







- 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
- Raster wyprowadzeń: 3,2 mm dla wersji 1P,
5,0 mm dla wersji 1Z i 1R
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków		1P, 1Z, 1R
Materiał styków		AgSnO₂ , AgSnO ₂ /Au 3 μm, AgCdO
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków		10 V AgSnO ₂ , 5 V AgSnO ₂ /Au 3 μm, 10 V AgCdO
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 AC15 AC3 DC1 DC13	8 A / 250 V AC 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) 370 W (silnik jednofazowy, 1/2 KM / 250 V AC wg UL 508) 8 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
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 częstość 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 i Wykres 4
Znamionowy pobór mocy	DC	0,22 ... 0,3 W

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC
Znamionowe napięcie udarowe		4 000 V 1,2 / 50 μs
Kategoria przepięciowa		III
Stopień zanieczyszczenia izolacji		3
Napięcie probiercze		
• pomiędzy cewką a stykami		4 000 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 łączeń)		
• w kategorii AC1		> 10 ⁵ 8 A, 250 V AC
• w zależności od cos φ		patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 2 x 10 ⁷
Obciążenie silnikowe wg UL 508		1/4 KM 120 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 • pracy	-40...+85 °C -40...+80 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 40 lub IP 67 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTII wg PN-EN 116000-3
Odporność na udary		20 g
Odporność na wibracje		10 g 10...150 Hz
Temperatura kąpielii lutowniczej		maks. 270 °C
Czas lutowania		maks. 5 s

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonień przełączników.

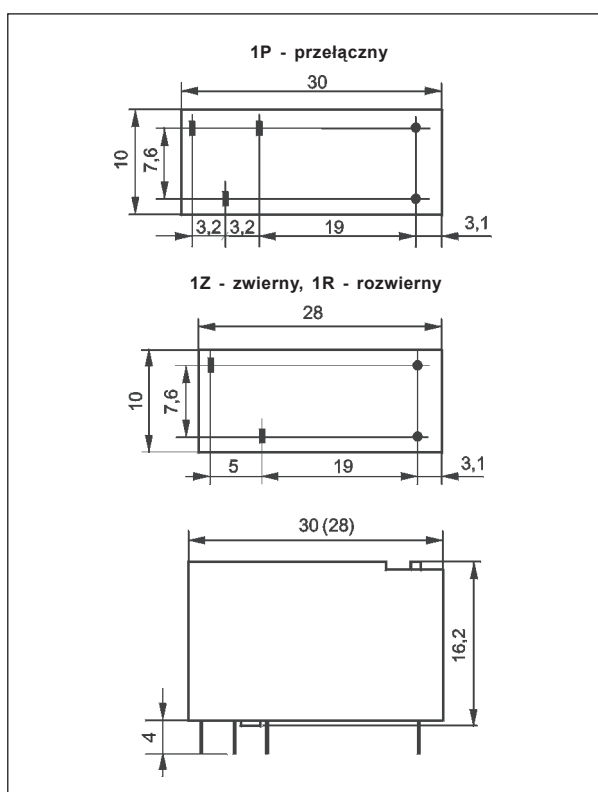
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

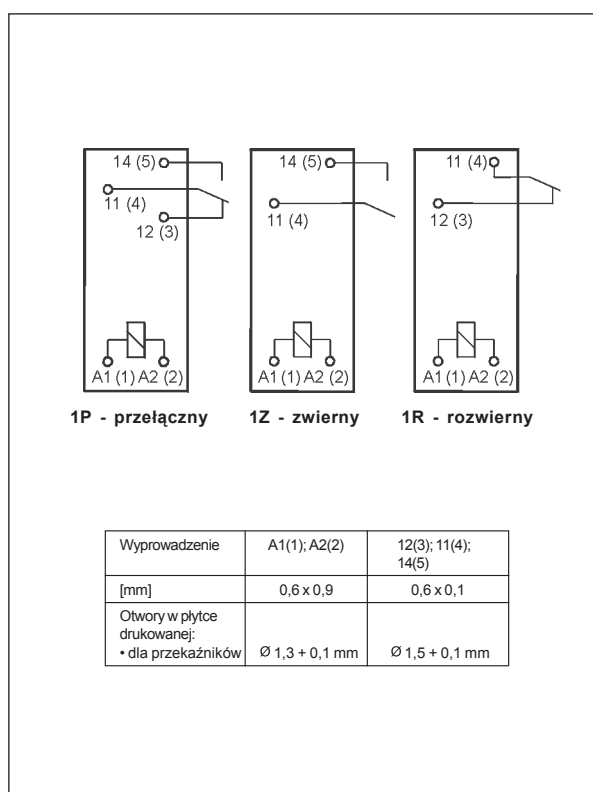
Kod cewki	Napięcie znamionowe VDC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania VDC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 20 °C)
1005	5	110	± 10%	3,5	12,0
1006	6	160	± 10%	4,2	14,5
1009	9	360	± 10%	6,3	22,0
1012	12	660	± 10%	8,4	29,5
1018	18	1 500	± 10%	12,6	44,0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

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

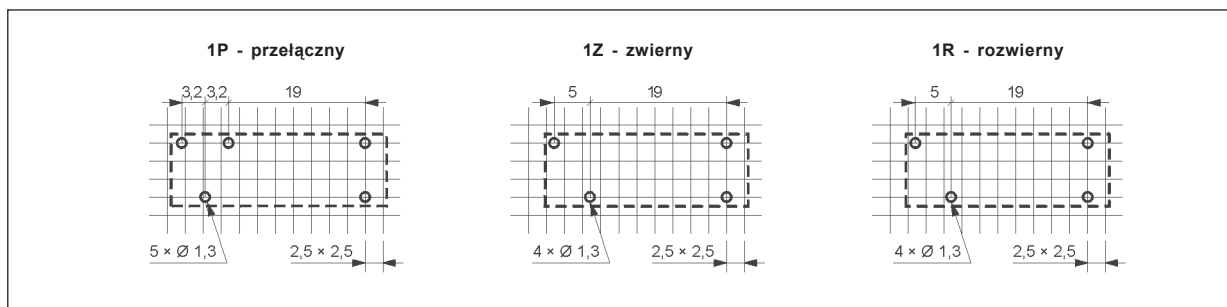
Wymiary



Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)

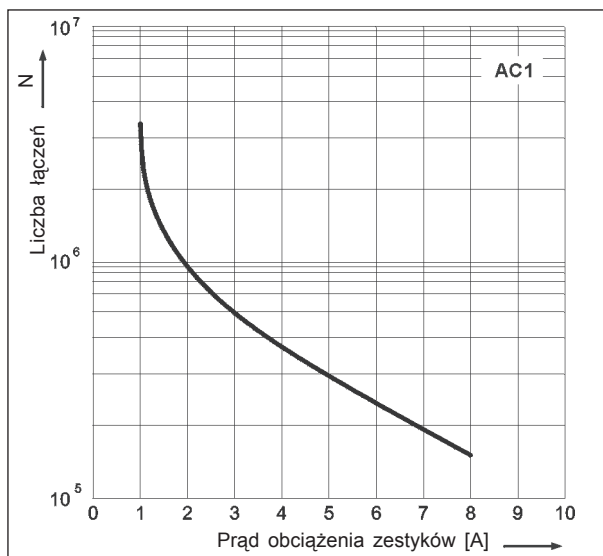


Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



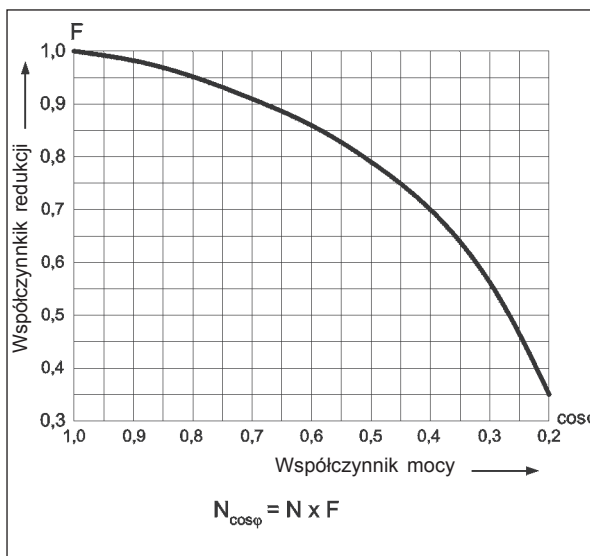
Trwałość łączeniowa przy obciążeniu rezystancyjnym AC1 dla wersji 1Z

Wykres 1



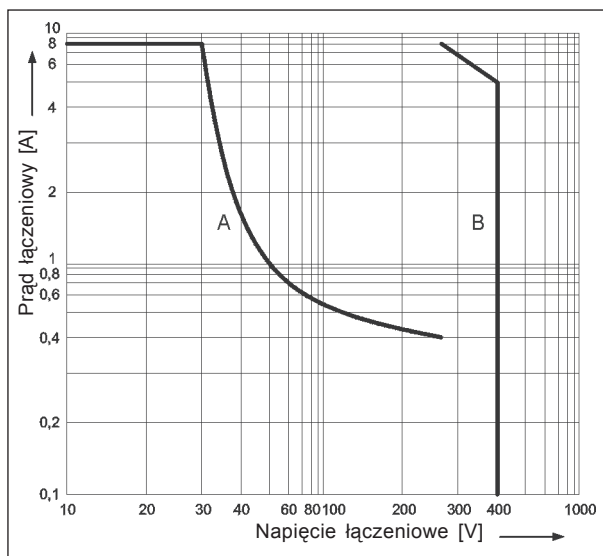
Współczynnik redukcji łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2



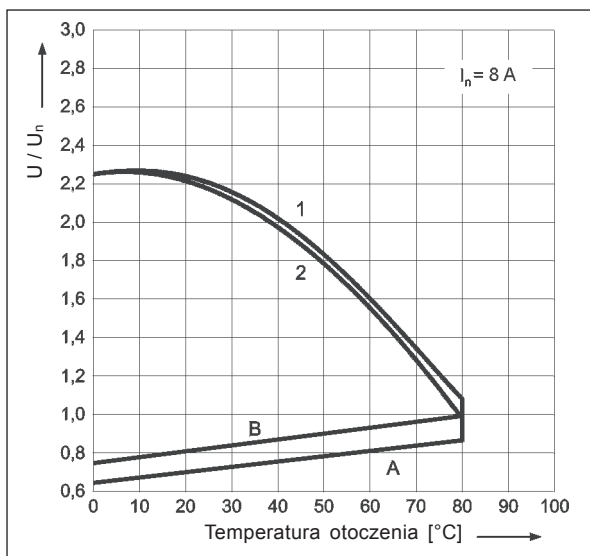
Maksymalna zdolność łączeniowa A - obciążenie rezystancyjne DC1 B - obciążenie rezystancyjne AC1

Wykres 3



Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki - napięcie stałe

Wykres 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

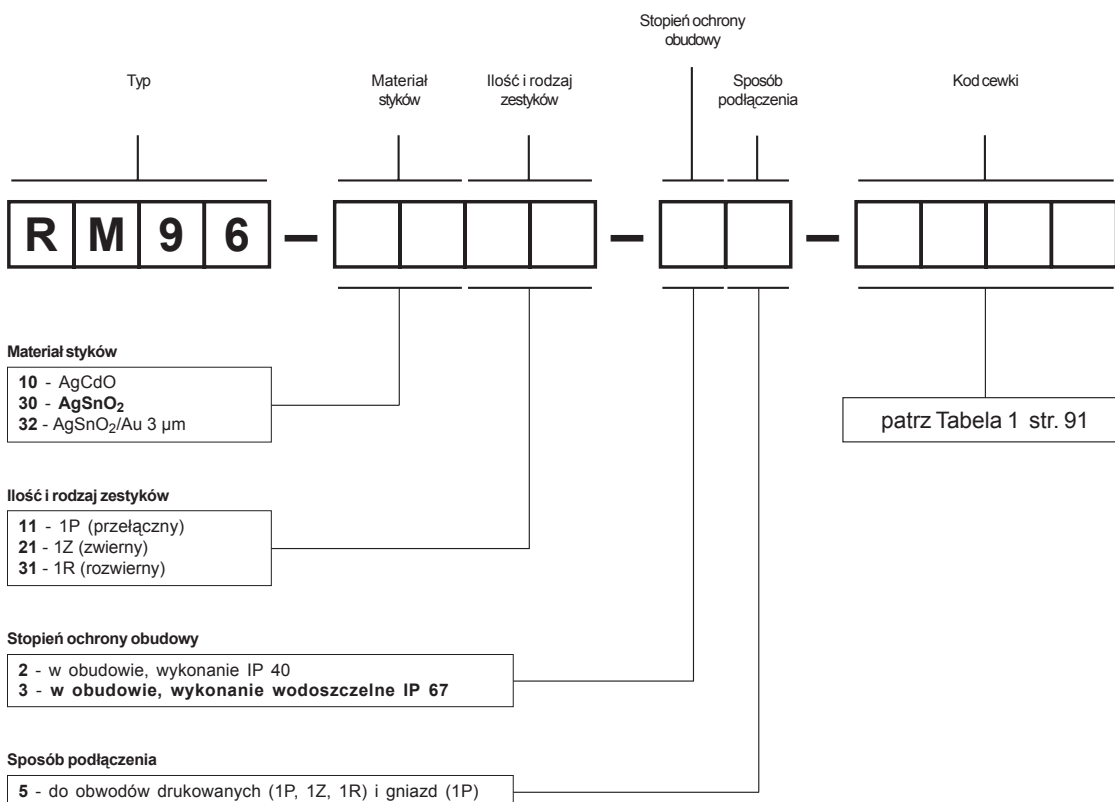
Montaż

Przełączniki **RM96 1P** (1 zestyk przełączny) przeznaczone są do: • bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych • gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **ES 32** ❶ z obejmą **MS16** lub **GZM80-0041**, montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 1 wkręta M3). Do gniazd oferowane są moduły sygnalizacyjne / przeciwprzepięciowe typu **M...** (patrz str. 270).

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

❶ Gniazda wtykowe **ES 32** przystosowane są do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZGGZ80** (patrz str. 309).

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:

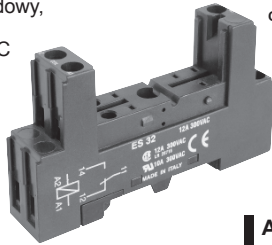
RM96P-24-W **RM96P** - przełącznik **RM96**, z jednym zestykiem przełącznym
24 - wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego
W - w obudowie, wykonanie wodoszczelne IP 67

Gniazda i akcesoria do przekaźników RM96

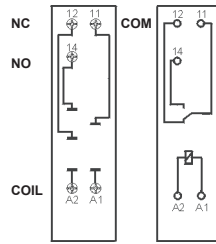
ES 32

Do RM96 1P, RM960 1P, RMB961 1P

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment
dokręcenia zacisku: 0,5 Nm
Montaż na szynie 35 mm
wg PN-EN 60715 lub na płycie
75 x 15,5 x 42,5(59) mm ②
Jeden tor prądowy,
raster 3,2 mm
12 A, 300 V AC



Schemat połączeń



MS16



TR



Moduł typu M...



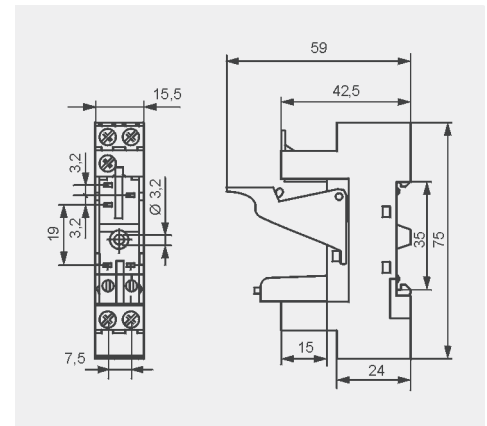
ZGGZ80



GZM80-0041

Akcesoria ①

Wymiary



- ① „Montaż oraz demontaż akcesoriów w gnieździe” oraz „Moduły sygnalizacyjne / przeciwprzepięciowe typu M...” - patrz www.repol.com.pl - Katalogi Produktów
- Typ przekaźnika - Informacje dodatkowe.
② W nawiasie podano wysokość gniazda z obejmą wyrzutnikową.