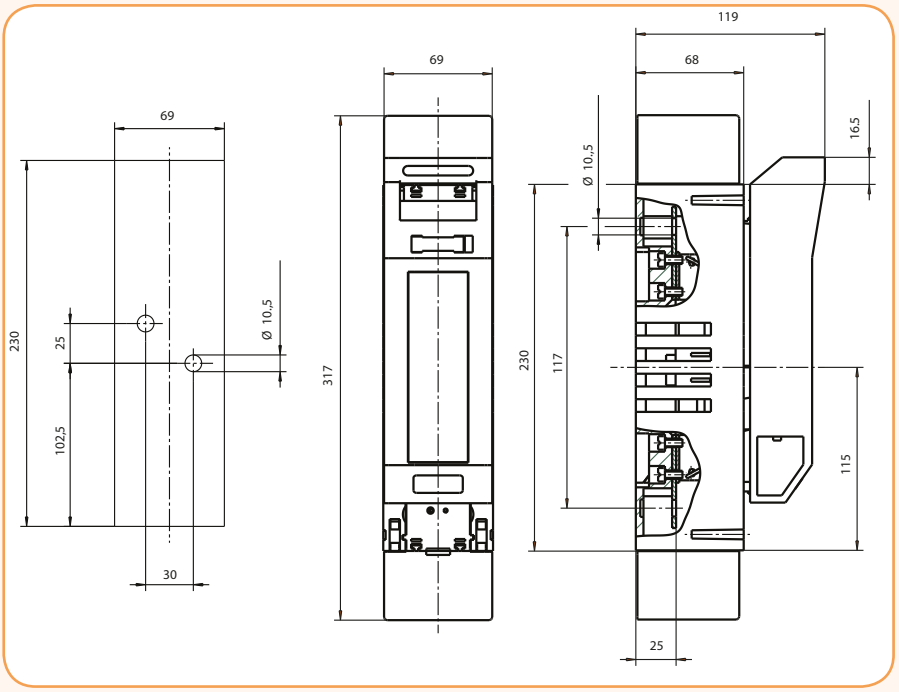
Techniniai duomenys		
Polių skaičius		1
Nominali įtampa		1000V DC
Nominali srovė		160A
Šiluminė srovė esant saugikliams		160A
Kategorija		DC-20B
Peilinis saugiklis	Gabaritas	1
	Max. Atjungimo geba (gG)	160A
	Max. Galios nuostoliai	25W
Prijungimo gnybtai	Varžtas	M10
	Prijungiamas kabelis	25-240 mm²
	Prijungiamas srovėlaidis	30x10 mm
	Sukimo momentas	30-35 Nm
Apsaugos laipsnis		IP20, IP10
Darbo sąlygos	Aplinkos temperatūra	-25°C iki +55°C
	Darbo rėžimas	nepertraukiamas
	Montavimas	Horizontalus, vertikalus
	Aukštis virš jūros lygio	iki 2000 m
	Triukšmo klasė	3
	Apsaugos kategorija	III

* 35°C normali temperatūra, 55°C – su sumažintomis apkrovomis



Saugiklių kirtikliai TL1-1/9/1000V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Gnybtas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
250	PK1 DC	004122038	M10	1070	1



Saugiklių kirtikliai TL1,3-1/9/1200V/PV



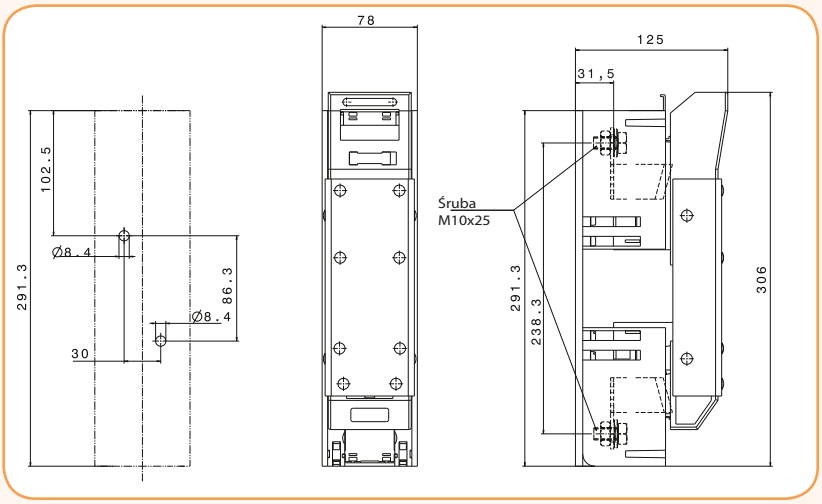
Techniniai duomenys			
Tipas		TL1/1200V	TL3/1200V
Saugiklių WT/NH įstatomas ilgis		a1=194mm, a4=124mm	a1=209mm, a4=124mm
Nominali įtampa		1200V AC/1000V DC	1200V AC/1000V DC
Nominali srovė		250A	630A
Šiluminė srovė esant saugikliams		250A	630A
Trumpo jungimo srovė		325A	1000A
Max. galios nuostoliai saugikliams		25W	70W
Kategorija		AC-20B, DC-20B	AC-20B, DC-20B
Prijungimo gnybtai	Varžtas	M10	M12
	Kabelio prijungimas	25-150 mm^2	25-300 mm^2
	Prijungiamas srovėlaidis	30x10 mm	40x10 mm
	Sukimo momentas	30-35 Nm	30-35 Nm
Apsaugos laipsnis (uždaras/atviras)		IP20/IP10	IP20/IP10
Darbo sąlygos	Aplinkos temperatūra*	-25°C iki +55°C	-25°C iki +55°C
	Darbo rėžimas	nepertraukiamas	
	Montavimas	Bet kuri	
	Aukštis virš jūros lygio	iki 2000 m	
	Triukšmo klasė	3	
	Apsaugos kategorija	III	

* 35°C normali temperatūra, 55°C – su sumažintomis apkrovomis

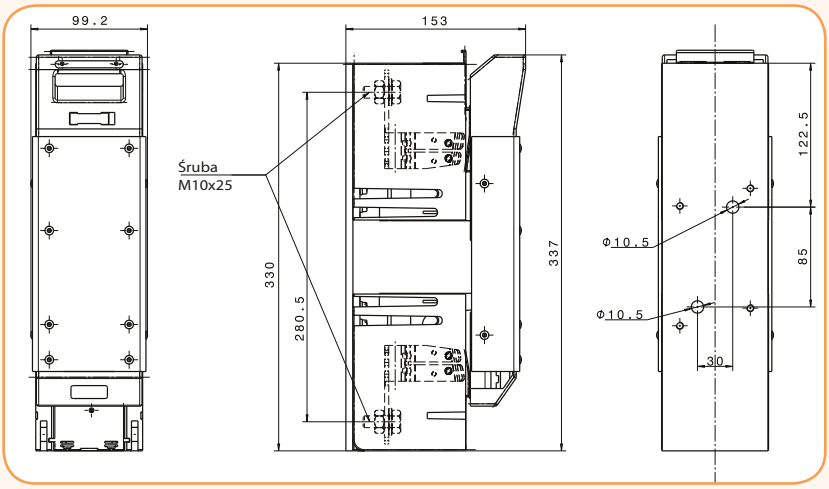
Saugiklių kirtikliai TL1,3-1/9/1200V/PV

I_N (A)	Tipas	Kodas	Gnybtas	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
250	TL1-1/9/1200V	004122036	M10	1485	1
630	TL3-1/9/1200V	004122037	M12	2535	1

TL1-1/9/1200V



TL3-1/9/1200V



Vertikalus saugiklių laikiklis L2,3-2/1200V

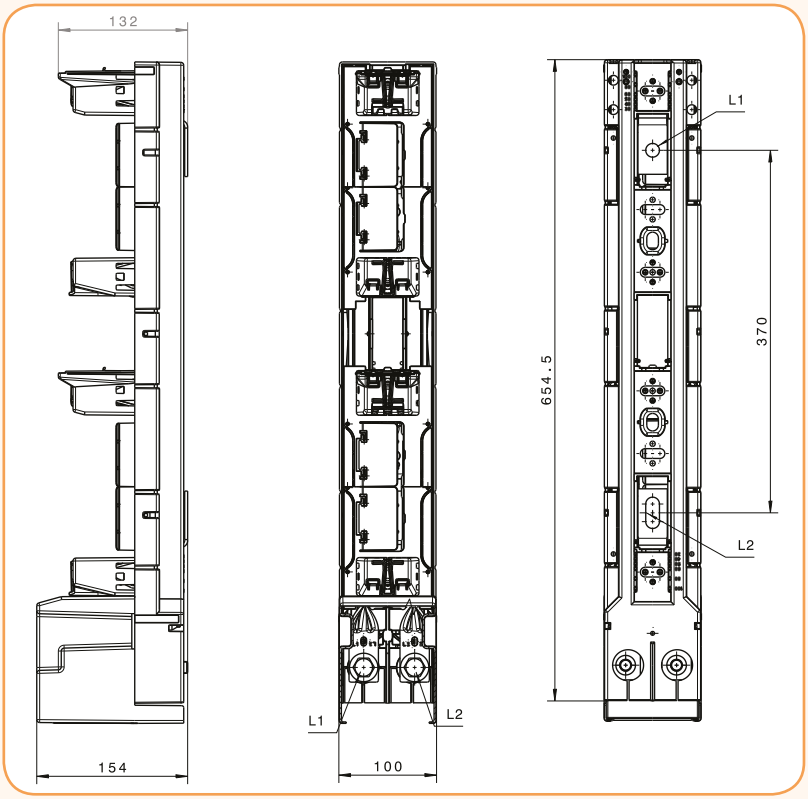
Techniniai duomenys				
Tipas			L2	L3
Saugiklių WT/NH įstatomas ilgis			2	3
Nominali įtampa			1200V DC	1200V DC
Nominali srovė			250A	400A
Šiluminė srovė esant saugikliams			250A	400A
Trumpo jungimo srovė			1200V DC	1200V DC
Max. galios nuostoliai saugikliams			46W	75W
Prijungimo gnybtai	Plokšti gnygtai	Varžtas	M12	M12
		Kabelio prijungimas	1x25-240 mm^2	1x25-240 mm^2
		Prijungiamas srovėlaidis	30x10 mm	40x10 mm
		Sukimo momentas	35-40 Nm	35-40 Nm
	Gnybtai KM2G	Skerspjūvis	25-150mm^2 185-300mm^2	25-150mm^2 185-300mm^2
		Sukimo momentas	32 Nm	32 Nm
	Gnybtai KM2G-F	Skerspjūvis	25-240 mm^2	25-240 mm^2
		Sukimo momentas	32 Nm	32 Nm
Apsaugos laipsnis			IP10	IP10
Darbo sąlygos		Aplinkos temperatūra	-25°C iki +55°C	-25°C iki +55°C
		Darbo režimas	nepertraukiamas	
		Montavimas	Vertikalus	
		Aukštis virš jūros lygio	iki 2000 m	
		Triukšmo klasė	3	
		Apsaugos kategorija	III	

* 35°C normali temperatūra, 55°C – su sumažintomis apkrovomis



Vertikalus saugiklių laikiklis L2,3-2/1200V

I_N (A)	Tipas	Kodas	Prijungiamas kabelis (mm^2)	Gnybtai	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
250	L2-2/1200/3A/HA/PV	004122039	25-240	M12	3500	1
250	L2-2/1200/9/KM2G-F/HA/PV	004122040		KM2G-F	3650	1
400	L3-2/1200/3A/HA/PV	004122041		M12	4110	1
400	L3-2/1200/9/KM2G-F/HA/PV	004122042		KM2G-F	4260	1



Moduliniai jungikliai LS..SMA.. PV fotoelementų sistemoms



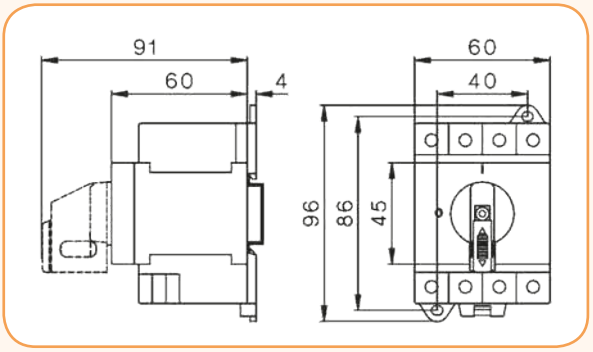
Paskirtis

LS tipo jungikliai yra naudojami įjungti arba išjungti DC/AC keitiklį arba kitas srovės kontrolieriaus dalis PV fotoelementams. Konstrukcija leidžia prijungti jungiklį, kurio srovė iki 32A ir įtampa 1000V DC esant DC231B darbo kategorijai. Jungiklių kontaktų konstrukcija bei specialiai parengtos medžiagos garantuoja patikimą kontaktą (nėra oksidacijos) bei mažus galios nuostolius net esant mažam sujungimų dažniui. Kontaktų atidarymo ir uždarymo greitis nepriklauso nuo operatoriaus darbo greičio ir jėgos.

Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	iki 1000V DC
Nominali srovė	iki 32A DC
Standartai	IEC 60364-7-712

Modulinis jungiklis LS..SMA.. PV fotoelementų sistemoms

Tipas	Kodas	Polių skaičius	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
LS16 SMA A2	004660060	2	400	1
LS25 SMA A2	004660061			
LS32 SMA A2	004660062			
LS16 SMA A4	004660063	4		
LS25 SMA A4	004660064			
LS32 SMA A4	004660065			



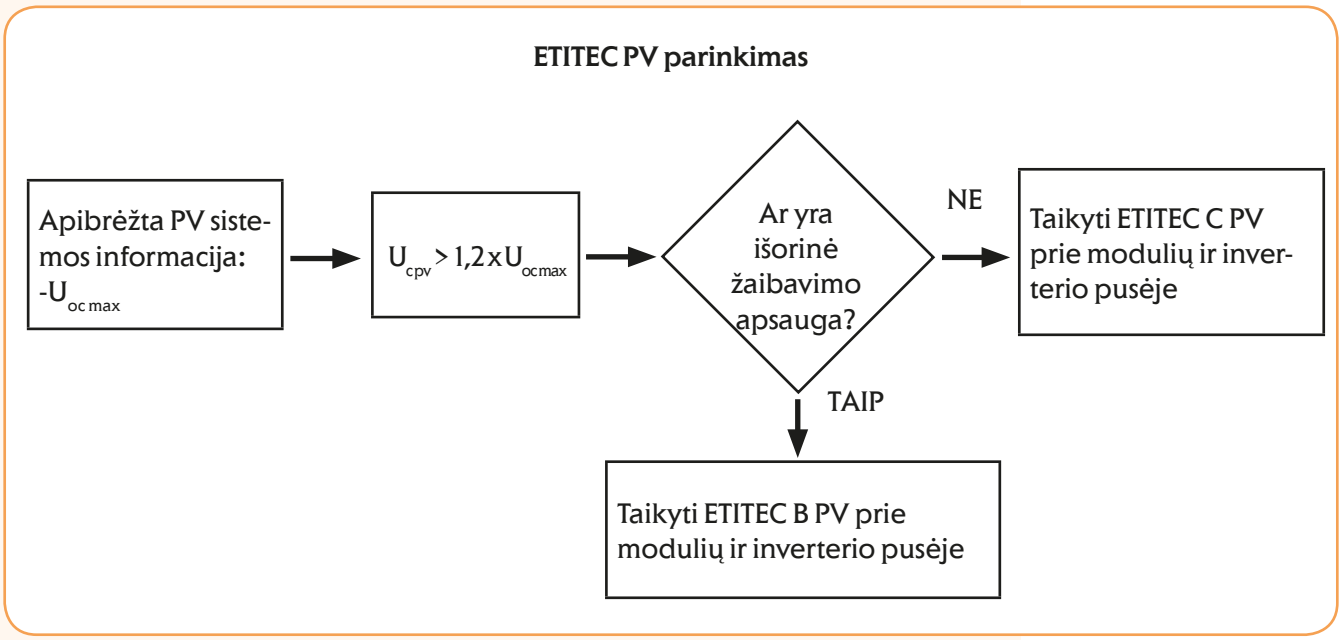
Moduliniai jungikliai LS..SMA.. PV fotoelementų sistemoms

Techniniai duomenys pagal IEC 60947-3, VDE0660			DC 21B				DC 22B			
			500V	600V	800V	1000V	500V	600V	800V	1000V
LS16 SMA ..	1 2	2 - modulių serijos	16A	16A	16A	9A	7A	5,5A	2A	1A
	1 2 3 4	4 - modulių serijos	16A	16A	16A	16A	16A	16A	11,5A	8A
LS25 SMA ..	1 2	2 - modulių serijos	25A	25A	20A	11A	8A	6A	2,5A	1,5A
	1 2 3 4	4 - modulių serijos	25A	25A	25A	25A	25A	25A	12A	9A
LS32 SMA ..	1 2	2 - modulių serijos	32A	32A	23A	13A	9A	6,5A	3A	2A
	1 2 3 4	4 - modulių serijos	32A	32A	32A	32A	32A	27,5A	12,5A	10A

Dėl stiprios trumpo jungimo srovės, jungikliai LS.SMA gali atilikti daug jungimų esant vardinėms parametrams, pateiktiems aukščiau esančioje lentelėje.

ETITEC - apsauga nuo viršįtampių

Viršįtampių apsaugos parinkimas



NEW! acc. to EN 50539-11:2013

ETITEC M T12-PV serijos Y viršįtampių ribotuvai yra skirta apsaugoti PV sistemos fotoelementus (saulės elementus): susijusius ar kilusius nuo tiesioginių ar netiesioginių atmosferos elektros iškrovų. Naudojami objektuose, kurie turi instaliuotą žaibolaidį. Ribotuvai turi du varistorius, iš kurių kiekvienas apsaugotas šilumine apsauga.

Privalumai:

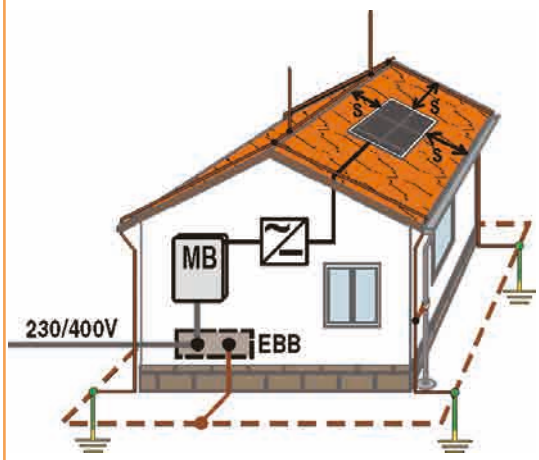
- Optinė indikacija (žalias ok, raudonas - keisti)
- Signalinis kontaktas (RC versija tik)
- DIN montavimas (EN 60715)
- Aukšta iškrovimo srovė ir aukštas apsaugos laipsnis
- Apsauginis elementas - MOV varistorius
- Metalinis snapelis, naujas tvirtinimo būdas ant DIN (greitai, paprastai)
- Modulinis išpildymas
- EN 50539-11:2013
- RoHs direktyva
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis iki 35 mm^2

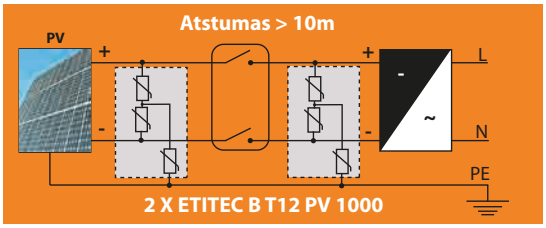


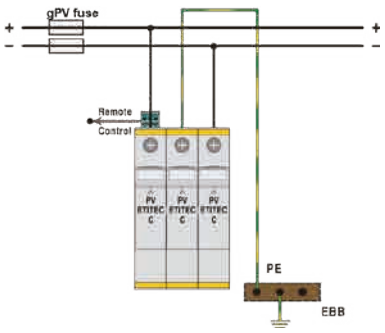
ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y RC

Naudojimo vieta: Inverteris, Eilės skydelis
Apsauga:(+) - PE, (-) - PE, (+) - (-)
Viršįtampio iškrovimo srovė: ITotal =iki 12.5 kA (10/350 µs)
I_{Total} =iki 50 kA (8/20 µs)
EN Kategorija: Tipas 1+2
Apsauginis elementas: Aukštos energijos MOV
Korpusas: prijungiamo tipo
Standartai: EN 50539-11:2013+A1:2014

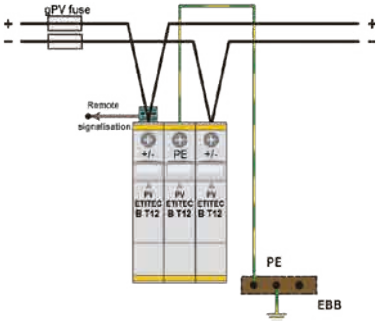
ETITEC M T12 PV ... Y skirti PV sistemoms, kurie turi instaliuotą žaibolaidį.







T jungimo būdas



V jungimo būdas

Pastaba: jeigu atstumas tarp panelės ir inverterio mažesnis nei 10m, tada reikia tik vieno ETITEC M T12 PV

ETITEC M T12 PV

Tipas	Kodas	Max. PV įtampa U_{cpv} [V DC]	I_{scpv} [kA]	I_{total} (10/350) [kA]	I_{imp} [kA]	I_n [kA]	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y	002440511	1100	11	12,5	6,25	20	453	1/5
ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y RC	002440512	1100	11	12,5	6,25	20	462	1/5
ETITEC M T12 PV 1500/10 Y	002440513	1500	11	10	5	20	488	1/5
ETITEC M T12 PV 1500/10 Y RC	002440514	1500	11	10	5	20	497	1/5

*RC - kontaktai skirti perduoti indikaciją nuotoliniu būdu

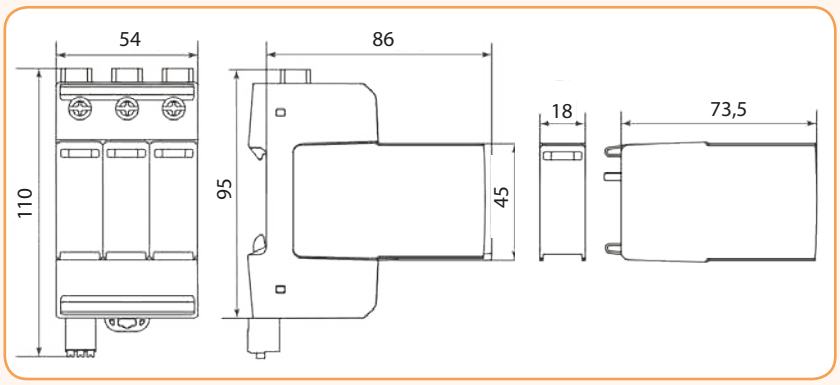
Keičiami moduliai

Tipas	Kodas	Naudojimas su	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
MOD. M T12 PV 550/12,5	002440519	ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y (RC)	71	1/28
MOD. M T12 PV 550/6,25*	002440520	ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y (RC)	127	1/28
MOD. M T12 PV 750/10	002440521	ETITEC M T12 PV 1500/10 Y (RC)	87	1/28
MOD. M T12 PV 750/5*	002440522	ETITEC M T12 PV 1500/10 Y (RC)	13	1/28

* Kairinis ar dešinis modulis (Y jungimo būdas)

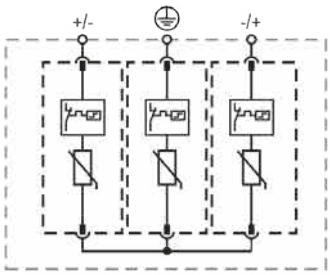
Techniniai duomenys

Tipas	ETITEC M T12 PV 1100/12,5 Y	ETITEC M T12 PV 1500/12,5 Y
	T1,T2 / I,II / B,C	
Max. nuolatinio veikimo įtampa DC Voltage	1100 V	1500V
Nominali iškrovimo srovė (8/20 µs)	20 kA	20 kA
Bendra iškrovimo srovė (8/20 µs)	50 kA	40 kA
Impulsinė iškrovimo srovė (10/350)	6,25 kA	5 kA
Bendra iškrovimo srovė (10/350 µs)	12,5 kA	10 kA
Specifinė energija	39 kJ/Ω	39 kJ/Ω
Krovimas	3,125 As	2,5 As
Įtampos apsaugos lygis	< 3,8 kV	< 5 kV
Suveikimo laikas	< 25 ns	
Tinklo prievado skaičius	1	
Šiluminė apsauga	✓	
Trumpojo jungimo reiškmė	11 kA	
Darbinė temperatūra	- 40°C ... +85°C	
Santykinės drėgmės ribos	5% - 95%	
Aukštis virš jūros lygio (max)	4000 m	
Veikimo būsena / suveikimo indikacija	Žalias / ne žalia	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis (max)	35 mm2 (monolitas, daugiagyslis) / 25 mm2 (lankstus)	
Sukimo momentas	max. 4,5 Nm	
Montavimo būdas	35 mm DIN bėgelis, EN 60715	
Apsaugos laipsnis	IP20	
Korpuso medžiaga	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0	
Dydis	3 moduliai	
Signaliniai kontaktai - tipas .. RC		
Kontaktai	AC: 250V/1A; 125V/1A; DC: 48V/0,5A, 24V/0,5A, 12V/0,5A	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Max. 1,5 mm^2	
Gnybto sukimo momentas	0,25 Nm	
Standartai	EN 50539-11:2013+A1:2014	

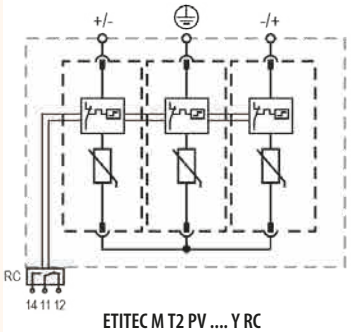




ETITEC M T12 PV 1500/10 Y



ETITEC M T2 PV .... Y



ETITEC M T2 PV .... Y RC

NEW! acc. to EN 50539-11:2013

ETITEC M T2-PV serijos Y viršįtampių ribotuvai yra skirta apsaugoti PV sistemos fotoelementus (saulės elementus): susijusius ar kilusius nuo tiesioginių ar netiesioginių atmosferos elektros iškrovų. Naudojami objektuose, kurie turi instaliuotą žaibolaidį. Ribotuvai turi du varistorius, iš kurių kiekvienas apsaugotas šilumine apsauga

Privalumai:

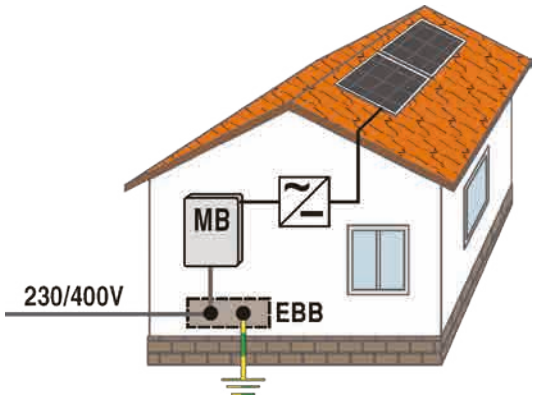
- Optinė indikacija (žalias ok, raudonas - keisti)
- Signalinis kontaktas (RC versija tik)
- DIN montavimas (EN 60715)
- Aukšta iškrovimo srovė ir aukštas apsaugos laipsnis
- Apsauginis elementas - MOV varistorius
- Metalinis snapelis, naujas tvirtinimo būdas ant DIN (greitai, paprastai)
- Modulinis išpildymas
- EN 50539-11:2013
- RoHs direktyva
- Prijungiamo laidininko skerspjūvis iki 35 mm^2

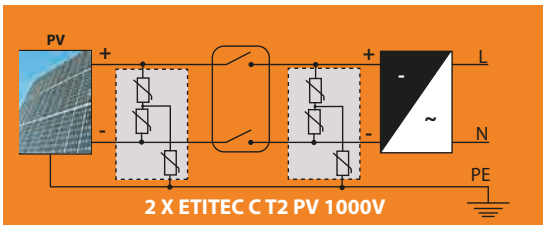


ETITEC M T2 PV 1500/20 Y RC

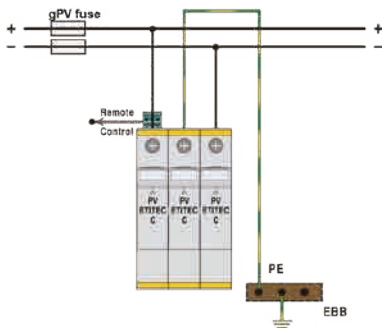
Naudojimo vieta: Inverteris, Eilės skydelis
Apsauga:(+) - PE, (-) - PE, (+) - (-)
Viršįtampio iškrovimo srovė: ITotal =iki 20 kA (8/20 µs)
I_{Total} =iki 50 kA (8/20 µs)
EN Kategorija: Tipas 2
Apsauginis elementas: Aukštos energijos MOV
Korpusas: prijungiamo tipo
Standartai: EN 50539-11:2013+A1:2014

ETITEC M T2 PV.... Y skirti PV sistemoms, kurie neturi instaliuoto žaibolaidžio.

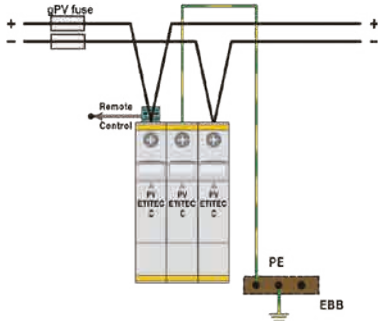




2 X ETITEC C T2 PV 1000V



T jungimo būdas ETITEC C T2 PV



V jungimo būdas ETITEC C T2 PV

Pastaba: jeigu atstumas tarp panelės ir inverterio mažesnis nei 10m, tada reikia tik vieno ETITEC M T2 PV

ETITEC M T2 PV

Tipas	Kodas	Max. PV įtampa U_{cpv} [V DC]	I_{scpv} [kA]	I_n/I_{max} [kA]	Svoris (g)	Pakuotė (vnt)
ETITEC M T2 PV 1100/20 Y	002440515	1100	11	20/40	396	1/5
ETITEC M T2 PV 1100/20 Y RC	002440516	1100	11	20/40	406	1/5
ETITEC M T2 PV 1500/20 Y	002440517	1500	11	20/30	444	1/5
ETITEC M T2 PV 1500/20 Y RC	002440518	1500	11	20/30	454	1/5

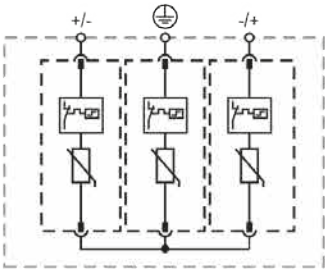
*RC - kontaktai skirti perduoti indikaciją nuotoliniu būdu



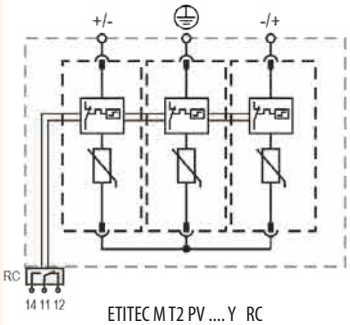
ETITEC M T2 PV 1100/20 Y

Keičiami moduliai

Tipas	Kodas	Naudojimas su	Svoris [g]	Pakuotė (vnt)
MOD. M T2 PV 550/20	002440523	ETITEC M T2 PV 1100/20 Y (RC)	0,071	1/28
MOD. M T2 PV 750/20	002440524	ETITEC M T2 PV 1500/20 Y (RC)	0,087	1/28



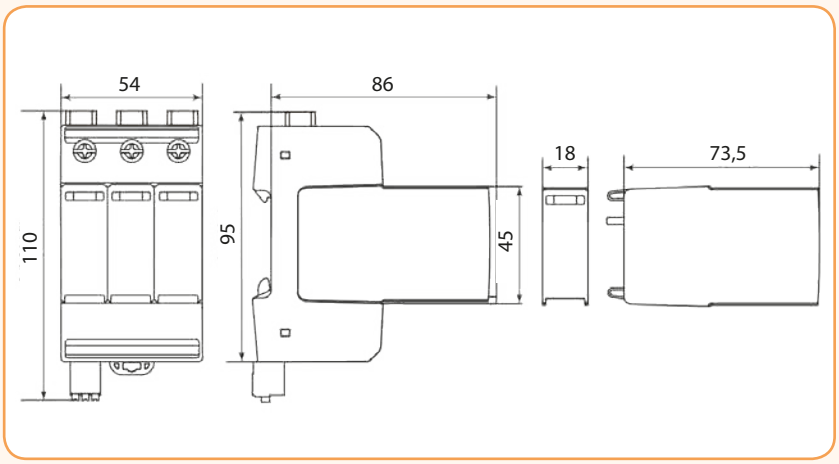
ETITEC M T2 PV .... Y



ETITEC M T2 PV .... Y RC

Techniniai duomenys

Tipas	ETITEC M T2 PV 1100/20 Y	ETITEC M T2 PV 1500/20 Y
	T2 / II / C	
Max. nuolatinio veikimo įtampa	1100 V	1500V
Nominali iškrovimo srovė	20 kA	20 kA
Maximum Discharge Current (8/20 µs)	40 kA	30 kA
Bendra iškrovimo srovė	50 kA	40 kA
Įtampos apsaugos lygis	< 3,8 kV	< 5 kV
Suveikimo laikas	< 25 ns	
Tinklo prievado skaičius	1	
Šiluminė apsauga	□	
Trumpojo jungimo reiškmė	11 kA	
Darbinė temperatūra	- 40°C ... +85°C	
Santykinės drėgmės ribos	5% - 95%	
Aukštis virš jūros lygio (max)	4000 m	
Veikimo būsena / suveikimo indikacija	Žalias / ne žalia	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis (max)	35 mm² (monolitas, daugiagyslis) / 25 mm² (lankstus)	
Sukimo momentas	max. 4,5 Nm	
Montavimo būdas	35 mm DIN bėgelis I, EN 60715	
Apsaugos laipsnis	IP20	
Korpuso medžiaga	Termoplastikas, nepalaikantis degimo UL 94 V-0	
Dydis	3 moduliai	
Signaliniai kontaktai - tipas .. RC		
Kontaktai	AC: 250V/1A; 125V/1A; DC: 48V/0,5A, 24V/0,5A, 12V/0,5A	
Prijungiamo laidininko skerspjūvis	Max. 1,5 mm²	
Gnybto sukimo momentas	0,25 Nm	
Standartai	EN 50539-11:2013+A1:2014	



Paskirstymo skydeliai PV fotoelementų sistemoms PV

Paskirstymo skydeliai PV 12 modulių, 1,2 - įėjimai

Paskirstymo skydelis, kaip įrenginys, skirtas PV fotoelelektrinių modulių sistemoms. Skydelis turi apsaugas nuo trumpo jungimo bei srovės perkrovos ir viršįtampų. Apsaugą nuo trumpo jungimo ir srovės perkrovos atlieka cilindriniai saugikliai gPV (13A,25A), o nuo viršįtampių atlieka viršįtampių ribotuvai ETITEC PV. Turi 1 ar 2 įėjimus, kurie nuosekliai prijungti prie 1 ar 2 PV fotoelementų sistemos eilių. PV paskirstymo įrenginyje taip pat įmontuotas pagrindinis DC skyriklis, kuris atskiria PV fotoelementus nuo likusios PV fotoelementų sistemos dalies.



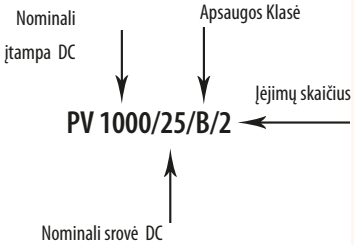
Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	500V, 1000V DC
Nominali srovė	13A, 25A DC
Standartai	IEC 60364-7-712:2005, EN 69439-1, Pagal tipa – ICEM-TC Maribor (SI)
Apsaugos klasė	IP65
Darbo kategorija	DC 21B
Izoliacijos klasė	II
Darbinė temperatūra	-25 °C iki +60°C
Spalva	Ral 7035
Paskirtis	Kaip paskirstymo skydas PV fotoelementų sistemoms PV

Paskirstymo skydelis PV 1 ir 2 įėjimų

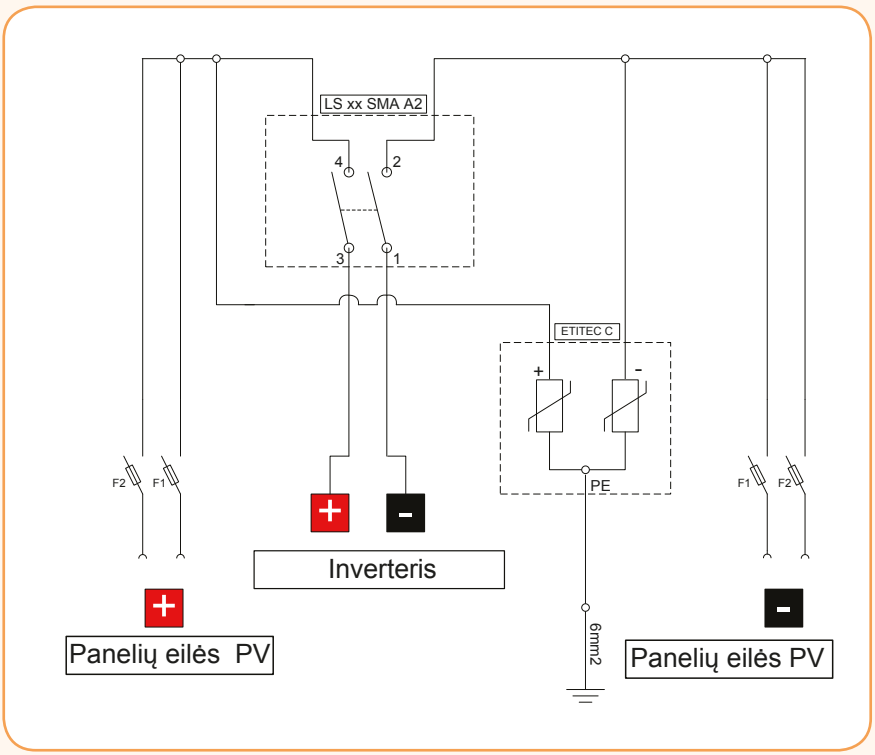
Modulių skaičius	Įtamoa DC (V)	Tipas (apsaugos klasė)	Įėjimų skaičius	Tipas 13A DC	Kodas	Tipas 25A DC	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt.)
12 modulių (318 x 258 x 142mm)	500V	1 (B)	1	PV500/13/B/1	001103001	PV500/25/B/1	001103017	1,86	1
			2	PV500/13/B/2	001103002	PV500/25/B/2	001103018	1,98	
		2 (C)	1	PV500/13/C/1	001103005	PV500/25/C/1	001103021	1,86	
			2	PV500/13/C/2	001103006	PV500/25/C/2	001103022	1,98	
	1000V	1 (B)	1	PV1000/13/B/1	001103009	PV1000/25/B/1	001103025	1,86	
			2	PV1000/13/B/2	001103010	PV1000/25/B/2	001103026	1,98	
		2 (C)	1	PV1000/13/C/1	001103013	PV1000/25/C/1	001103029	1,86	
			2	PV1000/13/C/2	001103014	PV1000/25/C/2	001103030	1,98	

Apsaugos klasė	Įžeminimo laidininkas
Typ B	16mm²
Typ C	6mm²

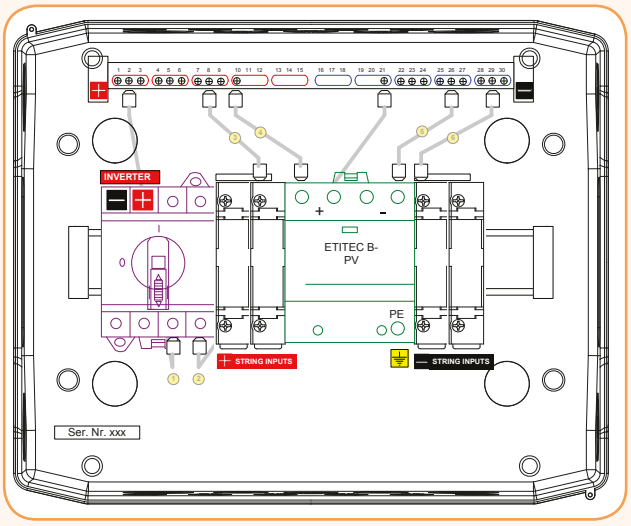
Žymėjimas:



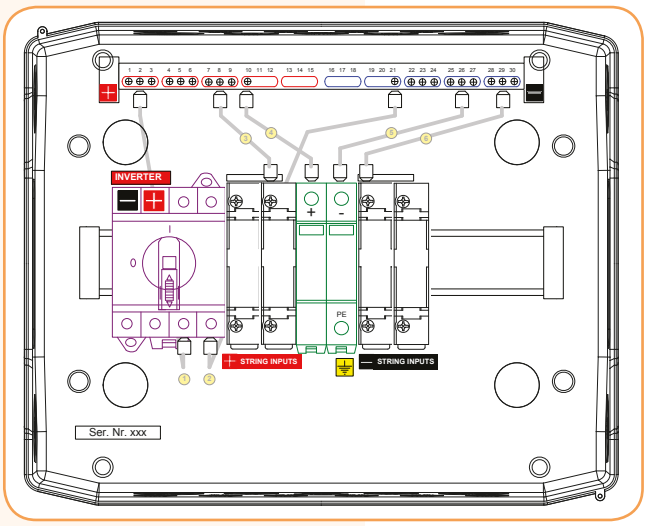
Elektrinė schema



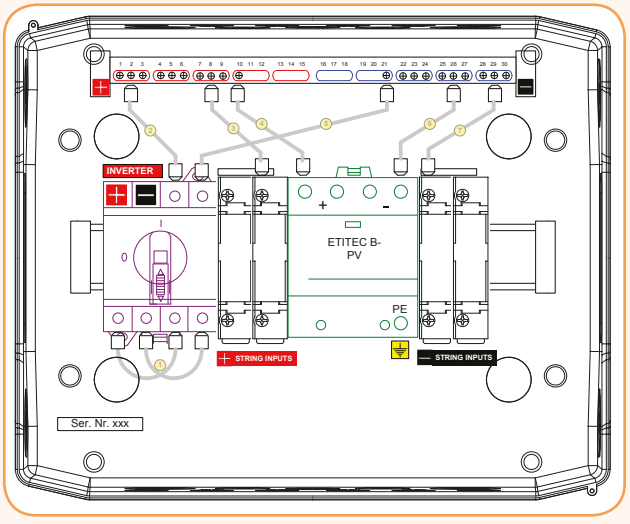
Vidinis paskirstymo skydelio PV 12mod. Išplanvimas su įrenginiais



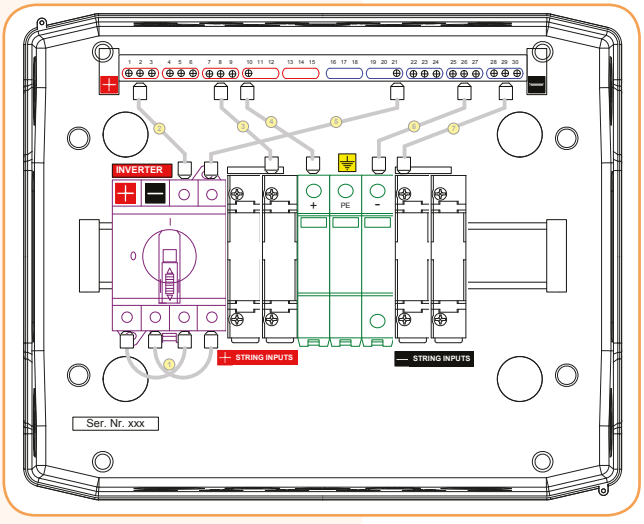
PV500/B/25/2



PV500/C/25/2



PV1000/B/25/2



PV1000/C/25/2

Paskirstymo skydeliai PV 24-modulių, 3,4,5,6 - įėjimai

Paskirstymo skydelis, kaip įrenginys, skirtas PV fotoelelektrinių modulių sistemoms. Skydelis turi apsaugas nuo trumpo jungimo bei srovės perkrovos ir viršįtampų. Apsaugą nuo trumpo jungimo ir srovės perkrovos atlieka cilindriniai saugikliai gPV (13A,25A), o nuo viršįtampių atlieka viršįtampių ribotuvai ETITEC PV. Turi 3,4,5 ar 6 įėjimus, kurie nuosekliai prijungti prie 3,4,5 ar 6 PV fotoelementų sistemos eilių. PV paskirstymo įrenginyje taip pat įmontuotas pagrindinis DC skyriklis, kuris atskiria PV fotoelementus nuo likusios PV fotoelementų sistemos dalies.



Techniniai duomenys	
Nominali įtampa	500V DC, 1000V DC
Nominali srovė	13A, 25A DC
Standartai	IEC 60364-7-712:2005, EN 69439-1, Pagal tipa – ICEM-TC Maribor (SI)
Apsaugos klasė	IP65
Darbo kategorija	DC 21B
Izoliacijos klasė	II ⧈
Darbinė temperatūra	-25 °C iki +60°C
Spalva	Ral 7035
Paskirtis	Kaip paskirstymo skydas PV fotoelementų sistemoms

Paskirstymo skydelis PV 3, 4, 5, 6 įėjimų

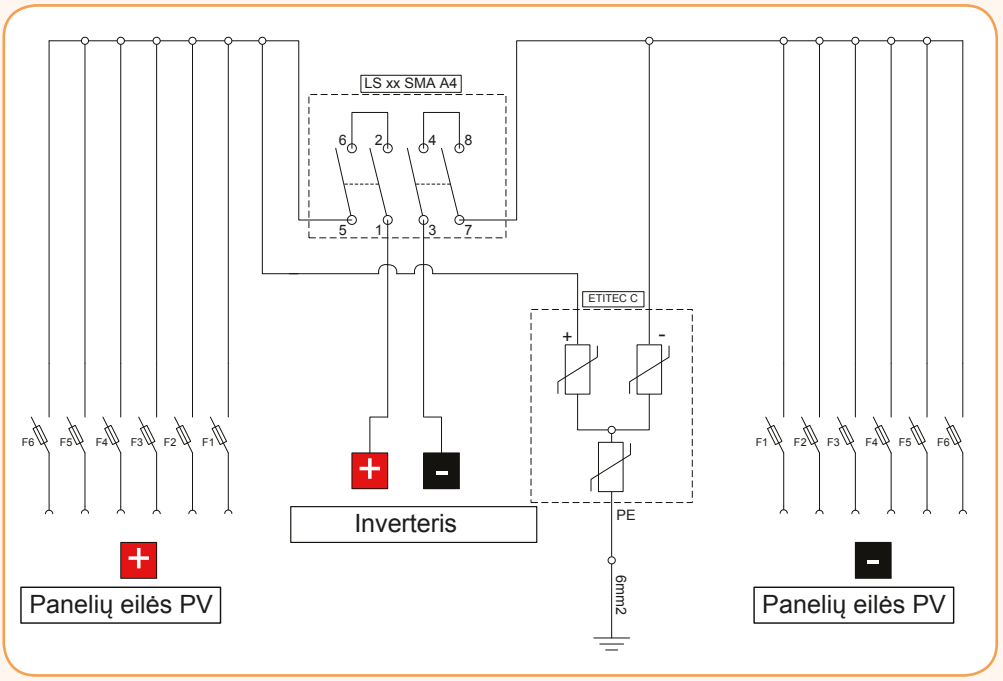
Modulių skaičius	Įtamoa DC (V)	Tipas (apsaugos klasė)	Įėjimų skaičius	Tipas 13A DC	Kodas	Tipas 25A DC	Kodas	Svoris (kg)	Pakuotė (vnt)
24 modulių (318 x 383 x 142mm)	500V d.c.	B	3	PV500/13/B/3	001103065	PV500/25/B/3	001103033	2,56	1
			4	PV500/13/B/4	001103066	PV500/25/B/4	001103034	2,68	
			5	PV500/13/B/5	001103067	PV500/25/B/5	001103035	2,80	
			6	PV500/13/B/6	001103068	PV500/25/B/6	001103036	2,92	
		C	3	PV500/13/C/3	001103073	PV500/25/C/3	001103041	2,56	
			4	PV500/13/C/4	001103074	PV500/25/C/4	001103042	2,68	
			5	PV500/13/C/5	001103075	PV500/25/C/5	001103043	2,80	
			6	PV500/13/C/6	001103076	PV500/25/C/6	001103044	2,92	
	1000V d.c.	B	3	PV1000/13/B/3	001103081	PV1000/25/B/3	001103049	2,56	
			4	PV1000/13/B/4	001103082	PV1000/25/B/4	001103050	2,68	
			5	PV1000/13/B/5	001103083	PV1000/25/B/5	001103051	2,80	
			6	PV1000/13/B/6	001103084	PV1000/25/B/6	001103052	2,92	
		C	3	PV1000/13/C/3	001103089	PV1000/25/C/3	001103057	2,56	
			4	PV1000/13/C/4	001103090	PV1000/25/C/4	001103058	2,68	
			5	PV1000/13/C/5	001103091	PV1000/25/C/5	001103059	2,80	
			6	PV1000/13/C/6	001103092	PV1000/25/C/6	001103060	2,92	

Apsaugos klasė	Įžeminimo laidininkas
Typ B	16mm²
Typ C	6mm²

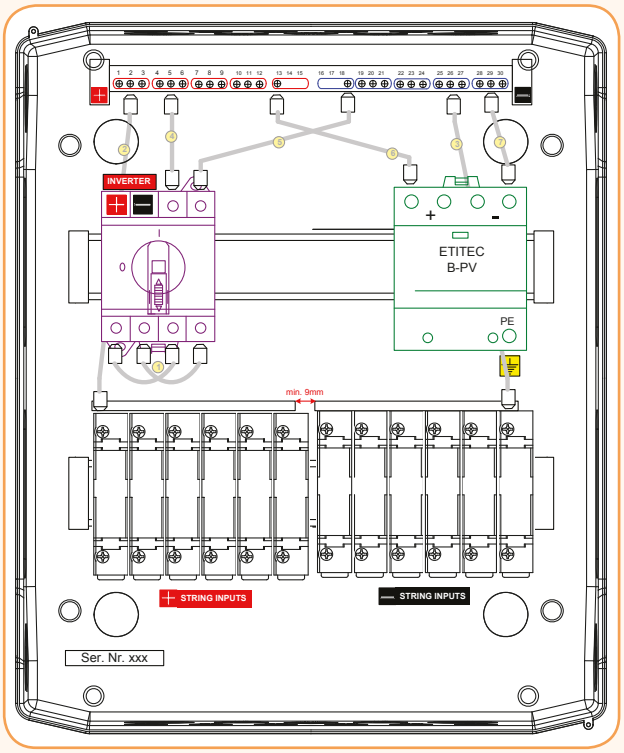
Žymėjimas

-identiškas 430 puslapyje.

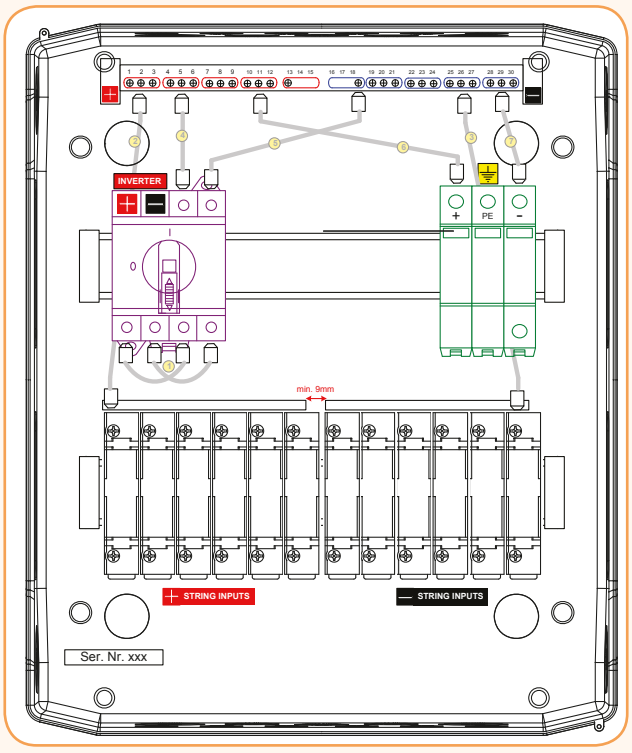
Elektrinė schema



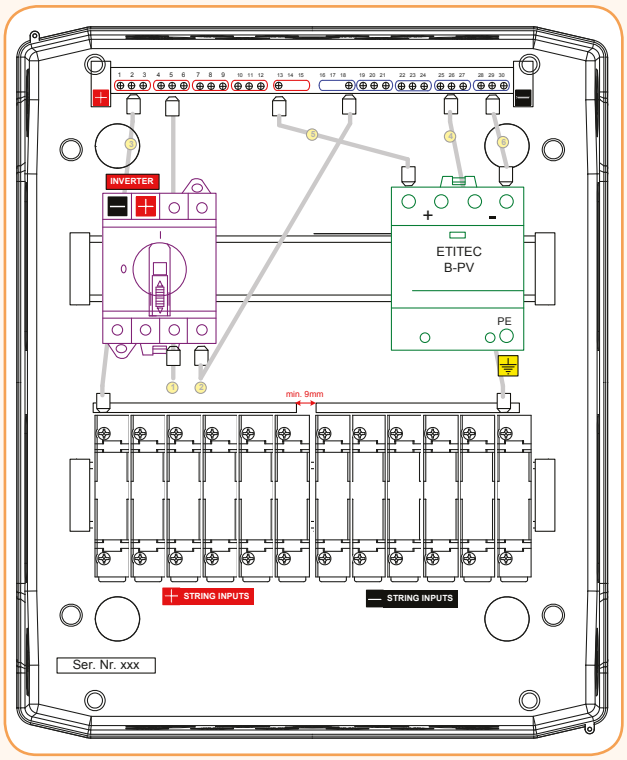
Vidinis paskirstymo skydelio PV 24mod. Išplanvimas su įrenginiais



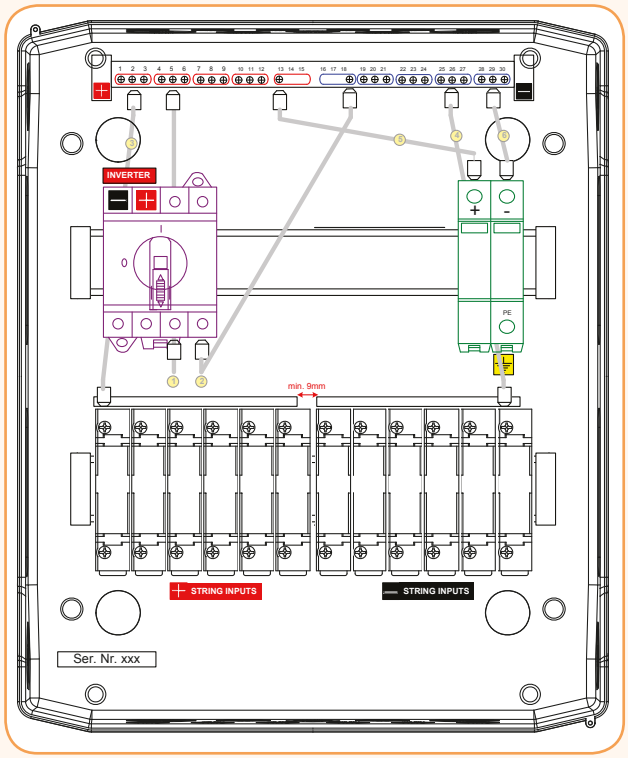
PV1000/B/25/6



PV1000/C/25/6



PV500/B/25/6



PV500/C/25/6

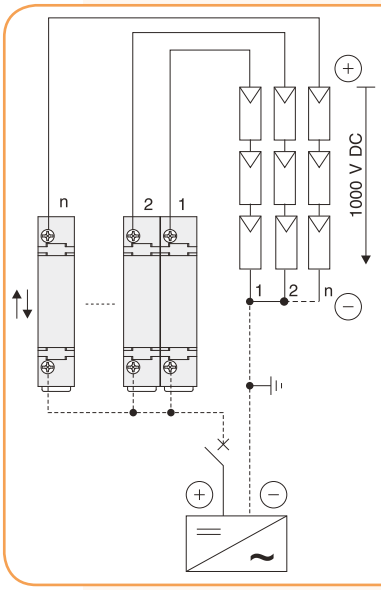


Cilindriniai saugiklių kirtikliai PCF su cilindriniais saugikliais CH 10 PV skirti fotoelementų sistemoms ir paskirstymo skydeliams PV.

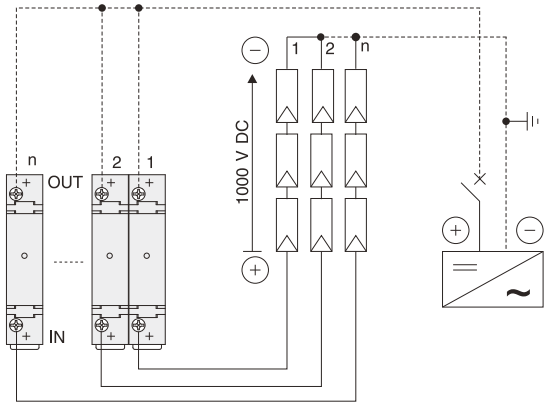
Cilindriniai saugiklių kirtikliai PCF 1000V (tušti)
- Fotoelementų eilučių apsauga PV
- Matoma (mirksintis šviesos signalas) saugiklių apsauga cH gPV
- Matoma (mirksintis šviesos signalas) saugiklių apsauga cH gPV
- Galima pliombuoti

Sistema su įžeminimu

PCF 10 DC

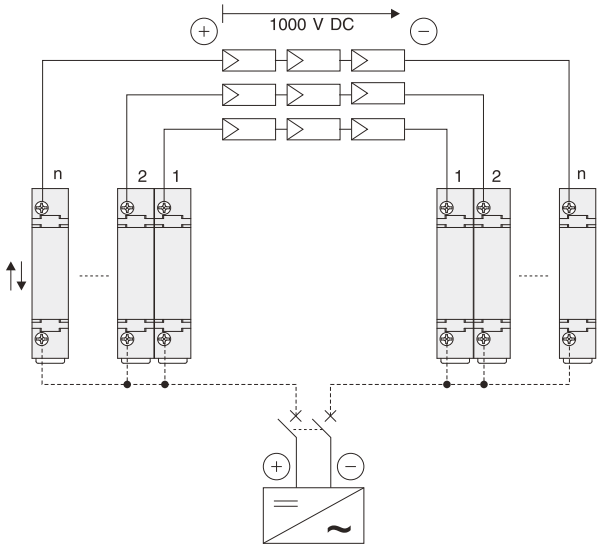


PCF 10 DC LED (PCF 10 DC LED (su saugikliais CH gPV, kurie turi indikaciją)

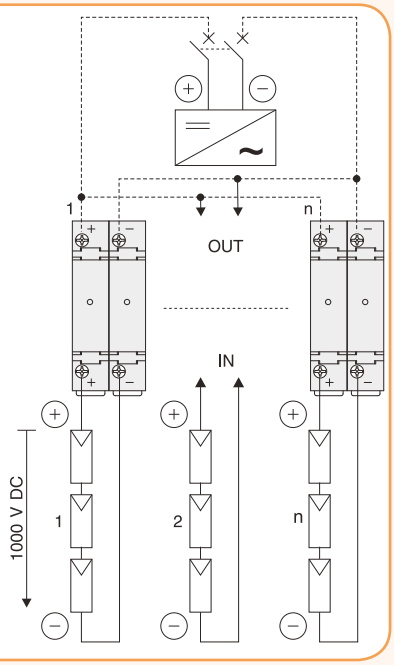


Sistema be įžeminimu

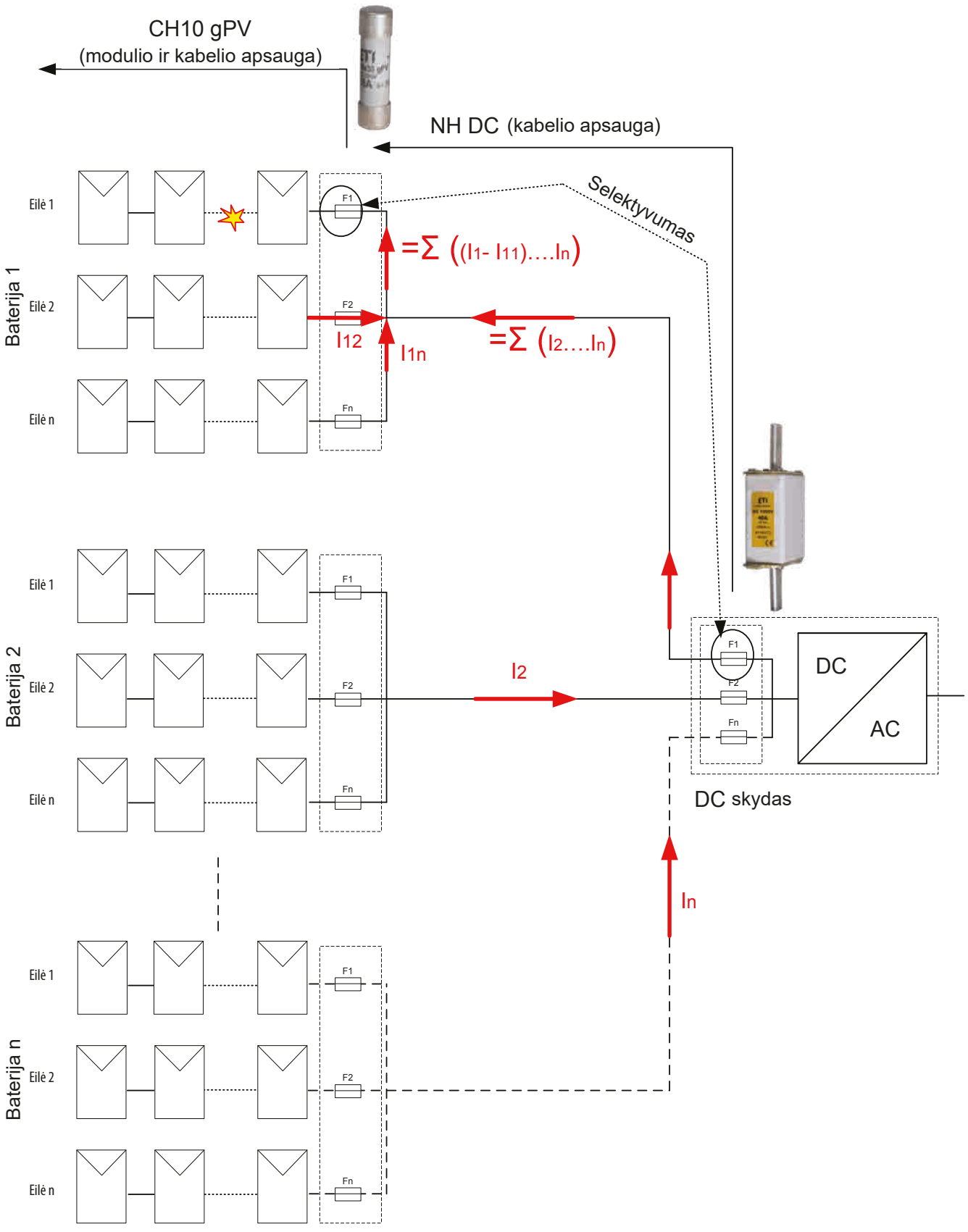
PCF 10 DC



PCF 10 DC LED (PCF 10 DC LED (su saugikliais CH gPV, kurie turi indikaciją)

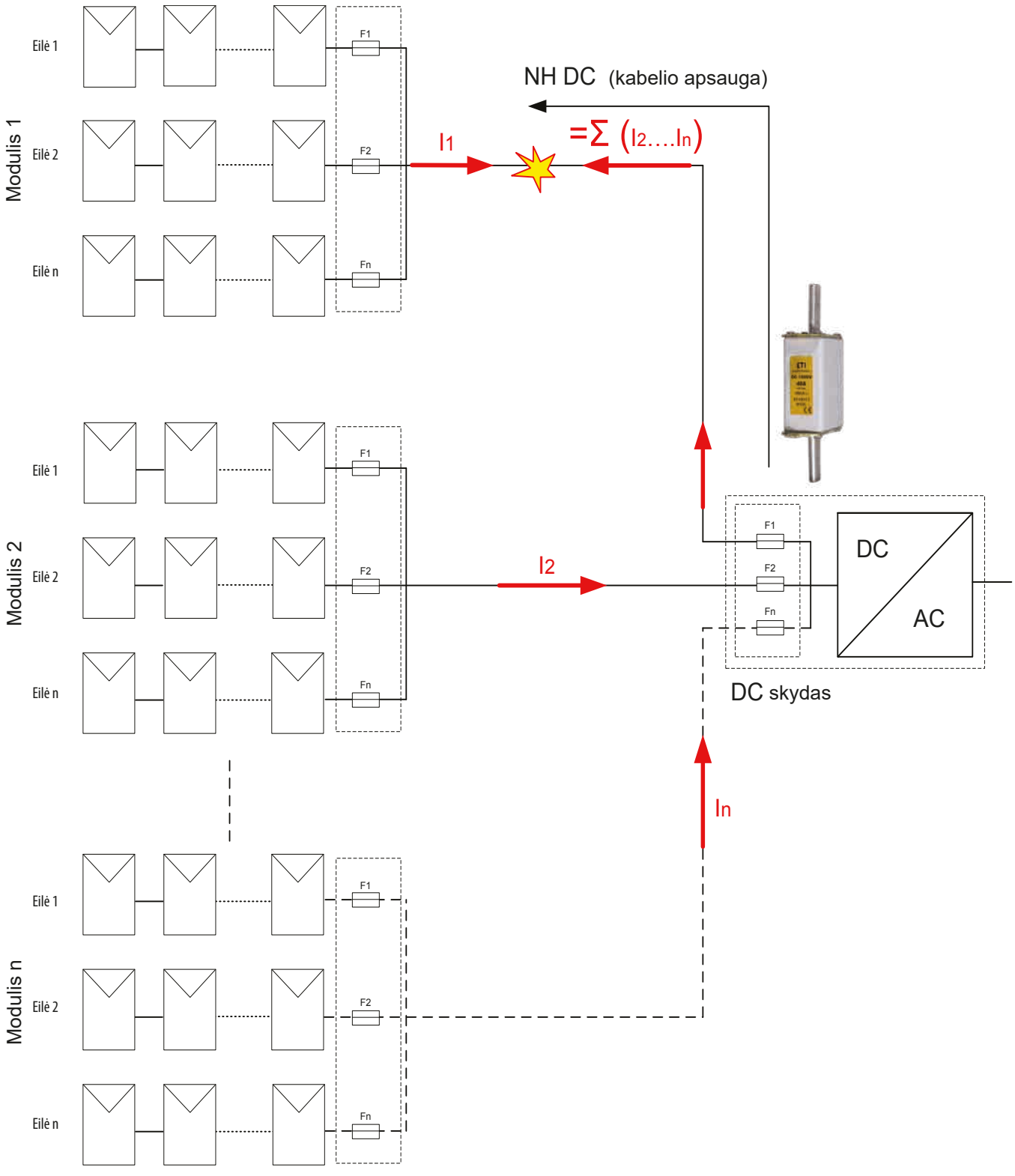


PV modulių apsauga reversinei srovei su saugikliais CH gPV



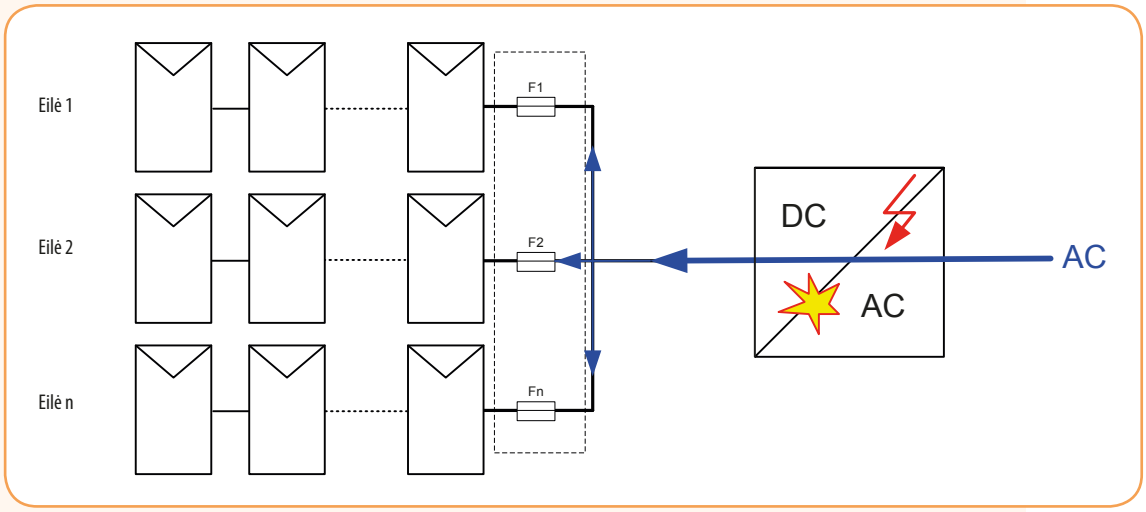
Pagrindiniai jungiamieji skydai

Laidininko apsauga tarp baterijų nuo trumpojo jungimo



Pagrindiniai jungiamieji skydai

Apsauga nuo <<AC reversinės srovės>>(transformuojamas inverteris)



Pagaminti skydų pavyzdžiai

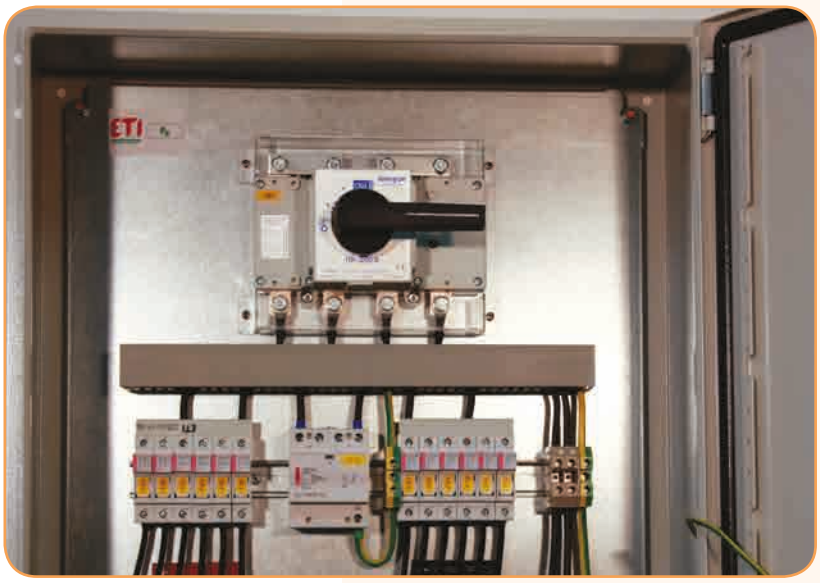
DC prijungimo skydelis (CH gPV saugikliai)



Apskaitos skydas



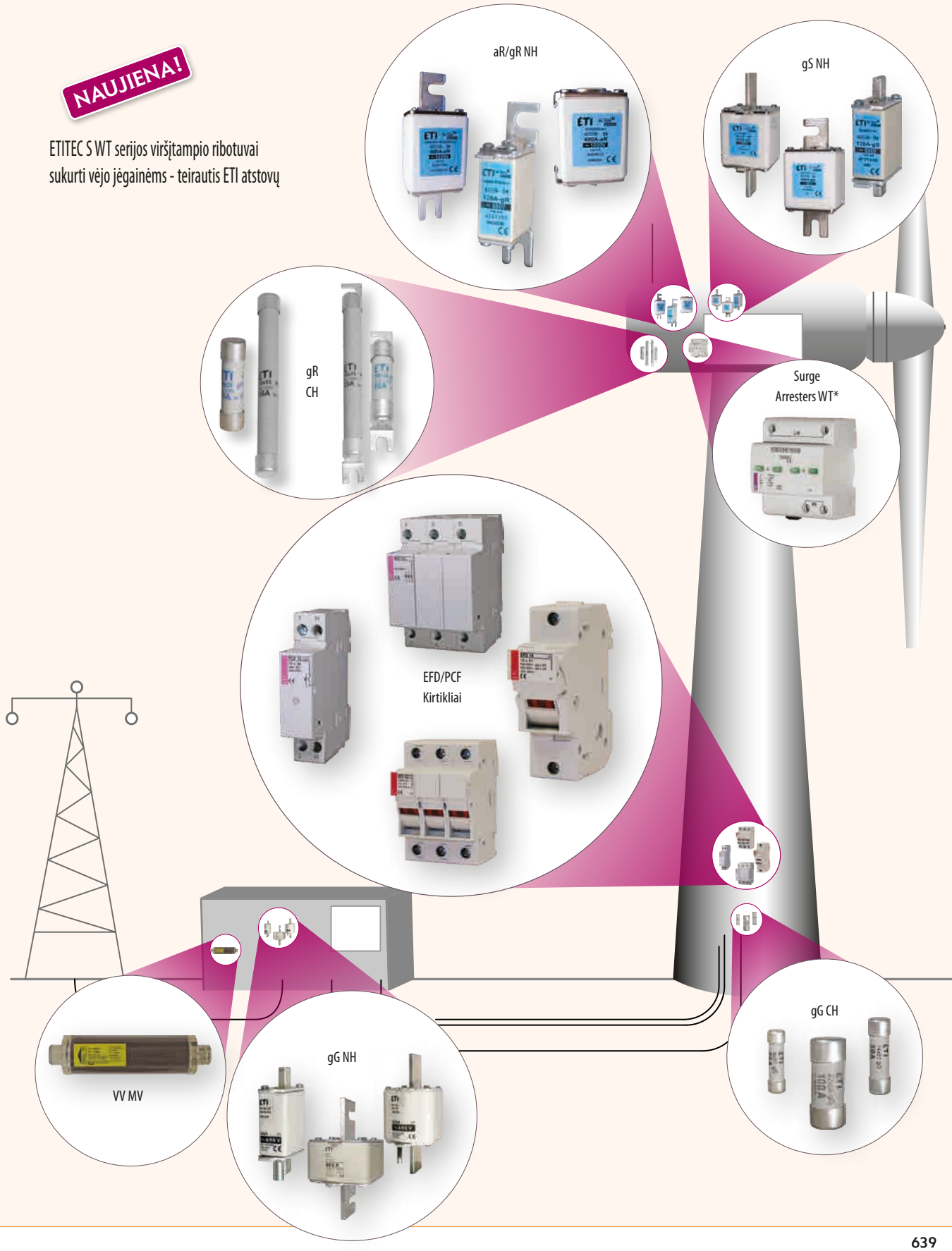
DC prijungimo skydelis (CH gPV saugikliai)

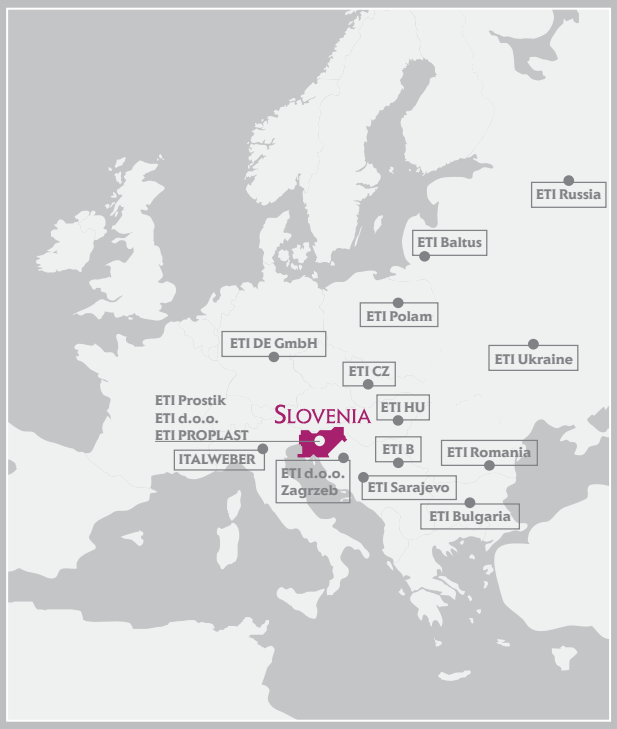


Apsauga nuo viršįtampių ir viršsrovių pritaikyta vėjų jėgainėms

NAUJIENA!

ETITEC S WT serijos viršįtampio ribotuvai sukurti vėjo jėgainėms - teirautis ETI atstovų





Pagrindinė buveinė:

● ETI d.o.o.
Obrezija 5, 1411 Izlake,
Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 590
etiproplast@eti.si

Partneriai:

● ITALWEBER S.p.A.
Via Enrico Fermi 40/42
20090 Assago (MI) Italy
Tel. +39/02/939 771
info@italweber.it

Dukterinės įmonės:

● ETI Proplast
Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 590
etiproplast@eti.si

● ETI DE GmbH
Dorfwiesenweg 13,
63828 Kleinkahl, Germany
Tel. +49 6024 63 97 10
contact@eti-de.de

● ETI Polam Sp. z o.o.
Ul. Jana Pawla II 18,
06100 Pultusk, Poland
Tel. +48 23 691 9300
etipolam@etipolam.com.pl

● ETI Sarajevo d.o.o.
Hifzi Bjelevca 13, 71 000 Sarajevo,
Bosnia and Herzegovina
Tel. +387 33 77 52 50
etisa@bih.net.ba

● ETI Bulgaria
1309 Sofia, 205 Alexandar
Stamboliyski Blvd, flor 1, office 27
Telefon: +359/0/2 81 264 93
office@eti.bg

● ETI Ukraine
Ul. Akademika Tupoleva 19a, of. 201,
04128 Kiev, Ukraine
Tel. +380 44 494 21 80
office@eti.ua

● ETI Baltus, UAB
Tilzes 41a, 47187 Kaunas, Lithuania
Tel. +370 37 261 582
info@etibaltus.lt

● ETI B
Zvečanska 56/17
11000 Beograd, Serbia Savski venac
Tel. +381 11 3691 092
etib@etib.rs

● OOO ETI Elektroelement - Russia
115088, г. Москва, ул. Угрешская д. 2,
строение 76, Moscow, Russia
Tel. +7 495 665-34-80
info@etirus.ru

● ETI HU Elektrotechnikai, Kft.
Rokolya utca 25, 1131 Budapest,
Hungary
Tel. +36 1 238 0784
eti@eti-hu.hu

● ETI Romania Srl.
Strada Doina Nr.17
Sector 5, 050707 Bucuresti, Romania
Tel. 004 021 424 83 83
eti.electrice@gmail.com

● ETI Elektroelement CZ s.r.o.
P3 Logistics Parks, Budova F
Pacerická 2773/1
19300 Praha - Horní Počernice
Tel. 00420 777 950 203

● ETI Elektroelement d.o.o.
Ulica grada Vukovara 235/V,
10000 Zagreb, Hrvatska
Ured Trpanjska 7,
Tel. 099 23 57 007
zreiholz@etigroup.hr

Koncernas ETI



ETIBALTUS
Veiverių g. 139
LT-46389 Kaunas, Lithuania
tel. +37 (0) 37 261582
info@etibaltus.lt

www.etibaltus.lt