

# PI84T z gniazdem GZT80-V0

## przełączniki dla kolejnictwa - interfejsowe

### RM84 + GZT80-V0



- Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej\* • Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 1 wkręta M3)
- 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 uderzenia mechaniczne i wibracje); PN-EN 50155; PN-EN 60077-1; PN-EN 61810-1
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: uznania RM84, RoHS,



### Dane styków

|   |  |
|---|--|
| Liczba i rodzaj zestyków                            | 2P   |
| Materiał styków                                     | AgSnO <sub>2</sub>   |
| Znamionowe / maks. napięcie zestyków AC             | 250 V / 300 V  |
| Minimalne napięcie zestyków                         | 10 V   |
| Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii AC1    | 8 A / 250 V AC   |
| AC15  | 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)   |
| DC1   | 8 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 | 1/3 HP 240 V AC, 3,6 FLA, silnik jednofazowy ❶<br>0,37 kW 240 V AC, silnik jednofazowy |
| Minimalny prąd zestyków                             | 10 mA  |
| Maksymalny prąd załączania                          | 15 A   |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku                 | 8 A  |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1           | 2 000 VA   |
| Minimalna moc łączeniowa                            | 1 W  |
| Rezystancja zestyków                                | ≤ 100 mΩ 1 A, 24 V   |
| Maksymalna częstość łączeń                          | 600 cykli/h<br>72 000 cykli/h  |
| • przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1       |  |
| • bez obciążenia                                    |  |

### Dane cewki

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Napięcie znamionowe DC            | 24, 110 V ❷   |
| 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          | 0,4 ... 0,48 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         | 5 000 V AC typ izolacji: wzmocniona             |
| • 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 ≥ 10 mm<br>• po izolacji ≥ 10 mm  |

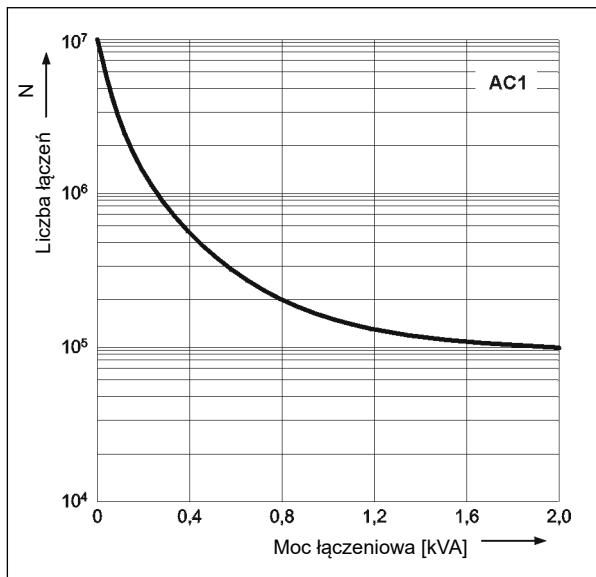
### Pozostałe dane

|  |   |
|--|---|
| Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe) | 7 ms / 3 ms   |
| Trwałość łączeniowa                          |   |
| • w kategorii AC1                            | > 10 <sup>5</sup> 8 A, 250 V AC   |
| • w zależności od cosφ                       | patrz Wykres 2  |
| • w kategorii DC L/R=40 ms                   | > 10 <sup>5</sup> 0,12 A, 220 V DC  |
| Trwałość mechaniczna (cykle)                 | > 3 x 10 <sup>7</sup>   |
| Wymiary (a x b x h)                          | 80 x 15,6 x 61 mm   |
| Masa   | 61 g  |
| Temperatura otoczenia                        | • składowania -40...+85 °C<br>• pracy -40...+55 °C  |
| Stopień ochrony obudowy                      | IP 20 wg PN-EN 60529  |
| Ochrona przed oddziaływaniem środowiska      | RM84: RTII GZT80-V0: RT0 wg PN-EN 61810-1   |
| Odporność na uderzenia / wibracje            | kategoria 1, klasa B wg PN-EN 61373<br>(zastaw: przełącznik w gnieździe z obejmą i modulem) |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników. \*Przełączniki dostosowane do pracy ciągłej przy zachowaniu parametrów deklarowanych w karcie katalogowej. ❶ Dla silników jednofazowych 110-120 V AC - nie używać silników o FLA wyższym niż podano dla 240 V AC. ❷ W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A.

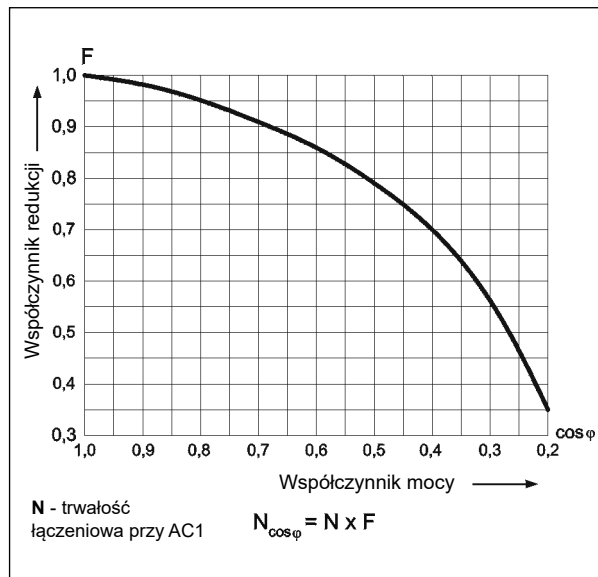
**Trwałość łączeniowa  
w funkcji mocy obciążenia.  
Częstość łączeń: 600 cykli/h**

Wykres 1



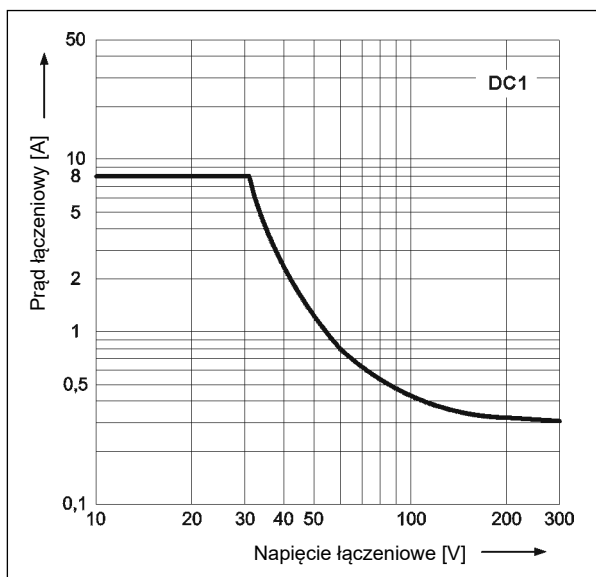
**Współczynnik redukcji trwałości  
łączeniowej dla indukcyjnych  
obciążeń prądu przemiennego**

Wykres 2

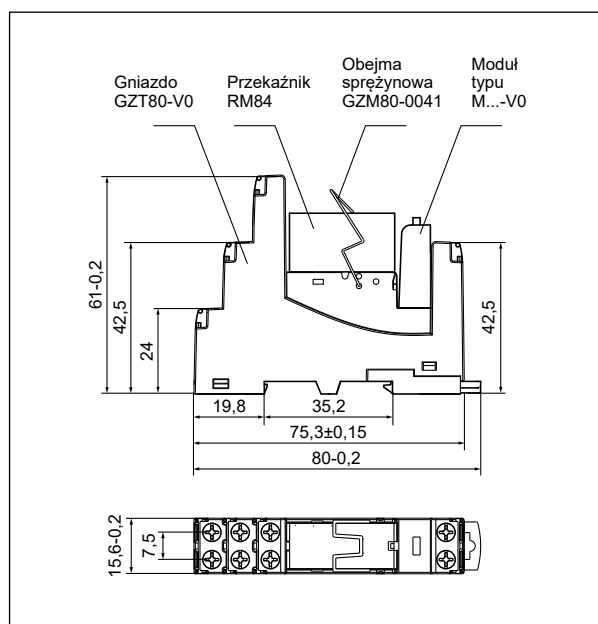


**Maksymalna zdolność łączeniowa  
dla prądu stałego.  
Obciążenie rezystancyjne**

Wykres 3



**Wymiary**



## Montaż

Przełączniki **PI84T z gniazdem GZT80-V0** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 1 wkręta M3). **Połączenia:** maks. przekrój przewodów (linka): 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,7 Nm.

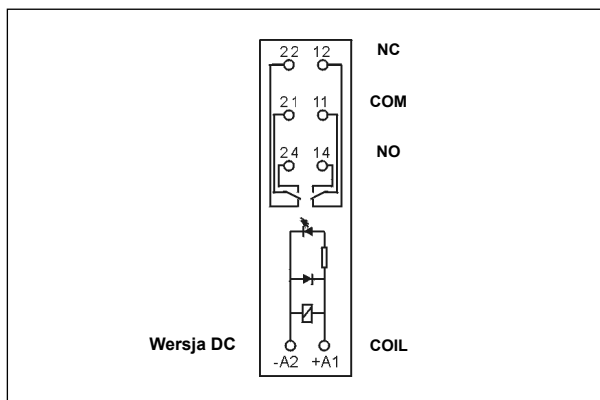
## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

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.

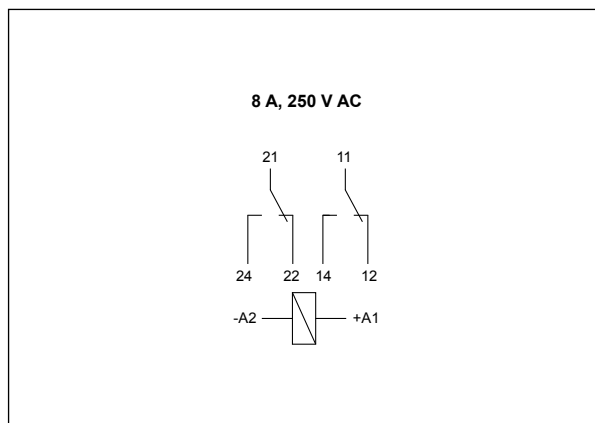
# PI84T z gniazdem GZT80-V0

## przełączniki dla kolejnictwa - interfejsowe

### Schemat połączeń (widok od strony zacisków śrubowych)



### Sposób podłączenia obciążenia - gniazdo GZT80-V0



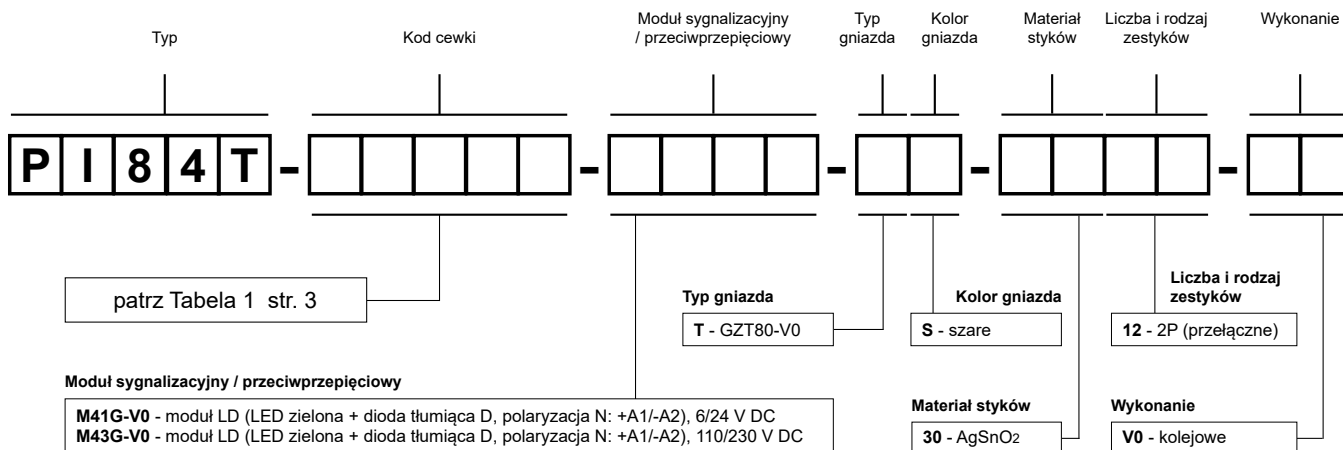
### Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

| Kod cewki    | Napięcie znamionowe V DC ② | Rezystancja cewki przy 20 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania V DC wg PN-EN 50155 ③ |             |
|--------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|---|-------------|
|              |                            |                                |                        | min.  | maks.       |
| <b>024DC</b> | <b>24</b>                  | <b>1 440</b>                   | <b>± 10%</b>           | <b>16,8</b>   | <b>30,0</b> |
| 110DC        | 110                        | 25 200                         | ± 10%                  | 77,0  | 137,5       |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników. ② W sprawie innych napięć skontaktuj się z Relpol S.A.  
③ 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



Przykłady kodowania:

**PI84T-024DC-M41G-TS-3012-V0**

przełącznik interfejsowy **PI84T** (wykonanie kolejowe) składa się z: przełącznik **RM84** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 24 V DC), gniazdo **GZT80-V0** (szare, zaciski śrubowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M41G-V0** (wersja LD), obejma sprężynowa **GZM80-0041**

**PI84T-110DC-M43G-TS-3012-V0**

przełącznik interfejsowy **PI84T** (wykonanie kolejowe) składa się z: przełącznik **RM84** (dwa zestyki przełączne, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 110 V DC), gniazdo **GZT80-V0** (szare, zaciski śrubowe), moduł sygnalizacyjny / przeciwprzepięciowy **M43G-V0** (wersja LD), obejma sprężynowa **GZM80-0041**