



- Przełączniki ogólnego zastosowania
- Do gniazd wtykowych: montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715; montaż na płycie
- Do obwodów drukowanych i do połączeń lutowanych
- Cewki AC i DC
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,   

Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków	2P
Materiał styków	AgNi , AgNi/Au 0,2 µm, AgSnO ₂
Znamionowe / maks. napięcie zestyków AC	250 V / 250 V
Minimalne napięcie zestyków	5 V AgNi, 5 V AgNi/Au 0,2 µm, 10 V AgSnO ₂
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC1	5 A / 250 V AC
DC1	5 A / 24 V DC
Minimalny prąd zestyków	5 mA AgNi, 5 mA AgNi/Au 0,2 µm, 10 mA AgSnO ₂
Obciążalność prądowa trwała zestyku	5 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	1 250 VA
Minimalna moc łączeniowa	0,3 W AgNi, 0,3 W AgNi/Au 0,2 µm, 1 W AgSnO ₂
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ
Maksymalna częstotaść łączeń	
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1	1 200 cykli/h
• bez obciążenia	36 000 cykli/h

Dane cewki

Napięcie znamionowe 50/60 Hz AC	6 ... 240 V
DC	6 ... 110 V
Napięcie odpadowe	≥ 0,05 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania	patrz Tabele 1, 2
Znamionowy pobór mocy AC	1,2 VA
DC	0,9 W

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe	2 500 V 1,2 / 50 µs
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3
Napięcie probiercze	
• pomiędzy cewką a stykami	2 000 V AC
• przerwy zestykowej	1 000 V AC
• pomiędzy torami prądowymi	2 000 V AC
Odległość pomiędzy cewką a stykami	
• w powietrzu	≥ 3 mm
• po izolacji	≥ 4 mm

Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	AC: 8 ms / 7 ms	DC: 10 ms / 3 ms
Trwałość łączeniowa		
• w kategorii AC1	> 2 x 10 ⁵ 5 A, 250 V AC	
• w zależności od cosφ	patrz Wykres 2	
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 10 ⁷	
Wymiary (a x b x h)	27,5 x 14 x 32,9 mm	
Masa	22 g	
Temperatura otoczenia	• składowania	-40...+70 °C
	• pracy	-40...+55 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 40	wg PN-EN 60529
Odporność na uderzenia	10 g	
Odporność na wibracje	5 g 10...150 Hz	
Temperatura kąpielii lutowniczej	maks. 270 °C	
Czas lutowania	maks. 5 s	

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

Uwaga: przełączniki ze stykami AgNi w zakresie do 5 A można stosować do obciążeń o charakterze rezystancyjnym i indukcyjnym.

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 55 °C)
1006	6	47	$\pm 10\%$	4,8	6,6
1012	12	188	$\pm 10\%$	9,6	13,2
1024	24	750	$\pm 10\%$	19,2	26,4
1048	48	2 660	$\pm 10\%$	38,4	52,8
1060	60	4 000	$\pm 10\%$	48,0	66,0
1080	80	7 100	$\pm 10\%$	64,0	88,0
1110	110	13 480	$\pm 10\%$	88,0	121,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

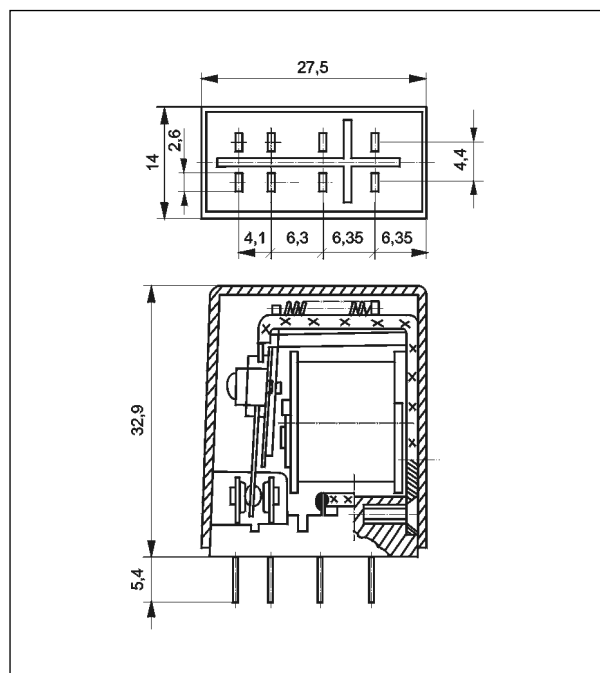
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

Tabela 2

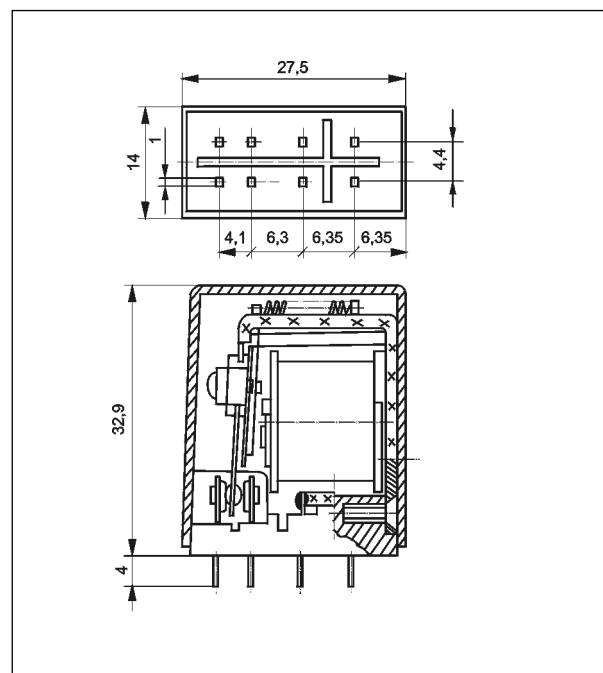
Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V AC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
5006	6	16	$\pm 10\%$	4,8	6,6
5012	12	68	$\pm 10\%$	9,6	13,2
5024	24	270	$\pm 10\%$	19,2	26,4
5050	50	1 150	$\pm 10\%$	40,0	55,0
5100	100	5 590	$\pm 10\%$	80,0	110,0
5110	110	5 670	$\pm 10\%$	88,0	121,0
5115	115	5 990	$\pm 10\%$	92,0	126,0
5120	120	6 390	$\pm 10\%$	96,0	132,0
5220	220	21 470	$\pm 10\%$	176,0	242,0
5230	230	21 470	$\pm 10\%$	184,0	253,0
5240	240	25 390	$\pm 10\%$	192,0	264,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

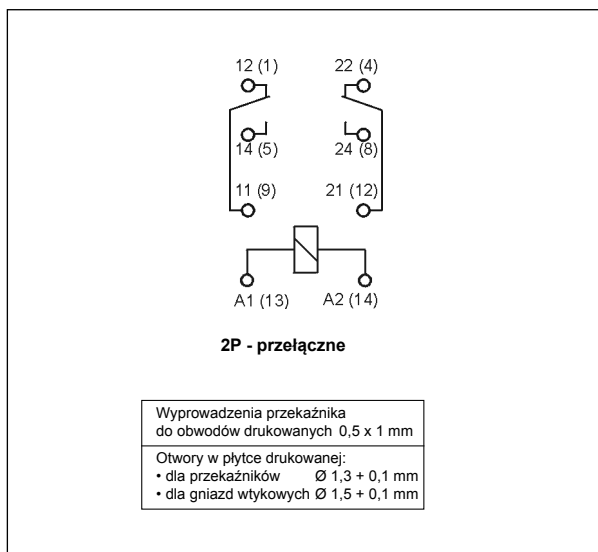
Wymiary - wykonanie do gniazd wtykowych



Wymiary - wykonanie do obwodów drukowanych

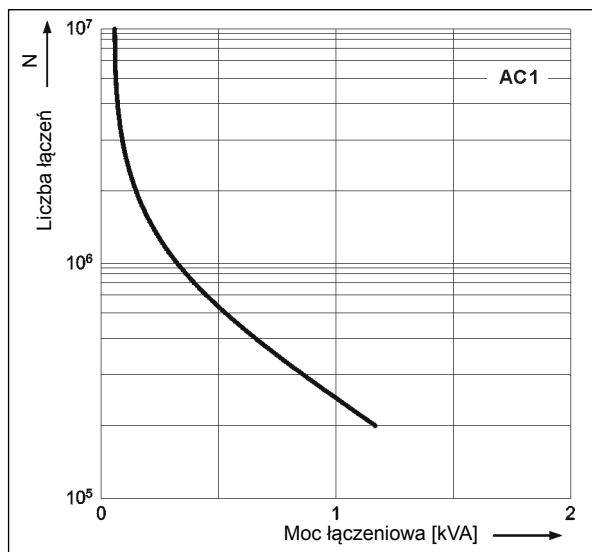


Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



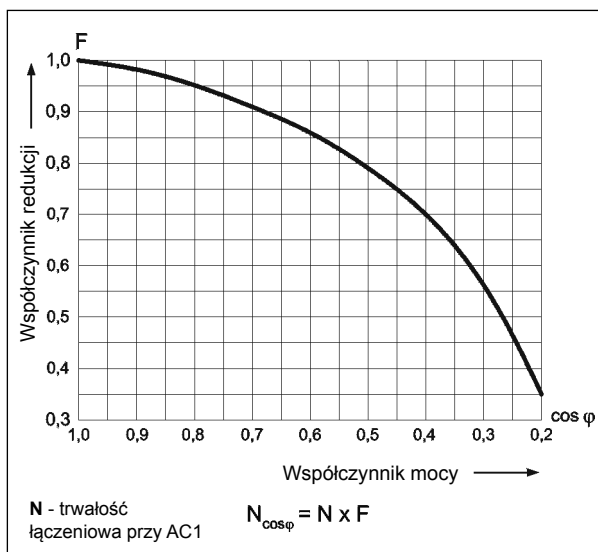
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Częstość łączeń: 1 200 cykli/h

Wykres 1



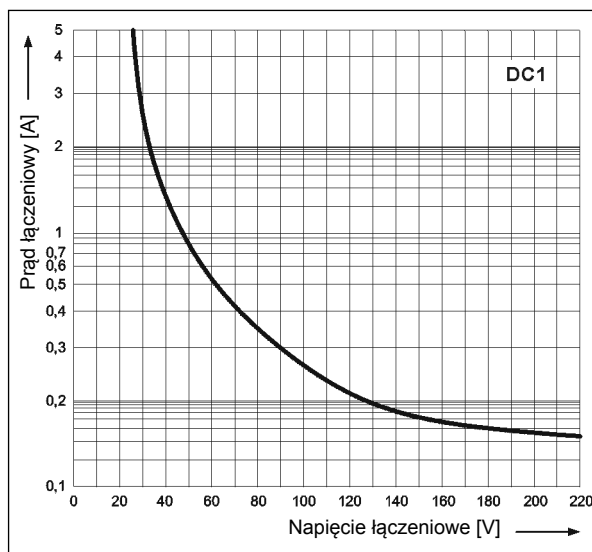
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego. Obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



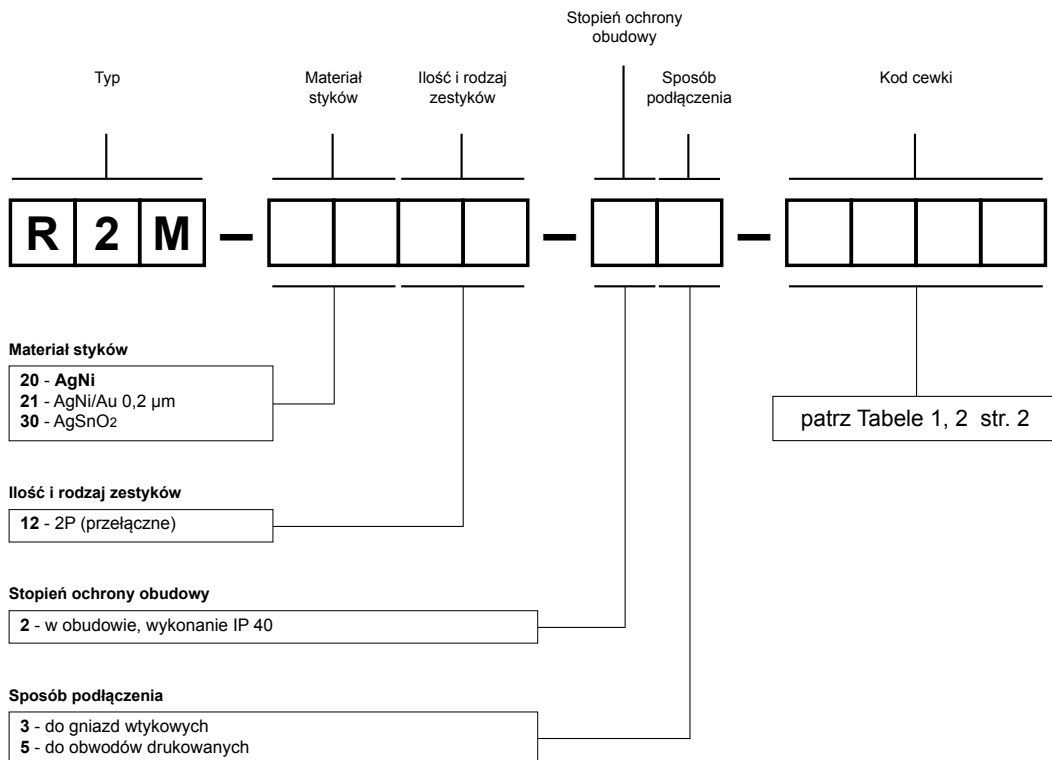
Montaż

Przełączniki **R2M** przeznaczone są do: • gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GZ2** z obejmą **GZ2 1060** i zaczepami **GZ2 1111**, montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3) • gniazd wtykowych do obwodów drukowanych **S2M** z obejmą **G4 1050** • gniazd wtykowych do lutowania **G2M** z obejmą **G4 1050** oraz zatrzaskiem **G2M 1020** • bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych.

Dobór materiałów styków w zależności od charakteru obciążenia

- **AgNi** - do obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych,
- **AgNi/Au 0,2 µm** - Au chroni powierzchnię styków w czasie składowania,
- **AgSnO₂** - do obciążeń pojemnościowych lub żarówkami.

Oznaczenia kodowe do zamówień

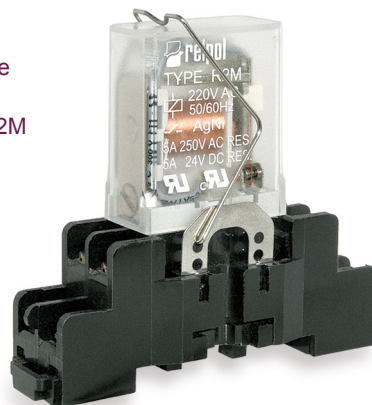


Przykłady kodowania:

- R2M-2012-23-5230** przełącznik **R2M**, do gniazd wtykowych, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz, w obudowie IP 40
- R2M-2012-25-1024** przełącznik **R2M**, do obwodów drukowanych, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC, w obudowie IP 40

GZ2

Gniazdo wtykowe z zaciskami śrubowymi do R2M
- patrz str. 5



Gniazda i akcesoria

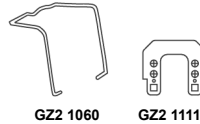
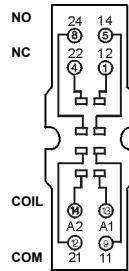
GZ2

Do R2M

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm
wg PN-EN 60715 lub na płycie
65,2 x 20 x 25 mm
Dwa torry prądowe
7 A, 250 V AC

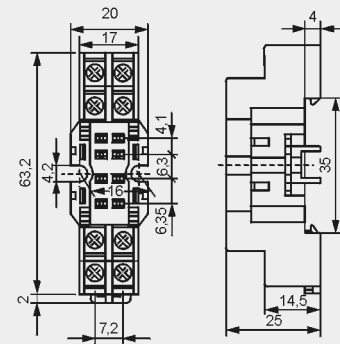


Schemat połączeń



Akcesoria

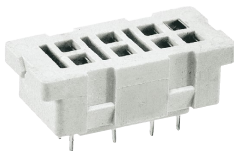
Wymiary



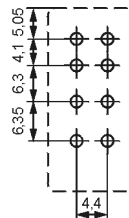
S2M

Do R2M

Do obwodów drukowanych
29,6 x 14 x 10,5 mm
Dwa torry prądowe
5 A, 250 V AC

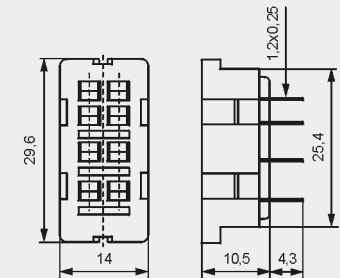


Rozstaw otworów w obwodzie drukowanym



Akcesoria

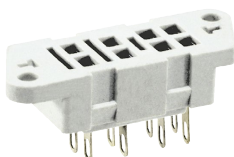
Wymiary



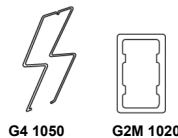
G2M

Do R2M

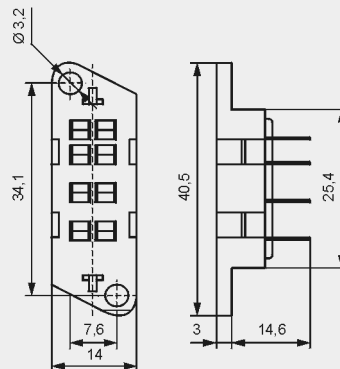
Do lutowania
40,5 x 14 x 10,5 mm
Dwa torry prądowe
5 A, 250 V AC



Akcesoria



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.