

- Wyłączniki różnicowoprądowe typ B i B+



Nowość!

ETI

ETI Polam Sp. z o.o.
Ul. Jana Pawła II 18
06-100 Pułtusk
Tel. + 48 (23) 691 93 00
Faks + 48 (23) 691 93 60
Infolinia techniczna 801 501 571
etipolam@etipolam.com.pl

• Wyłączniki różnicowoprądowe - Typ B i B+

Typ EFI-4 B



Typ EFI-4 B+



Zastosowanie :

- **Ochrona uzupełniająca** (zabezpieczenie przed dotykiem pośrednim części pod napięciem)
- **Ochrona dodatkowa** (zabezpieczenie przed dotykiem bezpośrednim części pod napięciem, $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$)
- **Ochrona przeciwpożarowa** (w miejscach narażonych na działanie ognia)

Czułość na kształt przebiegu prądu różnicowego – Uniwersalna

AC prąd przemienny sinusoidalny, 50/60Hz

A prąd przemienny sinusoidalny i pulsujący stały

B **AC + A + prąd stały wygładzony + wysoka częstotliwość (do 1kHz)**

B+ **AC + A + prąd stały wygładzony + wysoka częstotliwość (do 20kHz)**

Podstawowe typy wyłączników B i B+ :

Wg prądów znamionowych:

4p B $I_n = 25\text{A}, 40\text{A}, 63\text{A}, I_{\Delta n} = 30\text{mA}, 100\text{mA}, 300\text{mA}$

4p B+ $I_n = 25\text{A}, 40\text{A}, 63\text{A}, I_{\Delta n} = 30\text{mA}, 100\text{mA}, 300\text{mA}$

Wg czasów zadziałania:

4p B, B+ bezzwłoczne, krótkozwłoczne, selektywne

Wg ilości modułów: 4p, 2p

Normy :

PN-IEC/EN 61008-1 norma podstawowa dla wyłączników typ AC i A

PN-IEC/EN 62423 wymagania dodatkowe dla wyłączników typ B

VDE 0664-400 B+ norma VDE dla wyłączników typ B+, wymagania (do 20kHz)

Tryp zadziałania:

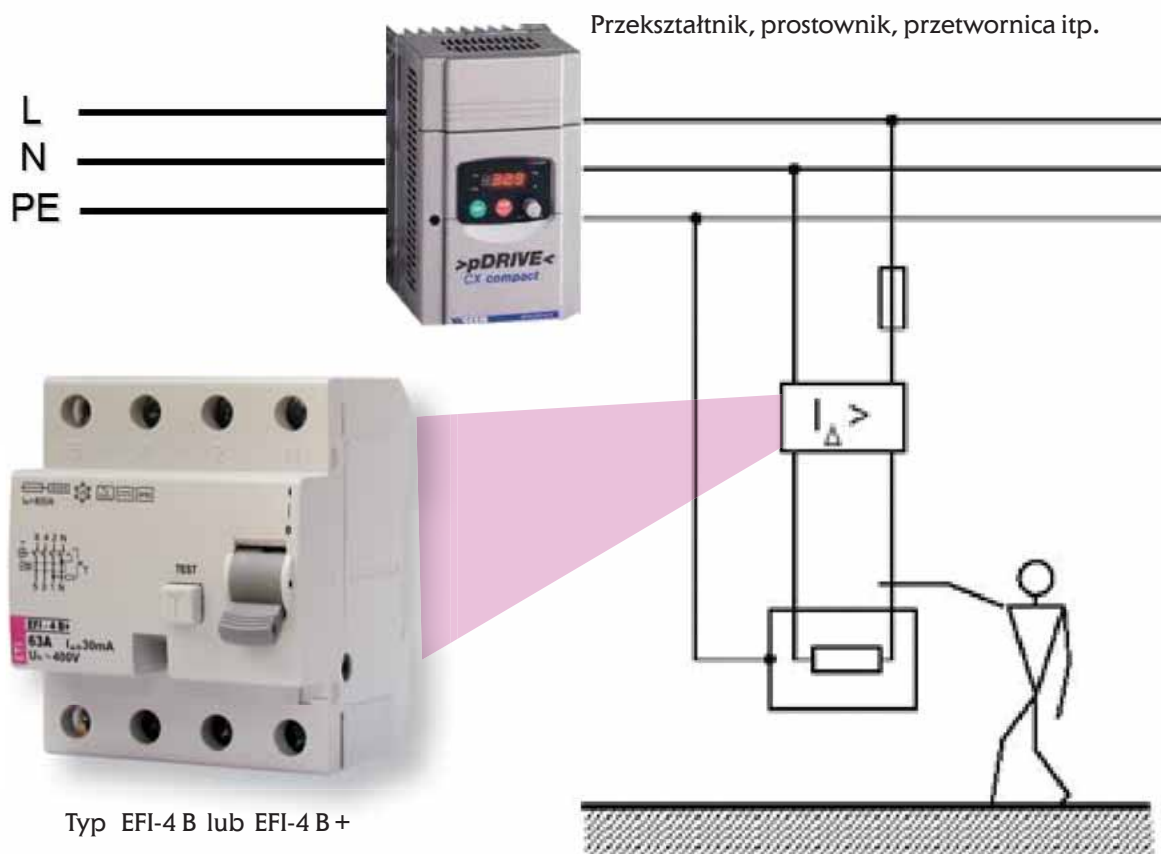
Czułe na prąd przemienny sinusoidalny AC i pulsujący stały DC, A - działanie bezpośrednie
Czułe na prąd stały wygładzony DC, B, B+ - działanie pośrednie (zależne od napięcia sieci)

Typowe zastosowania:




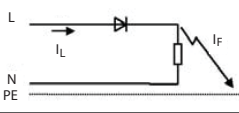
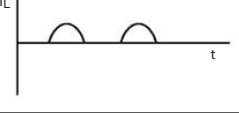
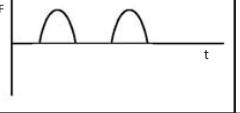
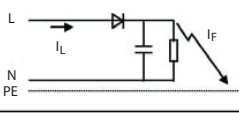
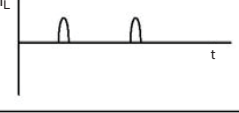
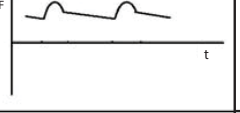
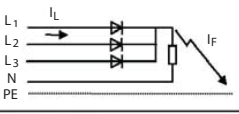
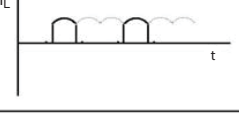
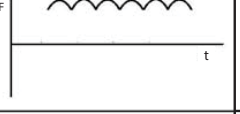
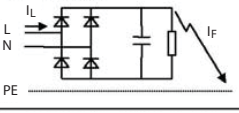
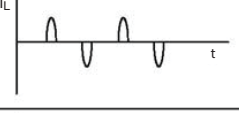

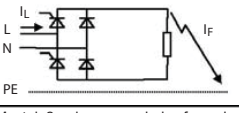
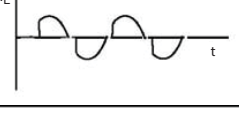

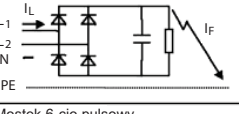
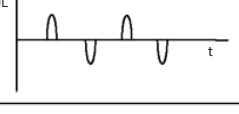
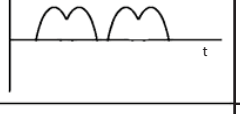
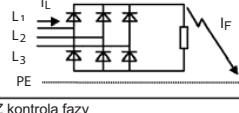
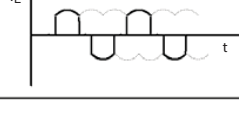
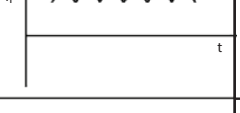
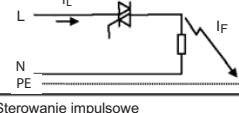
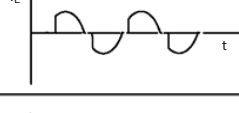
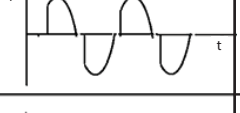
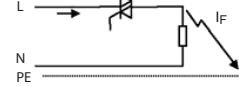
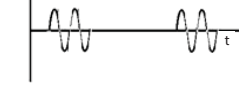

W miejscach narażonych na prądy różnicowe stałe wygładzone:

- Przebiegniki częstotliwości (falowniki, prostowniki)
- Instalacje fotowoltaiczne - strona AC
- Stacje ładowania dla samochodów elektrycznych
- Maszyny (obrabiarki) z regulowaną prędkością obrotową
- Stacje bezprzewodowego zasilania - UPS
- Dźwigi, żurawie dźwigowe i windy
- Trakcja elektryczna
- Duże zagęszczenie sprzętu elektronicznego w obiektach budowlanych
- Aparatura badawcza w laboratoriach
- Instalacje gdzie można się spodziewać prądów różnicowych stałych wygładzonych

Zalecane miejsce instalacji wyłączników różnicowoprądowych typ B



Zakres stosowania wyłączników różnicowoprądowych typu AC, A i B:

			AC	A	B, B+
					
	Układ	Prąd główny	Prąd różnicowy		
1	1-faz. 				<input checked="" type="checkbox"/>
2	1-faz. z wygładzaniem 				<input checked="" type="checkbox"/>
3	3-faz. - ukt. gwiazda 				<input checked="" type="checkbox"/>
4	Mostek 2-pulsowy 				<input checked="" type="checkbox"/>
5	Mostek 2-pulsowy, półsterowany 				<input checked="" type="checkbox"/>
6	Mostek 2-pulsowy pomiędzy fazami 				<input checked="" type="checkbox"/>
7	Mostek 6-cio pulsowy 				<input checked="" type="checkbox"/>
8	Z kontrolą fazy 			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Sterowanie impulsowe 			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B Typ B, Bezwłoczne

Znam. prąd różnicowy
0,03 - 0,3 A

Prąd znamionowy
25 - 63 A

Typ
B (Bezwłoczny)

EFI-4 B Bezwłoczne

		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,03	4	002062642	335	1/27
40	0,03	4	002062643	335	1/27
63	0,03	4	002062644	340	1/27
25	0,1	4	002063642	335	1/27
40	0,1	4	002063643	335	1/27
63	0,1	4	002063644	340	1/27
25	0,3	4	002064642	335	1/27
40	0,3	4	002064643	335	1/27
63	0,3	4	002064644	340	1/27



Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B+ Typ B+, Bezwłoczne

Znam. prąd różnicowy
0,03 - 0,3 A

Prąd znamionowy
25 - 63 A

Typ
B+ (Bezwłoczny)

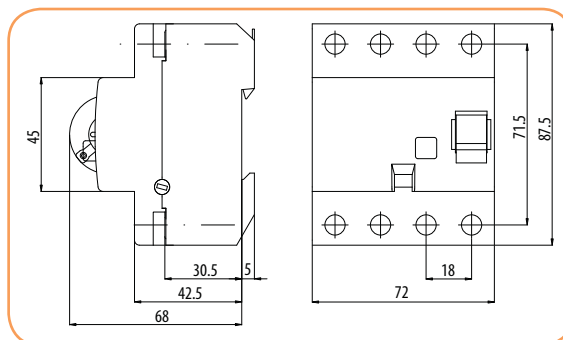
EFI-4 B+ Bezwłoczne

		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,03	4	002062647	335	1/27
40	0,03	4	002062648	335	1/27
63	0,03	4	002062649	340	1/27
25	0,1	4	002063647	335	1/27
40	0,1	4	002063648	335	1/27
63	0,1	4	002063649	340	1/27
25	0,3	4	002064647	335	1/27
40	0,3	4	002064648	335	1/27
63	0,3	4	002064649	340	1/27

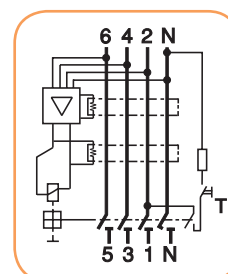


Dane techniczne

Dane techniczne		
Typ	B	B+
Napięcie znamionowe U_n	230/400V AC	230/400V AC
Prąd znamionowy I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Znam. prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,03; 0,1; 0,3
Znam. obciążalność prądem zwarciovym	10kA	10kA
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m	800A	800A
Częstotliwość znamionowa	do 1 kHz	do 20 kHz
Zabezpieczenie wstępne max.	100A gG	100A gG
Stopień ochrony	IP20 (IP40)	IP20 (IP40)
Przyłączalność przewodów	1-25mm ²	1-25mm ²
Trwałość mechaniczna	4000	4000
Trwałość elektryczna	2000	2000
Kategoria przepięciowa	III	III
Rated impulse voltage	4kV	4kV
Normy	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Temperatura otoczenia pracy	od -25 °C do +55 °C	od -25 °C do +55 °C
Temperatura składowania	od -40 °C do +70 °C	od -40 °C do +70 °C



Wymiary



Układ wewnętrzny

Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B Typ B, K - Krótkozwłoczny

Znam. prąd różnicowy 0,03 - 0,3 A	Prąd znamionowy 25 - 63 A	Typ B (K-Krótkozwłoczny)
---	-------------------------------------	------------------------------------

EFI-4 B K - Krótkozwłoczny					
		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,03	4	002062652	340	1/27
40	0,03	4	002062653	340	1/27
63	0,03	4	002062654	345	1/27
25	0,1	4	002063652	340	1/27
40	0,1	4	002063653	340	1/27
63	0,1	4	002063654	345	1/27
25	0,3	4	002064652	340	1/27
40	0,3	4	002064653	340	1/27
63	0,3	4	002064654	345	1/27

* dostępny w 2014r



Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B+ Typ B+, K - Krótkozwłoczny

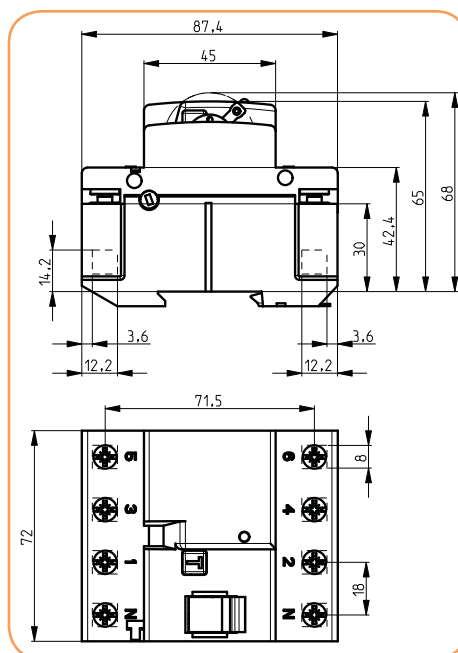
Znam. prąd różnicowy 0,03 - 0,3 A	Prąd znamionowy 25 - 63 A	Typ B+ (K-Krótkozwłoczny)
---	-------------------------------------	-------------------------------------

EFI-4 B+ K - Krótkozwłoczny					
		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,03	4	002062657	340	1/27
40	0,03	4	002062658	340	1/27
63	0,03	4	002062659	345	1/27
25	0,1	4	002063657	340	1/27
40	0,1	4	002063658	340	1/27
63	0,1	4	002063659	345	1/27
25	0,3	4	002064657	340	1/27
40	0,3	4	002064658	340	1/27
63	0,3	4	002064659	345	1/27

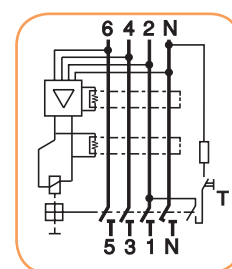
* dostępny w 2014r

Dane techniczne

Dane techniczne		
Typ	B	B+
Napięcie znamionowe U_n	230/400V AC	230/400V AC
Prąd znamionowy I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Znam. prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,03; 0,1; 0,3
Znam. obciążalność prądem zwarciovym	10kA	10kA
Znamionowa zdolność załączania i wyłączenia I_m	800A	800A
Zabezpieczenie wstępne max.	100A gG	100A gG
Stoień ochrony	IP20 (IP40)	IP20 (IP40)
Przyłączalność przewodów	1-25mm ²	1-25mm ²
Wytrzymałość mechaniczna	4000	4000
Wytrzymałość elektryczna	2000	2000
Kategoria przepięciowa	III	III
Rated impulse voltage	4kV	4kV
Normy	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Temperatura otoczenia pracy	od -25 °C do +55 °C	od -25 °C do +55 °C
Temperatura składowania	od -40 °C do +70 °C	od -40 °C do +70 °C



Wymiary



Układ wewnętrzny

Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B Typ B, S-Selektywne

Znam. prąd różnicowy
0,03 - 0,3 A

Prąd znamionowy
25 - 63 A

Typ
B (S-Selektywne)

EFI-4 B S - Selektywne					
		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,03	4	002063662	340	1/27
40	0,03	4	002063663	340	1/27
63	0,03	4	002063664	345	1/27
25	0,1	4	002064662	340	1/27
40	0,1	4	002064663	340	1/27
63	0,1	4	002064664	345	1/27
25	0,3	4	002064642	335	1/27
40	0,3	4	002064643	335	1/27
63	0,3	4	002064644	340	1/27

* dostępny w 2014



Wyłączniki różnicowoprądowe EFI-4 B+ Typ B+, S-Selektywne

Znam. prąd różnicowy
0,1 - 0,3 A

Prąd znamionowy
25 - 63 A

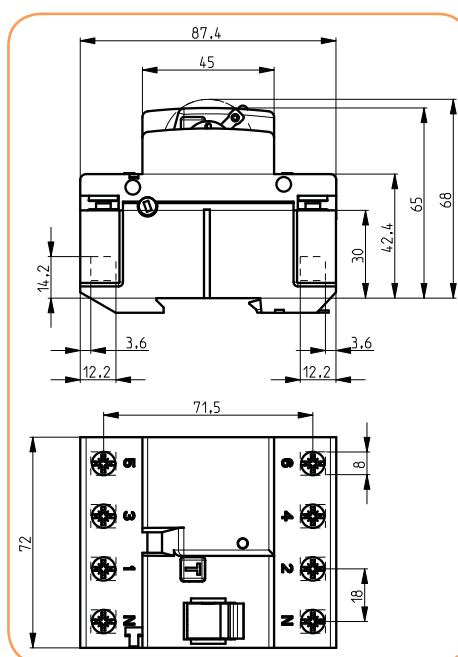
Typ
B+ (S-Selektywne)

EFI-4 B+ S - Selektywne					
		Liczba biegunów	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	0,1	4	002063667	340	1/27
40	0,1	4	002063668	340	1/27
63	0,1	4	002063669	345	1/27
25	0,3	4	002064667	340	1/27
40	0,3	4	002064668	340	1/27
63	0,3	4	002064669	345	1/27

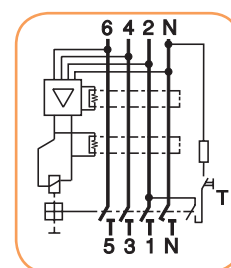
* dostępny w 2014

Dane techniczne

Dane techniczne		
Typ	B	B+
Napięcie znamionowe U_n	230/400V AC	230/400V AC
Prąd znamionowy I_n	25, 40, 63A	25, 40, 63A
Znam. prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	0,03; 0,1; 0,3	0,1; 0,3
Znam. obciążalność prądem zwarciovym	10kA	10kA
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m	800A	800A
Zabezpieczenie wstępne max.	100A gG	100A gG
Stopień ochrony	IP20 (IP40)	IP20 (IP40)
Przyłączalność przewodów	1-25mm ²	1-25mm ²
Wytrzymałość mechaniczna	4000	4000
Wytrzymałość elektryczna	2000	2000
Kategoria przepięciowa	III	III
Rated impulse voltage	4kV	4kV
Normy	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423	PN-EN/IEC 61008 PN-EN/IEC 62423 VDE 0664-400
Temperatura otoczenia pracy	od -25 °C do +55 °C	od -25 °C do +55 °C
Temperatura składowania	od -40 °C do +70 °C	od -40 °C do +70 °C



Wymiary



Układ wewnętrzny

www.etipolam.pl