

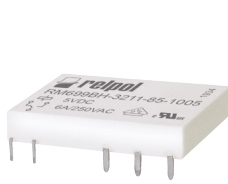
# RM699B

## 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 <sub>2</sub> , AgNi            | AgSnO <sub>2</sub> /Au жесткое золочение |
|  |                                      | AgNi/Au жесткое золочение                |
| Максимальное напряжение контактов  | 400 V AC / 250 V DC                  | 30 V AC / 36 V DC                        |
| Минимальное коммутируемое напряжение   | 10 V                                 | 5 V                                      |
| Номинальный ток (мощность) нагрузки  | AC1<br>AC15<br>DC1<br>DC13           | 0,05 A / 30 V AC                         |
|  |                                      | —  |
|  |                                      | 0,05 A / 36 V DC                         |
|  |                                      | —  |
| Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508<br>AC3 в соотв. с IEC 60947-4-1 | 1/4 HP 240 V AC<br>0,186 kW 240 V AC | —<br>—                                   |
| Минимальный коммутируемый ток  | 100 mA                               | 10 mA                                    |
| Максимальный пиковый ток   | 10 A 20 мсек.                        | 0,1 A 20 мсек.                           |
| Долговременная токовая нагрузка контакта                                     | 6 A                                  | 0,05 A                                   |
| Максимальная коммутируемая мощность AC1                                      | 1 500 VA                             | 1,2 VA                                   |
| Минимальная коммутируемая мощность   | 1 W                                  | 0,05 W                                   |
| Сопrotивление контакта   | ≤ 100 мΩ 100 mA, 24 V                | ≤ 30 мΩ 10 mA, 5 V                       |
| Максимальная частота коммутации  |                                      |  |
| • при номинальной 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 <sub>n</sub>             |
| 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

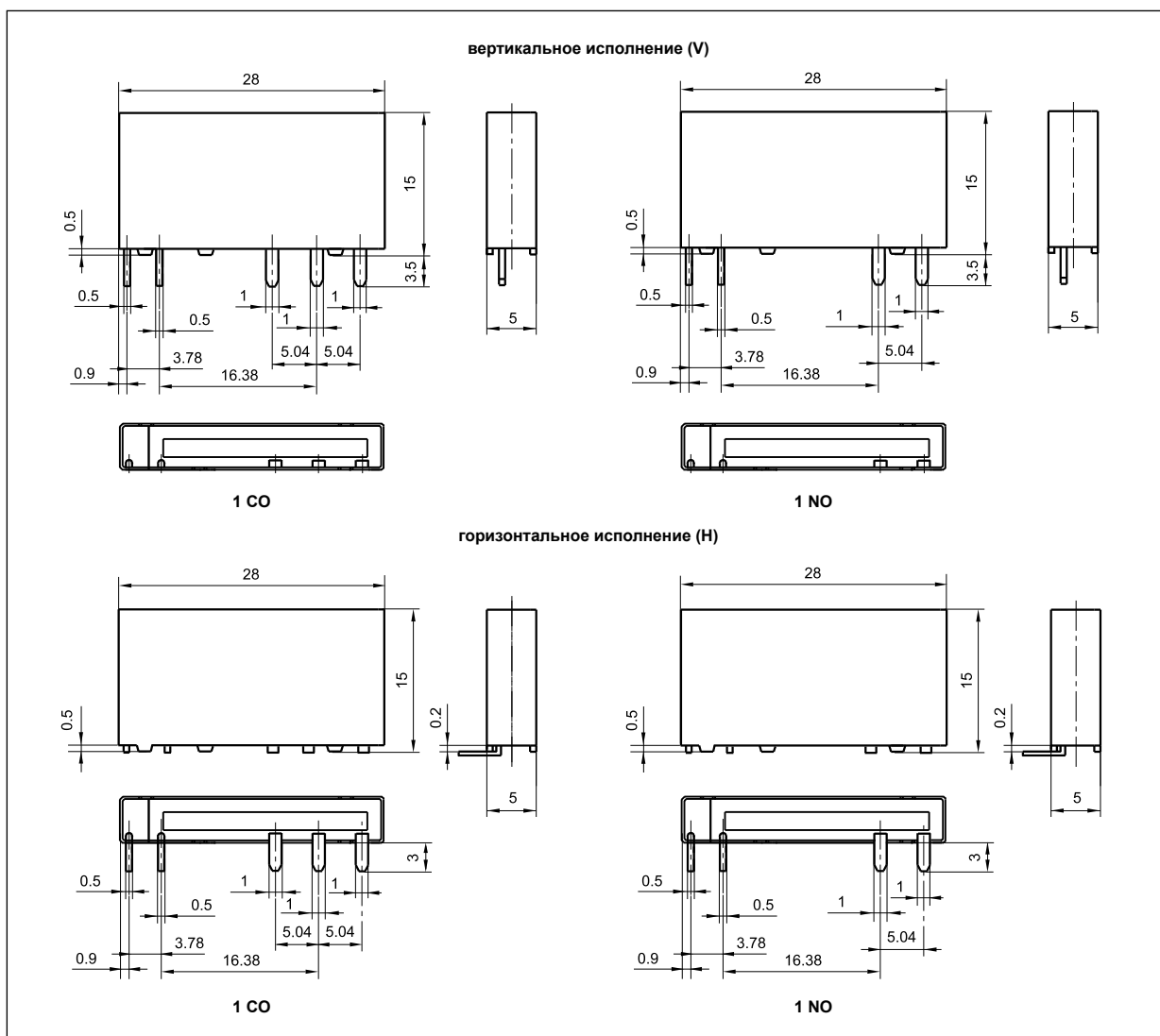
|  |   |
|--|---|
| Номинальное напряжение изоляции  | 250 V AC  |
| Номинальное ударное напряжение   | 6 000 V 1,2 / 50 мсек.  |
| Категория перенапряжения   | III   |
| Напряжение • между катушкой и контактами<br>• пробоя      • контактного зазора | 4 000 V AC      тип изоляции: усиленная<br>1 000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

### Дополнительные данные

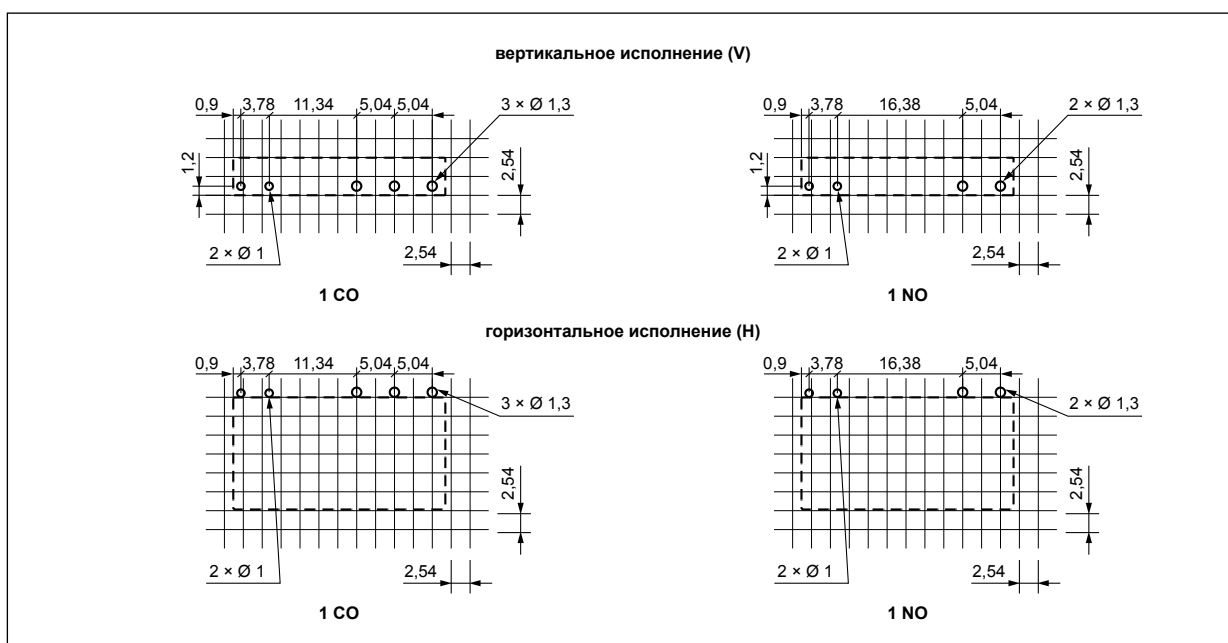
|   |   |
|---|---|
| Время срабатывания / возврата (типичные значения) | 8 мсек. / 4 мсек.   |
| Электрический ресурс (количество циклов)          |   |
| • резистивная AC1                                 | нагружаемый контакт NO и NC (двухсторонняя нагрузка): см. Диаграмма 1 |
|   | нагружаемый контакт NO: > 3 × 10 <sup>4</sup> 6 A, 250 V AC           |
| • индуктивная AC3                                 | 6 × 10 <sup>3</sup> 186 W (1-фазный электродвигатель), AgNi           |
| Механический ресурс (циклы)                       | > 10 <sup>7</sup>   |
| Размеры (a x b x h)                               | 28 x 5 x 15 мм  |
| Масса   | 5 г   |
| Температура окружающей среды • хранения           | -40...+85 °C  |
| (без конденсации и/или обледенения) • 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. 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>, AgNi (поданы рядом), и ресурс этих контактов может быть ниже, чем нормальные контакты. Контакт 1 NO, 1-фазный электродвигатель.

## Габаритные размеры



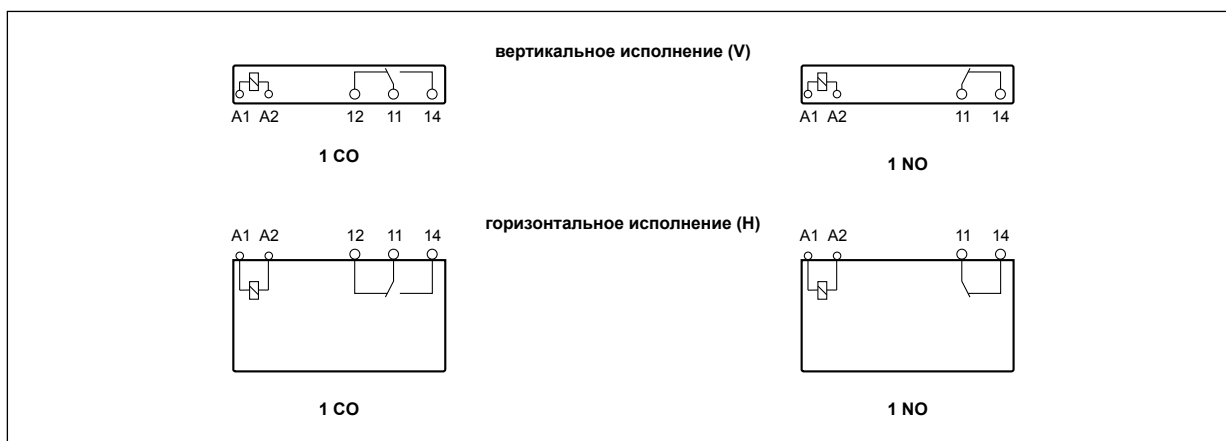
## Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



# RM699B

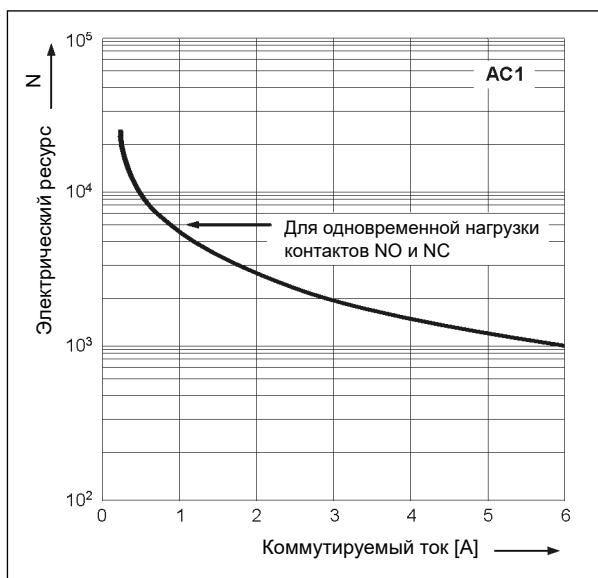
## миниатюрные реле

### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



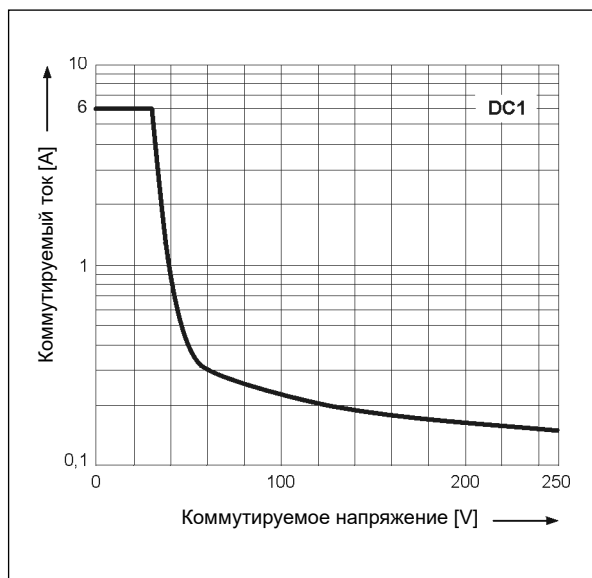
**Электрический ресурс по функции тока нагрузки.**  
Частота коммутации: 360 циклов/час

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 |
| <b>Колодки с винтовыми зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715)</b>  |                         |                     |             |
| PI6W ⑤   | PI6W-1246               | ZG20 ⑥              | —           |
| 6W ⑤   | MP6-C ④                 | JB20 ⑥              | 6W-SEP      |
| <b>Колодки с пружинными зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715)</b> |                         |                     |             |
| PI6WB ⑤  | PI6W-1246               | ZG20 ⑥              | —           |
| 6WB ⑤  | MP6-C ④                 | JB20 ⑥              | 6W-SEP      |
| <b>Колодки для печатных плат</b>                                       |                         |                     |             |
| GD699  | MP6-C ④                 | —                   | —           |

⑤ 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](http://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.

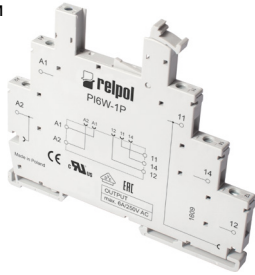


# Колodки и аксессуары

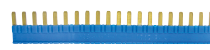
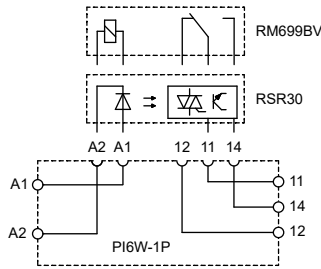
## PI6W-1P ①

Для RM699BV, RSR30 ④

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

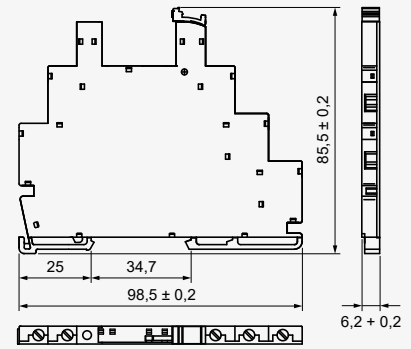


### Схема коммутации



Аксессуары ④

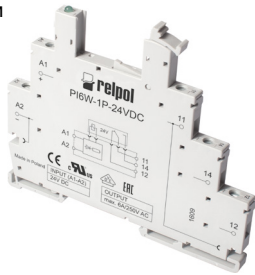
### Размеры



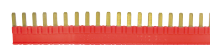
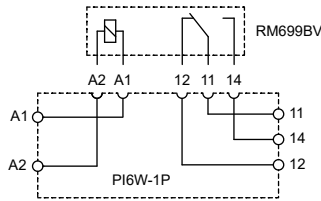
## PI6W-1P ②

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

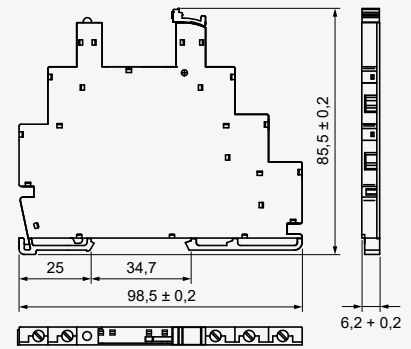


### Схема коммутации



Аксессуары ④

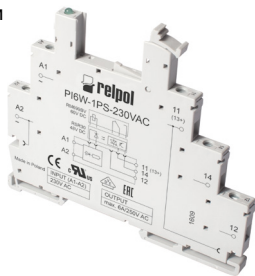
### Размеры



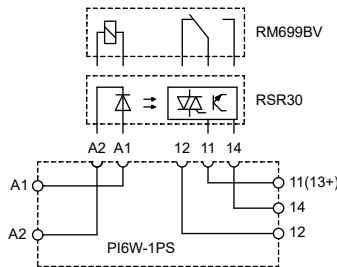
## PI6W-1PS ②

Для RM699BV, RSR30 ④

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

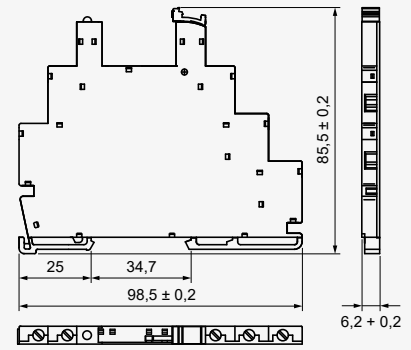


### Схема коммутации



Аксессуары ④

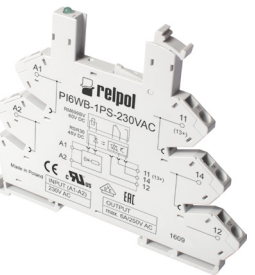
### Размеры



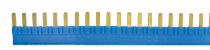
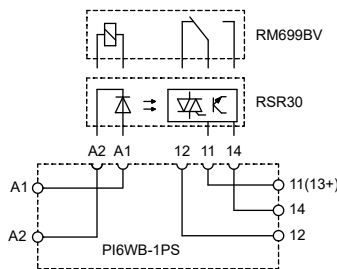
## PI6WB-1PS ②

Для RM699BV, RSR30 ④

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

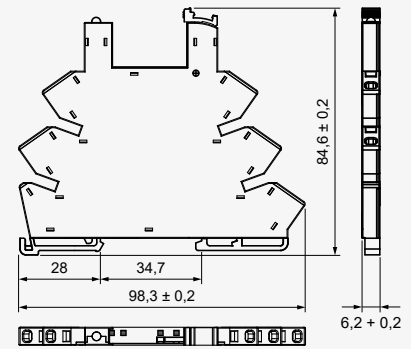


### Схема коммутации



Аксессуары ④

### Размеры



① Колodки без электроники. ② Колodки с электроникой PI6W., 6W.: коды исполнений и подбор реле к колodкам можно найти в технических паспортах интерфейсных реле PIR6W., SIR6W. - смотри [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) ③ Твердотельные реле RSR30 - смотри [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) ④ Цвета перемычек: ZG20-1, JB20-1 красная; ZG20-2, JB20-2 черная; ZG20-3, JB20-3 голубая.

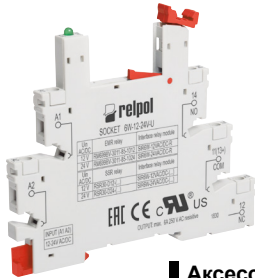
# Колодки и аксессуары

## 6W

Для RM699BV, RSR30

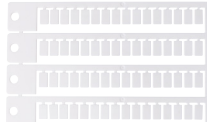
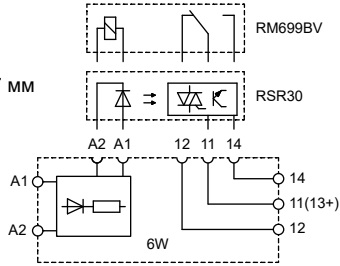
С винтовыми зажимами; Макс. сечение монтажного провода:  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2 / 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$   
 Длина зачищенного участка монтажного провода: 7 мм  
 Макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,5 Нм

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



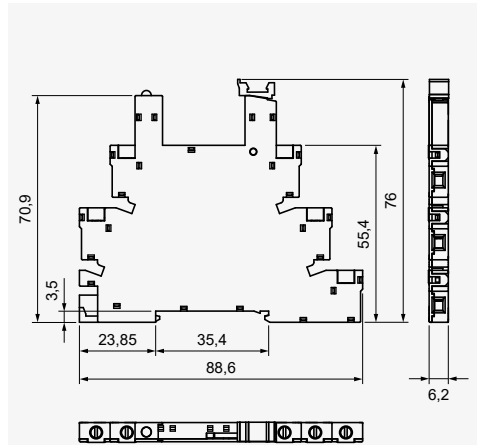
MP6-C

JB20



6W-SEP

### Размеры

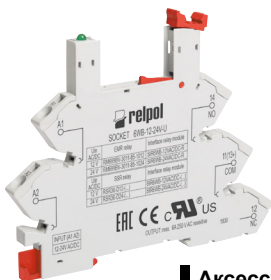


## 6WB

Для RM699BV, RSR30

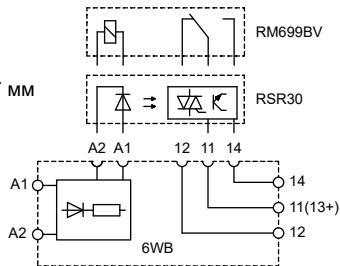
С пружинными зажимами  
 Макс. сечение монтажного провода:  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$   
 Длина зачищенного участка монтажного провода: 7 мм

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



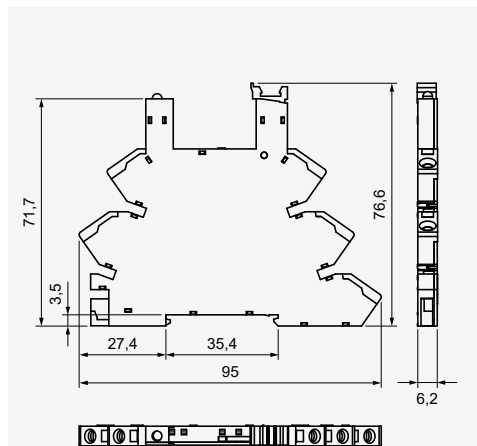
MP6-C

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.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) Твердотельные реле RSR30 - смотри [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) Цвета перемычек: ZG20-1, JB20-1 красная; ZG20-2, JB20-2 черная; ZG20-3, JB20-3 голубая.

## Колодки и аксессуары

### GD699

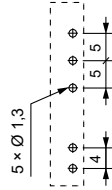
Для RM699BV, RSR30

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



Аксессуары

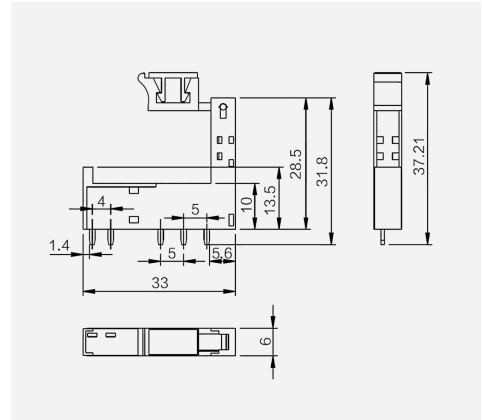
Разметка отверстий в печатной плате



MP6-C

Размеры

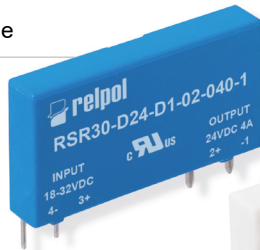
CE EAC



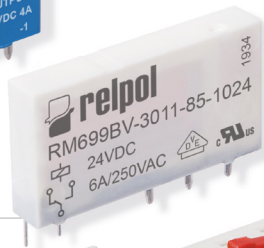
Твердотельные реле RSR30 - смотри [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl)

## Монтаж и демонтаж реле и аксессуаров в колодке

Твердотельное реле



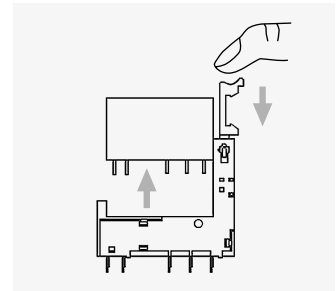
Электромагнитное реле



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.