



- Przełączniki ogólnego zastosowania
- Do gniazd wtykowych, montaż na szynie 35 mm wg EN 50022 lub 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
Maksymalne napięcie zestyków AC/DC	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

Wymagania izolacyjne	C250
Znamionowe napięcie izolacji	400 V AC
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 (wartość typowa)	AC: 8 ms DC: 10 ms
Czas powrotu (wartość typowa)	AC: 7 ms DC: 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
Odporność na udary	10 g
Odporność na wibracje	5 g 10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej	maks. 270 °C
Czas lutowania	maks. 5 s

Pogrubionym drukiem zaznaczono standardowy materiał styków.

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 $\pm 10\%$ przy 20°C Ω	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
			min. (przy 20°C)	maks. (przy 55°C)
1006	6	47	4,8	6,6
1012	12	188	9,6	13,2
1024	24	750	19,2	26,4
1048	48	2 660	38,4	52,8
1060	60	4 000	48,0	66,0
1080	80	7 100	64,0	88,0
1110	110	13 480	88,0	121,0

Pogrubionym drukiem zaznaczono standardowe napięcia znamionowe cewek przełączników.

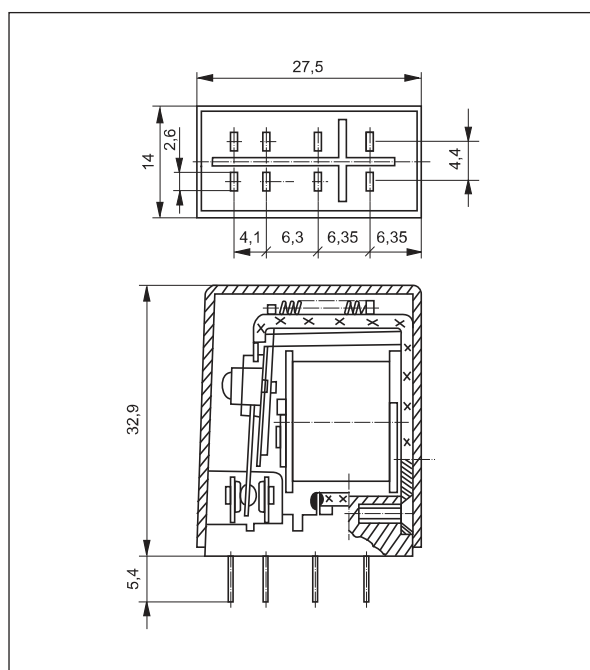
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

Tabela 2

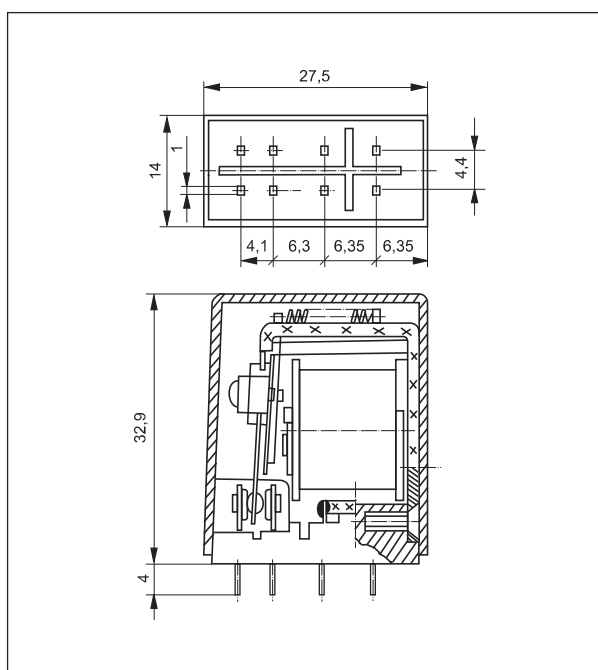
Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki $\pm 10\%$ przy 20°C Ω	Roboczy zakres napięcia zasilania V AC	
			min. (przy 20°C)	maks. (przy 55°C)
5006	6	16	4,8	6,6
5012	12	68	9,6	13,2
5024	24	270	19,2	26,4
5050	50	1 150	40,0	55,0
5100	100	5 590	80,0	110,0
5110	110	5 670	88,0	121,0
5115	115	5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

Pogrubionym drukiem zaznaczono standardowe napięcia znamionowe cewek przełączników.

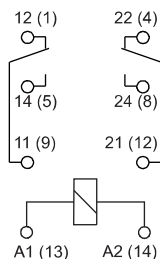
Wymiary - wykonanie do gniazd wtykowych



Wymiary - wykonanie do obwodów drukowanych



Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



2P - przełączne

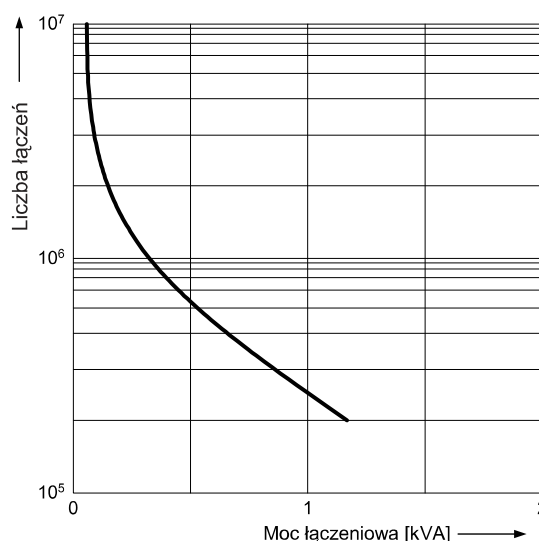
Wyprowadzenia przełącznika
do obwodów drukowanych 0,5 x 1 mm

Otwory w płytce drukowanej:

- dla przełączników $\varnothing 1,3 \pm 0,1$ mm
- dla gniazd wtykowych $\varnothing 1,5 \pm 0,1$ mm

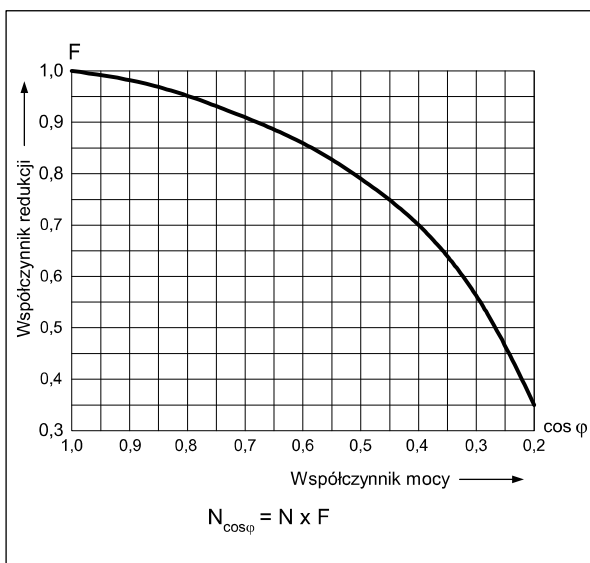
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Obwód bezindukcyjny. Maksymalna częstotaść łączy przy obciążeniu znamionowym.

Wykres 1



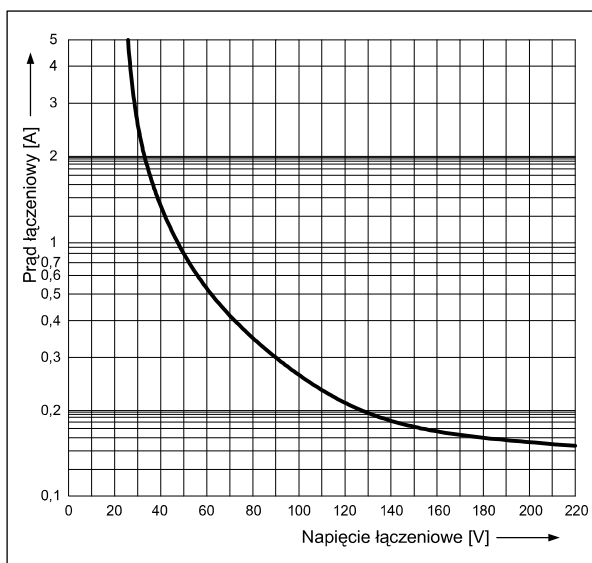
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego - obciążenie rezystancyjne

Wykres 3



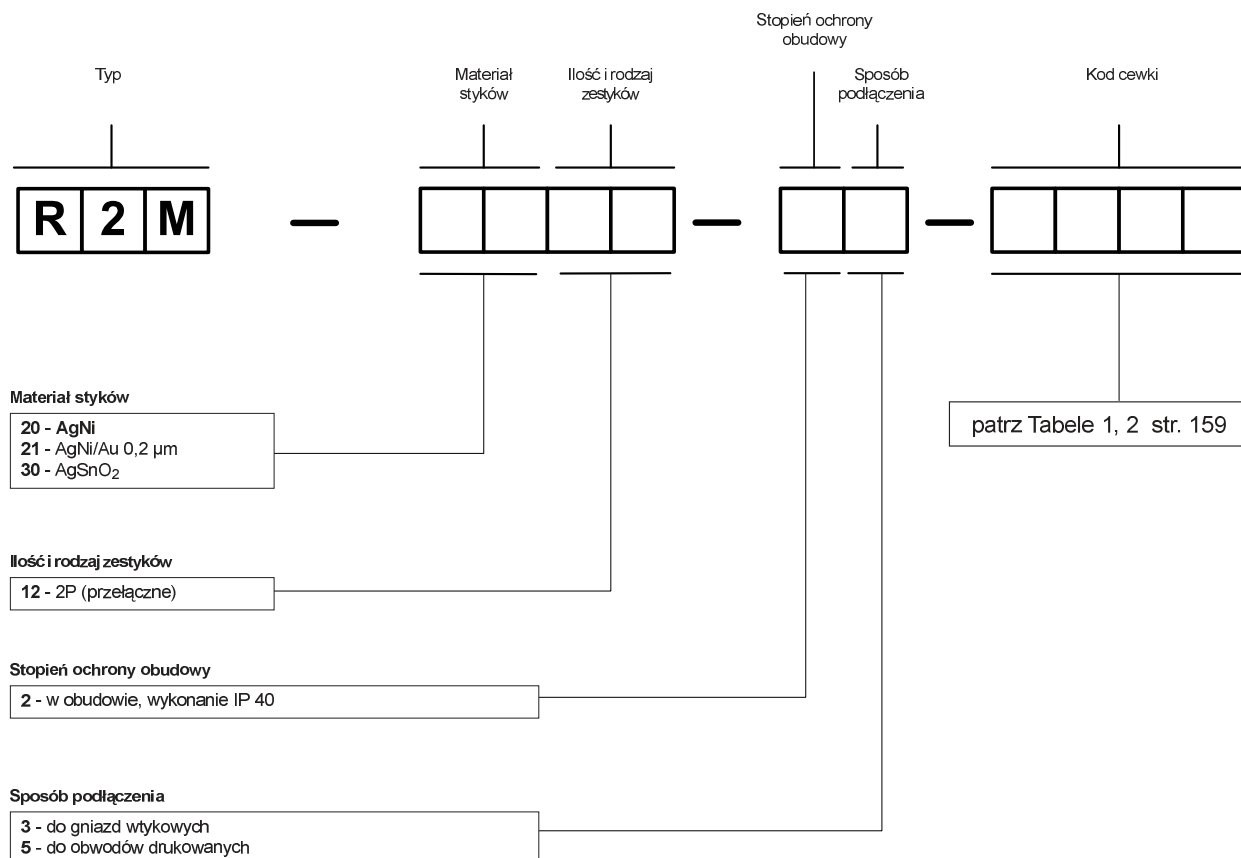
Montaż

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 EN 50022 lub na płycie • gniazd wtykowych do obwodów drukowanych **S2M** z obejmą **G4 1050** • gniazd wtykowych do lutowania **G2M** z obejmą **G4 1050** i 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 μ m** - do ochrony powierzchni styków w czasie składowania,
- **AgSnO₂** - do obciążeń pojemnościowych lub żarówkami.

Oznaczenia kodowe do zamówienia



Przykłady kodowania:

- R2M-2012-23-5230** przełącznik **R2M**, materiał styków AgNi, z dwoma zestykami przełącznymi, w obudowie IP 40, do gniazd wtykowych, wykonanie napięciowe 230 V prądu przemiennego 50/60 Hz
- R2M-2012-25-1024** przełącznik **R2M**, materiał styków AgNi, z dwoma zestykami przełącznymi, w obudowie IP 40, do obwodów drukowanych, wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego