







- Styki bez kadmu
- Wysokość 15,7 mm
- Napięcie probiercze 5000 V / odległość izolacyjna 10 mm
- **Do montażu powierzchniowego SMT**
- Cewki AC i DC
- Opakowanie do recyklingu
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

## Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków		2P
Materiał styków		<b>AgNi</b> , AgNi/Au 5 μm, AgSnO <sub>2</sub>
Maksymalne napięcie zestyków	AC/DC	400 V / 300 V
Minimalne napięcie zestyków		5 V AgNi, 5 V AgNi/Au 5 μm, 10 V AgSnO <sub>2</sub>
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1	8 A / 250 V AC 8 A / 24 V DC
Minimalny prąd zestyków		5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au 5 μm, 10 mA AgSnO <sub>2</sub>
Maksymalny prąd załączania		15 A AgSnO <sub>2</sub>
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 5 μm, 1 W AgSnO <sub>2</sub>
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ
Maksymalna częstota łączy		
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		600 cykli/h
• bez obciążenia		72 000 cykli/h

## Dane cewki

Napięcie znamionowe	50/60 Hz AC DC	12...240 V 3...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 i Wykresy 4, 5
Znamionowy pobór mocy	AC DC	0,75 VA 0,4...0,48 W

## Dane izolacji

Wymagania izolacyjne		C250 / B400
Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC
Znamionowe napięcie udarowe		4 000 V AC
Kategoria przepięciowa		III wg PN-EN 60664-1
Stopień zanieczyszczenia izolacji		3
Napięcie probiercze		
• pomiędzy cewką a stykami		5 000 V AC
• przerwy zestykowej		1 000 V AC
• pomiędzy torami prądowymi		2 500 V AC
Odległość pomiędzy cewką a stykami		
• w powietrzu		≥ 10 mm
• po izolacji		≥ 10 mm

## Pozostałe dane

Czas zadziałania (wartość typowa)		7 ms
Czas powrotu (wartość typowa)		3 ms
Trwałość łączeniowa		
• w kategorii AC1		> 10 <sup>5</sup> 8 A, 250 V AC
• w zależności od cos φ		patrz Wykres 2
• w zależności od stałej czasowej T      L/R=40 ms		> 10 <sup>5</sup> 0,15 A, 220 V DC
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 3 x 10 <sup>7</sup>
Wymiary (a x b x h)		29 x 12,7 x 15,7 mm
Masa		14 g
Temperatura otoczenia		
• składowania		-40...+85 °C
• pracy		AC: -40...+70 °C      DC: -40...+85 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 40
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTII wg PN-EN 116000-3
Odporność na udary		20 g
Odporność na wibracje (zestyk zwierny/rozwierny)		10 g / 5 g      10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej		maks. 270 °C
Czas lutowania		maks. 5 s

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonń przełączników.

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

Tabela 1

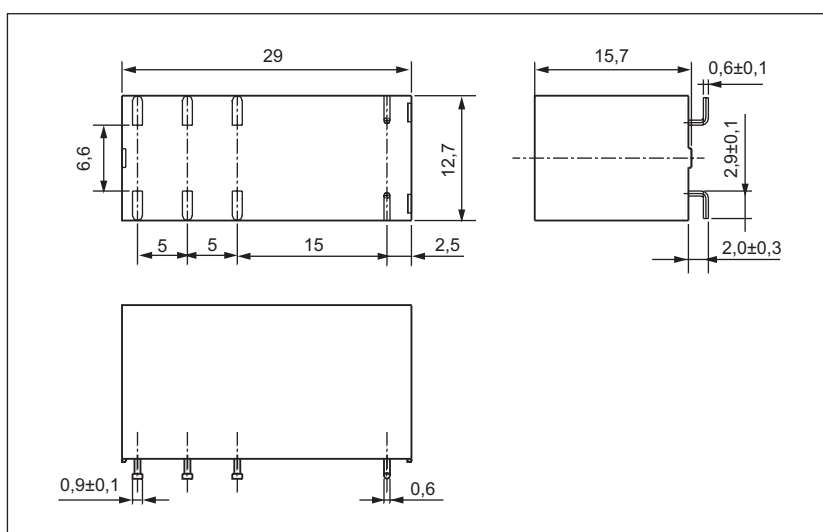
Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki ± 10% przy 20°C Ω	Roboczy zakres napięcia zasilania przy 20°C V DC	
			min.	maks.
1003	3	22	2,1	7,6
1005	5	60	3,5	12,7
1006	6	90	4,2	15,3
1009	9	200	6,3	22,9
1012	12	360	8,4	30,6
1018	18	710	12,6	45,9
1024	24	1 440	16,8	61,2
1036	36	3 140	25,2	91,8
1048	48	5 700	33,6	122,4
1060	60	7 500	42,0	153,0
1110	110	25 200	77,0	280,0

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

Tabela 2

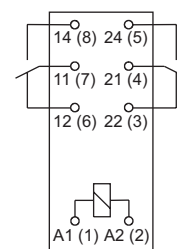
Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki przy 20°C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania przy 20°C V AC - 50 Hz	
				min.	maks.
5012	12	100	± 10%	9,6	13,2
5024	24	400	± 10%	19,2	28,8
5048	48	1 550	± 10%	38,4	57,6
5060	60	2 600	± 10%	48,0	72,0
5110	110	8 900	± 10%	88,0	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

### Wymiary



### Schemat połączeń

(widok od strony wyprowadzeń)

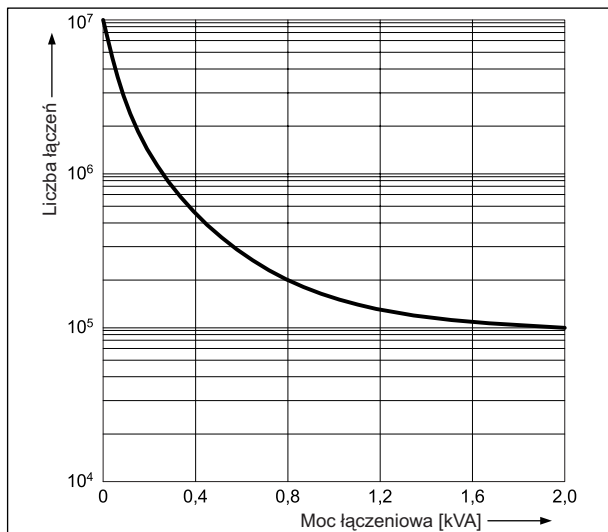


2P - przełączne

Wyprowadzenie	A1(1); A2(2)	22(3); 21(4); 24(5); 12(6); 11(7); 14(8)
[mm]	Ø 0,6	0,5 x 0,9

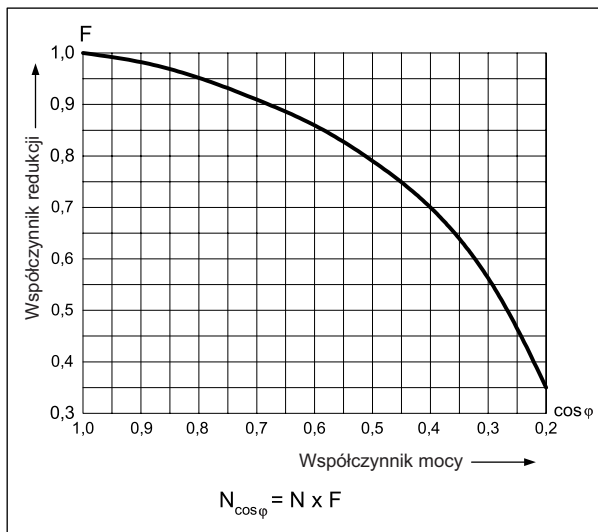
**Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia.**  
Obwód bezindukcyjny. Maksymalna  
częstotliwość łączeń przy obciążeniu znamionowym

Wykres 1



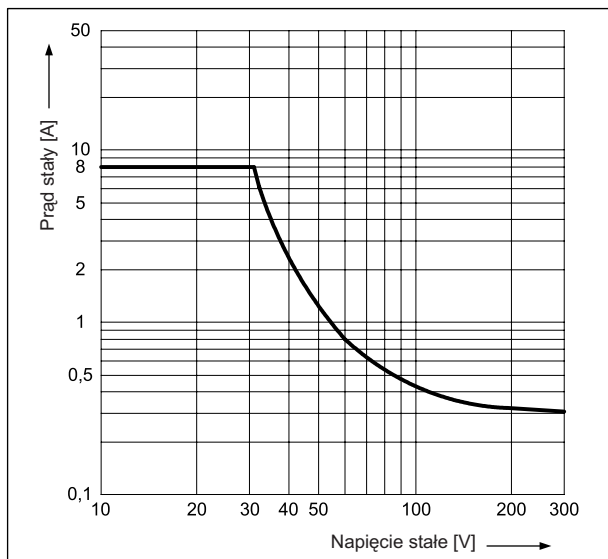
**Współczynnik redukcji trwałości**  
łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń  
prądu przemiennego

Wykres 2



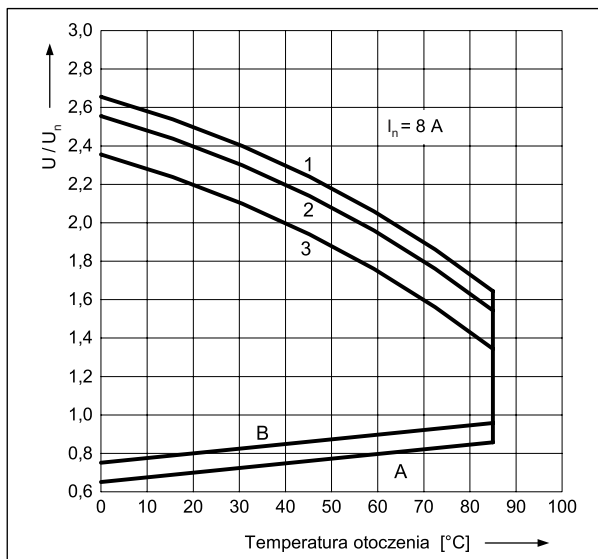
**Maksymalna zdolność łączeniowa**  
dla prądu stałego. Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



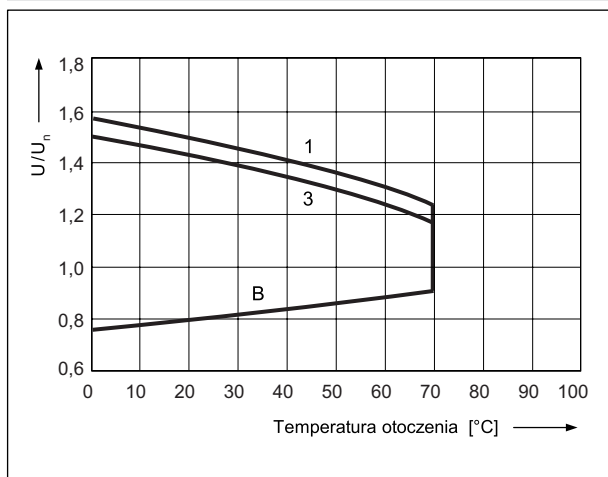
**Dopuszczalny zakres napięcia**  
pracy cewki - napięcie stałe

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.

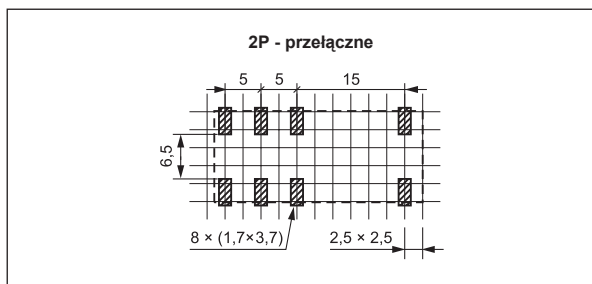
**B** - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia po uprzednim nagraniu cewki napięciem  $1,1 U_n$  i obciążeniu zestyków prądem ciągłym  $I_n$ . Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako wielokrotność napięcia znamionowego.

**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

## Pola lutownicze

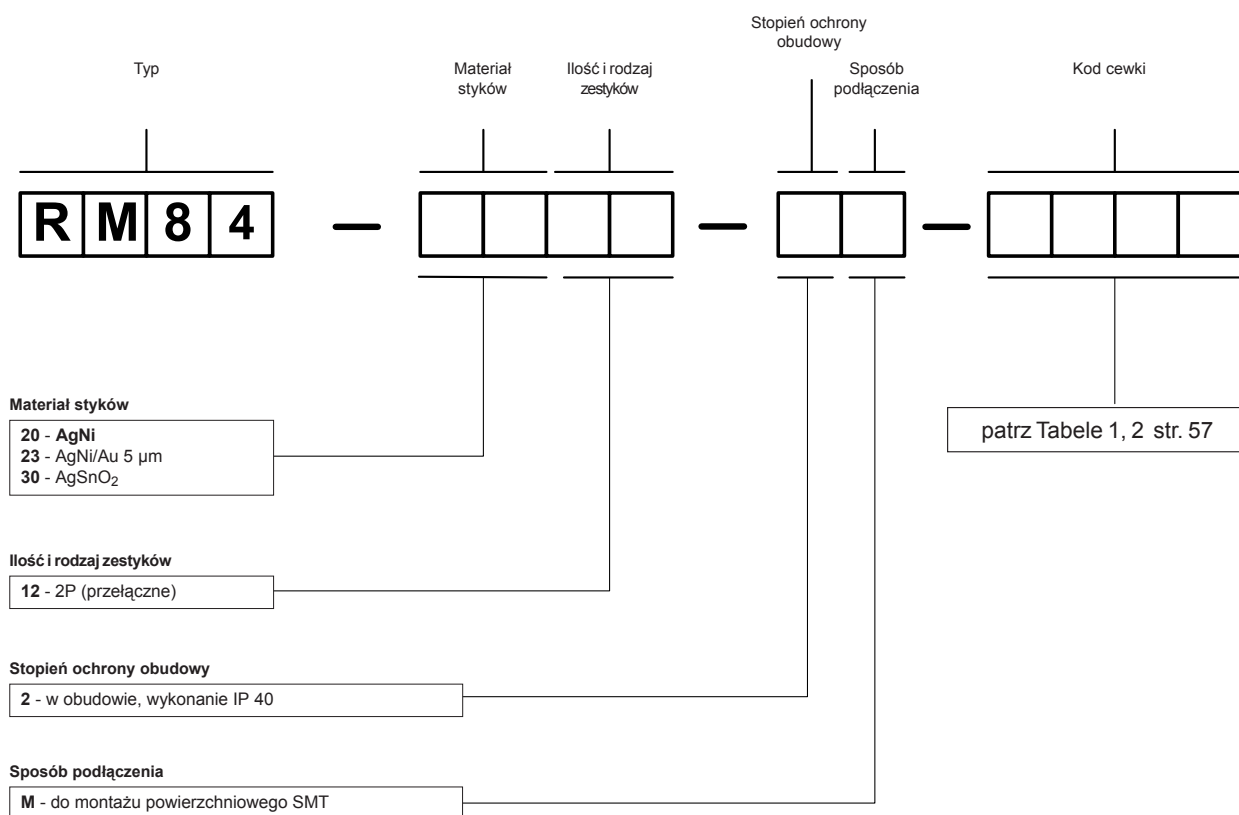
(widok od strony lutowania)



## Montaż

Przełączniki **RM84 SMT** przeznaczone są do montażu powierzchniowego SMT.

## Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

**RM84-2012-2M-1024**

przełącznik **RM84 SMT**, materiał styków AgNi, z dwoma zestykami przełącznymi, w obudowie IP 40, do montażu powierzchniowego SMT, wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego