





# PIR6W-1P-...

## przełączniki interfejsowe

RM699BV + PI6W-1P-...



- Szerokość 6,2 mm • Przełącznik interfejsowy **PIR6W-1P-...** składa się z: gniazdo z zaciskami śrubowymi, z elektroniką **PI6W-1P-...**, miniaturowy przełącznik wykonawczy - elektromagnetyczny **RM699BV** ①
- 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 (PIR6W-1P-230V...-10 ②) • Akcesoria: płytki do opisu **PI6W-1246**
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

### Obwód wyjściowy (RM699BV) - dane styków ①

Liczba i rodzaj zestyków	1P	
Materiał styków	<b>AgSnO<sub>2</sub></b>	AgSnO <sub>2</sub> /Au złocenie twarde ②
Maksymalne napięcie zestyków	400 V AC / 250 V DC	30 V AC / 36 V DC ②
Minimalne napięcie zestyków	AC / DC	10 V / 5 V
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1	6 A / 250 V AC 6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC
		0,05 A / 30 V AC ② 0,05 A / 36 V DC ②
Minimalny prąd zestyków		100 mA / 10 mA
Maksymalny prąd załączania		10 A 20 ms / 0,1 A 20 ms ②
Obciążalność prądowa trwała zestyku		6 A / 0,05 A ②
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	1 500 VA / 1,2 VA ②
Minimalna moc łączeniowa		1 W / 0,05 W
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V / ≤ 30 mΩ 10 mA, 5 V
Maksymalna częstość łączy		360 cykli/h / 72 000 cykli/h
		• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1 • bez obciążenia

### Obwód wejściowy

Napięcie znamionowe	50/60 Hz AC DC AC: 50/60 Hz AC/DC	230 V 12, 24, 36 V 24, 42, 115, 230 V
Napięcie odpadowe		AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub> / AC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub> 230 V AC AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> 230 V AC ③ / AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> 230 V AC/DC ③ DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabela 1
Napięcie zadziałania		AC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> / AC: 0,6...0,85 U <sub>n</sub> ③ DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub>
Znamionowy pobór mocy	AC DC AC/DC	≤ 0,8 ... 0,9 VA 0,3 W 0,3 ... 2,1 VA / 0,3 ... 1,0 W
Maksymalna długość linii sterującej		≤ 300 m / napięcie sterujące AC ③

### 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	
Napięcie probiercze		
• wejście - wyjście	4 000 V AC	50/60 Hz, 1 min., typ izolacji: wzmocniona
• wejście - wyjście	6 000 V	1,2 / 50 μs
• masa - wejście, wyjście	2 500 V AC	50/60 Hz, 1 min.
• przerwy zestykowej	1 000 V AC	50/60 Hz, 1 min., rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
Odległość pomiędzy wejściem a wyjściem		
• w powietrzu	≥ 6 mm	
• po izolacji	≥ 8 mm	
Odległość pomiędzy masą a wyjściem		
• w powietrzu	≥ 3 mm	
• po izolacji	≥ 3,6 mm	

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników. ① Charakterystyki zdolności łączeniowej przełączników **PIR6W-1P-...** z **RM699BV** - patrz katalog „Przełączniki” oraz [www.repol.com.pl](http://www.repol.com.pl) ② Dla styków złoczonych - po przekroczeniu podanych wartości maksymalnych warstwa złota ulega zniszczeniu. Znikają wtedy zalety złocenia i obowiązują wartości jak dla styków AgSnO<sub>2</sub> (podane obok), a trwałość tych styków może być niższa niż normalnych styków. ③ Dotyczy wykonania do długich linii sterujących (maks. 300 m) **PIR6W-1P-230V...-10** - przełącznik, w skład którego wchodzi gniazdo **PI6W-1P-230V...-10** z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń (zbudowanym na bazie odpowiednio dobranych elementów R i C oraz diody zenera), odporne na pojawianie się napięć indukowanych w długich odcinkach przewodów sterujących oraz miniaturowy przełącznik wykonawczy **RM699BV-3011-85-1060**.

# PIR6W-1P-...

## przełączniki interfejsowe

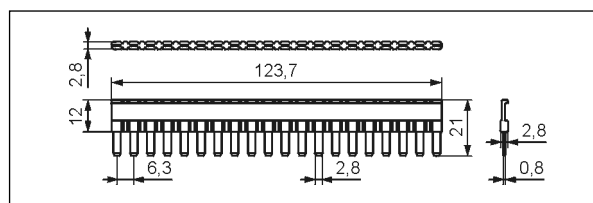
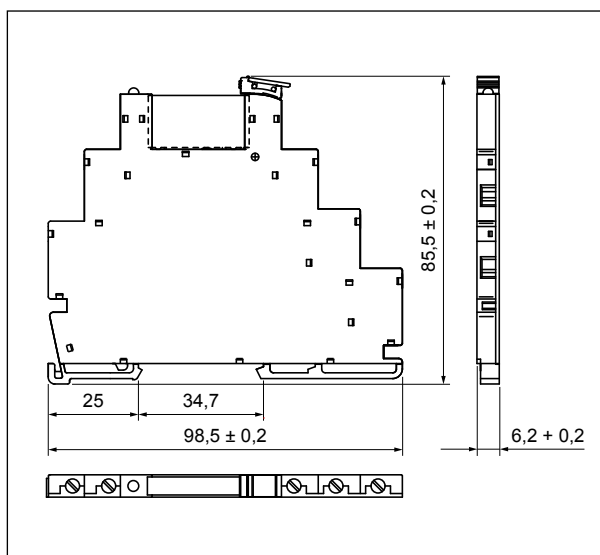
### Pozostałe dane

Czas zadziałania (wartość typowa)	AC: 11 ms DC: 8 ms AC, AC/DC: 20 ms 0,85 U <sub>n</sub> Ⓢ
Czas powrotu (wartość typowa)	AC: 15 ms DC: 10 ms AC, AC/DC: 18 ms Ⓢ
Trwałość łączeniowa	
• w kategorii AC1	> 0,6 x 10 <sup>5</sup> 6 A, 250 V AC, 360 cykli/h
• cos φ = 0,4	> 2 x 10 <sup>5</sup> 2 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 2 x 10 <sup>7</sup>
Wymiary (a x b x h)	98,5 x 6,2 x 85,5 mm
Masa	45 g
Temperatura otoczenia	• składowania -40...+70 °C
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy -40...+60 °C 12 V DC, 24 V DC
	-40...+50 °C 230 V AC Ⓢ, 230 V AC/DC Ⓢ
	-40...+55 °C inne napięcia
Stopień ochrony obudowy	IP 20 wg PN-EN 60529
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska	RTI wg PN-EN 61810-7
Odporność na udary	10 g
Odporność na wibracje	5 g 10...500 Hz

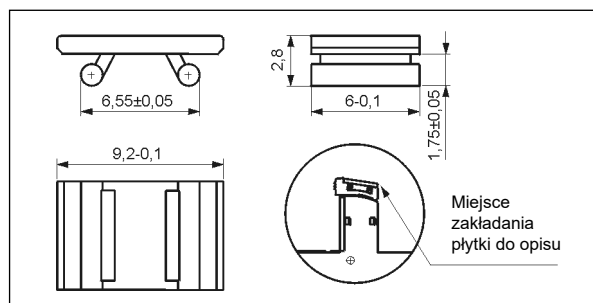
Ⓢ Dotyczy wykonania do długich linii sterujących (maks. 300 m) PIR6W-1P-230V...-10 - przełącznik, w skład którego wchodzi gniazdo PI6W-1P-230V...-10 z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń (zbudowanym na bazie odpowiednio dobranych elementów R i C oraz diody zenera), odporne na pojawianie się napięć indukowanych w długich odcinkach przewodów sterujących oraz miniaturowy przełącznik wykonawczy RM699BV-3011-85-1060.

Ⓢ Dla wykonania 230VAC/DC i 230VAC/DC-10: odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami min. 5 mm.

### Wymiary



Złącze grzebieniowe typu ZG20



Płytki do opisu PI6W-1246

### 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.

# PIR6W-1P-...

## przełączniki interfejsowe

### Montaż

Przełączniki **PIR6W-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: 9 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,3 Nm.

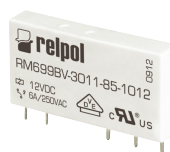
Przełącznik interfejsowy **PIR6W-1P-...** składa się z: gniazda z zaciskami śrubowymi, z elektroniką **PI6W-1P-...**, miniaturowy przełącznik wykonawczy - elektromagnetyczny **RM699BV**.

**PIR6W-1P-...** przystosowane są do współpracy ze złączem grzebieniowym typu **ZG20**. Złącze **ZG20** mostkuje wspólne sygnały wejść lub wyjść, maks. dopuszczalny prąd wynosi 36 A / 250 V AC. Kolory złącz: **ZG20-1** czerwony, **ZG20-2** czarny, **ZG20-3** niebieski. Do przełączników **PIR6W-1P-...** oferowane są płytki do opisu typu **PI6W-1246**, dostarczane z przełącznikami, nie zakładane.

⚡ Dla wykonań 230VAC/DC i 230VAC/DC-10: odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami min. 5 mm.



PI6W-1P-...



RM699BV



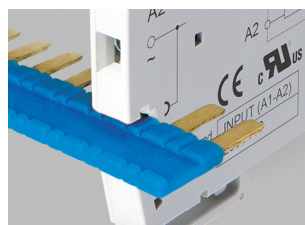
ZG20



PI6W-1246



**Dioda LED zielona:**  
sygnalizacja stanu pracy przełącznika.



**Złącze grzebieniowe ZG20:**  
mostkowanie wspólnych sygnałów wejść lub wyjść.



**Ruchomy wyrzutnik:**  
zabezpieczenie i łatwa wymiana przełącznika wykonawczego.

### Przełącznik interfejsowy PIR6W-1P-...

zestaw:  
przełącznik RM699BV  
+ gniazdo PI6W-1P-...



# PIR6W-1P-...

## przełączniki interfejsowe

Dane wejścia

Tabela 1

Kod przełącznika interfejsowego	Roboczy zakres napięcia zasilania wejścia V	
	min.	maks.
PIR6W-1P-12VDC	9,6	14,4
<b>PIR6W-1P-24VDC</b>	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PIR6W-1P-36VDC	28,8	40,0
PIR6W-1P-24VAC/DC	19,2	26,4
PIR6W-1P-42VAC/DC	33,6	50,0
PIR6W-1P-115VAC/DC	92,0	130,0
<b>PIR6W-1P-230VAC/DC</b> ④	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>
PIR6W-1P-230VAC	184,0	253,0
PIR6W-1P-230VAC/DC-10 ⑤ ④	⑤ 196,0	253,0
PIR6W-1P-230VAC-10 ⑤	196,0	253,0
PIR6W-1P-12VDC-01 ②	9,6	14,4
<b>PIR6W-1P-24VDC-01</b> ②	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PIR6W-1P-36VDC-01 ②	28,8	40,0
PIR6W-1P-24VAC/DC-01 ②	19,2	26,4
PIR6W-1P-42VAC/DC-01 ②	33,6	50,0
PIR6W-1P-115VAC/DC-01 ②	92,0	130,0
<b>PIR6W-1P-230VAC/DC-01</b> ② ④	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>
PIR6W-1P-230VAC-01 ②	184,0	253,0

Schematy połączeń

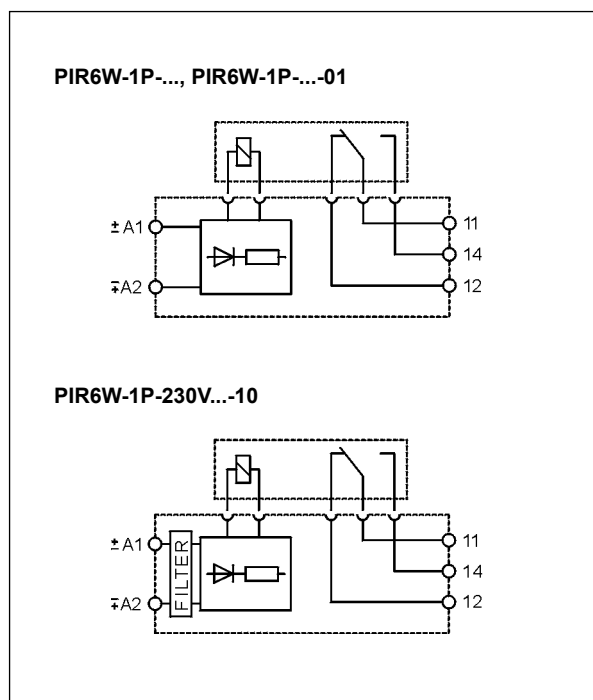


Tabela kodów

Tabela 2

Kod przełącznika interfejsowego	Znamionowe napięcie wejścia $U_n$ ③	Moc obwodu wejściowego	Kod gniazda	Kod przełącznika wykonawczego	Znamionowe napięcie przełącznika wykonaw. $U_s$ ⑥
PIR6W-1P-12VDC	12 V DC	0,3 W	PI6W-1P-12VDC	RM699BV-3011-85-1012	12 V DC
<b>PIR6W-1P-24VDC</b>	<b>24 V DC</b>	<b>0,3 W</b>	<b>PI6W-1P-24VDC</b>	<b>RM699BV-3011-85-1024</b>	<b>24 V DC</b>
PIR6W-1P-36VDC	36 V DC	0,3 W	PI6W-1P-36VDC	RM699BV-3011-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-24VAC/DC	24 V AC/DC	0,3 VA / 0,3 W	PI6W-1P-24VAC/DC	RM699BV-3011-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-42VAC/DC	42 V AC/DC	0,4 VA / 0,4 W	PI6W-1P-42VAC/DC	RM699BV-3011-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-115VAC/DC	115 V AC/DC	0,9 VA / 0,9 W	PI6W-1P-115VAC/DC	RM699BV-3011-85-1024	24 V DC
<b>PIR6W-1P-230VAC/DC</b> ④	<b>230 V AC/DC</b>	<b>0,8 VA / 0,8 W</b>	<b>PI6W-1P-230VAC/DC</b>	<b>RM699BV-3011-85-1060</b>	<b>60 V DC</b>
PIR6W-1P-230VAC	230 V AC	≤ 0,8 VA	PI6W-1P-230VAC	RM699BV-3011-85-1060	60 V DC
PIR6W-1P-230VAC/DC-10 ⑤ ④	230 V AC/DC	2,1 VA / 1,0 W	PI6W-1P-230VAC/DC-10	RM699BV-3011-85-1060	60 V DC
PIR6W-1P-230VAC-10 ⑤	230 V AC	≤ 0,9 VA	PI6W-1P-230VAC-10	RM699BV-3011-85-1060	60 V DC
PIR6W-1P-12VDC-01 ②	12 V DC	0,3 W	PI6W-1P-12VDC	RM699BV-3211-85-1012	12 V DC
<b>PIR6W-1P-24VDC-01</b> ②	<b>24 V DC</b>	<b>0,3 W</b>	<b>PI6W-1P-24VDC</b>	<b>RM699BV-3211-85-1024</b>	<b>24 V DC</b>
PIR6W-1P-36VDC-01 ②	36 V DC	0,3 W	PI6W-1P-36VDC	RM699BV-3211-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-24VAC/DC-01 ②	24 V AC/DC	0,3 VA / 0,3 W	PI6W-1P-24VAC/DC	RM699BV-3211-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-42VAC/DC-01 ②	42 V AC/DC	0,4 VA / 0,4 W	PI6W-1P-42VAC/DC	RM699BV-3211-85-1024	24 V DC
PIR6W-1P-115VAC/DC-01 ②	115 V AC/DC	0,9 VA / 0,9 W	PI6W-1P-115VAC/DC	RM699BV-3211-85-1024	24 V DC
<b>PIR6W-1P-230VAC/DC-01</b> ② ④	<b>230 V AC/DC</b>	<b>0,8 VA / 0,8 W</b>	<b>PI6W-1P-230VAC/DC</b>	<b>RM699BV-3211-85-1060</b>	<b>60 V DC</b>
PIR6W-1P-230VAC-01 ②	230 V AC	≤ 0,8 VA	PI6W-1P-230VAC	RM699BV-3211-85-1060	60 V DC

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonawczych przełączników. ② Wykonanie ze stykami złożonymi. ③ Wykonanie do długich linii sterujących (maks. 300 m), z wbudowanym filtrem przeciwzakłóceń. ④ Dla wykonawczych 230VAC/DC i 230VAC/DC-10: odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami min. 5 mm. ⑤ 196,0 V przy zasilaniu napięciem AC; 184,0 V przy zasilaniu napięciem DC. ⑥ Należy zauważyć, że napięcie znamionowe wejścia przełącznika wykonawczego  $U_s$  nie zawsze jest zgodne z napięciem znamionowym wejścia  $U_n$  (jest to ważne przy zamawianiu przełączników wykonawczych do gniazd).

### Oznaczenia kodowe do zamówień

Oznaczenia kodowe **PIR6W-1P-...** do składania zamówień znajdują się w Tabelach 1, 2, w kolumnie „Kod przełącznika interfejsowego”.