

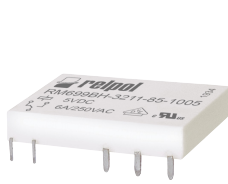
RM699B

миниатюрные реле

исполнение (V)



исполнение (H)



- Ширина корпуса только 5 мм
- Герметизированы, для пайки волной припоя
- **Расположение выводов: вертикальное исполнение (V) и горизонтальное (H)**
- Применения: для ПЛК контроллеров, промышленных машин, реле времени, счетчиков, регуляторов температуры, измерительных приборов, офисной техники и т.п.
- Сертификаты, директивы: RoHS,

Данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO, 1 NO	
Материал контактов	AgSnO ₂ , AgNi	AgSnO ₂ /Au жесткое золочение 1 AgNi/Au жесткое золочение 1
Максимальное напряжение контактов	400 V AC / 250 V DC	30 V AC / 36 V DC 1
Минимальное коммутируемое напряжение	10 V	5 V
Номинальный ток (мощность) нагрузки	AC1 6 A / 250 V AC AC15 3 A / 120 V; 1,5 A / 240 V (B300) DC1 6 A / 30 V DC; 0,15 A / 250 V DC DC13 0,22 A / 120 V; 0,1 A / 250 V (R300)	0,05 A / 30 V AC 1 — 0,05 A / 36 V DC 1 —
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508 AC3 в соотв. с IEC 60947-4-1	1/4 HP 240 V AC 2 0,186 kW 240 V AC 2	— —
Минимальный коммутируемый ток	100 mA —	10 mA 1 mA 24 V
Максимальный ток включения	10 A 20 мсек.	0,1 A 20 мсек. 1
Долговременная токовая нагрузка контакта	6 A	0,05 A 1
Максимальная коммутируемая мощность AC1	1 500 VA	1,2 VA 1
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	• при номин. нагрузке AC1 360 циклов/час • без нагрузки 72 000 циклов/час	

Данные катушки

Номинальное напряжение	DC	5, 6, 9, 12, 24, 48, 60 V
Напряжение отпускания		DC: ≥ 0,05 U _n
Диапазон напряжения питания		смотри Таблица 1
Номинальная потребляемая мощность	DC	0,17 W 5... 24 V 0,21 W 48, 60 V

Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1

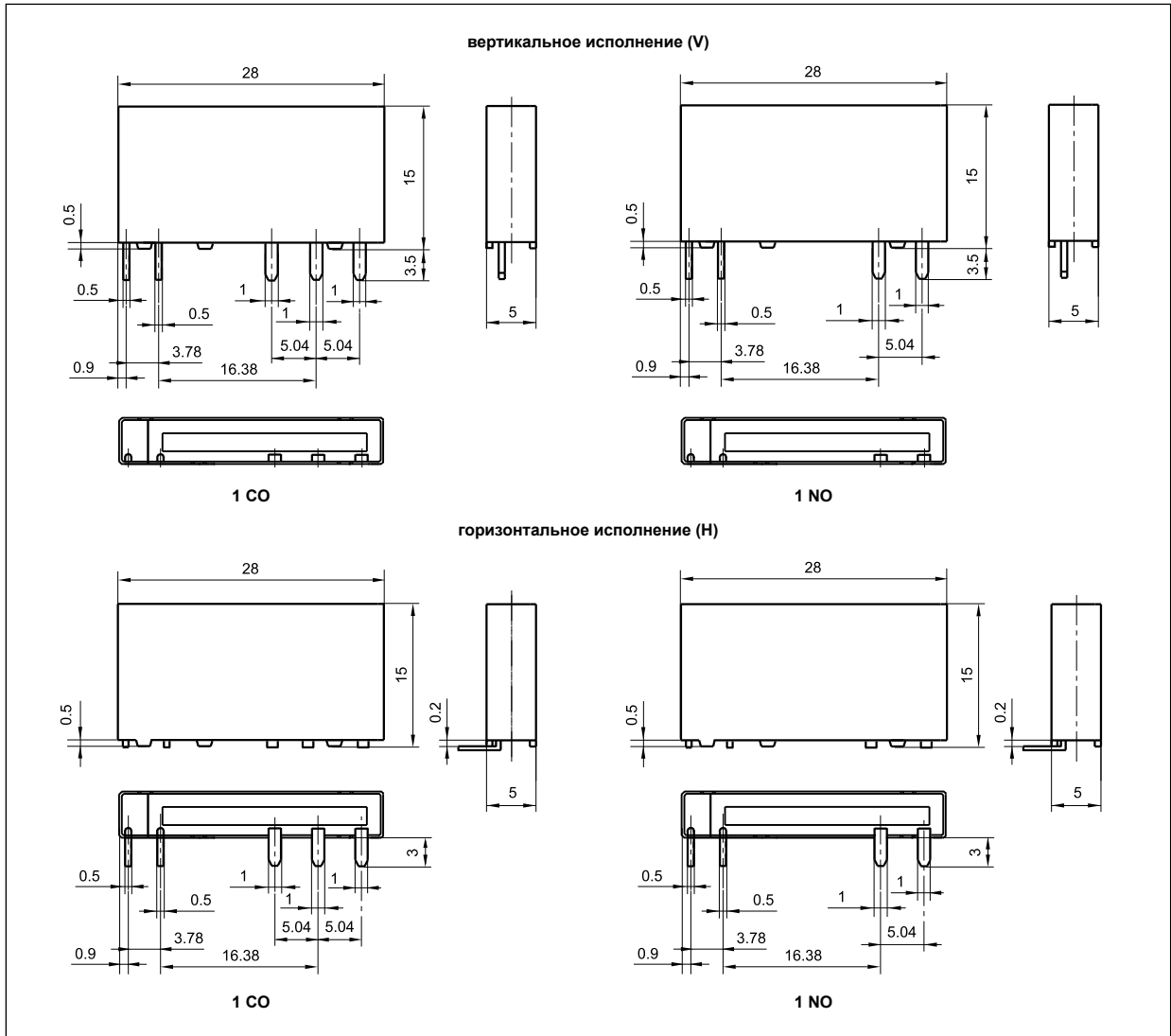
Номинальное напряжение изоляции	250 V AC	
Номинальное ударное напряжение	6 000 V 1,2 / 50 мсек.	
Категория перенапряжения	III	
Напряжение пробоя	• между катушкой и контактами 4 000 V AC • контактного зазора 1 000 V AC	тип изоляции: усиленная род зазора: отделение неполное
Расстояние между катушкой и контактами	• по воздуху ≥ 6 мм • по изоляции ≥ 8 мм	

Дополнительные данные

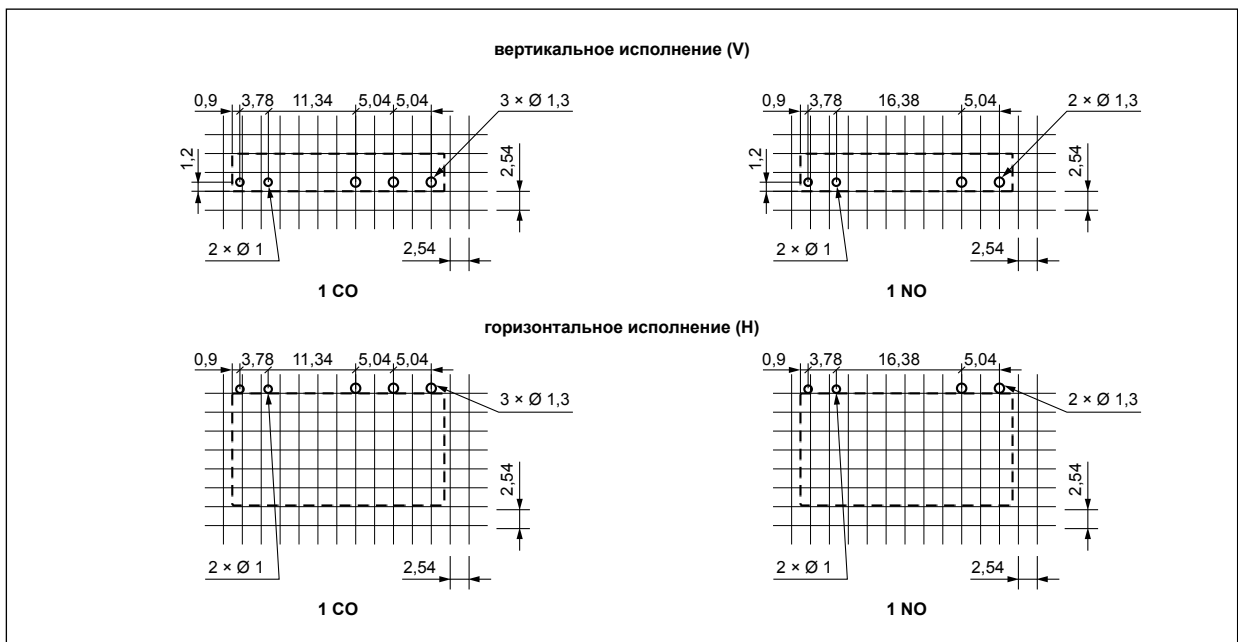
Время срабатывания / возврата (типичные значения)	8 мсек. / 4 мсек.	
Электрический ресурс (количество циклов)	нагружаемый контакт NO и NC (двухсторонняя нагрузка): см. Диаграмма 1 нагружаемый контакт NO: > 3 × 10 ⁴ 6 A, 250 V AC 6 × 10 ³ 186 W (1-фазный электродвигатель), AgNi	
• резистивная AC1		
• индуктивная AC3		
Механический ресурс (циклы)	> 10 ⁷	
Размеры (a x b x h)	28 x 5 x 15 мм	
Масса	5 г	
Температура окружающей среды (без конденсации и/или обледенения)	• хранения -40...+85 °C • работы -40...+85 °C	
Степень защиты корпуса	IP 67	EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	RTIII	EN 61810-7
Относительная влажность	5...85%	
Устойчивость к ударам	5 г	
Устойчивость к вибрациям	5 г 10...55 Гц	
Температура пайки	макс. 260 °C	
Время пайки	макс. 5 сек.	

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. **1** 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 AgSnO₂, AgNi (поданы рядом), и ресурс этих контактов может быть ниже, чем нормальные контакты. **2** Контакт 1 NO, 1-фазный электродвигатель.

Габаритные размеры



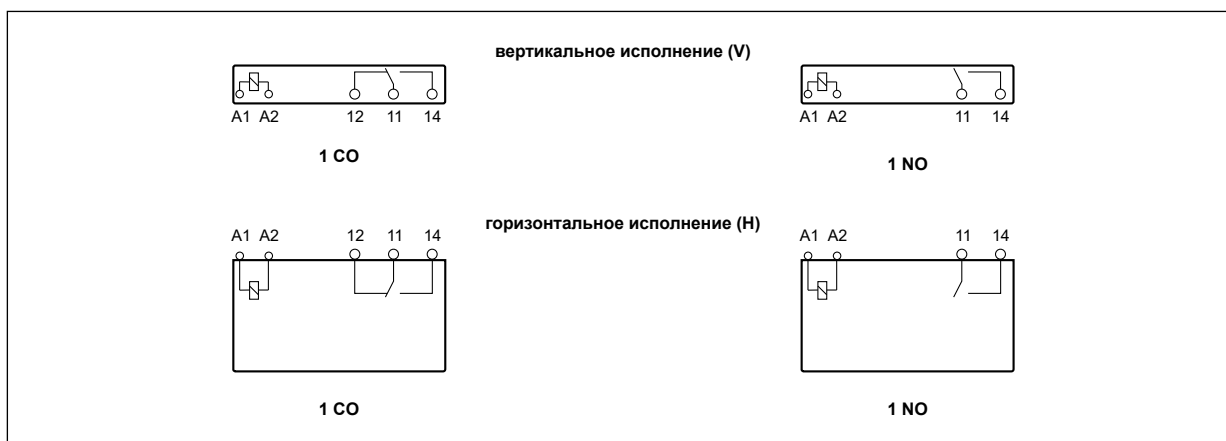
Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



RM699B

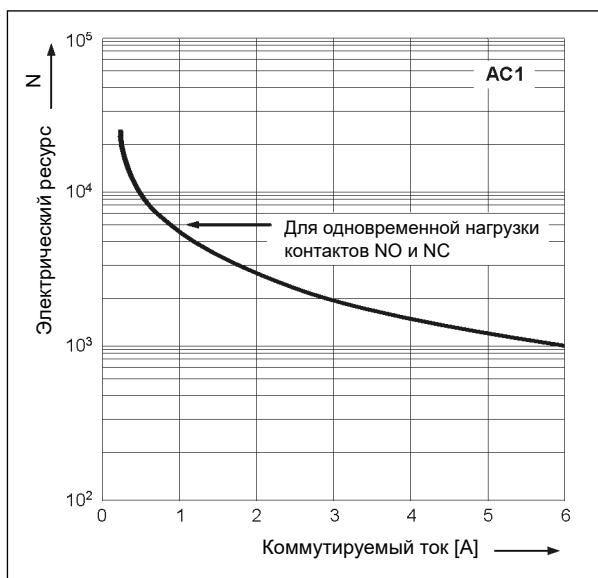
миниатюрные реле

Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



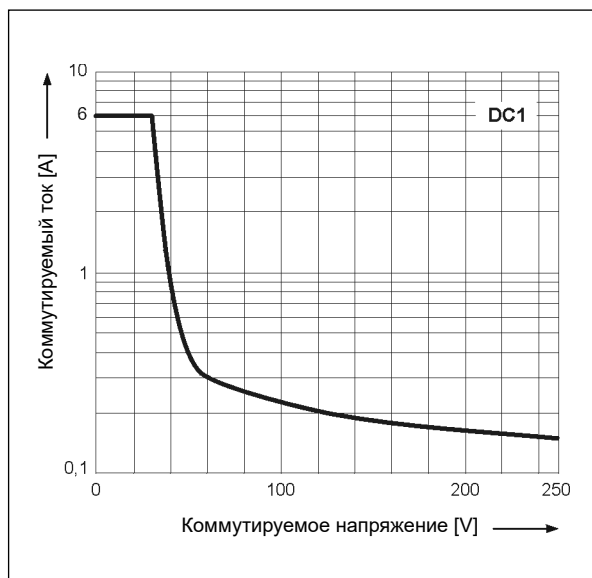
Электрический ресурс по функции тока нагрузки.
Частота коммутации: 360 циклов/час

Диаг. 1



Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка

Диаг. 2



Монтаж

Реле **RM699B** горизонтальное исполнение (H) предназначены для непосредственной пайки на печатных платах. Реле **RM699B** вертикальное исполнение (V) предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • контактных колодок.

Колодки для RM699BV	Аксессуары		
	Шильдики для маркировки	Гребневые перемычки	Разделители
Колодки с винтовыми зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715)			
PI6W ⑥	PI6W-1246	ZG20 ⑥	—
6W ⑥	MP6-C ④	JB20 ⑥	6W-SEP
Колодки с пружинными зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715)			
PI6WB ⑥	PI6W-1246	ZG20 ⑥	—
6WB ⑥	MP6-C ④	JB20 ⑥	6W-SEP
Колодки для печатных плат			
GD699	MP6-C ④	—	—

⑥ Колодки с электроникой PI6W., 6W.: коды исполнений и подбор реле к колодкам можно найти в технических паспортах интерфейсных реле PIR6W., SIR6W. - смотри www.relpol.com.pl ④ Комплекты MP6-C: для автоматической печати, содержащие 64 шильдика для маркировки. ⑥ Цвета перемычек: ZG20-1, JB20-1 красная; ZG20-2, JB20-2 черная; ZG20-3, JB20-3 голубая.

RM699B

миниатюрные реле

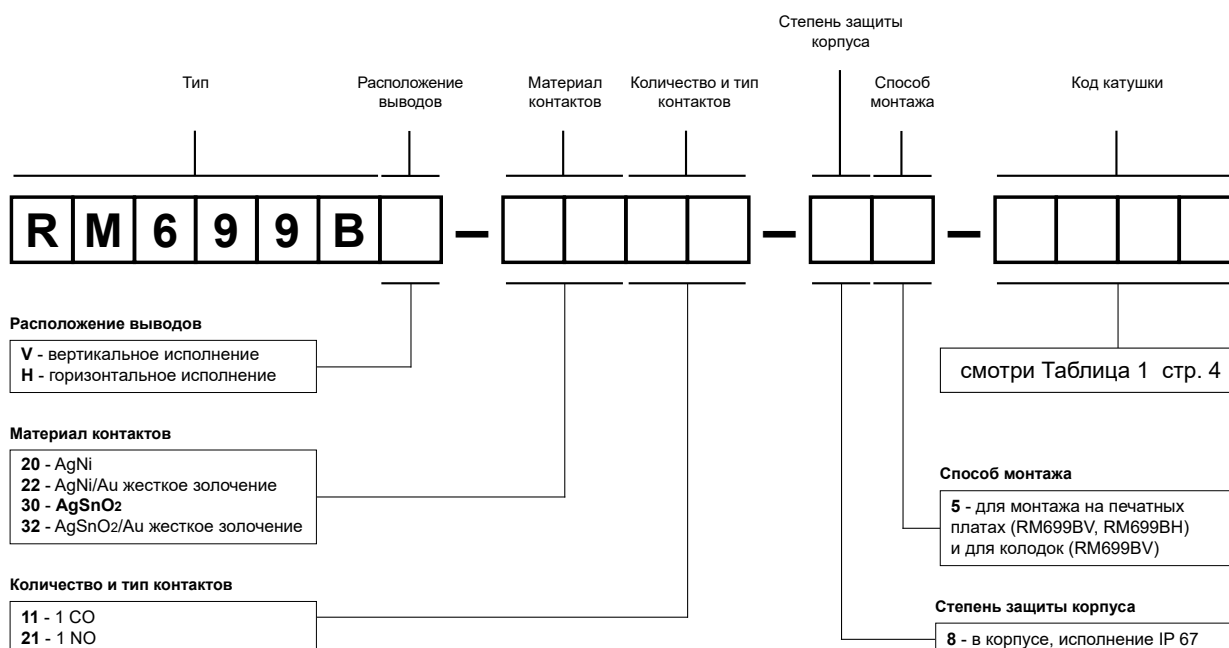
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Диапазон напряжения питания V DC ⑥	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 20 °C)
1005	5	147	± 10%	3,75	7,5
1006	6	212	± 10%	4,5	9,0
1009	9	476	± 10%	6,75	13,0
1012	12	848	± 10%	9,0	18,0
1024	24	3 390	± 15%	18,0	36,0
1048	48 ⑦	10 600	± 15%	36,0	72,0
1060	60 ⑦	16 600	± 15%	45,0	90,0

⑥ Максимальное значение напряжения питания - это значение, которое может кратковременно появиться на катушке реле. Постоянное питание реле RM699B максимальным напряжением, может привести к повреждению катушки реле. ⑦ Для реле с номинальными напряжениями катушек 48 V DC и 60 V DC необходима стабилизация напряжения питания до уровня номинального напряжения для защиты катушек реле от повреждения.

Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

RM699BV-3011-85-1012

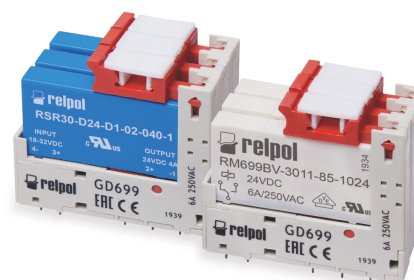
реле **RM699B**, вертикальное исполнение, для монтажа на печатных платах и для колодок, один переключающий контакт, материал контактов AgSnO₂, напряжение катушки 12 V DC, в корпусе IP 67

RM699BH-2021-85-1005

реле **RM699B**, горизонтальное исполнение, для монтажа на печатных платах, один замыкающий контакт, материал контактов AgNi, напряжение катушки 5 V DC, в корпусе IP 67

GD699

Контактные колодки для печатных плат для RM699BV, RSR30 - смотри стр. 7



Колодки и аксессуары

PI6W-1P ①

Для RM699BV, RSR30

С винтовыми зажимами
Макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,3 Нм
Монтаж на рейке 35 мм
в соотв. с EN 60715
98,5 x 6,2 x 85,5 мм
На 1 группу контактов
6 А, 250 V AC

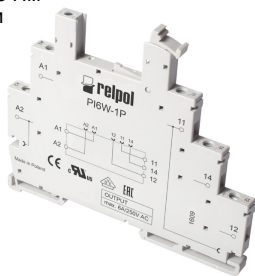
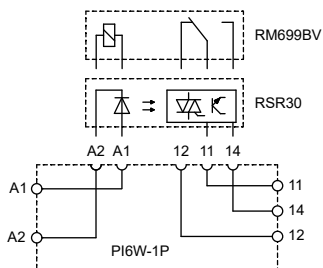


Схема коммутации

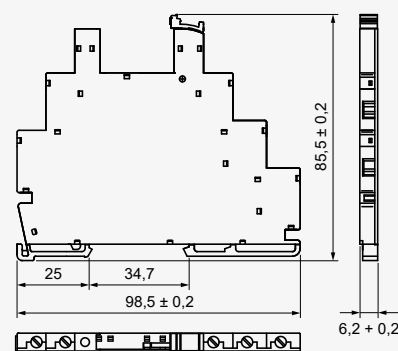


Аксессуары ③

ZG20

PI6W-1246

Размеры



PI6W-1P ②

Для RM699BV

С винтовыми зажимами
Макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,3 Нм
Монтаж на рейке 35 мм
в соотв. с EN 60715
98,5 x 6,2 x 85,5 мм
На 1 группу контактов
6 А, 250 V AC

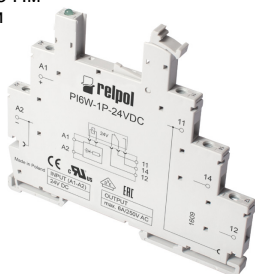
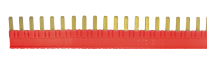
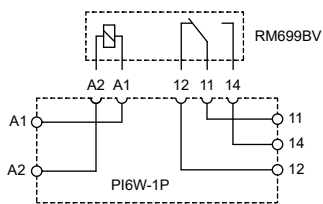


Схема коммутации

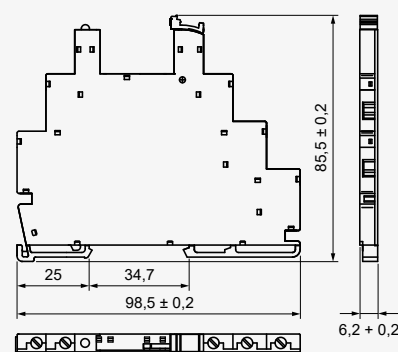


Аксессуары ③

ZG20

PI6W-1246

Размеры



PI6W-1PS ②

Для RM699BV, RSR30

С винтовыми зажимами
Макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,3 Нм
Монтаж на рейке 35 мм
в соотв. с EN 60715
98,5 x 6,2 x 85,5 мм
На 1 группу контактов
6 А, 250 V AC

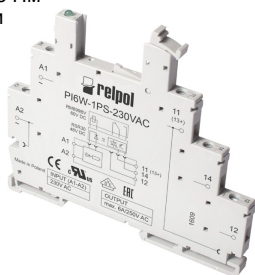
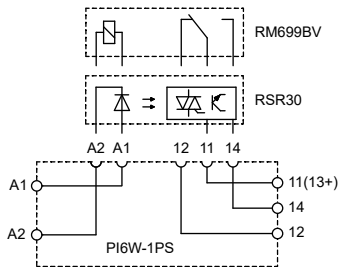


Схема коммутации

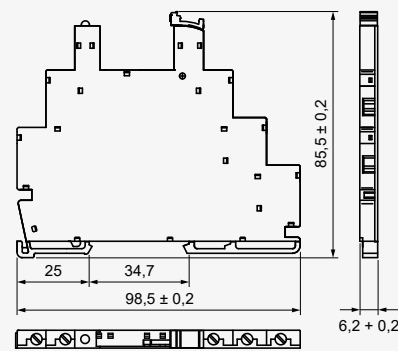


Аксессуары ③

ZG20

PI6W-1246

Размеры



PI6WB-1PS ②

Для RM699BV, RSR30

С пружинными зажимами
Монтаж на рейке 35 мм
в соотв. с EN 60715
98,3 x 6,2 x 84,6 мм
На 1 группу контактов
6 А, 250 V AC

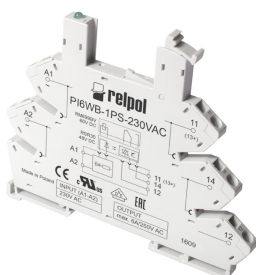
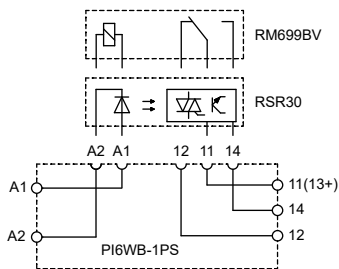


Схема коммутации

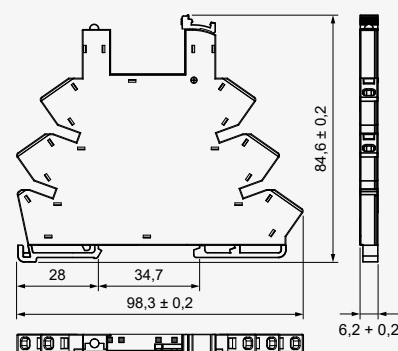


Аксессуары ③

ZG20

PI6W-1246

Размеры



① Колодки без электроники. ② Колодки с электроникой PI6W., 6W.: коды исполнений и подбор реле к колодкам можно найти в технических паспортах интерфейсных реле PIR6W., SIR6W. - смотри www.repol.com.pl ③ Цвета перемычек: ZG20-1, JB20-1 красная; ZG20-2, JB20-2 черная; ZG20-3, JB20-3 голубая.

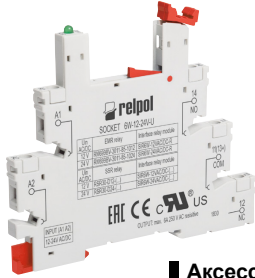
Колодки и аксессуары

6W

Для RM699BV, RSR30

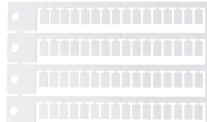
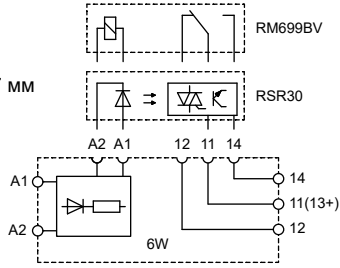
С винтовыми зажимами; Макс. сечение монтажного провода: 1 x 2,5 mm² / 2 x 1,5 mm²
 Длина зачищенного участка монтажного провода: 7 мм
 Макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,5 Нм

Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715
 88,6 x 6,2 x 76 мм
 На 1 группу контактов
 6 А, 250 V AC



Аксессуары

Схема коммутации



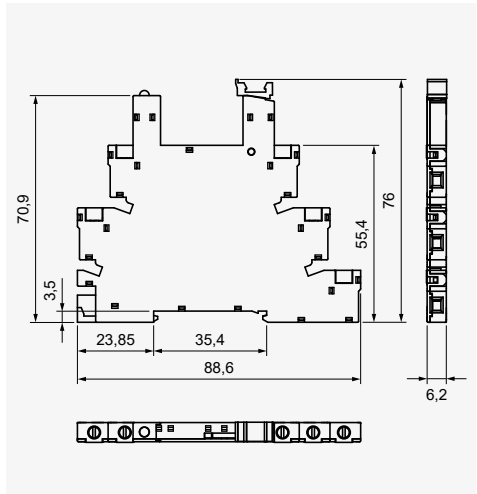
MP6-C

JB20



6W-SEP

Размеры

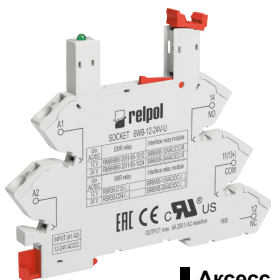


6WB

Для RM699BV, RSR30

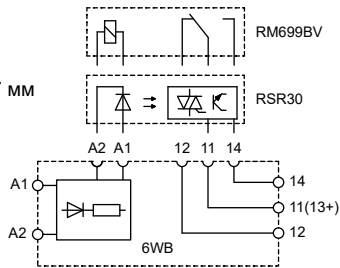
С пружинными зажимами
 Макс. сечение монтажного провода: 1 x 2,5 mm²
 Длина зачищенного участка монтажного провода: 7 мм

Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715
 95 x 6,2 x 76,6 мм
 На 1 группу контактов
 6 А, 250 V AC



Аксессуары

Схема коммутации



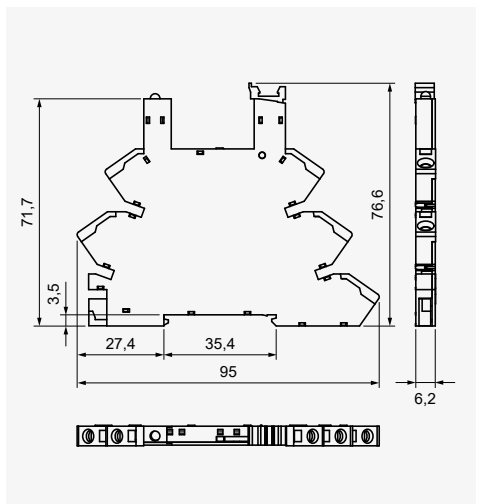
MP6-C

JB20



6W-SEP

Размеры



Колодки с электроникой PI6W., 6W.: коды исполнений и подбор реле к колодкам можно найти в технических паспортах интерфейсных реле PIR6W., SIR6W. - смотри www.repol.com.pl Цвета перемычек: ZG20-1, JB20-1 красная; ZG20-2, JB20-2 черная; ZG20-3, JB20-3 голубая.

Колодки и аксессуары

GD699

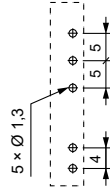
Для RM699BV, RSR30

Для печатных плат
33 x 6 x 37,21 mm
На 1 группу контактов,
растр 5 мм
6 A, 250 V AC



Аксессуары

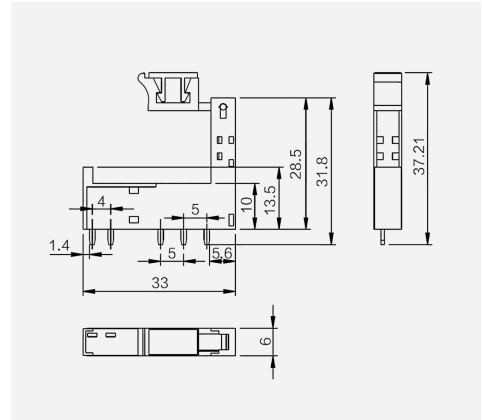
Разметка отверстий в печатной плате



MP6-C

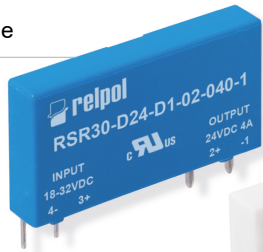
Размеры

CE ENEC

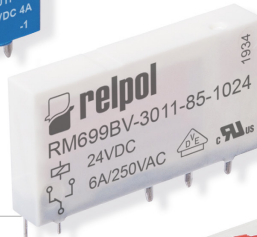


Монтаж и демонтаж реле и аксессуаров в колодке

Твердотельное реле



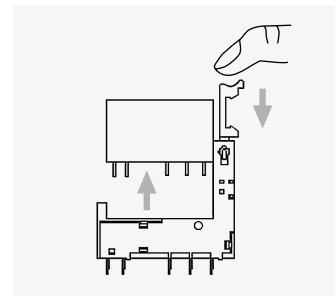
Электромагнитное реле



Контактная колодка для печатных плат



Шильдик для маркировки



Способ демонтажа реле из контактной колодки с помощью клипсы-выталкивателя

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.