

ООО ЭЛКО ЭП РУС

4-я Тверская-Ямская 33/39
125047 Москва, Россия
Тел: +7 (499) 978 76 41
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА

вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

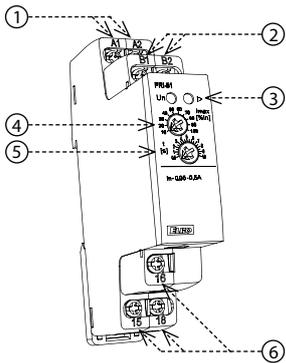
Made in Czech Republic

02-3/2017 Rev.: 3


PRI-51
Реле контроля силы тока

Характеристика

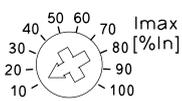
- служит, например, для наблюдения за нагревательным стержнем, кабелями систем отопления, индикацией потребления тока, контролем потребления однофазных двигателей...
- плавная настройка измеряемого тока в 7 диапазонах
AC 0.05 - 0.5 A; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 0.1 - 10 A;
AC 1.6 - 16 A
- настраиваемая задержка 0.5 - 10 с (для устранения кратковременных пиков)
- можно использовать для замера и с токового трансформатора
- универсальное напряжение питания AC 24 - 240 V и DC 24 V
- питание гальванически не изолировано от измеряемого тока и должно быть в той же фазе
- выводной контакт: 1x переключающий 8 A
- однофазное исполнение, 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку, заменяет PRI-31

Описание устройства


1. Клеммы питания
2. Ввод замера (только AC)
3. Индикация вывода
4. Настройка уровня силы тока - превышение этого показателя отмечается индикацией светящегося красного LED
5. Настройка времени задержки - задержка срабатывания выходного контакта при превышении контролируемого тока
6. Клеммы вывода

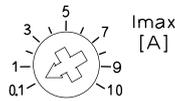
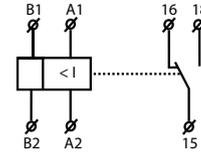
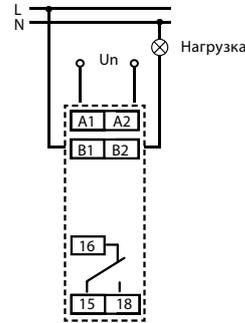
Настройка уровня силы тока в %:

PRI-51/0.5A; PRI-51/1A; PRI-51/2A;
PRI-51/5A; PRI-51/8A; PRI-51/16A

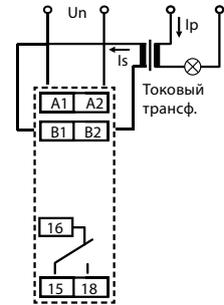


Настройка уровня силы тока в A:

PRI-51/0.1-10A


Схема

Подключение


Пример подключения PRI-51 с токовым преобр. трансформатором для увеличения токового диапазона



| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|
| Нагрузка | $\cos \varphi \geq 0.95$ | AC2 | AC3 | AC5a некомпенсированное | AC5a компенсированное | AC5b 230V | AC6a | AC7b | AC12 |
| Материал контакта AgNi, контакт 8A | 250V / 8A | 250V / 3A | 250V / 2A | 230V / 1.5A (345VA) | x | 300W | x | 250V / 1A | 250V / 1A |
| Нагрузка | AC13 | AC14 | AC15 | DC1 | DC3 | DC5 | DC12 | DC13 | DC14 |
| Материал контакта AgNi, контакт 8A | x | 250V / 3A | 250V / 3A | 24V / 8A | 24V / 3A | 24V / 2A | 24V / 8A | 24V / 2A | x |

PRI-51

| Питание | |
|--|---|
| Клеммы питания: | A1 - A2 |
| Напряжение питания: | AC 24 - 240 V и DC 24 V (AC 50 - 60 Гц) |
| Мощность: | макс. 25 VA / 1.6 W |
| Макс. теряемая мощность (Un + клеммы): | 2.5 W |
| Допустимое напряжение питания: | -15 %; +10 % |

Контур замера

| | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Подключение нагрузки: | между B1 - B2 | |
| Диапазон тока: | PRI-51/0.5A: AC 0.05-0.5A | PRI-51/8A: AC 0.8-8A |
| | PRI-51/1A: AC 0.1-1A | PRI-51/0.1-10A: AC 0.1-10 A |
| | PRI-51/2A: AC 0.2-2A | PRI-51/16A: AC 1.6-16A |
| | PRI-51/5A*: AC 0.5-5A | (AC 50-60 Hz) |
| Макс. постоянный ток: | PRI-51/0.5A: | 2 A |
| | PRI-51/1A: | 4 A |
| | PRI-51/2A: | 8 A |
| | PRI-51/0.1-10A: | 10A |
| | PRI-51/5A, PRI-51/8A, PRI-51/16A: | 17 A |
| Пиковая перегрузка < 1с: | 50 A | |
| Установка величины тока: | потенциометром | |
| Временная задержка: | настраиваемая, 0.5 - 10 с | |

Точность

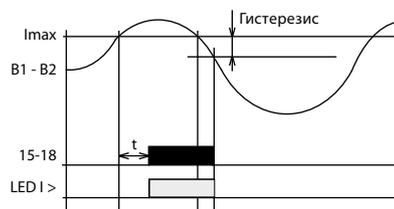
| | |
|--------------------------------|---|
| Точность настройки (механич.): | 5 % |
| Точность повторения: | < 1 % |
| Зависимость от температуры: | < 0.1 % / °C |
| Допуск пограничных значений: | 5 % (для диапазона 0.05 - 0.5 A и 0.1 - 10 A макс. 10 %) |
| Гистерезис (из ошиб. в норм.): | 5 % |

Выход

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Количество контактов: | 1x переключ. (AgNi) |
| Номинальный ток: | 8 A / AC1 |
| Мощность коммутации: | 2000 VA / AC1, 240 W / DC |
| Индикация выхода: | красный LED |

Другие параметры

| | |
|---|--|
| Рабочая температура: | -20.. 55 °C |
| Складская температура: | -30.. 70 °C |
| Электрическая прочность: | 4 кV (питание - выход) |
| Рабочее положение: | произвольное |
| Крепление: | DIN рейка EN 60715 |
| Защита: | IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы |
| Категория перенапряжения: | III. |
| Степень загрязнения: | 2 |
| Сечение подключ. проводов (мм ²): | макс. 2x 2.5, макс. 1x 4 / с изоляцией макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 |
| Размер: | 90 x 17.6 x 64 мм |
| Вес: | 72 Гр. |
| Соответствующие нормы: | EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27 |



Контрольное реле PRI-51 предназначено для контроля уровня тока в однофазовых AC цепях. Плавная настройка силы тока позволяет использовать реле в самых разных целях. Выходные реле в нормальном состоянии разомкнуты. При превышении установленного уровня тока реле, по истечению настроенного времени задержки (0.5 - 10 с), замкнется. После возвращения из ошибочного к нормальному состоянию проявляется гистерезис (5 %). Выгодность реле заключается в его универсальном подключении. Возможно мониторить нагрузку, которая не имеет того же подключения что и контрольное реле PRI-51. Диапазон PRI-51 возможно расширить с помощью внешнего токового трансформатора.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, который внимательно изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Реле оснащено защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих защит при монтаже дополнительно необходима защита более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

* Подходит и для токовых трансформаторов.