

RM83

миниатюрные реле

RM83



RM83-...-01



- Миниатюрные размеры • Реле общего применения
- **Исполнение 1 NO / AgSnO₂ - для специальных нагрузок: устойчивость на ударный ток 120 A (20 мсек.)**
- Степень защиты IP 40 или IP 67 • Для печатных плат и контактных колодок • Катушки DC - стандартные и чувствительные, класс изоляции F: 155 °C • Доступны в специальных исполнениях: в прозрачном корпусе
- Сертификаты, директивы: RoHS,

Данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO, 1 NO, 1 NC	
Материал контактов	AgSnO ₂	
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 400 V	
Минимальное коммутируемое напряжение	10 V	
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1	16 A / 250 V AC	
AC15	6 A / 120 V	
DC1	16 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3)	
DC13	0,22 A / 120 V	
	0,1 A / 250 V (R300)	
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508 AC3 в соотв. с IEC 60947-4-1	1/2 HP	240 V AC, 4,9 FLA, 1-фазный электродвигатель
	0,65 kW	240 V AC, 1-фазный электродвигатель
Минимальный коммутируемый ток	10 mA	
Максимальный пиковый ток	30 A 1 NO, AgSnO ₂	
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A	
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA	
Минимальная коммутируемая мощность	1 W	
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 стандартная катушка	
	110 V чувствительная катушка	
Напряжение отпускания	DC: ≥ 0,1 U _n	
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблицы 1, 2	
Номинальная потребляемая мощность DC		
	0,6 W	5 ... 60 V стандартная катушка
	0,9 W	110 V стандартная катушка
	0,6 W	110 V чувствительная катушка

Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1

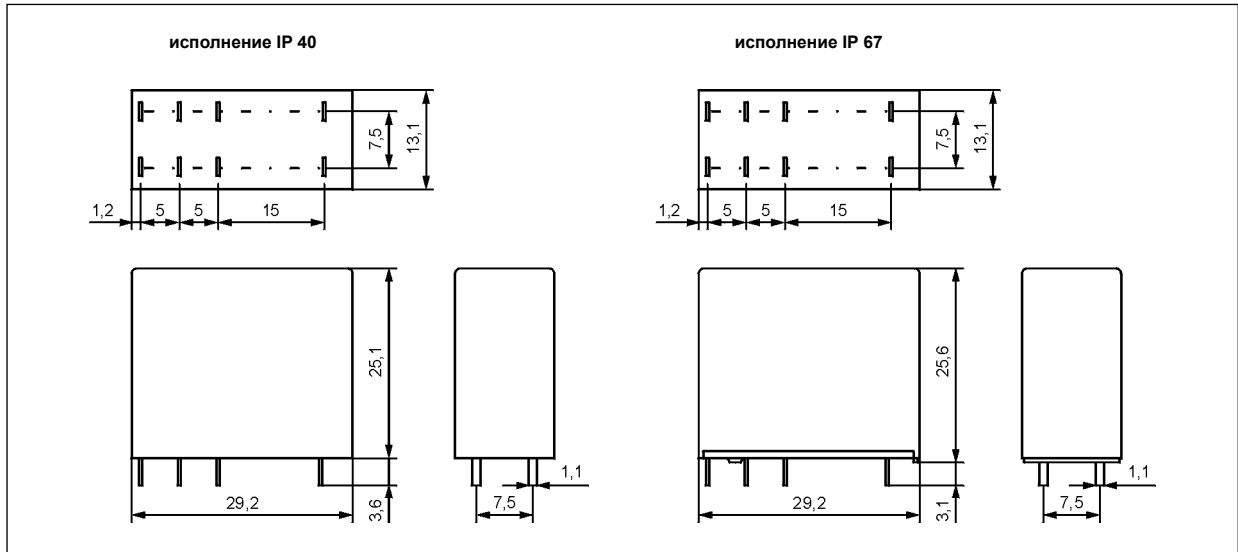
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC	
Напряжение пробоя		
• между катушкой и контактами	4 000 V AC	тип изоляции: усиленная
• контактного зазора	1 000 V AC	род зазора: отделение неполное
Расстояние между катушкой и контактами	• по воздуху	≥ 8 мм
	• по изоляции	≥ 8 мм

Дополнительные данные

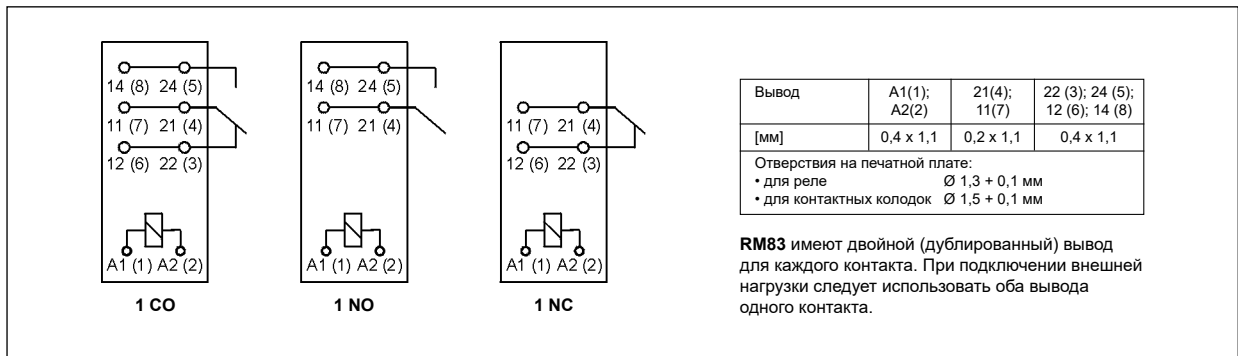
Время срабатывания / возврата (типичные значения)	7 мсек. / 3 мсек.	
Электрический ресурс (количество циклов)		
• резистивная AC1	> 10 ⁵	16 A, 250 V AC
• при нагрузке лампами накаливания	> 10 ⁵	1000 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO ₂
	> 3 × 10 ⁴	3000 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO ₂
• при нагрузке галогеновыми лампами	> 10 ⁴	2500 W, 230 V AC, 1 NO, AgSnO ₂
• cos φ	смотри Диаграмма 2	
• L/R=40 мсек.	> 10 ⁵	0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 × 10 ⁷	
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	IP 40 или IP 67	EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	RTI 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. Для 1-фазных электродвигателей 110-120 V AC - не применять электродвигателей с мощностью при полной нагрузке (FLA), большей чем подано для 240 V AC.

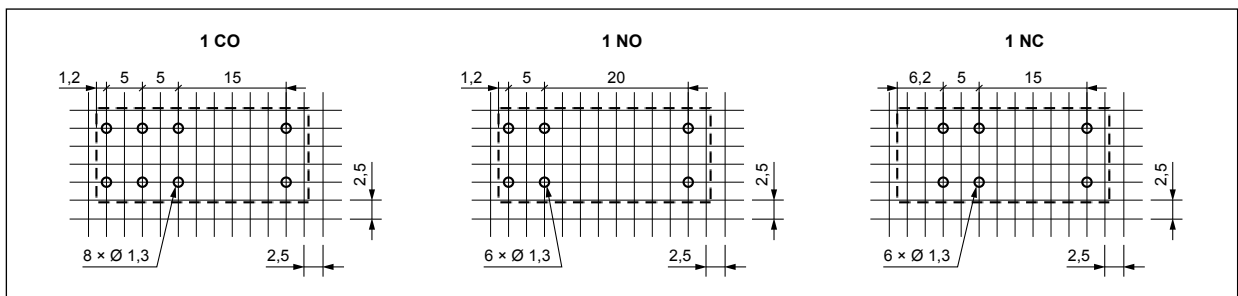
Габаритные размеры



Схемы коммутации (вид со стороны выводов)

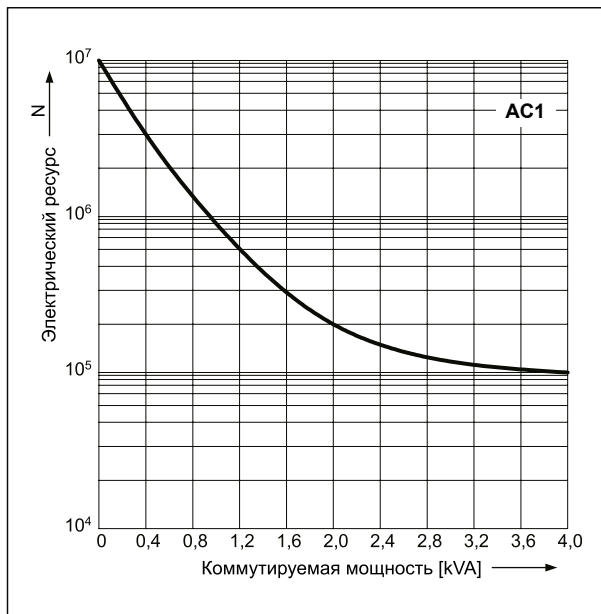


Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



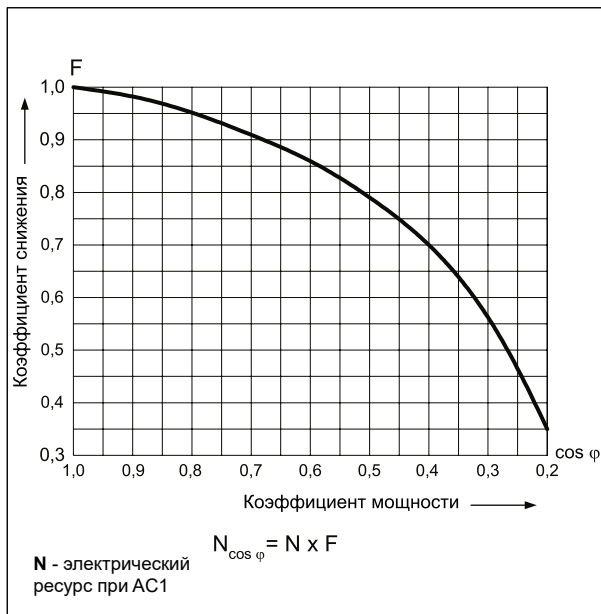
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диэг. 1



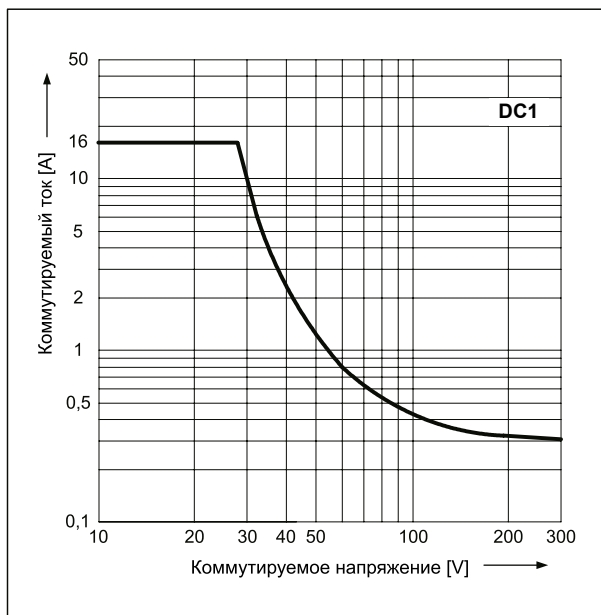
Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диэг. 2



Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка

Диэг. 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	
PW80	MH25-2
EC 50	MP25-2 ⌀, MH25-2
GD50	MP25-2 ⌀, MH25-2

⌀ Пластиковые клипсы MP25-2.

RM83

миниатюрные реле

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

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
1012	12	260	± 10%	8,4	21,2
1018	18	550	± 10%	12,6	31,8
1024	24	1 100	± 10%	16,8	42,5
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

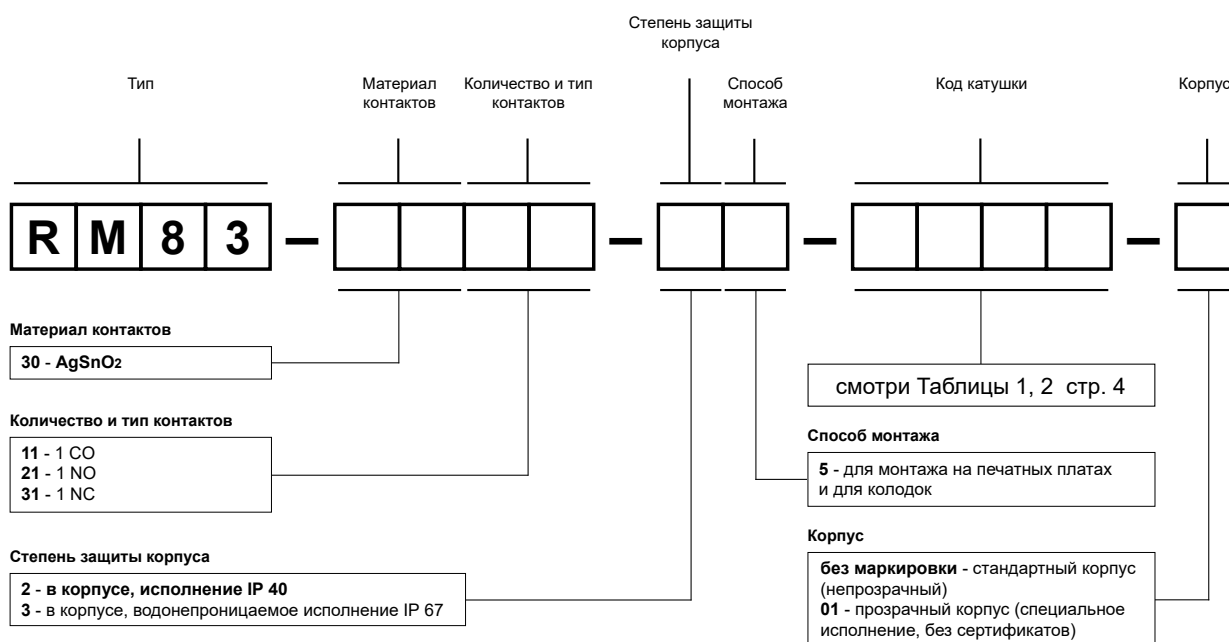
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

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

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 AgSnO₂, напряжение катушки 24 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный) IP 40

RM83-3011-25-S110

реле **RM83**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один переключающий контакт, материал контактов AgSnO₂, напряжение чувствительной катушки 110 V DC, в стандартном корпусе (непрозрачный) IP 40

RM83-3021-35-1012-01

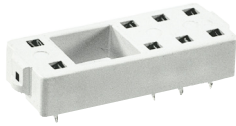
реле **RM83**, для монтажа на печатных платах и для колодок, один замыкающий контакт, материал контактов AgSnO₂, напряжение катушки 12 V DC, в прозрачном корпусе (специальное исполнение, без сертификатов) IP 67

Колодки и аксессуары

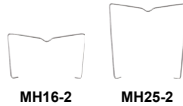
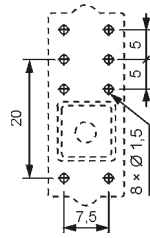
PW80

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 A, 250 V AC



Разметка отверстий в печатной плате

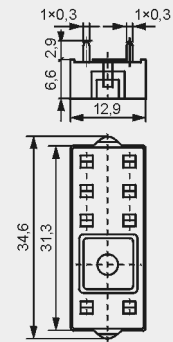


Аксессуары

MH16-2 MH25-2

Размеры

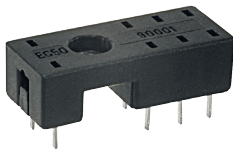
ERC



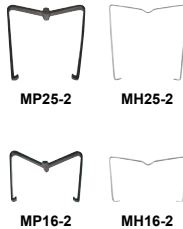
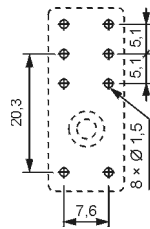
EC 50

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 A, 250 V AC



Разметка отверстий в печатной плате

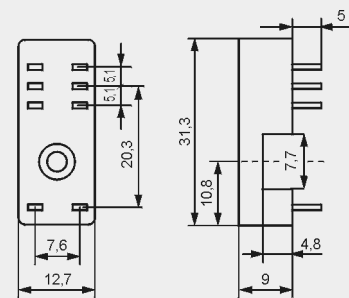


Аксессуары

MP25-2 MH25-2
MP16-2 MH16-2

Размеры

ERC



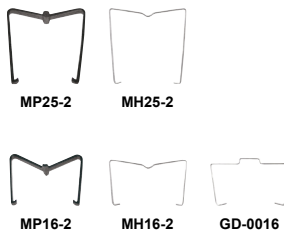
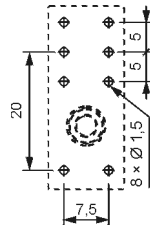
GD50

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 A, 300 V AC



Разметка отверстий в печатной плате

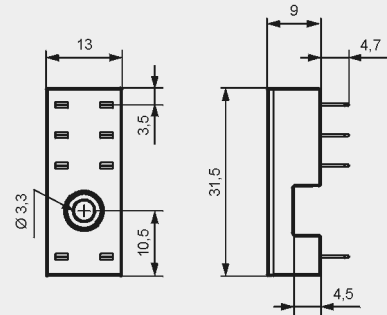


Аксессуары

MP25-2 MH25-2
MP16-2 MH16-2 GD-0016

Размеры

ERC USM



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.