

R2T

przełączniki dla kolejnictwa - przemysłowe



12 A / 250 V AC

- Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej*
- 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** **IK** **0**

Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	2P
Materiał styków	AgNi
Znamionowe / maks. napięcie zestyków AC	250 V / 440 V
Minimalne napięcie zestyków	5 V
Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii	AC1 12 A / 250 V AC AC15 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) DC1 12 A / 24 V DC (patrz Wykres 3) DC13 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Obciążenie silnikowe wg UL 508 AC3 wg IEC 60947-4-1	1/2 HP 240 V AC, 4,9 FLA, silnik jednofazowy ② 0,37 kW 240 V AC, silnik jednofazowy
Minimalny prąd zestyków	5 mA
Maksymalny prąd załączania	24 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 100 mA, 24 V ≤ 50 mΩ 10 mA, 5 V
Maksymalna częstość łączeń	1 200 cykli/h 12 000 cykli/h
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1 • bez obciążenia	

Dane cewki

Napięcie znamionowe DC	24, 110 V ①
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	4 000 V 1,2 / 50 μs
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3
Klasa palności	V-0 wg UL 94, PN-EN 60695-11-10
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	2 500 V AC typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu ≥ 2,5 mm • po izolacji ≥ 4 mm

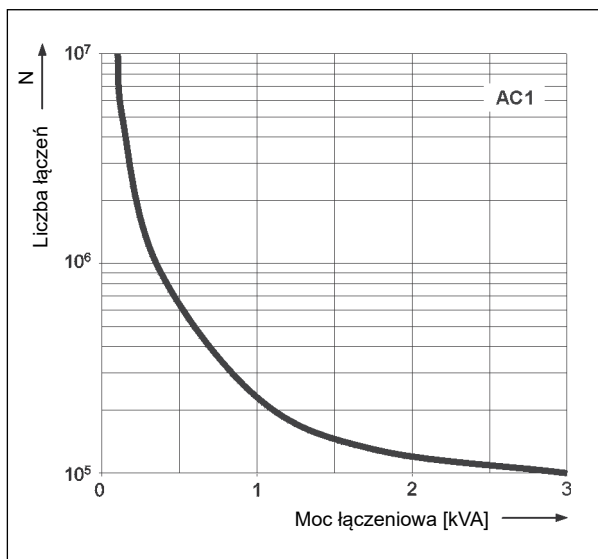
Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	13 ms / 3 ms
Trwałość łączeniowa	
• w kategorii AC1	> 10 ⁵ 12 A, 250 V AC (wypełnienie 50%)
• 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 -40...+85 °C • pracy (bez kondensacji i/lub oblodzenia) -40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 40 IP 20 (z gniazdem GZT2-V0) wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTI wg PN-EN 61810-1
Odporność na udary (zestyk zwirny / rozwirny)	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

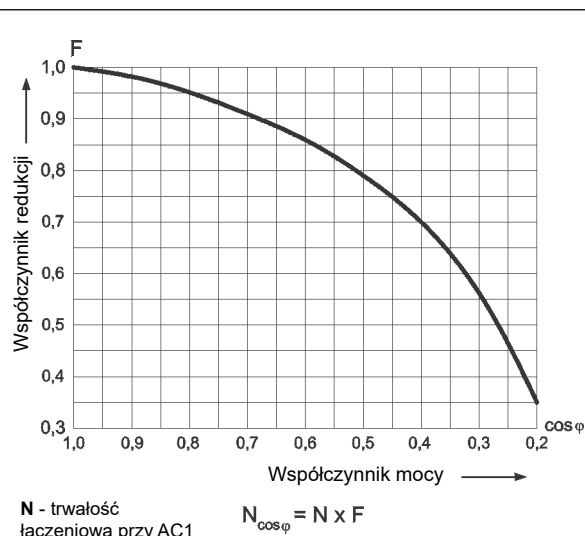
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonń przełączników. *Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej przy zachowaniu parametrów deklarowanych w karcie katalogowej. ① Certyfikat IK dla zestawu interfejsowego PIR2T (R2T z gniazdem GZT2-V0). ② Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC. ③ W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A.

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

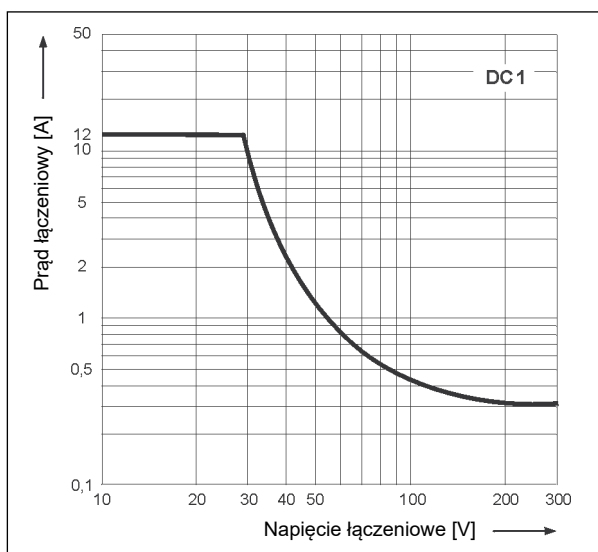
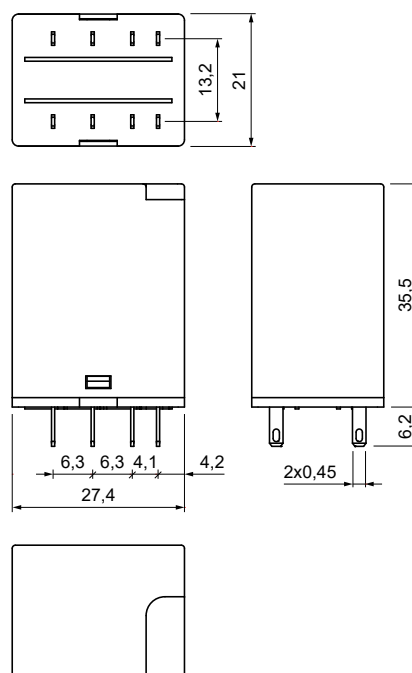
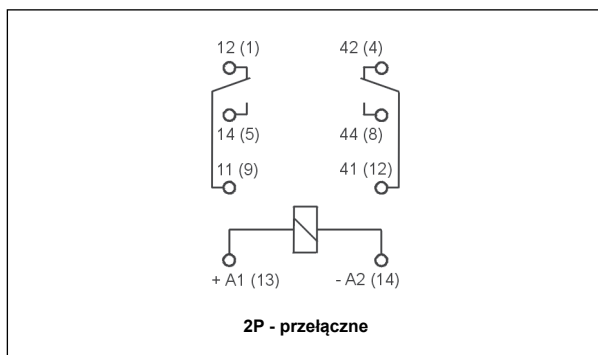
Wykres 1


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

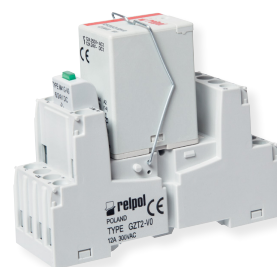
Wykres 2


**Maksymalna zdolność łączeniowa
dla prądu stałego.
Obciążenie rezystancyjne**

Wykres 3

**Wymiary****Schemat połączeń (widok od strony wyprowadzeń)****PIR2T**

Przełączniki
dla kolejnictwa
- interfejsowe,
zestyki 2P



Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

Przełączniki **R2T** przeznaczone są do montowania w gniazdach wtykowych.

Gniazda do R2T	Akcesoria		Wypożyczenie 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)			
GZT2-V0	G4 1052	GZT4-0035	M...-V0 ④

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

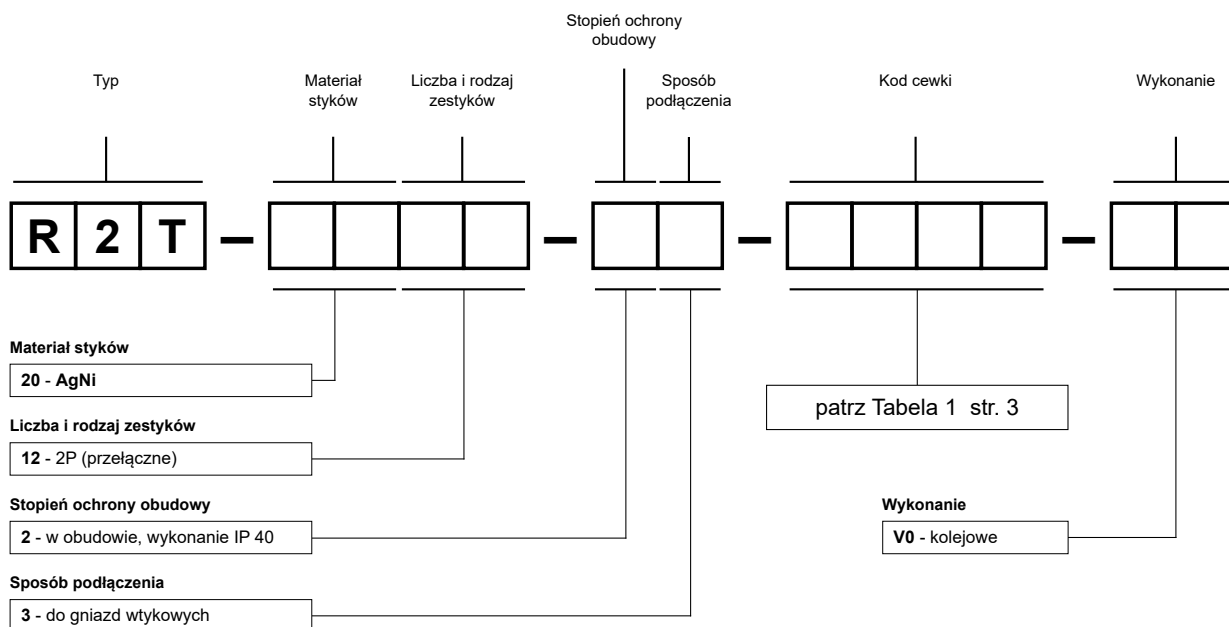
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

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:

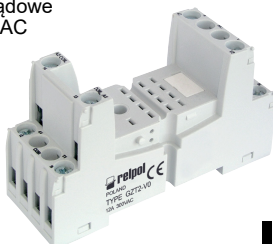
R2T-2012-23-1024-V0

przełącznik **R2T** (wykonanie kolejowe), do gniazd wtykowych, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 24 V DC, w obudowie IP 40

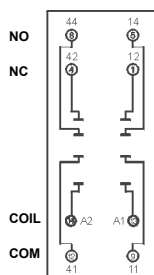
GZT2-V0

Do R2T

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
Dwa torry prądowe
12 A, 300 V AC



Schemat połączeń



G4 1052

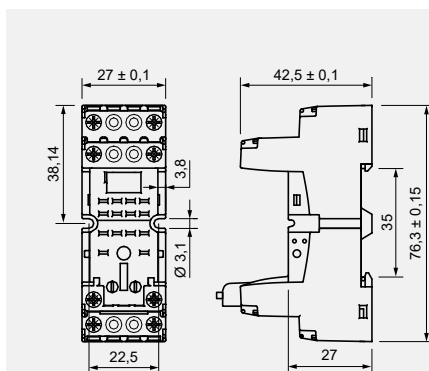


Moduł typu M...-V0

Akcesoria

GZT4-0035

Wymiary



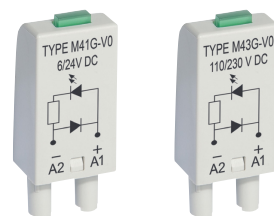
Moduły sygnalizacyjne/przeciwprzepięciowe typu M...-V0

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:

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 dotkliwą stratę materialną lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.