

# PIR6W-1P-... интерфейсные реле

RM699BV + PI6W-1P-...



- Ширина 6,2 мм • Интерфейсное реле **PIR6W-1P-...** состоит из: колодка с винтовыми зажимами, с электроникой **PI6W-1P-...**, миниатюрное исполнительное реле - электромагнитное **RM699BV** ❶
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 • Приспособлено для работы с гребневой переключкой **ZG20** • Оснащен зеленым светодиодом
- Исполнение для длинных управляющих линий, с фильтром от помех (**PIR6W-1P-230V...-10** ❷) • Аксессуары: шильдики для маркировки **PI6W-1246**
- Сертификаты, директивы: RoHS,

## Выходная цепь (RM699BV) - данные контактов ❶

|  |  |  |
|--|--|--|
| Количество и тип контактов               | 1 CO                                       |  |
| Материал контактов                       | <b>AgSnO<sub>2</sub></b>                   | AgSnO <sub>2</sub> /Au жесткое золочение ❷ |
| Максимальное напряжение контактов        | 400 V AC / 250 V DC                        |  |
| Мин. коммутируемое напряжение            | AC / DC                                    | 10 V / 5 V                                 |
| Номинальный ток нагрузки                 | AC1  | 6 A / 250 V AC                             |
|  | DC1  | 6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC           |
| Минимальный коммутируемый ток            | 100 mA                                     |  |
| Максимальный пиковый ток                 | 10 A 20 мсек.                              |  |
| Долговременная токовая нагрузка контакта | 6 A  |  |
| Максимальная коммутируемая мощность AC1  | 1 500 VA                                   |  |
| Минимальная коммутируемая мощность       | 1 W  |  |
| Сопротивление контакта                   | ≤ 100 мΩ 100 mA, 24 V / ≤ 30 мΩ 10 mA, 5 V |  |
| Максимальная частота коммутации          | 360 циклов/час                             |  |
| • при номинальной нагрузке               | AC1  | 72 000 циклов/час                          |
| • без нагрузки                           |  |  |

## Входная цепь

|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Номинальное напряжение               | 50/60 Гц AC   | 230 V  |
|                                      | DC  | 12, 24, 36 V   |
| AC: 50/60 Гц AC/DC                   |   | 24, 42, 115, 230 V   |
|                                      | Напряжение отпущения                                | 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 ❸ / AC: ≥ 0,35 U <sub>n</sub> 230 V AC/DC ❸ / DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub> |
| Рабочий диапазон напряжения питания  | смотри Таблица 1                                    |  |
| Напряжение срабатывания              | AC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> / DC: ≤ 0,8 U <sub>n</sub> | AC: 0,6...0,85 U <sub>n</sub> ❸  |
| Номинальная потребляемая мощность    | AC  | ≤ 0,8 ... 0,9 VA   |
|                                      | DC  | 0,3 W  |
|                                      | AC/DC   | 0,3 ... 2,1 VA / 0,3 ... 1,0 W   |
| Максимальная длина управляющей линии | ≤ 300 м   | управляющие питание AC ❸   |

## Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1

|                                   |                        |   |
|-----------------------------------|------------------------|---|
| Номинальное напряжение изоляции   | 250 V AC               |   |
| Номинальное ударное напряжение    | 4 000 V 1,2 / 50 мсек. |   |
| Категория перенапряжения          | III                    |   |
| Степень загрязнения изоляции      | 3                      |   |
| Напряжение пробоя                 | • вход - выход         | 4 000 V AC 50/60 Гц, 1 мин., тип изоляции: укрепленная      |
|                                   | • вход - выход         | 6 000 V 1,2 / 50 мсек.                                      |
|                                   | • масса - вход, выход  | 2 500 V AC 50/60 Гц, 1 мин.                                 |
|                                   | • контактного зазора   | 1 000 V AC 50/60 Гц, 1 мин., род зазора: отделение неполное |
| Расстояние между входом и выходом | • по воздуху           | ≥ 6 мм  |
|                                   | • по изоляции          | ≥ 8 мм  |
| Расстояние между массой и выходом | • по воздуху           | ≥ 3 мм  |
|                                   | • по изоляции          | ≥ 3,6 мм  |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ❶ Характеристики способности коммутации реле **PIR6W-1P-...** с **RM699BV** - смотри каталог "Реле" и [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) ❷ Для позолоченных контактов - после превышения поданных максимальных значений слой покрытия золотом нарушается. В этом случае отсутствуют преимущества позолоченных контактов и актуальными являются значения как для контактов AgSnO<sub>2</sub> (поданы рядом), и ресурс этих контактов может быть ниже, чем нормальные контакты. ❸ Касается исполнения для длинных управляющих линий (макс. 300 м) **PIR6W-1P-230V...-10** - реле, в состав которого входит колодка **PI6W-1P-230V...-10** с встроенным фильтром от помех, устойчивы к появлению напряжений на длинных отрезках проводов управления и исполнительное миниатюрное реле **RM699BV-3011-85-1060**.

# PIR6W-1P-... интерфейсные реле

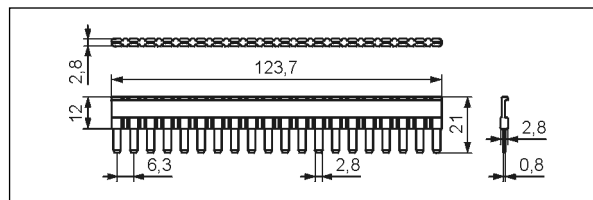
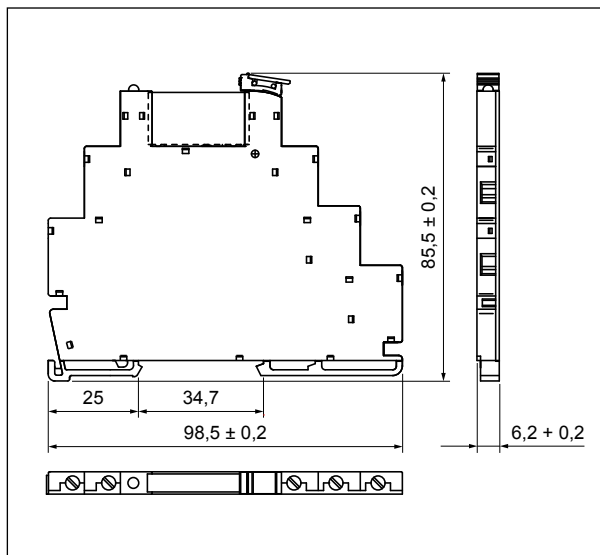
## Дополнительные данные

|  |                                |                               |                     |                       |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Время срабатывания (типичное значение) | AC: 11 мсек.                   | DC: 8 мсек.                   | AC, AC/DC: 20 мсек. | 0,85 U <sub>n</sub> ③ |
| Время возврата (типичное значение)     | AC: 15 мсек.                   | DC: 10 мсек.                  | AC, AC/DC: 18 мсек. | ④                     |
| Электрический ресурс                   |                                |                               |                     |                       |
| • резистивная AC1                      | > 0,6 x 10 <sup>5</sup>        | 6 A, 250 V AC, 360 циклов/час |                     |                       |
| • cos φ = 0,4                          | > 2 x 10 <sup>5</sup>          | 2 A, 250 V AC                 |                     |                       |
| Механический ресурс (циклы)            | > 2 x 10 <sup>7</sup>          |                               |                     |                       |
| Размеры (a x b x h)                    | 98,5 x 6,2 x 85,5 мм           |                               |                     |                       |
| Масса                                  | 45 г                           |                               |                     |                       |
| Температура окружающей среды           | -40...+70 °C                   |                               |                     |                       |
| • хранения                             | -40...+60 °C                   |                               |                     |                       |
| • работы                               | -40...+50 °C                   |                               |                     |                       |
| (без конденсации и/или обледенения)    | 12 V DC, 24 V DC               |                               |                     |                       |
|  | 230 V AC ③, 230 V AC/DC ④      |                               |                     |                       |
|  | -40...+55 °C другие напряжения |                               |                     |                       |
| Степень защиты корпуса                 | IP 20 EN 60529                 |                               |                     |                       |
| Защита от влияния окружающей среды     | RTI EN 61810-7                 |                               |                     |                       |
| Устойчивость к ударам                  | 10 г                           |                               |                     |                       |
| Устойчивость к вибрациям               | 5 г 10...500 Гц                |                               |                     |                       |

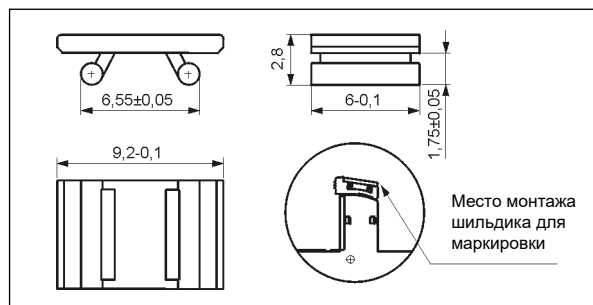
③ Касается исполнения для длинных управляющих линий (макс. 300 м), с встроенным фильтром от помех.

④ Для исполнений 230VAC/DC и 230VAC/DC-10: расстояние как минимум 5 мм между реле, стоящими в одном ряду.

## Габаритные размеры



Гребневая перемычка ZG20



Шильдик для маркировки PIR6W-1246

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не касаться тех частей изделия, которые находятся под напряжением. 3. Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня. 4. Если существует риск, что неправильная работа изделия может стать причиной больших материальных потерь, нести угрозу здоровью и жизни людей или животных, то необходимо конструировать устройства или системы так, чтобы они были оснащены двойной системой защиты, гарантирующую их надежную работу.

# PIR6W-1P-...

## интерфейсные реле

### Монтаж

Реле **PIR6W-1P-...** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> / 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 9 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,3 Нм.

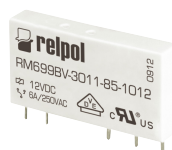
Интерфейсное реле **PIR6W-1P-...** состоит из: колодка с винтовыми зажимами, с электроникой **PI6W-1P-...**, миниатюрное исполнительное реле - электромагнитное **RM699BV**.

**PIR6W-1P-...** приспособлены для работы с гребневой перемычкой **ZG20**. Перемычка **ZG20** соединяет общие сигналы входов или выходов. Макс. допустимый ток 36 А / 250 V AC. Цвета перемычек: **ZG20-1** красная, **ZG20-2** черная, **ZG20-3** голубая. Для реле **PIR6W-1P-...** предлагаются шильдики для маркировки типа **PI6W-1246**, они поставляются в комплекте с реле, без монтажа.

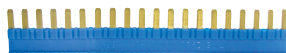
Для исполнений 230VAC/DC и 230VAC/DC-10: расстояние как минимум 5 мм между реле, стоящими в одном ряду.



PI6W-1P-...



RM699BV



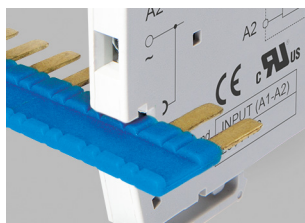
ZG20



PI6W-1246



**Зеленый светодиод:**  
сигнализация состояния работы реле.



**Гребневая перемычка ZG20:**  
соединение общих сигналов входов и выходов.



**Подвижной выталкиватель:**  
защита и простая замена исполнительного реле.

### Интерфейсное реле PIR6W-1P-...

комплект: реле RM699BV  
+ колодка PI6W-1P-...



# PIR6W-1P-... интерфейсные реле

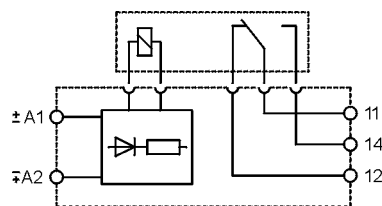
Данные входа

Таблица 1

| Код интерфейсного реле           | Рабочий диапазон напр. питания входа V |              |
|----------------------------------|--|--------------|
|                                  | мин.                                   | макс.        |
| 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> ①      | <b>184,0</b>                           | <b>253,0</b> |
| PIR6W-1P-230VAC                  | 184,0                                  | 253,0        |
| PIR6W-1P-230VAC/DC-10 ② ③        | ⑤ 196,0                                | 253,0        |
| PIR6W-1P-230VAC-10 ③             | 196,0                                  | 253,0        |
| PIR6W-1P-12VDC-01 ④              | 9,6                                    | 14,4         |
| <b>PIR6W-1P-24VDC-01</b> ④       | <b>19,2</b>                            | <b>28,0</b>  |
| PIR6W-1P-36VDC-01 ④              | 28,8                                   | 40,0         |
| PIR6W-1P-24VAC/DC-01 ④           | 19,2                                   | 26,4         |
| PIR6W-1P-42VAC/DC-01 ④           | 33,6                                   | 50,0         |
| PIR6W-1P-115VAC/DC-01 ④          | 92,0                                   | 130,0        |
| <b>PIR6W-1P-230VAC/DC-01</b> ② ③ | <b>184,0</b>                           | <b>253,0</b> |
| PIR6W-1P-230VAC-01 ④             | 184,0                                  | 253,0        |

Схемы коммутации

PIR6W-1P-..., PIR6W-1P-...-01



PIR6W-1P-230V...-10

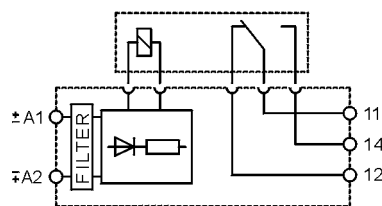


Таблица кодов исполнений реле

Таблица 2

| Код интерфейсного реле           | Номинальное входное напряжение $U_n$ ① | Мощность входной цепи | Код колодки              | Код исполнительного реле    | Номиналь. напряжение исполнитель. реле $U_s$ ② |
|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| 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> ③      | <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 ② ③        | 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 ③             | 230 V AC                               | ≤ 0,9 VA              | PI6W-1P-230VAC-10        | RM699BV-3011-85-1060        | 60 V DC  |
| PIR6W-1P-12VDC-01 ④              | 12 V DC                                | 0,3 W                 | PI6W-1P-12VDC            | RM699BV-3211-85-1012        | 12 V DC  |
| <b>PIR6W-1P-24VDC-01</b> ④       | <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 ④              | 36 V DC                                | 0,3 W                 | PI6W-1P-36VDC            | RM699BV-3211-85-1024        | 24 V DC  |
| PIR6W-1P-24VAC/DC-01 ④           | 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 ④           | 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 ④          | 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 ③ | <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 ④             | 230 V AC                               | ≤ 0,8 VA              | PI6W-1P-230VAC           | RM699BV-3211-85-1060        | 60 V DC  |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ② Исполнение с позолоченными контактами. ③ Исполнение для длинных управляющих линий (макс. 300 м), с фильтром от помех. ④ Для исполнений 230VAC/DC и 230VAC/DC-10: расстояние как минимум 5 мм между реле, стоящими в одном ряду. ⑤ 196,0 V при питании напряжением AC; 184,0 V при питании напряжением DC. ⑥ Следует обратить внимание: что номинальное напряжение входа исполнительного реле  $U_s$  не всегда соответствует номинальному напряжению входа  $U_n$  (это очень важный нюанс при заказе исполнительных реле к колодкам).

## Кодировка исполнений для заказа

Кодировка **PIR6W-1P-...** для заказа находится в Таблицах 1, 2 в колонке "Код интерфейсного реле".