

Характеристики

Съемные

Универсальные Реле 10 А

- 2 и 3 перекидных контакта
- Контакты из бескадмиевого материала (предпочтительная версия)
- обмотки переменного и постоянного тока
- По классификации UL (определенные комбинации реле/розеток)
- Варианты материала контактов
- Блокируемая кнопка проверки с механическим указателем срабатывания (предпочтительная версия)
- Для использования с розетками 90 серии, модулями подавления электромагнитного импульса и таймерами

60.12

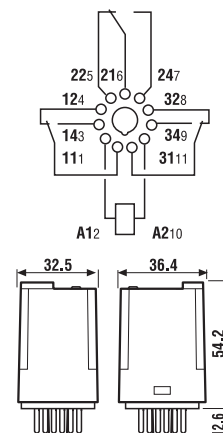
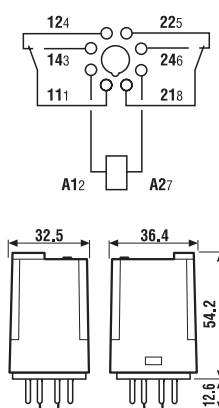


- 2 группы контактов - силовые контакты 10 А
- 8-штырьковый разъем

60.13



- 3 группы контактов - силовые контакты 10 А
- 11-штырьковый разъем



| Характеристика контактов | | 60.12 | 60.13 |
|--|---------------------|---|--|
| Контактная группа (конфигурация) | | 2 перекидных контакта (DPDT) | 3 перекидных контакта (3PDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 10/20 | 10/20 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA | 2,500 | 2,500 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | BA | 500 | 500 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | 0.37 | 0.37 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 10/0.4/0.15 | 10/0.4/0.15 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 500 (10/5) | 500 (10/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgNi | AgNi |
| Характеристика | | | |
| Номинальное напряжение (U _N)(В) пер. тока (50/60 Гц) | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| | В пост. тока | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе | ВА (50 Гц)/Вт | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| | пост. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| Напряжение удержания | при пер./пост. токе | 0.8 U _N /0.5 U _N | 0.8 U _N /0.5 U _N |
| Напряжение отключения | при пер./пост. токе | 0.2 U _N /0.1 U _N | 0.2 U _N /0.1 U _N |
| Технические параметры | | | |
| Механическая долговечность при пер./пост. токе | в циклах | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 | в циклах | 200 · 10 ³ | 200 · 10 ³ |
| Время вкл./выкл | мс | 9/9 | 9/9 |
| Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс) | кВ | 3.6 | 3.6 |
| Электрическая прочность между открытыми контактами | В AC | 1,000 | 1,000 |
| Диапазон температур | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Категория защиты | | RT I | RT I |
| Сертификация (в соответствии с типом) | | | |

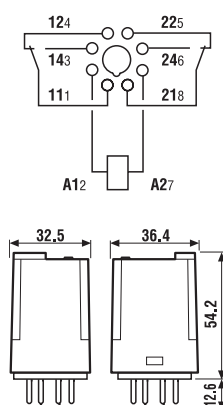
60

Характеристики
Съемная версия - 6 А Раздвоенные контакты для коммутации низкоуровневых сигналов

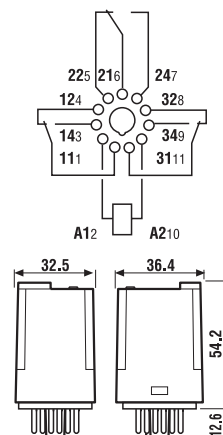
- 2 и 3 перекидных контакта
- Материал контактов - бескадмиевый (Позолота, серебро, никель)
- обмотки переменного и постоянного тока
- Блокируемая кнопка проверки с механическим указателем срабатывания (предпочтительная версия)
- Для использования с розетками 90 серии, модулями подавления электромагнитного импульса и таймерами

60.12 - 0200


- 2 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- 8-штырьковый разъем


60.13 - 0200


- 3 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- 11-штырьковый разъем


60

| Характеристика контактов | | 60.12 - 0200 | 60.13 - 0200 |
|--|---------------------|---|--|
| Контактная группа (конфигурация) | | 2 перекидных контакта (DPDT) | 3 перекидных контакта (3PDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 6/10 | 6/10 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | ВА | 1,500 | 1,500 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | ВА | 250 | 250 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | 0.185 | 0.185 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 6/0.3/0.12 | 6/0.3/0.12 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 50 (5/5) | 50 (5/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgNi + Au раздвоенные контакты | AgNi + Au раздвоенные контакты |
| Характеристика | | 60.12 - 0200 | 60.13 - 0200 |
| Номинальное напряжение (U _N)(В) пер. тока (50/60 Гц) | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| | В пост. тока | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе | ВА (50 Гц)/Вт | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| | пост. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| Напряжение удержания | при пер./пост. токе | 0.8 U _N /0.5 U _N | 0.8 U _N /0.5 U _N |
| Напряжение отключения | при пер./пост. токе | 0.2 U _N /0.1 U _N | 0.2 U _N /0.1 U _N |
| Технические параметры | | 60.12 - 0200 | 60.13 - 0200 |
| Механическая долговечность при пер./пост. токе | в циклах | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 | в циклах | 250 · 10 ³ | 250 · 10 ³ |
| Время вкл./выкл | мс | 9/9 | 9/9 |
| Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс) | кВ | 3.6 | 3.6 |
| Электрическая прочность между открытыми контактами | В AC | 1,000 | 1,000 |
| Диапазон температур | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Категория защиты | | RT I | RT I |
| Сертификация (в соответствии с типом) | | | |

Характеристики
Универсальные
Реле 10 А с монтажным фланцем

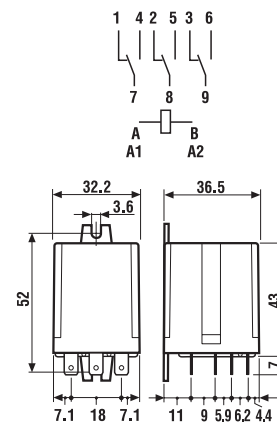
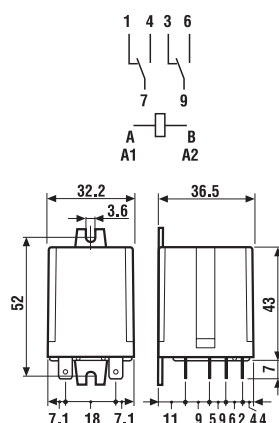
- Монтажный фланец - (Клемма Faston 187, 4.8x0.5 мм)
- 2 и 3 перекидных контакта
- обмотки переменного и постоянного тока
- Контакты из бескадмиевого материала (предпочтительная версия)
- Варианты материала контактов

60.62


- 2 группы контактов - силовые контакты 10 А
- Faston 187

60.63


- 3 группы контактов - силовые контакты 10 А
- Faston 187


60

| Характеристика контактов | | 60.62 | 60.63 |
|--|---------------------|---|--|
| Контактная группа (конфигурация) | | 2 перекидных контакта (DPDT) | 3 перекидных контакта (DPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A | 10/20 | 10/20 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B | 250/400 | 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA | 2,500 | 2,500 |
| Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока) | BA | 500 | 500 |
| Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока) | | 0.37 | 0.37 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В | | 10/0.4/0.15 | 10/0.4/0.15 |
| Минимальная нагрузка на переключение | мВт (В/мА) | 500 (10/5) | 500 (10/5) |
| Стандартный материал контакта | | AgNi | AgNi |
| Характеристика | | | |
| Номинальное напряжение (U _N)(В) пер. тока (50/60 Гц) | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| | В пост. тока | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Номинальная мощность при пер./пост. токе | ВА (50 Гц)/Вт | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Рабочий диапазон | пер. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| | пост. ток | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| Напряжение удержания | при пер./пост. токе | 0.8 U _N /0.5 U _N | 0.8 U _N /0.5 U _N |
| Напряжение отключения | при пер./пост. токе | 0.2 U _N /0.1 U _N | 0.2 U _N /0.1 U _N |
| Технические параметры | | | |
| Механическая долговечность при пер./пост. токе | в циклах | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ | 20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶ |
| Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 | в циклах | 200 · 10 ³ | 200 · 10 ³ |
| Время вкл./выкл | мс | 9/9 | 9/9 |
| Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс) | кВ | 3.6 | 3.6 |
| Электрическая прочность между открытыми контактами | В AC | 1,000 | 1,000 |
| Диапазон температур | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Категория защиты | | RT I | RT I |
| Сертификация (в соответствии с типом) | | | |

Информация по заказам

Пример: 60 Серия Съемные Реле, 3 перекидных контакта (3PDT), обмотка на номинальное напряжение 12 В пост. тока, кнопка проверки и механический индикатор.

6 0 . 1 3 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

A B C D

Серия
Тип
 1 = 8/11 выводов
 6 = наконечник Faston 187 (4.8x0.8 мм)

Кол-во контактов
 2 = 2 контакта
 3 = 3 контакта

Тип обмотки
 4 = Токовое считывание
 8 = переменный ток (50/60 Гц)
 9 = Пост. ток

Напряжение обмотки
 См. характеристики обмотки

A: Материал контактов
 0 = Стандартный
 2 = AgCdO
 5 = AgNi + Au (5 мкм)

B: Схема контакта
 0 = CO (nPDT)
 2 = Раздвоенные контакты
 60.12/13 - только 6 A

D: Варианты
 0 = Стандартный

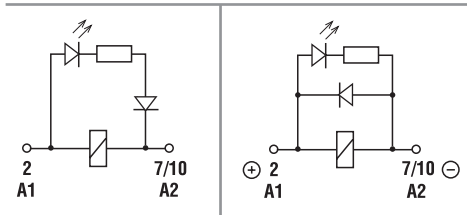
C: Опции
 0 = Нет
 2 = Механический индикатор
 3 = Светодиод (перем. ток)
 4 = Блокируемая кнопка проверки + механический индикатор
 5 = Блокируемая кнопка проверки + светодиод (перем. ток)
 54 = Блокируемая кнопка проверки + светодиод (перем. ток) + механический индикатор
 6 = Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 2)
 7 = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 7)
 74 = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 2) + механический индикатор

60

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.
 Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

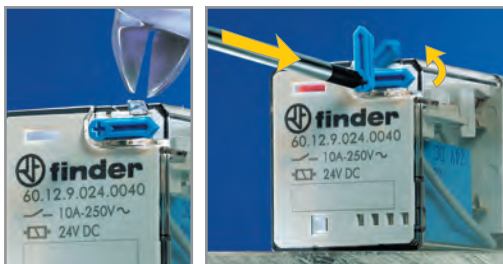
| Тип | Тип обмотки | A | B | C | D |
|----------|--------------------|------------------|----------|--------------------------|----------|
| 60.12/13 | при пер. токе | 0 - 2 | 0 | 0 - 2 - 3 - 4 - 5 | 0 |
| | при пер. токе | 0 - 2 | 0 | 54 | / |
| | при пер. токе | 5 | 0 - 2 | 0 - 2 - 3 - 4 - 5 | 0 |
| | при пер. токе | 5 | 0 - 2 | 54 | / |
| | при пост. токе | 0 - 2 | 0 | 0 - 2 - 4 - 6 - 7 | 0 |
| | при пост. токе | 0 - 2 | 0 | 74 | / |
| | при пост. токе | 5 | 0 - 2 | 0 - 2 - 4 - 6 - 7 | 0 |
| | при пост. токе | 5 | 0 - 2 | 74 | / |
| | токовое считывание | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 60.62/63 | пер./пост. ток | 0 - 2 - 5 | 0 | 0 | 0 |

Описание: опции и варианты



C: Опция 3, 5, 54
 светодиод (перем. ток)

C: Опция 6, 7, 74
 Светодиод + диод (пост. ток, полярность - положительная для контакта 2)



Блокируемая кнопка проверки и механический указатель срабатывания (0040)

Способ 1 Пластиковый ключ (расположенный непосредственно над кнопкой проверки) остается на месте. В этом случае при нажатии кнопки проверки контакты срабатывают. При отпускании кнопки проверки контакты возвращаются в исходное положение.

Способ 2 Пластиковый ключ отламывается (с помощью соответствующего инструмента). В этом случае (в дополнение к указанному выше) при нажатии и повороте кнопки проверки контакты замыкаются в рабочем положении и остаются в таком состоянии до поворота кнопки проверки обратно в исходное положение. В обоих случаях кнопку следует нажимать (поворачивать) быстро и четко.

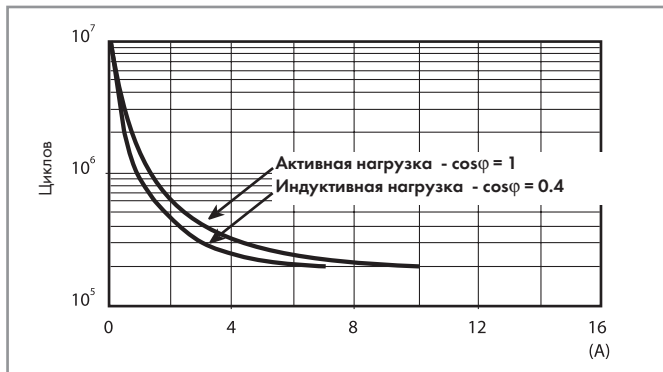
Технические параметры

| Изоляция | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|
| Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed. 2 | Номинальное напряжение изоляции | В | 250 | | 400 |
| | Номинальное напряжение пробоя | кВ | 4 (2 группы) | 3.6 (3 группы) | 4 (2 группы) 3.6 (3 группы) |
| | Уровень загрязнения | | 3 | | 2 |
| | Категория перегрузки | | III | | III |
| Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс) | | кВ | 3.6 | | |
| Электрическая прочность между открытыми контактами | | В для перем. тока | 1,000 | | |
| Электрическая прочность между соседними контактами | | В для перем. тока | 2,000 | | |
| Устойчивость к перепадам | | | | | |
| Разрыв (5...50) нс, 5 кГц, на А1 - А2 | | | EN 61000-4-4 | уровень 4 (4 кВ) | |
| Импульс (1.2/50 мкс) на А1 - А2 (при дифференциальном включении) | | | EN 61000-4-5 | уровень 4 (4 кВ) | |
| Прочее | | | | | |
| Время дребезга: НО/НЗ | | мс | 2/4 | | |
| Виброустойчивость (5...55 Гц,) макс. ± 1 мм: НО/НЗ | | г/г | 22/22 | | |
| Ударопрочность | | г | 20 | | |
| Потери мощности | | | 2 группы контактов | | 3 группы контактов |
| | | без нагрузки | Вт | 1.3 | |
| | | при номинальном токе | Вт | 2.7 3.4 | |

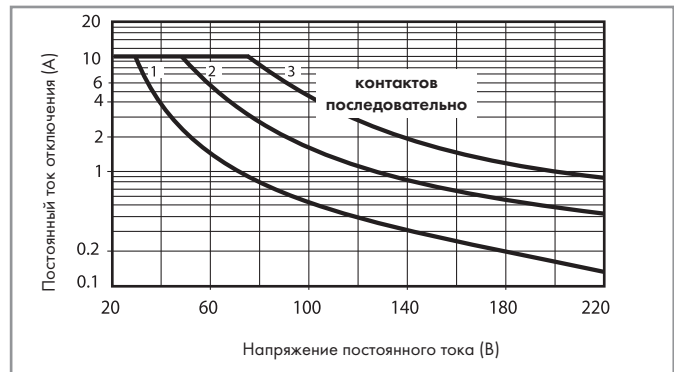
60

Характеристика контактов

F 60 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке



H 60 - Макс. отключающая способность DC1



- При переключении активной нагрузки (DC1) значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса составит ~ 100·10³ циклов.
 - В случае нагрузок DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.
- Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

Характеристики обмотки

Параметры обмотки пост. тока

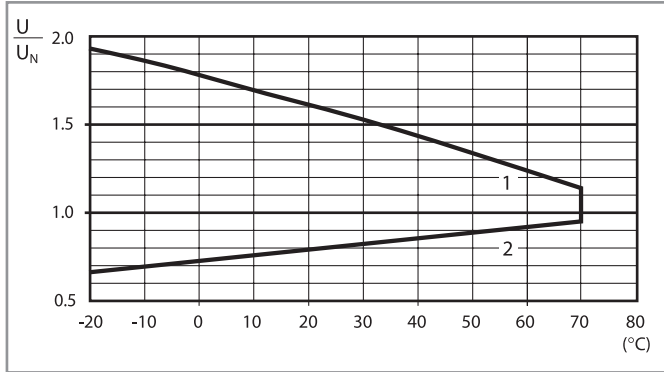
| Номинальное напряжение U_N В | Код питания | Рабочий диапазон | | Сопротивление R Ω | поглощающая способность I при U_N мА |
|--------------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------------|--|
| | | U_{min} В | U_{max} В | | |
| 6 | 9.006 | 4.8 | 6.6 | 28 | 214 |
| 12 | 9.012 | 9.6 | 13.2 | 110 | 109 |
| 24 | 9.024 | 19.2 | 26.4 | 445 | 53.9 |
| 48 | 9.048 | 38.4 | 52.8 | 1,770 | 27.1 |
| 60 | 9.060 | 48 | 66 | 2,760 | 21.7 |
| 110 | 9.110 | 88 | 121 | 9,420 | 11.7 |
| 125 | 9.125 | 100 | 137.5 | 12,000 | 10.4 |
| 220 | 9.220 | 176 | 242 | 37,300 | 5.8 |

Версия для перем. тока

| Номинальное напряжение U_N В | Код питания | Рабочий диапазон | | Сопротивление R Ω | поглощающая способность I при U_N (50 Гц) мА |
|--------------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------------|--|
| | | U_{min} В | U_{max} В | | |
| 6 | 8.006 | 4.8 | 6.6 | 4.6 | 367 |
| 12 | 8.012 | 9.6 | 13.2 | 19 | 183 |
| 24 | 8.024 | 19.2 | 26.4 | 74 | 90 |
| 48 | 8.048 | 38.4 | 52.8 | 290 | 47 |
| 60 | 8.060 | 48 | 66 | 450 | 37 |
| 110 | 8.110 | 88 | 121 | 1,600 | 20 |
| 120 | 8.120 | 96 | 132 | 1,940 | 18.6 |
| 230 | 8.230 | 184 | 253 | 7,250 | 10.5 |
| 240 | 8.240 | 192 | 264 | 8,500 | 9.2 |
| 400 | 8.400 | 320 | 440 | 19,800 | 6 |

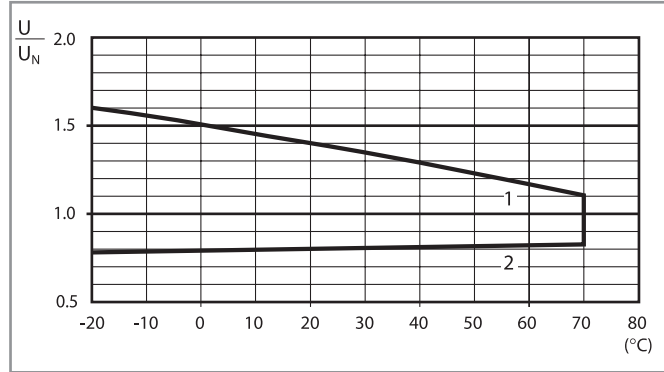
Характеристики обмотки

R 60 - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды



- 1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.
- 2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

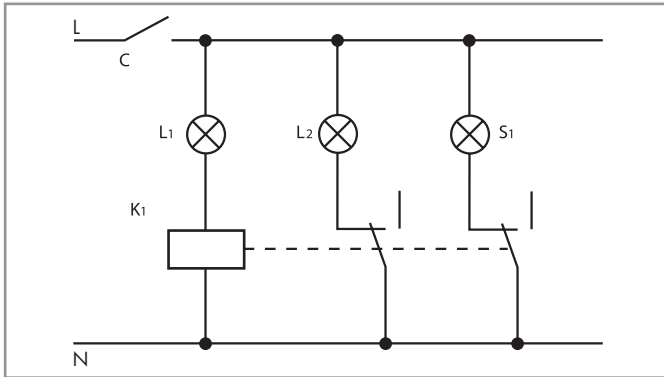
R 60 - Отношение рабочего диапазона для переменного тока к температуре окружающей среды



- 1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.
- 2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

60

Версии чувствительности по току



Стандартное применение с реле, чувствительными по току. Разомкнутая цепь лампы L1 определяется обмоткой реле, чувствительной по току (K1), которая подает питание на резервную предохранительную лампу L2, а на пульте управления загорается лампа S1, которая является индикатором сбоя.

- Пример: навигационная лампа.
- L1 = Свет
- L2 = Лампа безопасной работы
- S1 = Контрольная лампа
- K1 = Реле

Параметры чувств. обмотки пост. тока

| Код обмотки | I_{min} (A) | I_N (A) | I_{max} (A) | R (Ω) |
|-------------|---------------|-----------|---------------|----------------|
| 4202 | 1.7 | 2.0 | 2.4 | 0.15 |
| 4182 | 1.5 | 1.8 | 2.2 | 0.19 |
| 4162 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 0.24 |
| 4142 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 0.31 |
| 4122 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 0.42 |
| 4102 | 0.85 | 1.0 | 1.2 | 0.61 |
| 4092 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 0.75 |
| 4062 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1.70 |
| 4032 | 0.25 | 0.3 | 0.4 | 6.70 |
| 4012 | 0.085 | 0.1 | 0.15 | 61 |

Параметры чувств. обмотки пер. тока

| Код обмотки | I_{min} (A) | I_N (A) | I_{max} (A) | R (Ω) |
|-------------|---------------|-----------|---------------|----------------|
| 4251 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 0.05 |
| 4181 | 1.5 | 1.8 | 2.2 | 0.10 |
| 4161 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 0.12 |
| 4121 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 0.22 |
| 4101 | 0.85 | 1.0 | 1.2 | 0.32 |
| 4051 | 0.42 | 0.5 | 0.6 | 1.28 |
| 4041 | 0.34 | 0.4 | 0.5 | 2.00 |
| 4031 | 0.25 | 0.3 | 0.4 | 3.57 |
| 4021 | 0.17 | 0.2 | 0.25 | 8.0 |
| 4011 | 0.085 | 0.1 | 0.15 | 32.1 |

Другие типы реле, чувствительных по току, поставляются по дополнительному заказу.

Аксессуары



Блок маркировок для реле типов 60,12 и 60,13, пластик, 72 знака, 6x12 мм

060.72



90.03
См. стр. 90

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|---|
| 99.02 | 90.02 | 60.12 | Резьбовая розетка (колодка) | Панель или 35-мм DIN-рейка (EN 50022) | -Маркировка обмотки и модули подавления электромагнитного импульса -Соединитель -Модульные таймеры - Металлический зажим |
| | 90.03 | 60.13 | Двойная клемма А1 | | |



90.21
См. стр. 91

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|---|
| 99.01 | 90.20 | 60.12 | Резьбовая розетка (колодка) | Панель или 35-мм DIN-рейка (EN 50022) | -Маркировка обмотки и модули подавления электромагнитного импульса - Металлический зажим |
| | 90.21 | 60.13 | | | |



90.83.3
См. стр. 92

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| — | 90.82.3 | 60.12 | Резьбовая розетка (колодка) | Панель или 35-мм DIN-рейка (EN 50022) | - Металлический зажим |
| — | 90.83.3 | 60.13 | | | |

60



90.23
См. стр. 92

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| — | 90.22 | 60.12 | Резьбовая розетка (колодка) | Панель или 35-мм DIN-рейка (EN 50022) | - Металлический зажим |
| — | 90.23 | 60.13 | | | |



90.26
См. стр. 93

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| — | 90.26 | 60.12 | Резьбовая розетка (колодка) | Панель или 35-мм DIN-рейка (EN 50022) | - Металлический зажим |
| — | 90.27 | 60.13 | | | |



90.12
См. стр. 93

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|--------------------------------------|-----------------------|------------|
| — | 90.12 | 60.12 | Установка пайкой на монтажный фланец | винтовое крепление M3 | — |
| — | 90.13 | 60.13 | | | |



90.15
См. стр. 93

| Модуль | Розетка | Реле | Описание | Установка | Аксессуары |
|--------|---------|-------|-------------|-----------------|------------|
| — | 90.14 | 60.12 | Розетка PCB | Печатный монтаж | — |
| — | 90.14.1 | 60.12 | | | |
| — | 90.15 | 60.13 | | | |
| — | 90.15.1 | 60.13 | | | |



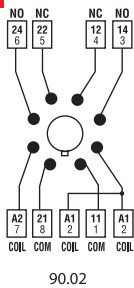
90.03

Сертификация (в соответствии с типом):

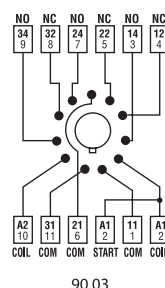
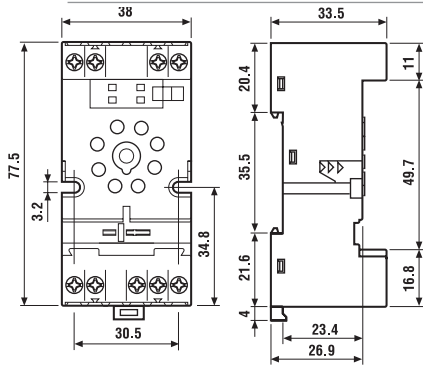


| | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Резьбовая розетка (колодка) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022) | 90.02 Голубой | 90.02.0 Черный | 90.03 Голубой | 90.03.0 Черный |
| Тип реле | 60.12 | | 60.13 | |
| Аксессуары | | | | |
| Металлическая клипса | 090.33 | | | |
| 6-канальная перемычка | 090.06 | | | |
| Маркировочная этикетка | 090.00.2 | | | |
| Модули (см. таблицу ниже) | 99.02 | | | |
| Модульные таймеры (см. таблицу ниже) | 86.00, 86.10, 86.20 | | | |
| Технические параметры | | | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | | | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | | | |
| Категория защиты | IP 20 | | | |
| Температура окружающей среды | °C -40...+70 | | | |
| Момент завинчивания | Нм 0.6 | | | |
| Длина зачистки провода | мм 10 | | | |
| Макс. размер провода для розеток 90.02 и 90.03 | одножильный провод | | многожильный провод | |
| | мм ² 1x6 / 2x2.5 | | 1x4 / 2x2.5 | |
| | AWG 1x10 / 2x14 | | 1x12 / 2x14 | |

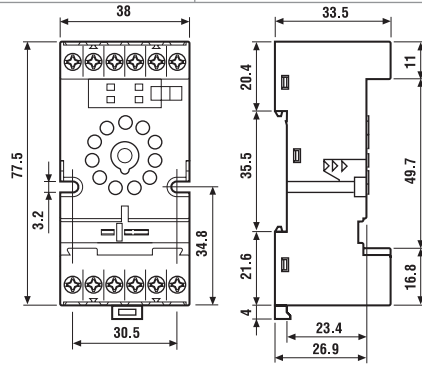
60



90.02



90.03



090.06

| | |
|--|---------------|
| 6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 90.02 и 90.03 | 090.06 |
| Номинальные значения | 10 А -250 В |
| Сертификация (в соответствии с типом): | |



86.00

| | |
|---|------------------|
| Модульные таймеры 86 Серии (см. технические параметры на стр. 181/182/187) | |
| Возможность работы при различных напряжениях: (12... 240) В пер./пост. тока; | |
| Многофункциональный: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05 с...100 ч) | 86.00.0.240.0000 |
| Монофункциональный: (12...24)В перем./пост. ток; функция AI; (1,5 с...60 мин.) | 86.10.0.024.0000 |
| Монофункциональный: (12...24)В перем./пост. ток; функция DI; (1,5 с...60 мин.) | 86.20.0.024.0000 |
| Сертификация (в соответствии с типом): | |



99.02

Сертификация (в соответствии с типом):



| | |
|---|---|
| маркировка обмотки 99.02, модули подавления электромагнитного импульса (см. технические параметры на стр. 247/248) | Голубой* |
| диод (+A1, стандартная полярность) | (6-220) В пост. тока 99.02.3.000.00 |
| диод (+A2, нестандартная полярность) | (6-220) В пост. тока 99.02.2.000.00 |
| СВЕТОДИОД | (6-24) В пост./перем. тока 99.02.0.024.59 |
| СВЕТОДИОД | (28-60) В пост./перем. тока 99.02.0.060.59 |
| СВЕТОДИОД | (110-240) В пост./перем. тока 99.02.0.230.59 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (6-24) В пост. тока 99.02.9.024.99 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (28-60) В пост. тока 99.02.9.060.99 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (110-220) В пост. тока 99.02.9.220.99 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (6-24) В пост. тока 99.02.9.024.79 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (28-60) В пост. тока 99.02.9.060.79 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (110-220) В пост. тока 99.02.9.220.79 |
| Светодиод + Варистор | (6-24) В пост./перем. тока 99.02.0.024.98 |
| Светодиод + Варистор | (28-60) В пост./перем. тока 99.02.0.060.98 |
| Светодиод + Варистор | (110-240) В пост./перем. тока 99.02.0.230.98 |
| RC-цепь | (6-24) В пост./перем. тока 99.02.0.024.09 |
| RC-цепь | (28-60) В пост./перем. тока 99.02.0.060.09 |
| RC-цепь | (110-240) В пост./перем. тока 99.02.0.230.09 |
| Байпас начального тока (62 кВ/1Вт) | (110-240) В перем. тока 99.02.8.230.07 |

* Модули в черном корпусе поставляются по заказу.

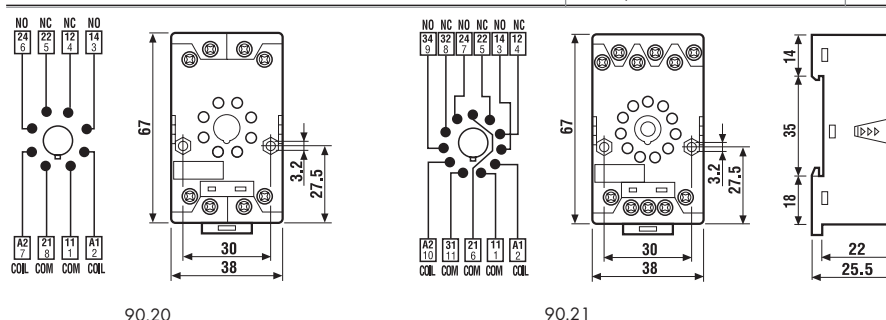




Сертификация
(в соответствии с
типом):



| Резьбовая розетка (колодка) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022) | 90.20 Голубой | 90.20.0 Черный | 90.21 Голубой | 90.21.0 Черный |
|--|-----------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Тип реле | 60.12 | | 60.13 | |
| Аксессуары | | | | |
| Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA) | 090.33 | | | |
| Модули (см. таблицу ниже) | 99.01 | | | |
| Технические параметры | | | | |
| Номинальные значения: | 10 А -250 В | | | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | | | |
| Категория защиты | IP 20 | | | |
| Температура окружающей среды | °C -40...+70 | | | |
| Момент завинчивания | Нм 0.5 | | | |
| Длина зачистки провода | мм 10 | | | |
| Макс. размер провода для розеток 90.20 и 90.21 | одножильный провод | | многожильный провод | |
| | мм ² 1x6 / 2x2.5 | | 1x6 / 2x2.5 | |
| | AWG 1x10 / 2x14 | | 1x10 / 2x14 | |



60



Сертификация
(в соответствии с
типом):



* Модули в черном корпусе поставляются по заказу.

Зеленый светодиод - стандартная комплектация.
Красный светодиод - поставляется по заказу.

| маркировка обмотки 99.01, модули подавления электромагнитного импульса для розеток 90.20 и 90.21 | | Голубой* |
|--|-------------------------------|----------------|
| См. технические параметры на стр. 247/248 | | |
| диод (+A1, стандартная полярность) | (6-220) В пост. тока | 99.01.3.000.00 |
| диод (+A2, нестандартная полярность) | (6-220) В пост. тока | 99.01.2.000.00 |
| СВЕТОДИОД | (6-24) В пост./перем. тока | 99.01.0.024.59 |
| СВЕТОДИОД | (28-60) В пост./перем. тока | 99.01.0.060.59 |
| СВЕТОДИОД | (110-240) В пост./перем. тока | 99.01.0.230.59 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (6-24) В пост. тока | 99.01.9.024.99 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (28-60) В пост. тока | 99.01.9.060.99 |
| Светодиод + диод (+A1, стандартная полярность) | (110-220) В пост. тока | 99.01.9.220.99 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (6-24) В пост. тока | 99.01.9.024.79 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (28-60) В пост. тока | 99.01.9.060.79 |
| светодиод + диод (+A2, нестандартная полярность) | (110-220) В пост. тока | 99.01.9.220.79 |
| Светодиод + Варистор | (6-24) В пост./перем. тока | 99.01.0.024.98 |
| Светодиод + Варистор | (28-60) В пост./перем. тока | 99.01.0.060.98 |
| Светодиод + Варистор | (110-240) В пост./перем. тока | 99.01.0.230.98 |
| RC-цепь | (6-24) В пост./перем. тока | 99.01.0.024.09 |
| RC-цепь | (28-60) В пост./перем. тока | 99.01.0.060.09 |
| RC-цепь | (110-240) В пост./перем. тока | 99.01.0.230.09 |
| Байпас начального тока (62 kOm/1Вт) | (110-240) В перем. тока | 99.01.8.230.07 |



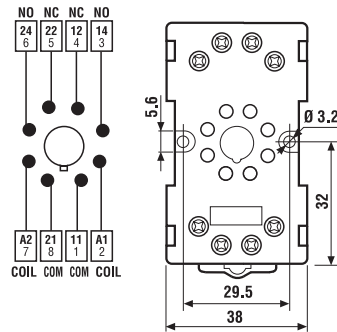
90.83.3

Сертификация
(в соответствии
с типом):

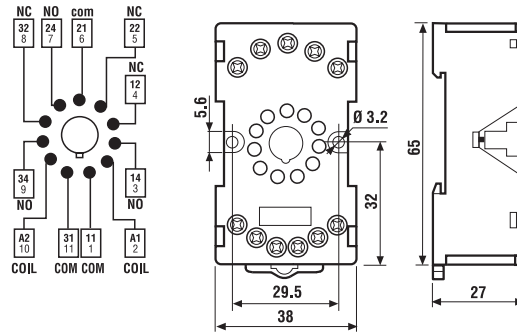


| | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Резьбовая розетка (колодка) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022) | 90.82.3 Голубой | 90.82.30 Черный | 90.83.3 Голубой | 90.83.30 Черный |
| Тип реле | 60.12 | 60.13 | | |
| Аксессуары | | | | |
| Металлическая клипса | 090.33 | | | |
| Технические параметры | | | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | | | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | | | |
| Категория защиты | IP 20 | | | |
| Температура окружающего воздуха | °С -40...+70 | | | |
| Момент завинчивания | Нм 0.8 | | | |
| Макс. размер провода для розеток 90.82.3 и 90.83.3 | одножильный провод | | многожильный провод | |
| | мм ² 1x6 / 2x4 | | 1x6 / 2x4 | |
| | AWG 1x10 / 2x14 | | 1x10 / 2x14 | |

60



90.82.3



90.83.3

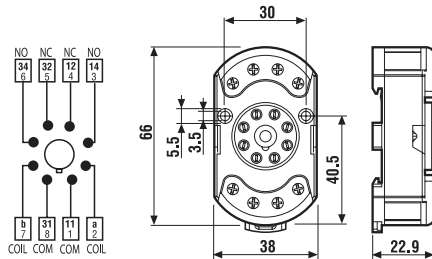


90.23

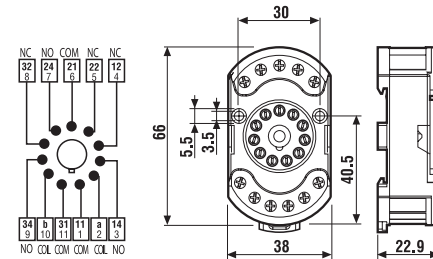
Сертификация
(в соответствии с
типом):



| | | |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Резьбовая розетка (колодка) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022) | 90.22 (голубая) | 90.23 (голубая) |
| Тип реле | 60.12 | 60.13 |
| Аксессуары | | |
| Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA) | 090.33 | |
| Технические параметры | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | |
| Категория защиты | IP 20 | |
| Температура окружающего воздуха | °С -40...+70 | |
| Момент завинчивания | Нм 0.5 | |
| Длина зачистки провода | мм 7 | |
| Макс. размер провода для розеток 90.22 и 90.23 | одножильный провод | |
| | мм ² 1x6 / 2x2.5 | |
| | AWG 1x10 / 2x14 | |
| | многожильный провод | |
| | 1x6 / 2x2.5 | |
| | 1x10 / 2x14 | |



90.22



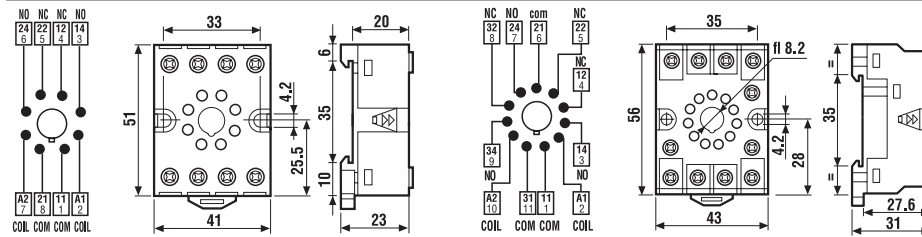
90.23



Сертификация
(в соответствии с
типом):



| Резьбовая розетка (зажим печатной формы) или 35-мм гнездо для рейки (EN 50022) | 90.26 Голубой | 90.26.0 Черный | 90.27 Голубой | 90.27.0 Черный |
|---|-----------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Тип реле | 60.12 | | 60.13 | |
| Аксессуары | | | | |
| Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA) | 090.33 | | | |
| Технические параметры | | | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | | | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | | | |
| Категория защиты | IP 20 | | | |
| Температура окружающего воздуха | °C -40...+70 | | | |
| Момент завинчивания | Нм 0.8 | | | |
| Длина зачистки провода | мм 10 | | | |
| Макс. размер провода для розеток 90.26 и 90.27 | одножильный провод | | многожильный провод | |
| | мм ² 1x4 / 2x2.5 | | 1x4 / 2x2.5 | |
| | AWG 1x12 / 2x14 | | 1x12 / 2x14 | |



90.26

90.27

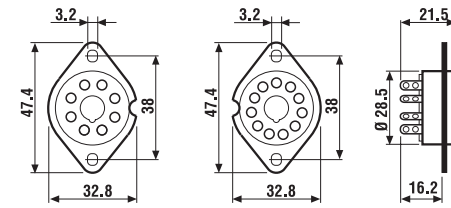
60



Сертификация
(в соответствии с
типом):



| Фланцевое соединение (пайка) с винтом М3 | 90.12 (черное) | 90.13 (черное) |
|--|-----------------|----------------|
| Тип реле | 60.12 | |
| Технические параметры | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | |
| Температура окружающего воздуха | °C -40...+70 | |



90.12

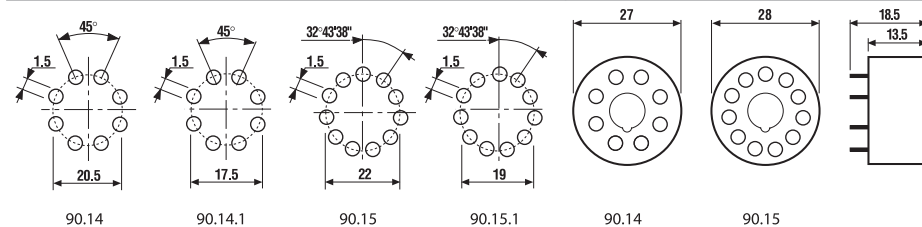
90.13



Сертификация
(в соответствии с
типом):



| Розетка РСВ | Голубой 90.14 | 90.15 |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Голубой 90.14.1 (O 17,5 мм) | 90.15.1 (O 19 мм) |
| Тип реле | 60.12 | |
| Технические параметры | | |
| Номинальные значения | 10 А -250 В | |
| Электрическая прочность | ≥ 2 кВ пер.тока | |
| Температура окружающего воздуха | °C -40...+70 | |



90.14

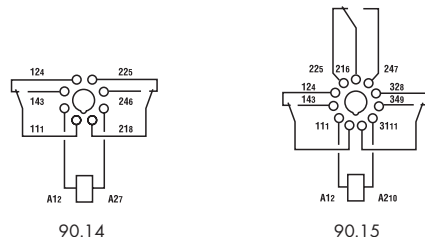
90.14.1

90.15

90.15.1

90.14

90.15



90.14

90.15

Код на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

