

RM83

миниатюрные реле



- Миниатюрные размеры
- Реле общего применения
- **Исполнение 1 NO / AgSnO₂ - 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 ❶
- Сертификаты, директивы: RoHS,   

Данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO, 1 NO, 1 NC
Материал контактов	AgSnO₂ , AgCdO, AgCdO/Au 0,2 μm
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 440 V
Минимальное коммутируемое напряжение	10 V AgSnO ₂ , 10 V AgCdO, 10 V AgCdO/Au 0,2 μm
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 ₂ , 5 mA AgCdO, 5 mA AgCdO/Au 0,2 μm
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 AgSnO ₂ , 0,5 W AgCdO, 0,5 W AgCdO/Au 0,2 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	5 ... 110 V стандартное испол. 110 V чувствительное испол.
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 стандартное испол. 0,9 W 110 V стандартное испол. 0,6 W 110 V 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
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 x 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 x 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	-40...+85 °C
• хранения	-40...+70 °C
• работы	
Степень защиты корпуса	IP 40 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"

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
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

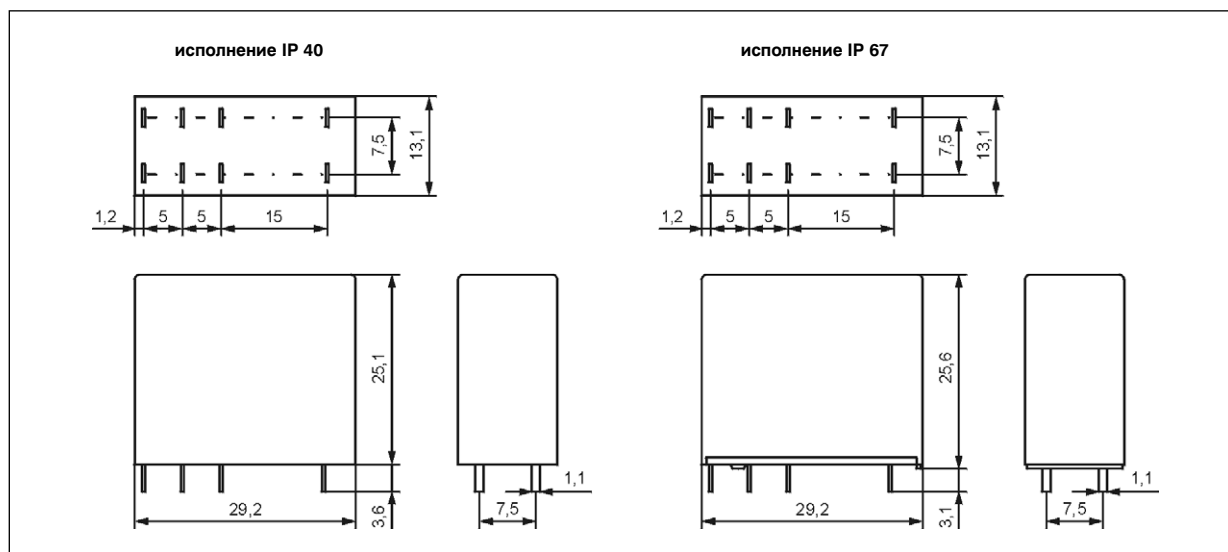
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

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

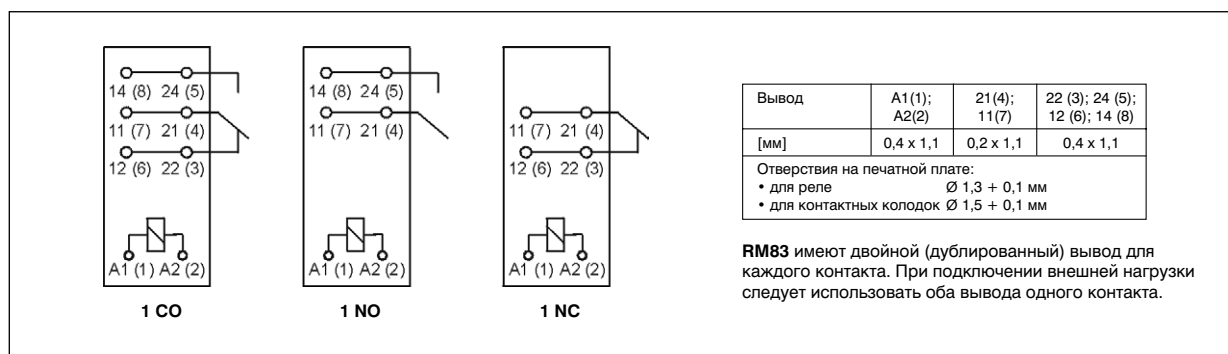
Таблица 2

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

Габаритные размеры

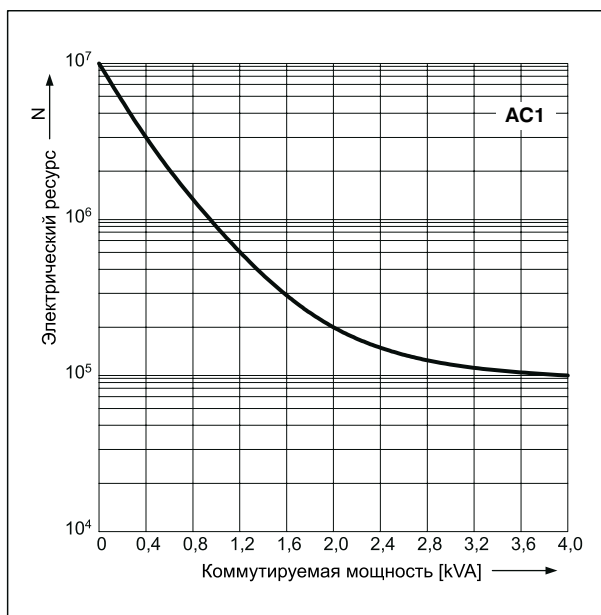


Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



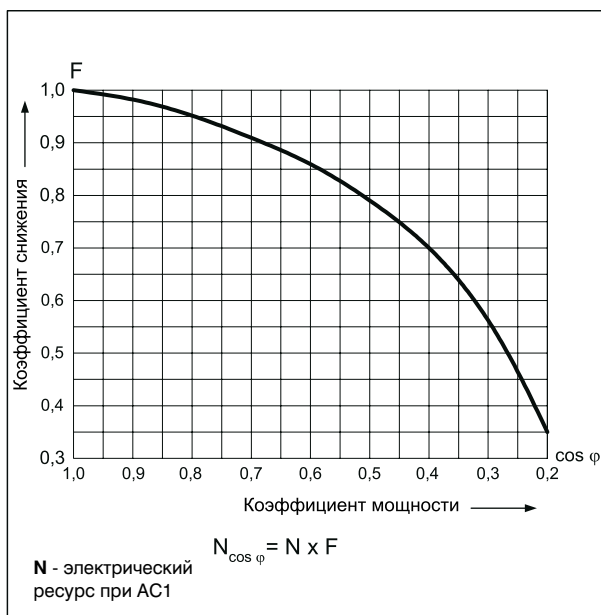
Электрический ресурс
по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диаг. 1



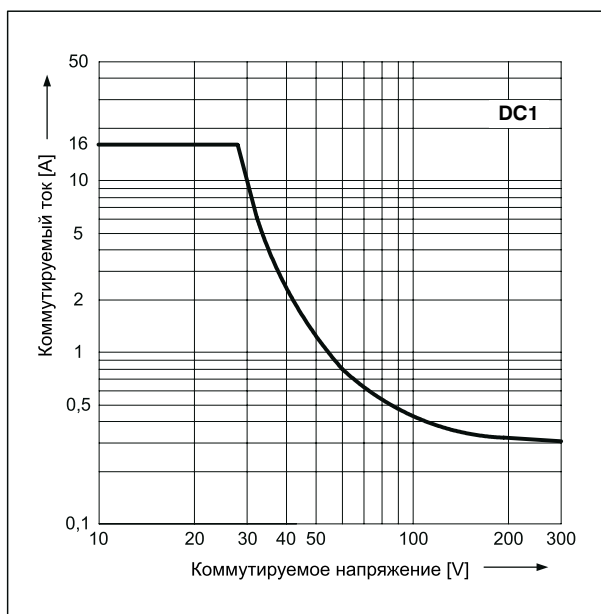
Коэффициент снижения
электрического ресурса для индуктивных
нагрузок переменного тока

Диаг. 2



Максимальная способность коммутации
для постоянного тока - резистивная нагрузка

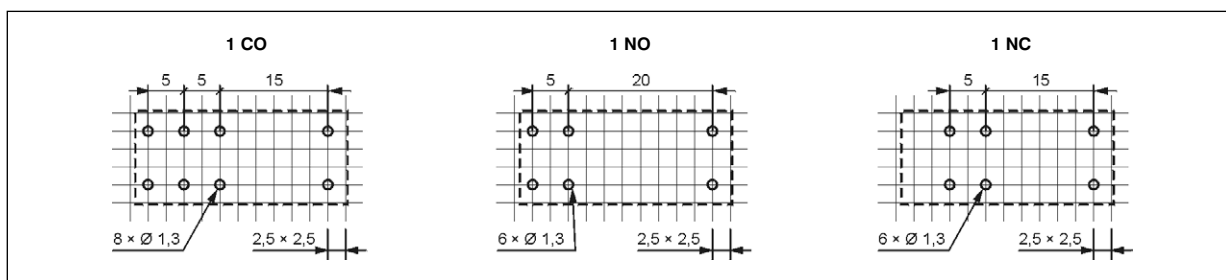
Диаг. 3



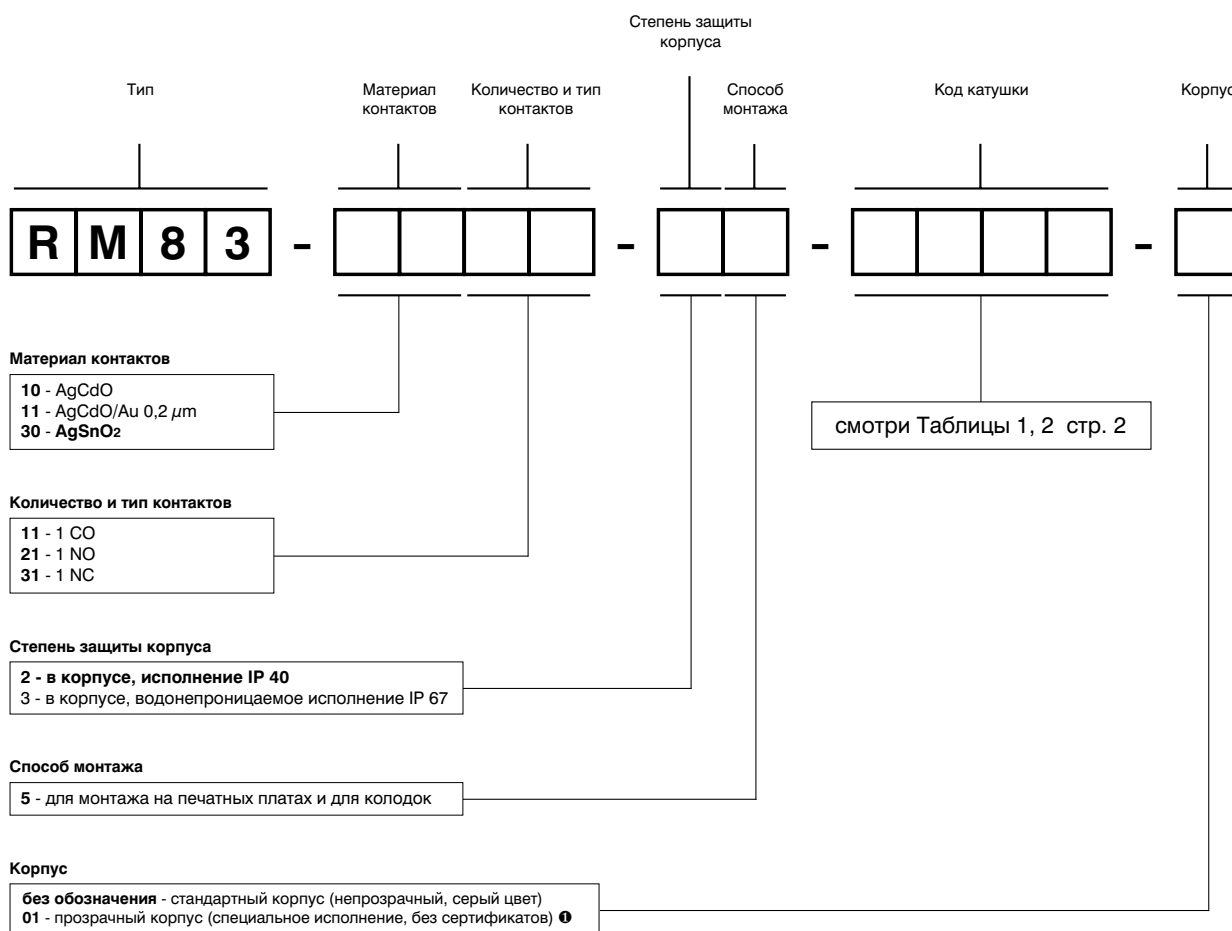
Монтаж

Реле **RM83** 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.

Разметка монтажных отверстий (вид со стороны пайки)



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, серый цвет) 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, серый цвет) 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

Контактные колодки и аксессуары

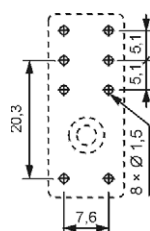
EC 50

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

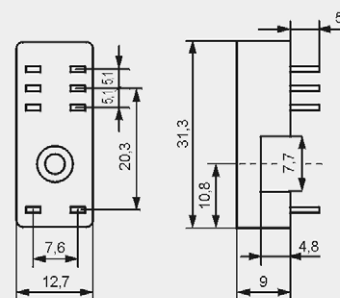


Разметка отверстий в печатной плате



Аксессуары

Габаритные размеры



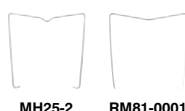
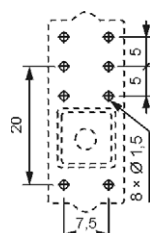
PW80

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

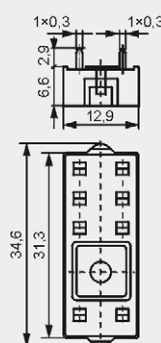


Разметка отверстий в печатной плате



Аксессуары

Габаритные размеры



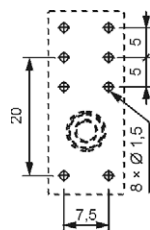
GD50

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

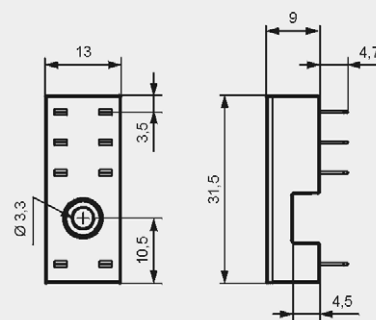


Разметка отверстий в печатной плате



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 находится 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.