



с адаптером (V)

с адаптером (H)

- Реле с постоянным магнитом, магнитное поле которого гасит электрическую дугу, возникающую между контактами реле; для больших нагрузок DC
- Для контактных колодок: для монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715; для монтажа на панели • Катушки AC и DC, класс изоляции F: 155 °C • Исполнения: PCB; FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм) • Контактный зазор: 3 мм (исполнение 2 NO); 6 мм (исполнение 1 NO) • Дополнительное оснащение: К - тест-кнопка; L - светодиод - индикатор • Применения: управление электромагнитами; системы отопления, охлаждения, вентиляции, кондиционирования; управление однофазными двигателями; устройства и машины для гастрономии; системы автоматизации; фотовольтаические системы; прочее
- Сертификаты, директивы: RoHS,     

### Данные контактов

Количество и тип контактов	1 NO (с двойным зазором)	2 NO
Материал контактов	AgNi, <b>AgSnO<sub>2</sub></b>	
Номиналь. / макс. напряжение контактов	250 V DC; 250 V AC / 350 V DC; 440 V AC <b>1</b>	
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V AgNi, 10 V AgSnO <sub>2</sub>	
Номинальный ток нагрузки	DC 1	16 A / 24 V DC; 14 A / 110 V DC
	DC L/R=40 мсек.	16 A / 24 V DC; 5,4 A / 110 V DC
	AC1	16 A / 250 V AC
Минимальный коммутируемый ток	5 mA AgNi, 10 mA AgSnO <sub>2</sub>	
Максимальный пиковый ток	40 A 20 мсек.	
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A	
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA	
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W AgNi, 1 W AgSnO <sub>2</sub>	
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ	
Максимальная частота коммутации	AC1	• при номинальной нагрузке
		• без нагрузки
		1 200 циклов/час
		12 000 циклов/час

### Данные катушки

Номинальное напряжение	50/60 Гц AC	12, 24, 48, 115, 120, 230, 240 V
	DC	12, 24, 48, 110, 220 V усиленная катушка
Напряжение отпускания		AC: ≥ 0,15 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания		AC: 0,85...1,1 U <sub>n</sub> DC: 0,8...1,1 U <sub>n</sub> смотри Таблицы 1, 2
Номинальная потребляемая мощность	AC	2,8 VA
	DC	1,7 W

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

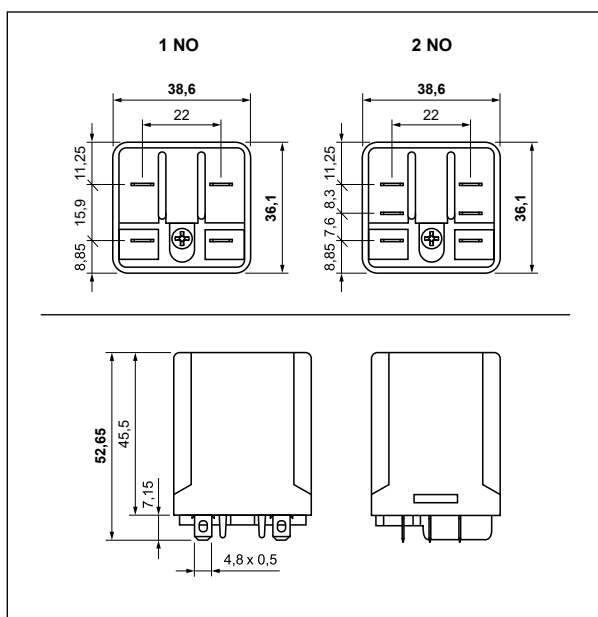
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC	
Номинальное ударное напряжение	4 000 V 1,2 / 50 мсек.	
Категория перенапряжения	III	
Степень загрязнения изоляции	3	
Напряжение пробоя	• между катушкой и контактами	2 500 V AC тип изоляции: основная
		4 000 V AC контакт 1 NO, род зазора: отделение полное
	• контактного зазора	2 000 V AC контакты 2 NO, род зазора: отделение полное
		2 500 V AC контакты 2 NO, тип изоляции: основная
Расстояние между катушкой и контактами	• по воздуху	≥ 6,3 мм
	• по изоляции	≥ 8 мм

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. **1** Для RUC-M с колодкой GUC11S-V0 существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC.

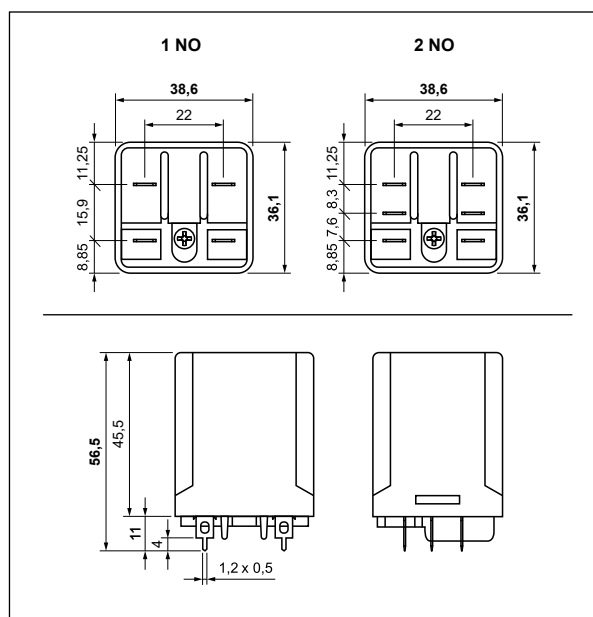
### Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типичные значения)	20 мсек. / 15 мсек.	
Электрический ресурс		
• резистивная DC1	> 2 x 10 <sup>5</sup>	контакт 1 NO, 12 A, 220 V DC
	> 2 x 10 <sup>5</sup>	контакты 2 NO, 4,5 A, 220 V DC
• DC L/R=40 мсек.	> 2 x 10 <sup>5</sup>	контакт 1 NO, 3 A, 220 V DC
	> 2 x 10 <sup>5</sup>	контакты 2 NO, 0,45 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 <sup>7</sup>	
Размеры (a x b x h) / Масса		
	36,1 x 38,6 x 52,65 мм / 80 г	для контактных колодок
	36,1 x 38,6 x 56,5 мм / 80 г	для печатных плат
	45,9 x 38,6 x 58,75 мм / 85 г	с адаптером (V)
	46,8 x 38,6 x 62,45 мм / 85 г	с адаптером (H)
	36,1 x 38,6 x 66,3 мм / 85 г	с монтажными креплениями
Температура окружающей среды	-40...+85 °C	
(без конденсации и/или обледенения)	-40...+70 °C	
Степень защиты корпуса	IP 00	EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	RTI	EN 61810-7
Устойчивость к ударам	10 г	
Устойчивость к вибрациям	5 г 10...150 Гц	
Температура пайки	макс. 270 °C	
Время пайки	макс. 5 сек.	

### Габаритные размеры - исполнение для контактных колодок (стандартное)



### Габаритные размеры - исполнение для печатных плат



### Реле для железной дороги

#### PRUC-TM

- интерфейсные



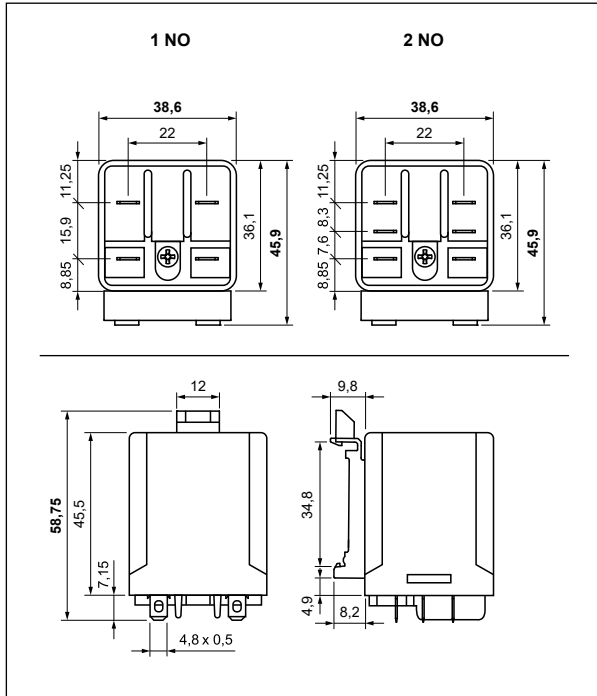
#### RUC-TM

- промышленные



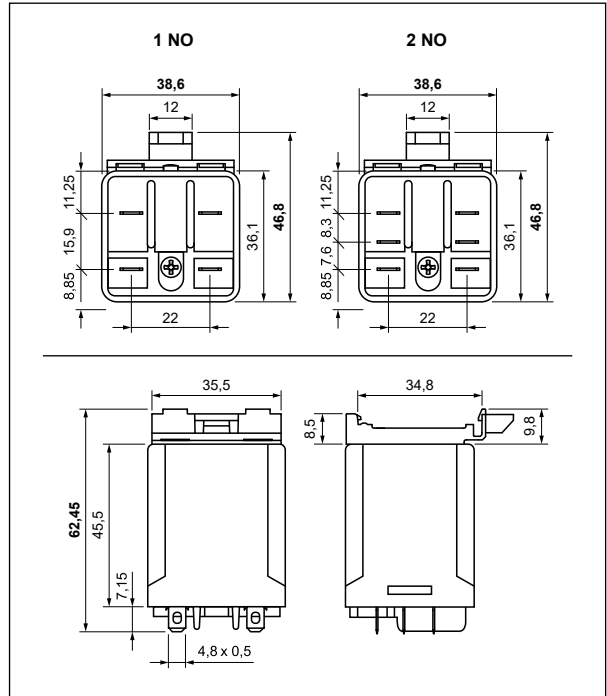
### Габаритные размеры

- исполнение с адаптером вертикальным (V)



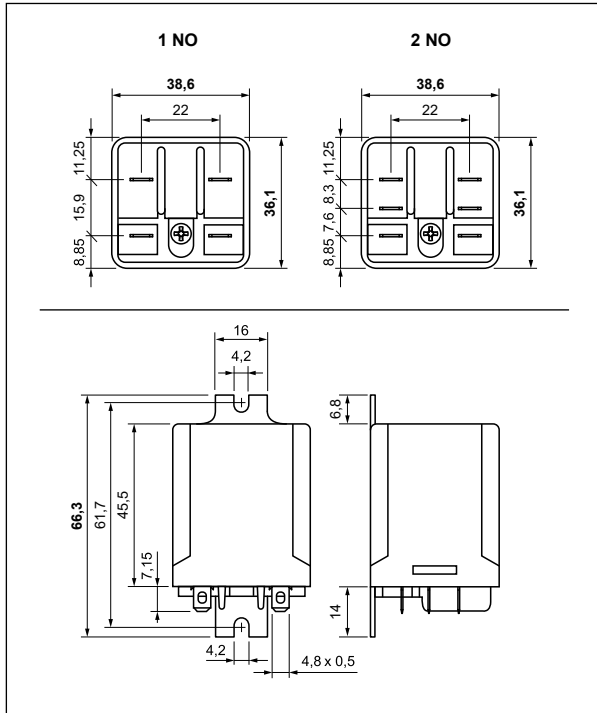
### Габаритные размеры

- исполнение с адаптером горизонтальным (H)

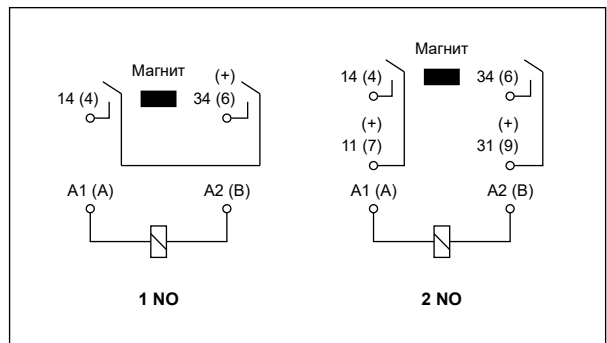


### Габаритные размеры - исполнение

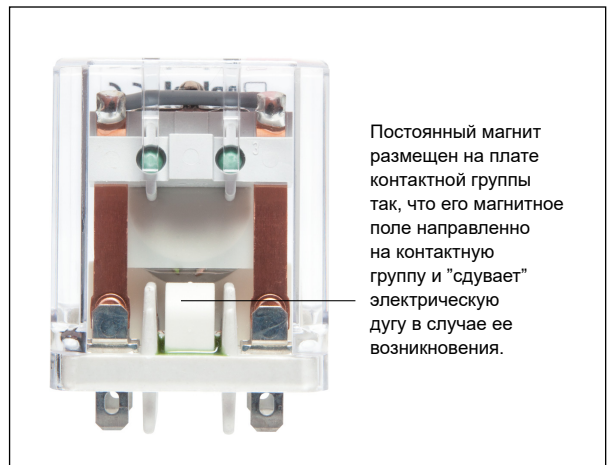
с монтажными креплениями в части корпуса



### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)

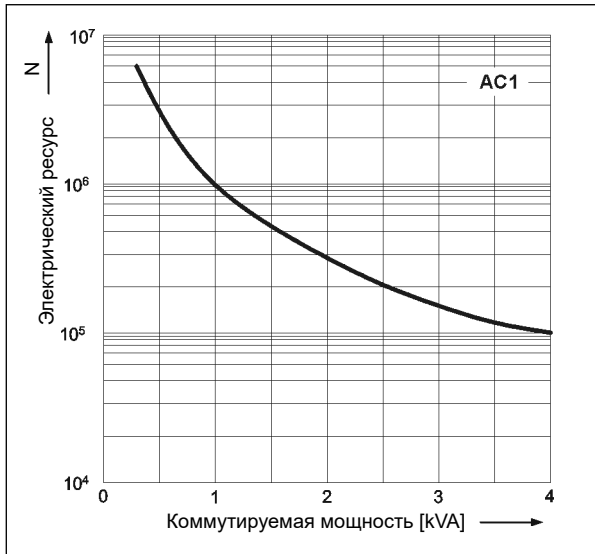


### Конструкция



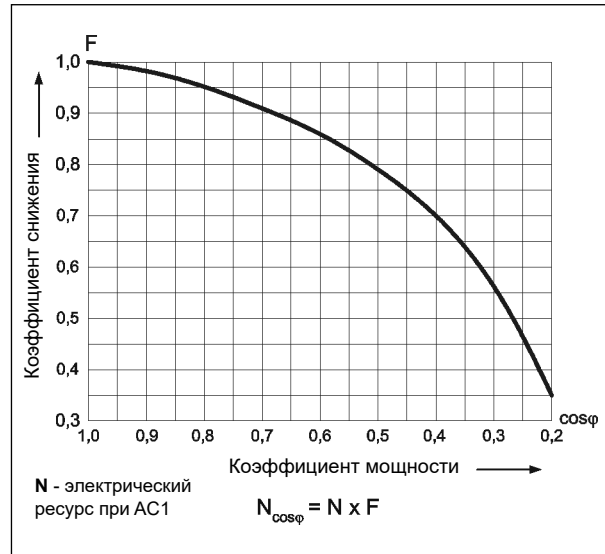
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.**  
Частота коммутации: 1200 циклов/час

Диаг. 1



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

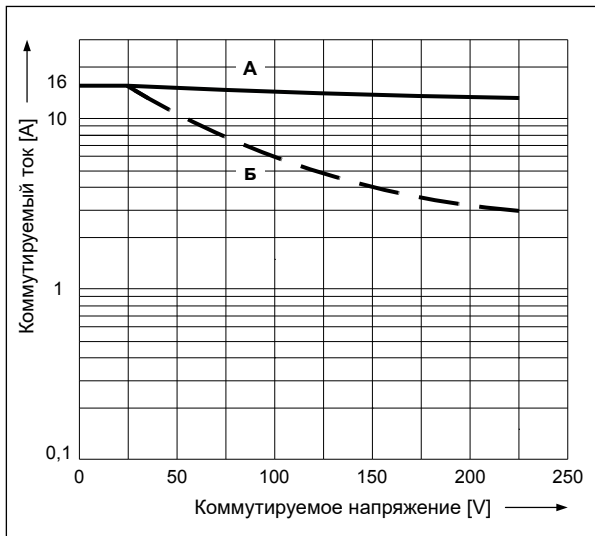
Диаг. 2



**Максимальная способность коммутации для постоянного тока:**

**А - резистивная нагрузка DC1**  
**Б - индуктивная нагрузка L/R = 40 мсек.**  
 $U_n = 24 \text{ V DC}$  - исполнение 1 NO (6 мм)

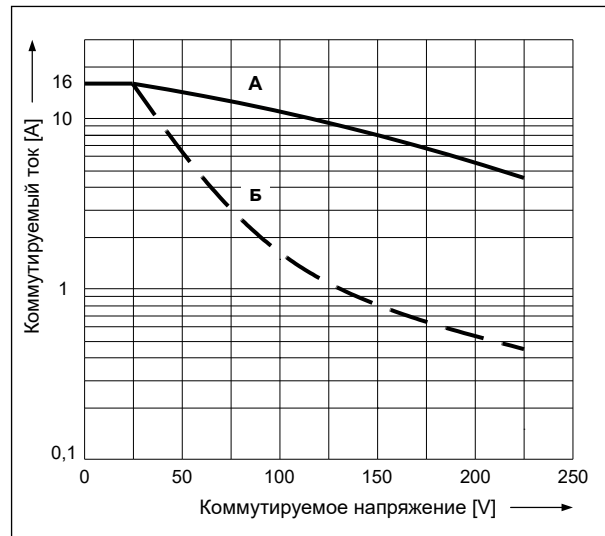
Диаг. 3



**Максимальная способность коммутации для постоянного тока:**

**А - резистивная нагрузка DC1**  
**Б - индуктивная нагрузка L/R = 40 мсек.**  
 $U_n = 24 \text{ V DC}$  - исполнение 2 NO (3 мм)

Диаг. 4



### Монтаж, колодки и аксессуары к реле

Реле **RUC-M** предлагаются в исполнениях: • стандартном, для контактных колодок • с монтажными креплениями в части корпуса, монтаж на панели, с помощью 2 болтов M4, плоские разъемы FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм) • с адаптерами вертикальными (V) или горизонтальными (H) для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715, плоские разъемы FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм) • для непосредственной пайки на печатных платах ☉.

Колодки для RUC-M	Аксессуары
	Пружинные клипсы
Колодки с винтовыми зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715)	
GUC11S-V0 ☉	MBA

☉ Для RUC-M с колодкой GUC11S-V0 существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC. ☉ Реле недоступны с адаптером (V) или (H) и корпусом с монтажными креплениями.

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

Таблица 1

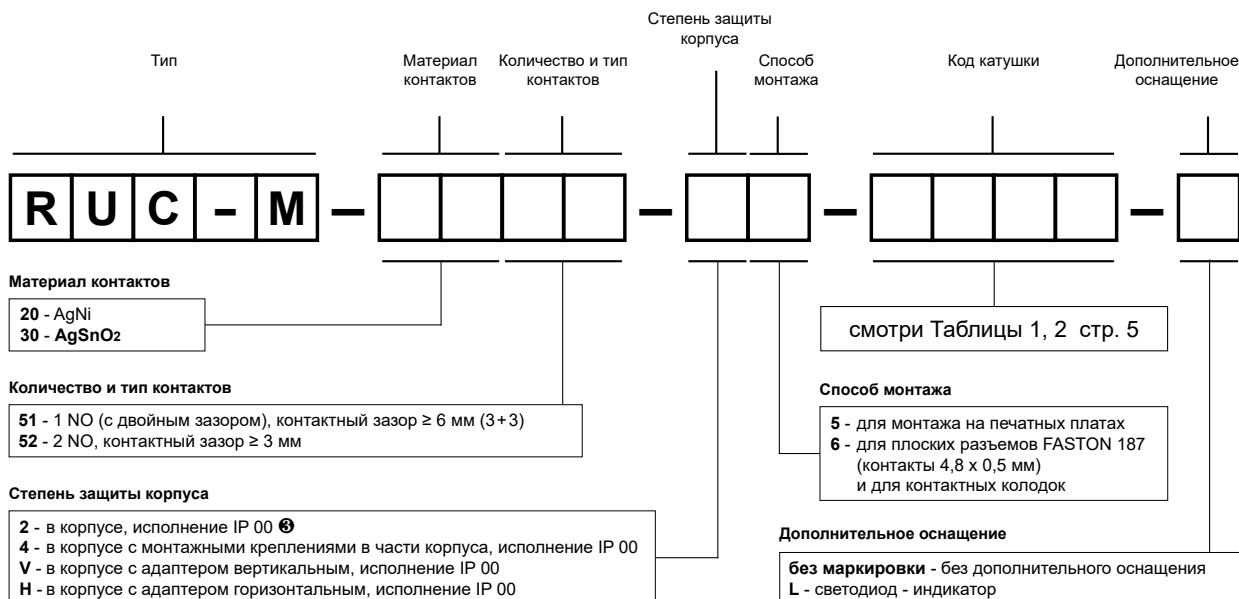
Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 70 °C)
W012	12	85	± 10%	9,6	13,2
W024	24	345	± 10%	19,2	26,4
W048	48	1 370	± 10%	38,4	52,8
W110	110	7 300	± 10%	88,0	121,0
W220	220	30 000	± 10%	176,0	242,0

**Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц**

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V AC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
5012	12	18,5	± 15%	9,6	13,2
5024	24	75	± 15%	19,2	26,4
5048	48	305	± 15%	38,4	52,8
5115	115	1 840	± 15%	92,0	126,5
5120	120	1 910	± 15%	96,0	132,0
5230	230	7 080	± 15%	184,0	253,0
5240	240	7 760	± 15%	192,0	264,0

### Кодировка исполнений для заказа



⊕ Для реле RUC-M: для контактных колодок; для печатных плат.

Примеры кодирования:

**RUC-M-3051-26-W024**

реле **RUC-M**, FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм), для контактных колодок, один замыкающий контакт (с двойным зазором), с контактным зазором ≥ 6 мм (3+3), материал контактов AgSnO<sub>2</sub>, напряжение усиленной катушки 24 V DC, в корпусе IP 00

**RUC-M-2052-V6-5230-L**

реле **RUC-M**, FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм), для плоских разъемов, с адаптером вертикальным (V), два замыкающих контакта, с контактным зазором ≥ 3 мм, материал контактов AgNi, напряжение катушки 230 V AC 50/60 Гц, с светодиодом - индикатором, в корпусе IP 00

**RUC-M-2051-25-5024**

реле **RUC-M**, для монтажа на печатных платах, один замыкающий контакт (с двойным зазором), с контактным зазором ≥ 6 мм (3+3), материал контактов AgNi, напряжение катушки 24 V AC 50/60 Гц, в корпусе IP 00

## Колодки и аксессуары

### GUC11S-V0 ①

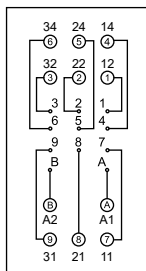
Для RUC faston 4,8x0,5, RUC-M

С винтовыми зажимами  
Сечение монтажного провода: макс.  
1 x 4 мм<sup>2</sup> / 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (1 x 12 / 2 x 14 AWG),  
мин. 1 x 0,25 мм<sup>2</sup> (1 x 23 AWG)  
Макс. момент затяжки  
монтажного зажима: 0,7 Нм

Монтаж на рейке 35 мм  
в соотв. с EN 60715  
81,5 x 35,5 x 26,5 мм  
На 3 группы контактов  
16 A, 250 V AC



### Схема коммутации

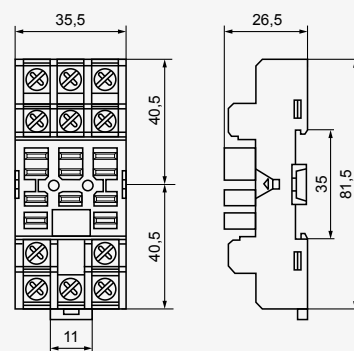


### Аксессуары

MVA

### Габаритные размеры

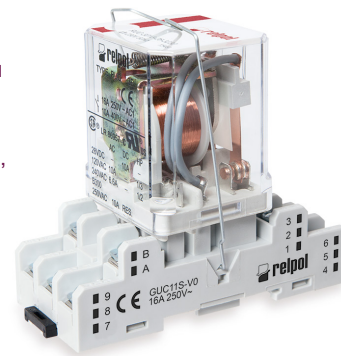
CE ENEC CSM



① Для RUC faston 4,8 x 0,5 и RUC-M, с колодкой GUC11S-V0, существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC.

### GUC11S-V0

Контактные колодки  
с винтовыми  
зажимами для реле  
RUC faston 4,8 x 0,5,  
RUC-M



#### 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.