

# RM40

## przełączniki miniaturowe



- Bardzo małe wymiary
- Wysoka zdolność łączeniowa do 5 A lub 8 A
- Uszczelnione, do lutowania na fali i mycia
- Dostępne wersje specjalne: bezhalogenowe
- Aplikacje: do urządzeń domowych, maszyn biurowych, urządzeń sterujących, systemów alarmowych, w sterownikach przemysłowych, urządzeniach kontrolnych, sterownikach przemysłowych
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy : RoHS,

### Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		1P	1Z
Materiał styków		1P: <b>AgNi</b> , AgNi/Au złączenie twarde	1Z: <b>AgSnO<sub>2</sub></b>
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	1P: 250 V / 380 V	1Z: 250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków		5 V AgNi, 1 V AgNi/Au złączenie twarde	5 V AgSnO <sub>2</sub>
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1	1P: 5 A / 250 V AC	1Z: 8 A / 250 V AC
	DC1	1P: 5 A / 30 V DC	1Z: 8 A / 30 V DC
Minimalny prąd zestyków		10 mA AgNi, 1 mA AgNi/Au złączenie twarde	10 mA AgSnO <sub>2</sub>
Obciążalność prądowa trwała zestyku		1P: 5 A	1Z: 8 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	1P: 1 250 VA	1Z: 2 000 VA
Minimalna moc łączeniowa		50 mW AgNi, 1 mW AgNi/Au złączenie twarde	50 mW AgSnO <sub>2</sub>
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ	

### Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48 V
Napięcie odpadowe		DC: ≥ 0,05 U <sub>n</sub>
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabela 1
Znamionowy pobór mocy	DC	0,20 W

### Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie udarowe		10 000 V	1,2 / 50 μs
Rezystancja izolacji		> 100 MΩ	500 V DC
Napięcie probiercze		4 000 V AC	typ izolacji: wzmocniona
• pomiędzy cewką a stykami		1 000 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
• przerwy zestykowej			
Odległość pomiędzy cewką a stykami		≥ 5 mm	
• w powietrzu		≥ 5 mm	
• po izolacji			

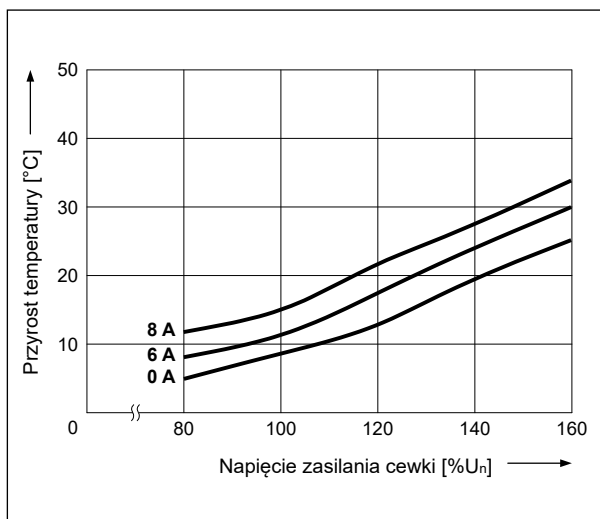
### Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)		8 ms / 4 ms	
Trwałość łączeniowa (liczba łączeń)			
• w kategorii AC1	360 cykli/h	> 10 <sup>5</sup>	1P: 5 A, 250 V AC      1Z: 8 A, 250 V AC
• w kategorii DC1	360 cykli/h	> 10 <sup>5</sup>	1P: 5 A, 30 V DC      1Z: 8 A, 30 V DC
Trwałość mechaniczna	18 000 cykli/h	> 10 <sup>7</sup>	
Wymiary (a x b x h)		20 x 10 x 10,5 mm	
Masa		6 g	
Temperatura otoczenia		-40...+85 °C	
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy		
Stopień ochrony obudowy		IP 67 wg PN-EN 60529	
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTIII wg PN-EN 61810-1	
Odporność na udary		10 g	
Odporność na wibracje		1,5 mm DA (podwójna amplituda) 10...55 Hz	
Temperatura kąpeli lutowniczej		maks. 260 °C	
Czas lutowania		maks. 5 s	

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

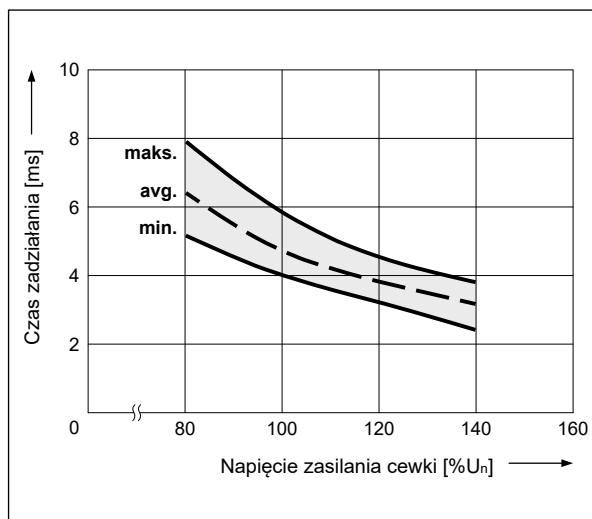
Certyfikat VDE obejmuje tylko wersje standardowe.

**Przyrost temperatury cewki przy 85 °C** Wykres 1



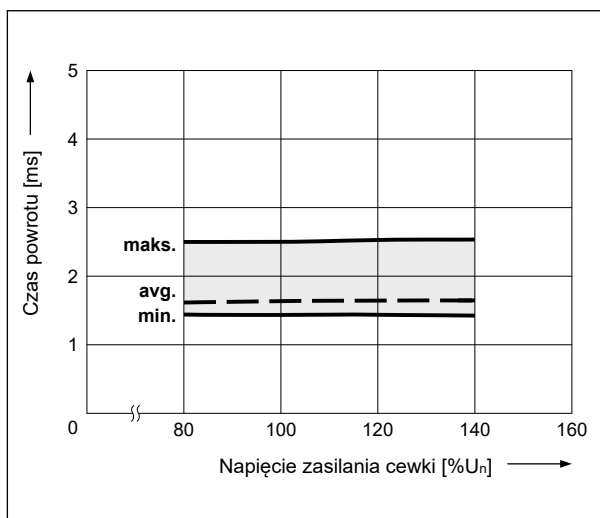
**Czas zadziałania**

Wykres 2

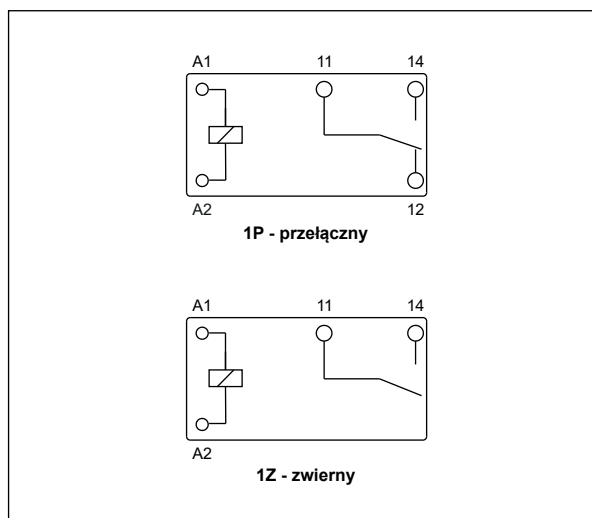


**Czas powrotu**

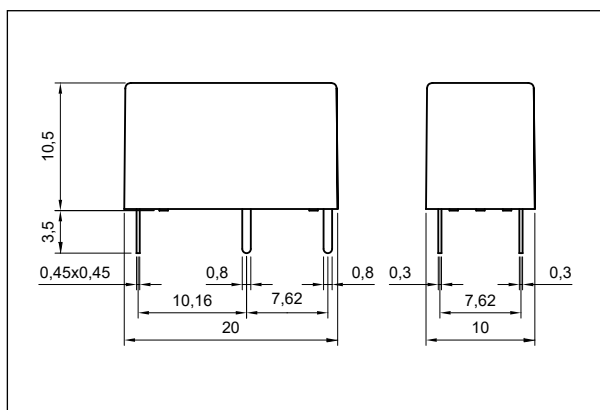
Wykres 3



**Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)**



**Wymiary**



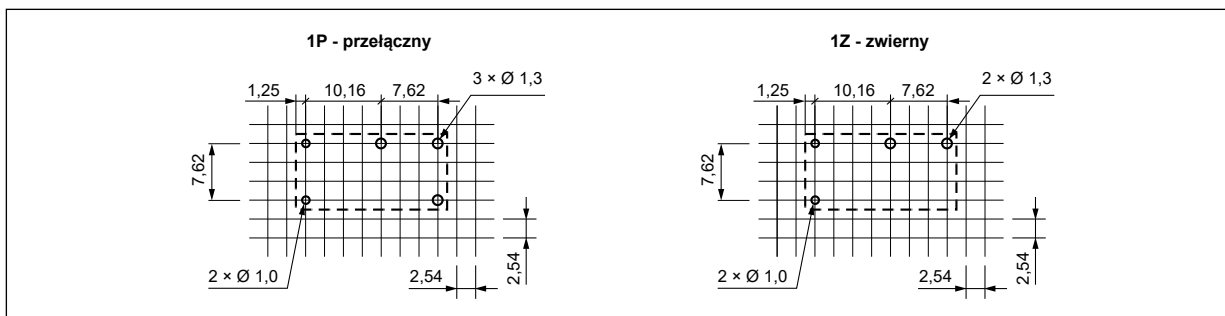
**Montaż**

Przełączniki **RM40** przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych.

**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.

## Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)

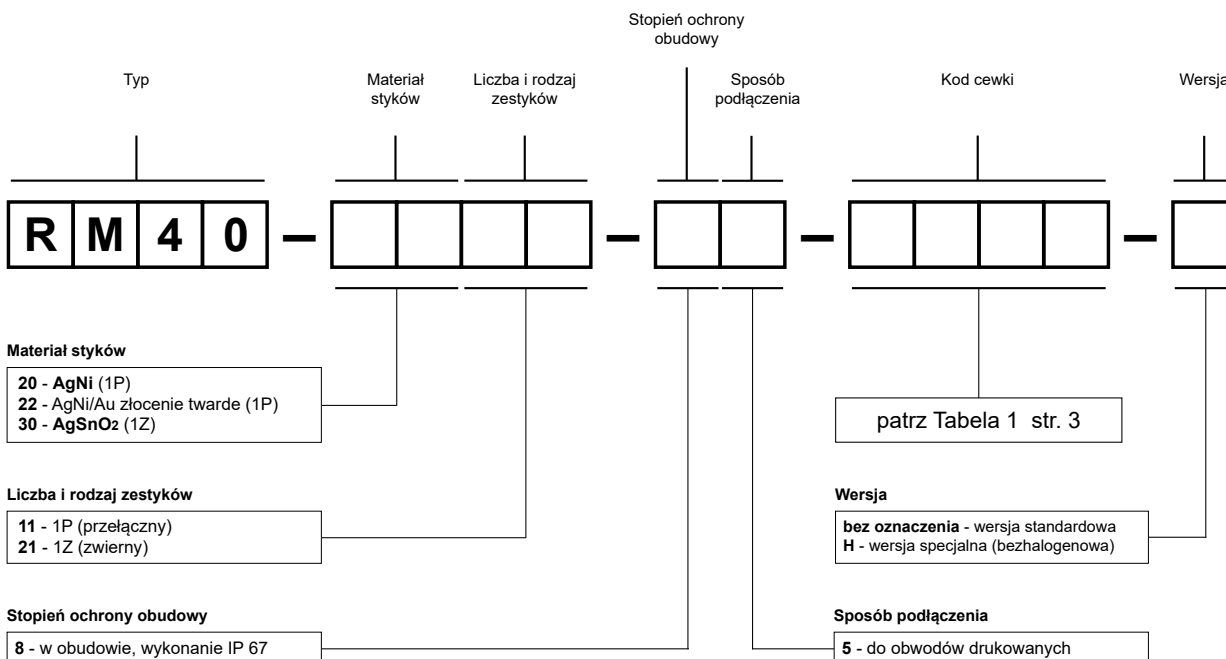


## Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

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)
1003	3	45	± 10%	2,25	4,5
1005	5	125	± 10%	3,75	7,5
1006	6	180	± 10%	4,50	9,0
1009	9	405	± 10%	6,75	13,5
1012	12	720	± 10%	9,00	18,0
1024	24	2 880	± 10%	18,00	36,0
1048	48	11 520	± 10%	36,00	72,0

## Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**RM40-2011-85-1003**

przełącznik **RM40**, do obwodów drukowanych, jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 3 V DC, w obudowie IP 67, wersja standardowa

**RM40-3021-85-1024-H**

przełącznik **RM40**, do obwodów drukowanych, jeden zestyk zwierny, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 24 V DC, w obudowie IP 67, wersja specjalna (bezhalogenowa)