

PI85 z gniazdem GZMB80

przełączniki interfejsowe z zaciskami sprężynowymi

RM85 + GZMB80



- Przełącznik interfejsowy **PI85 z gniazdem GZMB80** składa się z: przełącznik elektromagnetyczny **RM85**, czarne gniazdo wtykowe **GZMB80**, moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...**, obejmą wyrzutnikowa **GZMB80-0040** (plastikowa), biała płytką do opisu **TR**
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: uznanie RM85, RoHS, **CE EAC**

Dane styków

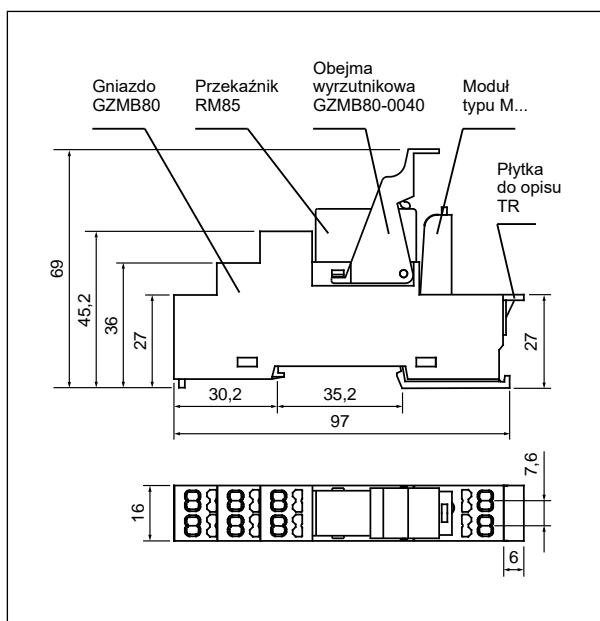
| | | |
|--|---|--|
| Liczba i rodzaj zestyków | | 1P |
| Materiał styków | | AgNi , AgNi/Au złocenie twarde, AgSnO ₂ |
| Znamionowe / maks. napięcie zestyków | AC | 250 V / 300 V |
| Minimalne napięcie zestyków | | 5 V AgNi, 5 V AgNi/Au złocenie twarde, 10 V AgSnO ₂ |
| Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii | AC1 AC15 DC1 DC13 | 10 A / 250 V AC; 16 A / 250 V AC ❶ 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) 16 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) 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 ❷ 0,5 kW 240 V AC, silnik jednofazowy |
| Minimalny prąd zestyków | | 5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au złocenie twarde, 10 mA AgSnO ₂ |
| Maksymalny prąd załączania | | 30 A AgSnO ₂ |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku | | 16 A |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii | AC1 | 4 000 VA |
| Minimalna moc łączeniowa | | 0,3 W AgNi, 0,05 W AgNi/Au złocenie twarde, 1 W AgSnO ₂ |
| Rezystancja zestyków | | ≤ 100 mΩ |
| Maksymalna częstotaść łączy | • przy obciążeniu znam. w kat. AC1 • bez obciążenia | 600 cykli/h 72 000 cykli/h |
| Dane cewki | | |
| Napięcie znamionowe | 50/60 Hz AC DC | 12, 24 , 110, 120, 230 V 12, 24, 110 V |
| Napięcie odpadowe | | AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n |
| Roboczy zakres napięcia zasilania | | patrz Tabele 1, 2 i Wykresy 4, 5 |
| Znamionowy pobór mocy | AC DC | 0,75 VA 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 probiercze | • pomiędzy cewką a stykami • przerwy zestykowej | 4 000 V AC 1 000 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne |
| Odległość pomiędzy cewką a stykami | • w powietrzu • po izolacji | ≥ 10 mm ≥ 10 mm |
| Pozostałe dane | | |
| Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe) | | 7 ms / 3 ms |
| Trwałość łączeniowa | • w kategorii AC1 • w zależności od cosφ • w kategorii DC L/R=40 ms | > 0,7 x 10 ⁵ 16 A, 250 V AC patrz Wykres 2 > 10 ⁵ 0,15 A, 220 V DC |
| Trwałość mechaniczna (cykle) | | > 3 x 10 ⁷ |
| Wymiary (a x b x h) | | 97 x 16 x 69 mm |
| Masa | | 60 g |
| Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia) | • składowania • pracy | -40...+85 °C AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C |
| Stopień ochrony obudowy | | IP 20 wg PN-EN 60529 |
| Ochrona przed oddziaływaniem środowiska | | RM85: RTII GZMB80: RT0 wg PN-EN 61810-7 |
| Odporność na udary | | 30 g |
| Odporność na wibracje | | 10 g 10...150 Hz |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników. ❶ Obciążenia powyżej 10 A wymagają zmostkowania zacisków sprężynowych: 11 z 21, 12 z 22, 14 z 24 - patrz str. 2. ❷ Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC.

PI85 z gniazdem GZMB80

przełączniki interfejsowe z zaciskami sprężynowymi

Wymiary

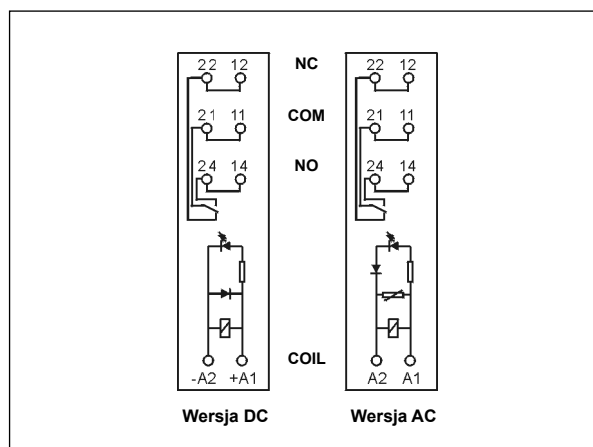


Montaż

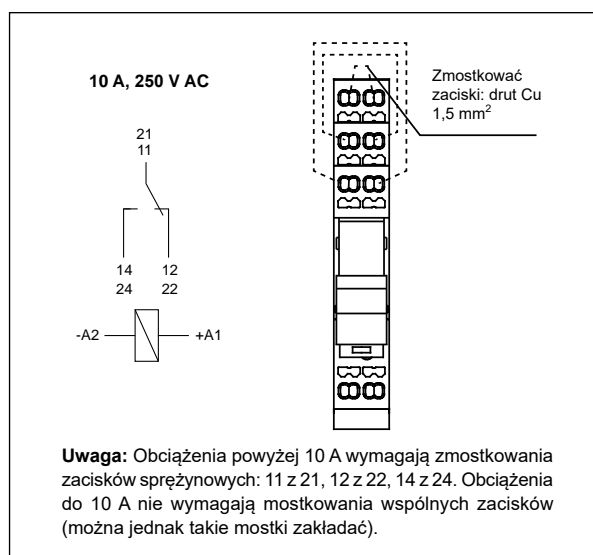
Przełączniki **PI85 z gniazdem GZMB80** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 0,2...1,5 mm² (1 x 24...16 AWG), długość odizolowania przewodów: 9...11 mm.

Schematy połączeń

(widok od strony zacisków sprężynowych)

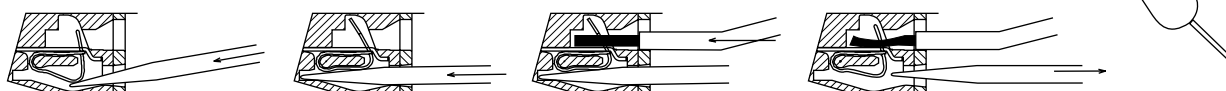


Sposób podłączenia obciążenia - gniazdo GZMB80



Sposób podłączenia przewodów

Rysunki przedstawiają kolejność operacji przy wkładaniu przewodu do zacisku sprężynowego oraz zalecany śrubokręt do otwierania sprężyn kłatkowych, zgodny z normą DIN 5264 FORM „A”.

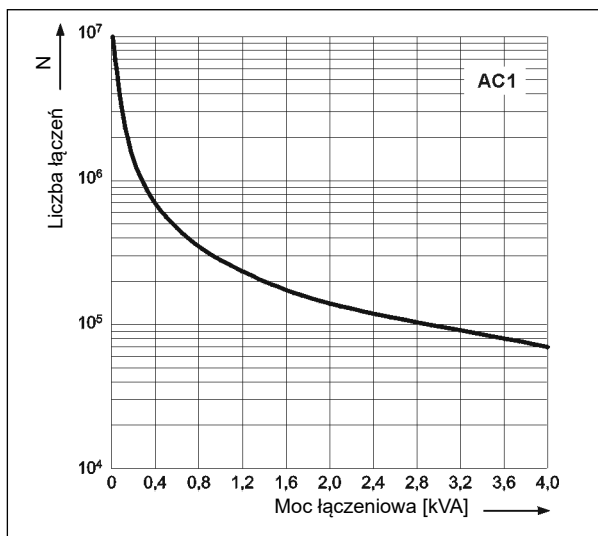


ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

- 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 dotkliwie 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.

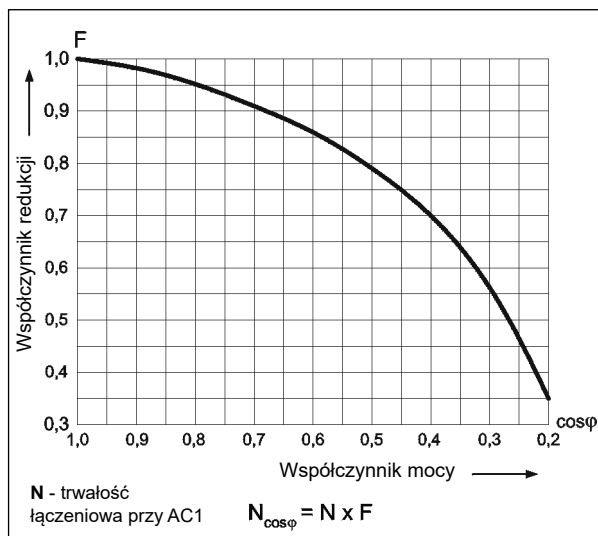
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 600 cykli/h

Wykres 1



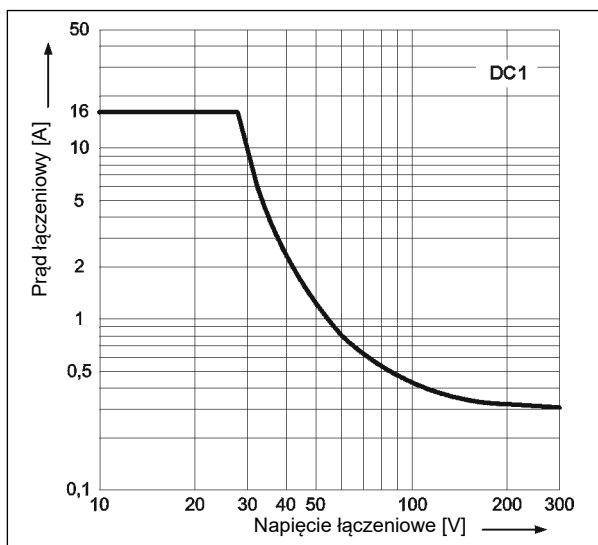
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



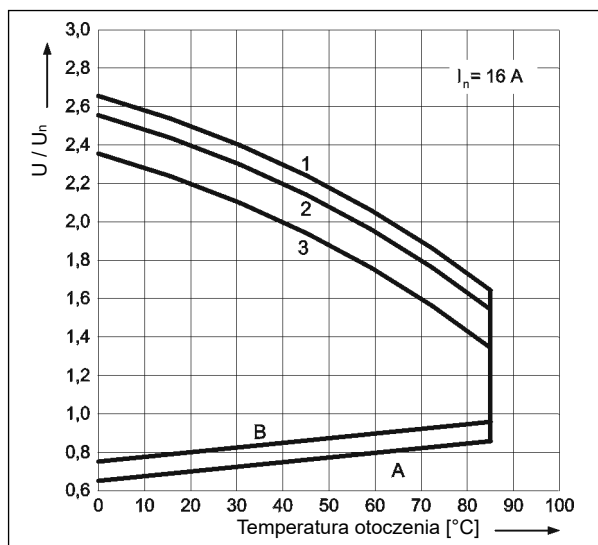
Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego.
Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



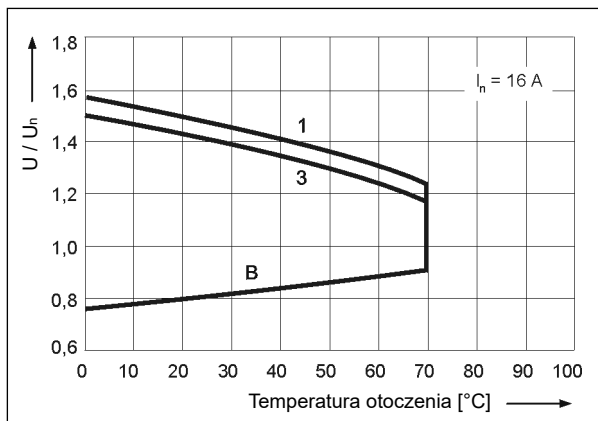
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

Wykres 4



Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie przemiennie 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, 3 - 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 połową prądu znamionowego
- 3** - zestyki obciążone prądem znamionowym

PI85 z gniazdem GZMB80

przełączniki interfejsowe z zaciskami sprężynowymi

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 20 °C) |
| 012DC | 12 | 360 | ± 10% | 8,4 | 30,6 |
| 024DC | 24 | 1 440 | ± 10% | 16,8 | 61,2 |
| 110DC | 110 | 25 200 | ± 10% | 77,0 | 280,0 |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

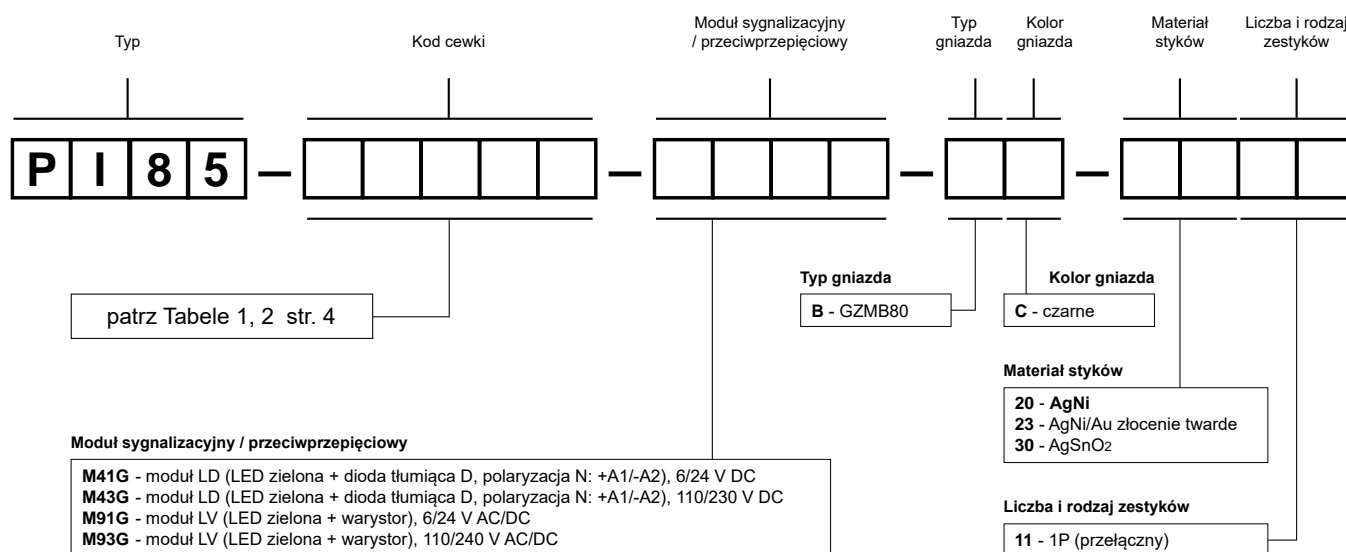
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

Tabela 2

| Kod cewki | Napięcie znamionowe V AC | Rezystancja cewki przy 20 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania V AC 50 Hz | |
|--------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| | | | | min. (przy 20 °C) | maks. (przy 20 °C) |
| 012AC | 12 | 100 | ± 10% | 9,6 | 13,2 |
| 024AC | 24 | 400 | ± 10% | 19,2 | 28,8 |
| 110AC | 110 | 8 900 | ± 10% | 88,0 | 132,0 |
| 120AC | 120 | 10 200 | ± 10% | 96,0 | 144,0 |
| 230AC | 230 | 38 500 | ± 10% | 184,0 | 276,0 |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

PI85-012DC-M41G-BC-2011

przełącznik interfejsowy **PI85** składa się z: przełącznik **RM85** (jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 12 V DC), gniazdo **GZMB80** (czarne, zaciski sprężynowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M41G** (wersja LD), obejma wyrzutnikowa **GZMB80-0040** (plastikowa), płytko do opisu **TR** (biała)

PI85-230AC-M93G-BC-3011

przełącznik interfejsowy **PI85** składa się z: przełącznik **RM85** (jeden zestyk przełączny, materiał styków AgSnO₂, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz), gniazdo **GZMB80** (czarne, zaciski sprężynowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M93G** (wersja LV), obejma wyrzutnikowa **GZMB80-0040** (plastikowa), płytko do opisu **TR** (biała)