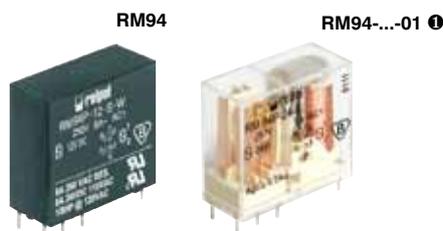


# RM94

## 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
- Сертификаты, директивы: RoHS,

### Данные контактов

Количество и тип контактов		2 CO, 2 NO, 2 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	8 A / 250 V AC
	DC1	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		
• при номинальной нагрузке	AC1	600 циклов/час
• без нагрузки		72 000 циклов/час

### Данные катушки

Номинальное напряжение	DC	6 ... 110 V стандартное испол.	5 ... 110 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: укреплённая
• контактного зазора		1 000 V AC род зазора: отделение неполное
• между токовводами		2 500 V AC тип изоляции: основная
Расстояние между катушкой и контактами		
• по воздуху		≥ 8 мм
• по изоляции		≥ 8 мм

### Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типичные значения)		7 мсек. / 2 мсек.
Электрический ресурс (количество циклов)		
• резистивная AC1		> 2 x 10 <sup>5</sup> 8 A, 250 V AC
• cos φ		смотри Диаграмма 1
Механический ресурс (циклы)		> 3 x 10 <sup>7</sup>
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508		0,125 HP 120 V AC, 1-фазный электродвигатель
Размеры (a x b x h)		IP 40: 28 x 12,5 x 26 мм IP 67: 28 x 12,5 x 26,5 мм
Масса		20 г
Температура окружающей среды	• хранения	-40...+85 °C
	• работы	-40...+70 °C
Степень защиты корпуса		<b>IP 40</b> или IP 67 PN-EN 60529
Устойчивость к ударам		20 г
Устойчивость к вибрации	(2 NO/2 NC)	10 г / 5 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"

**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	47	± 10%	3,9	8,5
<b>1012</b>	<b>12</b>	<b>170</b>	<b>± 10%</b>	<b>7,9</b>	<b>16,2</b>
<b>1024</b>	<b>24</b>	<b>740</b>	<b>± 10%</b>	<b>16,8</b>	<b>33,6</b>
1036	36	1 350	± 10%	22,0	45,5
1048	48	3 200	± 10%	34,0	70,0
1060	60	5 000	± 10%	42,0	87,0
1096	96	10 000	± 10%	61,0	125,0
1110	110	13 000	± 10%	77,0	140,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

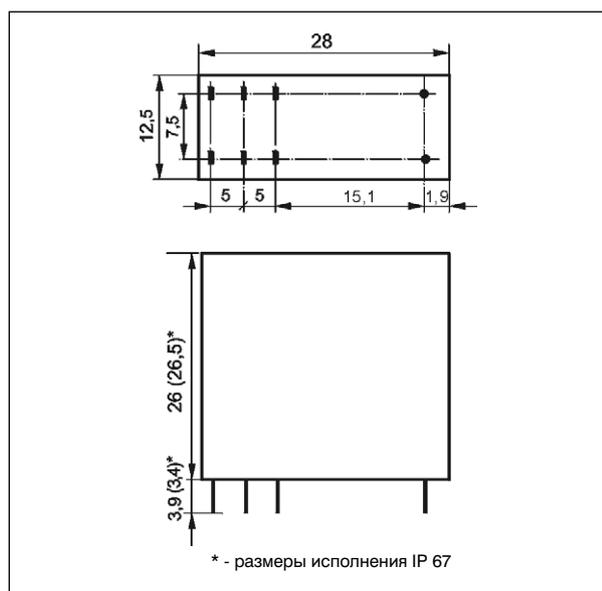
**Данные катушки** - исполнение по напряжению, питание постоянным током, чувствительное исполнение

Таблица 2

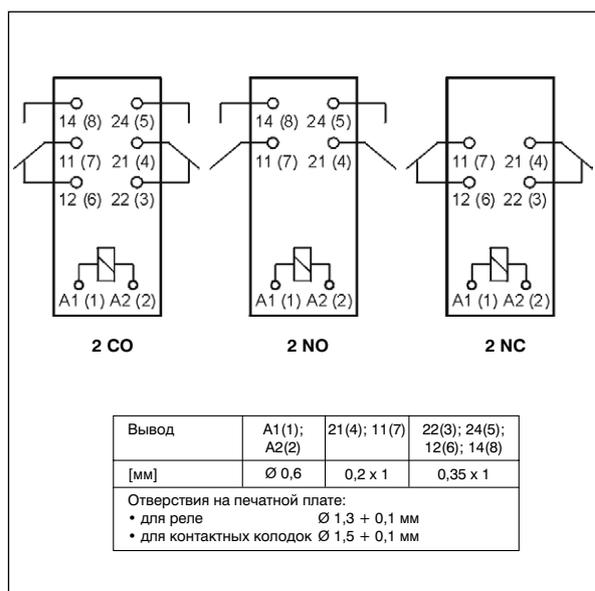
Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 20 °C)
S005	5	47	± 10%	3,5	8,5
S006	6	70	± 10%	4,4	10,3
<b>S012</b>	<b>12</b>	<b>270</b>	<b>± 10%</b>	<b>8,8</b>	<b>20,3</b>
<b>S024</b>	<b>24</b>	<b>1 100</b>	<b>± 10%</b>	<b>17,5</b>	<b>41,0</b>
S036	36	2 000	± 10%	24,0	55,0
S048	48	4 400	± 10%	35,0	82,0
S060	60	6 500	± 10%	44,0	100,0
S110	110	20 000	± 10%	88,0	188,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

### Габаритные размеры



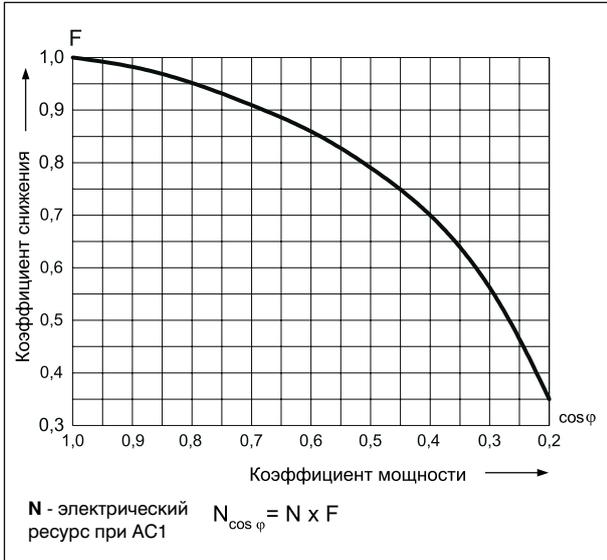
### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



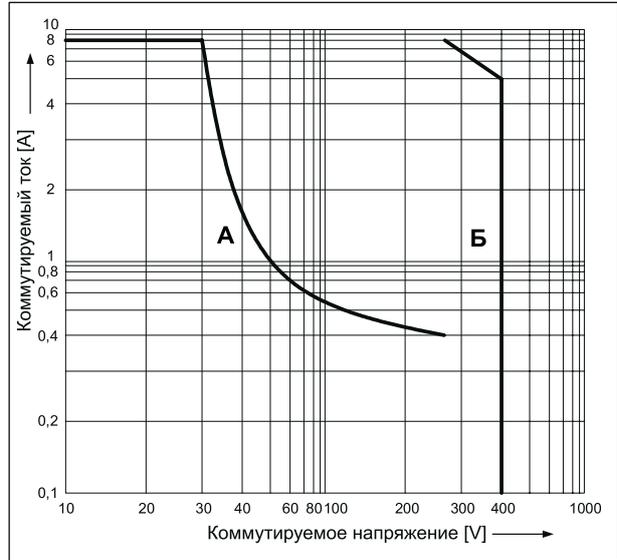
### Монтаж

Реле **RM94** предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • контактных колодок для печатных плат **EC 50** с клипсой **MP25-2**, **MH25-2**, **GD-0025**, **RM81-0001**; колодок **PW80** с клипсой **MH25-2**, **GD-0025**, **RM81-0001**; колодок **GD50** с клипсой **MP25-2**, **GD-0025**, **MH25-2**, **RM81-0001**.

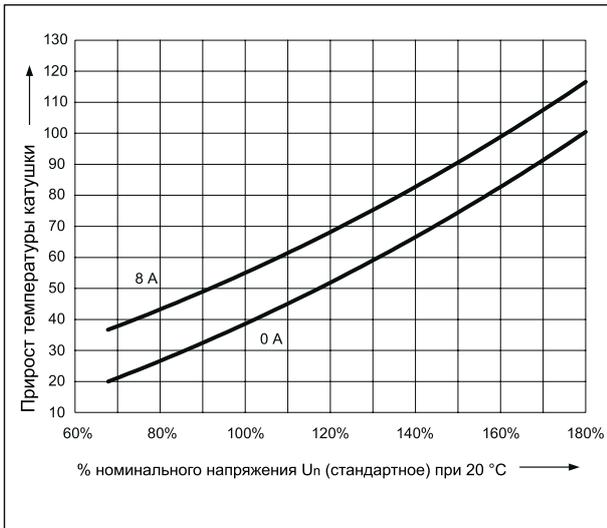
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 1



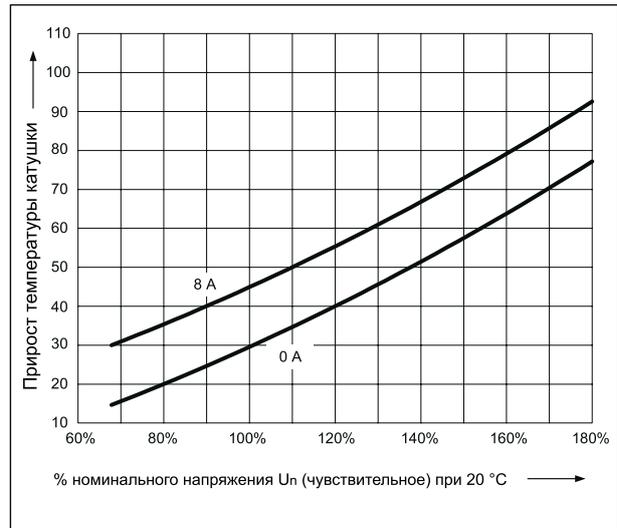
**Максимальная способность коммутации**  
**A - резистивная нагрузка DC1**  
**Б - резистивная нагрузка AC1** Диаг. 2



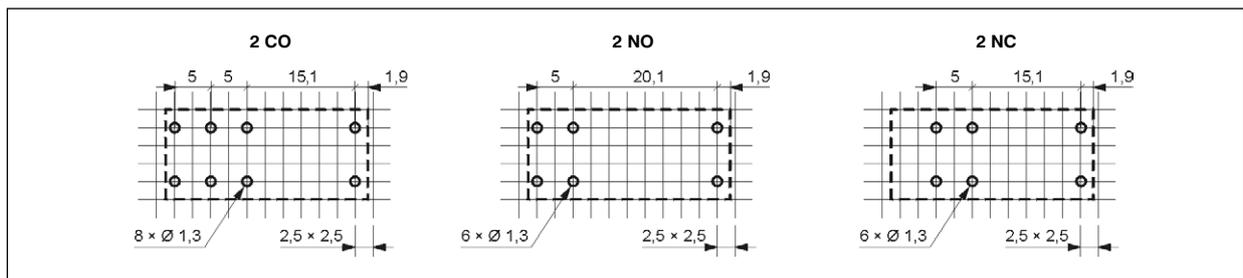
**Зависимость температуры катушки от напряжения питания - стандартное исполнение** Диаг. 3



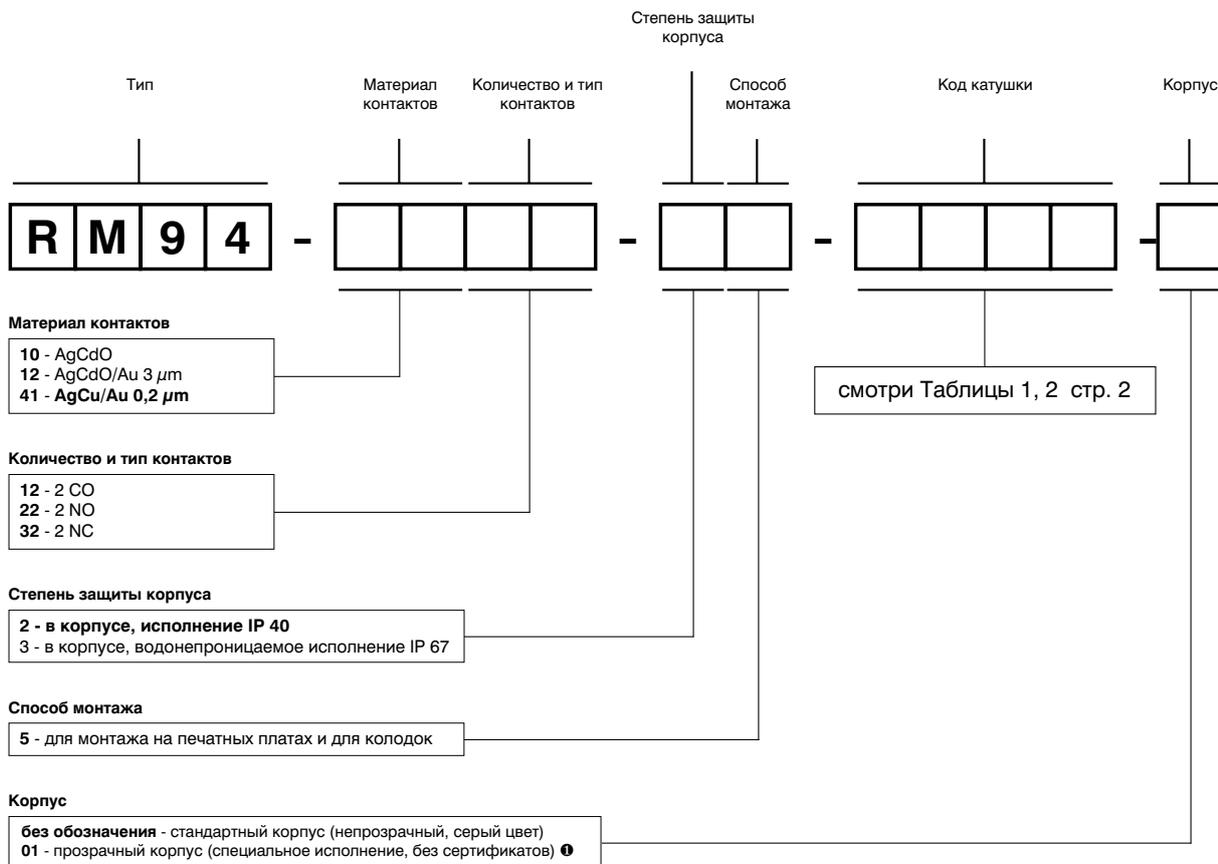
**Зависимость температуры катушки от напряжения питания - чувствительное исполнение** Диаг. 4



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



## Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

**RM94-4112-25-1024**

реле **RM94**, для монтажа на печатных платах и для колодок, два переключающие контакты, материал контактов AgCu/Au 0,2 μm, напряжение катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 40

**RM94-4122-35-S024**

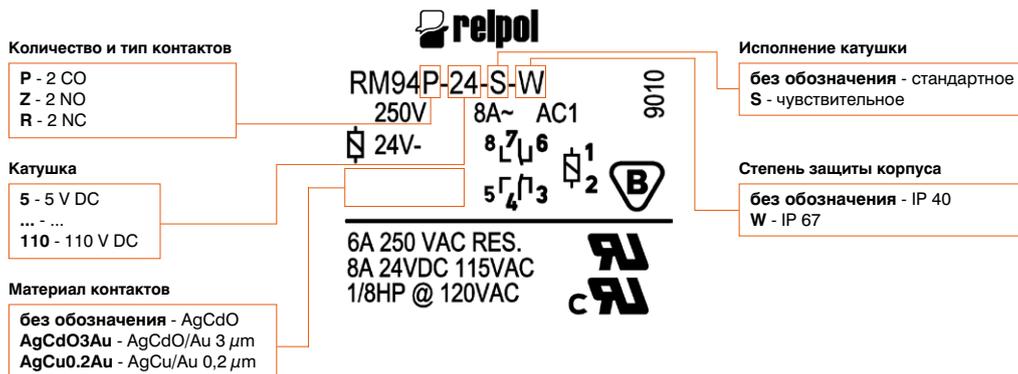
реле **RM94**, для монтажа на печатных платах и для колодок, два замыкающие контакты, материал контактов AgCu/Au 0,2 μm, напряжение чувствительной катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 67

**RM94-4132-35-1012-01**

реле **RM94**, для монтажа на печатных платах и для колодок, два размыкающие контакты, материал контактов AgCu/Au 0,2 μm, напряжение катушки 12 V DC, в прозрачном корпусе (специальное исполнение, без сертификатов) IP 67

## Маркировки на корпусах реле

Маркировки типов на корпусах реле **RM94** не соответствуют обозначениям кодов для заказов (пример маркировки для **RM94-1012-35-S024**).



# Контактные колодки и аксессуары

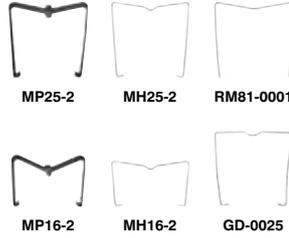
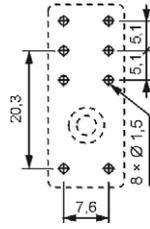
## EC 50

Для RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RMB841, RMB851, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RM83, RM94

Для печатных плат  
31,3 x 12,7 x 9 мм  
На 2 группы контактов,  
растр 5 мм  
8 A, 300 V AC

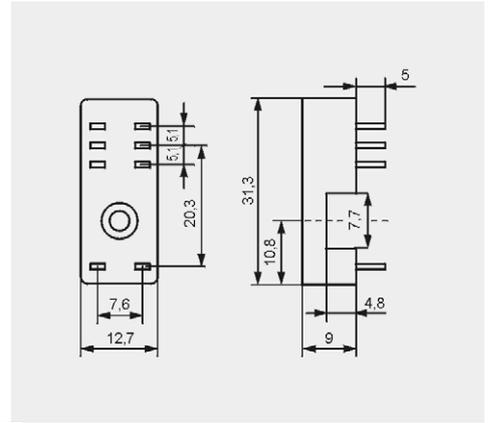


### Разметка отверстий в печатной плате



### Аксессуары

### Габаритные размеры



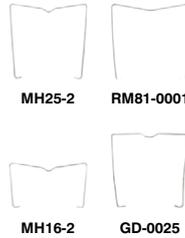
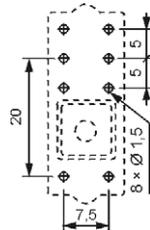
## PW80

Для RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RMB841, RMB851, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RM83, RM94

Для печатных плат  
34,6 x 12,9 x 6,6 мм  
На 2 группы контактов,  
растр 5 мм  
8 A, 250 V AC

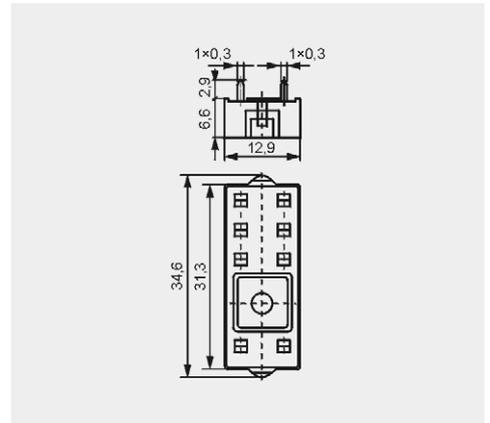


### Разметка отверстий в печатной плате



### Аксессуары

### Габаритные размеры



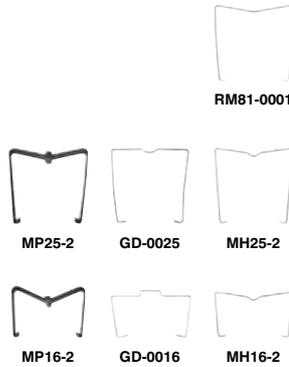
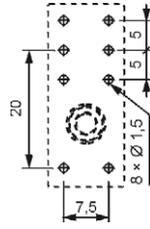
## GD50

Для RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RMB841, RMB851, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RM83, RM94

Для печатных плат  
31,5 x 13 x 9 мм  
На 2 группы контактов,  
растр 5 мм  
8 A, 300 V AC

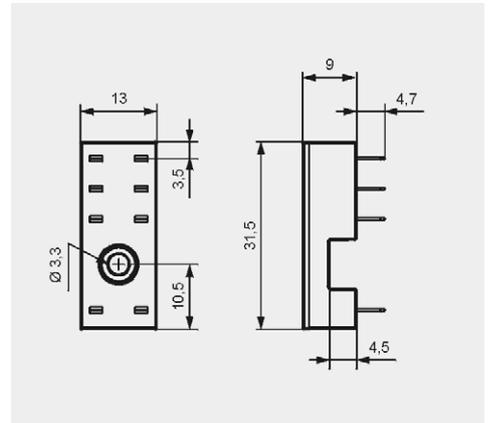


### Разметка отверстий в печатной плате



### Аксессуары

### 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.