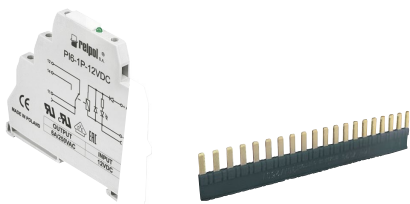


# PI6-1P

## przełączniki interfejsowe



- Szerokość 6,2 mm
- Przełącznik interfejsowy **PI6-1P** - z wyjściem stykowym 1P
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Przystosowane do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZG20**
- Wyposażone w LED zielony
- Wykonanie do długich linii sterujących, z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń (PI6-1P-230VAC/DC-10 Ⓣ)
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, CE, UL, ENEC, EAC

### Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków	1P	
Materiał styków	<b>AgSnO<sub>2</sub></b>	AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm Ⓡ
Maksymalne napięcie zestyków	400 V AC / 250 V DC	30 V AC / 36 V DC Ⓡ
Minimalne napięcie zestyków AC / DC	10 V	5 V
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC1	6 A / 250 V AC	0,05 A / 30 V AC Ⓡ
DC1	6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC	0,05 A / 36 V DC Ⓡ
Minimalny prąd zestyków	100 mA	10 mA
Maksymalny prąd załączania	10 A 20 ms	0,1 A 20 ms Ⓡ
Obciążalność trwałą zestyku	6 A	0,05 A Ⓡ
Maksymalna moc ładowania w kategorii AC1	1 500 VA	1,2 VA Ⓡ
Minimalna moc ładowania	1 W	0,05 W
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V	≤ 30 mΩ 10 mA, 5 V
Maksymalna częstotażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1</li> <li>• bez obciążenia</li> </ul>	
	360 cykli/h 72 000 cykli/h	
<b>Obwód wejściowy</b>		
Napięcie znamionowe DC AC: 50/60 Hz AC/DC	12 ... 36 V 24 ... 230 V	
Napięcie odpadowe	AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub>	AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> Ⓣ DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Roboczy zakres napięcia zasilania	patrz Tabela 1	
Napięcie zadziałania	AC i DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub>	AC: 0,6...0,85 U <sub>n</sub> Ⓣ DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> Ⓣ
Prąd polaryzacji wejścia	AC: 8 mA < I <sub>p</sub> < 10 mA 230 V AC Ⓣ	
Znamionowy pobór mocy DC AC/DC	0,3 ... 0,7 W 0,3 ... 1,6 VA / 0,3 ... 1,6 W	
Maksymalna długość linii sterujących	≤ 300 m napięcie sterujące AC Ⓣ	
<b>Dane izolacji wg PN-EN 60664-1</b>		
Znamionowe napięcie izolacji	400 V AC	
Znamionowe napięcie udarowe	4 000 V 1,2 / 50 μs	
Kategoria przepięciowa	III	
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3	
Napięcie probiercze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wejście - wyjście</li> <li>• wejście - wyjście</li> <li>• masa - wejście, wyjście</li> <li>• przerwy zestykowej</li> </ul>	
	4 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., typ izolacji: wzmocniona	
	6 000 V 1,2 / 50 μs	
	2 500 V AC 50/60 Hz, 1 min.	
	1 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne	
Odległość pomiędzy wejściem a wyjściem	≥ 6 mm / ≥ 8 mm	
• w powietrzu / po izolacji		
<b>Pozostałe dane</b>		
Czas zadziałania (wartość typowa)	AC: 7 ms	DC: 6 ms
Czas powrotu (wartość typowa)	AC: 15 ms	DC: 10 ms
Trwałość ładowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w kategorii AC1</li> <li>• cos φ = 0,4</li> <li>• w kategorii DC1</li> </ul>	
	> 0,6 x 10 <sup>5</sup>	6 A, 250 V AC
	> 2 x 10 <sup>5</sup>	2 A, 250 V AC
	10 <sup>5</sup>	6 A, 30 V DC
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 2 x 10 <sup>7</sup>	
Wymiary (a x b x h)	93,8 x 6,2 x 80 mm	
Masa	40 g	
Temperatura otoczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• składowania</li> <li>• pracy</li> </ul>	
	-40...+70 °C	
	-40...+55 °C	-40...+60 °C 12, 24 V DC
	-40...+40 °C 230 V AC Ⓣ	-40...+50 °C 230 V DC Ⓣ
Stopień ochrony	IP 20 wg PN-EN 60529	
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTI wg PN-EN 116000-3	
Odporność na udary / wibracje	10 g / 5 g 10...500 Hz	

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełącznika. Ⓡ Dla styków złożonych - po przekroczeniu podanych wartości maksymalnych warstwa złota ulega zniszczeniu. Znikają wtedy zalety złączenia i obniżają wartość jak dla styków AgSnO<sub>2</sub> (podane obok), a trwałość tych styków może być niższa niż normalnych styków. Ⓣ Dotyczy wykonania do długich linii sterujących (maks. 300 m) PI6-1P-230VAC/DC-10 - przełącznik z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń (zbudowanym na bazie odpowiednio dobranych elementów R i C oraz diody zenera), odporny na pojawianie się napięć indukowanych w długich odcinkach przewodów sterujących.

# PI6-1P

## przełączniki interfejsowe

Dane wejścia

Tabela 1

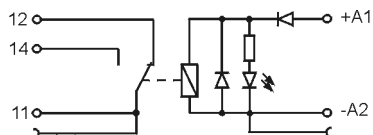
Kod przełącznika interfejsowego	Znamionowe napięcie wejściowe $U_n$	Moc obwodu wejściowego	Roboczy zakres napięcia zasilania wejściowego $V$	
			min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
PI6-1P-12VDC	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
<b>PI6-1P-24VDC</b>	<b>24 V DC</b>	<b>0,4 W</b>	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PI6-1P-36VDC	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-42VAC/DC	42 V AC/DC	0,3 VA / 0,3 W	33,6	50,0
PI6-1P-115VAC/DC	115 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	92,0	130,0
<b>PI6-1P-230VAC/DC</b>	<b>230 V AC/DC</b>	<b>0,8 VA / 0,8 W</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>
PI6-1P-230VAC/DC-10 ②	230 V AC/DC	1,6 VA / 1,6 W	196,0	253,0
PI6-1P-12VDC-01 ①	12 V DC	0,3 W	9,6	14,4
PI6-1P-24VDC-01 ①	24 V DC	0,4 W	19,2	28,0
PI6-1P-36VDC-01 ①	36 V DC	0,7 W	28,8	40,0
PI6-1P-24VAC/DC-01 ①	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
PI6-1P-230VAC/DC-01 ①	230 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	184,0	253,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

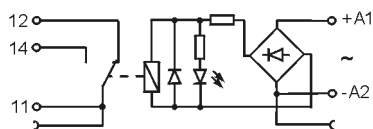
① Wykonanie ze stykami złożonymi. ② Wykonanie do długich linii sterujących (maks. 300 m), z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń.

### Schematy połączeń

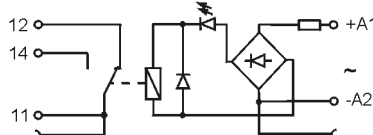
**PI6-1P-12VDC, PI6-1P-12VDC-01**  
**PI6-1P-24VDC, PI6-1P-24VDC-01**  
**PI6-1P-36VDC, PI6-1P-36VDC-01**



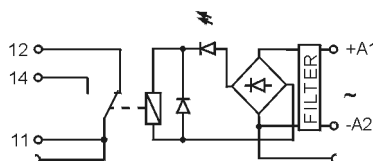
**PI6-1P-24VAC/DC, PI6-1P-24VAC/DC-01**  
**PI6-1P-42VAC/DC**



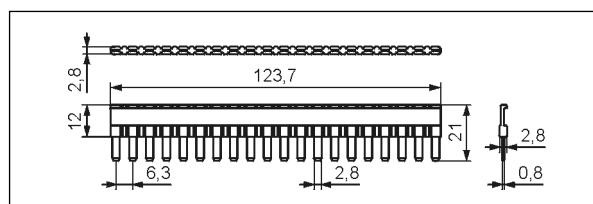
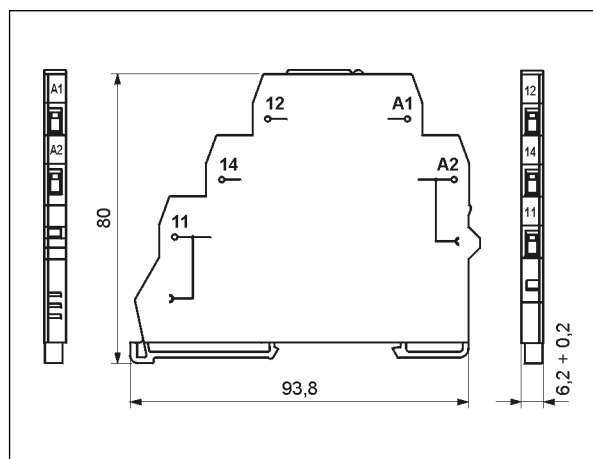
**PI6-1P-115VAC/DC**  
**PI6-1P-230VAC/DC, PI6-1P-230VAC/DC-01**



**PI6-1P-230VAC/DC-10**



### Wymiary



Złącze grzebieniowe typu ZG20

# PI6-1P

## przełączniki interfejsowe

### Oznaczenia kodowe do zamówień

Oznaczenia kodowe **PI6-1P** do składania zamówień znajdują się w Tabeli 1, w kolumnie „Kod przełącznika interfejsowego”.

### Montaż

Przełączniki **PI6-1P** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), długość odizolowania przewodów: 8 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,3 Nm.

**PI6-1P** przystosowane są do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZG20**. Złącze **ZG20** mostkuje wspólne sygnały wejściowe lub wyjściowe, maks. dopuszczalny prąd wynosi 36 A / 250 V AC. Kolory złączy: **ZG20-1** czerwony, **ZG20-2** czarny, **ZG20-3** niebieski.



**Złącze grzebieniowe ZG20:**  
mostkowanie wspólnych  
sygnałów wejściowych lub wyjściowych.



ZG20

### Przełącznik interfejsowy PI6-1P



### 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. Jeżeli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwie straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażenie było w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.