

RM699BV + PI6W-1P-...



- В состав интерфейсного реле **PIR6W-1P-...** входят:
  - колодка с электроникой **PI6W-1P-...** с винтовыми зажимами,
  - электромагнитное реле **RM699BV** с нагрузкой 6 А / 250 В (AC1) ①
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 • Приспособлено для работы с гребневой перемычкой **ZG20** • Оснащен зелёным светодиодом • Исполнение для длинных линий, с фильтром от помех (**PIR6W-1P-230VAC/DC-10** ②)
- Аксессуары: шильдики для маркировки **PI6W-1246** • Сертификаты, директивы:



## Выходная цепь (RM699BV) - данные контактов ①

Количество и тип контактов	1 C/O	
Материал контактов	<b>AgSnO<sub>2</sub></b>	AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm ②
Максимальное напряжение контактов	400 V AC / 250 V DC	30 V AC / 36 V DC ②
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	10 mA
Максимальный пиковый ток	10 A 20 мсек.	0,1 A 20 мсек. ②
Долговременная токовая нагрузка контакта	6 A	0,05 A ②
Максимальная коммутируемая мощность AC1	1 500 VA	1,2 VA ②
Минимальная коммутируемая мощность	1 W	0,05 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ 100 mA, 24 V	≤ 30 мΩ 10 mA, 5 V
Максимальная частота коммутации	AC1	• при номинальной нагрузке
		• без нагрузки
		360 циклов/час
		72 000 циклов/час

## Входная - управляющая цепь

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

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

Номинальное напряжение изоляции	250 V AC	
Номинальное ударное напряжение	4 000 V 1,2 / 50 μсек.	
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 μсек., ударное напряжение
	• 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 \ по изоляции	≥ 6 мм \ ≥ 8 мм

## Дополнительные данные

Время срабатывания (типичное значение)	AC: 11 мсек. DC: 8 мсек. AC/DC: 20 мсек. при U=0,85 U <sub>n</sub> ③	
Время возврата (типичное значение)	AC: 15 мсек. DC: 10 мсек. AC/DC: 18 мсек. ③	
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) / Масса	98,5 x 6,2 x 85,5 мм / 45 г	
Температура окружающей среды	• хранения	-40...+70 °C
	• работы	-40...+60 °C 12, 24 V DC -40...+50 °C 230 V AC/DC
		-40...+55 °C другие напряжения
Степень защиты	IP 20 PN-EN 60529	
Защита от влияния окружающей среды	RTI PN-EN 116000-3	
Устойчивость к ударам	10 г	
Устойчивость к вибрациям	5 г 10...500 Гц	

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ① Характеристики способности коммутации реле **PIR6W-1P-...** с **RM699BV** - смотри стр. 50. ② 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. ③ Касается исполнения для длинных линий (макс. 300 м) **PIR6W-1P-230VAC/DC-10** - реле, в состав которого входит колодка **PI6W-1P-230VAC/DC-10** с встроенным фильтром от помех (построенным на базе точно подобранных элементов R, C и диодов Зенера), устойчивый к появлению напряжений на длинных отрезках проводов управления и исполнительное миниатюрное реле **RM699BV-3011-85-1060**.

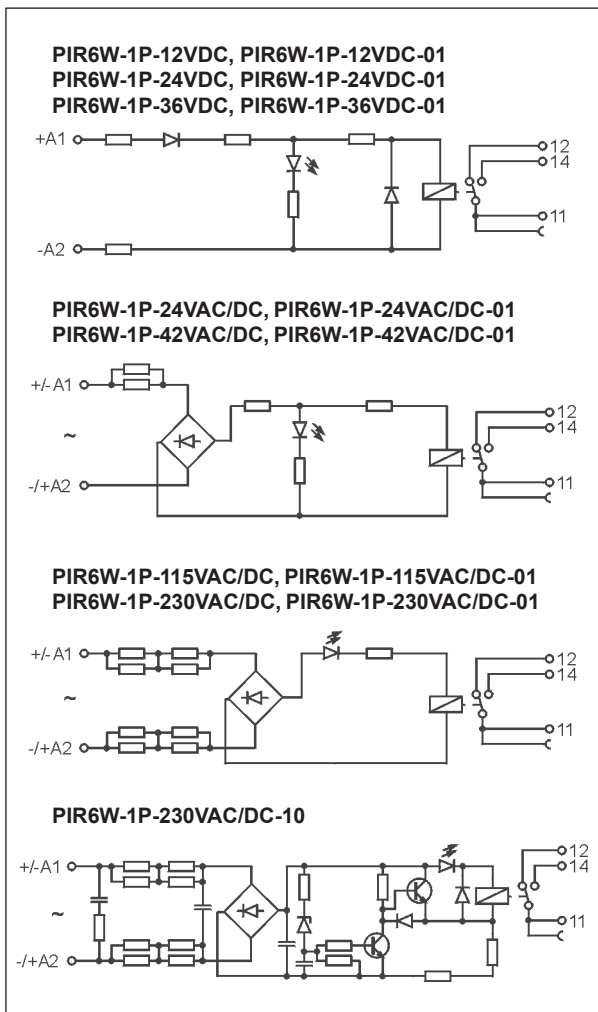
Данные входа

Таблица 1

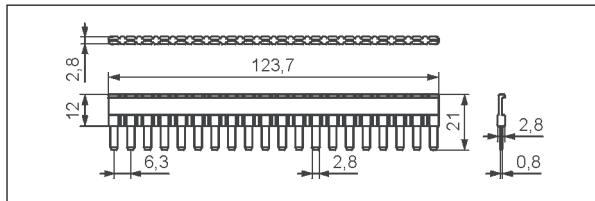
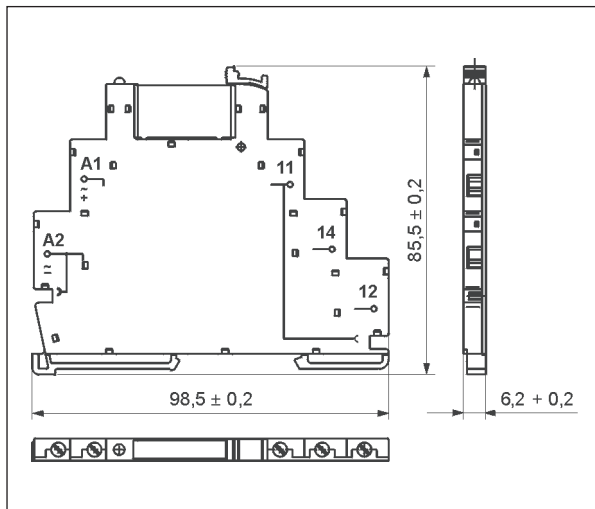
Код интерфейсного реле	Рабочий диапазон напр. питания входа V	
	мин.	макс.
PIR6W-1P-12VDC	9,6	14,4
<b>PIR6W-1P-24VDC</b>	<b>19,2</b>	<b>28,0</b>
PIR6W-1P-36VDC	28,8	40,0
PIR6W-1P-24VAC/DC	19,2	26,4
PIR6W-1P-42VAC/DC	33,6	50,0
PIR6W-1P-115VAC/DC	92,0	130,0
<b>PIR6W-1P-230VAC/DC</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0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

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ② Исполнение с позолоченными контактами. ③ Исполнение для длинных линий (макс. 300 м), с фильтром от помех. ④ 196,0 V при питании напряжением AC; 184,0 V при питании напряжением DC

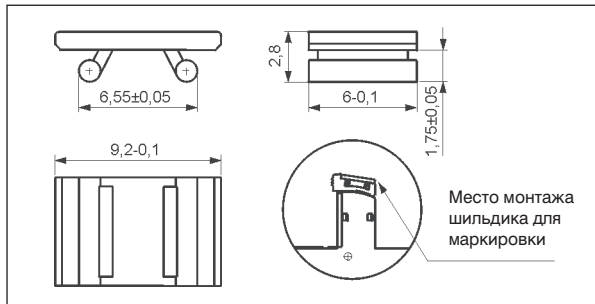
Схемы коммутации



Габаритные размеры



Гребневая перемычка ZG20



Шильдик для маркировки PIR6W-1246

Кодировка исполнений для заказа

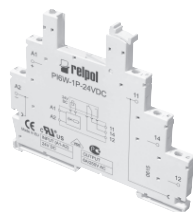
Кодировка PIR6W-1P-... для заказа находится в Таблицах 1, 2 в колонке „Код интерфейсного реле“.

## Монтаж

Реле **PIR6W-1P-...** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715. Макс. сечение проводов 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (1 x 14 AWG). Номинальное подключение 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> (2 x 16 AWG). Макс. сила закручивания винта: 0,3 Нм.

В состав интерфейсного реле **PIR6W-1P-...** входят: колодка с электроникой **PI6W-1P-...** и исполнительное миниатюрное 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** чёрная, **ZG20-3** голубая. Для реле **PIR6W-1P-...** предлагаются шильдики для маркировки типа **PI6W-1246**, они поставляются в комплекте с реле, без монтажа.



PI6W-1P-...



RM699BV



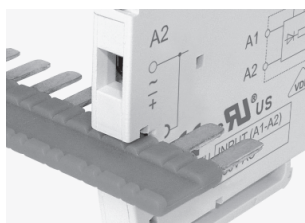
ZG20



PI6W-1246



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



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



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

Таблица кодов исполнений реле

Таблица 2

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

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. Ⓜ Исполнение с позолоченными контактами. Ⓜ Исполнение для длинных линий (макс. 300 м), с фильтром от помех. Ⓜ 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).