







- Wysokość 16,2 mm • IP 40 oraz IP 67
- Do obwodów drukowanych (1P, 1Z, 1R) i gniazd wtykowych (1P)
- Akcesoria: gniazda i moduły dla 1P
- Cewki DC
- Opakowanie do recyklingu
- Raster wyprowadzeń: 3,2 mm dla wersji 1P,
5,0 mm dla wersji 1Z i 1R
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków		1P, 1Z, 1R
Materiał styków		AgSnO₂ , AgSnO ₂ /Au 3 μm, AgCdO
Maksymalne napięcie zestyków	AC/DC	400 V / 250 V
Minimalne napięcie zestyków		10 V AgSnO ₂ , 5 V AgSnO ₂ /Au 3 μm, 10 V AgCdO
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1	8 A / 250 V AC 8 A / 24 V DC
Minimalny prąd zestyków		10 mA AgSnO ₂ , 2 mA AgSnO ₂ /Au 3 μm, 5 mA AgCdO
Maksymalny prąd załączania		15 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku		8 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	2 000 VA
Minimalna moc łączeniowa		1 W AgSnO ₂ , 0,05 W AgSnO ₂ /Au 3 μm, 0,5 W AgCdO
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ
Maksymalna częstotaść łączeń		
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		600 cykli/h
• bez obciążenia		72 000 cykli/h

Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC	5...48 V
Napięcie odpadowe		DC: ≥ 0,1 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabela 1
Znamionowy pobór mocy	DC	0,3 W

Dane izolacji

Wymagania izolacyjne		C250
Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC
Znamionowe napięcie udarowe		4 000 V AC
Kategoria przepięciowa		III wg PN-EN 60664-1
Stopień zanieczyszczenia izolacji		3
Napięcie probiercze		
• pomiędzy cewką a stykami		4 000 V AC
• przerwy zestykowej		1 000 V AC
Odległość pomiędzy cewką a stykami		
• w powietrzu		≥ 8 mm
• po izolacji		≥ 8 mm

Pozostałe dane

Czas zadziałania (wartość typowa)		10 ms
Czas powrotu (wartość typowa)		5 ms
Trwałość łączeniowa		
• w kategorii AC1		> 10 ⁵ 8 A, 250 V AC
• w zależności od cosφ		patrz Wykres 3
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 2 x 10 ⁷
Obciążenie silnikowe - wg UL 508		1/4 KM 120 V AC, silnik jednofazowy 1/2 KM 250 V AC, silnik jednofazowy
Wymiary (a x b x h)		1P: 30 x 10 x 16,2 mm 1Z, 1R: 28 x 10 x 16,2 mm
Masa		11 g
Temperatura otoczenia		
• składowania		-40...+85 °C
• pracy		-40...+80 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 40 lub IP 67
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTII wg PN-EN 116000-3
Odporność na udary		20 g
Odporność na wibracje		10 g 10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej		maks. 270 °C
Czas lutowania		maks. 5 s

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonanych przełączników.

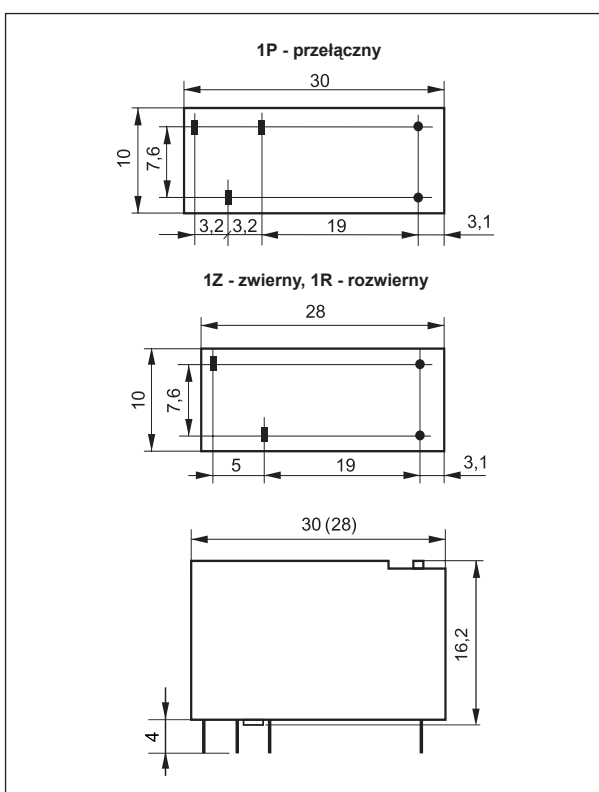
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

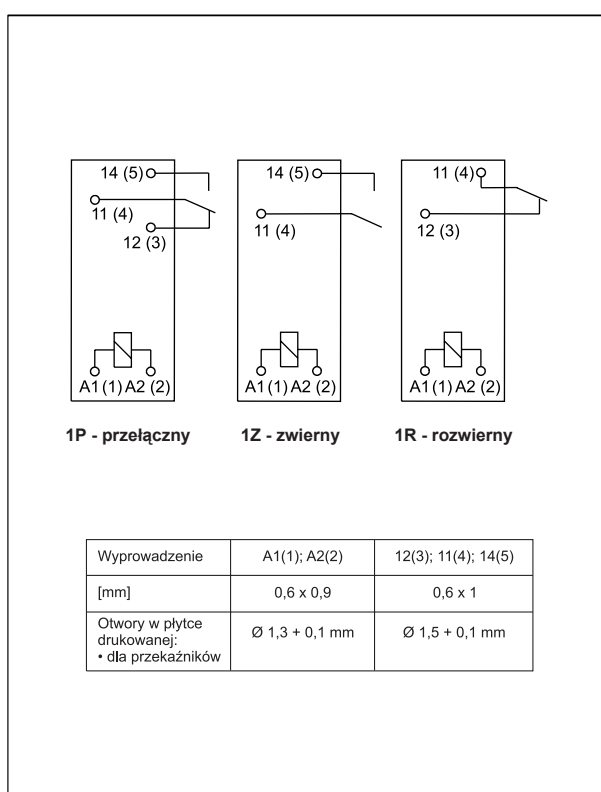
Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki ± 10% przy 20°C Ω	Roboczy zakres napięcia zasilania przy 20°C V DC	
			min.	maks.
1005	5	110	3,5	12,0
1006	6	160	4,2	14,5
1009	9	360	6,3	22,0
1012	12	660	8,4	29,5
1018	18	1 500	12,6	44,0
1024	24	2 200	16,8	54,0
1048	48	8 000	33,6	102,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

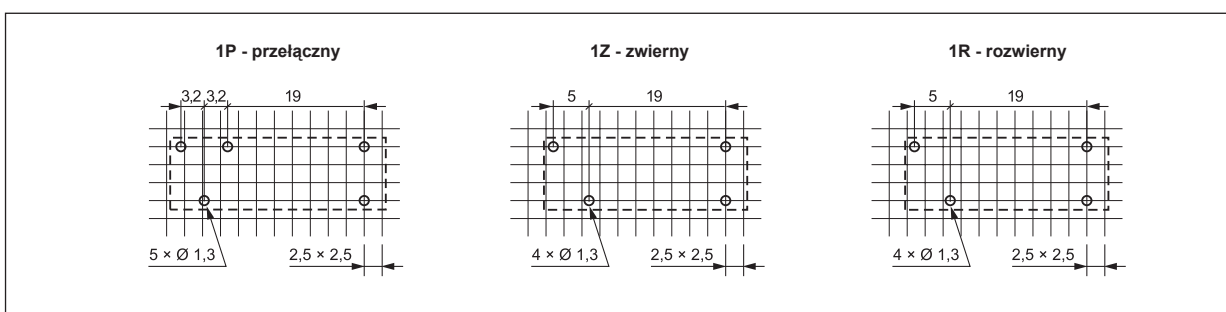
Wymiary



Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



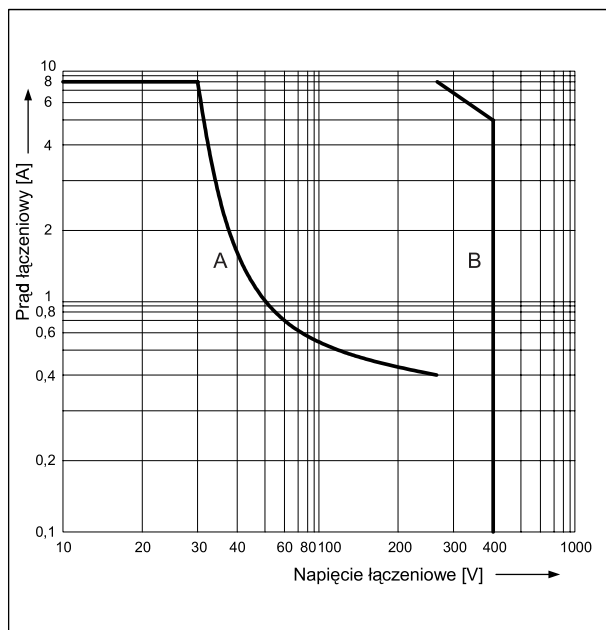
Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



Maksymalna zdolność łączeniowa

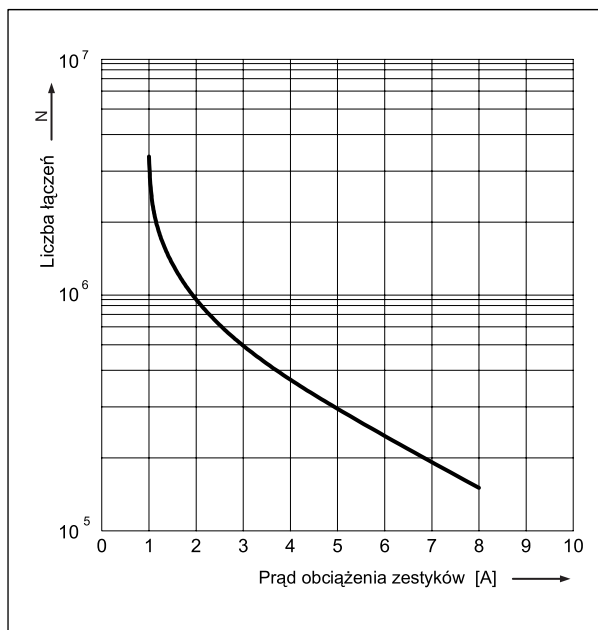
A - obciążenie rezystancyjne DC
B - obciążenie rezystancyjne AC

Fig. 1



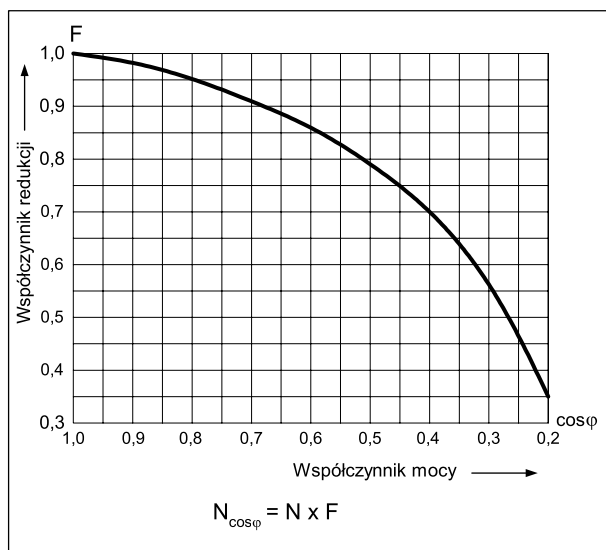
Trwałość łączeniowa przy obciążeniu rezystancyjnym AC dla wersji 1Z

Fig. 2



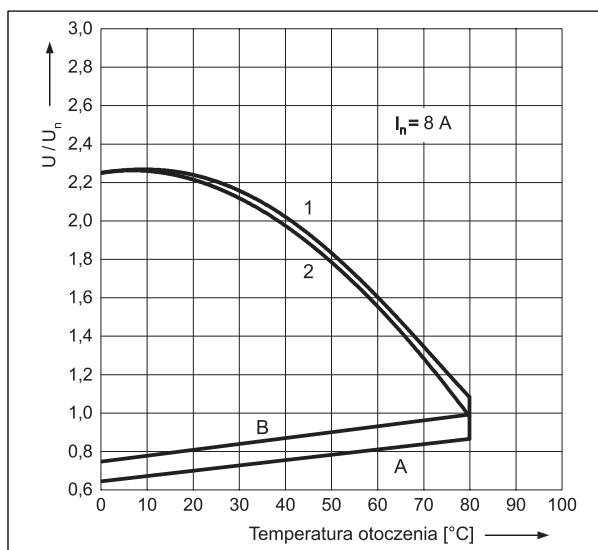
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Fig. 3



Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

Fig. 4



Opis do wykresu 4

A - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia przy braku obciążenia na stykach. Temperatura cewki i otoczenia są takie same przed zadziałaniem przełącznika. Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako krotność napięcia znamionowego.

B - zależność napięcia zadziałania od temperatury otoczenia po uprzednim nagraniu cewki napięciem 1,1 U_n i obciążeniu zestyków prądem ciągłym I_n. Napięcie zadziałania będzie nie większe niż odczytane z osi Y, podane jako wielokrotność napięcia znamionowego.

1, 2 - krzywe pozwalają odczytać na osi Y dopuszczalną krotność napięcia znamionowego cewki, którą można przeciążyć cewkę przy konkretnej temperaturze otoczenia i konkretnym obciążeniu zestyków:

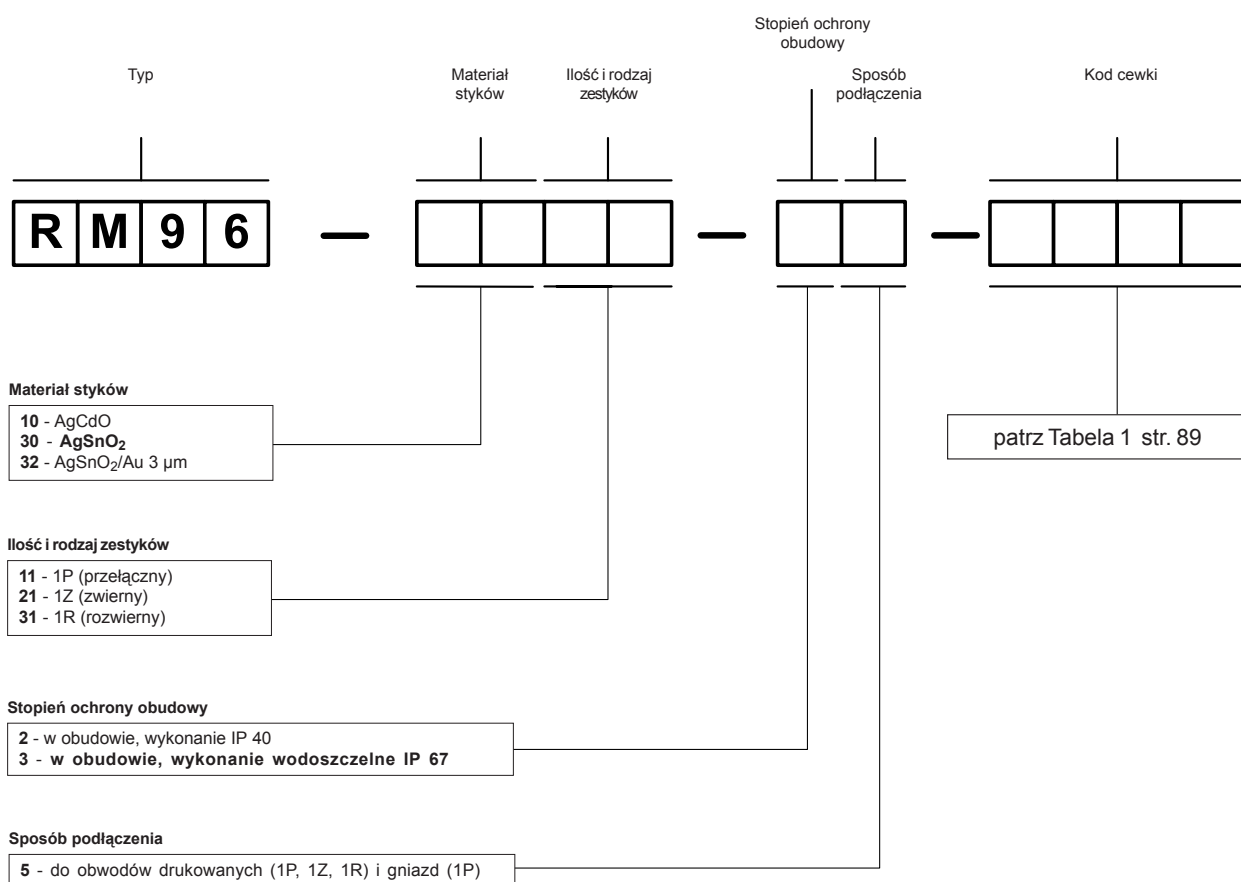
- 1 - zestyki nie obciążone
- 2 - zestyki obciążone prądem znamionowym

Montaż

Przełączniki **RM96 1P** (1 zestaw przełączny) przeznaczone są do: • bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych • gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GZ96** z obejmą **MS16**, montaż na szynie 35 mm wg EN 50022 lub na płycie. Do gniazd oferowane są moduły sygnalizacyjne / przeciwprzepięciowe **typu M...** (patrz str. 214).

Przełączniki **RM96 1Z** (1 zestaw zwierny) i **RM96 1R** (1 zestaw rozwierny) przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

RM96-3011-35-1012 przełącznik **RM96**, materiał styków AgSnO₂, z jednym zestykiem przełącznym, w obudowie IP 67, do obwodów drukowanych i gniazd, wykonanie napięciowe 12 V prądu stałego

RM96-3031-25-1024 przełącznik **RM96**, materiał styków AgSnO₂, z jednym zestykiem rozwiernym, w obudowie IP 40, do obwodów drukowanych, wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego

Nadruki na obudowach przełączników

Oznakowania typów na obudowach przełączników **RM96** nie odpowiadają oznaczeniom kodowym do zamówień. Przykładowe oznakowanie:

RM96P-24-W **RM96P** - przełącznik **RM96**, z jednym zestykiem przełącznym
24 - wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego
W - w obudowie, wykonanie wodoszczelne IP 67