RM83 **RM83-...-01**





ODPORNOŚĆ NA PRĄD UDAROWY 120 A (20 ms)

- Miniaturowe wymiary • Przekaźniki ogólnego zastosowania, dostosowane do pracy ciągłej*
- **Wykonanie 1Z / $AgSnO_2$ - do obciążeń specjalnych: odporność na prąd udarowy 120 A (20 ms)**
- Stopień ochrony IP 40 lub IP 67
- Do obwodów drukowanych i gniazd wtykowych
- Cewki DC - standardowe i czułe, klasa izolacji F: 155 °C
- Dostępne wersje specjalne: w przeźroczystej obudowie
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		1P, 1Z, 1R	
Materiał styków		**$AgSnO_2$**	
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 400 V	
Minimalne napięcie zestyków		10 V	
Znamionowy prąd (moc) obciążenia	AC1	16 A / 250 V AC	20 A / 250 V AC (UL)
w kategorii	AC15	6 A / 120 V	3 A / 240 V (A300)
	DC1	16 A / 24 V DC (patrz Wykres 3)	
	DC13	0,22 A / 120 V	0,1 A / 250 V (R300)
Obciążenie silnikowe	wg UL 508	1/2 HP	240 V AC, 4,9 FLA, silnik jednofazowy ❶
	AC3 wg IEC 60947-4-1	0,65 kW	240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków		10 mA	
Maksymalny prąd załączania		30 A 1Z, $AgSnO_2$	
Maksymalny prąd udarowy		**120 A 20 ms**	
Obciążalność prądowa trwała zestyku		16 A	
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	4 000 VA	
Minimalna moc łączeniowa		1 W	
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ	
Maksymalna częstość łączeń	• przy obciążeniu znam. w kat. AC1	600 cykli/h	
	• bez obciążenia	72 000 cykli/h	

Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC	5, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 60, 110 V	cewka standardowa
		110 V	cewka czuła
Napięcie odpadowe		DC: ≥ 0,1 U_n	
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1, 2	
Znamionowy pobór mocy	DC	0,6 W	5 ... 60 V cewka standardowa
		0,9 W	110 V cewka standardowa
		0,6 W	110 V cewka czuła

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

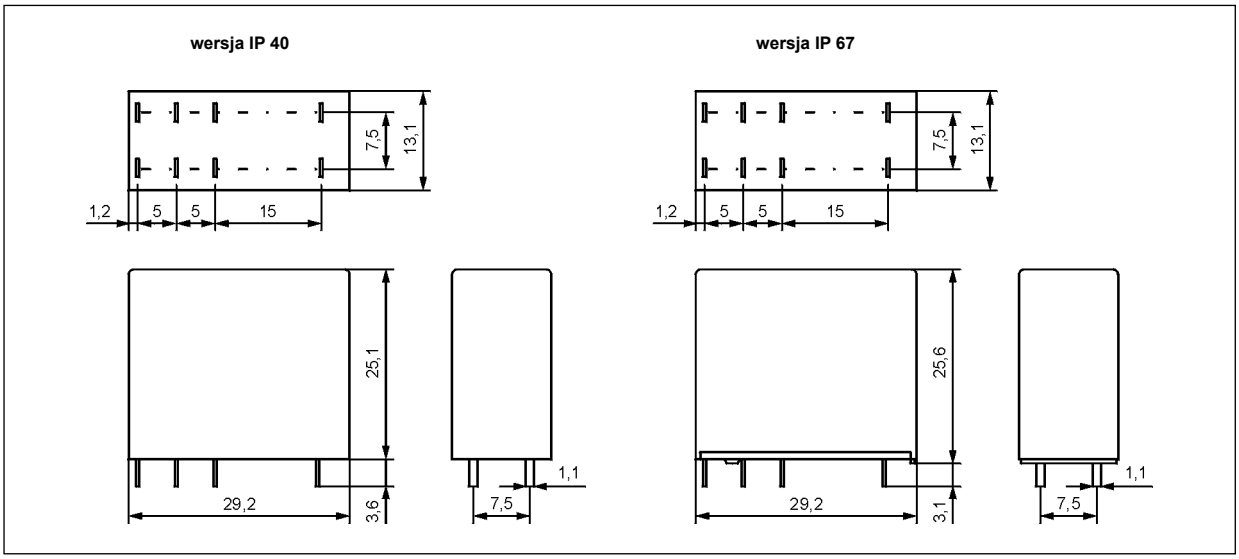
Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC	
Napięcie probiercze	• pomiędzy cewką a stykami	4 000 V AC	typ izolacji: wzmocniona
	• przerwy zestykowej	1 000 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu	≥ 8 mm	
	• po izolacji	≥ 8 mm	

Pozostałe dane

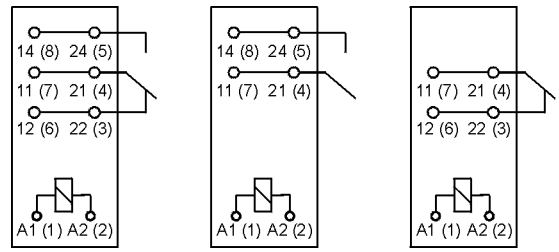
Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	7 ms / 3 ms	
Trwałość łączeniowa (liczba łączeń)		
• w kategorii AC1	> 10^5	16 A, 250 V AC
• przy obciążeniu żarówkami	> 10^5	1000 W, 230 V AC, 1Z, $AgSnO_2$
	> 3 x 10^4	3000 W, 230 V AC, 1Z, $AgSnO_2$
• przy obciążeniu lampami halogenowymi	> 10^4	2500 W, 230 V AC, 1Z, $AgSnO_2$
• w zależności od cosφ	patrz Wykres 2	
• w kategorii DC L/R=40 ms	> 10^5	0,12 A, 220 V DC
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 3 x 10^7	
Wymiary (a x b x h)	IP 40: 29,2 x 13,1 x 25,1 mm	
	IP 67: 29,2 x 13,1 x 25,6 mm	
Masa	18 g	
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• składowania	-40...+85 °C
	• pracy	-40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy	**IP 40** lub IP 67	wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	**RTI** lub RTII	wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary / wibracje	20 g / 10 g	10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej / Czas lutowania	maks. 270 °C / maks. 5 s	

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

Wymiary



Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)

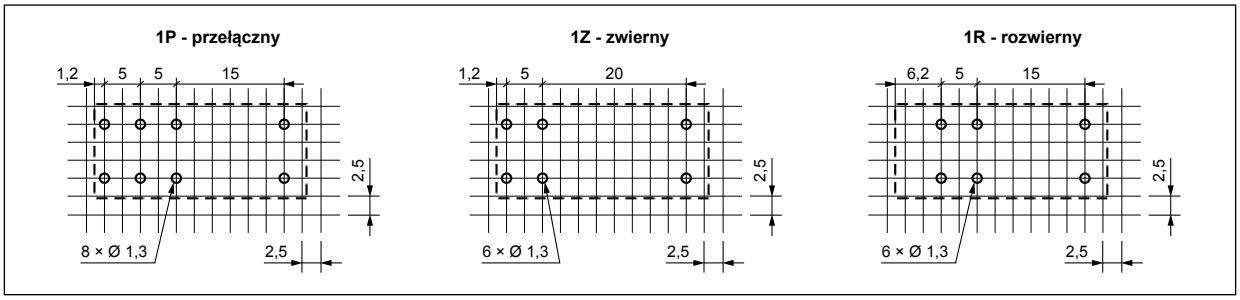


1P - przełączny **1Z - zwierny** **1R - rozwierny**

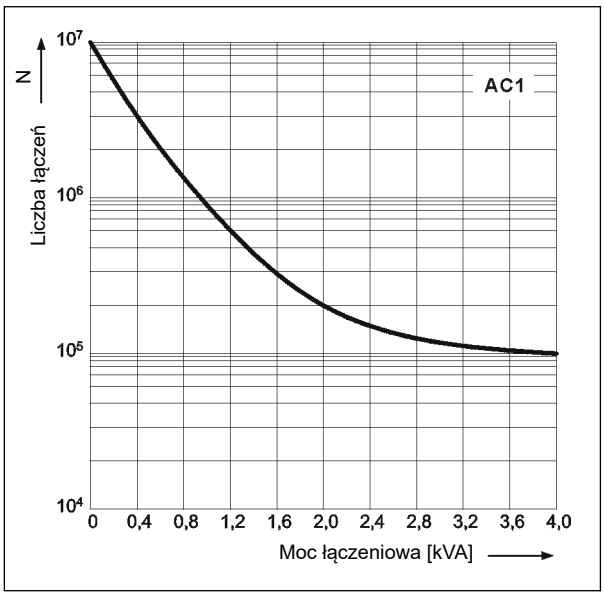
Wyprowadzenie	A1(1); A2(2)	21(4); 11(7)	22 (3); 24 (5); 12 (6); 14 (8)
[mm]	0,4 x 1,1	0,2 x 1,1	0,4 x 1,1
Otwory w płytce drukowanej: • dla przekaźników Ø 1,3 + 0,1 mm • dla gniazd wtykowych Ø 1,5 + 0,1 mm			

RM83 mają podwójne (zdublowane) wyprowadzenie dla każdego styku. Przy podłączaniu obciążenia zewnętrznego należy wykorzystać obydwa wyprowadzenia tego samego styku.

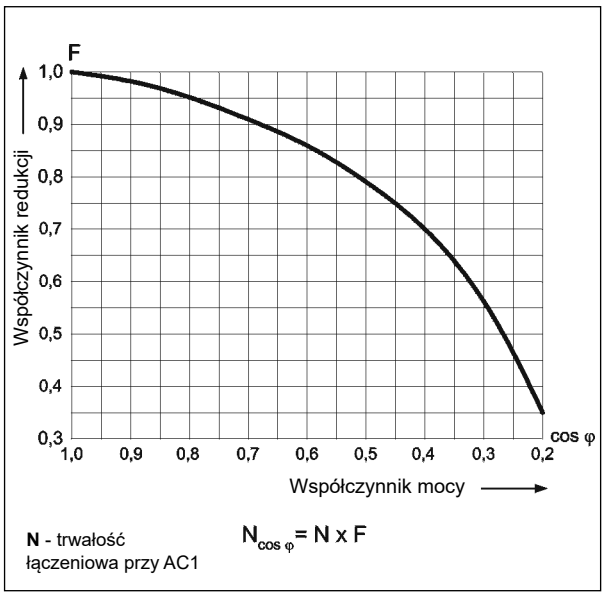
Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



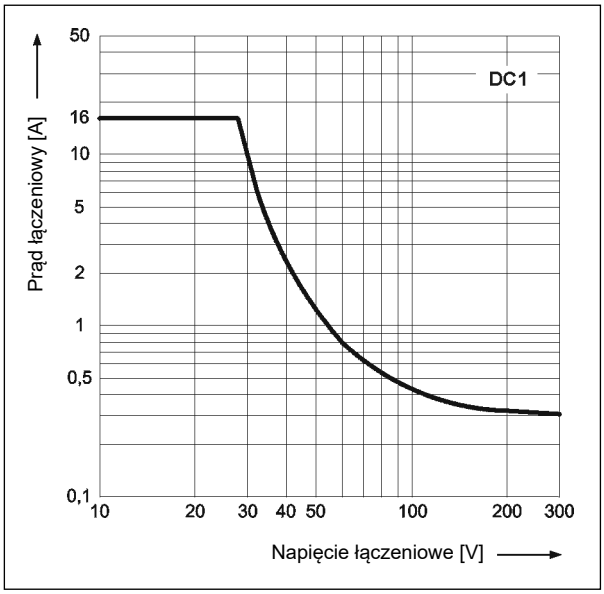
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Częstość łączeń: 600 cykli/h Wykres 1



Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego Wykres 2



Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego. Obciążenie rezystancyjne Wykres 3



Montaż, gniazda i akcesoria do przekaźników

Przekaźniki **RM83** przeznaczone są do: • bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych • gniazd wtykowych.

Gniazda do RM83	**Akcesoria**
	Obejmy sprężynowe
Gniazda do obwodów drukowanych	
PW80	MH25-2
EW50	MP25-2 ❷, MH25-2
EC 50	MP25-2 ❷, MH25-2
GD50	MP25-2 ❷, MH25-2

❷ Obejmy plastikowe MP25-2.

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.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, standardowe, zasilanie prądem stałym Tabela 1

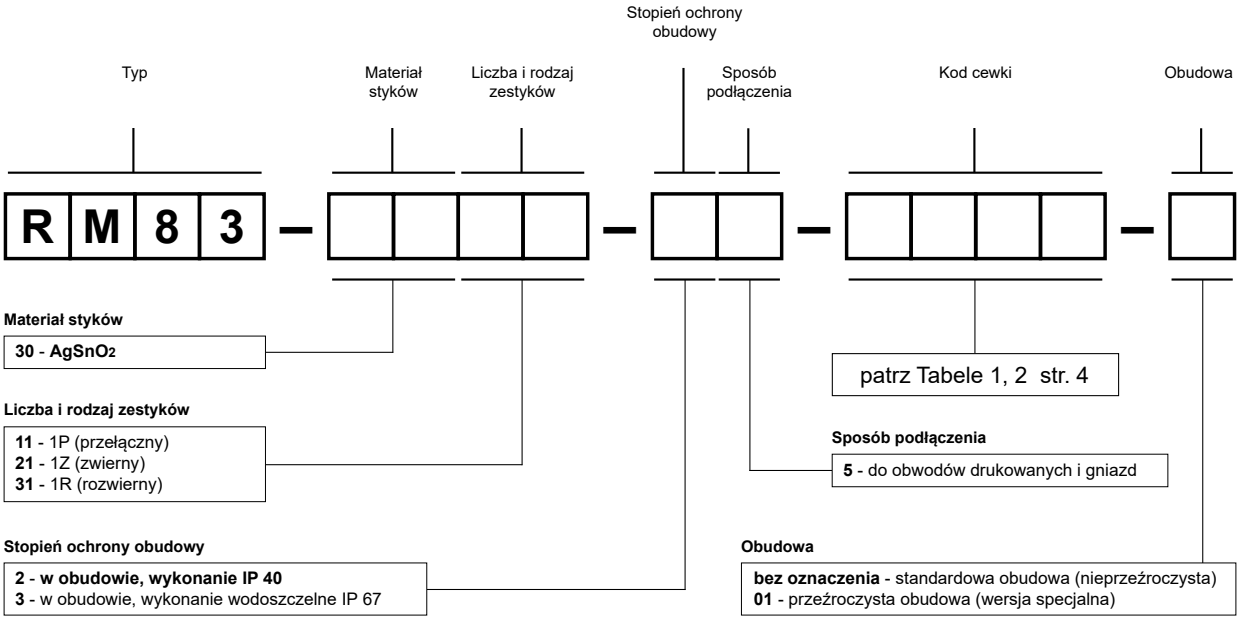
Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 20 °C)
1005	5	49	± 10%	3,5	8,9
1006	6	68	± 10%	4,2	10,6
1009	9	110	± 10%	6,3	15,9
1012	**12**	**260**	**± 10%**	**8,4**	**21,2**
1018	18	550	± 10%	12,6	31,8
1024	**24**	**1 100**	**± 10%**	**16,8**	**42,5**
1036	36	2 100	± 10%	25,2	63,7
1048	48	4 400	± 10%	33,6	85,0
1060	60	7 000	± 10%	42,0	106,2
1110	110	13 000	± 10%	77,0	140,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przekaźników.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, czułe, zasilanie prądem stałym 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)
S110	110	20 500	± 10%	77,0	188,0

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

RM83-3011-25-1024 przekaźnik **RM83**, do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk przełączny, materiał styków $AgSnO_2$, napięcie cewki 24 V DC, w standardowej obudowie (nieprzeźroczysta) IP 40

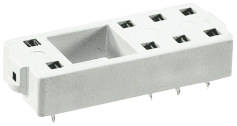
RM83-3011-25-S110 przekaźnik **RM83**, do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk przełączny, materiał styków $AgSnO_2$, napięcie cewki czułej 110 V DC, w standardowej obudowie (nieprzeźroczysta) IP 40

RM83-3021-35-1012-01 przekaźnik **RM83,** do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk zwierny, materiał styków $AgSnO_2$, napięcie cewki 12 V DC, w przeźroczystej obudowie (wersja specjalna) IP 67

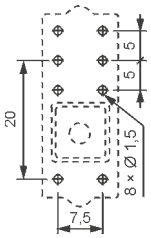
PW80

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



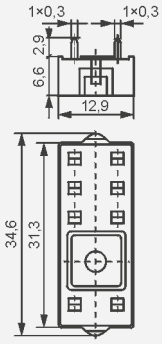
Akcesoria



MH16-2 (RM84/85/87)

MH25-2 (RM83)

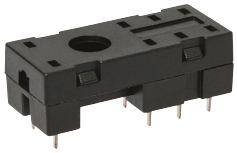
Wymiary



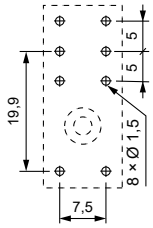
EW50

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

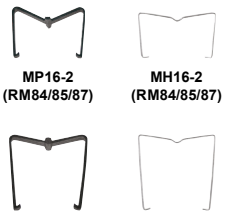
Do obwodów drukowanych
30,2 x 13 x 9,4 mm
Dwa tory prądowe,
raster 5 mm
10 A, 250 V AC



Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



Akcesoria



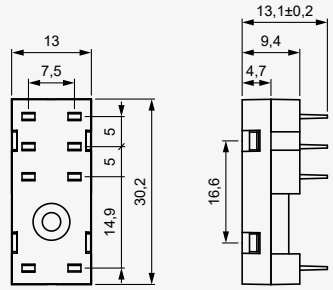
MP16-2 (RM84/85/87)

MH16-2 (RM84/85/87)

MP25-2 (RMP84/85) (RM83)

MH25-2 (RMP84/85) (RM83)

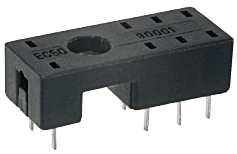
Wymiary



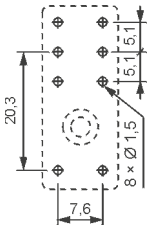
EC 50

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



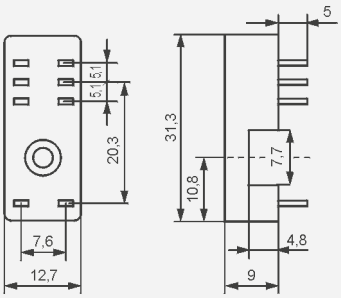
MP16-2 (RM84/85/87)

MH16-2 (RM84/85/87)

MP25-2 (RMP84/85) (RM83)

MH25-2 (RMP84/85) (RM83)

Wymiary



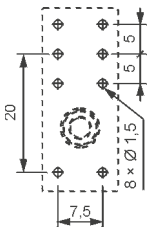
GD50

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



GD-0016 (RM84/85/87)

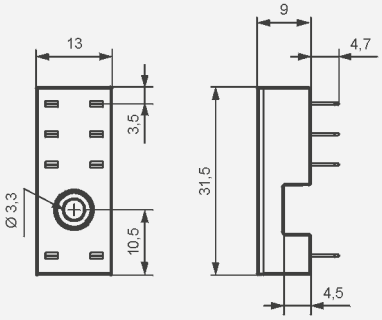
MP16-2 (RM84/85/87)

MH16-2 (RM84/85/87)

MP25-2 (RMP84/85) (RM83)

MH25-2 (RMP84/85) (RM83)

Wymiary



27.01.2023

Biuro Obsługi Klienta tel. +48 68 47 90 822, 850 • e-mail: sprzedaz@relpol.com.pl