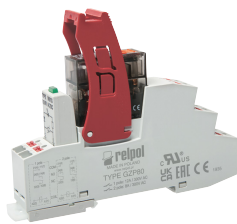


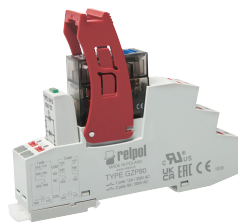
# PI85P z gniazdem Push-in GZP80

## przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

RMP85 (AC) + GZP80



RMP85 (DC) + GZP80



- Przełącznik interfejsowy **PI85P z gniazdem GZP80** składa się z: przełącznik elektromagnetyczny **RMP85**, szare gniazdo wtykowe **GZP80** (klasa palności V-0), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...**, obejma wyrzutnikowa **GZP80-0400** (plastikowa)
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 1 wkręta M3) • Przystosowane do współpracy ze złączami grzebieniowymi typu **ZGZP...**
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: uznania RMP85, RoHS,



### Dane styków

|                                        |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Liczba i rodzaj zestyków               | 1P                                                     |
| Materiał styków                        | AgNi                                                   |
| Znamionowe / maks. napięcie zestyków   | AC 250 V / 300 V                                       |
| Minimalne napięcie zestyków            | 12 V 10 mA                                             |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii | AC1 16 A / 250 V AC ①                                  |
| Minimalny prąd zestyków                | 10 mA 12 V                                             |
| Maksymalny prąd załączania             | 32 A 20 ms                                             |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku    | 16 A                                                   |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii  | AC1 4 000 VA                                           |
| Minimalna moc łączeniowa               | 0,12 W 10 mA / 12 V                                    |
| Rezystancja zestyków                   | ≤ 100 mΩ 1 A / 6 V DC                                  |
| Maksymalna częstotaść łączeń           | • przy obciążeniu znam. w kat. AC1<br>• bez obciążenia |
|                                        | 360 cykli/h<br>18 000 cykli/h                          |

### Dane cewki

|                                   |          |                                                    |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe               | 50 Hz AC | 24, 115, 230 V                                     |
|                                   | DC       | 12, 24, 48, 110 V                                  |
| Napięcie odpadowe                 |          | AC: ≥ 0,15 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub> |
| Roboczy zakres napięcia zasilania |          | patrz Tabele 1, 2                                  |
| Znamionowy pobór mocy             | AC       | 0,75 VA                                            |
|                                   | DC       | 0,4 ... 0,48 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<br>probiercze                | • pomiędzy cewką a stykami<br>• przerwy zestykowej                                           |
|                                       | 5 000 V AC    typ izolacji: wzmocniona<br>1 000 V AC    rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne |
| Odległość pomiędzy<br>cewką a stykami | • w powietrzu<br>• po izolacji                                                               |
|                                       | ≥ 8 mm<br>≥ 8 mm                                                                             |

### Pozostałe dane

|                                                                                |                       |                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)                                   | 15 ms / 8 ms          |                                                        |                  |
| Trwałość łączeniowa (liczba łączeń) • w kategorii AC1                          | > 3 x 10 <sup>4</sup> | cewki AC, 16 A, 250 V AC, 5 s włączony / 5 s wyłączony |                  |
|                                                                                | > 10 <sup>4</sup>     | cewki DC, 16 A, 250 V AC, 5 s włączony / 5 s wyłączony |                  |
|                                                                                | > 3 x 10 <sup>4</sup> | 16 A, 250 V AC, 70 °C, 1 s włączony / 9 s wyłączony    |                  |
| Trwałość mechaniczna (cykle)                                                   | > 10 <sup>6</sup>     | cewki AC                                               |                  |
|                                                                                | > 5 x 10 <sup>6</sup> | cewki DC                                               |                  |
| Wymiary (a x b x h)                                                            | 97 x 15,9 x 75,8 mm   |                                                        |                  |
| Masa                                                                           | 67 g                  |                                                        |                  |
| Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia) • składowania • pracy | -40...+70 °C          |                                                        |                  |
|                                                                                | -40...+55 °C          |                                                        |                  |
| Stopień ochrony obudowy                                                        | IP 20                 | wg PN-EN 60529                                         |                  |
| Ochrona przed oddziaływaniem środowiska                                        | RMP85: RTII           | GZP80: RT0                                             | wg PN-EN 61810-7 |
| Odporność na uduary                                                            | 10 g                  |                                                        |                  |
| Odporność na wibracje (zestyk zwierny / rozwierny)                             | 10 g / 5 g            | kierunek wzdłużny: 10 g / 2 g                          | 10...150 Hz      |

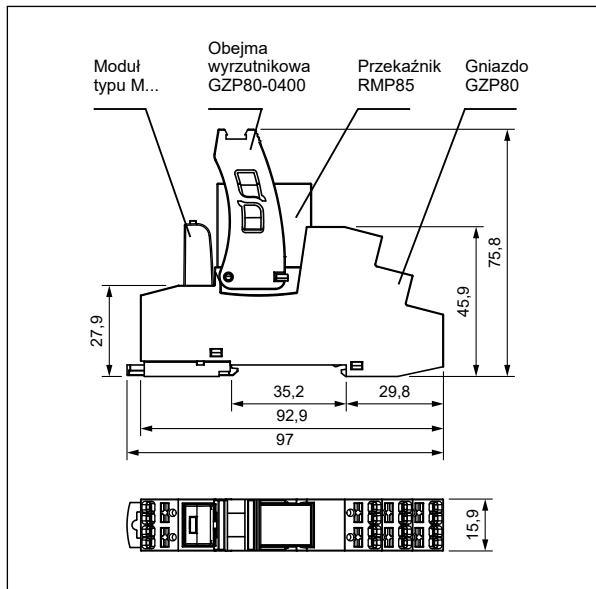
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

① Obciążenia powyżej 12 A wymagają zmostkowania zacisków Push-in: 11 z 21, 12 z 22, 14 z 24 - patrz str. 2.

# PI85P z gniazdem Push-in GZP80

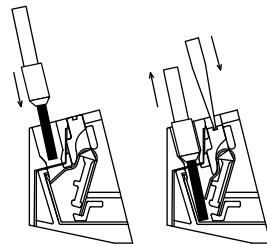
## przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

### Wymiary

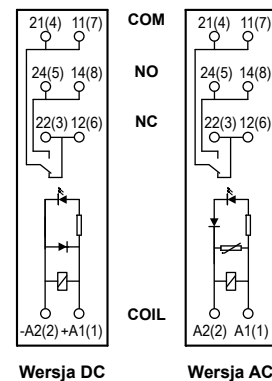


### Sposób podłączenia przewodów

Rysunki przedstawiają wciśnięcie przewodu do zacisku Push-in oraz wyjęcie przewodu za pomocą przycisku zwalniającego zacisk (montaż bez użycia narzędzi).

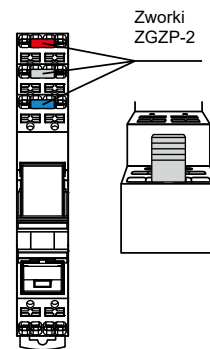
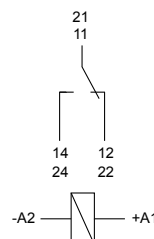


### Schematy połączeń (widok od strony zacisków Push-in)



### Sposób podłączenia obciążenia - gniazdo GZP80

**12 A, 250 V AC**  
(16 A po zmostkowaniu)



**Uwaga:** Obciążenia powyżej 12 A wymagają zmostkowania zacisków Push-in: 11 z 21, 12 z 22, 14 z 24 (zworki ZGZP-2). Obciążenia do 12 A nie wymagają mostkowania wspólnych zacisków (można jednak takie mostki zakładać).

### Akcesoria łączeniowe

- patrz str. 5



**ZGZP80-8 GY** szary  
**ZGZP80-8 BK** czarny  
**ZGZP80-8 RD** czerwony  
**ZGZP80-8 BE** niebieski



**ZGZP80-2 GY** szary  
**ZGZP80-2 BK** czarny  
**ZGZP80-2 RD** czerwony  
**ZGZP80-2 BE** niebieski



**ZGZP-2 GY** szary  
**ZGZP-2 BK** czarny  
**ZGZP-2 RD** czerwony  
**ZGZP-2 BE** niebieski

**Złącza 8-polowe ZGZP80-8:** nieograniczone możliwości konfiguracji połączeń

(mostkowanie: A1, A2, A1 i A2 równocześnie), szybkie, bezpieczne i łatwe rozprowadzanie zasilania cewek.

**Złącza 2-polowe ZGZP80-2:** swobodne mostkowanie wspólnych potencjałów zasilania

oraz zacisków po stronie zestyków, tworzenie równoległych połączeń wyjść w systemach redundantnych.

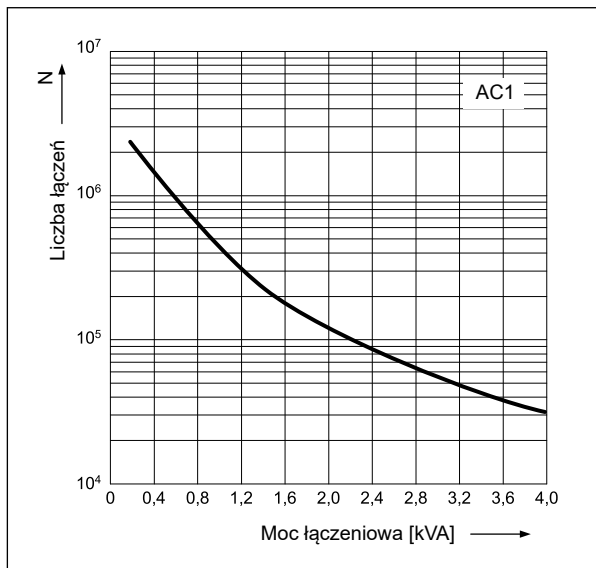
**Zworki 2-polowe ZGZP-2:** połączenia równoległe sąsiednich torów w jednym gnieździe GZP80 lub GZP4 bez dodatkowego okablowania, zwiększanie obciążalności z 12 A do 16 A (PI85, PI85P).

# PI85P z gniazdem Push-in GZP80

## przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

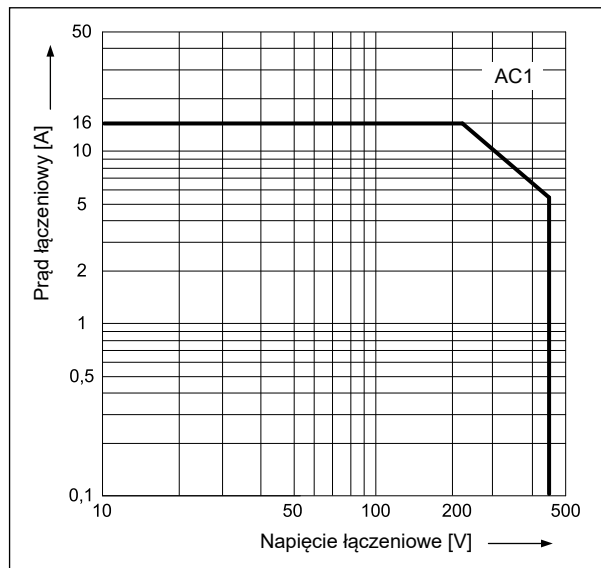
**Trwałość łączeniowa**  
w funkcji mocy obciążenia.  
Częstość łączeń: 360 cykli/h

Wykres 1



**Maksymalna zdolność łączeniowa**  
dla prądu przemiennego 50 Hz.  
Obciążenie rezystancyjne

Wykres 2



### Montaż

Przełączniki **PI85P z gniazdem GZP80** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 1 wkręta M3). **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (bez tulejki izolowanej), 2 x 1 mm<sup>2</sup> (z tulejką izolowaną), długość odizolowania przewodów: 8...10 mm.

Gniazda wtykowe **GZP80** (klasa palności V-0) przystosowane są do współpracy ze złączami grzebieniowymi typu **ZGZP...** Złącze **ZGZP80-8** mostkuje wspólne sygnały wejść, maks. dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC, możliwość połączenia 8 gniazd. Złącze **ZGZP80-2** mostkuje wspólne sygnały wejść lub wyjść, możliwość połączenia 2+n gniazd. Zworka międzytorowa **ZGZP-2** mostkuje sąsiednie tory pojedynczego gniazda **GZP80**. Kolory złącz: **ZGZP...GY** szary, **ZGZP...BK** czarny, **ZGZP...RD** czerwony, **ZGZP...BE** niebieski (patrz str. 5).

Oddzielnie należy zamawiać płytki do opisu **MP15**, zatrzaskiwane na wysokie wpusty, zgodne ze standardem dla złączek 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).

# PI85P z gniazdem Push-in GZP80

## przełączniki interfejsowe z zaciskami Push-in

**Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym**

**Tabela 1**

| Kod cewki    | Napięcie znamionowe V DC | Rezystancja cewki przy 23 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania V DC Ⓣ |                    |
|--------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------------------|--------------------|
|              |                          |                                |                        | min. (0...+70 °C)                        | maks. (0...+70 °C) |
| 012DC        | 12                       | 360                            | ± 10%                  | 8,4                                      | 18,0               |
| <b>024DC</b> | <b>24</b>                | <b>1 440</b>                   | <b>± 10%</b>           | <b>16,8</b>                              | <b>36,0</b>        |
| 048DC        | 48                       | 5 760                          | ± 15%                  | 33,6                                     | 72,0               |
| 110DC        | 110                      | 25 200                         | ± 15%                  | 77,0                                     | 165,0              |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników. Ⓣ Maksymalna wartość napięcia zasilania cewki jest wartością graniczną, jest to maksymalne napięcie chwilowe, jakie przełącznik może wytrzymać przez bardzo krótki czas. Przełączniki z cewkami o napięciu 48 V DC i 110 V DC należy bezwzględnie zabezpieczyć przed możliwą pracą przy napięciach powyżej napięć znamionowych.

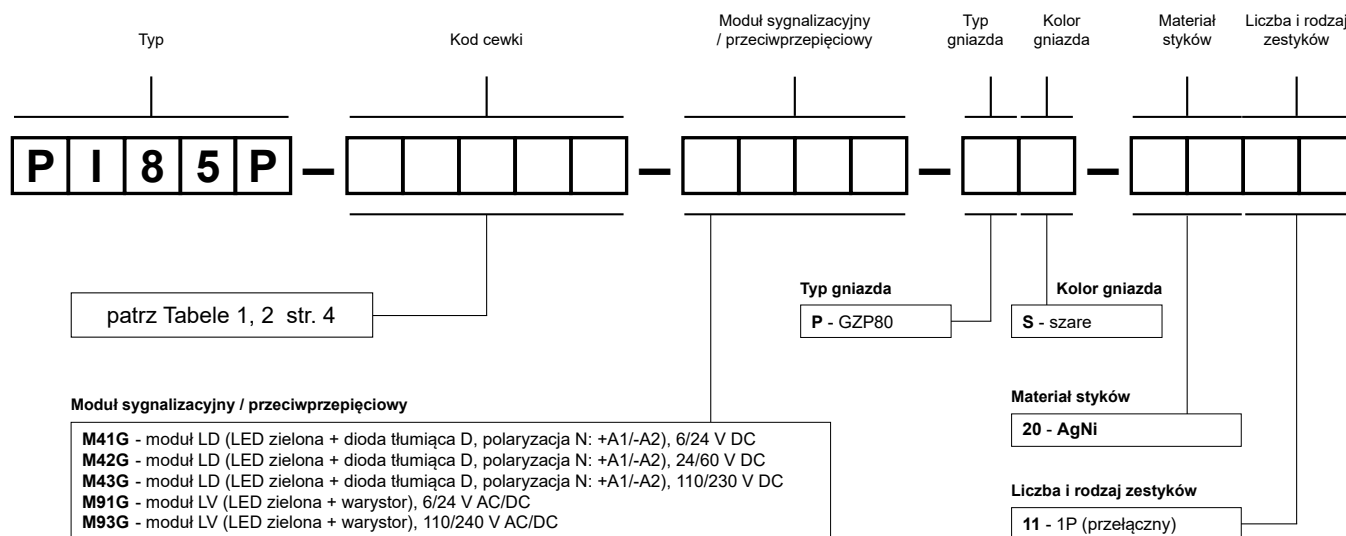
**Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50 Hz**

**Tabela 2**

| Kod cewki    | Napięcie znamionowe V AC | Rezystancja cewki przy 23 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania V AC 50 Hz |                    |
|--------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
|              |                          |                                |                        | min. (0...+70 °C)                            | maks. (0...+70 °C) |
| <b>024AC</b> | <b>24</b>                | <b>350</b>                     | <b>± 10%</b>           | <b>18,0</b>                                  | <b>26,4</b>        |
| 115AC        | 115                      | 8 100                          | ± 15%                  | 86,3                                         | 126,5              |
| <b>230AC</b> | <b>230</b>               | <b>32 500</b>                  | <b>± 15%</b>           | <b>172,5</b>                                 | <b>253,0</b>       |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

### Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**PI85P-024DC-M41G-PS-2011**

przełącznik interfejsowy **PI85P** składa się z: przełącznik **RMP85** (jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC), gniazdo **GZP80** (szare, zaciski Push-in), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M41G** (wersja LD), obejma wyrzutnikowa **GZP80-0400** (czerwona, plastikowa)

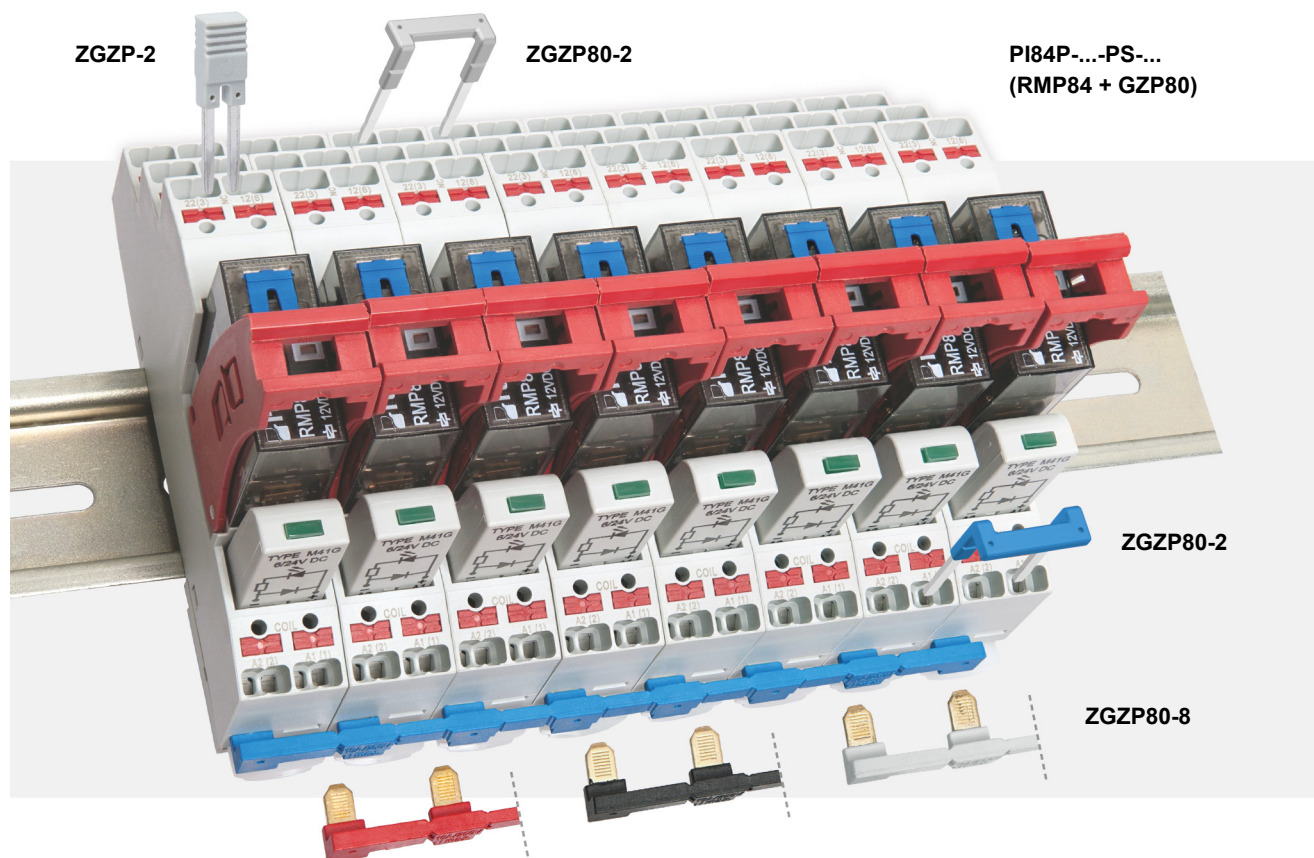
**PI85P-230AC-M93G-PS-2011**

przełącznik interfejsowy **PI85P** składa się z: przełącznik **RMP85** (jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50 Hz), gniazdo **GZP80** (szare, zaciski Push-in), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M93G** (wersja LV), obejma wyrzutnikowa **GZP80-0400** (czerwona, plastikowa)

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

- 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.
- Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem.
- Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia.
- 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 GZP80



### ■ ZGZP... do:

| Gniazda wtykowe | Przełączniki do gniazd wtykowych                                               | Przełączniki interfejsowe ①                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GZP80           | RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L ②, RM87P ②, RMP84, RMP85 | PI84-...-PS-... (RM84 + GZP80)<br>PI85-...-PS-... (RM85 + GZP80)<br>PI84P-...-PS-... (RMP84 + GZP80)<br>PI85P-...-PS-... (RMP85 + GZP80) |

① Przełącznik interfejsowy PI84 (PI85, PI84P, PI85P) oferowany jest jako zestaw: przełącznik elektromagnetyczny RM84 (RM85, RMP84, RMP85) + gniazdo wtykowe GZP80 + moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu M... + obejma wyrzutnikowa GZP80-0400. ② Również wykonania RM87. sensitive

### ■ Złącza grzebieniowe ZGZP...

- przeznaczone do współpracy z gniazdami wtykowymi przełączników miniaturowych oraz z przełącznikami interfejsowymi PI84, PI85, PI84P, PI85P, które wyposażone są w zaciski Push-in; gniazda i przełączniki montowane są na szynie 35 mm, zgodnej z normą PN-EN 60715,
- złącze **ZGZP80-8** mostkuje wspólne sygnały wejść (zaciski cewki A1 lub A2), maksymalny dopuszczalny prąd wynosi 10 A / 250 V AC, możliwość połączenia 8 gniazd lub przełączników,



ZGZP80-8 GY szary



ZGZP80-8 BK czarny



ZGZP80-8 RD czerwony



ZGZP80-8 BE niebieski

- złącze **ZGZP80-2** mostkuje wspólne sygnały wejść (zaciski cewki A1 lub A2) albo wyjść, możliwość połączenia 2+n gniazd lub przełączników,



ZGZP80-2 GY szary



ZGZP80-2 BK czarny



ZGZP80-2 RD czerwony



ZGZP80-2 BE niebieski

- zworka międzytorowa **ZGZP-2** mostkuje sąsiednie torry pojedynczego gniazda **GZP80** (zastosowanie zworek ZGZP-2 w przełącznikach interfejsowych Push-in PI85, PI85P zwiększa obciążalność torów prądowych gniazda z 12 A do 16 A).



ZGZP-2 GY szary



ZGZP-2 BK czarny



ZGZP-2 RD czerwony



ZGZP-2 BE niebieski