

# RM83

## миниатюрные реле



- Миниатюрные размеры • Реле общего применения • **Исполнение 1 NO / AgSnO<sub>2</sub> - для специальных нагрузок: устойчивость на ударный ток 120 А (20 мсек.)** • 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	1 CO, 1 NO, 1 NC
Материал контактов	<b>AgSnO<sub>2</sub></b> , (AgCdO, AgCdO/Au складское золочение) 
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 400 V
Минимальное коммутируемое напряжение	10 V AgSnO <sub>2</sub> , 10 V AgCdO, 10 V AgCdO/Au складское золочение
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1	16 A / 250 V AC
AC15	6 A / 120 V      3 A / 240 V (A300)
AC3	550 W (1-фазный электродвигатель)
DC1	16 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3)
DC13	0,22 A / 120 V    0,1 A / 250 V (R300)
Минимальный коммутируемый ток	10 mA AgSnO <sub>2</sub> , 5 mA AgCdO, 5 mA AgCdO/Au складское золочение
Максимальный пиковый ток	30 A 1 NO, AgSnO <sub>2</sub>
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	1 W AgSnO <sub>2</sub> , 0,5 W AgCdO, 0,5 W AgCdO/Au складское золочение
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, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 60, 110 V стандартное исполнение 110 V чувствительное исполнение
Напряжение отпускания	DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблицы 1, 2
Номинальная потребляемая мощность DC	0,6 W      5 ... 60 V стандартное исполнение 0,9 W      110 V стандартное исполнение 0,6 W      110 V чувствительное исполнение

### Данные изоляции в соотв. с 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
Расстояние между катушкой и контактами	
• по воздуху	≥ 8 мм
• по изоляции	≥ 8 мм

### Дополнительные данные

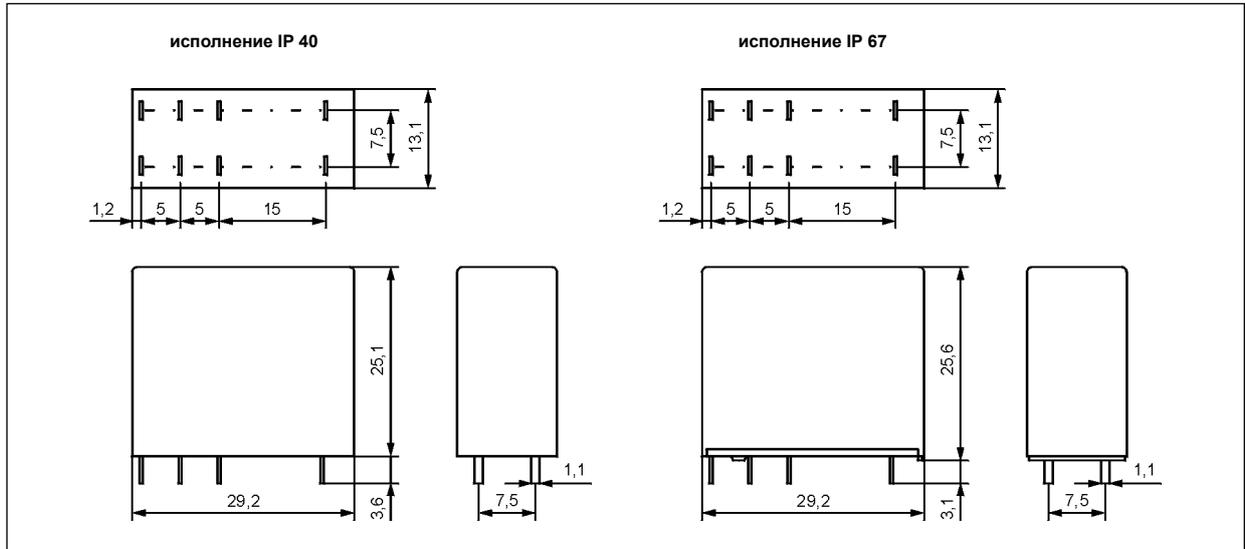
Время срабатывания / возврата (типичные значения)	7 мсек. / 3 мсек.
Электрический ресурс (количество циклов)	
• резистивная AC1	> 10 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC
• при нагрузке лампами накаливания	> 10 <sup>5</sup> 1000 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO <sub>2</sub>
	> 3 x 10 <sup>4</sup> 3000 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO <sub>2</sub>
• при нагрузке галогеновыми лампами	> 10 <sup>4</sup> 2500 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO <sub>2</sub>
• cos φ	смотри Диаграмма 2
• L/R=40 мсек.	> 10 <sup>5</sup> 0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 <sup>7</sup>
Размеры (a x b x h)	IP 40: 29,2 x 13,1 x 25,1 мм IP 67: 29,2 x 13,1 x 25,6 мм
Масса	18 г
Температура окружающей среды	
• хранения	-40...+85 °C
(без конденсации и/или обледенения)	• работы
	-40...+70 °C
Степень защиты корпуса	<b>IP 40</b> или IP 67      EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	<b>RTI</b> или RTII      EN 61810-7
Устойчивость к ударам / вибрациям	20 г / 10 г 10...150 Гц
Температура пайки / Время пайки	макс. 270 °C / макс. 5 сек.

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.  AgCdO как материал контактов предназначен исключительно для применения в электрических и электронных устройствах (EEE) в соответствии с директивой RoHS2 2011/65/EU в ограниченных категориях EEE, описанных данной директивой. Relpol S.A. не отвечает за применение реле с материалом контактов AgCdO в категориях устройств EEE, где это запрещено директивой RoHS2 2011/65/EU.

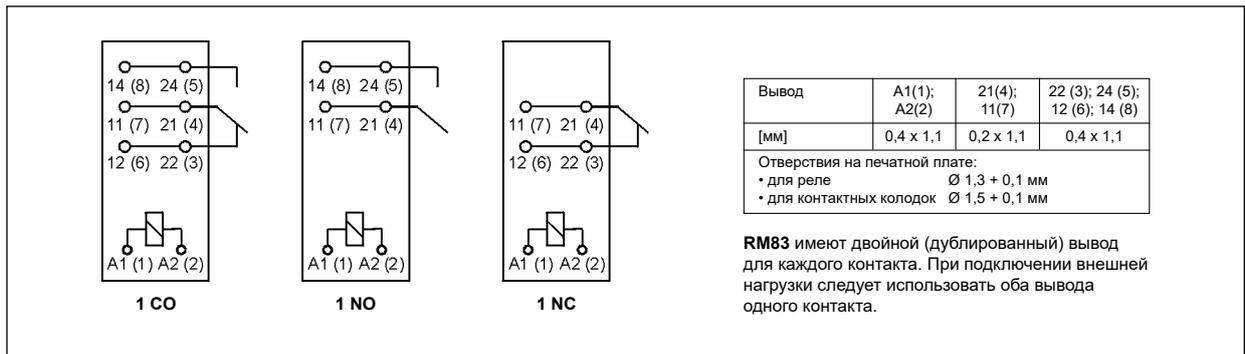
# RM83

## миниатюрные реле

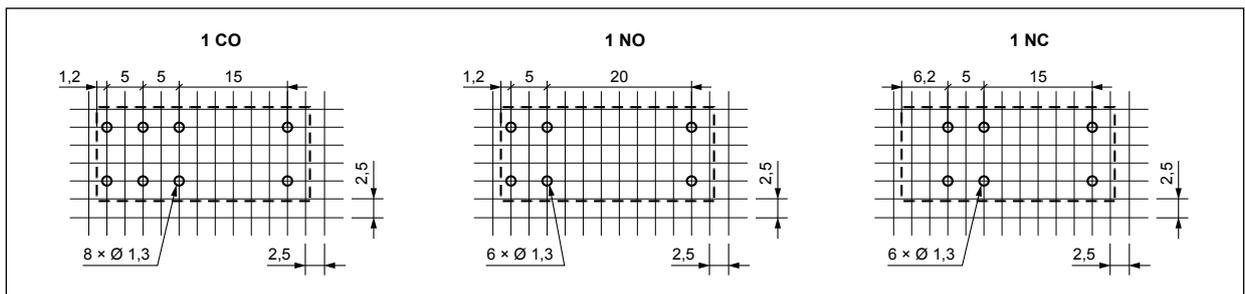
### Габаритные размеры



### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)

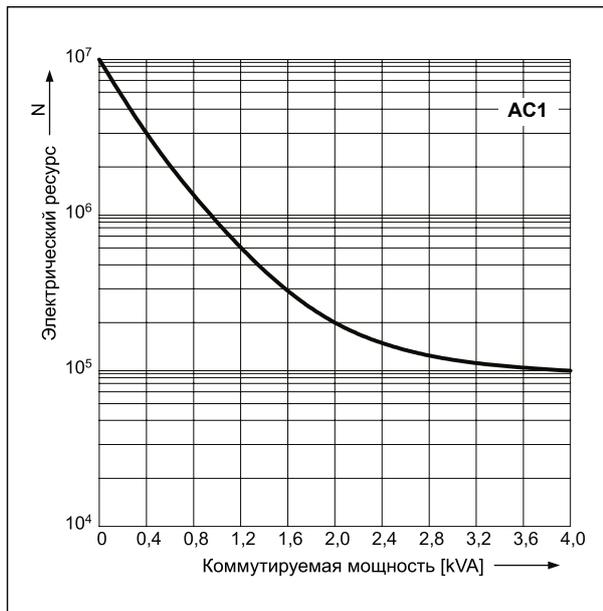


### Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



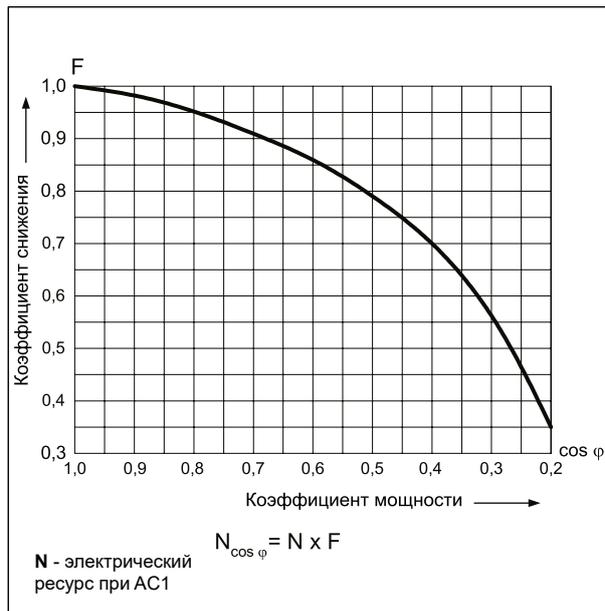
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.**  
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диог. 1



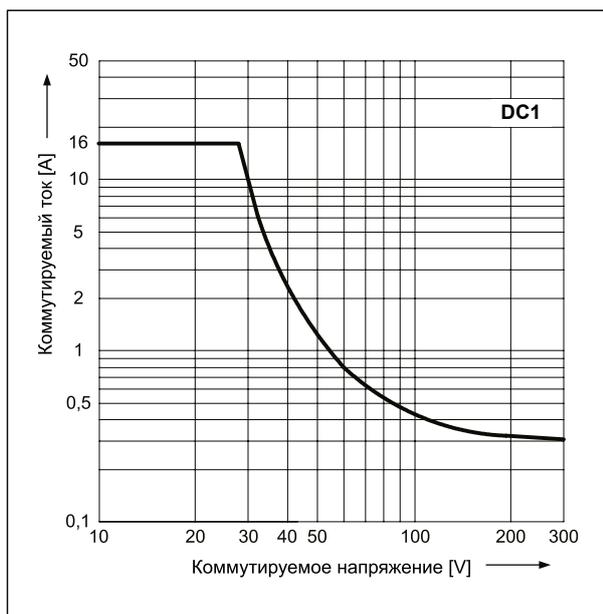
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока**

Диог. 2



**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка**

Диог. 3



**Монтаж, колодки и аксессуары к реле**

Реле **RM83** предназначены для: • непосредственной пайки на печатных платах • контактных колодок.

Колодки для RM83	Аксессуары
	Пружинные клипсы
Колодки для печатных плат	
EC 50	MP25-2 ☉, MH25-2
PW80	MH25-2
GD50	MP25-2 ☉, MH25-2

☉ Пластиковые клипсы MP25-2.

# RM83

## 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)
1005	5	49	± 10%	3,5	8,9
1006	6	68	± 10%	4,2	10,6
1009	9	110	± 10%	6,3	15,9
<b>1012</b>	<b>12</b>	<b>260</b>	<b>± 10%</b>	<b>8,4</b>	<b>21,2</b>
1018	18	550	± 10%	12,6	31,8
<b>1024</b>	<b>24</b>	<b>1 100</b>	<b>± 10%</b>	<b>16,8</b>	<b>42,5</b>
1036	36	2 100	± 10%	25,2	63,7
1048	48	4 400	± 10%	33,6	85,0
1060	60	7 000	± 10%	42,0	106,2
1110	110	13 000	± 10%	77,0	140,0

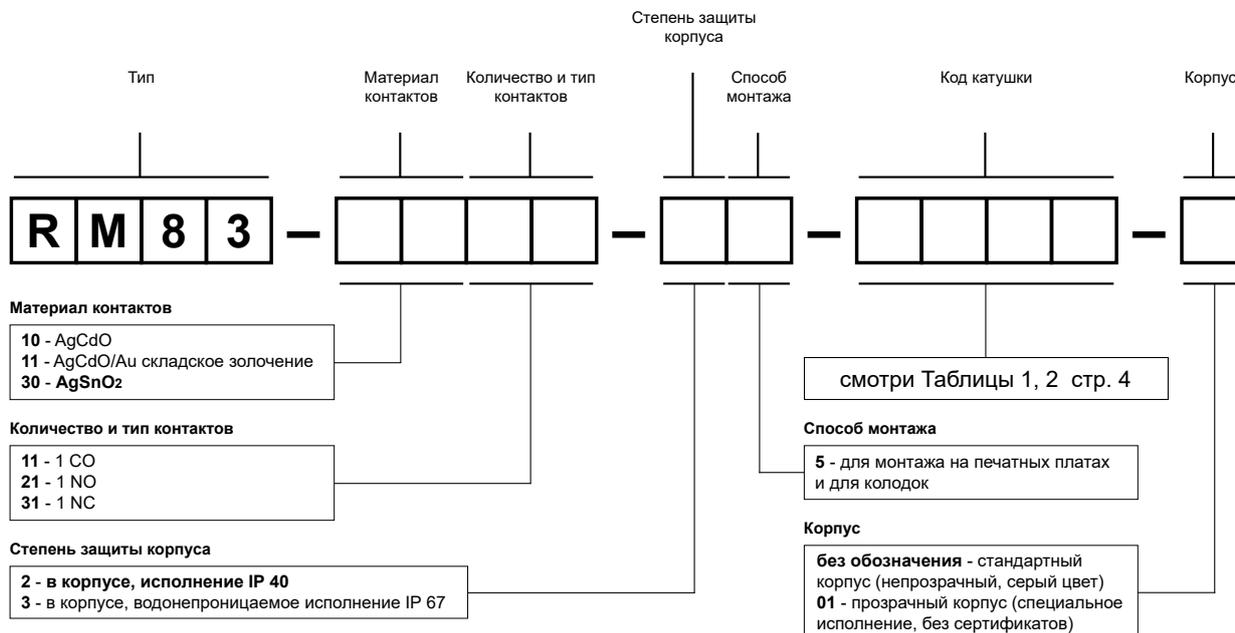
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

**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)
S110	110	20 500	± 10%	77,0	188,0

### Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

**RM83-3011-25-1024**

реле **RM83**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один переключающий контакт, материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, напряжение катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 40

**RM83-3011-25-S110**

реле **RM83**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один переключающий контакт, материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, напряжение чувствительной катушки 110 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный, серый цвет) IP 40

**RM83-3021-35-1012-01**

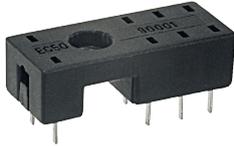
реле **RM83**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один замыкающий контакт, материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, напряжение катушки 12 V DC, в прозрачном корпусе (специальное исполнение, без сертификатов) IP 67

# Контактные колодки и аксессуары

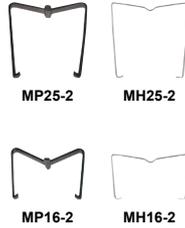
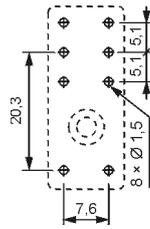
## EC 50

Для RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RM83, RMP84, RMP85

Для печатных плат  
31,3 x 12,7 x 9 мм  
На 2 группы контактов,  
растр 5 мм  
12 А, 250 V AC

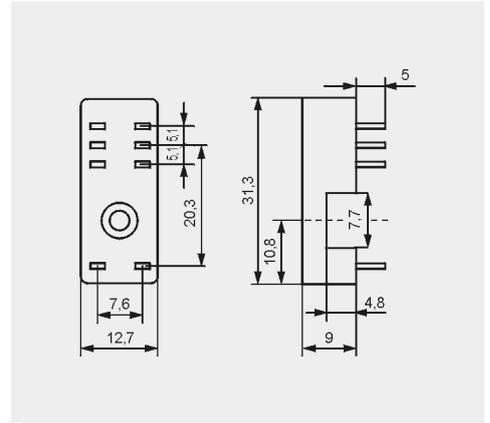


### Разметка отверстий в печатной плате



### Аксессуары

### Габаритные размеры



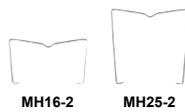
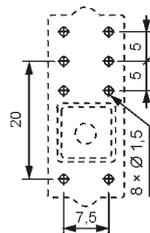
## PW80

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

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

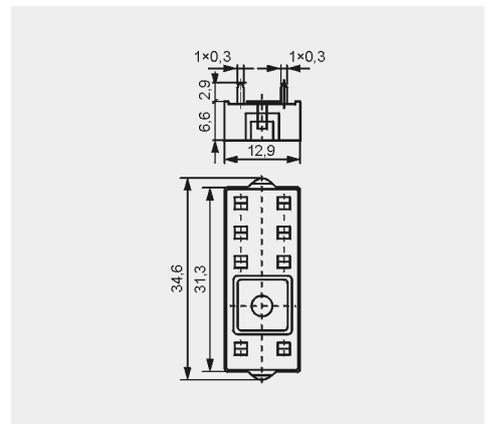


### Разметка отверстий в печатной плате



### Аксессуары

### Габаритные размеры



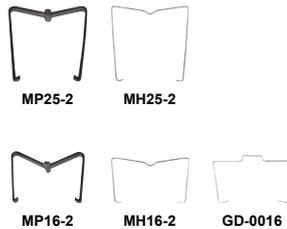
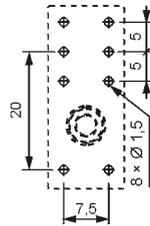
## GD50

Для RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L, RM87L sensitive, RM87P, RM87P sensitive, RM83, RMP84, RMP85

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

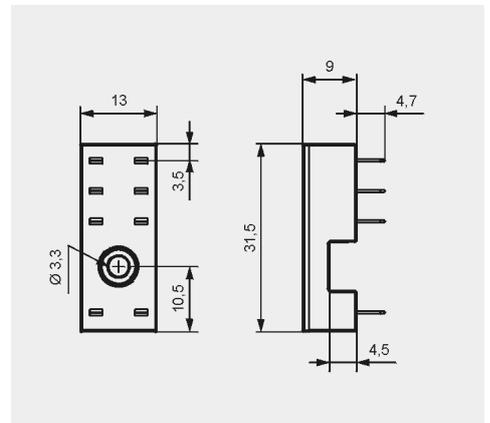


### Разметка отверстий в печатной плате



### 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 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.