

# RUCT

## przełączniki dla kolejnictwa - przemysłowe



- Do gniazd wtykowych: do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Cewki DC, klasa izolacji F: 155 °C • Wersja: faston 187 (4,8 x 0,5 mm)
- 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
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, **CE ENE CTK**

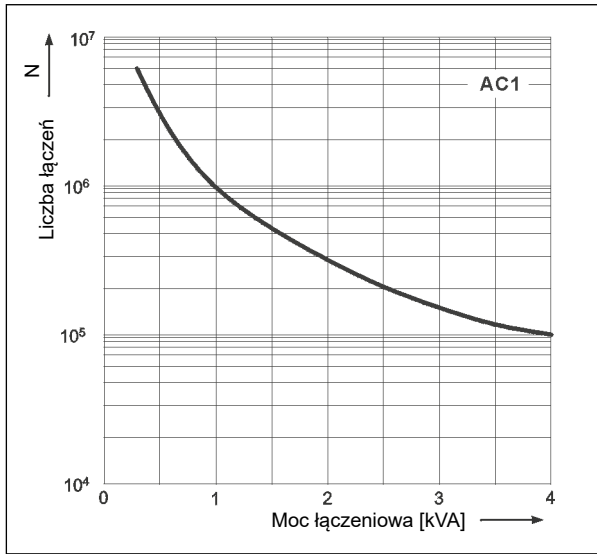
### Dane styków

Liczba i rodzaj zestyków		3P, 3Z	
Materiał styków		<b>AgNi</b>	
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	230 V / 250 V	
Minimalne napięcie zestyków		5 V	
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1	16 A / 250 V AC	
	DC1	16 A / 24 V DC (patrz Wykres 3)	
Minimalny prąd zestyków		5 mA	
Maksymalny prąd załączania		40 A	
Obciążalność prądowa trwała zestyku		16 A	
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	4 000 VA	
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W	
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ	
Maksymalna częstość łączy		1 200 cykli/h	
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		12 000 cykli/h	
• bez obciążenia			
<b>Dane cewki</b>			
Napięcie znamionowe	DC	<b>24, 110 V</b> Ⓣ	
Napięcie odpadowe		≥ 0,1 U <sub>n</sub>	
Roboczy zakres napięcia zasilania		0,7...1,25 U <sub>n</sub> wg PN-EN 50155	patrz Tabela 1
Napięcie zadziałania		≤ 0,7 U <sub>n</sub>	
Znamionowy pobór mocy	DC	1,7 W wersja wzmocniona	
<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		2	
Klasa palności		V-0	wg UL 94, PN-EN 60695-11-10
Napięcie probiercze		2 500 V AC	1 min., typ izolacji: podstawowa
• pomiędzy cewką a stykami		1 500 V AC	1 min., rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne z przerwą zestykową ≥ 0,4 mm
• przerwy zestykowej			
• pomiędzy torami prądowymi		2 500 V AC	1 min., typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu	≥ 4 mm	
	• po izolacji	≥ 5 mm	
Odległość pomiędzy torami prądowymi	• w powietrzu	≥ 6,3 mm	
	• po izolacji	≥ 8 mm	
<b>Pozostałe dane</b>			
Czas zadziałania / powrotu	• wartości typowe	20 ms / 15 ms	
	• wartości maks.	25 ms / 20 ms	
Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1	> 10 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC	
		> 10 <sup>5</sup> 10 A, 400 V AC	
	• w zależności od cosφ	patrz Wykres 2	
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 10 <sup>7</sup>	
Wymiary (a x b x h)		36,1 x 38,6 x 52,65 mm	
Masa		80 g	
Temperatura otoczenia	• składowania	-40...+85 °C	
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy	-40...+55 °C	
Stopień ochrony obudowy		IP 00	wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska		RTI	wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary		10 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 wykonań przełączników. Ⓣ Certyfikat IK dla zestawu interfejsowego PRUCT (RUCT z gniazdem GUC11S-V0). Ⓣ W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A.

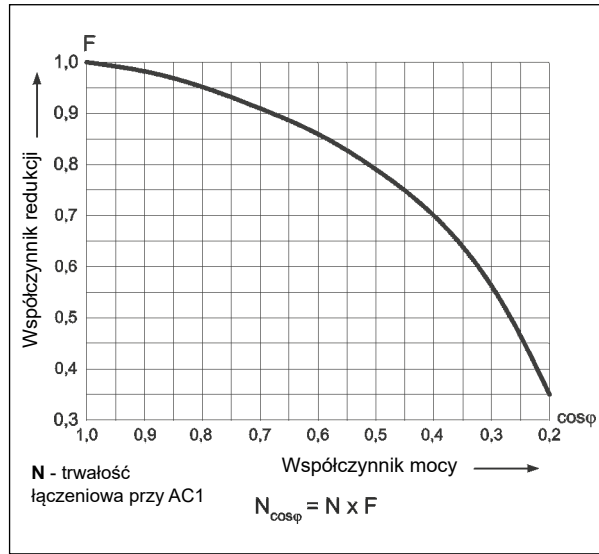
**Trwałość łączeniowa  
w funkcji mocy obciążenia.  
Częstość łączeń: 1 200 cykli/h**

Wykres 1

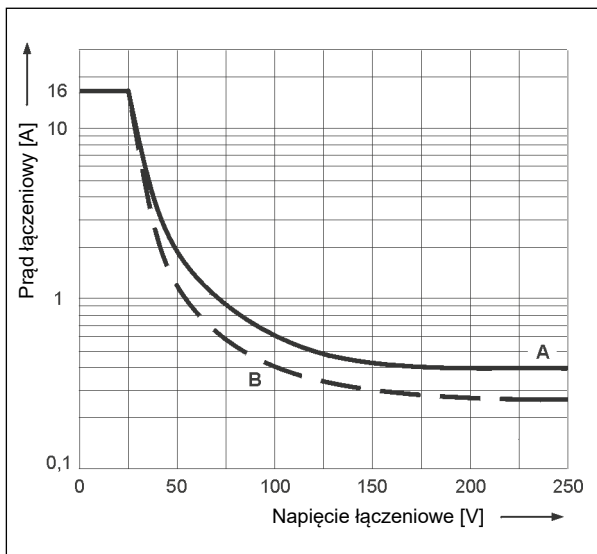


**Współczynnik redukcji trwałości  
łączeniowej dla indukcyjnych  
obciążeń prądu przemiennego**

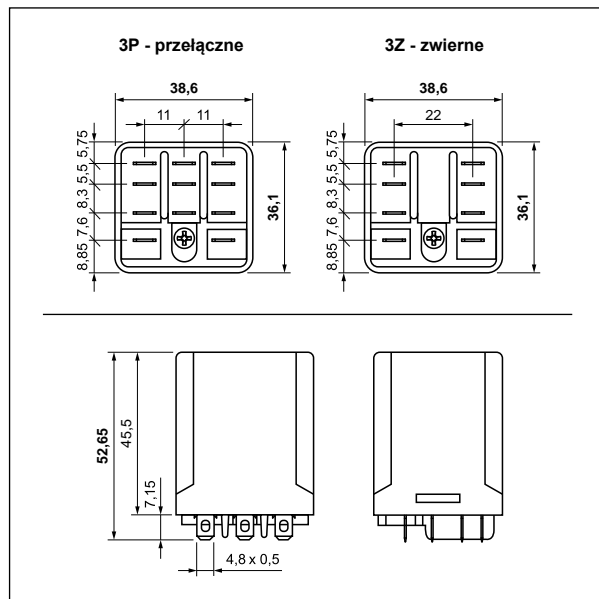
Wykres 2



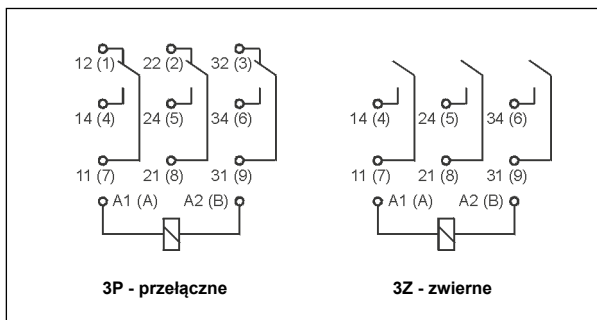
**Maks. zdolność łączeniowa dla prądu stałego  
A - obciążenie rezystancyjne DC1  
B - obciążenie indukcyjne L/R = 40 ms** Wykres 3



**Wymiary**



**Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)**



**PRUCT**

Przełączniki  
dla kolejnictwa  
- interfejsowe,  
zestyki 3P, 3Z



## Montaż, gniazda i akcesoria do przełączników

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

Gniazda do RUCT	Akcesoria
	Obejmy sprężynowe
<b>Gniazda z zaciskami śrubowymi</b> , montaż na szynie 35 mm (wg PN-EN 60715)	
GUC11S-V0	MBA

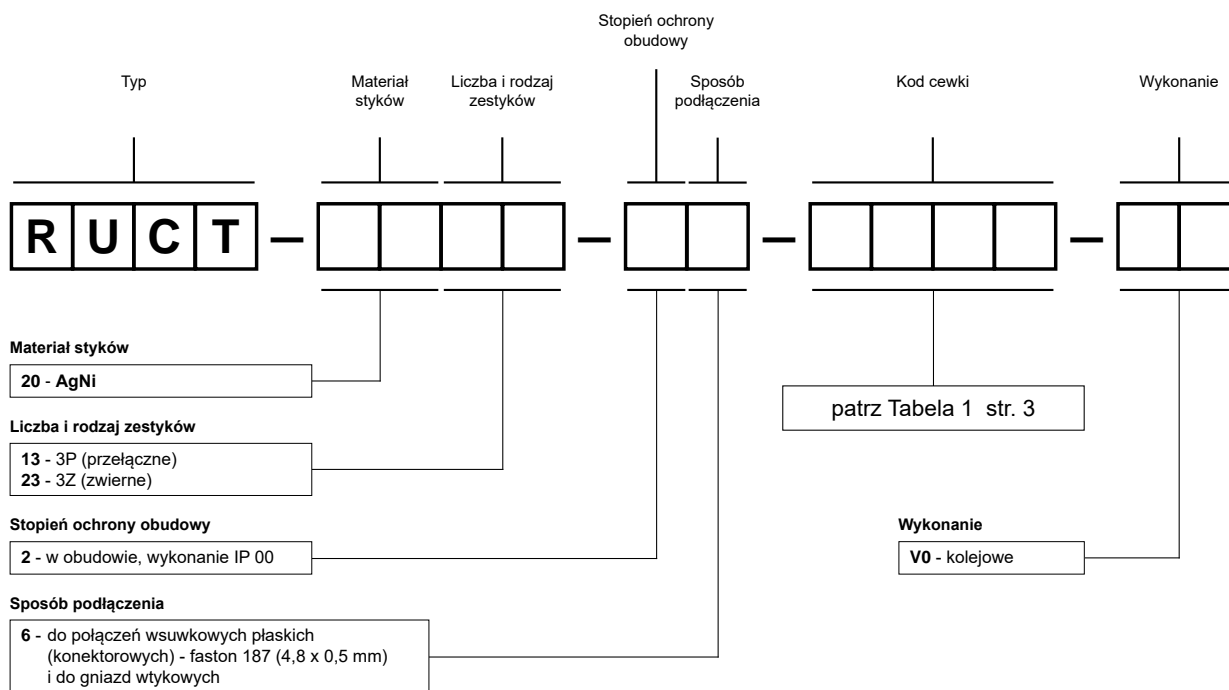
## Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC Ⓣ	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC wg PN-EN 50155 Ⓣ	
				min.	maks.
<b>W024</b>	<b>24</b>	<b>345</b>	<b>± 10%</b>	<b>16,8</b>	<b>30,0</b>
W110	110	7 300	± 10%	77,0	137,5

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

## Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**RUCT-2013-26-W024-V0**

przełącznik **RUCT** (wykonanie kolejowe), faston 187 (4,8 x 0,5 mm), do gniazd wtykowych, trzy zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki wzmacnionej 24 V DC, w obudowie IP 00

**RUCT-2023-26-W110-V0**

przełącznik **RUCT** (wykonanie kolejowe), faston 187 (4,8 x 0,5 mm), do gniazd wtykowych, trzy zestyki zwierne, materiał styków AgNi, napięcie cewki wzmacnionej 110 V DC, w obudowie IP 00

## Gniazda i akcesoria

### GUC11S-VO

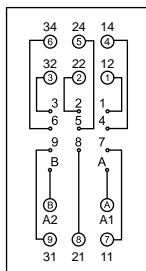
Do RUCT, RUCT-M

Z zaciskami śrubowymi  
Przekrój przewodów: maks.  $1 \times 4 \text{ mm}^2$   
/  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  ( $1 \times 12 / 2 \times 14 \text{ AWG}$ ),  
min.  $1 \times 0,25 \text{ mm}^2$  ( $1 \times 23 \text{ AWG}$ )  
Maksymalny moment  
dokręcenia zacisku: 0,7 Nm

Montaż na szynie 35 mm  
wg PN-EN 60715  
81,5 x 35,5 x 26,5 mm  
Trzy tory prądowe  
16 A, 250 V AC



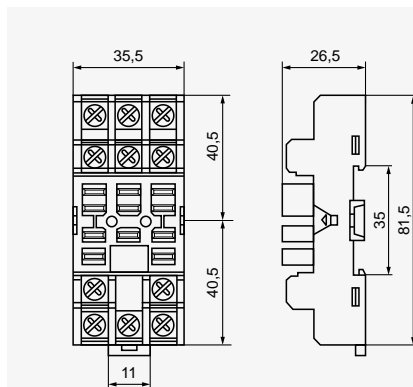
### Schemat połączeń



### Akcesoria

MBA

### 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.