

исполнение (V)

исполнение (H)



- Очень малая занимаемая площадь
- 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 C/O | |
| Материал контактов | AgSnO₂ | AgSnO ₂ /Au 3 μm ^① |
| Номиналь. / макс. напряжение контактов AC | 230 V / 440 V | - / 30 V |
| Минимальное коммутируемое напряжение | 12 V | 0,1 V |
| Номинальный ток нагрузки | AC1 | 6 A / 230 V AC |
| | DC1 | 6 A / 24 V DC |
| Минимальный коммутируемый ток | 100 mA | 10 mA |
| Максимальный коммутируемый ток | 15 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 |
| 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 |

Данные катушки

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Номинальное напряжение DC | 5...60 V |
| Напряжение отпускания | DC: ≥ 0,05 U _n |
| Рабочий диапазон напряжения питания | смотри Таблица 1 |
| Номинальная потребляемая мощность DC | 0,17...0,217 W |

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

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| Номинальное напряжение изоляции | 250 V | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Напряжение пробоя | • между катушкой и контактами | 4 000 V AC тип изоляции: укреплённая |
| | • контактного зазора | 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 (типичное значение) | 5 мсек. | |
| Время возврата (типичное значение) | 2,5 мсек. | |
| Электрический ресурс | • резистивная AC1 | > 5 x 10 ⁴ 6 A, 250 V AC |
| | Механический ресурс (циклы) | > 10 ⁷ |
| Размеры (a x b x h) | 28 x 5 x 15 мм | |
| Масса | 6 г | |
| Температура окружающей среды | • хранения | -40...+85 °C |
| | • работы | -40...+85 °C |
| Степень защиты корпуса | IP 64 PN-EN 60529 | |
| Защита от влияния окружающей среды | RTIII PN-EN 116000-3 | |
| Устойчивость к ударам | 5 г | |
| Устойчивость к вибрации | 5 г 10...55 Гц | |
| Температура пайки | МАКС. 260 °C | |
| Время пайки | МАКС. 5 s | |

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 (поданы рядом). Однако в дальнейшем ресурс контакта может быть меньшим чем при использовании нормального силового контакта.

Данные катушки - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

| Код катушки | Номинальное напряжение V DC | Сопротивление катушки ± 10% при 20°C Ω | Допуск сопротивления | Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V DC | | Номинальная мощность мW |
|-------------|-----------------------------|--|----------------------|---|-------|-------------------------|
| | | | | мин. | макс. | |
| 1005 | 5 | 147 | ± 10% | 3,5 | 11,0 | 170 |
| 1012 | 12 | 848 | ± 10% | 8,4 | 26,4 | 170 |
| 1024 | 24 | 3 390 | ± 10% | 16,8 | 52,8 | 170 |
| 1048 | 48 | 10 600 | ± 15% | 33,6 | 105,6 | 217 |
| 1060 | 60 | 20 500 | ± 10% | 42,0 | 125,0 | 176 |

Габаритные размеры

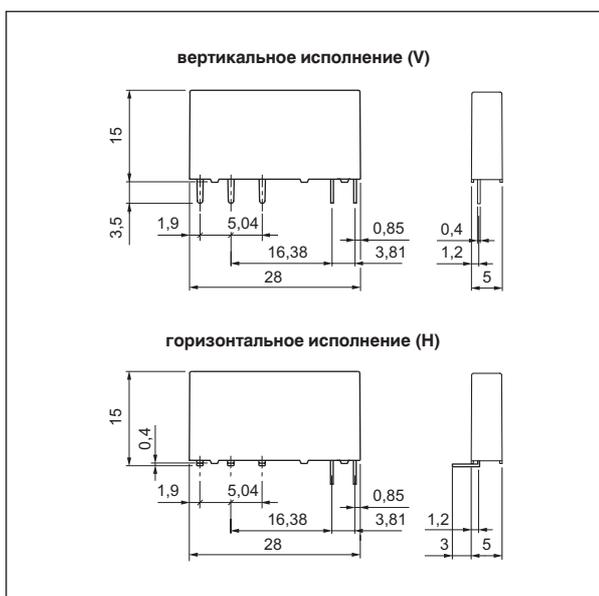
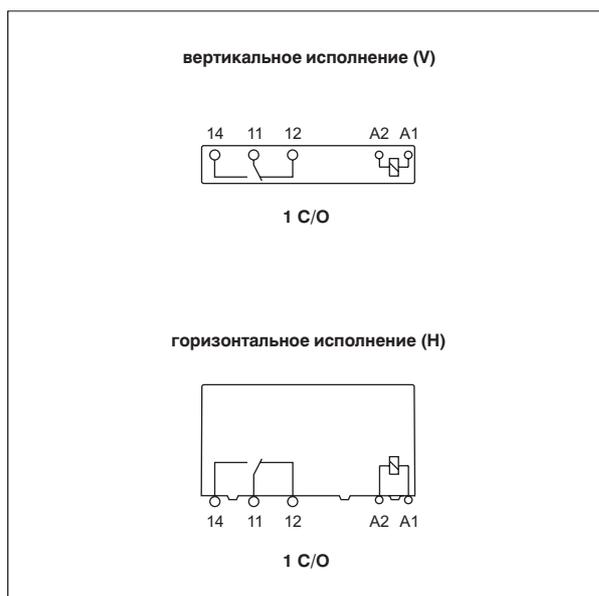
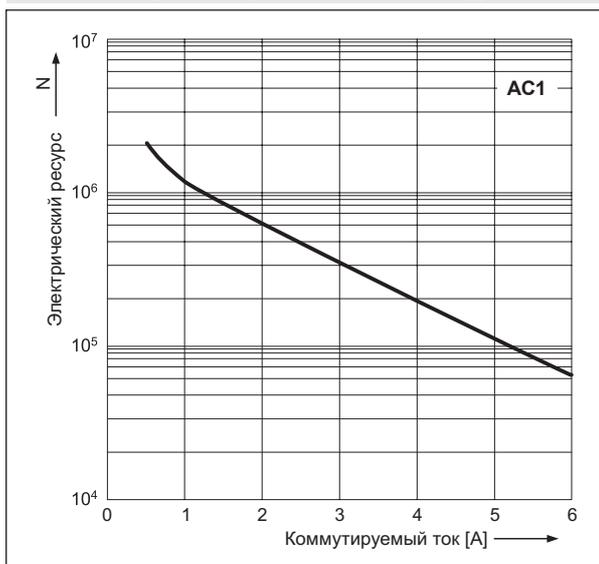


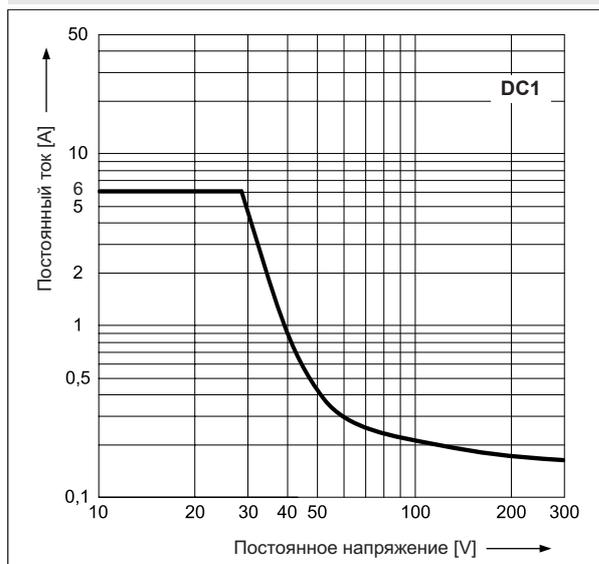
Схема коммутации (вид со стороны выводов)



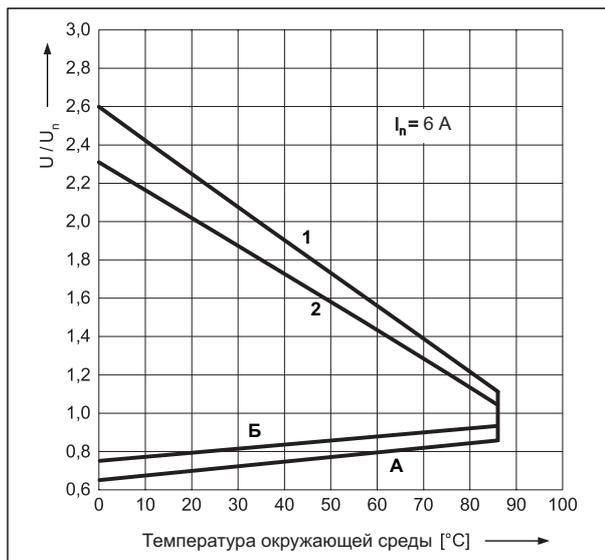
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Неиндуктивная цепь. Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке. Диаг. 1



Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка. Диаг. 2



Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение Диэг. 3



Монтаж

Реле **RM699 вертикальное исполнение (V)** предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • колодок **PI6W-1P**, монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 (смотри стр. 226).

Реле **RM699 горизонтальное исполнение (H)** предназначены для непосредственной пайки на печатных платах.

Описание для диаграмма 3

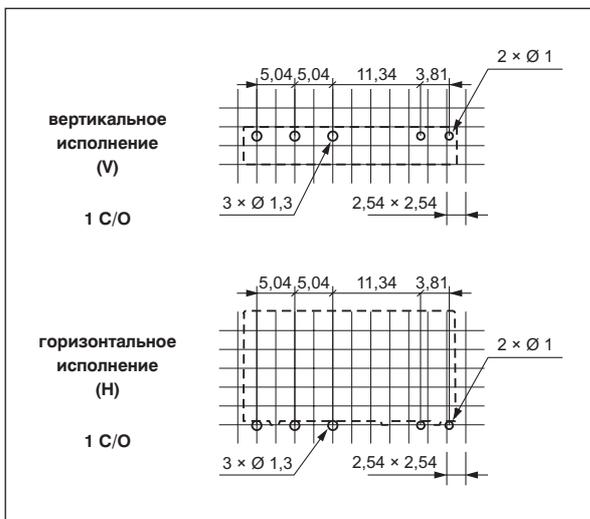
A - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды при отсутствии нагрузки на контактах. Температура катушки и окружающей среды одинакова перед срабатыванием реле. Напряжение срабатывания не будет большим, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

Б - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды после предварительного нагрева катушки напряжением 1,1 U и нагрузки контактов током I. Напряжение срабатывания не будет большим, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

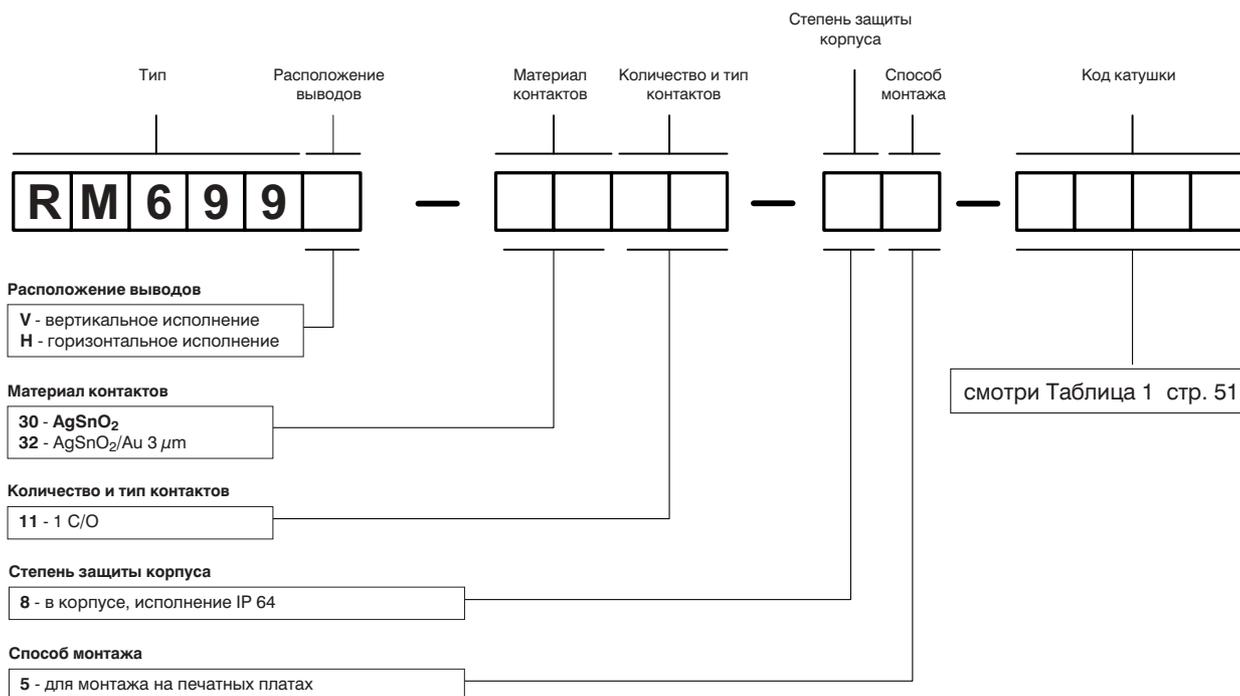
1, 2 - кривые позволяют определить на оси Y допустимую кратность номинального напряжения катушки, которой можно перегрузить катушку при конкретной температуре окружающей среды и нагрузке контактов: 1 - контакты без нагрузки; 2 - контактные с нагрузкой номинальным током

Разметка монтажных отверстий

(вид со стороны пайки)



Кодировка исполнений для заказа



Пример кодирования:

RM699V-3011-85-1012

реле **RM699**, вертикальное исполнение, материал контактов AgSnO₂, с одним переключающим контактом, в корпусе IP 64, для монтажа на печатных платах, исполнение по напряжению 12 V, питание постоянным током