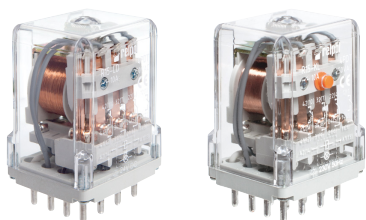


R15 - 4 CO

промышленные реле - исполнения по напряжению



- Реле общего применения
- Для контактных колодок: монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715; монтаж на панели; под пайку
- Катушки AC и DC
- Сертификаты, директивы: RoHS,

Данные контактов

| | |
|---|--|
| Количество и тип контактов | 4 CO |
| Материал контактов | AgNi , AgNi/Au складское золочение, AgNi/Au жесткое золочение, AgCdO |
| Номиналь. / макс. напряжение контактов AC | 250 V / 440 V |
| Минимальное коммутируемое напряжение | 10 V AgNi, 10 V AgNi/Au складское золочение 5 V AgNi/Au жесткое золочение, 10 V AgCdO |
| Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1 | 10 A / 250 V AC 10 A / 277 V AC UL 508 |
| AC15 | 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) |
| AC3 | 370 W (1-фазный электродвигатель; 0,5 HP / 240 V AC UL 508) |
| DC1 | 10 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3) |
| DC13 | 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300) |
| Минимальный коммутируемый ток | 5 mA AgNi, 5 mA AgNi/Au складское золочение 5 mA AgNi/Au жесткое золочение, 10 mA AgCdO |
| Максимальный пиковый ток | 20 A |
| Долговременная токовая нагрузка контакта | 10 A |
| Максимальная коммутируемая мощность AC1 | 2 500 VA |
| Минимальная коммутируемая мощность | 0,3 W AgNi, 0,3 W AgNi/Au складское золочение 0,05 W AgNi/Au жесткое золочение, 0,5 W AgCdO |
| Сопротивление контакта | ≤ 100 мΩ |
| Максимальная частота коммутации | |
| • при номинальной нагрузке AC1 | 1 200 циклов/час |
| • без нагрузки | 12 000 циклов/час |

Данные катушки

| | |
|--------------------------------------|---|
| Номинальное напряжение 50 Гц AC | 6, 12, 24, 48, 60, 115, 120, 220, 230, 240, 400 V основное исполнение |
| 60 Гц AC | 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220, 230, 240 V специальное исполнение |
| DC | 6, 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220 V |
| Напряжение отпускания | AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n |
| Рабочий диапазон напряжения питания | смотри Таблицы 1, 2, 3 |
| Номинальная потребляемая мощность AC | 2,8 VA |
| DC | 1,5 W |

Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1

| | |
|--|---|
| Номинальное напряжение изоляции | 250 V AC |
| Номинальное ударное напряжение | 2 500 V 1,2 / 50 мсек. |
| Категория перенапряжения | III |
| Степень загрязнения изоляции | 3 |
| Напряжение пробоя | 2 500 V AC тип изоляции: основная 1 500 V AC род зазора: отделение неполное 2 000 V AC тип изоляции: основная |
| Расстояние между катушкой и контактами | • по воздуху ≥ 3 мм • по изоляции ≥ 3,2 мм |

Дополнительные данные

| | |
|---|---|
| Время срабатывания / возврата (типичные значения) | AC: 12 мсек. / 10 мсек. DC: 18 мсек. / 7 мсек. |
| Электрический ресурс | • резистивная AC1 ≥ 10 ⁵ 10 A, 250 V AC • cosφ смотри Диаграмма 2 |
| Механический ресурс (циклы) | ≥ 2 x 10 ⁷ |
| Размеры (a x b x h) / Масса | 35 x 42,5 x 54,5 мм / 95 г |
| Температура окружающей среды | • хранения -40...+85 °C • работы AC: -40...+55 °C DC: -40...+70 °C |
| Степень защиты корпуса | IP 20 (с колодкой GZ14U, GZ14) EN 60529 |
| Защита от влияния окружающей среды | RTI EN 61810-7 |
| Устойчивость к ударам / вибрациям | 10 г / 5 г 10...150 Гц |
| Температура пайки / Время пайки | макс. 270 °C / макс. 5 сек. |

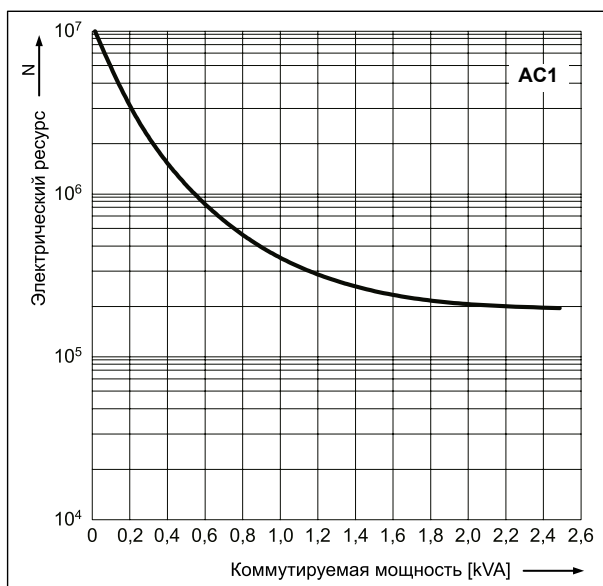
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. AgCdO как материал контактов предназначен исключительно для применения в электрических и электронных устройствах (EEE) в соответствии с директивой RoHS2 2011/65/EU в ограниченных категориях EEE, описанных данной директивой. Relpol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

R15 - 4 CO

промышленные реле - исполнения по напряжению

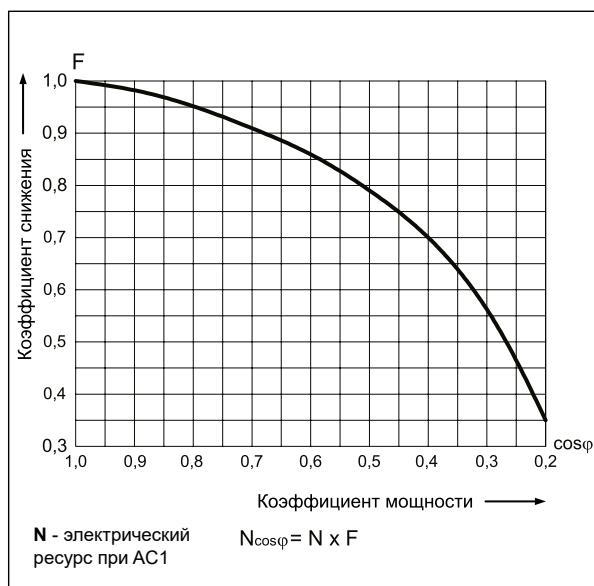
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 1200 циклов/час

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.

Диаг. 3

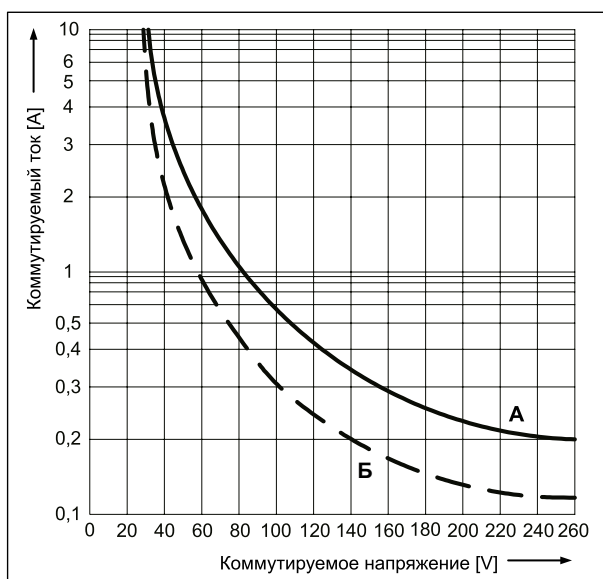
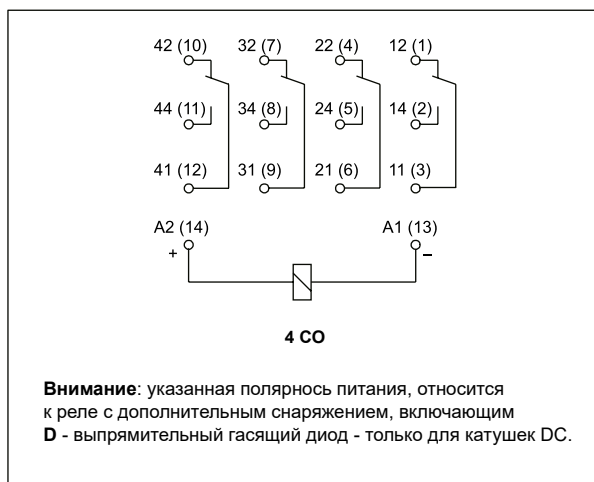
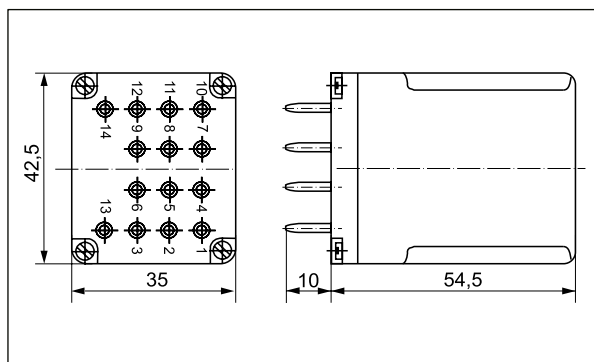


Схема коммутации (вид со стороны выводов)



Габаритные размеры



GZ14Z

Контактные колодки с винтовыми зажимами для R15 - 4 CO, для монтажа с обратной стороны монтажной панели - смотри стр. 6



Данные катушки - исполнение по напряжению, 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) |
| 1006 | 6 | 28 | ± 10% | 5,1 | 6,6 |
| 1012 | 12 | 110 | ± 10% | 10,2 | 13,2 |
| 1024 | 24 | 430 | ± 10% | 20,4 | 26,4 |
| 1048 | 48 | 1 750 | ± 10% | 40,8 | 52,8 |
| 1060 | 60 | 2 700 | ± 10% | 51,0 | 66,0 |
| 1110 | 110 | 9 200 | ± 10% | 93,5 | 121,0 |
| 1120 | 120 | 11 000 | ± 10% | 102,0 | 132,0 |
| 1220 | 220 | 37 000 | ± 10% | 187,0 | 242,0 |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50 Гц, основное

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) |
| 3006 | 6 | 4,8 | ± 15% | 5,1 | 6,6 |
| 3012 | 12 | 20 | ± 15% | 10,2 | 13,2 |
| 3024 | 24 | 72 | ± 15% | 20,4 | 26,4 |
| 3048 | 48 | 360 | ± 15% | 40,8 | 52,8 |
| 3060 | 60 | 520 | ± 15% | 51,0 | 66,0 |
| 3115 | 115 | 2 100 | ± 15% | 97,7 | 126,5 |
| 3120 | 120 | 2 300 | ± 15% | 102,0 | 132,0 |
| 3220 | 220 | 7 000 | ± 15% | 187,0 | 242,0 |
| 3230 | 230 | 7 900 | ± 15% | 195,5 | 253,0 |
| 3240 | 240 | 8 300 | ± 15% | 204,0 | 264,0 |
| 3400 | 400 | 21 500 | ± 15% | 340,0 | 440,0 |

Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 60 Гц, специальное

Таблица 3

| 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) |
| 6006 | 6 | 4,8 | ± 15% | 5,1 | 6,6 |
| 6012 | 12 | 17 | ± 15% | 10,2 | 13,2 |
| 6024 | 24 | 65 | ± 15% | 20,4 | 26,4 |
| 6048 | 48 | 310 | ± 15% | 40,8 | 52,8 |
| 6060 | 60 | 490 | ± 15% | 51,0 | 66,0 |
| 6110 | 110 | 1 760 | ± 15% | 93,5 | 121,0 |
| 6120 | 120 | 2 000 | ± 15% | 102,0 | 132,0 |
| 6220 | 220 | 6 900 | ± 15% | 187,0 | 242,0 |
| 6230 | 230 | 7 000 | ± 15% | 195,5 | 253,0 |
| 6240 | 240 | 7 100 | ± 15% | 204,0 | 264,0 |

R15 - 4 CO

промышленные реле - исполнения по напряжению

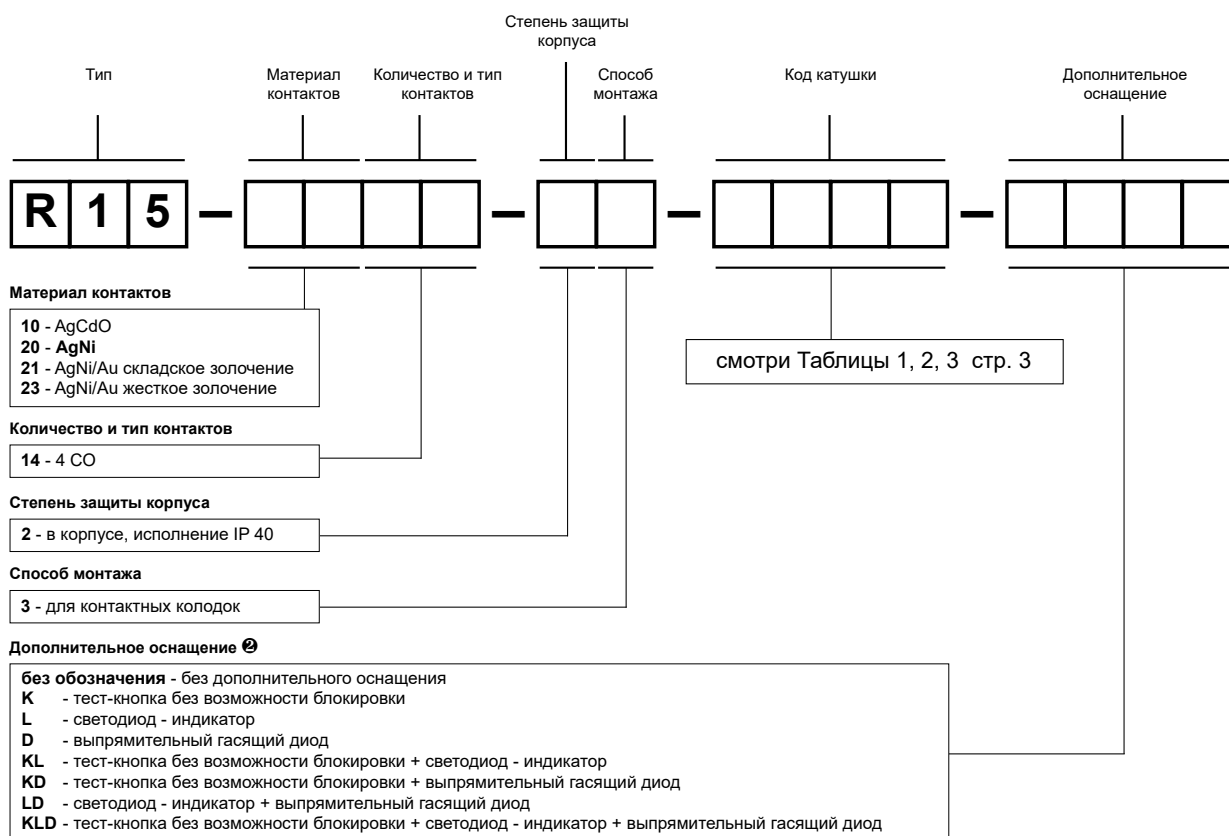
Монтаж, колодки и аксессуары к реле

Реле **R15 - 4 CO** предназначены для монтажа в контактных колодках.

| Колодки для R15 - 4 CO | Аксессуары | Дополнительное оснащение |
|---|------------------|--------------------------|
| | Пружинные клипсы | |
| Колодки с винтовыми зажимами, монтаж на рейке 35 мм (EN 60715) | | |
| GZ14U | GZ14 0737 | – |
| Колодки с винтовыми зажимами, монтаж на панели (2 болты M3) | | |
| GZ14 | GZ14 0737 | – |
| GZ14Z | GZ14 0737 | – |
| Колодки под пайку | | |
| GOP14 | R15 0736 | крепления |

Колодки GZ14Z: для монтажа с обратной стороны монтажной панели - смотри стр. 6. Крепления R15 5922 для пружинных клипсов.

Кодировка исполнений для заказа



D, KD, LD, KLD - только для катушек DC

Внимание:

Для реле с дополнительным оснащением **D** - выпрямительный гасящий диод (исполнения D, KD, LD, KLD) – необходимо соблюдение полярности при питании катушек напряжением DC: -A1(13) / +A2(14). Полярность указана на корпусе реле. Для остальных типов исполнения реле с катушками DC, полярность питания произвольная.

Примеры кодирования:

R15-2014-23-1024-KD

реле **R15**, для контактных колодок, четыре переключающие контакты, материал контактов AgNi, напряжение катушки 24 V DC, с тест-кнопкой без возможности блокировки и выпрямительным гасящим диодом, в корпусе IP 40

R15-2114-23-3230-KL

реле **R15**, для контактных колодок, четыре переключающие контакты, материал контактов AgNi/Au складское золочение, напряжение катушки 230 V AC 50 Гц, с тест-кнопкой без возможности блокировки и светодиодом - индикатором, в корпусе IP 40

Контактные колодки и аксессуары

GZ14U

Для R15 - 4 CO

С винтовыми зажимами
 Макс. момент затяжки
 монтажного зажима: 0,7 Нм
 Монтаж на рейке 35 мм
 в соотв. с EN 60715
 96,8 x 46,4 x 33,3 мм
 На 4 группы контактов
 10 А, 250 V AC

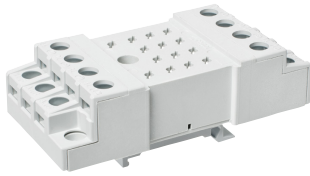
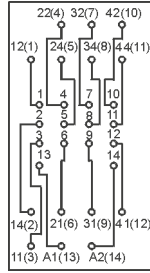
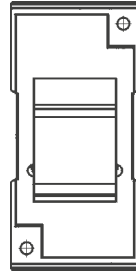


Схема коммутации

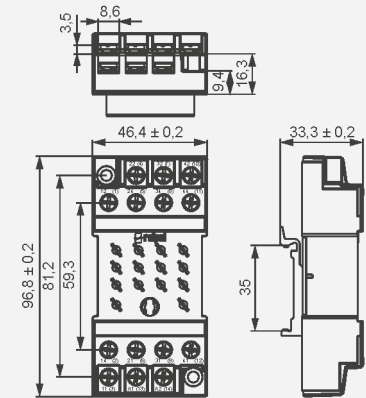


Адаптер



GZ14 0737

Габаритные размеры



Аксессуары

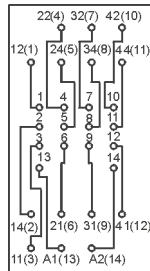
GZ14

Для R15 - 4 CO

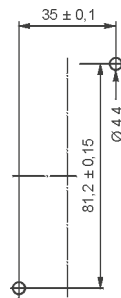
С винтовыми зажимами
 Макс. момент затяжки
 монтажного зажима: 0,7 Нм
 Монтаж на панели
 96,8 x 46,4 x 24,5 мм
 На 4 группы контактов
 10 А, 250 V AC



Схема коммутации

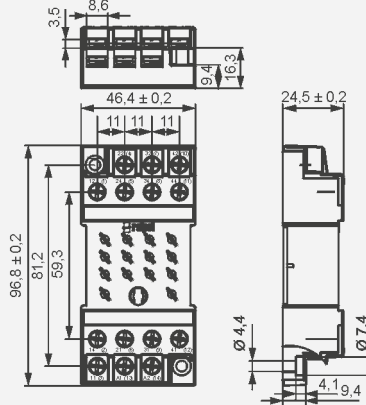


Разметка отверстий на монтажной панели



GZ14 0737

Габаритные размеры



Аксессуары

GZ14U

Контактные
 колодки
 с винтовыми
 зажимами
 для R15 - 4 CO



Контактные колодки и аксессуары

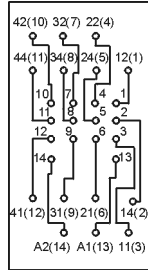
GZ14Z

Для R15 - 4 CO

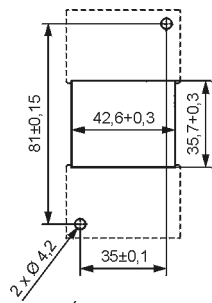
С винтовыми зажимами
 Макс. момент затяжки
 монтажного зажима: 0,7 Нм
**Монтаж на панели,
 на задней стороне**
 92,2 x 46 x 23 мм
 На 4 группы контактов
 10 А, 250 V AC



Схема коммутации



Разметка отверстий на монтажной панели



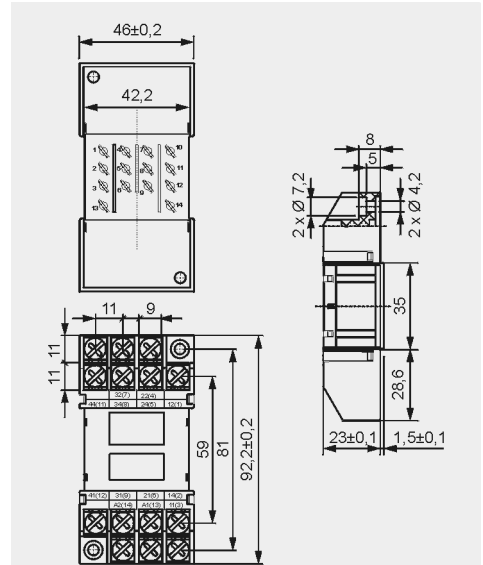
(ВИД СО СТОРОНЫ
 ВИНТОВЫХ ЗАЖИМОВ)



GZ14 0737

Аксессуары

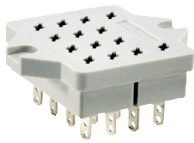
Габаритные размеры



GOP14

Для R15 - 4 CO

Под пайку
 50 x 42 x 23 мм
 На 4 группы контактов
 10 А, 250 V AC



Аксессуары

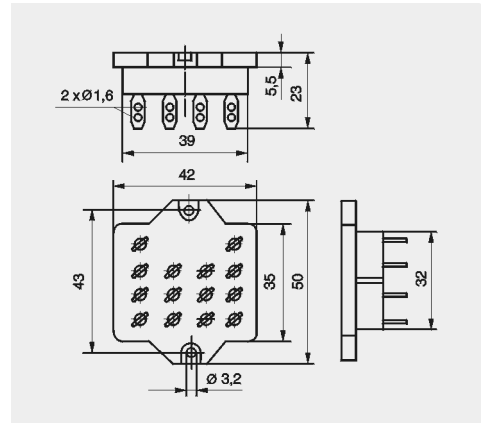


R15 0736



R15 5922

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.