

PI84 z gniazdem GZMB80

przełączniki interfejsowe z zaciskami sprężynowymi

RM84 + GZMB80



- Przełącznik interfejsowy **PI84 z gniazdem GZMB80** składa się z: przełącznik elektromagnetyczny **RM84**, czarne gniazdo wtykowe **GZMB80**, moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu **M...**, obejmą wyrzutnikowa **GZMB80-0040** (plastikowa), biała płytkę do opisu **TR**
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: uznanie RM84, RoHS, **CE ENEC**

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		2P
Materiał styków		AgNi , AgNi/Au złączenie twarde, AgSnO ₂
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 300 V
Minimalne napięcie zestyków		5 V AgNi, 5 V AgNi/Au złączenie twarde, 10 V AgSnO ₂
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 AC15 DC1 DC13	8 A / 250 V AC 3 A / 120 V 8 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) 0,22 A / 120 V
		1,5 A / 240 V (B300) 0,1 A / 250 V (R300)
Obciążenie silnikowe	wg UL 508 AC3 wg IEC 60947-4-1	1/3 HP 240 V AC, 3,6 FLA, silnik jednofazowy 1 0,37 kW 240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków		5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au złączenie twarde, 10 mA AgSnO ₂
Maksymalny prąd załączania		15 A AgSnO ₂
Obciążalność prądowa trwała zestyku		8 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	2 000 VA
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W AgNi, 0,05 W AgNi/Au złączenie 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 • pomiędzy torami prądowymi	4 000 V AC 1 000 V AC 2 500 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	> 10 ⁵ 8 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		RM84: RTII GZMB80: RT0 wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary		20 g
Odporność na wibracje (zestyk zwierny / rozwierny)		10 g / 5 g 10...150 Hz

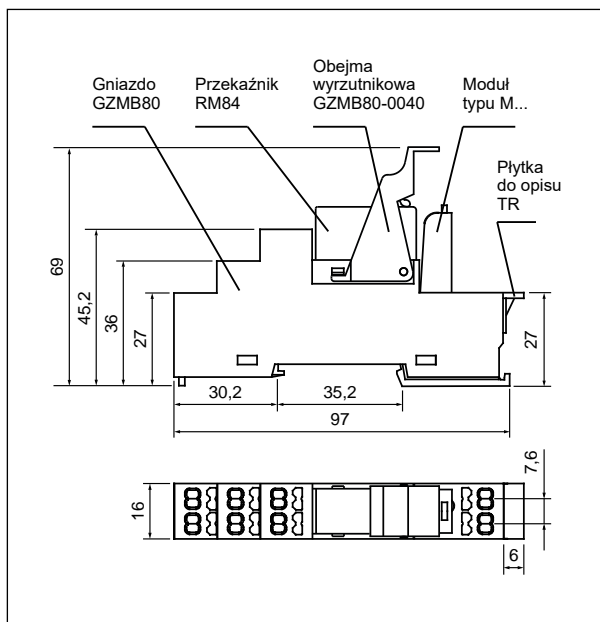
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

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

PI84 z gniazdem GZMB80

przełączniki interfejsowe z zaciskami sprężynowymi

Wymiary

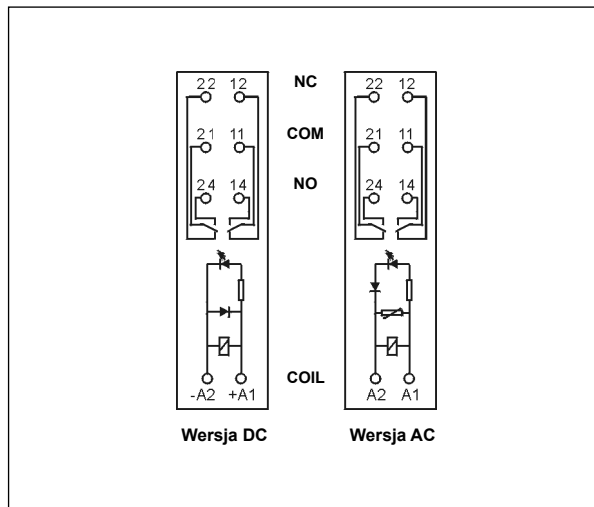


Montaż

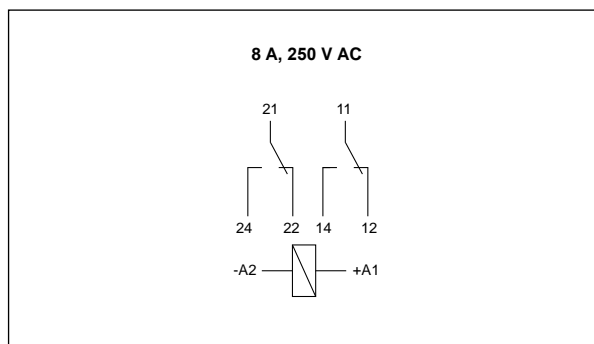
Przełączniki **PI84 z gniazdem GZMB80** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 0,2...1,5 mm² (1 x 24...16 AWG), długość odizolowania przewodów: 9...11 mm.

Schematy połączeń

(widok od strony zacisków sprężynowych)

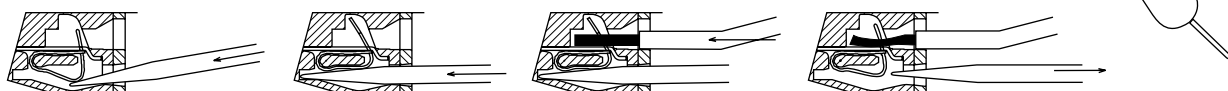


Sposób podłączenia obciążenia - gniazdo GZMB80



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”.

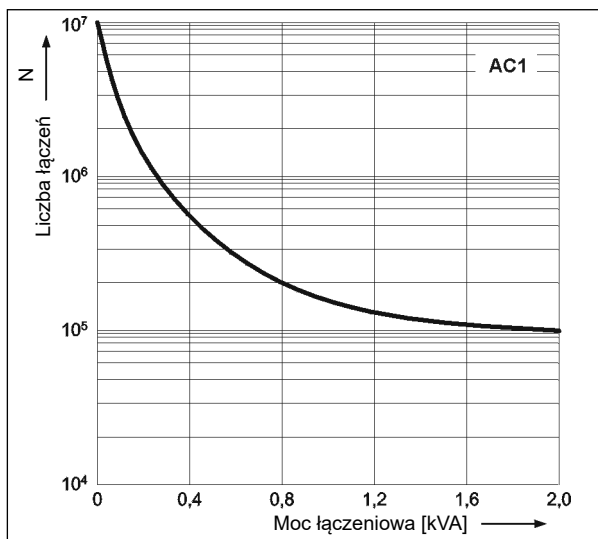


ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

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 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.

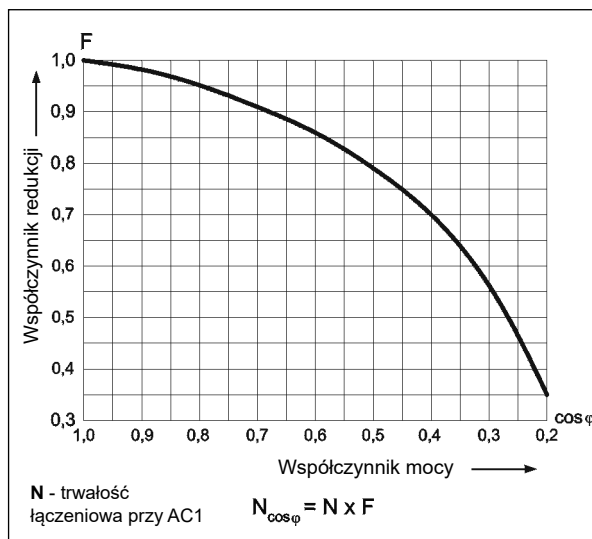
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 600 cykli/h

Wykres 1



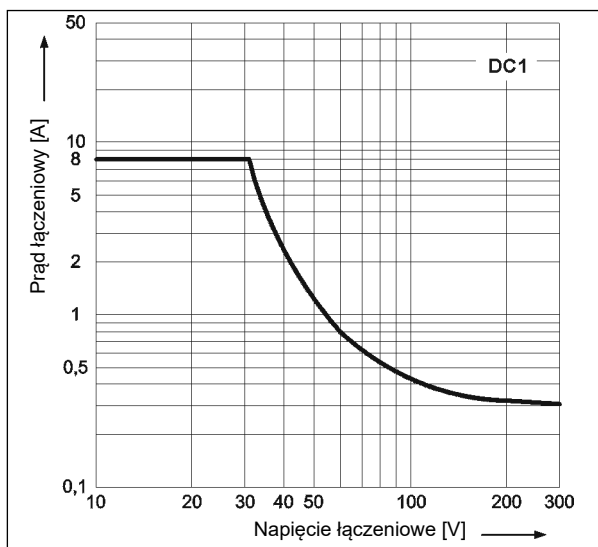
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



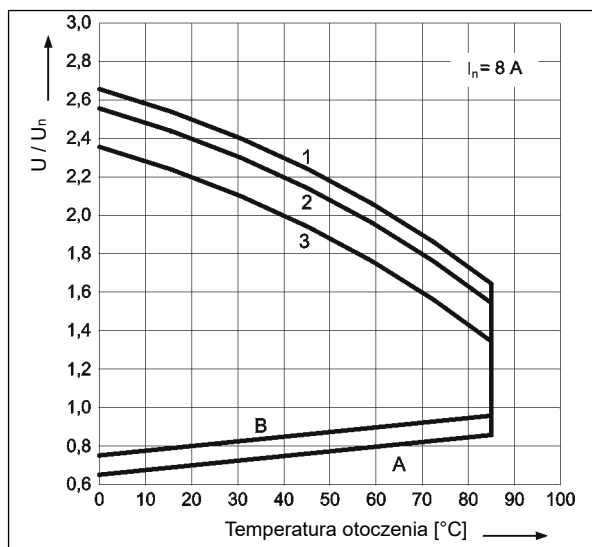
Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego.
Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



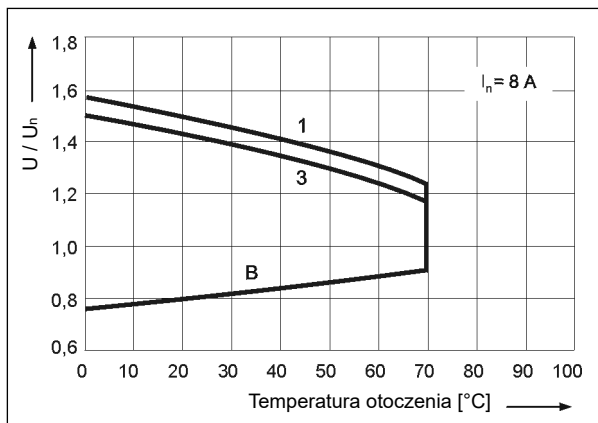
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

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

PI84 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	$\pm 10\%$	8,4	30,6
024DC	24	1 440	$\pm 10\%$	16,8	61,2
110DC	110	25 200	$\pm 10\%$	77,0	280,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

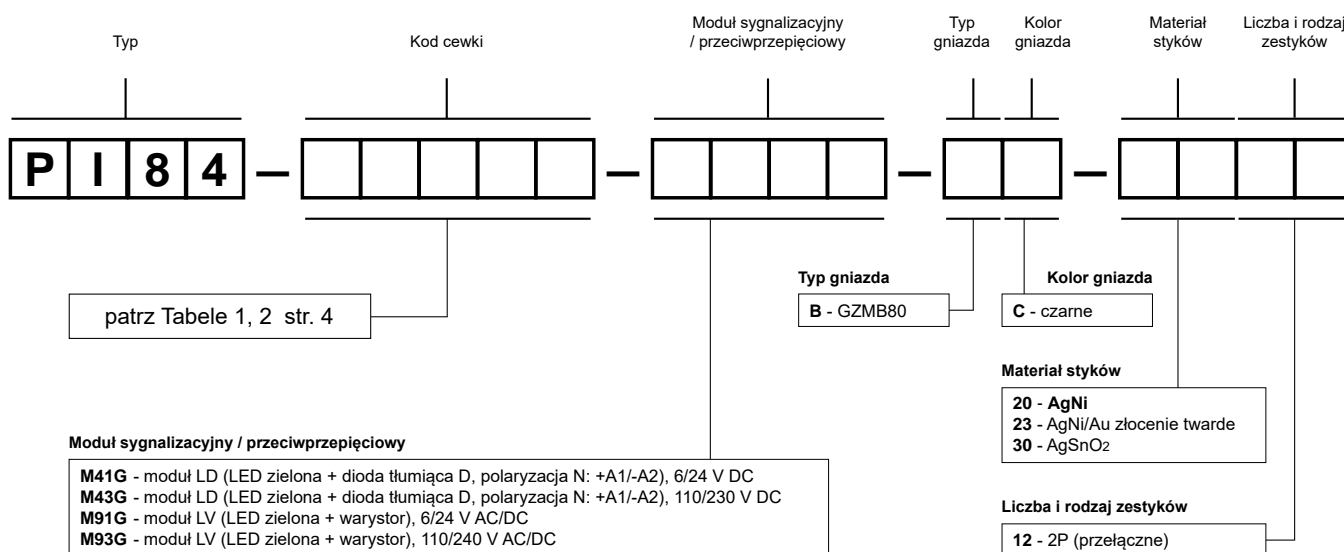
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

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	$\pm 10\%$	9,6	13,2
024AC	24	400	$\pm 10\%$	19,2	28,8
110AC	110	8 900	$\pm 10\%$	88,0	132,0
120AC	120	10 200	$\pm 10\%$	96,0	144,0
230AC	230	38 500	$\pm 10\%$	184,0	276,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

PI84-012DC-M41G-BC-2012

przełącznik interfejsowy **PI84** składa się z: przełącznik **RM84** (dwa zestyki przełączne, 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)

PI84-230AC-M93G-BC-3012

przełącznik interfejsowy **PI84** składa się z: przełącznik **RM84** (dwa zestyki przełączne, 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)