

R4B-...-B

przełączniki bistabilne przemysłowe



- **Energooszczędne jednocewkowe przełączniki bistabilne**
- nie wymagają ciągłego zasilania, a jedynie jednego impulsu do zmiany stanu (dwa stany stabilne: otwarty lub zamknięty)

- Przełączniki z magnesem stałym, dostosowane do pracy ciągłej*
- Do gniazd wtykowych: do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715; do montażu na płycie; do obwodów drukowanych; z wyprowadzeniami do lutowania • Cewki DC, klasa izolacji F: 155 °C • W (wskaźnik zadziałania, mechaniczny) - wyposażenie standardowe przełączników
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	4P
Materiał styków	AgNi, AgNi/Au złoczenie magazynowe, AgNi/Au złoczenie twarde
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC 250 V / 250 V
Minimalne napięcie zestyków	10 V AgNi, 10 V AgNi/Au złoczenie magazynowe 5 V AgNi/Au złoczenie twarde
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 6 A / 250 V AC AC15 1,5 A / 120 V 0,75 A / 240 V (C300) DC1 6 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) DC13 0,22 A / 120 V 0,15 A / 220 V (R300)
Obciążenie silnikowe wg UL 508 AC3 wg IEC 60947-4-1	1/3 HP 240 V AC, 3,6 FLA, silnik jednofazowy ① 0,125 kW 240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków	5 mA
Maksymalny prąd załączania	12 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1 1 500 VA
Minimalna moc łączeniowa	0,3 W AgNi, 0,3 W AgNi/Au złoczenie magazynowe 0,1 W AgNi/Au złoczenie twarde
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ
Maksymalna częstota łączy	• przy obciążeniu znam. w kat. AC1 • bez obciążenia 1 200 cykli/h 18 000 cykli/h

Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC 5, 6, 12, 24, 48, 60 V
Napięcie zadziałania	≤ 0,8 U _n
Napięcie kasowania (odwrotna polaryzacja)	min.: 0,8 U _n maks.: 1,1 U _n
Czas impulsu sterującego	min.: 0,05 s maks.: 100 s
Znamionowy pobór mocy	DC 1 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	II
Stopień zanieczyszczenia izolacji	2
Napięcie probiercze	• pomiędzy cewką a stykami • przerwy zestykowej • pomiędzy torami prądowymi 2 500 V AC typ izolacji: podstawowa 1 000 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne 2 000 V AC typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu ≥ 1,6 mm • po izolacji ≥ 3,2 mm

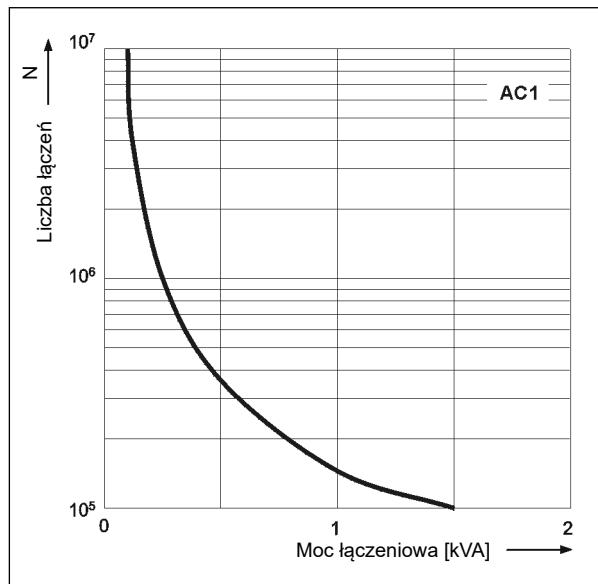
Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	13 ms / 5 ms
Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1 > 10 ⁵ 6 A, 250 V AC • w zależności od cosφ patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 2 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)	28,6 x 21 x 35,5 mm
Masa	35 g
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• składowania -40...+85 °C • pracy -20...+55 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 40 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTI wg PN-EN 61810-1
Odporność na uderzenia (zestyk zwirny / rozwirny)	10 g / 5 g
Odporność na wibracje	5 g 10...150 Hz

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonan przełączników. *Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej przy zachowaniu parametrów deklarowanych w karcie katalogowej. ① Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC.

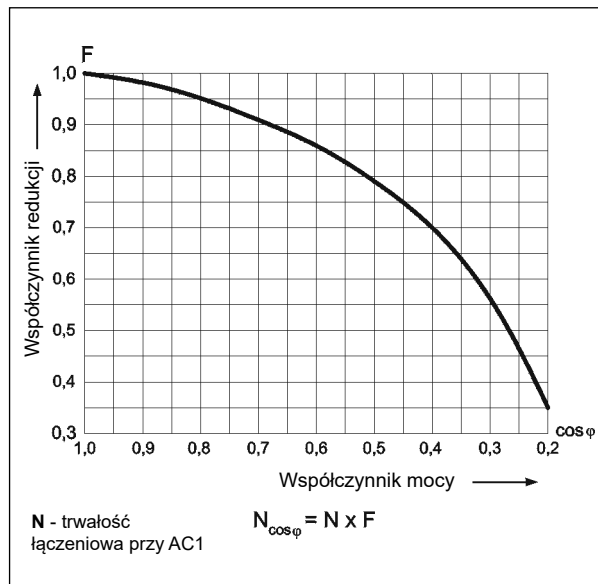
**Trwałość łączeniowa
w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 1 200 cykli/h**

Wykres 1



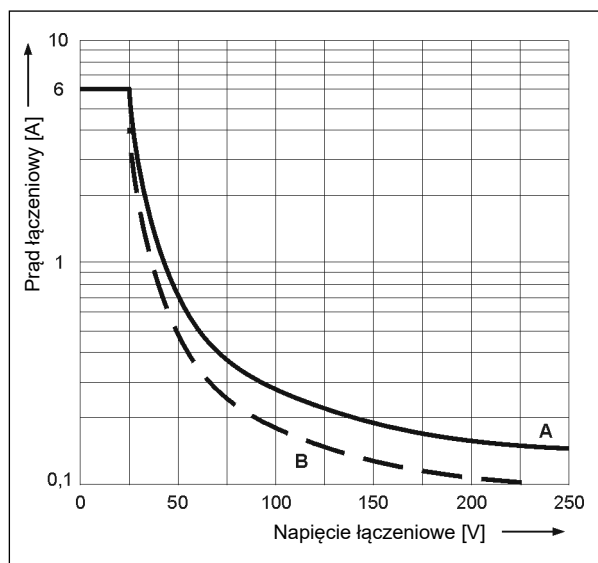
**Współczynnik redukcji trwałości
łączeniowej dla indukcyjnych
obciążeń prądu przemiennego**

Wykres 2

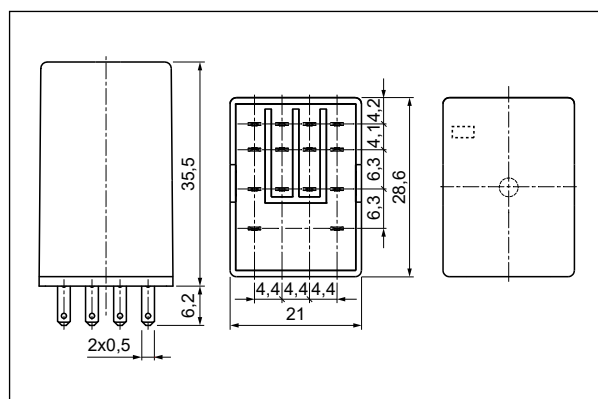


**Maks. zdolność łączeniowa dla prądu stałego
A - obciążenie rezystancyjne DC1
B - obciążenie indukcyjne L/R = 40 ms**

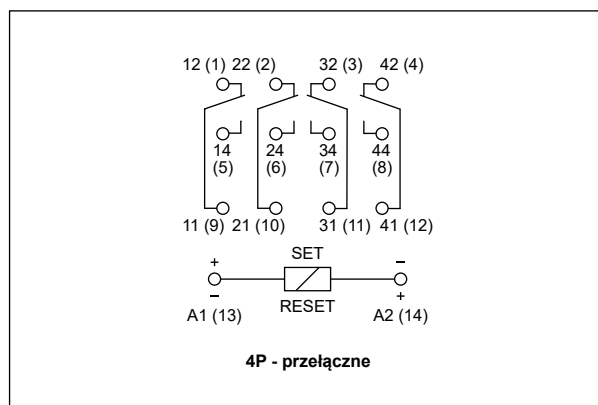
Wykres 3



Wymiary - wykonanie do gniazd wtykowych



Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



R4B-...-B

przełączniki bistabilne przemysłowe

Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

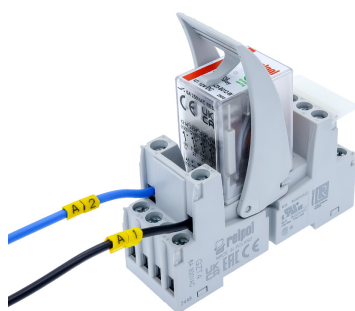
Przełączniki **R4B-...-B** przeznaczone są do gniazd wtykowych. **Standardowo posiadają wyposażenie W** (**W** - wskaźnik zadziałania, mechaniczny).

Gniazda do R4B-...-B	Akcesoria			Wyposażenie dodatkowe
	Obejmy wyrzutnikowe	Obejmy sprężynowe	Płytki do opisu	
Gniazda z zaciskami śrubowymi, montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715) lub na płycie (2 wkręty M3)				
GZT4	GZT4-0040, GZP4-0400	G4 1052	GZT4-0035	ZGGZ4 ②
GZM4	GZT4-0040, GZP4-0400	G4 1052	GZT4-0035	ZGGZ4 ②
Gniazda z zaciskami Push-in, montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715) lub na płycie (2 wkręty M3)				
GZP4 ②	GZP4-0400, GZT4-0040	G4 1052	MP15	ZGZP4-8, ZGZP4-2, ZGZP-2 ③
Gniazda do obwodów drukowanych				
SU4D	—	G4 1053	—	—
G4D	—	G4 1053	—	—
Gniazda do lutowania				
SU4L	—	G4 1053	—	G4 1040 ④
G4	—	G4 1053	—	—

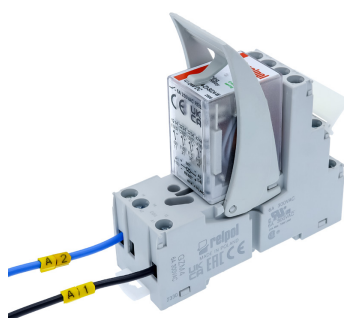
② Gniazda GZP4: sposób podłączenia przewodów - patrz www.repol.com.pl

③ Złącza grzebieniowe ZGGZ4, ZGZP... - patrz www.repol.com.pl ④ Zatraski G4 1040.

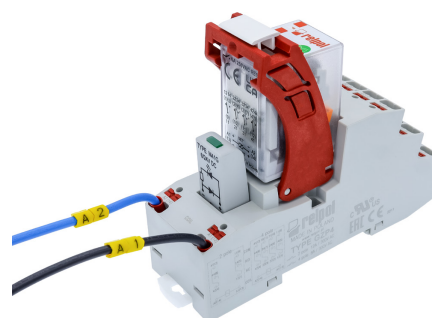
Sposób podłączenia przewodów do wyprowadzeń cewki przełącznika



R4B-...-B w gnieździe GZT4



R4B-...-B w gnieździe GZM4

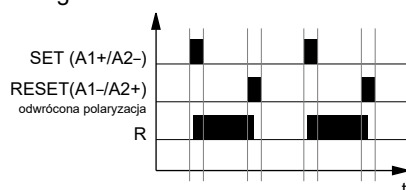


R4B-...-B w gnieździe GZP4

Przebiegi czasowe

Opis działania:

- przełącznik przełącza się pod wpływem impulsów napięciowych o określonej polaryzacji. Po ustaniu impulsu zachowuje swój stan do momentu podania impulsu przeciwnego.



Sterowanie (cewka):

- SET (A1+/A2-): impuls powoduje przełączenie w stan załączenia (zestyk R zamknięty),
- RESET (A1-/A2+): impuls o odwrotnej polaryzacji powoduje przełączenie w stan wyłączenia (zestyk R otwarty).

Zasady użytkowania:

- stosować zalecane wartości napięcia i czasu impulsów sterujących,
- przełącznik zachowuje stan po zaniku zasilania - wymagane sterowanie impulsami o zmiennej polaryzacji.

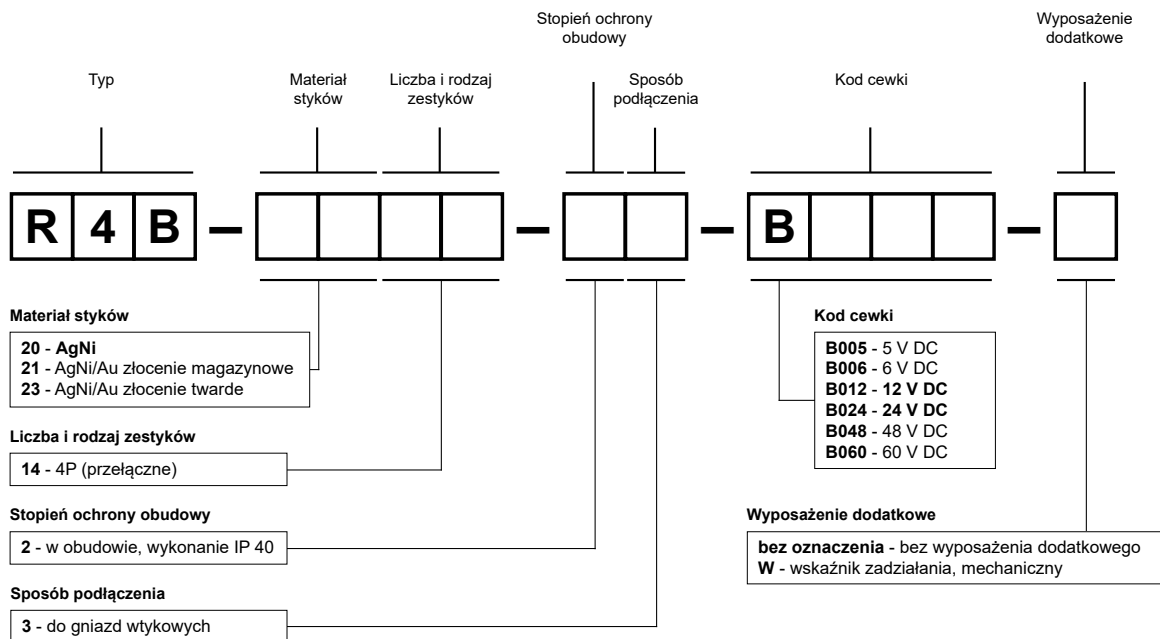
Uwaga

W zależności od warunków transportu przełącznik może zmienić stan – przed pierwszym użyciem zaleca się jego zresetowanie.

R4B-...-B

przełączniki bistabilne przemysłowe

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

R4B-2014-23-B024-W

przełącznik bistabilny **R4B-...-B** z jedną cewką, do gniazd wtykowych, cztery zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC, ze wskaźnikiem zadziałania, mechanicznym, w obudowie IP 40

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.