






# RY2

## przełączniki przemysłowe - miniaturowe




- Przełączniki ogólnego zastosowania
- Do gniazd wtykowych: do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715; do montażu na płycie
- Do bezpośredniego montażu na płycie - obudowa z uchwytyami montażowymi
- Połączenia wsuwkowe płaskie (konektorowe) - faston 187 (4,8 x 0,5 mm)
- Cewki AC i DC, klasa izolacji F: 155 °C
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

### Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		2P
Materiał styków		<b>AgNi</b>
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków		5 V
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1	12 A / 250 V AC 12 A / 30 V DC
Minimalny prąd zestyków		5 mA
Maksymalny prąd załączania		20 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku		12 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	3 000 VA
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ
Maksymalna częstość łączy		1 200 cykli/h
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		18 000 cykli/h
• bez obciążenia		
<b>Dane cewki</b>		
Napięcie znamionowe	50/60 Hz AC DC	6, 12, 24, 42, 48, 60, 80, 110, 120, 127, 220, 230, 240 V 5, 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 125, 220 V
Napięcie odpadowe		AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1, 2
Znamionowy pobór mocy	AC DC	1,6 VA 0,9 W
<b>Dane izolacji wg PN-EN 60664-1</b>		
Znamionowe napięcie izolacji		250 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		2 500 V AC    typ izolacji: podstawowa
• przerwy zestykowej		1 000 V AC    rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
• pomiędzy torami prądowymi		2 500 V AC    typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami		
• w powietrzu		≥ 2,6 mm
• po izolacji		≥ 4 mm
<b>Pozostałe dane</b>		
Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)		15 ms / 10 ms
Trwałość łączeniowa		
• w kategorii AC1		> 10 <sup>5</sup> 12 A, 250 V AC
• w zależności od cosφ		patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 10 <sup>7</sup>
Wymiary (a x b x h)		27,5 x 21,1 x 34,5 mm 
Masa		35 g
Temperatura otoczenia	• składowania • pracy	-40...+70 °C -40...+55 °C
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)		
Stopień ochrony obudowy		IP 40    wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTI    wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary		10 g
Odporność na wibracje		5 g    15...150 Hz

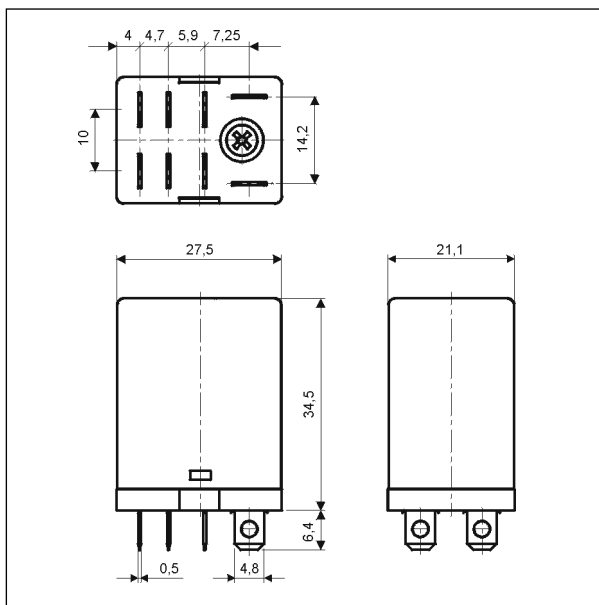
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

 Dla wersji do gniazd wtykowych: standardowej

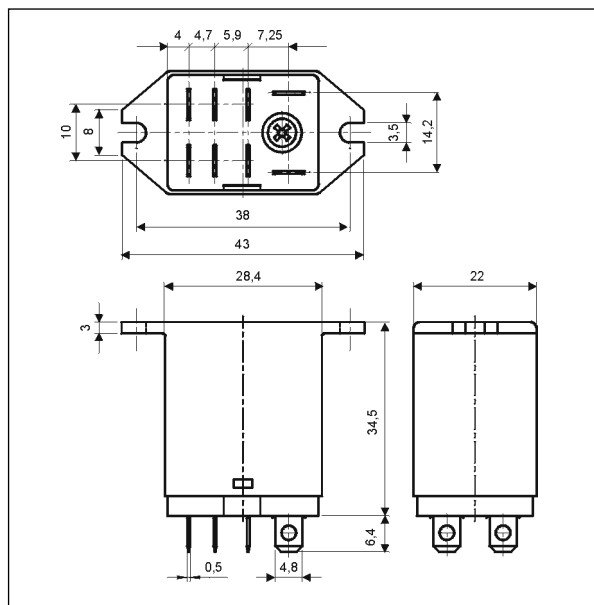
# RY2

## przełączniki przemysłowe - miniaturowe

### Wymiary - wykonanie do gniazd wtykowych (standard)

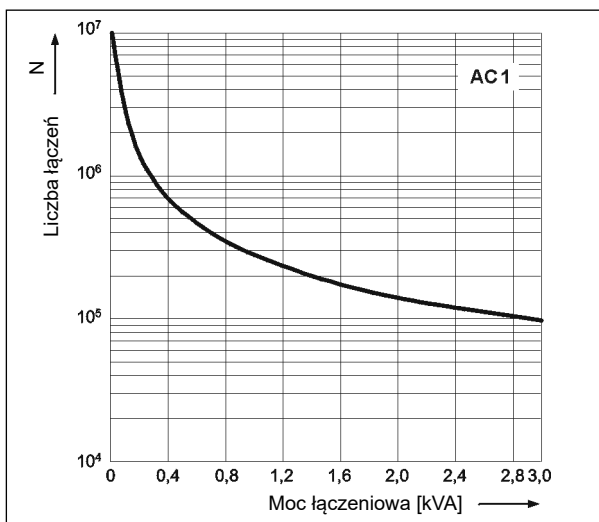


### Wymiary - wykonanie z uchwytemi montażowymi w górnej ścianie obudowy



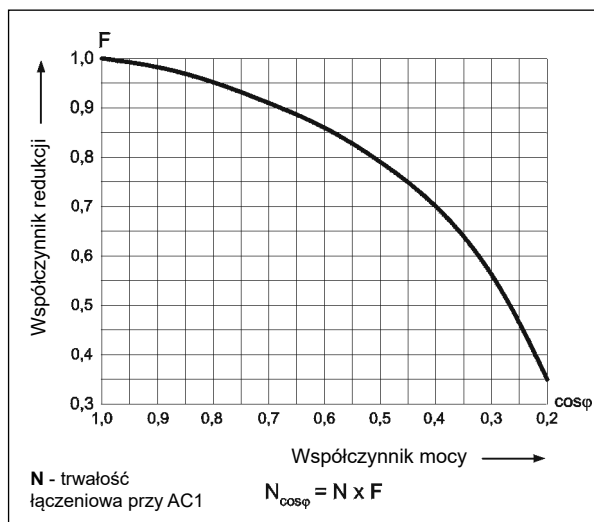
### Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Częstość łączeń: 1 200 cykli/h

Wykres 1

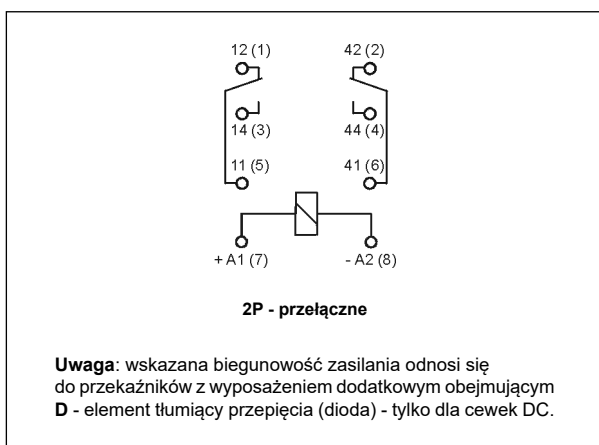


### Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego


Wykres 2



### Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



## Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

Gniazda do RY2	<b>Akcesoria</b>
	Obejmy sprężynowe
<b>Gniazda z zaciskami śrubowymi,</b> montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715) lub na płycie (2 wkręty M3)	
GZY2G	GZY2G-0041 

Przełączniki **RY2** oferowane są w wersjach: • standardowej, do gniazd wtykowych • z uchwytyami montażowymi w górnej ścianie obudowy, montaż na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3), połączenia wsuwkowe płaskie (konektory) - faston 187 (4,8 x 0,5 mm).

 Do jednego gniazda GZY2G należy zamówić komplet GZY2G-0041.

## Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

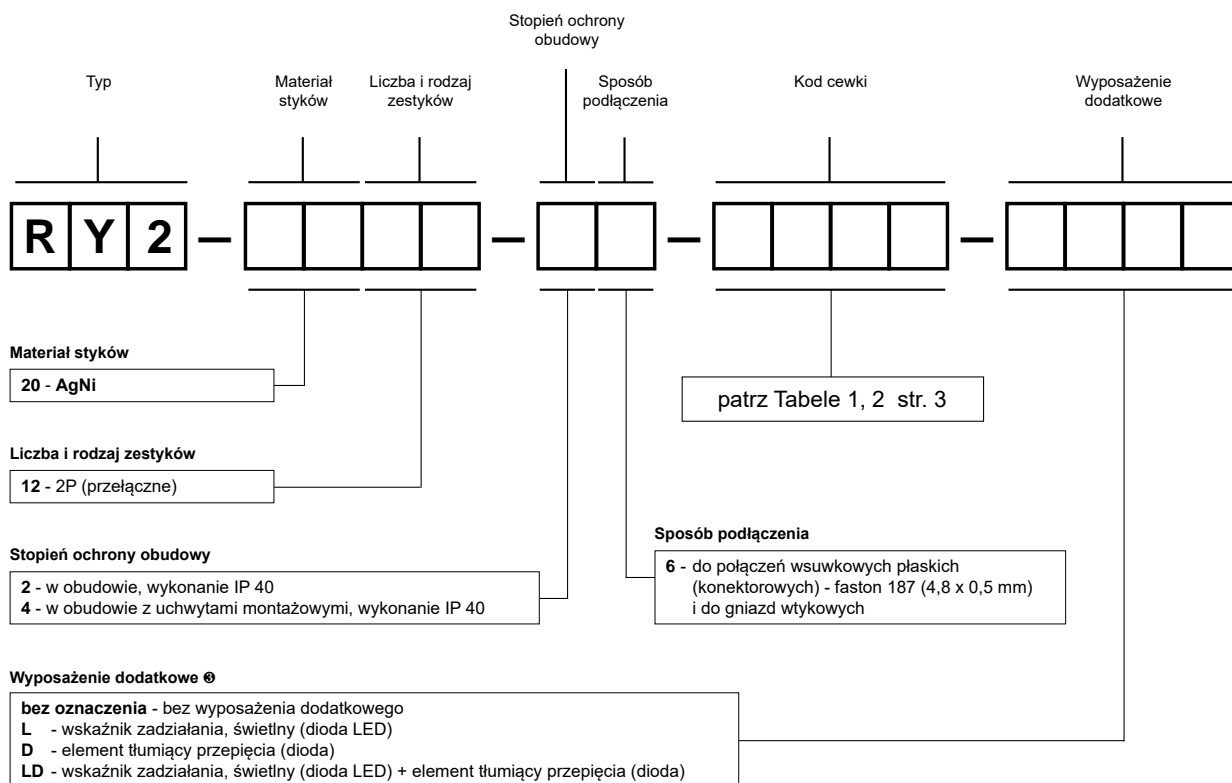
Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
1005	5	28	± 10%	4,0	5,5
1006	6	40	± 10%	4,8	6,6
1012	12	160	± 10%	9,6	13,2
1024	24	640	± 10%	19,2	26,4
1048	48	2 600	± 10%	38,4	52,8
1060	60	4 000	± 10%	48,0	66,0
1080	80	7 100	± 10%	64,0	88,0
1110	110	13 600	± 10%	88,0	121,0
1125	125	16 000	± 10%	100,0	137,5
1220	220	54 000	± 10%	176,0	242,0

## 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	9,8	± 10%	4,8	6,6
5012	12	39,5	± 10%	9,6	13,2
5024	24	158	± 10%	19,2	26,4
5042	42	470	± 10%	33,6	46,2
5048	48	640	± 10%	38,4	52,8
5060	60	930	± 10%	48,0	66,0
5080	80	1 720	± 10%	64,0	88,0
5110	110	3 450	± 10%	88,0	121,0
5120	120	3 770	± 10%	96,0	132,0
5127	127	4 000	± 10%	101,6	139,7
5220	220	15 400	± 10%	176,0	242,0
5230	230	16 100	± 10%	184,0	253,0
5240	240	16 800	± 10%	192,0	264,0

## Oznaczenia kodowe do zamówień



⊗ D, LD - tylko dla cewek DC

### Uwaga:

Dla przełączników z wyposażeniem dodatkowym **D** - element tłumiący przepięcia (dioda) (wykonania D i LD) - obowiązuje ustalona biegunowość zasilania cewek napięciem DC: +A1(7) / -A2(8). Biegunowość jest zaznaczona na obudowie przełącznika. Dla pozostałych wykonanych przełączników z cewkami DC biegunowość zasilania jest dowolna.

Przykłady kodowania:

- RY2-2012-26-1024** przełącznik **RY2**, do gniazd wtykowych, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC, w obudowie IP 40
- RY2-2012-26-5230-L** przełącznik **RY2**, do gniazd wtykowych, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz, ze wskaźnikiem zadziałania, świetlnym (diodą LED), w obudowie IP 40

### GZY2G

Gniazda wtykowe z zaciskami śrubowymi do RY2 - patrz str. 5



# Gniazda i akcesoria

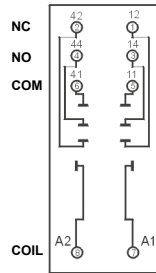
## GZY2G

Do RY2

Z zaciskami śrubowymi  
Maksymalny moment  
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm  
Montaż na szynie 35 mm  
wg PN-EN 60715 lub na płycie  
78,7 x 28 x 32,4 mm  
Dwa tory prądowe  
12 A, 250 V AC



## Schemat połączeń

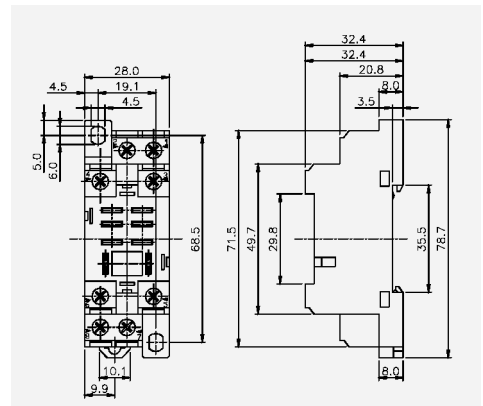


## Akcesoria

GZY2G-0041

## Wymiary

CE ENEC



### 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.