

R4T

przełączniki dla kolejnictwa - przemysłowe



7 A / 230 V AC

- Przełączniki dostosowane do pracy ciąglej*
- Do gniazd wtykowych: do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie • Cewki DC, klasa izolacji F: 155 °C
- Zgodne z normami: PN-EN 45545-2 (kategoria EL10, wymaganie R26 - klasa palności V-0 zgodnie z PN-EN 60695-11-10); PN-EN 61373 - kategoria 1, klasa B (odporność na udary mechaniczne i wibracje); PN-EN 50155; PN-EN 60077-1; PN-EN 61810-1
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, **CE EAC CTK**

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		4P
Materiał styków		AgNi
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków		10 V
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 AC15 DC1 DC13	7 A / 230 V AC (VDE) 6 A / 250 V AC 1,5 A / 120 V 0,75 A / 240 V (C300) 6 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Obciążenie silnikowe	wg UL 508 AC3 wg IEC 60947-4-1	1/3 HP 240 V AC, 3,6 FLA, silnik jednofazowy Ⓢ 0,125 kW 240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków		5 mA
Maksymalny prąd załączania		12 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku		7 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	1 500 VA
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V
Maksymalna częstość łączy		1 200 cykli/h 18 000 cykli/h
		• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1 • bez obciążenia

Dane cewki

Napięcie znamionowe	DC	24, 110 V Ⓢ
Napięcie odpadowe		≥ 0,1 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania		0,7...1,25 U _n wg PN-EN 50155 patrz Tabela 1
Napięcie zadziałania		≤ 0,7 U _n
Znamionowy pobór mocy	DC	0,9 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
Klasa palności		V-0 wg UL 94, PN-EN 60695-11-10
Napięcie probiercze		2 500 V AC typ izolacji: podstawowa
• pomiędzy cewką a stykami		1 500 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
• przerwy zestykowej		2 000 V AC typ izolacji: podstawowa
• pomiędzy torami prądowymi		
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu • po izolacji	≥ 1,6 mm ≥ 3,2 mm

Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)		13 ms / 3 ms
Trwałość łączeniowa		> 5 x 10 ⁴ 7 A, 230 V AC (wypełnienie 50%) > 10 ⁵ 6 A, 250 V AC (wypełnienie 50%)
• w kategorii AC1		
• w zależności od cosφ		patrz Wykres 2
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 2 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)		27,4 x 21 x 35,5 mm
Masa		35 g
Temperatura otoczenia	• składowania (bez kondensacji i/lub oblodzenia) • pracy	-40...+85 °C -40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 40 IP 20 (z gniazdem GZT4-V0) wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTI wg PN-EN 61810-1
Odporność na udary (zestyk zwierzni / rozwierny)		10 g / 5 g kategoria 1, klasa B wg PN-EN 61373
Odporność na wibracje		5 g 10...150 Hz kategoria 1, klasa B wg PN-EN 61373

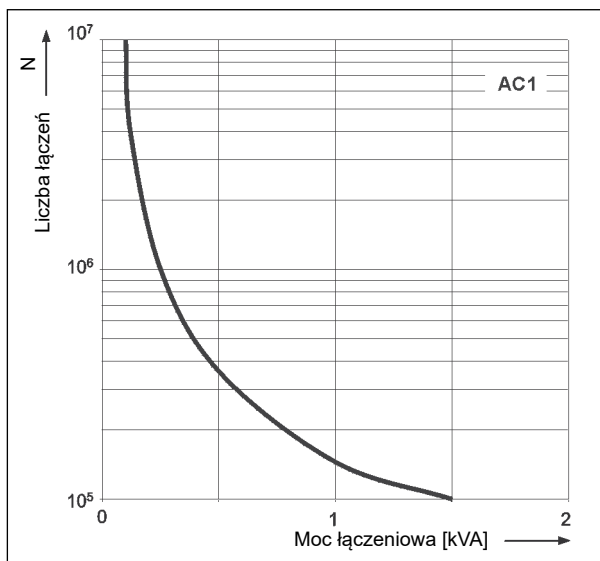
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonień przełączników. *Przełączniki dostosowane do pracy ciąglej przy zachowaniu parametrów deklarowanych w karcie katalogowej. **Ⓢ** Certyfikat IK dla zestawu interfejsowego PIR4T (R4T z gniazdem GZT4-V0). **Ⓢ** Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC. **Ⓢ** W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A.

R4T

przełączniki dla kolejnictwa - przemysłowe

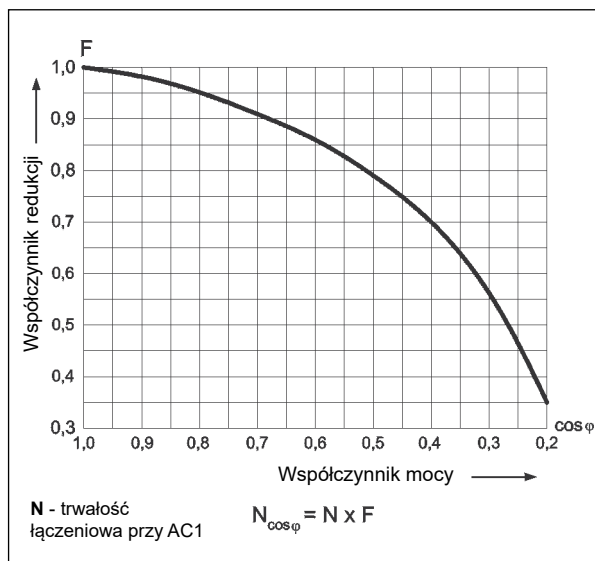
**Trwałość łączeniowa
w funkcji mocy obciążenia.
Częstość łączeń: 1 200 cykli/h**

Wykres 1



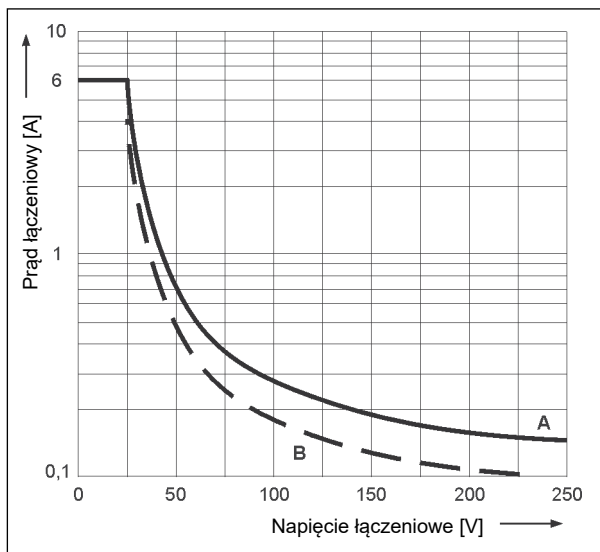
**Współczynnik redukcji trwałości
łączeniowej dla indukcyjnych
obciążeń prądu przemiennego**

Wykres 2

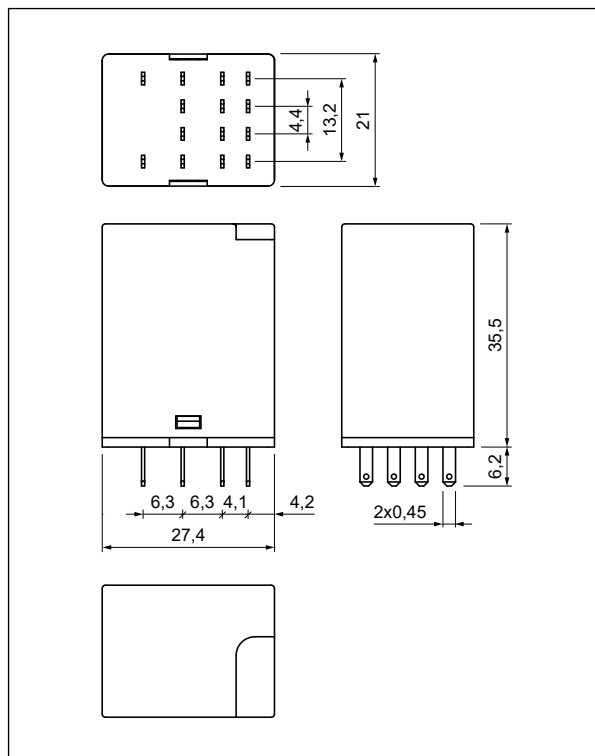


**Maks. zdolność łączeniowa dla prądu stałego
A - obciążenie rezystancyjne DC1
B - obciążenie indukcyjne L/R = 40 ms**

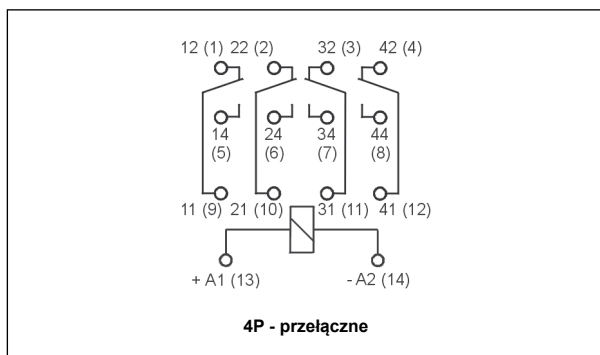
Wykres 3



Wymiary

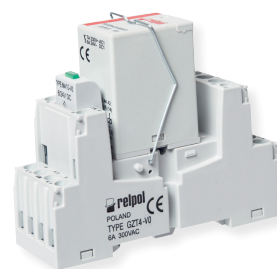


Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



PIR4T

Przełączniki
dla kolejnictwa
- interfejsowe,
zestyki 4P



Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

Przełączniki **R4T** przeznaczone są do montowania w gniazdach wtykowych.

Gniazda do R4T	Akcesoria		Wyposażenie dodatkowe
	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-V0	G4 1052	GZT4-0035	M...-V0 ④

④ Moduły sygnalizacyjne/przeciwprzebieciowe typu M...-V0 - patrz str. 4.

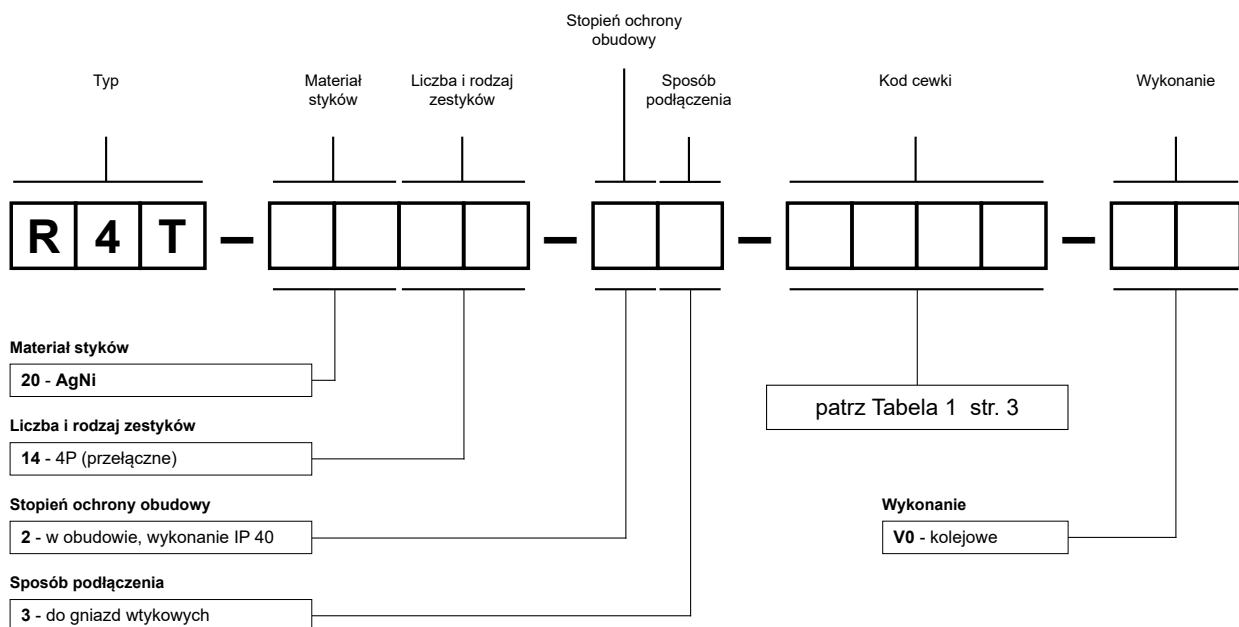
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC ⑤	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC wg PN-EN 50155 ⑥	
				min.	maks.
1024	24	640	± 10%	16,8	30,0
1110	110	13 600	± 10%	77,0	137,5

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników. ⑤ W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A. ⑥ Zmiany napięcia w zakresie 0,6...1,4 Un nieprzekraczające 0,1 s oraz zmiany napięcia w zakresie 1,25...1,4 Un nieprzekraczające 1 s są dopuszczalne i nie powodują zakłóceń w pracy przełączników.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

R4T-2014-23-1110-V0

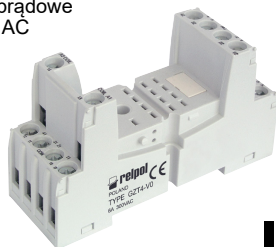
przełącznik **R4T** (wykonanie kolejowe), do gniazd wtykowych, cztery zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 110 V DC, w obudowie IP 40

Gniazda i akcesoria

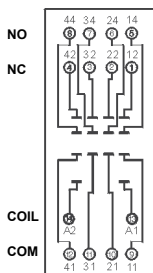
GZT4-V0

Do R4T

Z zaciskami śrubowymi
Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm
Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie 76,3 x 27 x 42,5 mm
Cztery tory prądowe 12 A, 300 V AC



Schemat połączeń



G4 1052

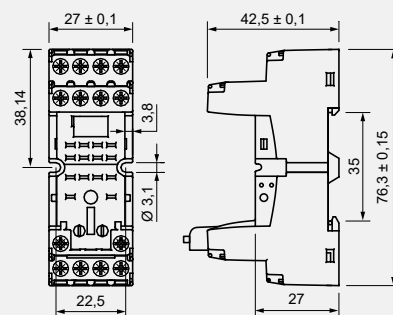


GZT4-0035



Moduł typu M...-V0

Wymiary



Akcesoria

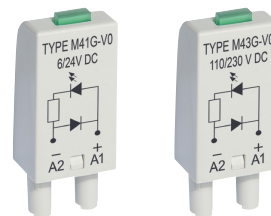
Moduły sygnalizacyjne/przeciwprzepięciowe typu M...-V0

Moduły - klasa palności V0 (wykonania dla kolejnictwa)

Do gniazd typu: GZT80-V0, GZT2-V0, GZT3-V0, GZT4-V0

Moduły typu M...-V0 są połączone równolegle z cewką przekaźnika.

Polaryzacja N: +A1/-A2.



Moduły typu M...-V0	Schemat	Napięcie	Typ modułu
Moduł LD (polaryzacja N) Ogranicza przepięcia na cewkach DC. Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		6/24 V DC 110/230 V DC	M41G-V0 M43G-V0
Moduł LV Ogranicza przepięcia na cewkach AC i DC. Sygnalizuje obecność napięcia na cewce.		110/240 V AC/DC	M93G-V0
Moduł V Ogranicza przepięcia na cewkach AC. Bez sygnalizacji.		6/24 V AC	M71-V0

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

- 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.
- Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem.
- Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia.
- 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.