

# 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 sterowaniach przemysłowych, urządzeniach kontrolnych, sterownikach przemysłowych
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy RoHS, UL,

### 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		

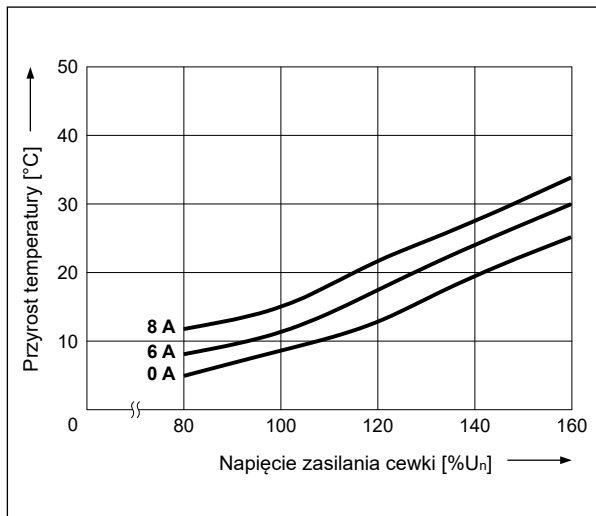
### Pozostałe dane

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
• w kategorii DC1	360 cykli/h	> 10 <sup>5</sup>	1P: 5 A, 30 V DC
Trwałość mechaniczna	18 000 cykli/h	> 10 <sup>7</sup>	1Z: 8 A, 250 V AC
Wymiary (a x b x h)	20 x 10 x 10,5 mm		
Masa	6 g		
Temperatura otoczenia			
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy	-40...+85 °C	
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.

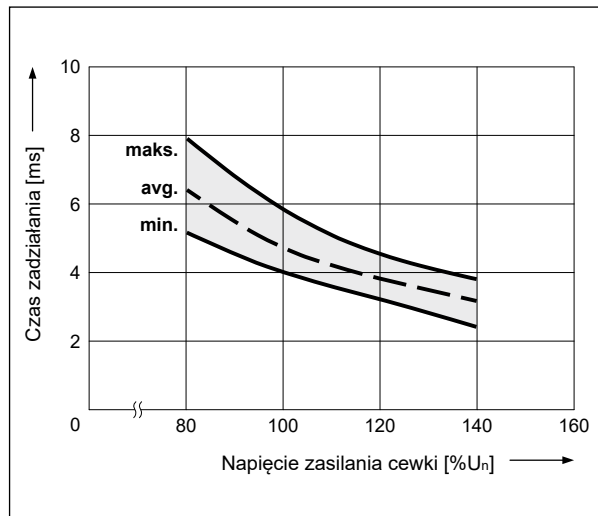
Certyfikat VDE obejmuje tylko wersje standardowe.

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



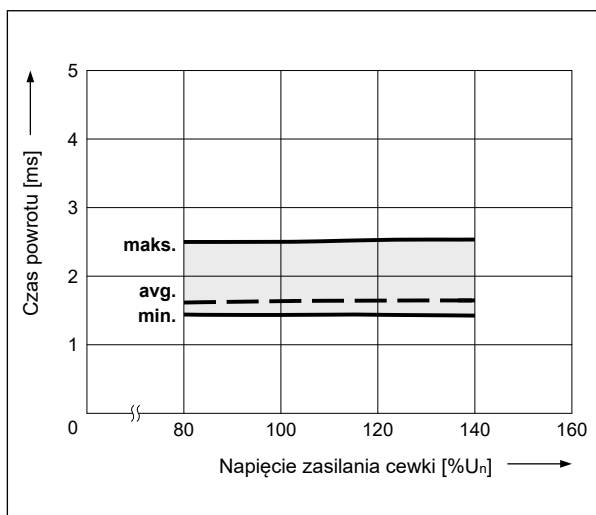
**Czas zadziałania**

Wykres 2

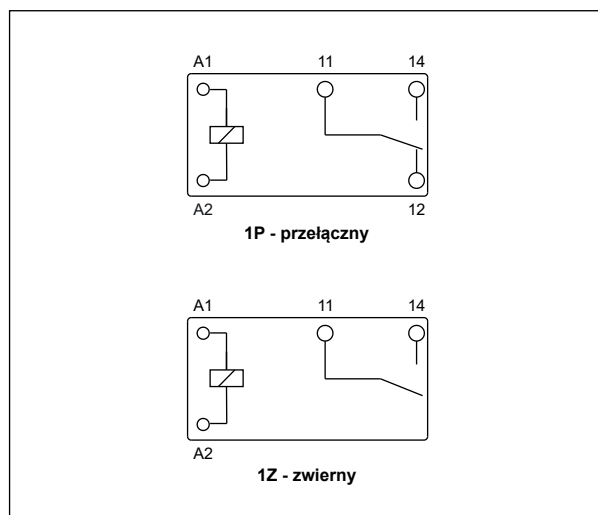


**Czas powrotu**

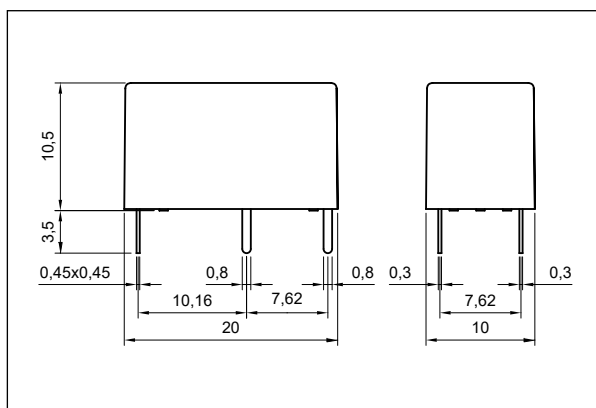
Wykres 3



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



**Wymiary**



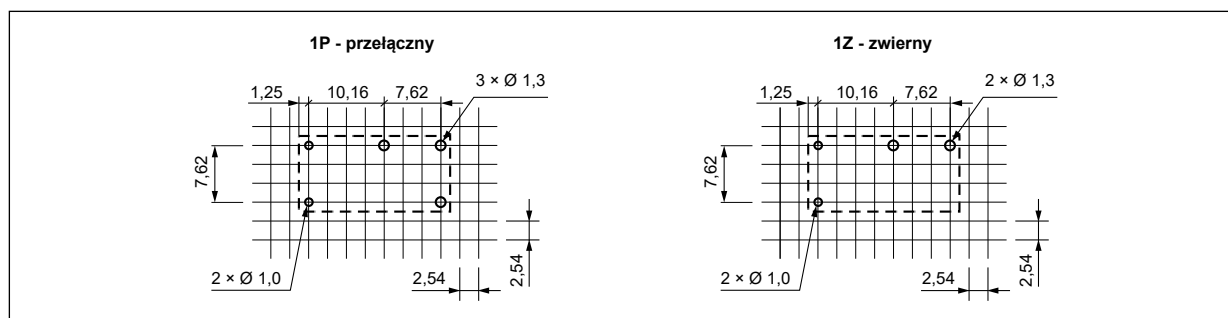
#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

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.

**Montaż**

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

## Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)

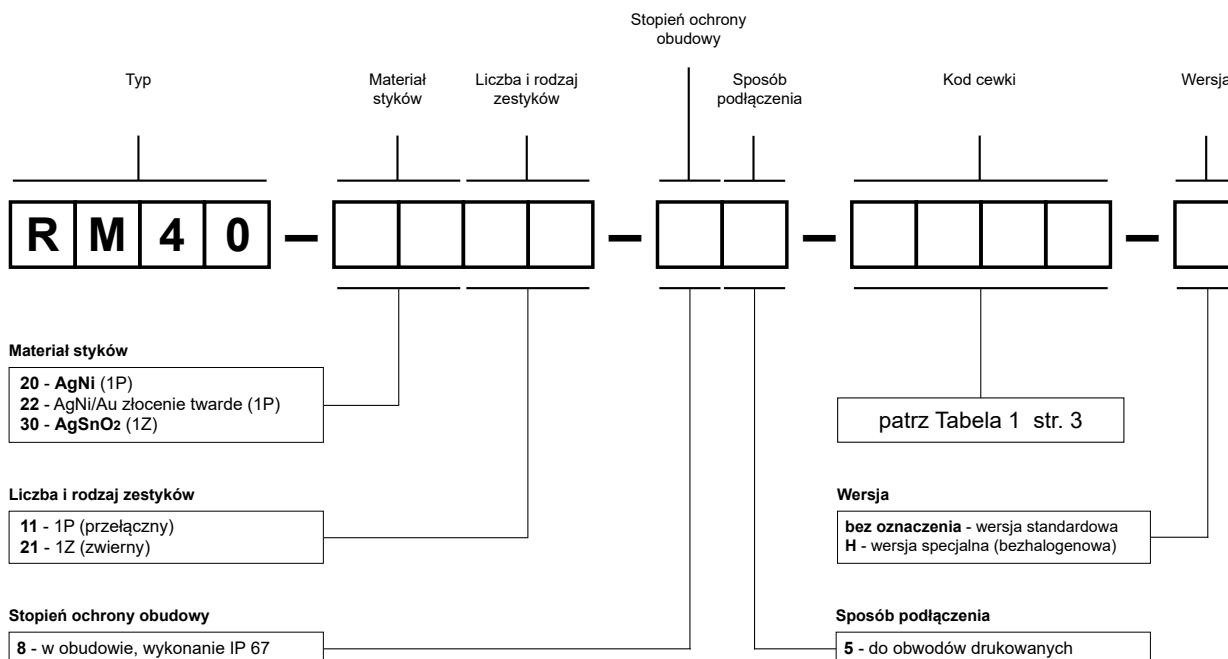


## Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C $\Omega$	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 20 °C)
1003	3	45	$\pm 10\%$	2,25	4,5
1005	5	125	$\pm 10\%$	3,75	7,5
1006	6	180	$\pm 10\%$	4,50	9,0
1009	9	405	$\pm 10\%$	6,75	13,5
1012	12	720	$\pm 10\%$	9,00	18,0
1024	24	2 880	$\pm 10\%$	18,00	36,0
1048	48	11 520	$\pm 10\%$	36,00	72,0

## Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**RM40-2011-85-1003**

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