



с адаптером (V) с адаптером (H)

• Реле с постоянным магнитом, магнитное поле которого гасит электрическую дугу, возникающую между стыками реле; для больших нагрузок DC • Катушки AC и DC • Монтаж: в колодках; на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715; на панели; для печатных плат • Исполнения: 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 • Применение: управление электромагнитами; системы отопления, охлаждения, вентиляции, кондиционирования; управление однофазными и 3-х фазными двигателями; устройства и машины для гастрономии; системы автоматики; фотоэлектрические системы; прочее • Сертификаты, директивы: RoHS,   

## Данные контактов

|   |   |   |
|---|---|---|
| Количество и тип контактов                | 1 NO (с двойным зазором)                  | 2 NO  |
| Материал контактов                        | <b>AgCdO</b>                              |   |
| Номиналь. / макс. напряжение контактов AC | 250 V DC; 250 V AC / 350 V DC; 440 V AC ① |   |
| Минимальное коммутируемое напряжение      | 10 V                                      |   |
| Номинальный ток нагрузки DC1              | 16 A / 24 V DC; 14 A / 110 V DC           | 16 A / 24 V DC; 10,5 A / 110 V DC           |
|   | 12 A / 220 V DC                           | 4,5 A / 220 V DC                            |
|   | 16 A / 24 V DC; 5,4 A / 110 V DC          | 16 A / 24 V DC; 1,35 A / 110 V DC           |
| DC L/R=40 мсек.                           | 3 A / 220 V DC                            | 0,45 A / 220 V DC                           |
| AC1                                       | 16 A / 250 V AC                           | 16 A / 250 V AC                             |
| Минимальный коммутируемый ток             | 10 mA                                     |   |
| Максимальный пиковый ток                  | 40 A 20 мсек.                             |   |
| Долговременная токовая нагрузка контакта  | 16 A                                      |   |
| Минимальная коммутируемая мощность        | 1 W                                       |   |
| Сопротивление контакта                    | ≤ 100 мΩ                                  |   |
| Максимальная частота коммутации           | AC1                                       | • при номинальной нагрузке 1 200 циклов/час |
|   |   | • без нагрузки 12 000 циклов/час            |

## Данные катушки

|                                     |             |                               |  |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|--|
| Номинальное напряжение              | 50/60 Гц AC | 12 ... 240 V                  |  |
|                                     | DC          | 12 ... 220 V                  |  |
| 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 PN-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                |
|  | • контактного зазора 4 000 V AC          | род зазора: отделение полное          |
|  | • между тоководами 2 500 V AC            | контакты 2 NO, тип изоляции: основная |
| Расстояние между катушкой и контактами | • по воздуху ≥ 6,3 мм                    |                                       |
|  | • по изоляции ≥ 8 мм                     |                                       |

## Дополнительные данные

|   |                             |                                      |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|
| Время срабатывания / возврата (типичные значения) | 20 мсек. / 15 мсек.         |                                      |  |
| Электрический ресурс                              | • резистивная DC1           | > 2 x 10 <sup>5</sup> 12 A, 220 V DC | > 2 x 10 <sup>5</sup> 4,5 A, 220 V DC  |
|   | • DC L/R=40 мсек.           | > 2 x 10 <sup>5</sup> 3 A, 220 V DC  | > 2 x 10 <sup>5</sup> 0,45 A, 220 V DC |
|   | Механический ресурс (циклы) | > 2 x 10 <sup>7</sup>                |  |
| Размеры (a x b x h)                               | 36,1 x 38,6 x 45,5 мм ②     |                                      |  |
| Масса   | 80 г ③                      | 85 г ④                               |  |
| Температура окружающей среды                      | • хранения                  | -40...+85 °C                         |  |
|   | • работы                    | -40...+70 °C                         |  |
| Степень защиты корпуса                            | IP 00                       | PN-EN 60529                          |  |
| Устойчивость к ударам                             | 10 г                        |                                      |  |
| Устойчивость к вибрации                           | 5 г 10...150 Гц             |                                      |  |
| Температура пайки                                 | макс. 270 °C                |                                      |  |
| Время пайки                                       | макс. 5 сек.                |                                      |  |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

① Для RUC-M с колодкой GUC11 существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC.

② Для исполнения для контактных колодок. Для исполнения: с адаптером (V): 58,75 x 38,6 x 45,9 мм; с адаптером (H): 46,8 x 38,6 x 62,45 мм. Для исполнения с монтажными креплениями: 66,3 x 38,6 x 36,1 мм. Для исполнения для печатных плат: 36,1 x 38,6 x 52,5 мм.

③ Масса исполнения: для контактных колодок; для печатных плат. ④ Масса исполнения: с адаптером (V) или (H); с монтажными креплениями.

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

Таблица 1

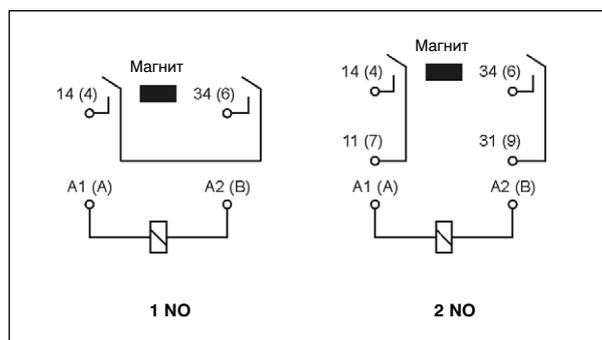
| Код катушки | Номинальное напряжение V DC | Сопротивление катушки при 20 °C Ω | Допуск сопротивления | Рабочий диапазон напряжения питания V DC |                  |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|------------------|
|             |                             |                                   |                      | мин. (при 20 °C)                         | макс. (при 55°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

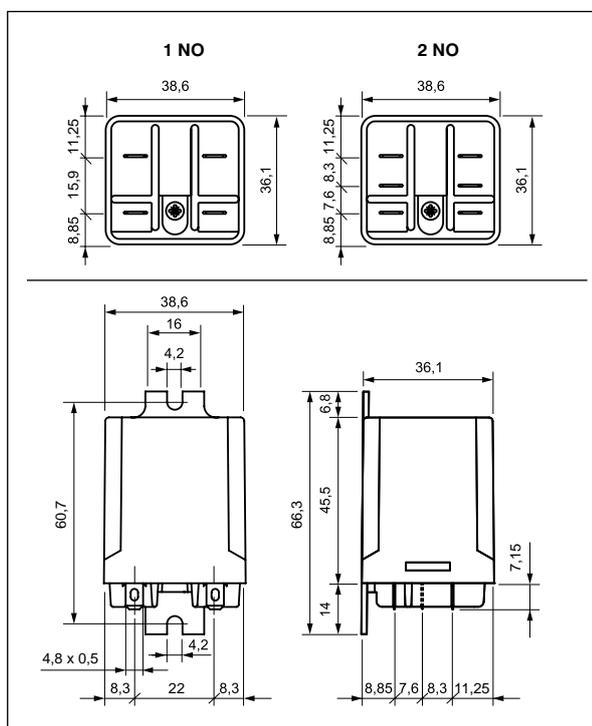
Таблица 2

| 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                              | ± 10%                | 9,6                                      | 13,2             |
| 5024        | 24                          | 75                                | ± 10%                | 19,2                                     | 26,4             |
| 5115        | 115                         | 1 840                             | ± 10%                | 92,0                                     | 126,5            |
| 5120        | 120                         | 1 910                             | ± 10%                | 96,0                                     | 132,0            |
| 5230        | 230                         | 7 080                             | ± 10%                | 184,0                                    | 253,0            |
| 5240        | 240                         | 7 760                             | ± 10%                | 192,0                                    | 264,0            |

### Схемы коммутации (вид со стороны выводов)



### Габаритные размеры - исполнение с монтажными креплениями в части корпуса

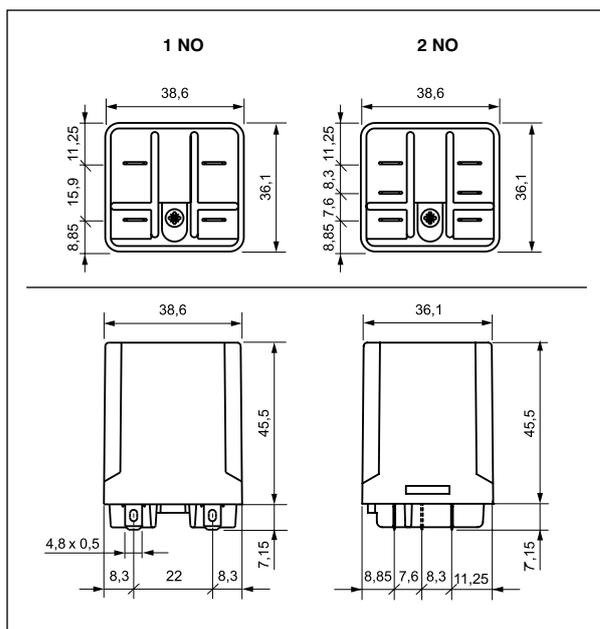


### Конструкция

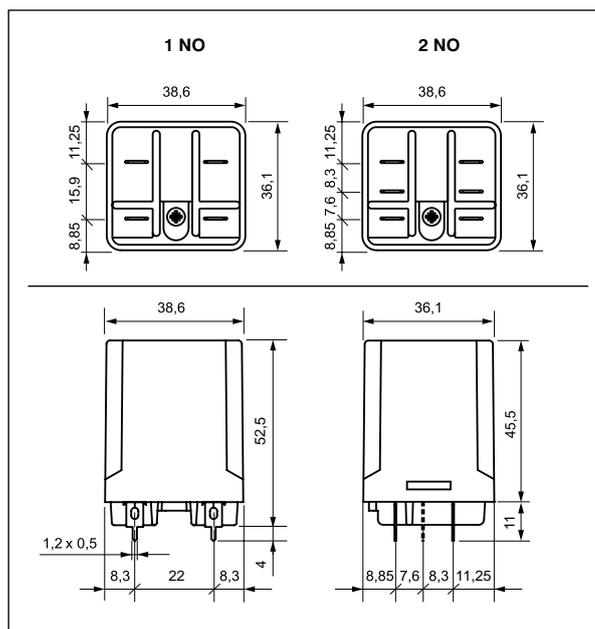


Постоянный магнит размещен на плате контактной группы так, что его магнитное поле направленно на контактную группу и «сдувает» электрическую дугу в случае её возникновения.

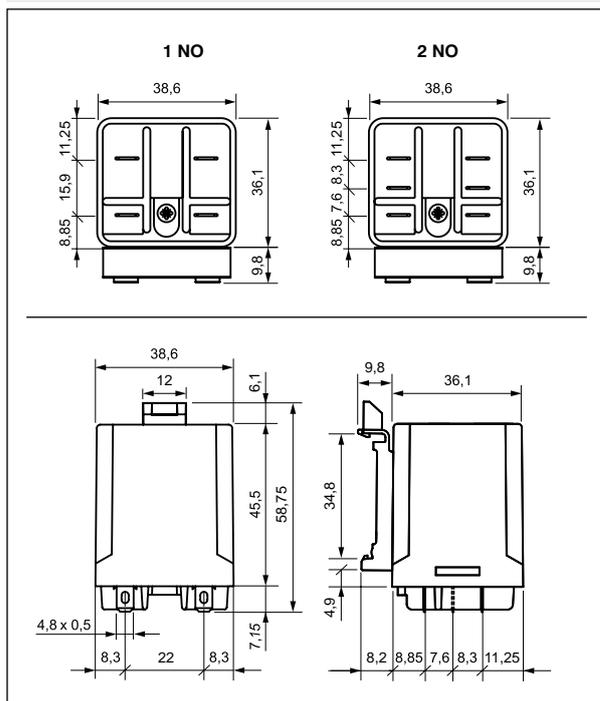
### Габаритные размеры - исполнение для контактных колодок (стандартное)



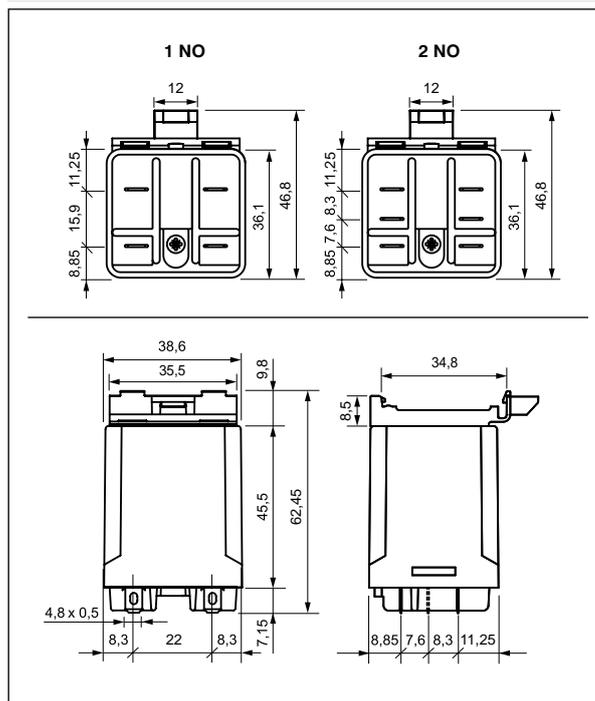
### Габаритные размеры - исполнение для печатных плат



### Габаритные размеры - исполнение с адаптером вертикальным (V)



### Габаритные размеры - исполнение с адаптером горизонтальным (H)



### Монтаж

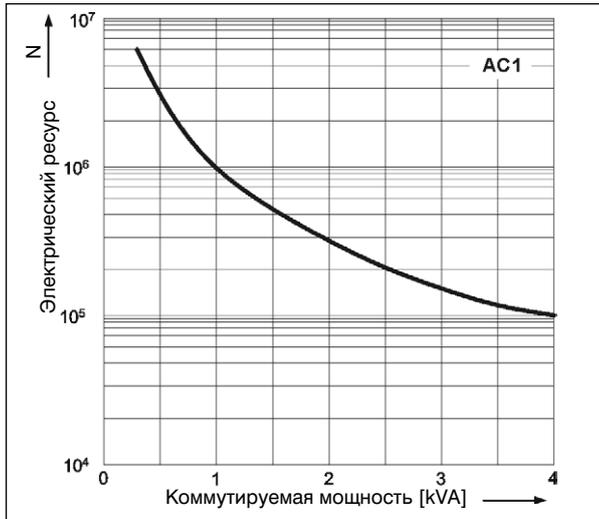
Реле RUC-M предлагаются в исполнениях: • стандартном, для контактных колодок с винтовыми зажимами GUC11 с клипсой MBA, монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов M3 • с монтажными креплениями в части корпуса, монтаж на панели, с помощью 2 болтов M4, плоские разъемы 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 PN-EN 60715, плоские разъемы FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм) • для непосредственной пайки на печатных платах.

⊖ Реле недоступны с адаптером (V) или (H) и корпусом с монтажными креплениями.

Ⓢ Для RUC-M с колодкой GUC11 существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC.

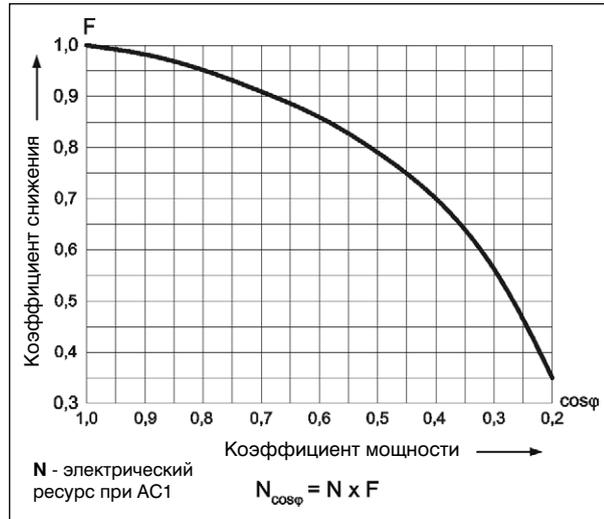
### Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Частота коммутации: 1200 циклов/час

Диagr. 1

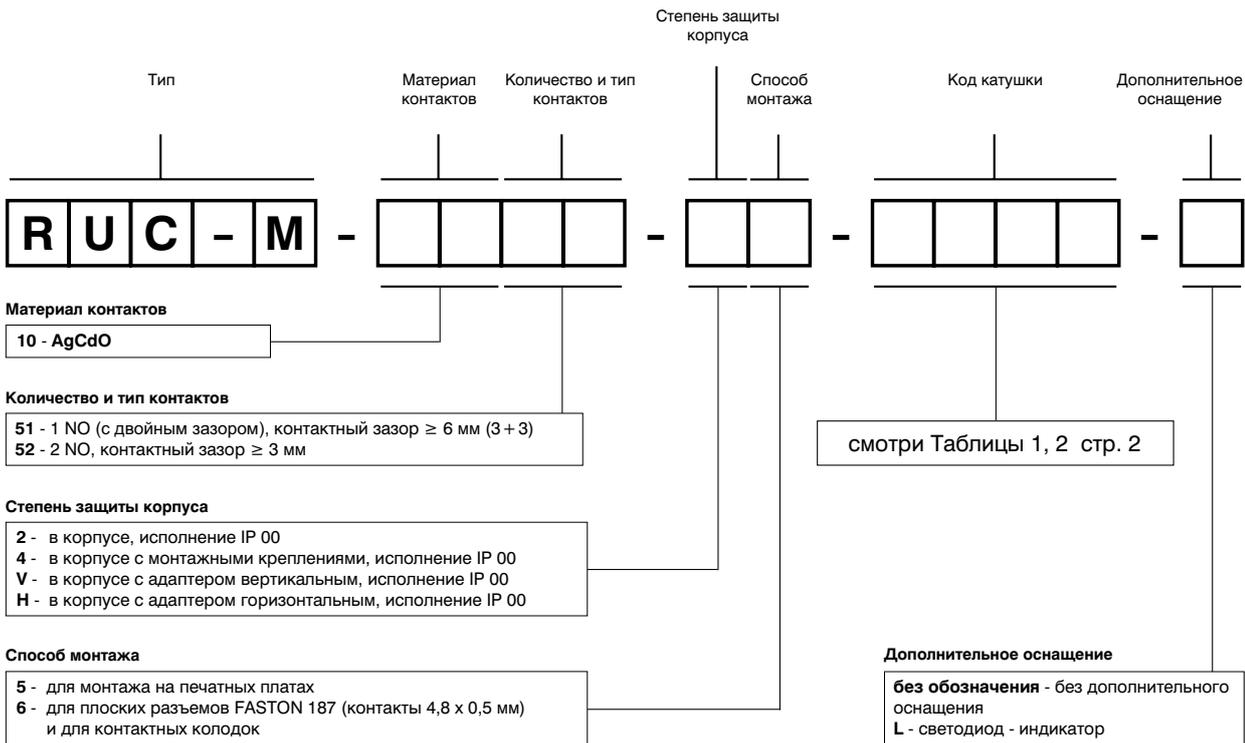


### Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диagr. 2



### Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

**RUC-M-1051-26-W024** реле RUC-M, FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм), с контактным зазором ≥ 6 мм (3+3), для контактных колодок GUC11, один замыкающий контакт (с двойным зазором), материал контактов AgCdO, напряжение усиленной катушки 24 V DC, в корпусе IP 00

**RUC-M-1052-V6-5230-L** реле RUC-M, FASTON 187 (4,8 x 0,5 мм), для плоских разъемов, с контактным зазором ≥ 3 мм, с адаптером вертикальным (V), два замыкающие контакты, материал контактов AgCdO, напряжение катушки 230 V AC 50/60 Гц, с светодиодом - индикатором, в корпусе IP 00

**RUC-M-1051-25-5024** реле RUC-M, с контактным зазором ≥ 6 мм (3+3), для монтажа на печатных платах, один замыкающий контакт (с двойным зазором), материал контактов AgCdO, напряжение катушки 24 V AC 50/60 Гц, в корпусе IP 00

## Контактные колодки и аксессуары

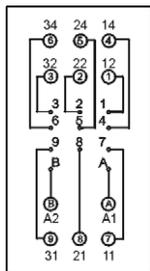
### GUC11

Для RUC faston 4,8x0,5, RUC-M

С винтовыми зажимами  
Макс. момент затяжки  
монтажного зажима: 0,7 Нм  
Монтаж на рейке 35 мм в соотв.  
с PN-EN 60715 или на панели  
82 x 42,2 x 26,5 мм  
На 3 группы контактов  
16 А, 250 V AC



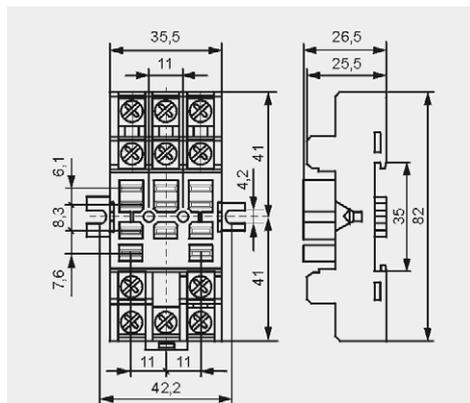
### Схема коммутации



MVA

### Аксессуары

### Габаритные размеры



 Для RUC faston 4,8 x 0,5 и RUC-M, с колодкой GUC11, существует ограничение максимального напряжения контактов и напряжения катушки до 250 V AC / DC.

### 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.