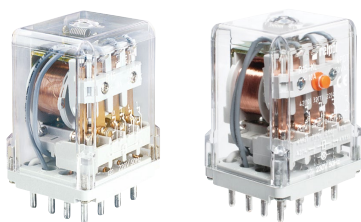


R15 - 4P

przełączniki przemysłowe - wykonania napięciowe, w obudowach



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

Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków	4P
Materiał styków	AgCdO , AgCdO/Au 0,2 µm, AgCdO/Au 5 µm
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC 250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków	10 V AgCdO, 10 V AgCdO/Au 0,2 µm, 5 V AgCdO/Au 5 µm
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 10 A / 250 V AC 10 A / 277 V AC wg UL 508 AC15 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) AC3 370 W (silnik jednofazowy; 0,5 KM / 240 V AC wg UL 508) DC1 10 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) DC13 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Minimalny prąd zestyków	10 mA AgCdO, 10 mA AgCdO/Au 0,2 µm, 5 mA AgCdO/Au 5 µm
Maksymalny prąd załączania	20 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku	10 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1 2 500 VA
Minimalna moc łączeniowa	0,5 W AgCdO, 0,5 W AgCdO/Au 0,2 µm, 0,05 W AgCdO/Au 5 µm
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ
Maksymalna częstotaść łączy	
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1	1 200 cykli/h
• bez obciążenia	12 000 cykli/h

Dane cewki

Napięcie znamionowe	50 Hz, 60 Hz AC	6 ... 240 V
	DC	6 ... 220 V
Napięcie odpadowe		AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1, 2, 3
Znamionowy pobór mocy	AC	2,8 VA 50 Hz 2,5 VA 60 Hz
	DC	1,5 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	III		
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3		
Napięcie probiercze			
• pomiędzy cewką a stykami	2 500 V AC	typ izolacji: podstawowa	
• przerwy zestykowej	1 500 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne	
• pomiędzy torami prądowymi	2 000 V AC	typ izolacji: podstawowa	
Odległość pomiędzy cewką a stykami			
• w powietrzu	≥ 3 mm		
• po izolacji	≥ 3,2 mm		

Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	AC: 12 ms / 10 ms DC: 18 ms / 7 ms
Trwałość łączeniowa	
• w kategorii AC1	> 2 x 10 ⁵ 10 A, 250 V AC
• w zależności od cosφ	patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 2 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)	35 x 42,5 x 54,5 mm
Masa	95 g
Temperatura otoczenia	• składowania -40...+85 °C
	• pracy AC: -40...+55 °C DC: -40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 40 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTI wg PN-EN 116000-3
Odporność na uduary	10 g
Odporność na wibracje	5 g 10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej	maks. 270 °C
Czas lutowania	maks. 5 s

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

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 70 °C)
1006	6	28	$\pm 10\%$	4,8	6,6
1012	12	110	$\pm 10\%$	9,6	13,2
1024	24	430	$\pm 10\%$	19,2	26,4
1048	48	1 750	$\pm 10\%$	38,4	52,8
1060	60	2 700	$\pm 10\%$	48,0	66,0
1110	110	9 200	$\pm 10\%$	88,0	121,0
1120	120	11 000	$\pm 10\%$	96,0	132,0
1220	220	37 000	$\pm 10\%$	176,0	242,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50 Hz, podstawowe

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)
3006	6	4,8	$\pm 15\%$	4,8	6,6
3012	12	20	$\pm 15\%$	9,6	13,2
3024	24	72	$\pm 15\%$	19,2	26,4
3048	48	360	$\pm 15\%$	38,4	52,8
3060	60	520	$\pm 15\%$	48,0	66,0
3115	115	2 100	$\pm 15\%$	92,0	126,5
3120	120	2 300	$\pm 15\%$	96,0	132,0
3220	220	7 000	$\pm 15\%$	176,0	242,0
3230	230	7 900	$\pm 15\%$	184,0	253,0
3240	240	8 300	$\pm 15\%$	192,0	264,0

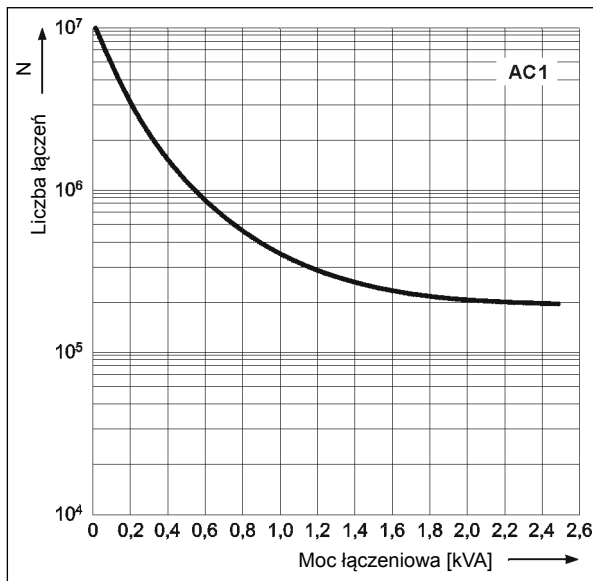
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 60 Hz, specjalne

Tabela 3

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)
6006	6	4,8	$\pm 15\%$	4,8	6,6
6012	12	17	$\pm 15\%$	9,6	13,2
6024	24	65	$\pm 15\%$	19,2	26,4
6048	48	310	$\pm 15\%$	38,4	52,8
6060	60	490	$\pm 15\%$	48,0	66,0
6110	110	1 760	$\pm 15\%$	88,0	121,0
6120	120	2 000	$\pm 15\%$	96,0	132,0
6220	220	6 900	$\pm 15\%$	176,0	242,0
6230	230	7 000	$\pm 15\%$	184,0	253,0
6240	240	7 100	$\pm 15\%$	192,0	264,0

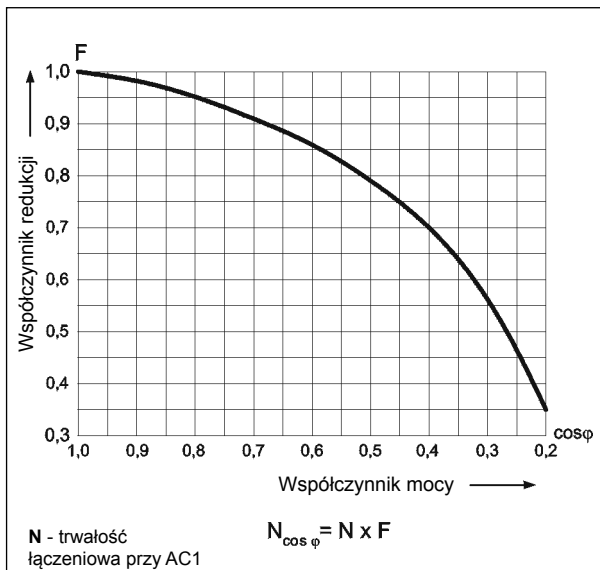
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Częstość łączeń: 1 200 cykli/h

Wykres 1



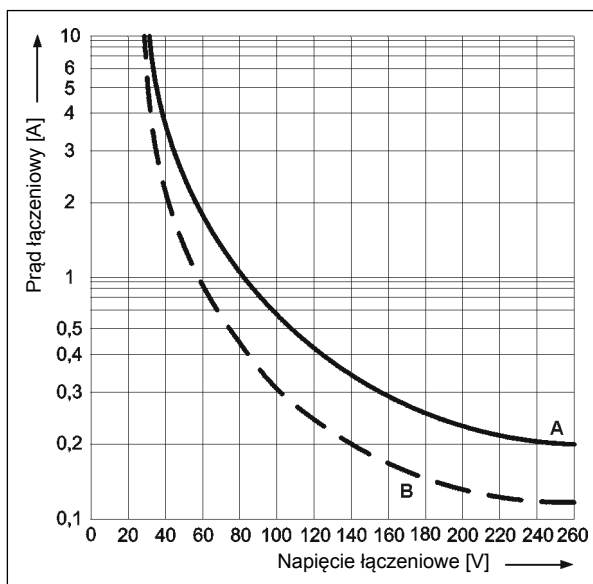
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2

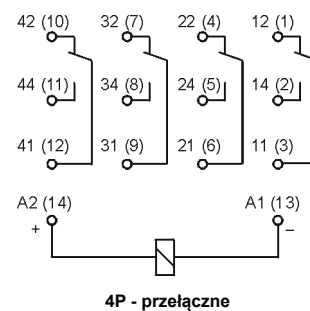


Maks. zdolność łączeniowa dla prądu stałego A - obciążenie rezystancyjne DC1 B - obciążenie indukcyjne L/R = 40 ms

Wykres 3

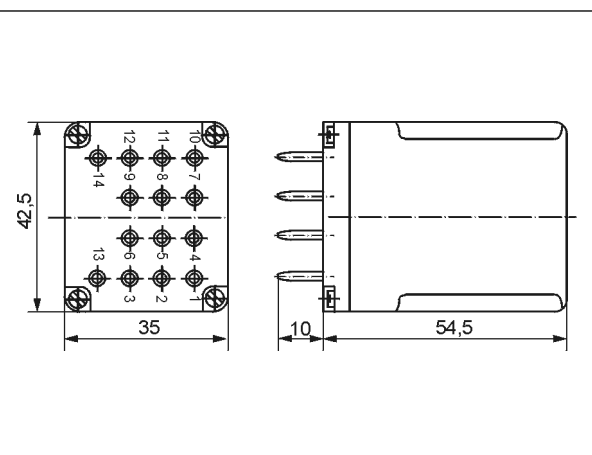


Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



Uwaga: wskazana biegunowość zasilania odnosi się do przełączników z wyposażeniem dodatkowym obejmującym D - element tłumiący przepięcia (dioda) - tylko dla cewek DC.

Wymiary



Montaż

Przełączniki **R15 - 4P** przeznaczone są do:

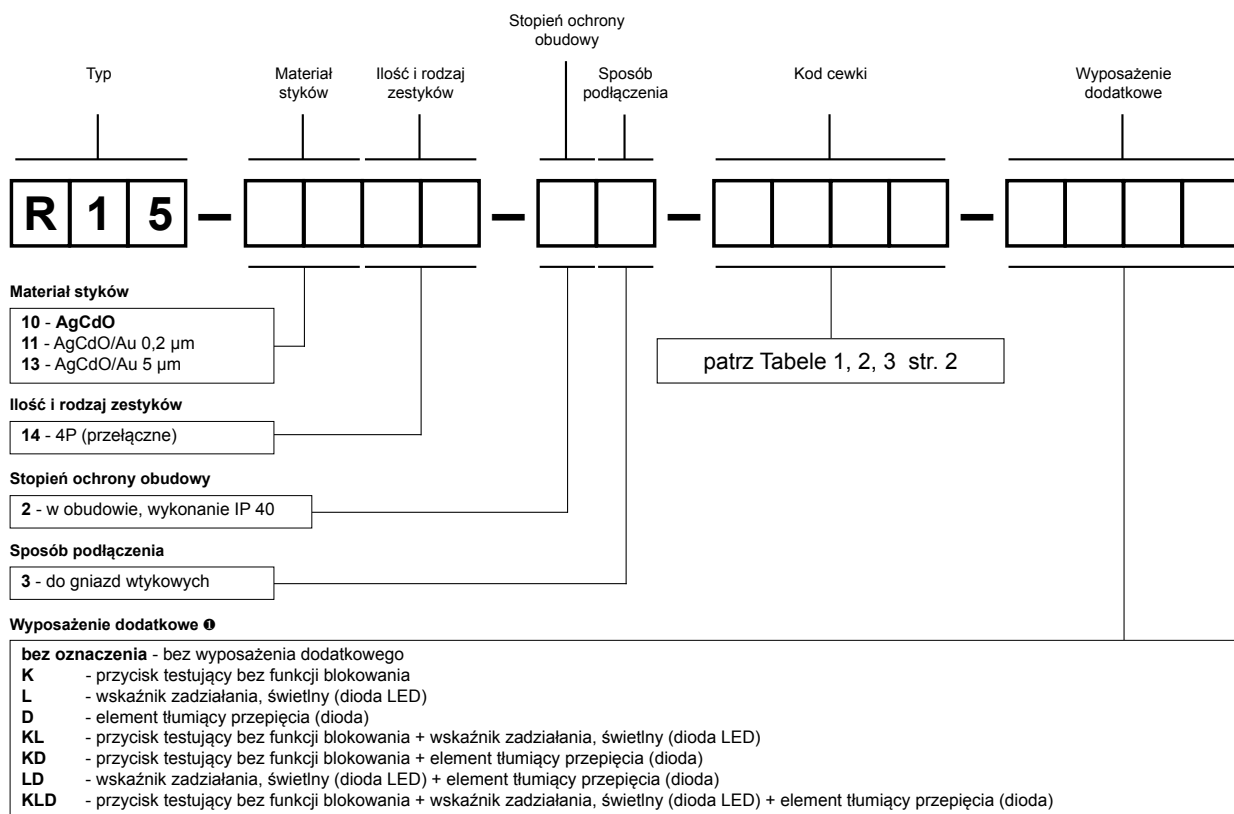
- gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GZ14U** z obejmą **GZ14 0737**, montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GZ14** z obejmą **GZ14 0737**, montaż na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3)
- gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GZ14Z** z obejmą **GZ14 0737**, montaż na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3)
- gniazd wtykowych do lutowania **GOP14** z obejmą **R15 0736** i uchwytami **R15 5922**.

GZ14Z

Gniazda wtykowe z zaciskami śrubowymi do R15 - 4P, do połączeń z tablicowych (za panelem montażowym) - patrz str. 6



Oznaczenia kodowe do zamówień



❶ D, KD, LD, KLD - tylko dla cewek DC

Uwaga:

Dla przełączników z wyposażeniem dodatkowym **D** - element tłumiący przepięcia (dioda) (wykonania D, KD, LD, KLD) - obowiązuje ustalona biegunowość zasilania cewek napięciem DC: -A1(13) / +A2(14). Biegunowość jest zaznaczona na obudowie przełącznika. Dla pozostałych wykonanych przełączników z cewkami DC biegunowość zasilania jest dowolna.

Przykłady kodowania:

R15-1014-23-1024-KD

przełącznik **R15**, do gniazd wtykowych, cztery zestyki przełączne, materiał styków AgCdO, napięcie cewki 24 V DC, z przyciskiem testującym bez funkcji blokowania oraz elementem tłumiącym przepięcia (diodą), w obudowie IP 40

R15-1114-23-3230-KL

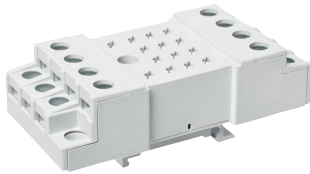
przełącznik **R15**, do gniazd wtykowych, cztery zestyki przełączne, materiał styków AgCdO/Au 0,2 µm, napięcie cewki 230 V AC 50 Hz, z przyciskiem testującym bez funkcji blokowania oraz wskaźnikiem zadziałania, świetlnym (diodą LED), w obudowie IP 40

Gniazda i akcesoria

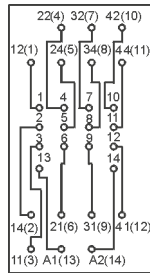
GZ14U

Do R15 - 4P

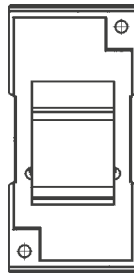
Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm
wg PN-EN 60715
96,8 x 46,4 x 33,3 mm
Cztery tory prądowe
10 A, 250 V AC



Schemat połączeń

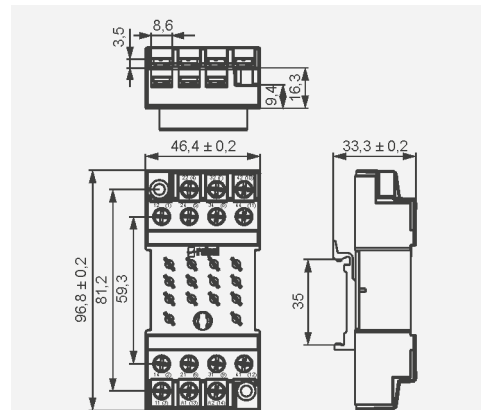


Adapter



GZ14 0737

Wymiary



Akcesoria

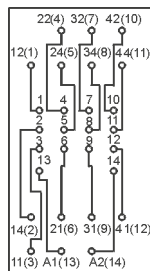
GZ14

Do R15 - 4P

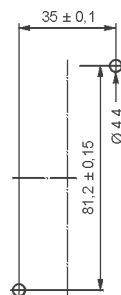
Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na płycie
96,8 x 46,4 x 24,5 mm
Cztery tory prądowe
10 A, 250 V AC



Schemat połączeń

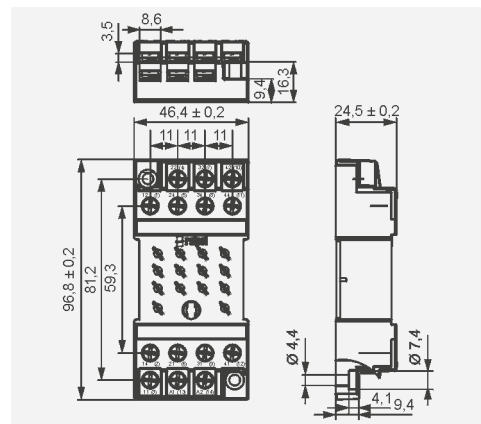


Rozstaw otworów w płycie montażowej



GZ14 0737

Wymiary



Akcesoria

GZ14U

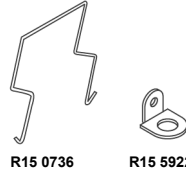
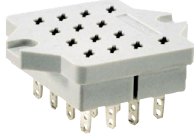
Gniazda wtykowe
z zaciskami
śrubowymi
do R15 - 4P



GOP14

Do R15 - 4P

Do lutowania
50 x 42 x 23 mm
Cztery tory prądowe
10 A, 250 V AC

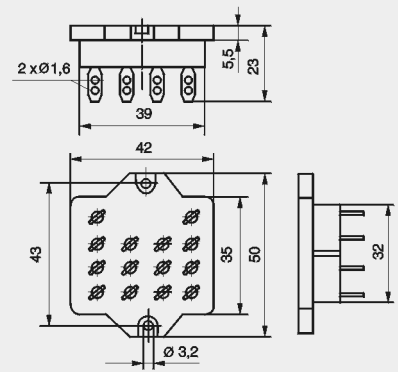


Akcesoria

R15 0736

R15 5922

Wymiary



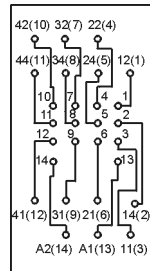
GZ14Z

Do R15 - 4P

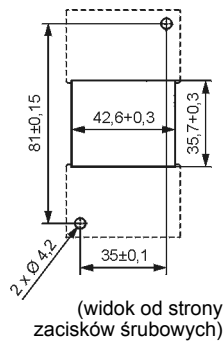
Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na płycie, zatablicowy
92,2 x 46 x 23 mm
Cztery tory prądowe
10 A, 250 V AC



Schemat połączeń



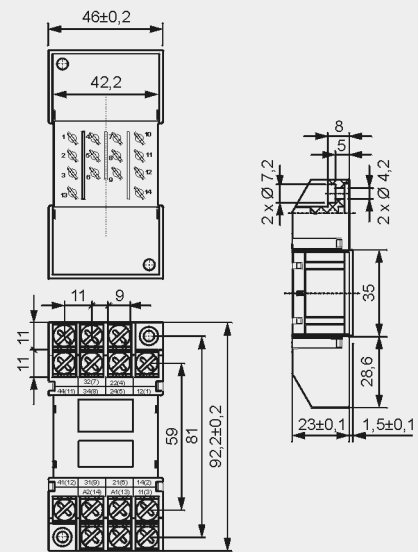
Rozstaw otworów w płycie montażowej



Akcesoria

GZ14 0737

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 dotkliwie 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.