

Rozdział 6: Specyfikacja sprzętowa

Dane ogólne

Zawartość		Specyfikacja
Sposób wprowadzania programu		Ladder & FBD
Warunki otoczenia	Temperatura pracy	-4° do 131°F (-20° do 55°C)
	Temperatura przechowywania	-40° do 158°F (-40° do 70°C)
	Maksymalna wilgotność	90% (względna, nieskondensowana)
	Występowanie gazów	Gazy korozyjne nie mogą występować
Wytrzymałość mechaniczna	Maksymalne drgania	0.075mm amplituda, 1.0g przyspieszenie zgodnie z IEC60068-2-6
	Odporność na uderzenia	Wartość szczytowa 15g, 11ms zgodnie z IEC60068-2-27
Odporność na zakłócenia	ESD	Kontaktowo: ±4kV, wyładowanie przez powietrze: ±8kV
	EFT	Moc AC: ±2KV DC: ±1KV
	CS	0.15~80MHz 10V/m
	RS	80~1000MHz 10V/m
	EMI	EN55011 class B
Montaż	Stopień ochrony obudowy	IP20
	Sposób mocowania	Montaż bezpośredni lub na szynie DIN (35 mm)
	Położenie	Zgodnie z Rozdziałem 2: Instalacja
Przekrój przewodu		AWG 14/ψ2.6mm ²
Wymiary		2×90×59.6 mm (W × L × H) przy montażu na szynie 72×126×59.6 mm (W × L × H) przy montażu bezpośrednim

Specyfikacja produktu

	MODEL	Zasilanie				Wejście	Wyjścia	Wejścia analogowe	RTC	LCD klawiatura	Moduł rozszerzenia	Wejście szybkie 1KHz	PWM	Łączenie I/O	
		AC 100~240V	AC 24V	DC 24V	DC 12V										
10 punktowe	Modele do rozszerzenia														
	10HR-A	⊙				6	4	Przekaż.		⊙	⊙	⊙			
	12HR-D			⊙		8*	4	Przekaż.	2	⊙	⊙	⊙	⊙		
	12HT-D			⊙		8*	4	Tranz.	2	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	12HR-12D				⊙	8*	4	Przekaż.	2	⊙	⊙	⊙	⊙		
	12HR-24A		⊙			8	4	Przekaż.		⊙	⊙	⊙			
	Modele Z pokrywą, Bez klawiatury, Bez wyświetlacza														
	10KR-A	⊙				6	4	Przekaż.		⊙		⊙			
	12KR-D			⊙		8*	4	Przekaż.	2	⊙		⊙	⊙		
	12KT-D			⊙		8*	4	Tranz.	2	⊙		⊙	⊙	⊙	
	12KR-12D				⊙	8*	4	Przekaż.	2	⊙		⊙	⊙		
	12KR-24A		⊙			8	4	Przekaż.		⊙		⊙			
	Modele Bez pokryw, Bez klawiatury, Bez wyświetlacza, Bez rozszerzeń														
	10CR-A	⊙				6	4	Przekaż.		⊙					
	12CR-D			⊙		8*	4	Przekaż.	2	⊙			⊙		
	12CT-D			⊙		8*	4	Tranz.	2	⊙			⊙	⊙	
	12CR-12D				⊙	8*	4	Przekaż.	2	⊙			⊙		
20 punktowe	Modele do rozszerzenia														
	20HR-A	⊙				12	8	Przekaż.		⊙	⊙	⊙			
	20HR-D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙	⊙	⊙	⊙		
	20HT-D			⊙		12*	8	Tranz.	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	20HR-12D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙	⊙	⊙	⊙		
	20HR-24A		⊙			12	8	Przekaż.		⊙	⊙	⊙			
	Modele Z pokrywą, Bez klawiatury, Bez wyświetlacza														
	20KR-A	⊙				12	8	Przekaż.		⊙		⊙			
	20KR-D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙		⊙	⊙		
	20KT-D			⊙		12*	8	Tranz.	4	⊙		⊙	⊙	⊙	
	20KR-12D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙		⊙	⊙		
	20KR-24A		⊙			12	8	Przekaż.		⊙		⊙			
	Modele Bez pokryw, Bez klawiatury, Bez wyświetlacza, Bez rozszerzeń														
	20CR-A	⊙				12	8	Przekaż.		⊙					
	20CR-D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙			⊙		
	20CT-D			⊙		12*	8	Tranz.	4	⊙			⊙	⊙	
	20CR-12D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙			⊙		
Modele V z komunikacją															
20VR-D			⊙		12*	8	Przekaż.	4	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	
20VT-D			⊙		12*	8	Tranz.	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
20VR-12D				⊙	12*	8	Przekaż.	4	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	
	8ER-A	⊙				4	4	Przekaż.							
	8ER-D			⊙		4	4	Przekaż.							
	8ET-D			⊙		4	4	Tranz.							
	8ER-24A		⊙			4	4	Przekaż.							
	4AI			⊙		4*			4						
	4PT			⊙		4*			4						
	2AO			⊙			2	Analog.							

⊙ : istnieje

*: W tym punkty wejść analogowych.

Specyfikacja zasilania

Specyfikacja modeli podstawowych

Zawartość	LOGIC-10HR-A LOGIC-10KR-A LOGIC-10CR-A		LOGIC-20HR-A LOGIC-20KR-A		LOGIC-20HR-D LOGIC-20KR-D LOGIC-20HT-D LOGIC-20KT-D		LOGIC-12HR-D LOGIC-12KR-D LOGIC-12CR-D LOGIC-12HT-D LOGIC-12KT-D LOGIC-12CT-D	
Napięcie robocze	AC 100~240V		AC 100~240V		DC 24V		DC 24V	
Zakres napięcia	AC 85~265V		AC 85~265V		DC 20.4~28.8V		DC 20.4~28.8V	
Częstotliwość pracy	50 / 60 Hz		50 / 60 Hz					
Zakres częstotliwości	47~63Hz		47~63Hz					
Odporność na chwilowe zaniki napięcia	10 ms (pół okresu) / 20 razy (IEC61131-2)		10 ms (pół okresu) / 20 razy (IEC61131-2)		1ms/10 razy (IEC61131-2)		10ms/10 razy (IEC61131-2)	
Ochrona	Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A		Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A		Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A		Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A	
Izolacja	Brak		Brak		Brak		Brak	
Średni pobór prądu	AC 110V	AC 220V	AC 110V	AC 220V	DC 24V	DC 28.8V	DC 24V	DC 28.8V
	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 90mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 90mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 100mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 100mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 145mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 185mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 115mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 125mA
Pobór mocy	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 85mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 85mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 90mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 90mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 80mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 120mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 75mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 85mA
	7.5 W		12.5 W		5 W		4.5W	

Specyfikacja modelu 12V DC

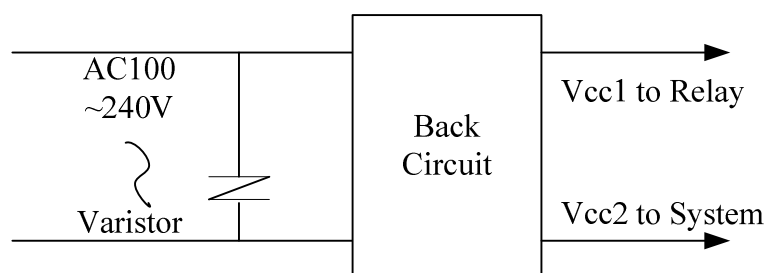
Zawartość	LOGIC-12HR-12D		LOGIC-20HR-12D	
Napięcie robocze	DC 12 V		DC 12 V	
Zakres napięcia	DC 10.4~14.4 V		DC 10.4~14.4 V	
Odporność na chwilowe zaniki napięcia	10 ms / 10 razy (IEC 61131-2)		1ms/ 10 razy (IEC 61131-2)	
Ochrona	Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A		Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A	
Izolacja	Brak		Brak	
Średni pobór prądu	DC 12V	DC 14.4V	DC 12V	DC 14.4V
	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 195mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 195mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 265mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 265mA
	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 160mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 160mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 200mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 200mA
Pobór mocy	2.5W		3.5 W	

Specyfikacja modelu 24V AC

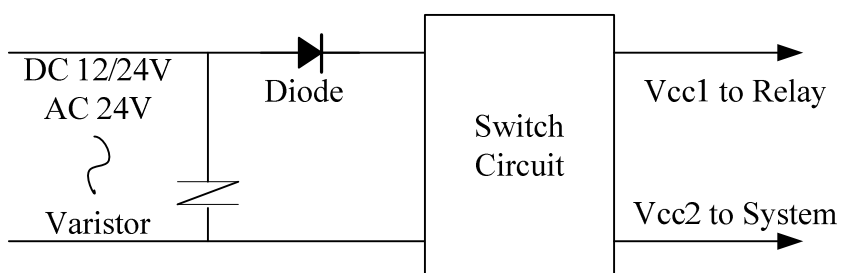
Zawartość	LOGIC-12HR-24A LOGIC-12KR-24A		LOGIC-20HR-24A LOGIC-20KR-24A	
Napięcie robocze	AC 24V		AC 24V	
Zakres napięcia	20.4~28.8V AC		20.4~28.8V AC	
Odporność na chwilowe zaniki napięcia	10 ms(pół okresu) / 20 razy		10 ms(pół okresu) / 20 razy	
Ochrona	Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A		Zewnętrzny bezpiecznik topikowy lub wyłącznik automatyczny 1A	
Izolacja	Brak		Brak	
Średni pobór prądu	AC 24V	AC 28.8V	AC 24V	AC 28.8V
	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 270mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 250mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 290mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki włączone 260mA
	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 160mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 160mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 200mA	Wszystkie wejścia i przekaźniki wyłączone 200mA
Pobór mocy	6.5W		7 W	

Diagram obwodów zasilania

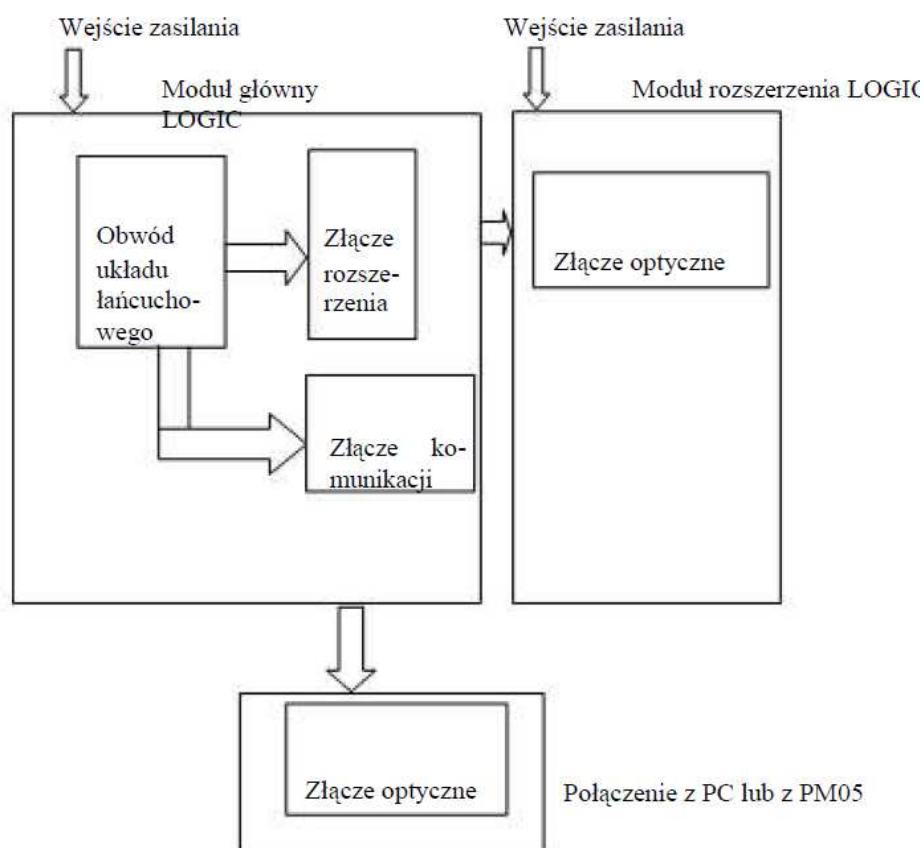
1) AC 10/20 punktów



2) DC 12V, DC 24V

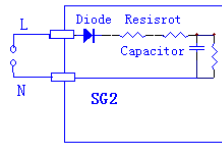


3) Moduł główny, moduł rozszerzenia i komunikacja

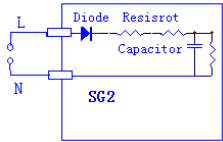


Specyfikacja wejść

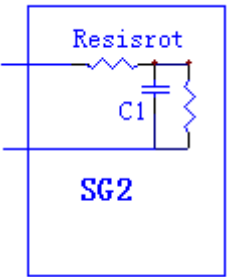
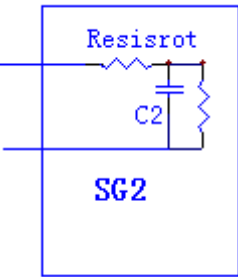
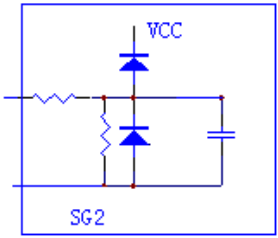
100~240V AC

Zawartość	LOGIC-10HR-A LOGIC-10KR-A LOGIC-10CR-A		LOGIC-20HR-A & LOGIC-20KR-A	
Obwód wejścia				
ilość	6(wejść cyfrowych)		12(wejść cyfrowych)	
Prąd	AC 110V 0.66 mA	AC 220V 1.3 mA	AC 110V 0.55mA	AC 220V 1.2 mA
Stan włączenia	> AC 79 V /0.41mA		> AC 79 V/ 0.4mA	
Stan wyłączenia	< AC 40 V /0.28 mA		< AC 40 V / 0.15mA	
Max. długość przewodu	< / = 100 m		< / = 100 m	
Czas odpowiedzi	On=>Off		On=>Off	
	Typowy 50/60 Hz 50/45 ms(AC 110 V)		Typowy 50/60 Hz 50/45 ms(AC 110 V)	
	Typowy 50/60 Hz 90/85 ms(AC 220 V)		Typowy 50/60 Hz 90/85 ms(AC 220 V)	
	Off=>On		Off=>On	
	Typowy 50/60 Hz 50/45 ms(AC 110 V)		Typowy 50/60 Hz 50/45 ms(AC 110 V)	
	Typowy 50/60 Hz 22/18 ms(AC 220 V)		Typowy 50/60 Hz 22/18 ms(AC 220 V)	

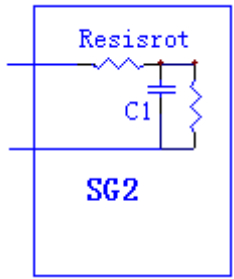
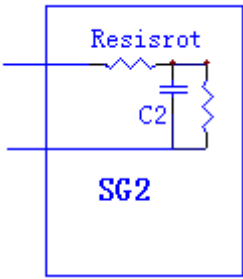
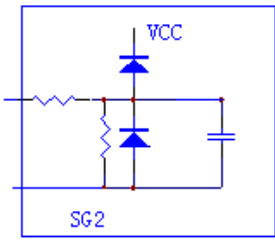
24V AC

Zawartość	LOGIC-12HR-24A	LOGIC-20HR-24A
Obwód wejścia		
Ilość	6(wejść cyfrowych)	12(wejść cyfrowych)
Prąd	3 mA	3mA
Stan włączenia	> AC 14 V /3mA	> AC 14 V/ 3mA
Stan wyłączenia	< AC 6 V /0.85 mA	< AC 6 V / 0.85mA
Max. długość przewodu	< / = 100 m	< / = 100 m
Czas odpowiedzi	On=>Off	
	Typowy 50/60 Hz 90/90ms	Typowy 50/60 Hz 90/90ms
	Off=>On	
	Typowy 50/60 Hz 90/90ms	Typowy 50/60 Hz 90/90ms

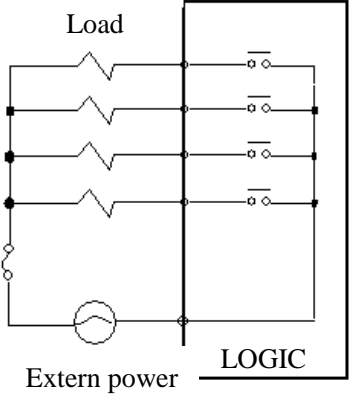
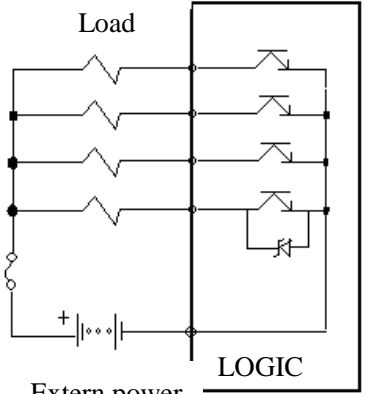
24V DC, 12 wejść/wyjść

Zawartość	LOGIC-12HR-D& LOGIC-12KR-D & LOGIC-12CR-D LOGIC-12HT-D&LOGIC-12KT-D&LOGIC-12CT-D			
	Standartowe wejście cyfrowe	Wejście szybkie	Wejście analogowe jako standartowe wejście cyfrowe	Wejście analogowe
Obwód wejścia	I03~I06 	I01,I02 	I07,I08 	
ilość	4	2	2	2
Prąd	3.2mA/24V DC	3.2mA/24V DC	0.63mA/24V	<0.17 mA/10V
Stan włączenia	>1.875mA/15V	>1.875mA/15V	>0.161mA/9.8V	
Stan wyłączenia	< 0.625mA/5V	< 0.625mA/5V	< 0.085mA/5V	
Max. długość przewodu	< / = 100 m	< / = 100 m	< / = 100 m	< / = 30 m (ekranowany)
Czas odpowiedzi	On=>Off	On=>Off	On=>Off	
	3ms	0.3ms	Typowy: 5ms	
	Off=>On	Off=>On	Off=>On	
	5ms	0.5ms	Typowy: 3ms	
Napięcie wejściowe				0~10 V DC
Rozdzielczość				0.01V DC
Konwersja				10
Błąd przetwarzania				±2%±0.12V
Czas konwersji				1 cykl
Impedancja czujnika				<1K ohm

24V DC, 20 wejść/wyjść

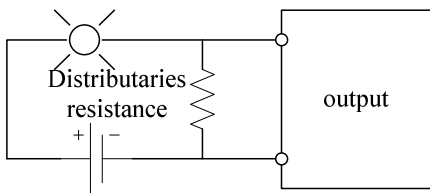
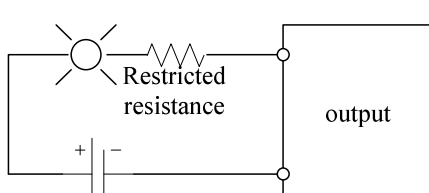
Zawartość	LOGIC-20HR-D& LOGIC-20KR-D LOGIC-20HT-D& LOGIC-20KT-D			
	Standartowe wejście cyfrowe	Wejście szybkie	Wejście analogowe jako standartowe wejście cyfrowe	Wejście analogowe
Obwód wejścia	I03~I08 	I01,I02 	I09,I0A,I0B,I0C 	
ilość	6	2	4	4
Prąd	3.1mA/24V DC	3.1mA/24V DC	0.63mA/24V	<0.17 mA/10V
Stan włączenia	>1.875mA/15V	>1.875mA/15V	>0.163mA/9.8V	
Stan wyłączenia	< 0.625mA/5V	< 0.625mA/5V	< 0.083mA/5V	
Max. długość przewodu	< / = 100 m	< / = 100 m	< / = 100 m	< / = 30 m (ekranowany)
Czas odpowiedzi	On=>Off	On=>Off	On=>Off	
	5ms	0.5ms	Typowy: 5ms	
	Off=>On	Off=>On	Off=>On	
	3ms	0.3ms	Typowy: 3ms	
Napięcie wejściowe				0~10 V DC
Rozdzielczość				0.01V DC
Konwersja				8
Błąd przetwarzania				±2%±0.12V
Czas konwersji				1 cykl
Impedancja czujnika				<1K ohm

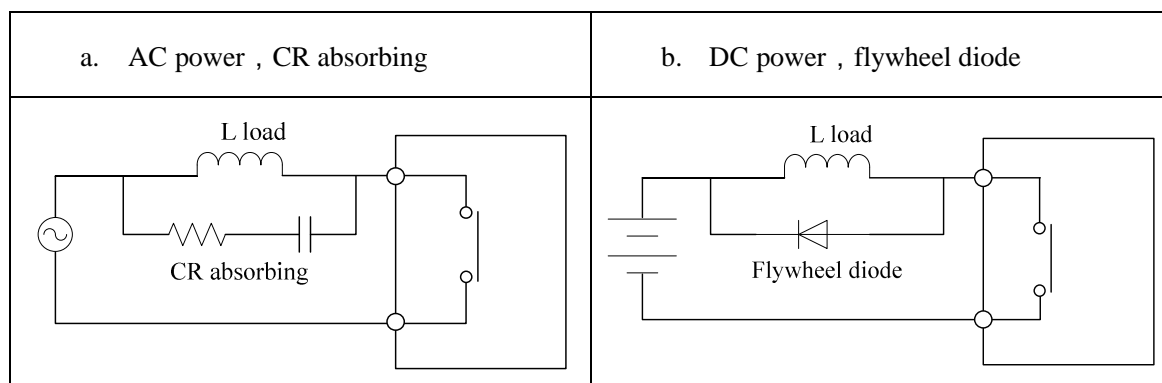
Specyfikacja wyjścia

Zawartość		Wyjście przekaźnikowe	Wyjście tranzystorowe
Obwód wejścia			
Zasilanie zewnętrzne		Mniej niż AC265, DC30V	23.9~24.1V
Izolacja obwodu		Izolacja mechaniczna	Izolacja złącza optycznego
Maksymalne obciążenie	Rezystancyjne	8A/punkt	0.3A/punkt
	Indukcyjne	-	-
	światłne	200W	10W/DC 24V
Prąd upływności otwartego obwodu		-	<10uA
Obciążenie minimalne		-	-
Czas odpowiedzi	OFF → ON	15 ms	25 us
	ON → OFF	15 ms	Mniej niż 0.6 ms

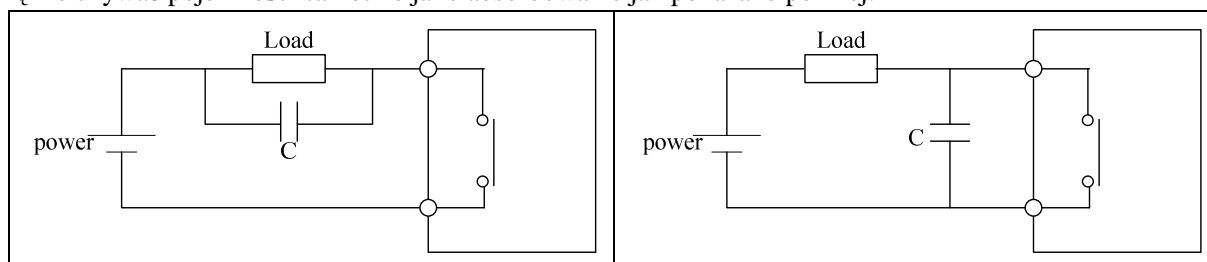
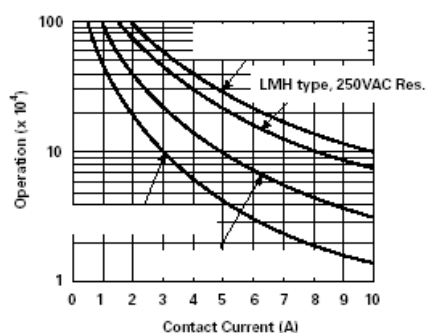
Oprzewodowanie portu wyjściowego

Obciążenie światłne

<p>distributaries resistance</p>  <p>There is a little current makes light shine faintness, so the value of resistance must be careful.</p>	<p>restricted current resistance</p>  <p>The brightness will be described if the resistance value is too big.</p>
--	---

Obciążenie indukcyjne

Proszę nie używać pojemności samotnie jako absorbowanie jak pokazano poniżej.

**Żywotność przekaźnika****Life Expectancy**

✗ Wartości przedstawione na powyższym wykresie są średnimi. Żywotność przekaźnika jest odwrotnie proporcjonalna do temperatury otoczenia.

✗ Jeżeli utrzymywany jest prąd mniejszy niż 2A, żywotność przekaźnika wynosi powyżej 100 000 przełączeń.

Moduł zasilania

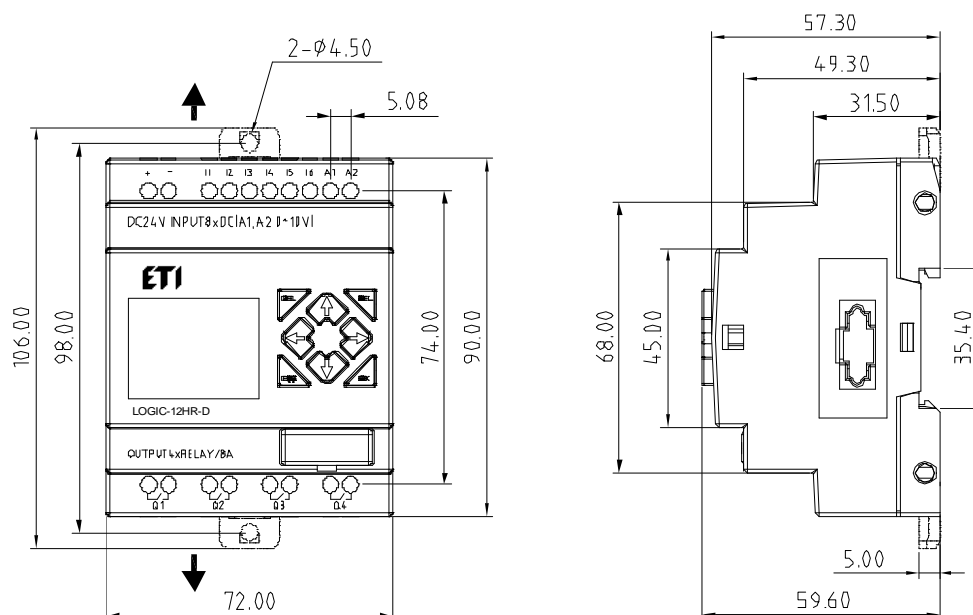
Moduł	Wejście/Wyjście
DC +12V	AC 100~240V / DC +12V
DC +24V	AC 100~240V / DC +24V

Akcesoria

MODEL	Opis
PM05	Moduł pamięci
LOGIC Client	Oprogramowanie ETI LOGIC

Rysunki wymiarowe

10/12 punktowy



20 punktowy

