

PIR2 z gniazdem GZM2 przełączniki interfejsowe

R2N (AC) + GZM2



R2N (DC) + GZM2



- Przełącznik interfejsowy **PIR2 z gniazdem GZM2** składa się z: przełącznik elektromagnetyczny **R2N**, szare gniazdo wtykowe **GZM2**, moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...**, obejmą wyrzutnikowa **GZT4-0040** (plastikowa), biała płytka do opisu **GZT4-0035**
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3) • Przystosowane do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZGGZ4**
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: uznania R2N, RoHS, **CE ENEC**

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		2P
Materiał styków		AgNi
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 300 V
Minimalne napięcie zestyków		5 V
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1	12 A / 250 V AC
	AC15	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)
	DC1	12 A / 24 V DC (patrz Wykres 3)
	DC13	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Obciążenie silnikowe	wg UL 508	1/2 HP 240 V AC, 4,9 FLA, silnik jednofazowy ①
	AC3 wg IEC 60947-4-1	0,37 kW 240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków		5 mA
Maksymalny prąd załączania		24 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku		12 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	3 000 VA
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ
Maksymalna częstotaść łączeń	• przy obciążeniu znam. w kat. AC1 • bez obciążenia	1 200 cykli/h 18 000 cykli/h

Dane cewki

Napięcie znamionowe	50/60 Hz AC	12, 24 , 48, 120, 230 V
	DC	12, 24 , 48, 110 V
Napięcie odpadowe		AC: ≥ 0,2 U _n DC: ≥ 0,1 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1,2 i Wykresy 4, 5
Znamionowy pobór mocy	AC	50 Hz: 1,6 VA 60 Hz: 1,3 VA
	DC	0,9 W

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji		300 V AC
Znamionowe napięcie udarowe		4 000 V 1,2 / 50 μs
Kategoria przepięciowa		III
Stopień zanieczyszczenia izolacji		3
Napięcie probiercze	• pomiędzy cewką a stykami • przerwy zestykowej • pomiędzy torami prądowymi	2 500 V AC typ izolacji: podstawowa 1 500 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne 2 500 V AC typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu • po izolacji	≥ 2,5 mm ≥ 4 mm

Pozostałe dane

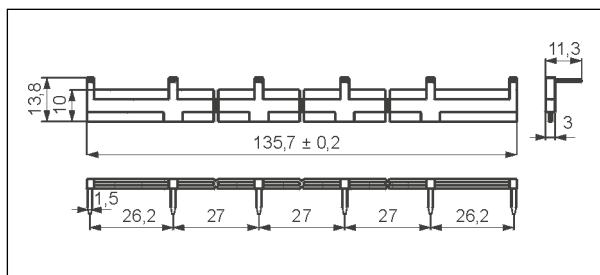
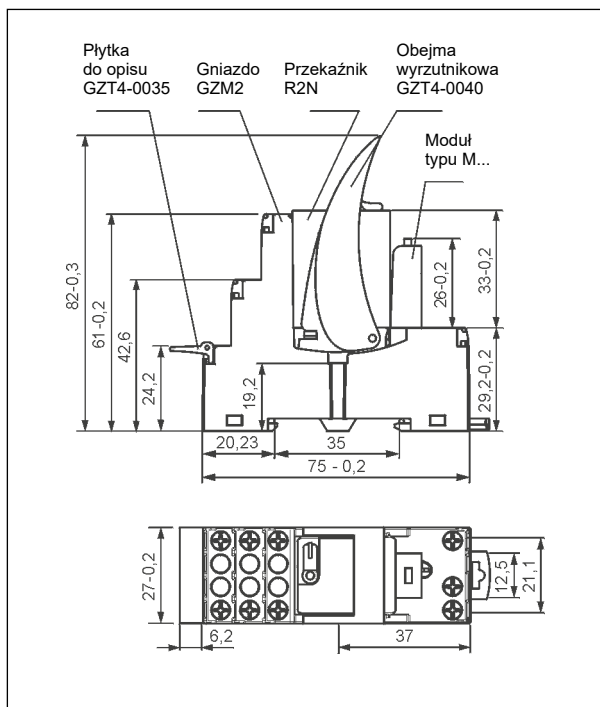
Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)		AC: 10 ms / 8 ms DC: 13 ms / 3 ms
Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1 • w zależności od cosφ	> 10 ⁵ 12 A, 250 V AC patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 2 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)		75 x 27 x 82 mm
Masa		97 g
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• składowania • pracy	-40...+85 °C AC: -40...+55 °C DC: -40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 20 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		R2N: RTI GZM2: RT0 wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary (zestyk zwierny / rozwierny)		10 g / 5 g
Odporność na wibracje		5 g 10...150 Hz

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

① Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC.

PIR2 z gniazdem GZM2 przełączniki interfejsowe

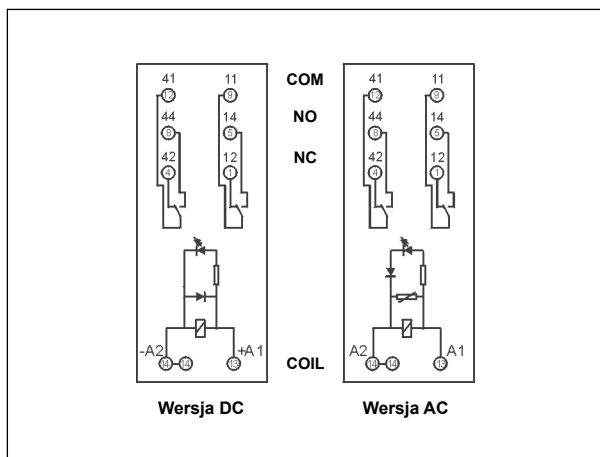
Wymiary



Złącze grzebieniowe typu **ZGGZ4**

Schematy połączeń

(widok od strony zacisków śrubowych)



Montaż

Przełączniki **PIR2 z gniazdem GZM2** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3). **Połączenia:** maks. przekrój przewodów (linka): 2 x 2,5 mm² (2 x 14 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm.

Gniazda wtykowe **GZM2** przystosowane są do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZGGZ4**. Złącze **ZGGZ4** mostkuje wspólne sygnały wejść, maks. dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC, możliwość połączenia 6 gniazd. Kolory złącz: **ZGGZ4-1** szary, **ZGGZ4-2** czarny (patrz str. 5).



Złącze grzebieniowe **ZGGZ4**:

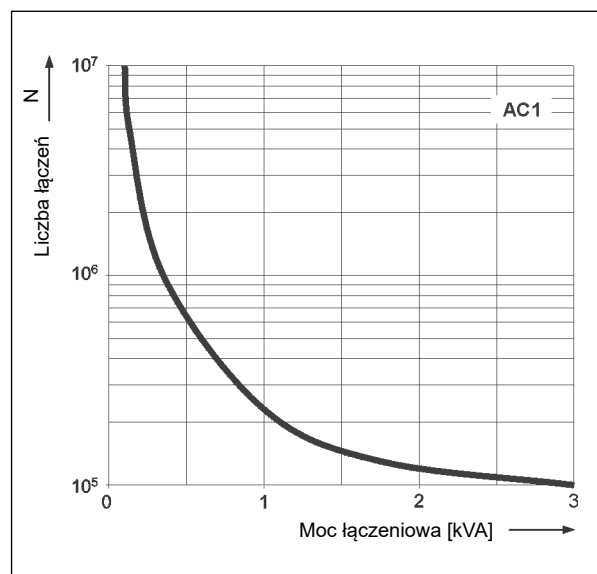
mostkowanie wspólnych sygnałów wejść.



ZGGZ4

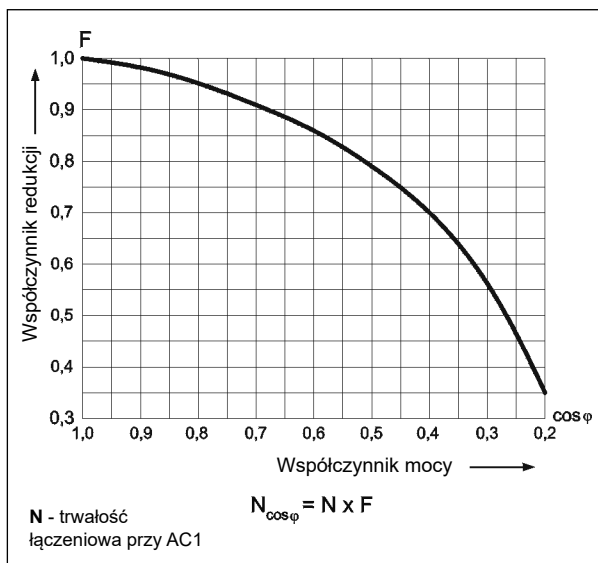
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 1 200 cykli/h

Wykres 1



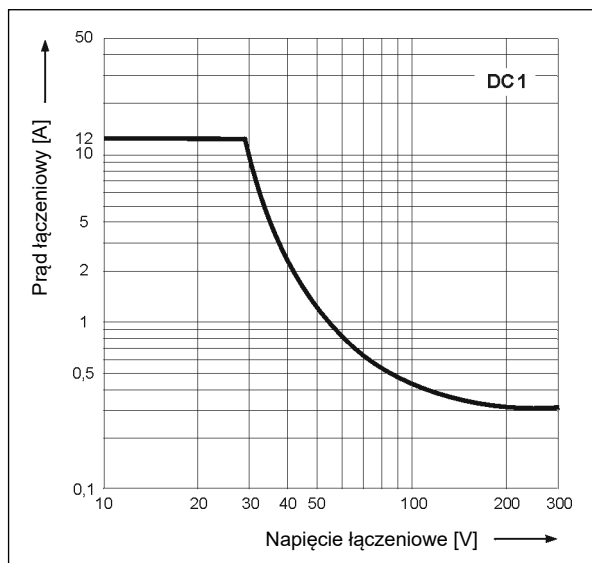
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



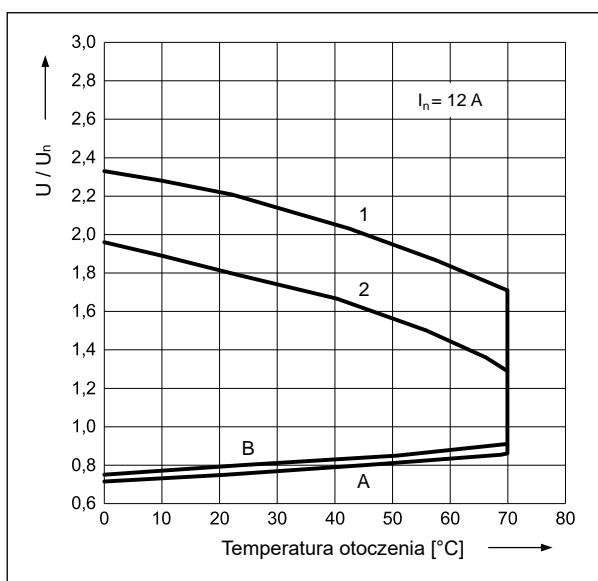
Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego. Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



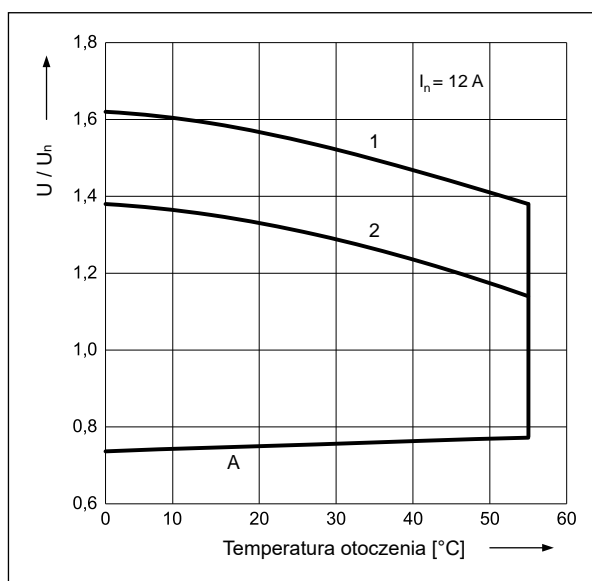
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

Wykres 4



Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie przemienne 50 Hz

Wykres 5



Opis do wykresów 4 i 5

A - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia przy braku obciążenia na stykach. Temperatura cewki i otoczenia są takie same przed zadziałaniem przełącznika. Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako krotność napięcia znamionowego.

B - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia po uprzednim nagrzananiu cewki napięciem $1,1 U_n$ i obciążeniu zestyków prądem ciągłym I_n . Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako krotność napięcia znamionowego.

1, 2 - krzywe pozwalają odczytać na osi Y dopuszczalną krotność napięcia znamionowego cewki, którą można przeciążyć cewkę przy konkretnej temperaturze otoczenia i konkretnym obciążeniu zestyków:

- 1 - zestyki nieobciążone
- 2 - zestyki obciążone prądem znamionowym

PIR2 z gniazdem GZM2 przełączniki interfejsowe

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 70 °C)
012DC	12	160	± 10%	9,6	13,2
024DC	24	640	± 10%	19,2	26,4
048DC	48	2 600	± 10%	38,4	52,8
110DC	110	13 600	± 10%	88,0	121,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

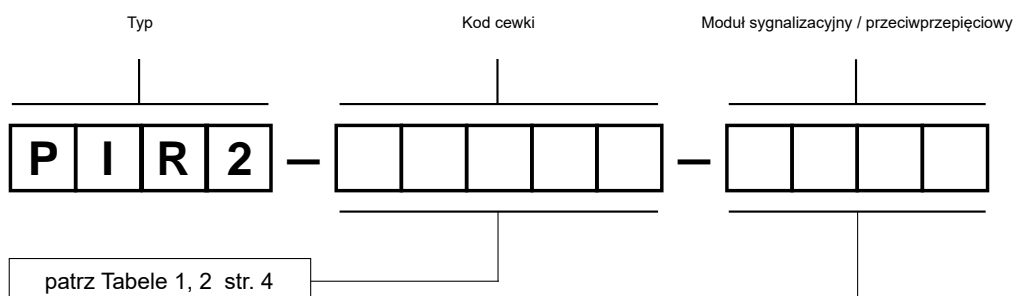
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

Tabela 2

Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V AC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
012AC	12	39,5	± 10%	9,6	13,2
024AC	24	158	± 10%	19,2	26,4
048AC	48	640	± 10%	38,4	52,8
120AC	120	3 770	± 10%	96,0	132,0
230AC	230	16 100	± 10%	184,0	253,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy

00LD - M41G - moduł LD (LED zielona + dioda tłumiąca D, polaryzacja N: +A1/-A2), 6/24 V DC
00LD - M42G - moduł LD (LED zielona + dioda tłumiąca D, polaryzacja N: +A1/-A2), 24/60 V DC
00LD - M43G - moduł LD (LED zielona + dioda tłumiąca D, polaryzacja N: +A1/-A2), 110/230 V DC
00LV - M91G - moduł LV (LED zielona + warystor), 6/24 V AC/DC
00LV - M92G - moduł LV (LED zielona + warystor), 24/60 V AC/DC
00LV - M93G - moduł LV (LED zielona + warystor), 110/240 V AC/DC

Przykłady kodowania:

PIR2-012DC-00LD

przełącznik interfejsowy **PIR2** składa się z: przełącznik **R2N** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 12 V DC), gniazdo **GZM2** (szare, zaciski śrubowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M41G** (wersja LD), obejma wyrzutnikowa **GZT4-0040** (plastikowa), płytko do opisu **GZT4-0035** (biała)

PIR2-230AC-00LV

przełącznik interfejsowy **PIR2** składa się z: przełącznik **R2N** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz), gniazdo **GZM2** (szare, zaciski śrubowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M93G** (wersja LV), obejma wyrzutnikowa **GZT4-0040** (plastikowa), płytko do opisu **GZT4-0035** (biała)

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu. **2.** Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem. **3.** Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia. **4.** Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwe straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.

Złącza grzebieniowe ZGGZ4



PIR2-...-00L.
(R2N + GZM2)

ZGGZ4

■ ZGGZ4 do:

Gniazda wtykowe	Przełączniki do gniazd wtykowych	Przełączniki interfejsowe ①
GZM2	R2N	PIR2-...-00L. (R2N + GZM2)
GZT2		
GZM3	R3N	PIR3-...-00L. (R3N + GZM3)
GZT3		
GZM4	R4N	PIR4-...-00L. (R4N + GZM4)
GZT4		

① Przełącznik interfejsowy PIR2 (PIR3, PIR4) oferowany jest jako zestaw: przełącznik elektromagnetyczny R2N (R3N, R4N) + gniazdo wtykowe GZM2 (GZM3, GZM4) + moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu M... + obciążnik GZT4-0040 + płytko do opisu GZT4-0035.

■ Złącze grzebieniowe ZGGZ4

- przeznaczone do współpracy z gniazdami wtykowymi przełączników przemysłowych - miniaturowych oraz z przełącznikami interfejsowymi PIR2, PIR3 i PIR4, które wyposażone są w zaciski śrubowe; gniazda i przełączniki montowane są na szynie 35 mm, zgodnej z normą PN-EN 60715,
- mostkuje wspólne sygnały wejść (zaciski cewki A1 lub A2) albo wyjść - patrz foto u góry,
- maksymalny dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC,
- możliwość połączenia 6 gniazd lub przełączników,
- kolory złączy: **ZGGZ4-1** szary, **ZGGZ4-2** czarny.

