







- Высота 16,2 мм • IP 40 и IP 67
- Для печатных плат (1C/O, 1NO, 1NC) и контактных колодок (1C/O)
- Аксессуары: колодки и модули для 1C/O
- Катушки DC
- Рециклинг упаковки
- Растр выводов: 3,2 мм для исполнения 1C/O,  
5,0 мм для исполнения 1NO и 1NC
- Сертификаты, директивы: RoHS,    

### Данные контактов

Количество и тип контактов	1C/O, 1NO, 1NC
Материал контактов	<b>AgSnO<sub>2</sub></b> , AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm, AgCdO
Максимальное напряжение контактов AC/DC	400 V / 250 V
Минимальное коммутируемое напряжение	10 V AgSnO <sub>2</sub> , 5 V AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm, 10 V AgCdO
Номинальный ток нагрузки	AC1 8 A / 250 V AC DC1 8 A / 24 V DC
Минимальный коммутируемый ток	10 mA AgSnO <sub>2</sub> , 2 mA AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm, 5 mA AgCdO
Максимальный коммутируемый ток	15 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	8 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	2 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	1 W AgSnO <sub>2</sub> , 0,05 W AgSnO <sub>2</sub> /Au 3 μm, 0,5 W AgCdO
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	
• при номинальной нагрузке AC1	600 циклов/час
• без нагрузки	72 000 циклов/час

### Данные катушки

Номинальное напряжение DC	5...48 V
Напряжение отпускания	DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблица 1
Номинальная потребляемая мощность DC	0,3 W

### Данные изоляции

Требования по изоляции	C250
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC
Номинальное ударное напряжение	4 000 V AC
Категория перенапряжения	III PN-EN 60664-1
Степень загрязнения изоляции	3
Напряжение пробоя	
• между катушкой и контактами	4 000 V AC
• контактного зазора	1 000 V AC
Расстояние между катушкой и контактами	
• по воздуху	≥ 8 мм
• по изоляции	≥ 8 мм

### Дополнительные данные

Время срабатывания (типичное значение)	10 мсек.
Время возврата (типичное значение)	5 мсек.
Электрический ресурс	
• резистивная AC1	> 10 <sup>5</sup> 8 A, 250 V AC
• cos φ	смотри Диаграмма 3
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 <sup>7</sup>
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508	1/4 HP 120 V AC, 1-фазный электродвигатель 1/2 HP 250 V AC, 1-фазный электродвигатель
Размеры (a x b x h)	1C/O: 30 x 10 x 16,2 мм 1NO, 1NC: 28 x 10 x 16,2 мм
Масса	11 г
Температура окружающей среды	
• хранения	-40...+85 °C
• работы	-40...+80 °C
Степень защиты корпуса	IP 40 или IP 67
Защита от влияния окружающей среды	RTII PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам	20 г
Устойчивость к вибрации	10 г 10...150 Гц
Температура пайки	макс. 270 °C
Время пайки	макс. 5 сек.

Жирным шрифтом обозначен стандартный материал контактов.

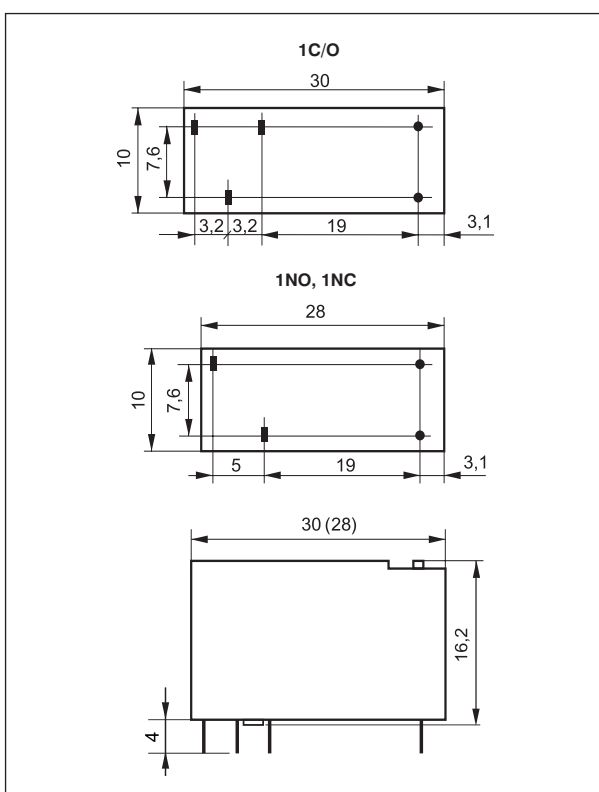
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

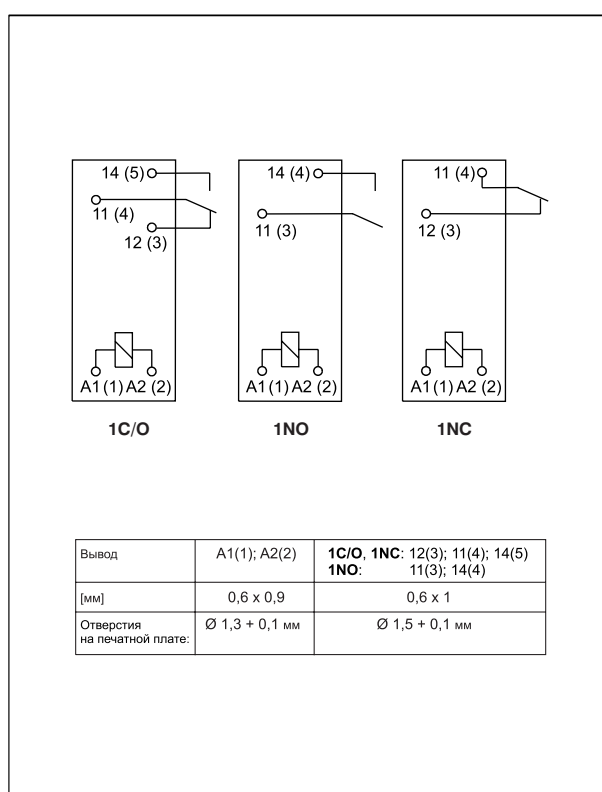
Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки ± 10% при 20°C Ω	Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V DC	
			мин.	макс.
1005	5	110	3,5	12,0
1006	6	160	4,2	14,5
1009	9	360	6,3	22,0
<b>1012</b>	<b>12</b>	<b>660</b>	<b>8,4</b>	<b>29,5</b>
1018	18	1 500	12,6	44,0
<b>1024</b>	<b>24</b>	<b>2 200</b>	<b>16,8</b>	<b>54,0</b>
1048	48	8 000	33,6	102,0

Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

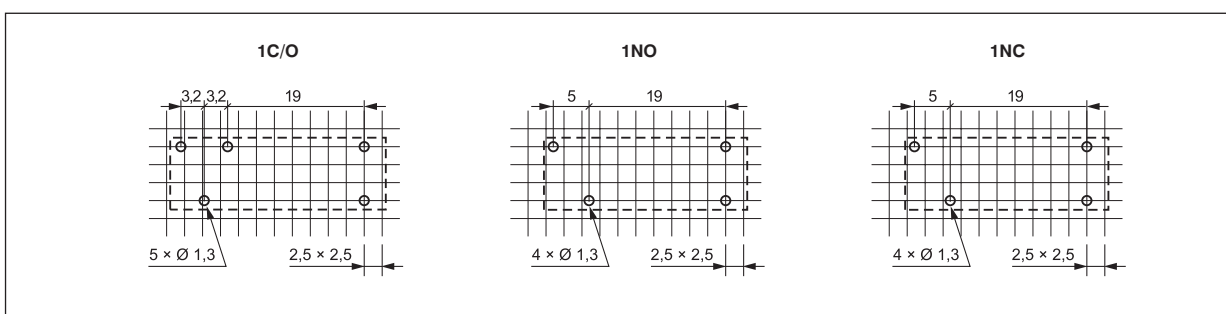
### Габаритные размеры



### Схема коммутации (вид со стороны выводов)



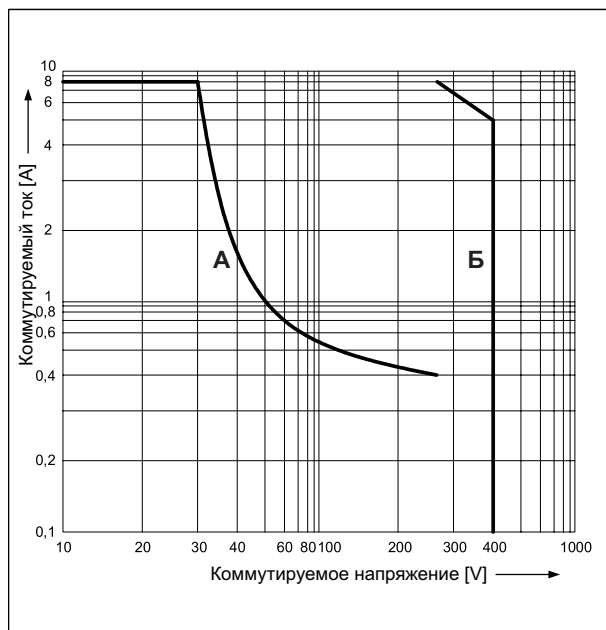
### Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



### Максимальная способность коммутации

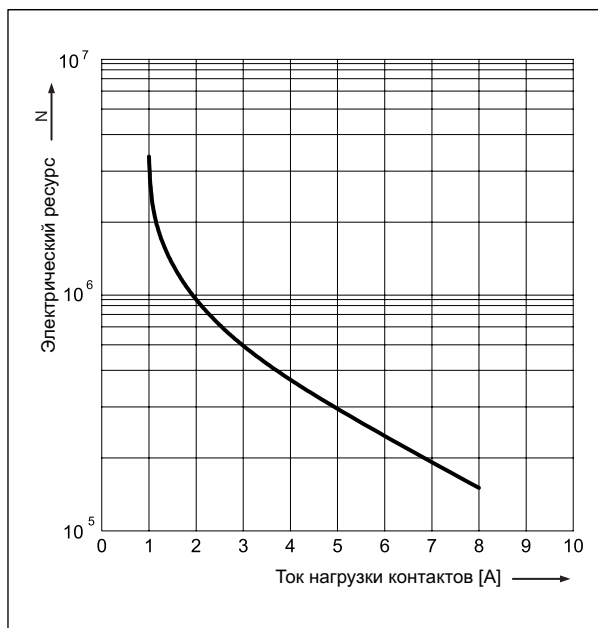
А - резистивная нагрузка DC  
Б - резистивная нагрузка AC

Диagr. 1



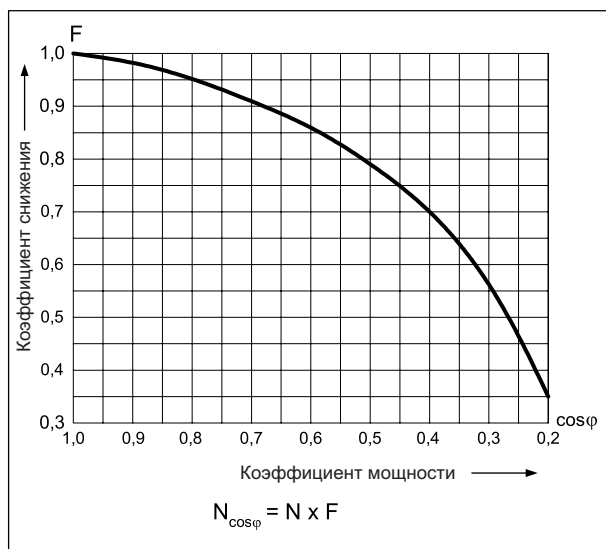
### Электрический ресурс с резистивной нагрузкой AC для 1NC

Диagr. 2



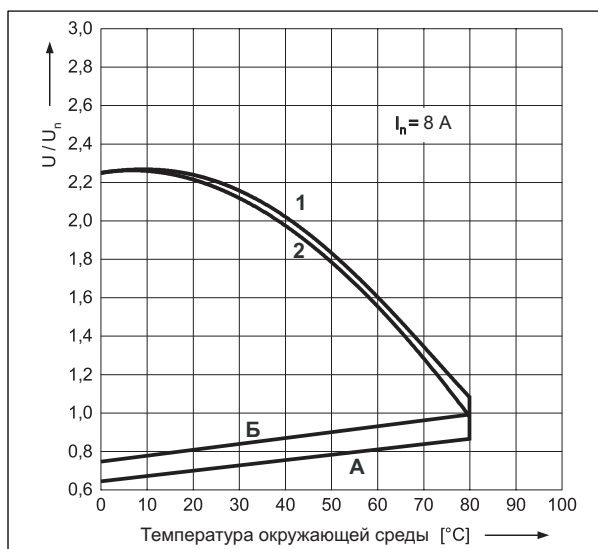
### Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диagr. 3



### Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение

Диagr. 4



#### Описание для диаграмм 4

**А** - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды при отсутствии нагрузки на контактах. Температура катушки и окружающей среды одинаков а 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  $1,1 U_n$  и нагрузки контактов током  $I_n$ . 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

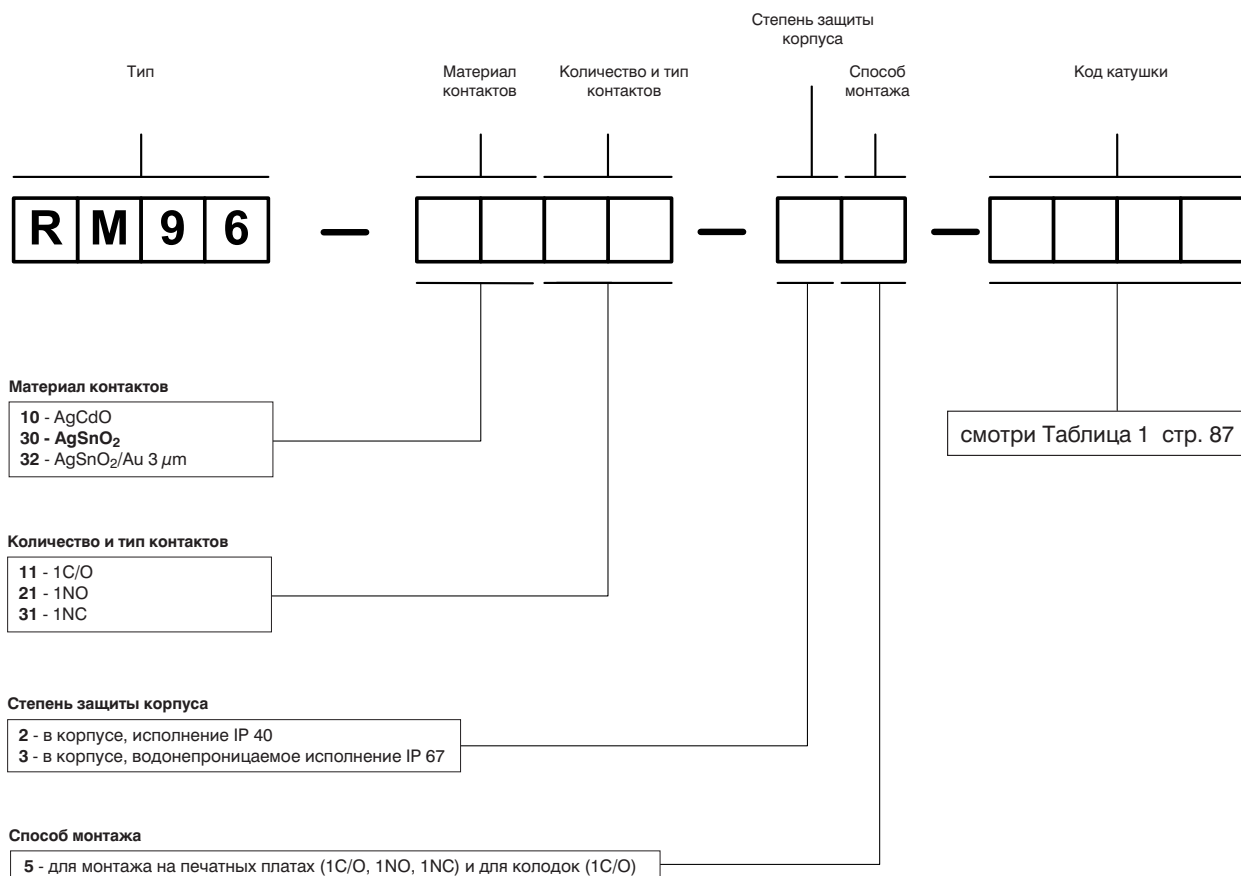
**2** - контактные с нагрузкой половиной номинального тока

## Монтаж

Реле **RM96 1C/O** (один переключающий контакт) предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • контактных колодок с винтовыми зажимами **GZ96** с клипсой **MS16**, монтаж на ДИН-рейке 35 мм в соотв. с EN 50022 или на панели. К колодкам предлагаются модули сигнальные / защитные **типа M...** (смотри стр. 240).

Реле **RM96 1NO** (один замыкающий контакт) и **RM96 1NC** (один размыкающий контакт) предназначены для непосредственной пайки на печатных платах.

## Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

**RM96 - 3011 - 35 - 1012** реле **RM96**, материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, с одним переключающим контактом, в корпусе IP 67, для монтажа на печатных платах и для колодок, исполнение по напряжению 12 V, питание постоянным током

**RM96 - 3031 - 25 - 1024** реле **RM96**, материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, с один размыкающий контакт, в корпусе IP 40, для монтажа на печатных платах, исполнение по напряжению 24 V, питание постоянным током

## Маркировки на корпусах реле

Маркировки типов на корпусах реле **RM96** не соответствуют обозначениям кодов для заказов.

Пример маркировки:

**RM96P - 24 - W**      **RM96P** - реле **RM96**, с одним переключающим контактом  
**24**                    - исполнение по напряжению 24 V, питание постоянным током  
**W**                     - в корпусе, водонепроницаемое исполнение IP 67