



# RM12N

## przełączniki miniaturowe



- Cewki DC - do 24 V DC, niska moc cewek 0,22 ... 0,29 W
- Do obwodów drukowanych
- Małe wymiary, niska masa
- Aplikacje: do elektrycznych urządzeń gospodarstwa domowego, układów automatycznych, urządzeń elektrycznych, przyrządów i mierników, urządzeń telekomunikacyjnych, urządzeń zdalnego sterowania
- Zgodne z normami: PN-EN 61810-1, PN-EN 60730-1, PN-EN 60335-1, UL 508, CSA 22.2 No.14-95
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

### Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	1P, 1Z		
Materiał styków	AgNi, AgNi/Au złocenie, AgSnO <sub>2</sub> , AgSnO <sub>2</sub> /Au złocenie		
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 440 V	
Minimalne napięcie zestyków		6 V	
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1	1P: 8 A / 250 V AC	1Z: 10 A / 250 V AC
	DC1	1P: 8 A / 30 V DC	1Z: 10 A / 30 V DC
Minimalny prąd zestyków		100 mA AgNi, AgSnO <sub>2</sub> , 50 mA AgNi/Au złocenie, AgSnO <sub>2</sub> /Au złocenie	
Obciążalność prądowa trwała zestyku		8 A / 250 V AC, 10 A / 30 V DC	
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	2 500 VA	
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ	

### Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48 V
Napięcie odpadowe	DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>	
Roboczy zakres napięcia zasilania	patrz Tabela 1	
Znamionowy pobór mocy	DC	0,22 ... 0,29 W

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

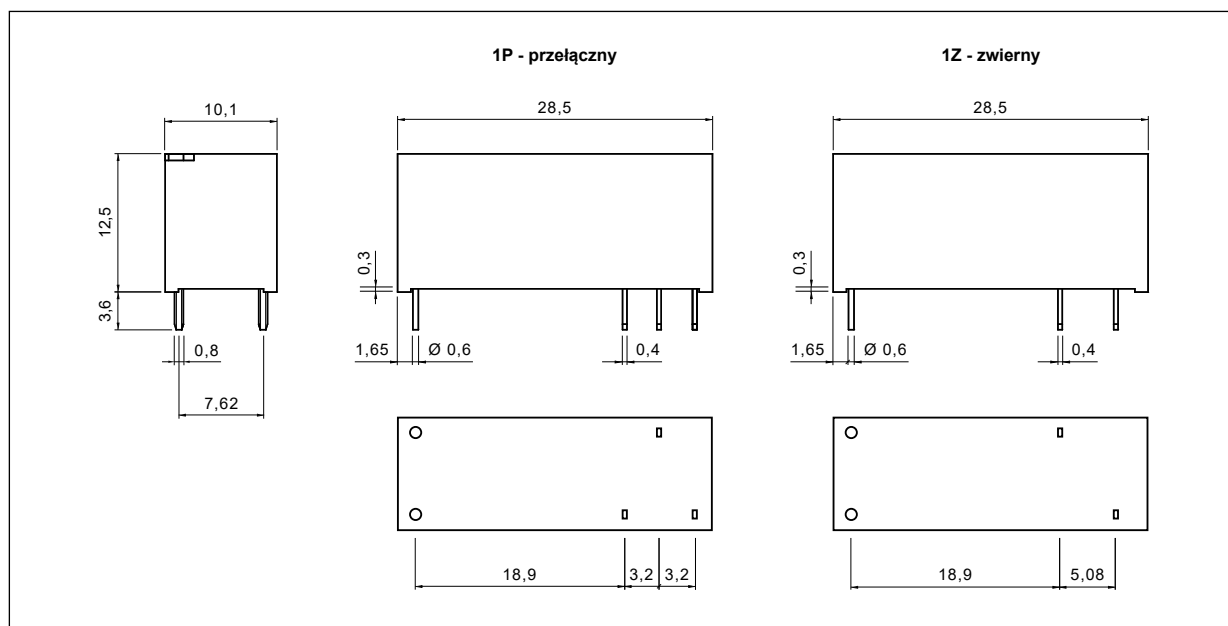
Rezystancja izolacji	> 1 000 MΩ 500 V DC, 60 s	
Napięcie probiercze		
• pomiędzy cewką a stykami	5 000 V AC	typ izolacji: wzmocniona
• przerwy zestykowej	1 000 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
Odległość pomiędzy cewką a stykami		
• w powietrzu	≥ 8 mm	
• po izolacji	≥ 8 mm	

### Pozostałe dane

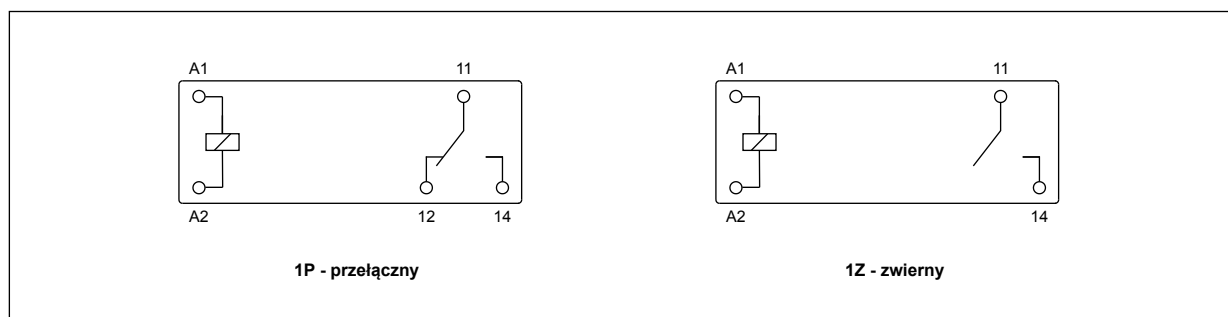
Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	10 ms / 5 ms		
Trwałość łączeniowa (liczba łączzeń)			
• w kategorii AC1	1 800 cykli/h	10 <sup>5</sup>	10 A, 250 V AC
• w kategorii DC1	1 800 cykli/h	10 <sup>5</sup>	10 A, 30 V DC
Trwałość mechaniczna	18 000 cykli/h	10 <sup>7</sup>	
Wymiary (a x b x h)	28,5 x 10,1 x 12,5 mm		
Masa	8 g		
Temperatura otoczenia			
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy	-40...+85 °C	
Stopień ochrony obudowy	IP 40 lub <b>IP 67</b>		wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTII lub <b>RTIII</b>		wg PN-EN 61810-1
Odporność na udary	10 g		
Odporność na wibracje	1Z: 1,65 mm (podwójna amplituda) 10...55 Hz 1R: 0,8 mm (bez napięcia cewki)		
Temperatura kąpieli lutowniczej	maks. 260 °C		
Czas lutowania	maks. 5 s		

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

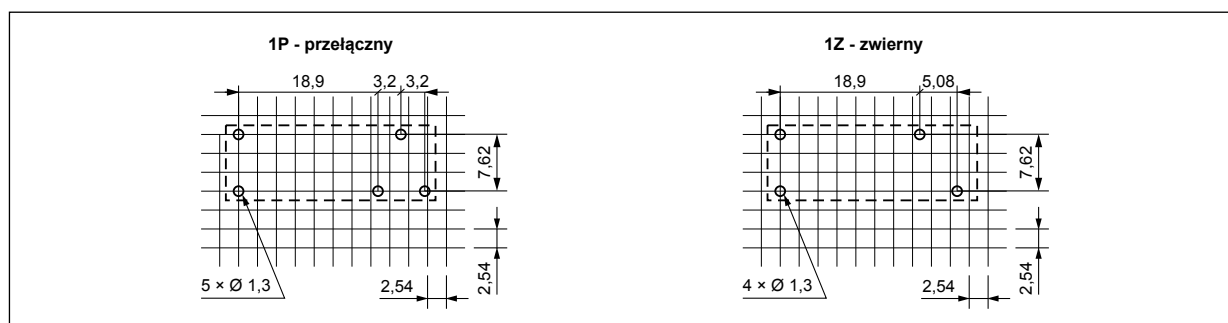
## Wymiary



## Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



## Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



## Montaż

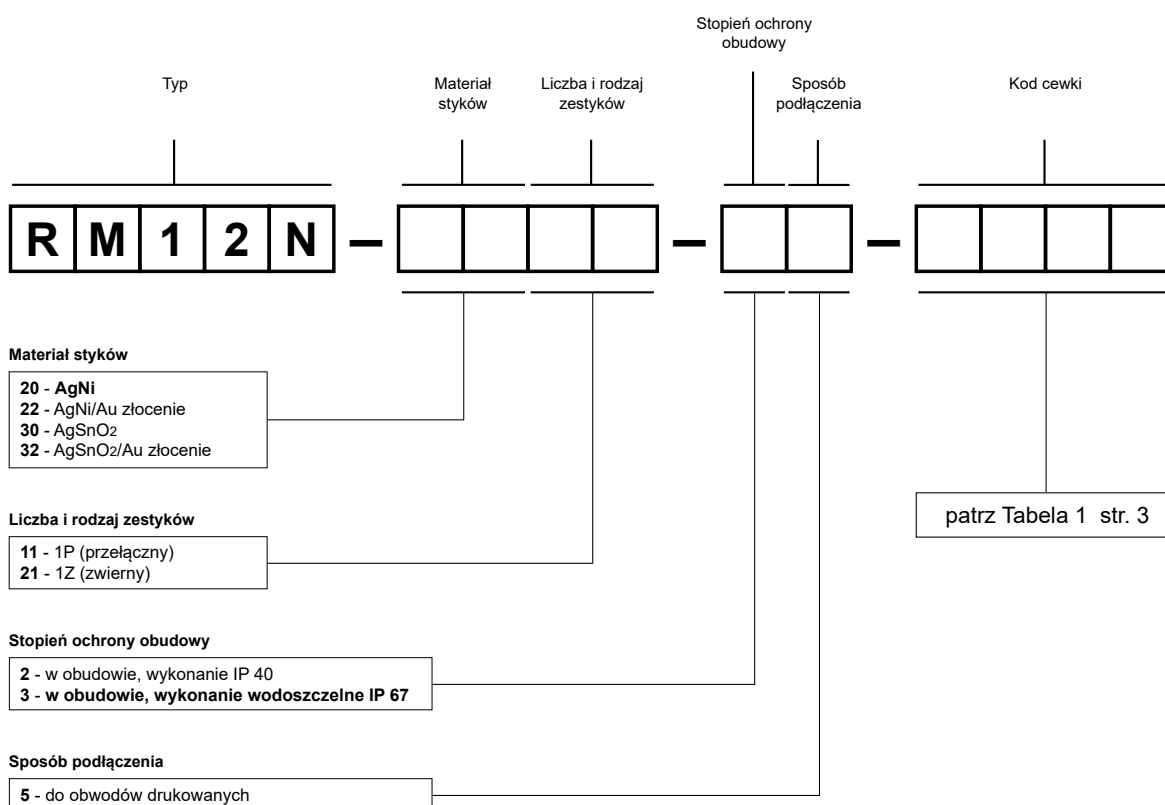
Przełączniki **RM12N** przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych.

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)
1005	5	113	$\pm 10\%$	3,5	6,5
1006	6	164	$\pm 10\%$	4,2	7,8
1009	9	360	$\pm 10\%$	6,3	11,7
1012	12	620	$\pm 10\%$	8,4	15,6
1018	18	1 295	$\pm 10\%$	12,7	23,4
1024	24	2 350	$\pm 10\%$	16,8	31,2
1048	48	8 000	$\pm 10\%$	33,6	62,4

## Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**RM12N-2011-35-1012**

przełącznik **RM12N**, do obwodów drukowanych, jeden zestyk przełączny, materiał styków AgNi, napięcie cewki 12 V DC, w obudowie IP 67

**RM12N-3021-25-1024**

przełącznik **RM12N**, do obwodów drukowanych, jeden zestyk zwierny, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 24 V DC, w obudowie IP 40

### 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.