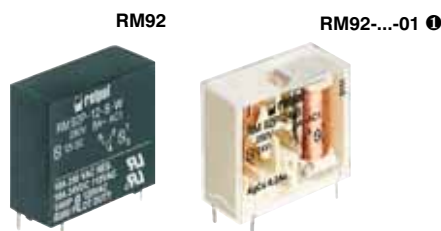


# RM92

## миниатюрные реле



- Миниатюрные размеры
- Реле общего применения
- Степень защиты IP 40 или IP 67
- Для печатных плат и контактных колодок
- Катушки DC - стандартное и чувствительное исполнение
- Доступные в специальных исполнениях: с прозрачным корпусом ❶
- Сертификаты, директивы: RoHS,

### Данные контактов

Количество и тип контактов		1 CO, 1 NO, 1 NC
Материал контактов		<b>AgCu/Au 0,2 μm</b> , AgCdO, AgCdO/Au 3 μm
Номиналь. / макс. напряжение контактов	AC	250 V / 440 V
Минимальное коммутируемое напряжение		10 V AgCu/Au 0,2 μm, 10 V AgCdO, 5 V AgCdO/Au 3 μm
Номинальный ток нагрузки	AC1 DC1	8 A / 250 V AC 8 A / 24 V DC
Минимальный коммутируемый ток		5 mA AgCu/Au 0,2 μm, 5 mA AgCdO, 2 mA AgCdO/Au 3 μm
Долговременная токовая нагрузка контакта		8 A
Максимальная коммутируемая мощность	AC1	2 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность		0,5 W AgCu/Au 0,2 μm, 0,5 W AgCdO, 0,05 W AgCdO/Au 3 μm
Сопротивление контакта		≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	AC1	600 циклов/час
• при номинальной нагрузке		72 000 циклов/час
• без нагрузки		

### Данные катушки

Номинальное напряжение	DC	6 ... 80 V стандартное испол.	5 ... 60 V чувствительное испол.
Напряжение отпускания		DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>	
Рабочий диапазон напряжения питания		смотри Таблицы 1, 2	
Номинальная потребляемая мощность	DC	0,8 W стандартное испол.	0,5 W чувствительное испол.

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

Номинальное напряжение изоляции		400 V AC
Напряжение пробоя		
• между катушкой и контактами		4 000 V AC тип изоляции: укрепленная
• контактного зазора		1 000 V AC род зазора: отделение неполное
Расстояние между катушкой и контактами		
• по воздуху		≥ 8 мм
• по изоляции		≥ 8 мм

### Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типичные значения)		6 мсек. / 2 мсек.
Электрический ресурс (количество циклов)		
• резистивная AC1		> 2 × 10 <sup>5</sup> 8 A, 250 V AC
• cos φ		смотри Диаграмма 1
Механический ресурс (циклы)		> 3 × 10 <sup>7</sup>
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508		0,25 HP 120 V AC, 1-фазный электродвигатель
Размеры (a x b x h)		IP 40: 28 x 11,5 x 26 мм IP 67: 28 x 11,5 x 26,5 мм
Масса		17 г
Температура окружающей среды	• хранения • работы	-40...+85 °C -40...+70 °C
Степень защиты корпуса		<b>IP 40</b> или IP 67 PN-EN 60529
Устойчивость к ударам		20 г
Устойчивость к вибрации		10 г 10...150 Гц
Температура пайки		макс. 270 °C
Время пайки		макс. 5 сек.

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

❶ Для специального исполнения - реле в прозрачном корпусе - смотри "Кодировка исполнений для заказа"

# RM92

## миниатюрные реле

**Данные катушки** - исполнение по напряжению, питание постоянным током, стандартное исполнение

Таблица 1

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 20 °C)
1006	6	58	± 10%	4,0	9,4
1012	12	170	± 10%	7,4	16,2
<b>1024</b>	<b>24</b>	<b>740</b>	<b>± 10%</b>	<b>15,4</b>	<b>33,6</b>
1036	36	1 600	± 10%	23,5	50,0
1048	48	3 200	± 10%	31,0	70,0
1060	60	5 000	± 10%	38,0	87,0
1080	80	10 000	± 10%	55,0	125,0

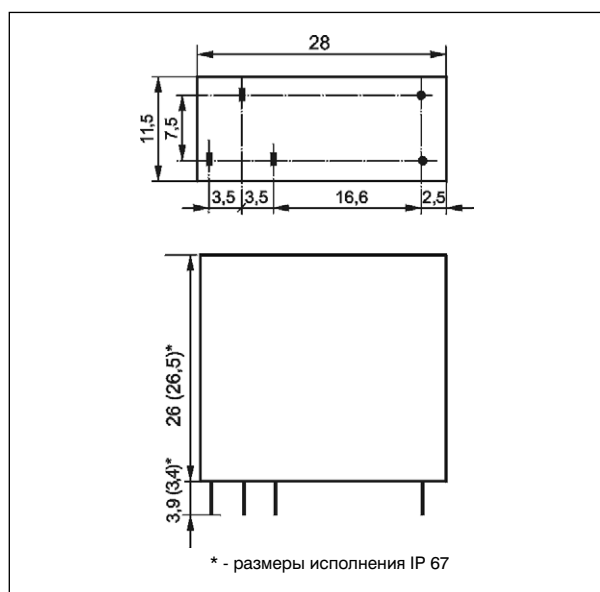
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

**Данные катушки** - исполнение по напряжению, питание постоянным током, чувствительное исполнение

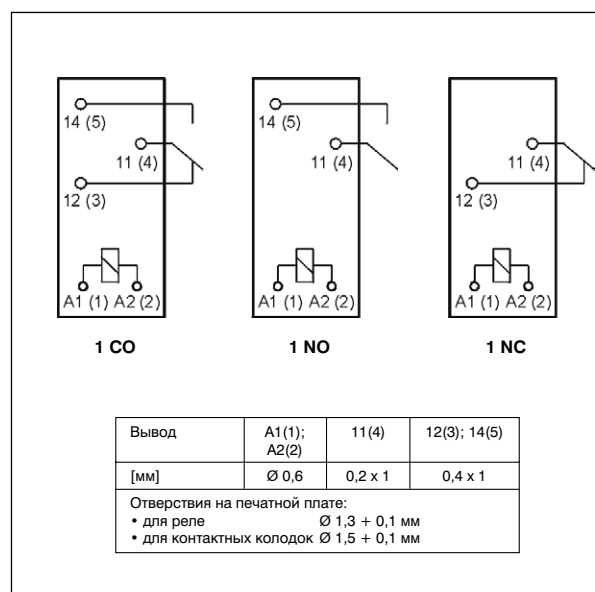
Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 20 °C)
S005	5	47	± 10%	3,2	8,5
S006	6	80	± 10%	4,2	11,0
S012	12	330	± 10%	8,3	22,5
S024	24	1 200	± 10%	16,8	43,0
S036	36	2 700	± 10%	25,0	64,0
S048	48	4 700	± 10%	32,8	85,0
S060	60	7 200	± 10%	42,0	105,0

### Габаритные размеры



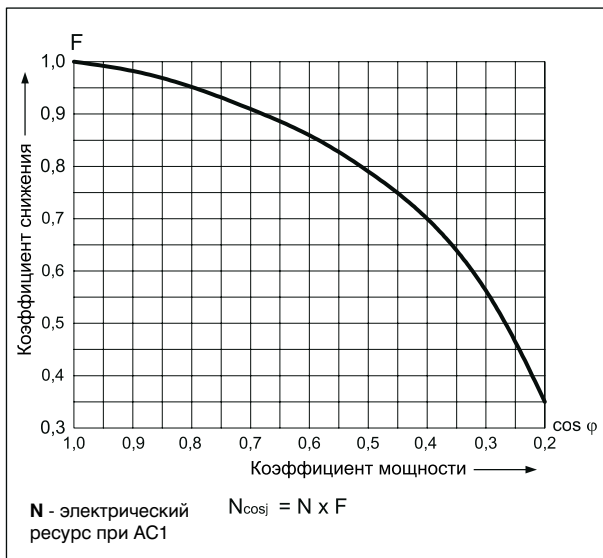
### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



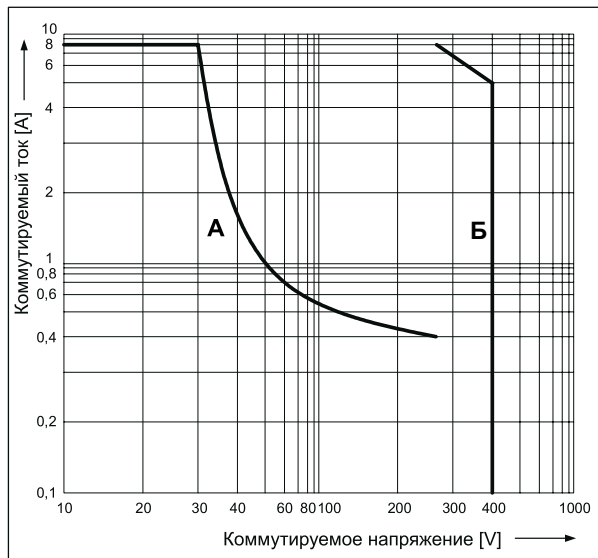
### Монтаж

Реле **RM92** предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • контактных колодок для печатных плат **ЕС 35** с клипсой **MP25-2**, МН25-2, GD-0025, RM81-0001; колодок **GD35** с клипсой **MP25-2**, GD-0025, МН25-2, RM81-0001.

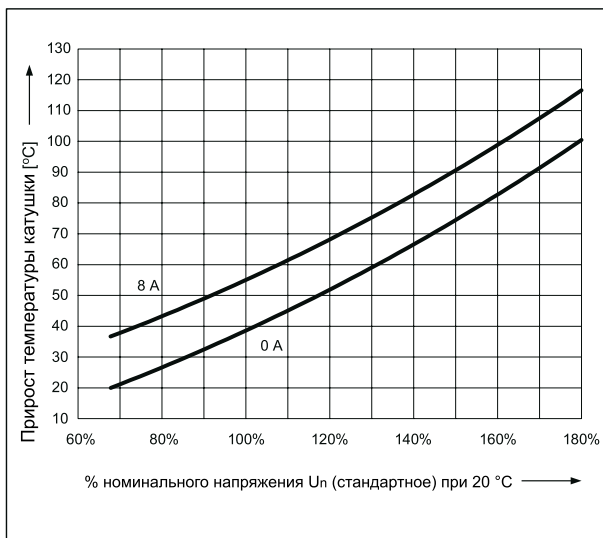
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 1



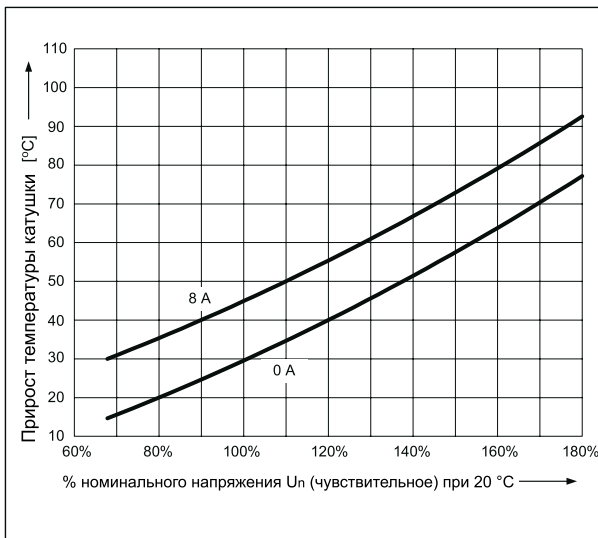
**Максимальная способность коммутации**  
**А - резистивная нагрузка DC1**  
**Б - резистивная нагрузка AC1** Диаг. 2



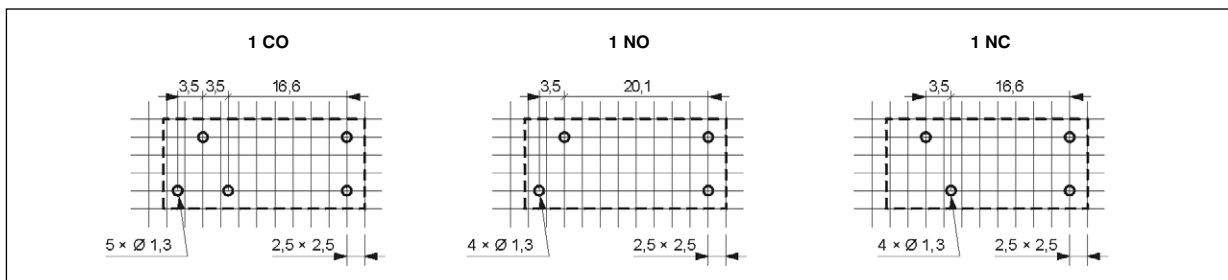
**Зависимость температуры катушки от напряжения питания - стандартное исполнение** Диаг. 3



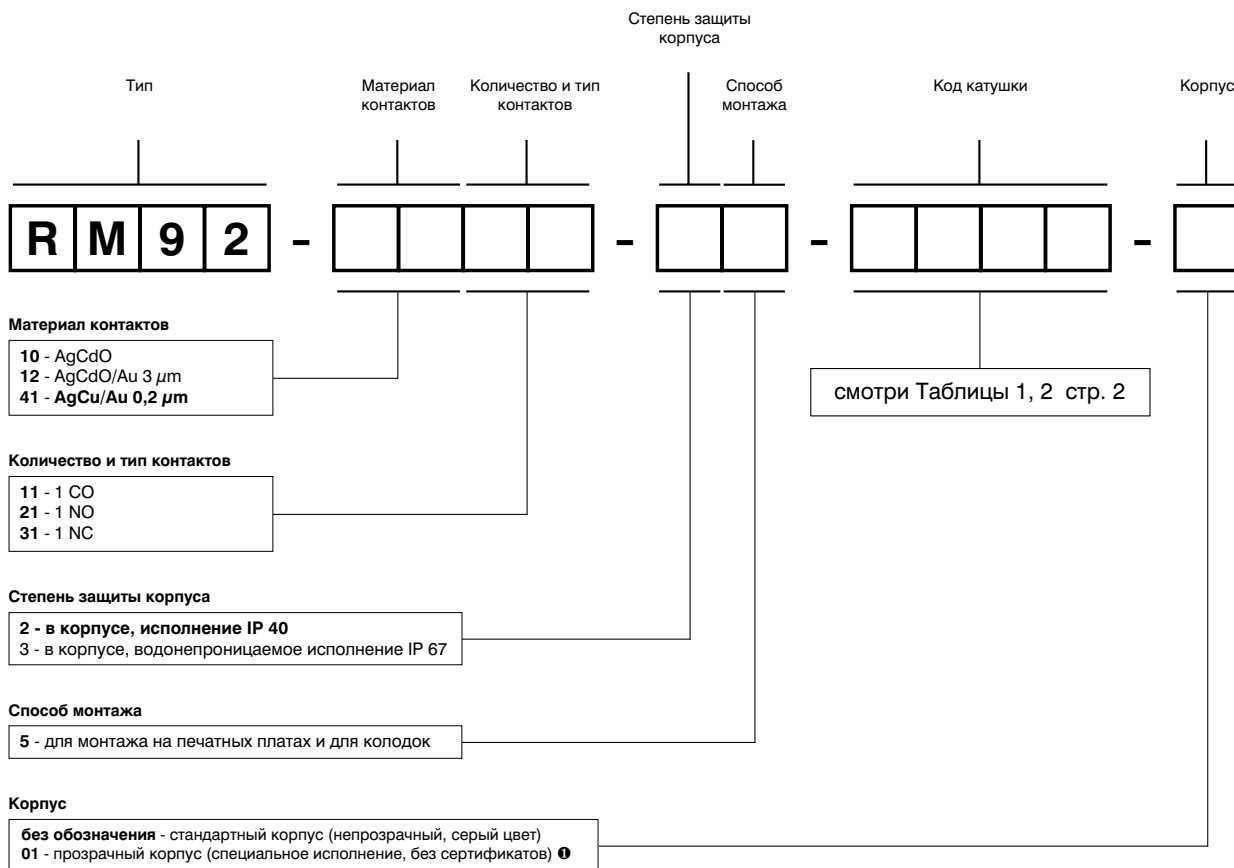
**Зависимость температуры катушки от напряжения питания - чувствительное исполнение** Диаг. 4



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



### Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

**RM92-4111-25-1024**

реле **RM92**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один переключающий контакт, материал контактов AgCu/Au 0,2  $\mu\text{m}$ , напряжение катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 40

**RM92-4121-35-S024**

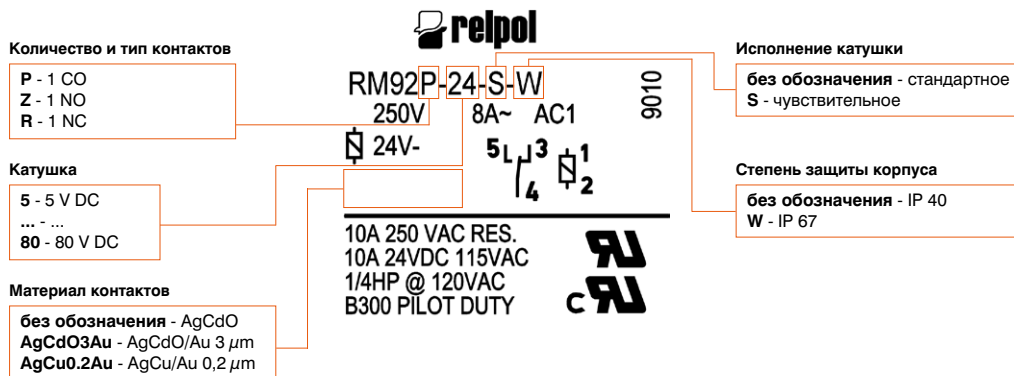
реле **RM92**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один замыкающий контакт, материал контактов AgCu/Au 0,2  $\mu\text{m}$ , напряжение чувствительной катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 67

**RM92-4131-35-1012-01**

реле **RM92**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один размыкающий контакт, материал контактов AgCu/Au 0,2  $\mu\text{m}$ , напряжение катушки 12 V DC, в прозрачном корпусе (специальное исполнение, без сертификатов) IP 67

### Маркировки на корпусах реле

Маркировки типов на корпусах реле **RM92** не соответствуют обозначениям кодов для заказов (пример маркировки для **RM92-1011-35-S024**).



## Контактные колодки и аксессуары

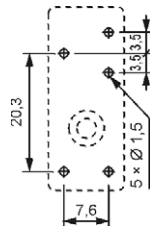
### EC 35

Для RM87N, RM87N sensitive, RM92

Для печатных плат  
31,3 x 12,7 x 9 мм  
На 1 группу контактов,  
растр 3,5 мм  
12 А, 300 V AC



#### Разметка отверстий в печатной плате

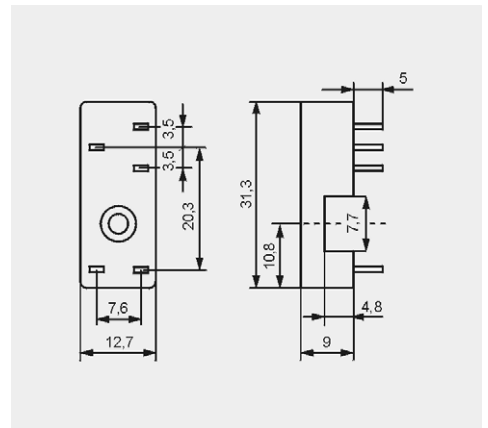


MP25-2 MH25-2 RM81-0001



MP16-2 MH16-2 GD-0025

#### Габаритные размеры



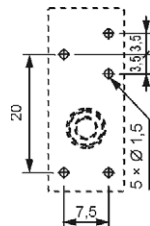
### GD35

Для RM87N, RM87N sensitive, RM92

Для печатных плат  
31,5 x 13 x 9 мм  
На 1 группу контактов,  
растр 3,5 мм  
12 А, 300 V AC



#### Разметка отверстий в печатной плате



RM81-0001

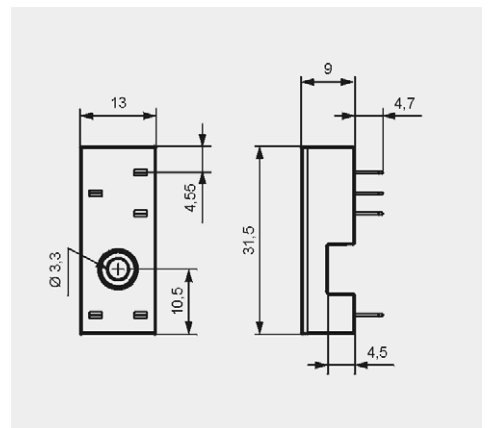


MP25-2 GD-0025 MH25-2



MP16-2 GD-0016 MH16-2

#### Габаритные размеры



#### 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 прикасаться 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.