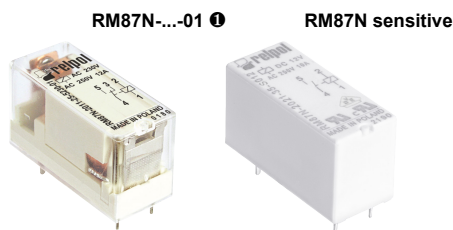


RM87, RM87 sensitive

przełączniki miniaturowe



- Styki bez kadmu • Wysokość 15,7 mm • Napięcie probiercze 5000 V / odległość izolacyjna 10 mm • Do obwodów drukowanych i gniazd wtykowych • Akcesoria: gniazda i moduły • **Cewki AC i DC - standardowe (RM87), cewki DC - czułe (RM87 sensitive)** • Dostępne wersje specjalne (tylko dla RM87 - wersja standardowa): z przezroczystą obudową ①; ze zwiększoną wytrzymałością elektryczną przerwy zestykowej ②
- Zgodne z normą PN-EN 60335-1
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Dane styków

	RM87 - wersja standardowa	RM87 sensitive - wersja czuła
Liczba i rodzaj zestyków	1P, 1Z ②	1Z
Materiał styków	AgNi, AgNi/Au złączenie twarde, AgSnO ₂	
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC 250 V / 400 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 AC3 DC1 DC13	10 A / 250 V AC 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) 750 W (silnik jednofazowy) 10 A / 24 V DC (patrz Wykres 4) 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Minimalny prąd zestyków	5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au złączenie twarde, 10 mA AgSnO ₂	
Maksymalny prąd załączania	25 A AgSnO ₂	20 A AgSnO ₂
Obciążalność prądowa trwała zestyku	12 A	10 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1 3 000 VA	2 500 VA
Minimalna moc łączeniowa	0,3 W AgNi, 0,05 W AgNi/Au złączenie twarde, 1 W AgSnO ₂	
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ	
Maksymalna częstość łączy	600 cykli/h 72 000 cykli/h	

Dane cewki

Napięcie znamionowe	50/60 Hz AC	12, 24 , 48, 60, 110, 115, 120, 220, 230 , 240 V	—
	DC	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24 , 36, 48, 60, 110 V	5, 6, 9, 10, 12, 18, 24, 48 V
Napięcie odpadowe		AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n	
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1, 3 i Wykresy 5, 7	patrz Tabela 2 i Wykres 6
Znamionowy pobór mocy	AC	0,75 VA	—
	DC	0,4 ... 0,48 W	0,25 W

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji	400 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	5 000 V AC 1 000 V AC 2 000 V AC	typ izolacji: wzmocniona rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne zestyk 1Z, rodzaj przerwy: oddzielenie pełne ②
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu • po izolacji	≥ 10 mm ≥ 10 mm	

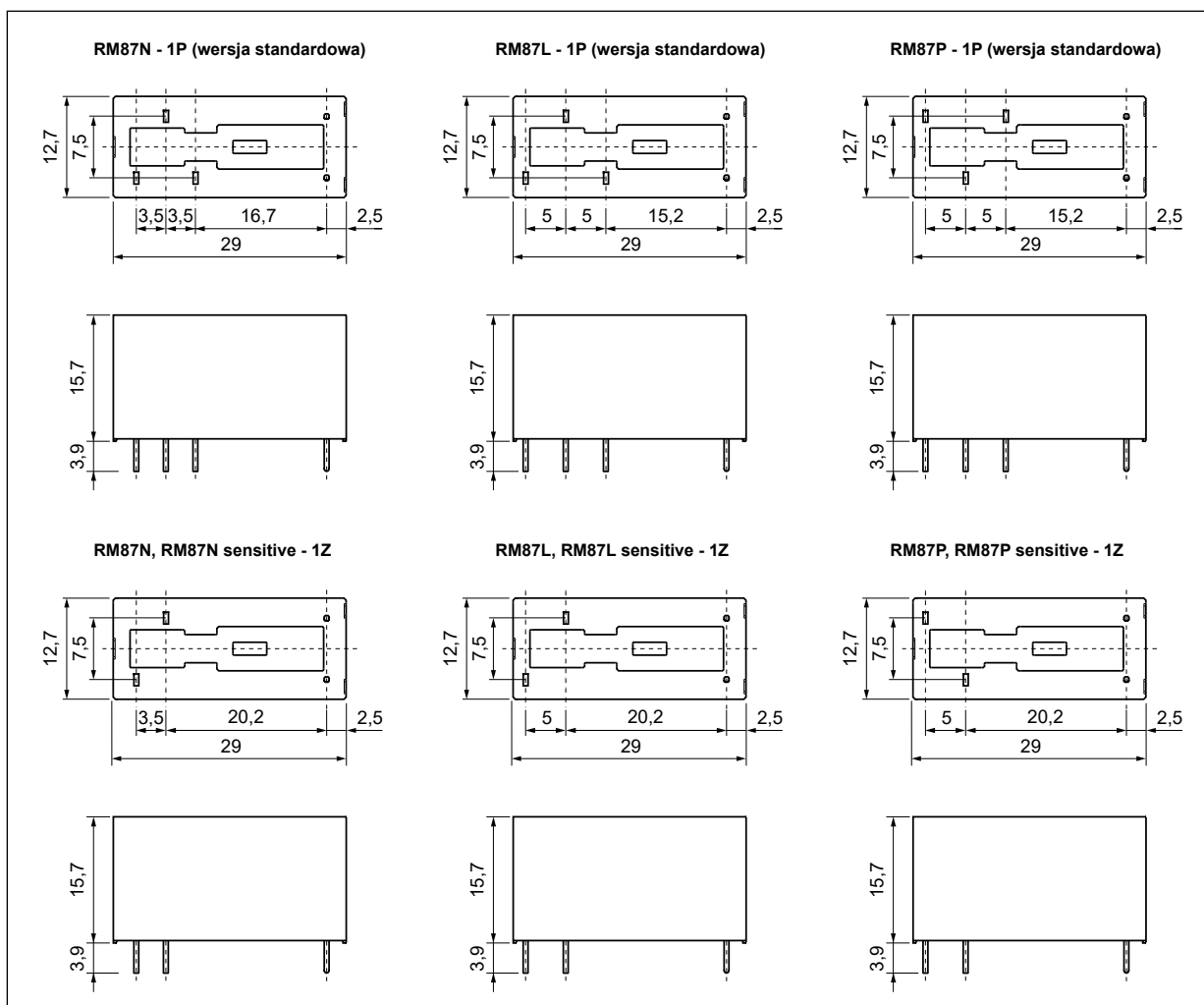
Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	7 ms / 3 ms		
Trwałość łączeniowa (liczba łączy)	• w kategorii AC1 • w zależności od cosφ • w kategorii DC L/R=40 ms	> 10 ⁵ 12 A, 250 V AC patrz Wykres 2 > 10 ⁵ 0,15 A, 220 V DC	> 1,7 x 10 ⁵ 10 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 3 x 10 ⁷		
Wymiary (a x b x h) / Masa	29 x 12,7 x 15,7 mm / 14 g		
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• składowania • pracy	-40...+85 °C AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C -20...+70 °C ①	
Stopień ochrony obudowy	IP 40 ① lub IP 67 wg PN-EN 60529		
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTII ① lub RTIII wg PN-EN 61810-7		
Odporność na udary / wibracje	30 g / 10 g 10...150 Hz		
Temperatura kąpieli lutowniczej / Czas lutowania	maks. 270 °C / maks. 5 s		

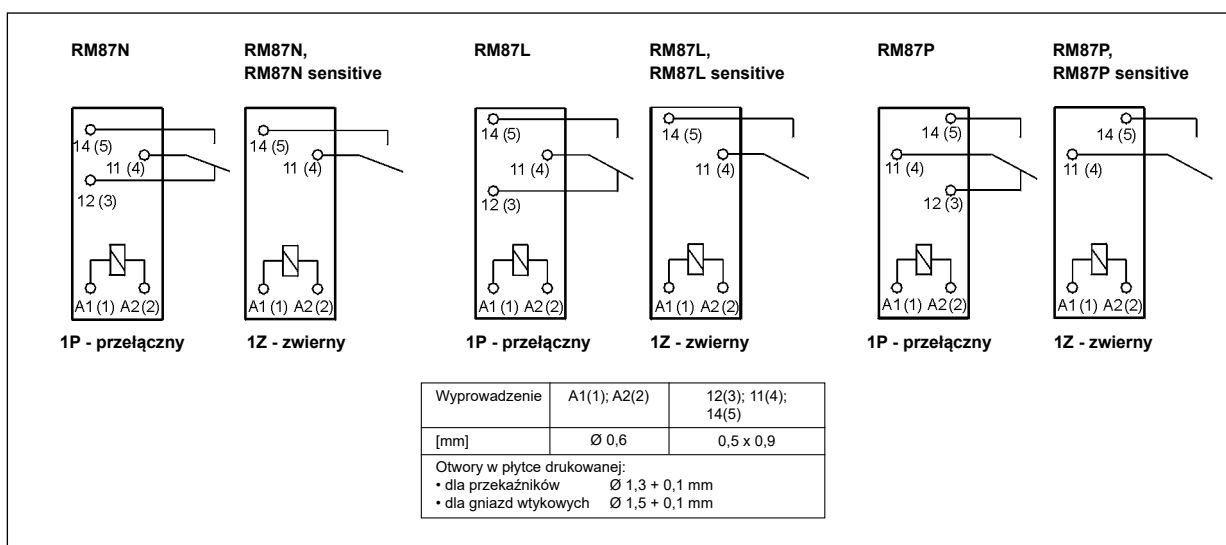
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonanych przełączników. ① Dotyczy wersji specjalnych - przełączniki z przezroczystą obudową, dostępne tylko z IP 40 oraz RTII, temperatura pracy -20...+70 °C. Patrz „Oznaczenia kodowe do zamówień”. ② Dotyczy wersji specjalnych - przełączniki z jednym zestykiem zwiernym 1Z, ze zwiększoną wytrzymałością elektryczną przerwy zestykowej i napięcie probiercze 2000 V AC, dostępne tylko z cewkami DC. Patrz „Oznaczenia kodowe do zamówień”.

RM87, RM87 sensitive przełączniki miniaturowe

Wymiary



Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)

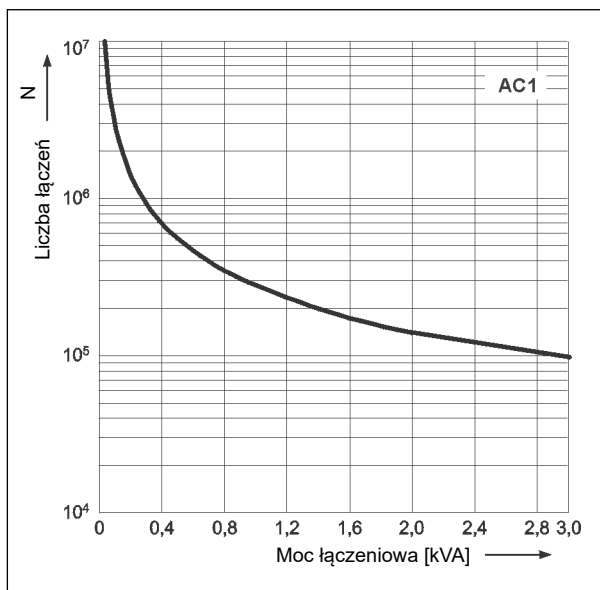


RM87, RM87 sensitive

przełączniki miniaturowe

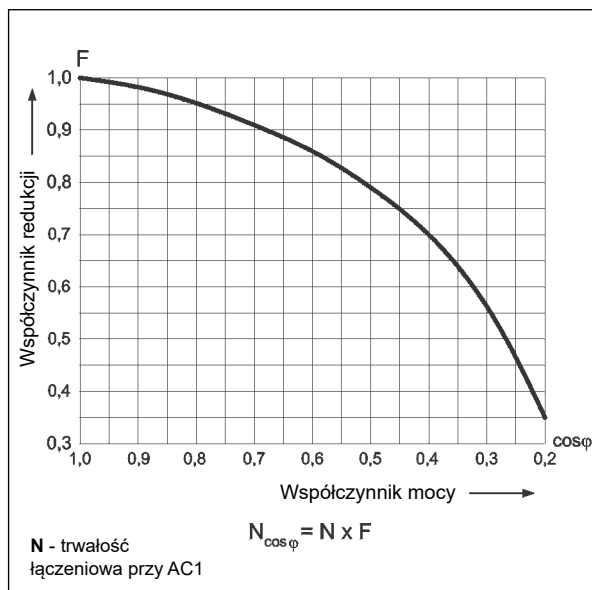
**Trwałość łączeniowa
w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 600 cykli/h**

Wykres 1



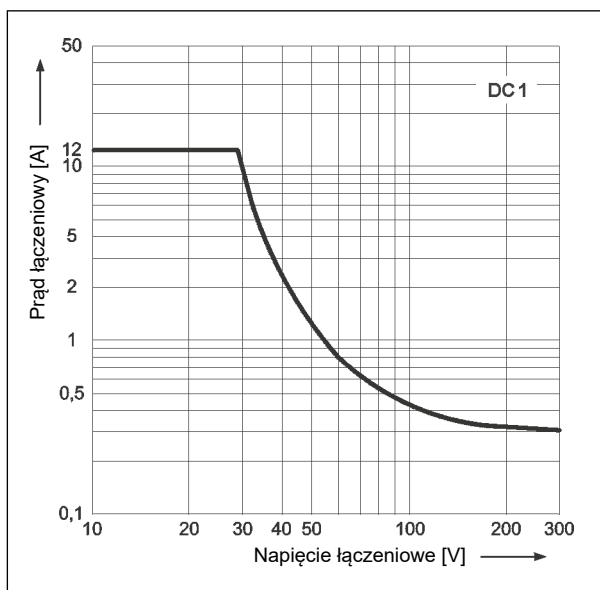
**Współczynnik redukcji trwałości
łączeniowej dla indukcyjnych
obciążeń prądu przemiennego**

Wykres 2



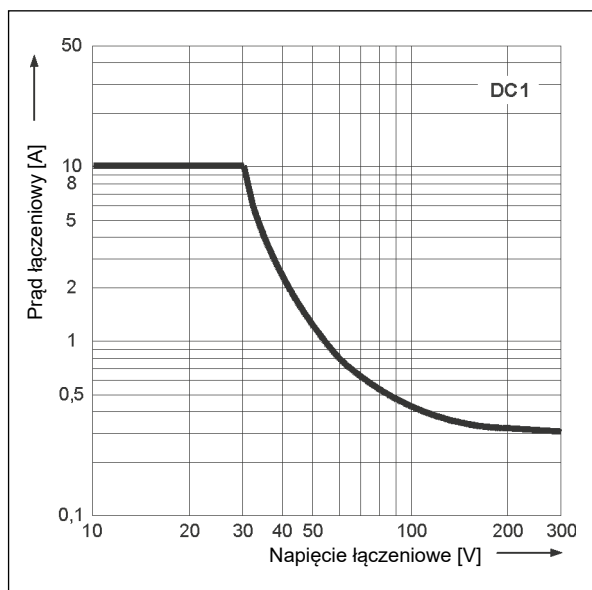
**Maksymalna zdolność łączeniowa
dla prądu stałego. Obciążenie
rezystancyjne - wersja standardowa**

Wykres 3



**Maksymalna zdolność łączeniowa
dla prądu stałego. Obciążenie
rezystancyjne - wersja czuła**

Wykres 4



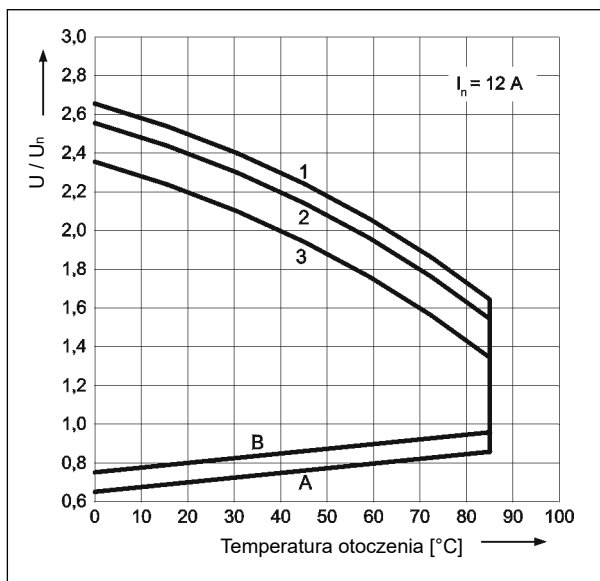
GZMB80

Gniazdo wtykowe
z zaciskami sprężynowymi
do RM84, RM85...,
RM87L, RM87P,
RMP84, RMP85
- patrz str. 9



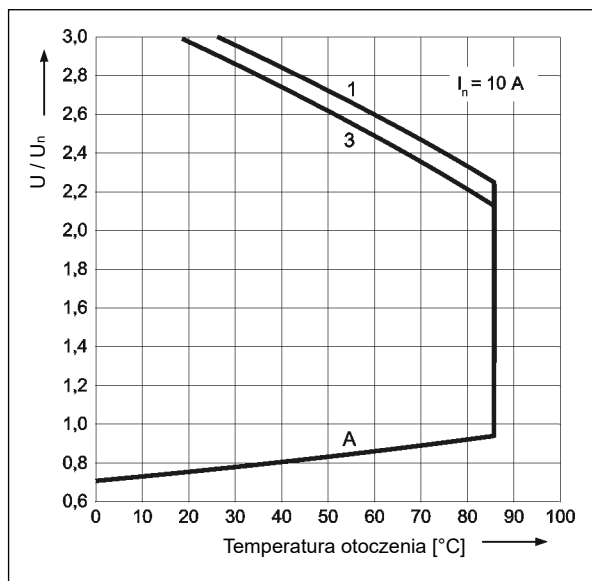
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe - wersja standardowa

Wykres 5



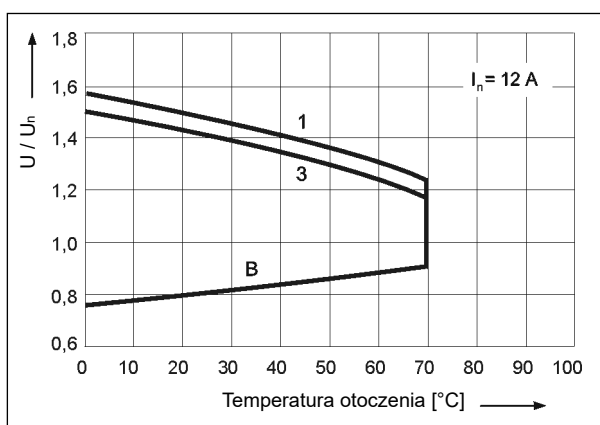
Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe - wersja czuła

Wykres 6



Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie przemienne 50 Hz

Wykres 7



Opis do wykresów 5, 6 i 7

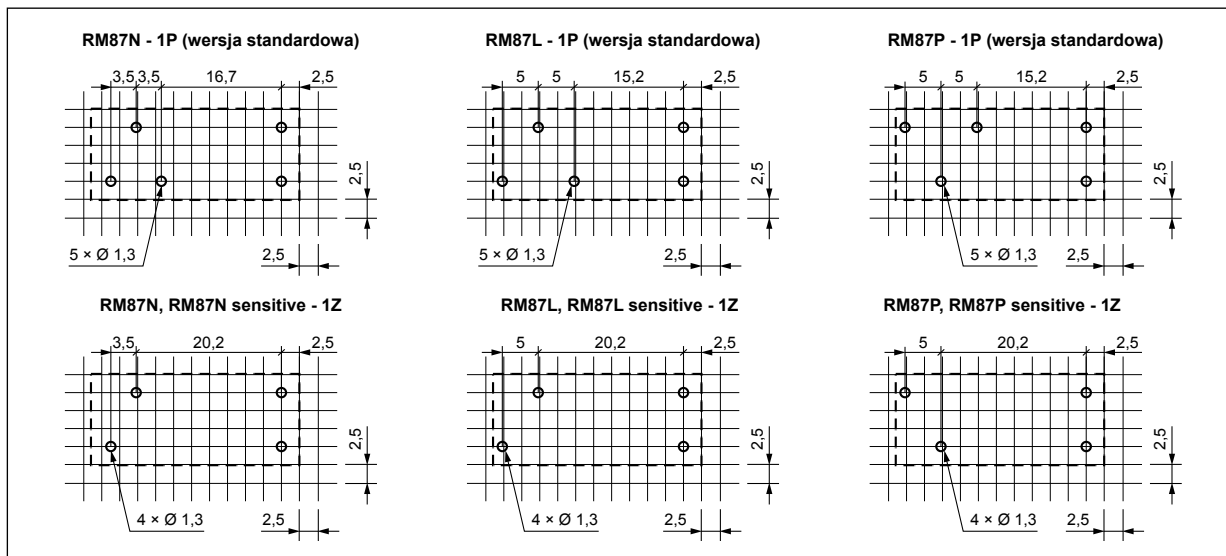
A - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia przy braku obciążenia na stykach. Temperatura cewki i otoczenia są takie same przed zadziałaniem przełącznika. Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako krotność napięcia znamionowego.

B - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia po uprzednim nagrzeniu 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 nie obciążone
- 2** - zestyki obciążone połową prądu znamionowego
- 3** - zestyki obciążone prądem znamionowym

Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



RM87, RM87 sensitive

przełączniki miniaturowe

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym, RM87 - wersja standardowa

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)
1003	3	22	± 10%	2,1	7,6
1005	5	60	± 10%	3,5	12,7
1006	6	90	± 10%	4,2	15,3
1009	9	200	± 10%	6,3	22,9
1012	12	360	± 10%	8,4	30,6
1018	18	710	± 10%	12,6	45,9
1024	24	1 440	± 10%	16,8	61,2
1036	36	3 140	± 10%	25,2	91,8
1048	48	5 700	± 10%	33,6	122,4
1060	60	7 500	± 10%	42,0	153,0
1110	110	25 200	± 10%	77,0	280,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym, RM87 sensitive - wersja czuła

Tabela 2

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)
S005	5	102	± 10%	3,75	15,0
S006	6	144	± 10%	4,50	18,0
S009	9	330	± 10%	6,75	27,0
S010	10	400	± 10%	7,50	30,0
S012	12	580	± 10%	9,00	36,0
S018	18	1 300	± 10%	13,50	54,0
S024	24	2 300	± 10%	18,00	72,0
S048	48	9 340	± 10%	36,00	144,0

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz, RM87 - wersja standardowa

Tabela 3

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)
5012	12	100	± 10%	9,6	13,2
5024	24	400	± 10%	19,2	28,8
5048	48	1 550	± 10%	38,4	57,6
5060	60	2 600	± 10%	48,0	72,0
5110	110	8 900	± 10%	88,0	132,0
5115	115	9 600	± 10%	92,0	138,0
5120	120	10 200	± 10%	96,0	144,0
5220	220	35 500	± 10%	176,0	264,0
5230	230	38 500	± 10%	184,0	276,0
5240	240	42 500	± 15%	192,0	288,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

RM87, RM87 sensitive

przełączniki miniaturowe

Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

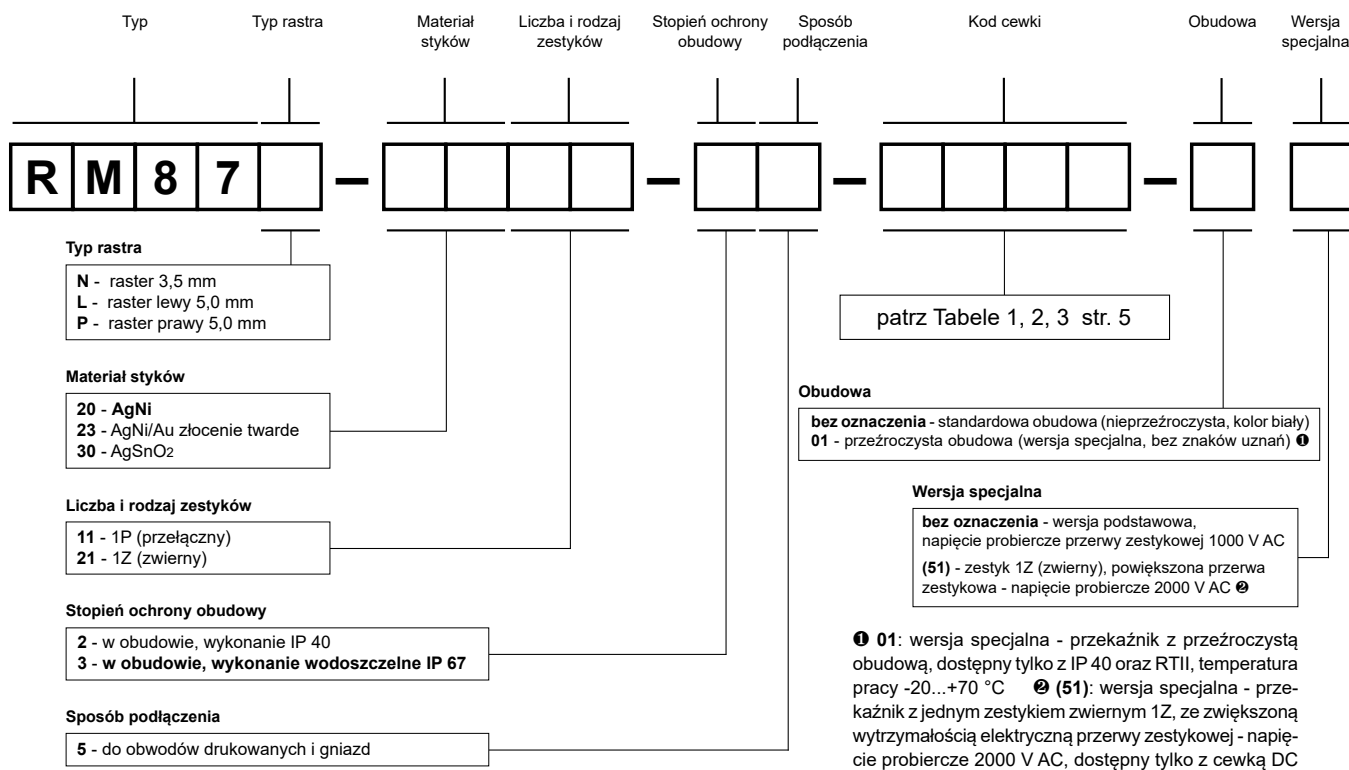
Przełączniki **RM87N** Ⓜ, **RM87N sensitive** oraz **RM87L** Ⓜ, **RM87L sensitive**, **RM87P** Ⓜ, **RM87P sensitive** przeznaczone są do: • bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych • gniazd wtykowych.

Gniazda do RM87N ...	Gniazda do RM87L ..., RM87P ...	Akcesoria			Wyposażenie dodatkowe
		Obejmy wyrzutnikowe	Obejmy sprężynowe	Płytki do opisu	
Gniazda z zaciskami śrubowymi , montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715) lub na płycie (1 wkręt M3)					
GZT92	GZT80	GZT80-0040	GZM80-0041	GZT80-0035	moduły Ⓜ, złącza Ⓜ
GZM92	GZM80	GZT80-0040	GZM80-0041	GZT80-0035	moduły Ⓜ, złącza Ⓜ
GZS92	GZS80	GZS-0040	GZM80-0041	TR	moduły Ⓜ, złącza Ⓜ
–	GZF80	–	GZM80-0041	–	–
Gniazda z zaciskami sprężynowymi , montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715)					
–	GZMB80 Ⓜ	GZMB80-0040	GZM80-0041	TR	moduły Ⓜ
Gniazda do obwodów drukowanych					
EC 35	EC 50	–	MP16-2 Ⓜ, MH16-2	–	–
–	PW80	–	MH16-2	–	–
GD35	GD50	–	MP16-2 Ⓜ, MH16-2, GD-0016	–	–

Ⓜ Dotyczy wersji specjalnych - przełączniki z przezroczystą obudową: odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami min. 5 mm. Ⓜ Gniazda GZMB80: sposób podłączenia przewodów - patrz str. 9. Ⓜ Moduły sygnalizacyjne/przeciwwprzebiegowe typu M... - patrz str. 12. Ⓜ Złącza grzebieniowe ZGGZ80 - patrz str. 13. Ⓜ Obejmy plastikowe MP16-2.

Oznaczenia kodowe do zamówień

RM87 sensitive - wersja czuła: przełączniki dostępne tylko z jednym zestykiem zwiernym.



Przykłady kodowania:

RM87N-2011-35-1024-01

przełącznik **RM87N**, raster 3,5 mm, do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC, z przezroczystą obudową (wersja specjalna, bez znaków uznań) IP 67

RM87P-3021-25-S012

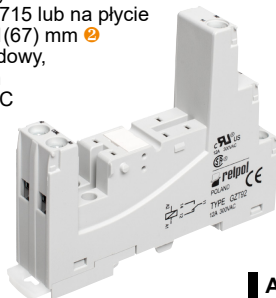
przełącznik **RM87P sensitive**, raster prawy 5,0 mm, do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk zwierny, materiał styków AgSnO₂, napięcie cewki czułej 12 V DC, w standardowej obudowie (nieprzezroczysta, kolor biały) IP 40

Gniazda i akcesoria

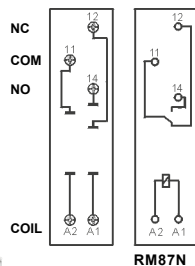
GZT92

Do RM87N, RM87N sensitive

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 80 x 15,6 x 61(67) mm
Jeden tor prądowy, raster 3,5 mm
12 A, 300 V AC



Schematy połączeń



RM87N



GZT80-0035



GZT80-0040



Moduł typu M...



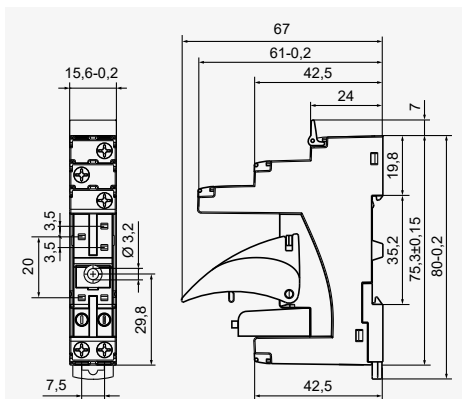
ZGGZ80



GZM80-0041

Akcesoria

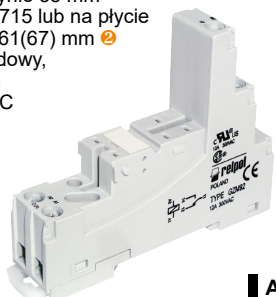
Wymiary



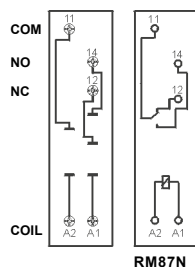
GZM92

Do RM87N, RM87N sensitive

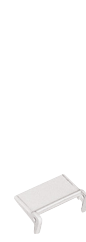
Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 81,6 x 15,9 x 61(67) mm
Jeden tor prądowy, raster 3,5 mm
12 A, 300 V AC



Schematy połączeń



RM87N



GZT80-0035



GZT80-0040



Moduł typu M...



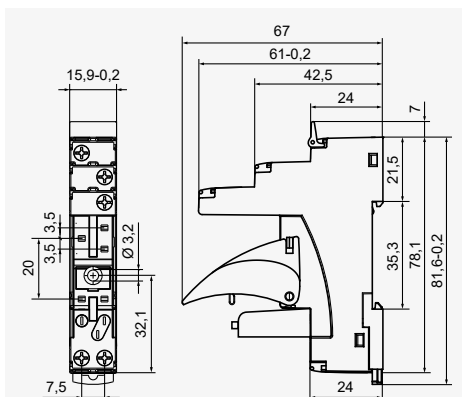
ZGGZ80



GZM80-0041

Akcesoria

Wymiary



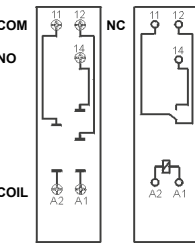
GZS92

Do RM87N, RM87N sensitive

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 76,8 x 15,8 x 42,5(57,1) mm
Jeden tor prądowy, raster 3,5 mm
12 A, 300 V AC



Schematy połączeń



RM87N



TR



GZS-0040



Moduł typu M...



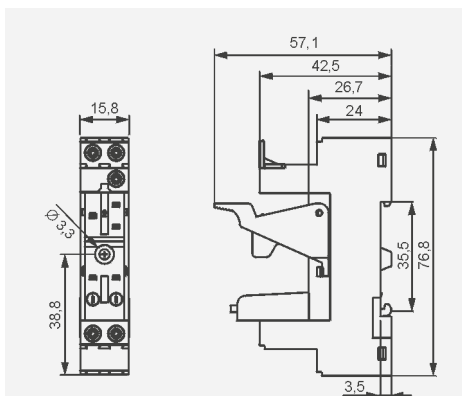
ZGGZ80



GZM80-0041

Akcesoria

Wymiary



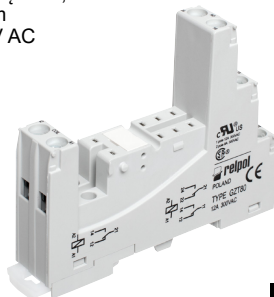
- 1 Montaż oraz demontaż akcesoriów w gnieździe - patrz str. 10. Moduły sygnalizacyjne / przeciwprzepięciowe typu M... - patrz str. 12.
- 2 W nawiasie podano wysokość gniazda z obejmą wyrzutnikową.

Gniazda i akcesoria

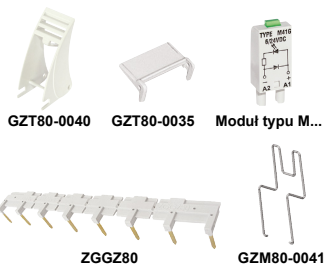
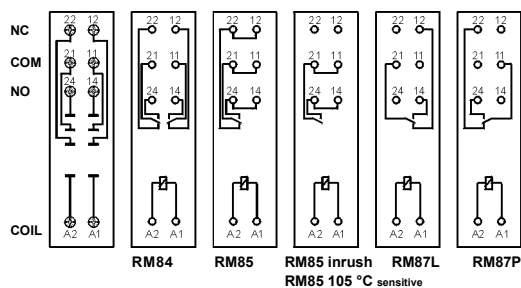
GZT80

Do RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 80 x 15,6 x 61(67) mm
Dwa torry prądowe, raster 5 mm
12 A, 300 V AC



Schematy połączeń

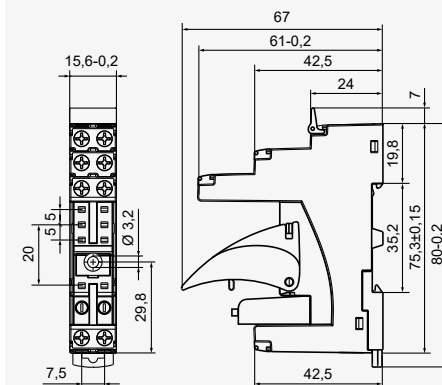


Akcesoria

ZGGZ80

GZM80-0041

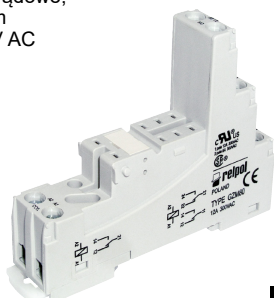
Wymiary



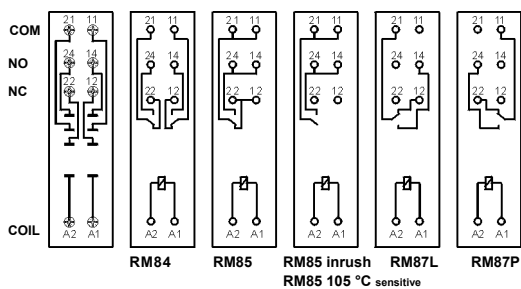
GZM80

Do RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 81,6 x 15,9 x 61(67) mm
Dwa torry prądowe, raster 5 mm
12 A, 300 V AC



Schematy połączeń

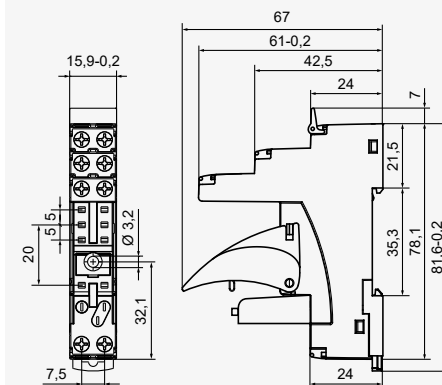


Akcesoria

ZGGZ80

GZM80-0041

Wymiary



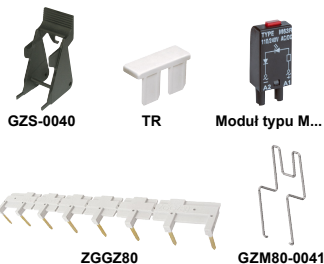
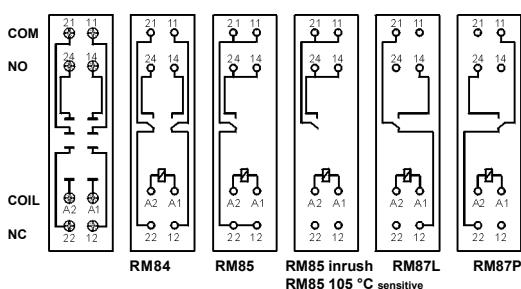
GZS80

Do RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 76,8 x 15,8 x 42,5(57,1) mm
Dwa torry prądowe, raster 5 mm
10 A, 300 V AC



Schematy połączeń

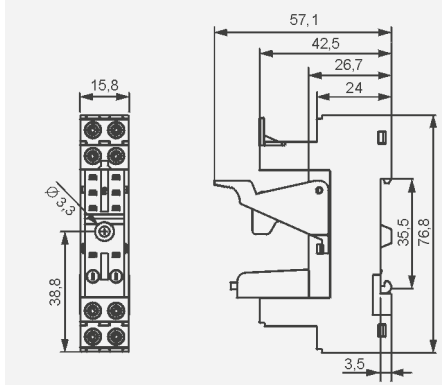


Akcesoria

ZGGZ80

GZM80-0041

Wymiary

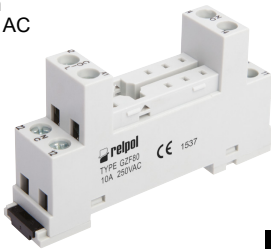


1 Montaż oraz demontaż akcesoriów w gnieździe - patrz str. 10. Moduły sygnalizacyjne / przeciwwrzepięciowe typu M... - patrz str. 12. 2 W nawiasie podano wysokość gniazda z obejmą wyrzutnikową. 3 Dla RM85..., RMP85: obciążenia powyżej 12 A (GZT80, GZM80) lub 10 A (GZS80, GZF80, GZMB80) wymagają zmontowania zacisków: 11 z 21, 12 z 22, 14 z 24 - patrz katalog „Przełączniki” oraz www.repol.com.pl

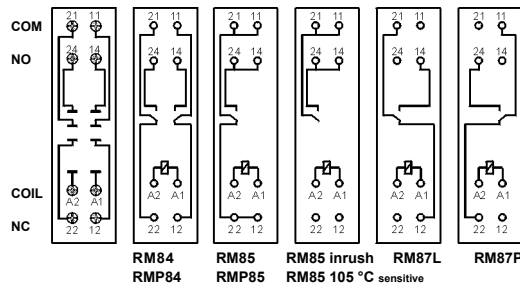
GZF80

Do RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RMP84, RMP85

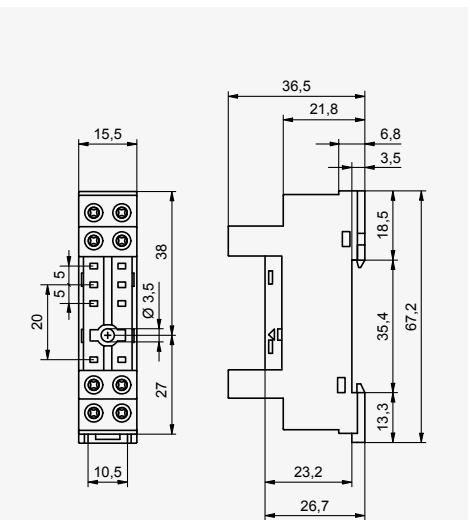
Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
lub na płycie 67,2 x 15,5 x 36,5 mm
Dwa tory prądowe, raster 5 mm
10 A, 250 V AC



Schematy połączeń ⑤



Wymiary



Akcesoria ①

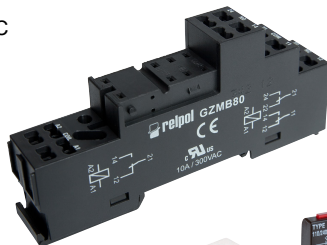
GZM80-0041 GZ80-1001

GZMB80

Do RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RMP84, RMP85

Z zaciskami sprężynowymi
Maks. przekrój przewodów: 1 x 0,2...1,5 mm² (1 x 24...16 AWG)
Długość odizolowania przewodów: 9...11 mm

Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
97 x 16 x 45,2(69/78) mm ②
Dwa tory prądowe, raster 5 mm
10 A, 300 V AC



Moduł typu M...



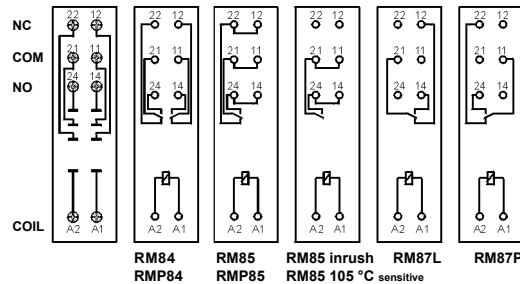
GZMB80-0040

GZMB80-0025

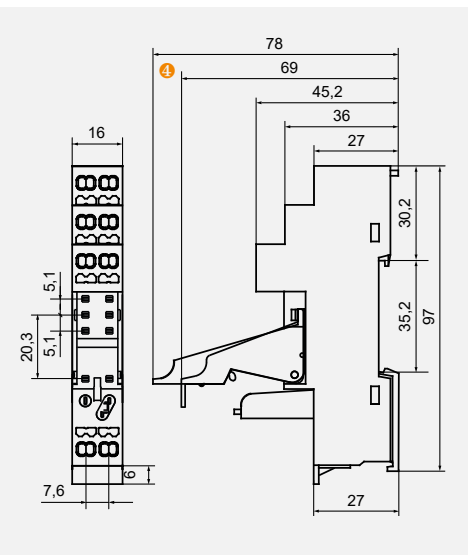
GZM80-0041

GZM80-0025

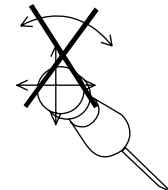
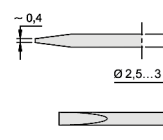
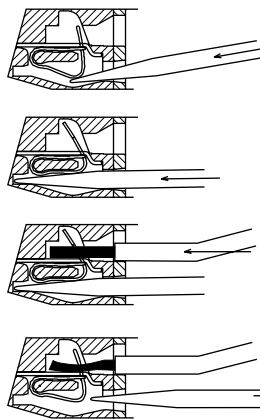
Schematy połączeń ⑤



Wymiary



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



Akcesoria ① ④

Sposób podłączenia przewodów

① Montaż oraz demontaż akcesoriów w gnieździe - patrz str. 10. Moduły sygnalizacyjne / przeciwprzepięciowe typu M... - patrz str. 12. ② W nawiasie podano wysokość gniazda z obejmą wyrzutnikową. ③ Dla RM85..., RMP85: obciążenia powyżej 12 A (GZT80, GZM80) lub 10 A (GZS80, GZF80, GZMB80) wymagają zmostkowania zacisków: 11 z 21, 12 z 22, 14 z 24 - patrz katalog „Przełączniki” oraz www.repol.com.pl ④ Wysokość zestawu: 69 mm (GZMB80-0040) lub 78 mm (GZMB80-0025).

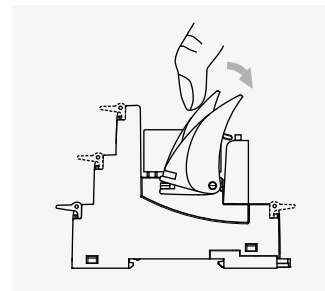
Montaż oraz demontaż przełącznika i akcesoriów w gnieździe

Obejma wyrzutnikowa

Moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu M...

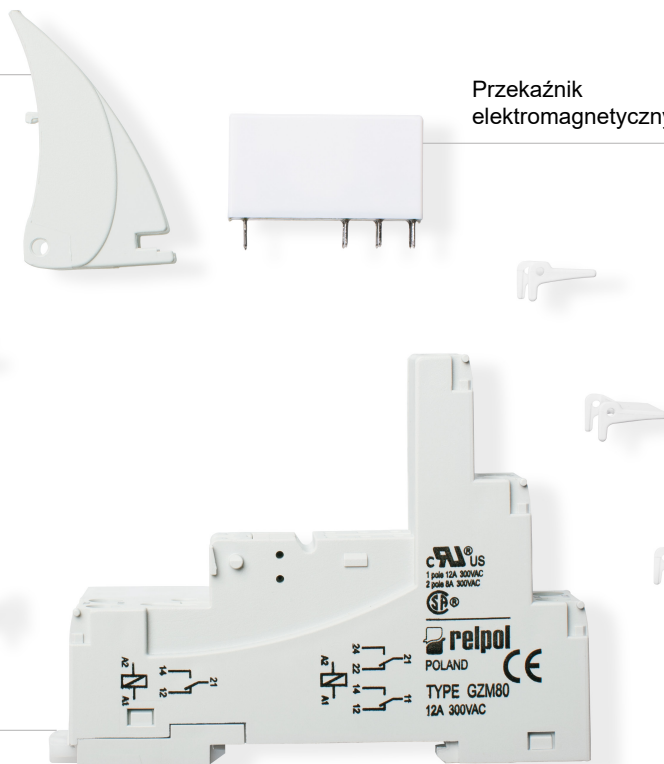
Gniazdo wtykowe z zaciskami śrubowymi

Przełącznik elektromagnetyczny



Sposób wyjmowania przełącznika z gniazda przy pomocy obejmy wyrzutnikowej

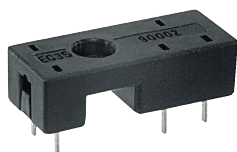
Płytki do opisu



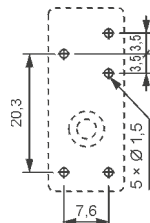
EC 35

Do RM87N, RM87N sensitive

Do obwodów drukowanych
31,3 x 12,7 x 9 mm
Jeden tor prądowy,
raster 3,5 mm
12 A, 300 V AC



Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym

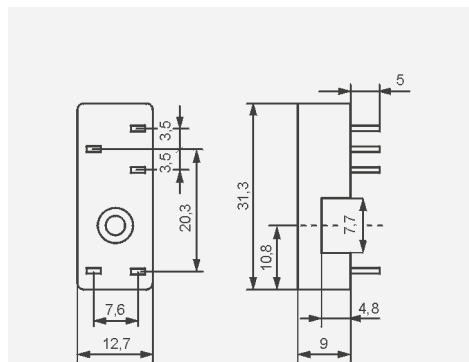


Akcesoria

MP16-2

MH16-2

Wymiary



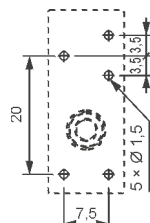
GD35

Do RM87N, RM87N sensitive

Do obwodów drukowanych
31,5 x 13 x 9 mm
Jeden tor prądowy,
raster 3,5 mm
12 A, 300 V AC



Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



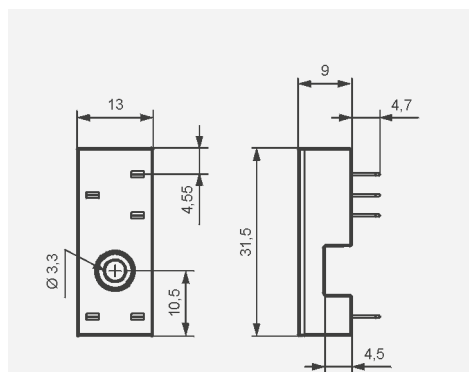
Akcesoria

MP16-2

MH16-2

GD-0016

Wymiary

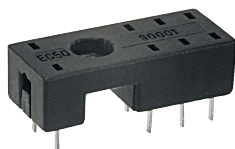


Gniazda i akcesoria

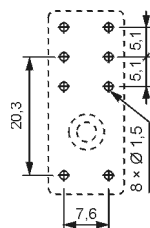
EC 50

Do RM84, RM85, RM85 inrush,
RM85 105 °C sensitive,
RM87L, RM87L sensitive,
RM87P, RM87P sensitive,
RM83, RMP84, RMP85

Do obwodów drukowanych
31,3 x 12,7 x 9 mm
Dwa tory prądowe,
raster 5 mm
12 A, 250 V AC

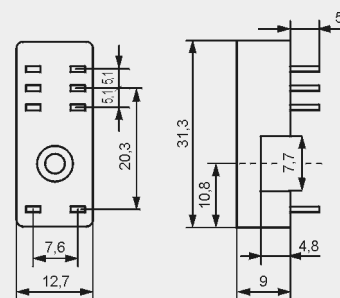


Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



Akcesoria

Wymiary



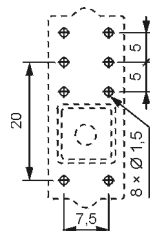
PW80

Do RM84, RM85, RM85 inrush,
RM85 105 °C sensitive,
RM87L, RM87L sensitive,
RM87P, RM87P sensitive,
RM83

Do obwodów drukowanych
34,6 x 12,9 x 6,6 mm
Dwa tory prądowe,
raster 5 mm
12 A, 250 V AC

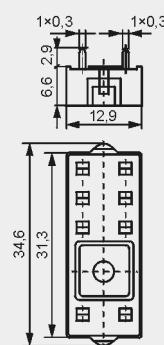


Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



Akcesoria

Wymiary



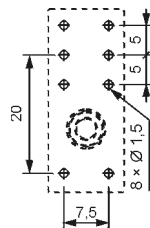
GD50

Do RM84, RM85, RM85 inrush,
RM85 105 °C sensitive,
RM87L, RM87L sensitive,
RM87P, RM87P sensitive,
RM83, RMP84, RMP85

Do obwodów drukowanych
31,5 x 13 x 9 mm
Dwa tory prądowe,
raster 5 mm
8 A, 300 V AC

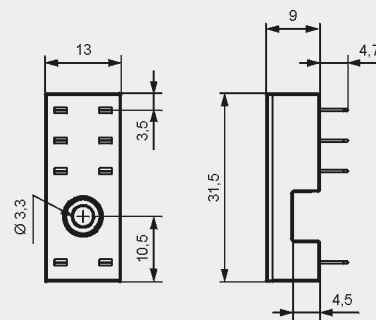


Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



Akcesoria

Wymiary



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

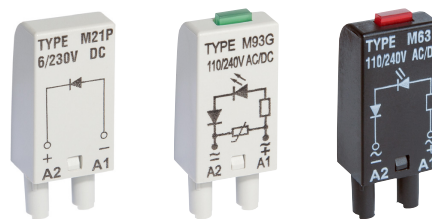
- Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu.
- Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem.
- 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.

Moduły sygnalizacyjne/przeciwprzebiegiowe typu M...

Do gniazd typu:

GZT80, GZM80, GZS80, GZMB80, GZT92, GZM92, GZS92, ES 32, GZT2, GZM2, GZMB2, GZT3, GZM3, GZT4, GZM4, GZMB4

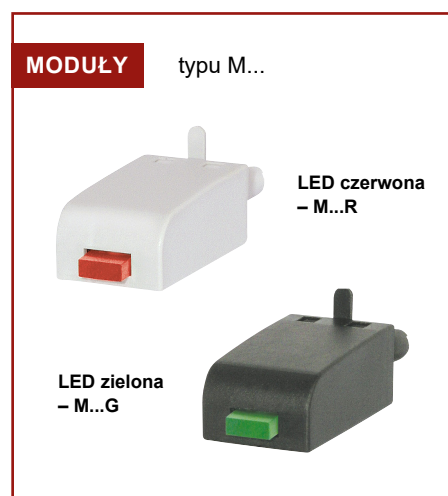
Moduły typu M... są połączone równolegle z cewką przekazywnika.
Polaryzacja P: -A1/+A2. Polaryzacja N: +A1/-A2.



Moduły typu M...	Schemat	Napięcie	Typ modułu ① ②
Moduł D (polaryzacja P) Ogranicza przepięcia na cewkach DC.		6/230 V DC	M21P
Moduł D (polaryzacja N) Ogranicza przepięcia na cewkach DC.		6/230 V DC	M21N
Moduł LD (polaryzacja P) Ogranicza przepięcia na cewkach DC. Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		6/24 V DC 24/60 V DC 110/230 V DC	M31R, M31G M32R, M32G M33R, M33G
Moduł LD (polaryzacja N) Ogranicza przepięcia na cewkach DC. Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		6/24 V DC 24/60 V DC 110/230 V DC	M41R, M41G M42R, M42G M43R, M43G
Moduł RC Zabezpiecza przed zakłóceniem EMC. Ogranicza przepięcia.		6/24 V AC/DC 24/60 V AC/DC 110/240 V AC/DC	M51 M52 M53
Moduł L Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		6/24 V AC/DC 24/60 V AC/DC 110/240 V AC/DC	M61R, M61G M62R, M62G M63R, M63G
Moduł LV Ogranicza przepięcia na cewkach AC i DC. Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		6/24 V AC/DC 24/60 V AC/DC 110/240 V AC/DC	M91R, M91G M92R, M92G M93R, M93G
Moduł V Ogranicza przepięcia na cewkach AC. Bez sygnalizacji.		6/24 V AC 110/130 V AC 220/240 V AC	M71 M72 M73
Moduł R Ogranicza szkodliwe napięcia na cewkach AC indukowane w długich liniach, powodujące niepożądane zadziałania przekazywnika.		110/240 V AC	M103

① M...R - LED czerwona, M...G - LED zielona

② Przy zamawianiu modułów należy wskazać ich kolor: szary lub czarny.



Złącza grzebieniowe ZGGZ80



PI85-...-MS-...
(RM85 + GZM80)

ZGGZ80

ZGGZ80 do:

Gniazda wtykowe	Przełączniki do gniazd wtykowych	Przełączniki interfejsowe ③
GZT80	RM84, RM85, RM85 inrush,	PI84-...-TS-... (RM84 + GZT80)
GZM80	RM85 105 °C sensitive,	PI84-...-MS-... (RM84 + GZM80)
GZS80	RM87L ④, RM87P ④,	PI85-...-TS-... (RM85 + GZT80)
GZT92	RM87N ④	(RM85 inrush + GZT80)
GZM92		PI85-...-MS-... (RM85 + GZM80)
GZS92		
ES 32	RM96 1P	

③ Przełącznik interfejsowy PI84 (PI85) oferowany jest jako zestaw: przełącznik elektromagnetyczny RM84 (RM85) + gniazdo wtykowe GZT80 lub GZM80 + moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy typu M... + obejma wyrzutnikowa GZT80-0040 + płytka do opisu GZT80-0035. ④ Również wykonania RM87. sensitive

Złącze grzebieniowe ZGGZ80

- przeznaczone do współpracy z gniazdami wtykowymi przełączników miniaturowych oraz z przełącznikami interfejsowymi PI84 i PI85, 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 8 gniazd lub przełączników,
- kolory złączy: ZGGZ80-1 szary, ZGGZ80-2 czarny.

