

PIR2 z gniazdem Push-in GZP4 przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

R2N (AC) + GZP4



R2N (DC) + GZP4



- Przełącznik interfejsowy **PIR2** z gniazdem **GZP4**, dostosowany do pracy ciągłej*, składa się z: przełącznik elektromagnetyczny **R2N**, szare gniazdo wtykowe **GZP4** (klasa palności V-0), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...**, obejma wyrzutnikowa **GZP4-0400** (plastikowa)
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3) • Przystosowane do współpracy ze złączami grzebieniowymi typu **ZGZP...**
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: uznania R2N, RoHS,



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 AC3 wg IEC 60947-4-1	1/2 HP 240 V AC, 4,9 FLA, silnik jednofazowy 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 DC	12, 24, 48, 120, 230 V 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 DC	50 Hz: 1,6 VA 60 Hz: 1,3 VA 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

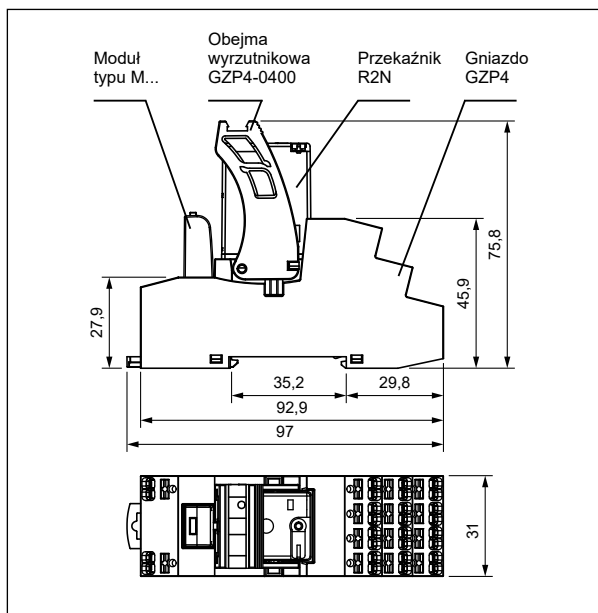
Pozostałe dane

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)	97 x 31 x 75,8 mm
Masa	117 g
Temperatura otoczenia • składowania • pracy (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	-40...+85 °C cewka AC: -40...+55 °C cewka DC: -40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 20 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	R2N: RTI GZP4: RT0 wg PN-EN 61810-7
Odporność na uderzenia (zestyk zwierny / rozwierny)	10 g / 5 g
Odporność na wibracje	5 g 10...150 Hz

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników. *Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej przy zachowaniu parametrów deklarowanych w karcie katalogowej. ① Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC.

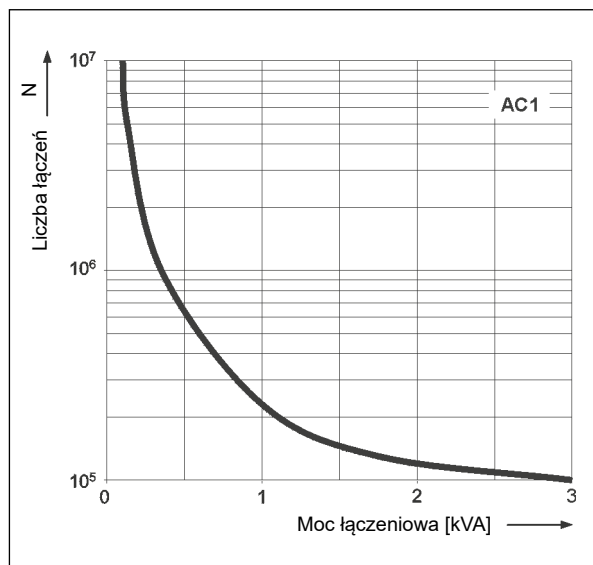
PIR2 z gniazdem Push-in GZP4 przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

Wymiary



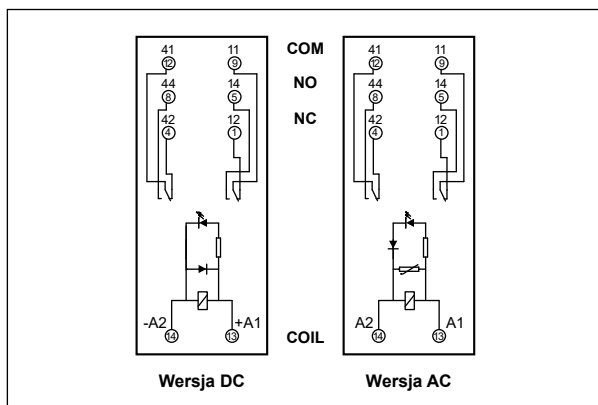
**Trwałość łączeniowa
w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 1 200 cykli/h**

Wykres 1



Schematy połączeń

(widok od strony zacisków Push-in)

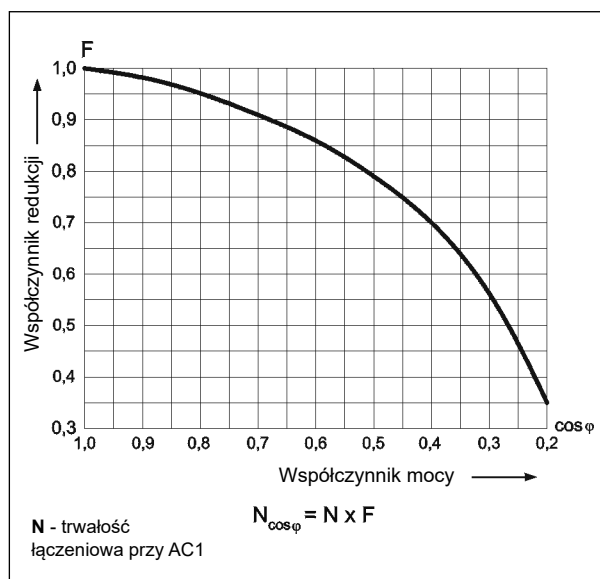


PIR2 z gniazdem Push-in GZP4

przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

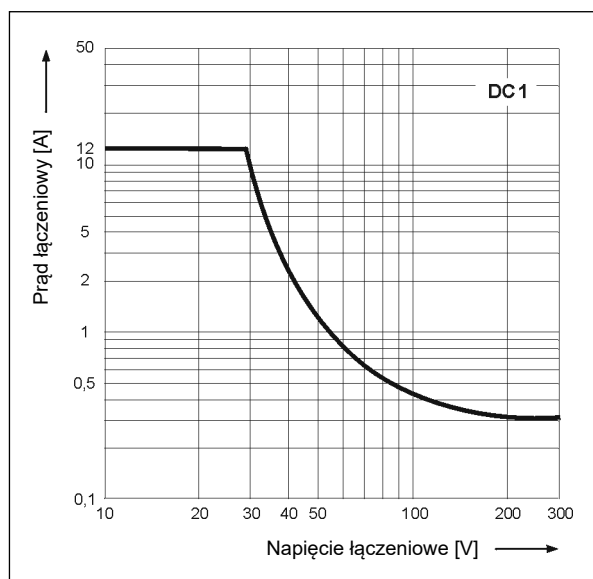
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



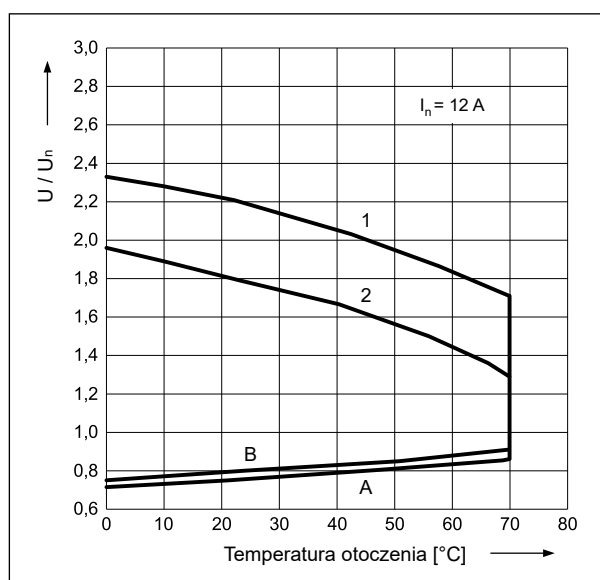
Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego. Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



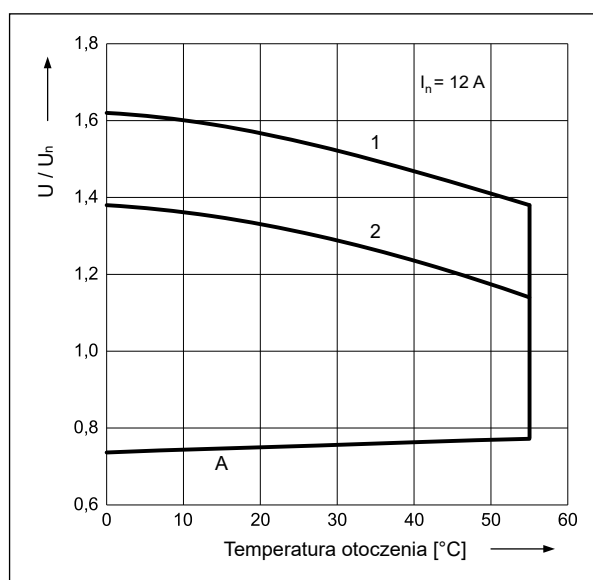
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

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 nagraniu 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 Push-in GZP4 przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

Montaż

Przełączniki **PIR2 z gniazdem GZP4** 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: 2 x 1,5 mm² (bez tulejki izolowanej), 2 x 1 mm² (z tulejką izolowaną), długość odizolowania przewodów: 8...10 mm.

Gniazda wtykowe **GZP4** (klasa palności V-0) przystosowane są do współpracy ze złączami grzebieniowymi typu **ZGZP...** Złącze **ZGZP4-8** mostkuje wspólne sygnały wejść, maks. dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC, możliwość połączenia 8 gniazd. Złącze **ZGZP4-2** mostkuje wspólne sygnały wejść lub wyjść, możliwość połączenia 2+n gniazd. Zworka międzytorowa **ZGZP-2** mostkuje sąsiednie tory pojedynczego gniazda **GZP4**. Kolory złącz: **ZGZP...GY** szary, **ZGZP...BK** czarny, **ZGZP...RD** czerwony, **ZGZP...BE** niebieski (patrz str. 6).

Oddzielnie należy zamawiać płytki do opisu **MP15**, zatraskiwane na wysokie wpusty, zgodne ze standardem dla złązek rzędowych.



Zaciski skierowane pod kątem, w kierunku koryt kablowych: estetyka okablowania, ułatwiony odczyt treści z oznaczników na przewodach.



Otwory pod sondy pomiarowe: ergonomiczne, stabilna pozycja sondy w gnieździe, swoboda w wykonywaniu pomiarów i kontroli.



Przestrzeń do etykietowania: na samoprzylepne taśmy papierowe, foliowe lub poliestrowe (szerokość maks. 9 mm).

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 wykonania przełączników.

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

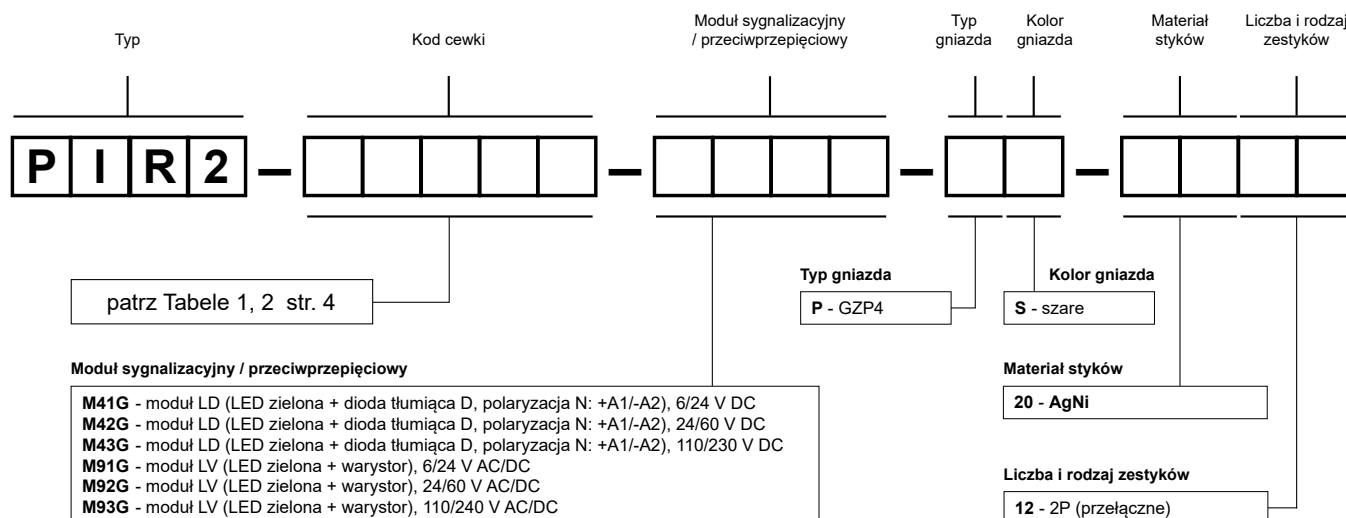
Tabela 2

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 wykonania przełączników.

PIR2 z gniazdem Push-in GZP4 przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

PIR2-024DC-M41G-PS-2012

PIR2-230AC-M93G-PS-2012

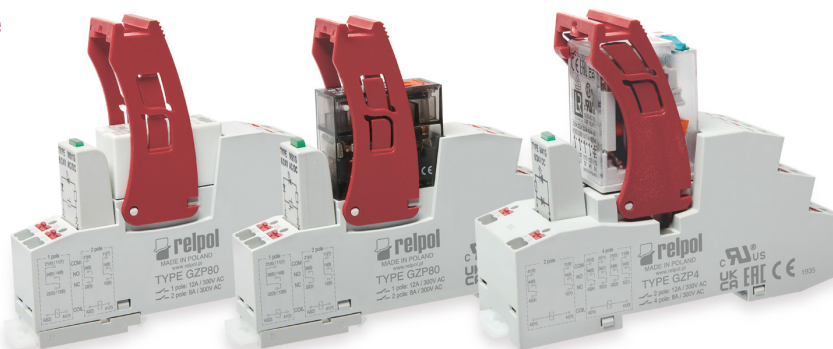
przełącznik interfejsowy **PIR2** składa się z: przełącznik **R2N** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC), gniazdo **GZP4** (szare, zaciski Push-in), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M41G** (wersja LD), obejma wyrzutnikowa **GZP4-0400** (czerwona, plastikowa)

przełącznik interfejsowy **PIR2** składa się z: przełącznik **R2N** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz), gniazdo **GZP4** (szare, zaciski Push-in), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M93G** (wersja LV), obejma wyrzutnikowa **GZP4-0400** (czerwona, plastikowa)

Przełączniki interfejsowe Push-in

PI84 (PI85, PI84P, PI85P)
zestaw: przełącznik RM84 (RM85, RMP84, RMP85) + gniazdo GZP80

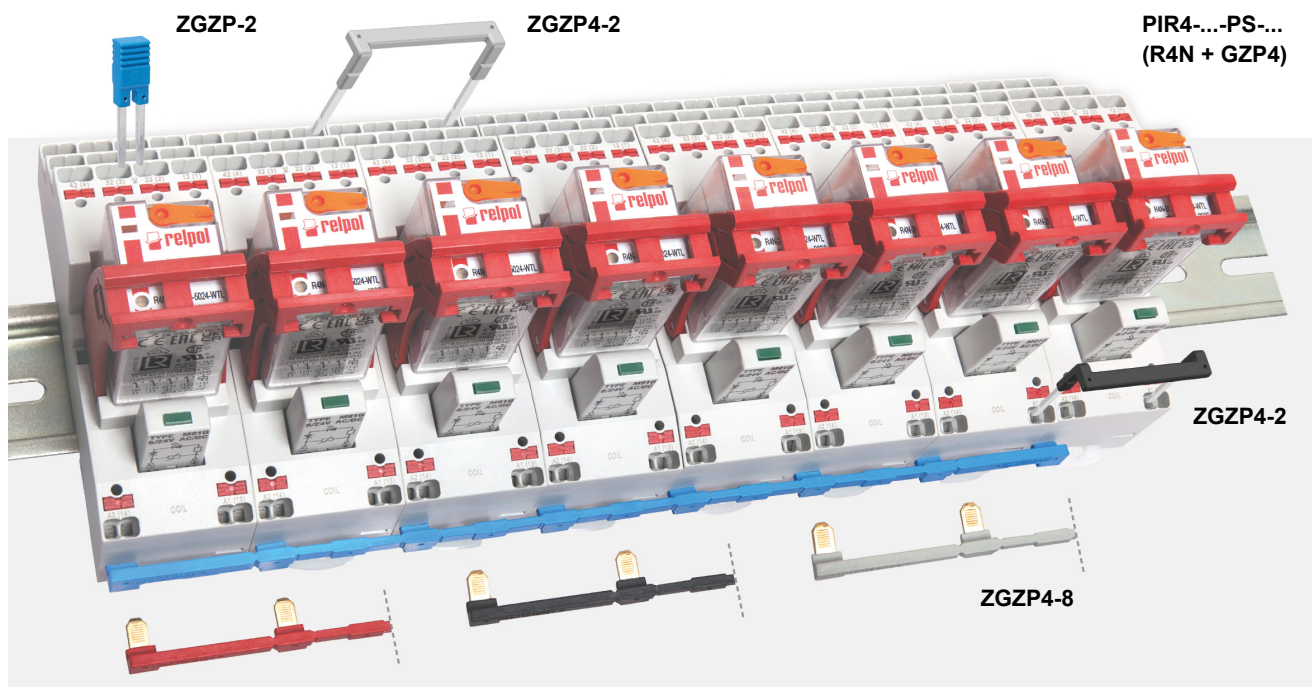
PIR2 (PIR4) zestaw:
przełącznik R2N (R4N) + gniazdo GZP4



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 ZGZP... do gniazd GZP4



■ ZGZP... do:

Gniazda wtykowe	Przełączniki do gniazd wtykowych	Przełączniki interfejsowe ①
GZP4	R2N	PIR2-...-PS-... (R2N + GZP4)
	R4N	PIR4-...-PS-... (R4N + GZP4)

① Przełącznik interfejsowy **PIR2 (PIR4)** oferowany jest jako **zestaw**: przełącznik elektromagnetyczny **R2N (R4N)** + gniazdo wtykowe **GZP4** + moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...** + obejma wyrzutnikowa **GZP4-0400**.

■ Złącza grzebieniowe ZGZP...

- przeznaczone do współpracy z gniazdami wtykowymi przełączników przemysłowych - miniaturowanych oraz z przełącznikami interfejsowymi PIR2 i PIR4, które wyposażone są w zaciski Push-in; gniazda i przełączniki montowane są na szynie 35 mm, zgodnej z normą PN-EN 60715,
- złącze **ZGZP4-8** mostkuje wspólne sygnały wejść (zaciski cewki A1 lub A2), maksymalny dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC, możliwość połączenia 8 gniazd lub przełączników,



ZGZP4-8 GY szary

ZGZP4-8 BK czarny

ZGZP4-8 RD czerwony

ZGZP4-8 BE niebieski

- złącze **ZGZP4-2** mostkuje wspólne sygnały wejść (zaciski cewki A1 lub A2) albo wyjść, możliwość połączenia 2+n gniazd lub przełączników,



ZGZP4-2 GY szary

ZGZP4-2 BK czarny

ZGZP4-2 RD czerwony

ZGZP4-2 BE niebieski

- zworka międzytorowa **ZGZP-2** mostkuje sąsiednie tory pojedynczego gniazda **GZP4**.



ZGZP-2 GY szary

ZGZP-2 BK czarny

ZGZP-2 RD czerwony

ZGZP-2 BE niebieski