

Контрольные реле 10 А

СЕРИЯ
71



Промышленные
двигатели



Промышленные
холодильники



Подъемники
и лифты



Текстильные
машины



Этикетировочные
машины



Подвижные
склады



Универсальные реле проверки и контроля наличия напряжения или тока

71.41.8.230.1021 - Контроль напряжения

71.51.8.230.1021 - Контроль тока

- Нулевое остаточное напряжение согласно EN 60204-7-5
- Программируемый уровень напряжения для AC/DC:
 - определение диапазона: верхние и нижние значения
 - верхняя уставка минус диапазон гистерезиса (5...50)% для включения
 - нижняя уставка плюс диапазон гистерезиса (5...50)% для включения
- Память тревог
- Электроизоляция между измерительной цепью и цепью питания
- Устойчивость к перебоям питания < 200 мс
- Широкий диапазон определения:
 - для напряжения: DC (15...700)В, AC (15...480)В
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

Винтовые клеммы



Габаритный чертеж см. стр. 7

Характеристики контактов

| | |
|---|----------------------|
| Конфигурация контактов | 1 CO (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A 10/15 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B AC 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA 2500 |
| Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) | BA 500 |
| Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC) | kВт 0.5 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A | 10/0.3/0.12 |
| Минимальная коммутируемая мощность | mВт (В/мА) 300 (5/5) |
| Стандартный материал контактов | AgSnO ₂ |

Характеристики питания

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Ном. напряжение (U _N) | B AC (50/60 Гц) 230 |
| | B DC — |
| Номинальная нагрузка AC/DC | BA (50 Гц)/Вт 4/— |
| Рабочий диапазон | AC (0.85...1.15)U _N |
| | DC — |

Технические параметры

| | |
|---|---|
| Электрическая долговечность при номинал.нагрузке AC1 | циклов 100 · 10 ³ |
| Уровни распознавания | AC(50/60 Гц)/DC (15...480)В/(15...700)В |
| Отключение/ реагирование/Задержка начала | (0.1...12)с/< 0.35 с/< 0.5 с |
| Уровень включения уровня определения | % 5...50 |
| Память замыканий - программируемый параметр | Да |
| Электроизоляция: От источника питания до измерительной цепи | Да |
| Диапазон температур | °C -20...+55 |
| Категория защиты | IP 20 |

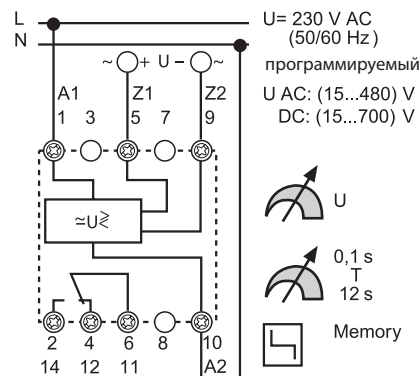
Сертификация (в соответствии с типом)

71.41.8.230.1021



- Программируемое универсальное реле
- контроля напряжения

- Определение напряжения AC/DC - регулируемый
- AC (50/60 Гц) (15...480)В
- DC (15...700)В
- Гистерезис включения (5...50)%
- Задержка отключения (0.1...12)с

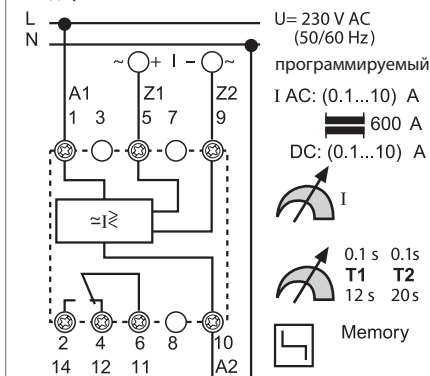


71.51.8.230.1021



- Программируемое универсальное реле контроля тока
- Может использоваться с трансформаторами тока 50/5, 100/5, 150/5, 250/5, 300/5, 400/5 или 600/5

- Определение AC/DC - регулируемый параметр
- AC(50/60 Гц) (0.1...10)A с трансформатором тока до 600A
- DC (0.1...10)A
- Гистерезис включения (5...50)%
- Задержка отключения (0.1...12)с
- Задержка включения (0.1...20)с



| | |
|---|----------------------|
| Конфигурация контактов | 1 CO (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | A 10/15 |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | B AC 250/400 |
| Номинальная нагрузка AC1 | BA 2500 |
| Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) | BA 500 |
| Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC) | kВт 0.5 |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A | 10/0.3/0.12 |
| Минимальная коммутируемая мощность | mВт (В/мА) 300 (5/5) |
| Стандартный материал контактов | AgSnO ₂ |

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Ном. напряжение (U _N) | B AC (50/60 Гц) 230 |
| | B DC — |
| Номинальная нагрузка AC/DC | BA (50 Гц)/Вт 4/— |
| Рабочий диапазон | AC (0.85...1.15)U _N |
| | DC — |

| | |
|---|---|
| Электрическая долговечность при номинал.нагрузке AC1 | циклов 100 · 10 ³ |
| Уровни распознавания | AC(50/60 Гц)/DC (0.1...10)A с трансформатором тока до 600 A/(0.1...10)A |
| Отключение/ реагирование/Задержка начала | (0.1...12)с/< 0.35 с/(0.1...20)с |
| Уровень включения уровня определения | % 5...50 |
| Память замыканий - программируемый параметр | Да |
| Электроизоляция: От источника питания до измерительной цепи | Да |
| Диапазон температур | °C -20...+55 |
| Категория защиты | IP 20 |



Термисторное реле (контроль температуры) для промышленных приложений

71.91 - 1 контакт, без памяти отказов

71.92 - 2 контакта, с памятью отказов

- Защита от перегрузок в соответствии с EN 60204-7-3
- Положительная предохранительная логическая схема - размыкает контакт, если значения измерений выходят за пределы приемлемого диапазона
- Модуль промышленного стандарта
- Индикация состояния с помощью светодиода
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

Винтовые клеммы

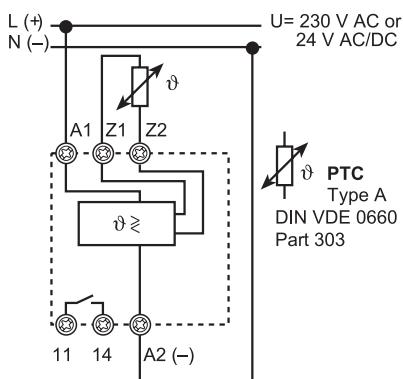


E

71.91.x.xxx.0300



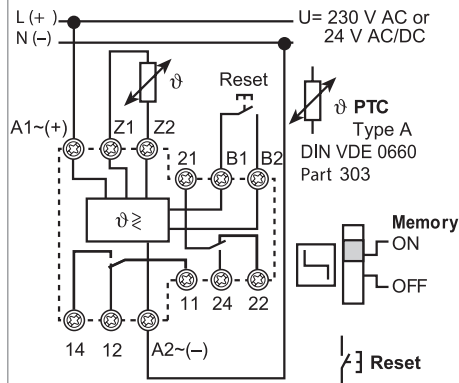
- Термисторное реле
- Контакт 1 NO
- питание 24 В AC/DC, или 230 В AC
- Определение температуры с положительным температурным коэффициентом (PTC)
- Выявление короткого замыкания с помощью PTC
- Выявление обрыва провода с помощью PTC



71.92.x.xxx.0001



- Термисторное реле с памятью отказов
- Контакты 2 CO
- питание 24 В AC/DC, или 230 В AC
- Определение температуры с положительным температурным коэффициентом (PTC)
- Память отказов - выбирается переключателем
- Сброс с помощью кнопки Reset или при сбросе питания
- Выявление короткого замыкания с помощью PTC
- Выявление обрыва провода с помощью PTC



Габаритный чертеж см. стр. 7

Характеристики контактов

| | | |
|---|----------------------|----------------------|
| Конфигурация контактов | 1 CO (SPDT) | 2 CO (SPDT) |
| Номинальный ток/Макс. пиковый ток | 10/15 А | 10/15 А |
| Ном. напряжение/Макс. напряжение | 250/400 В AC | 250/400 В AC |
| Номинальная нагрузка AC1 | 2500 ВА | 2500 ВА |
| Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) | 500 ВА | 500 ВА |
| Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC) | 0.5 кВт | 0.5 кВт |
| Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A | 10/0.3/0.12 | 10/0.3/0.12 |
| Минимальная коммутируемая мощность | 300 (5/5) мВт (В/мА) | 300 (5/5) мВт (В/мА) |
| Стандартный материал контактов | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |

Характеристики питания

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Ном. напряжение (U _N) | В AC (50/60 Hz) | 230 | 230 |
| | В AC/DC | 24 | 24 |
| Номинальная нагрузка AC/DC | ВА (50 Гц)/Вт | 1/0.5 | 1/0.5 |
| Рабочий диапазон | AC | (0.85...1.15)U _N | (0.85...1.15)U _N |
| | DC | — | — |

Технические параметры

| | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Электрическая долговечность при номинал.нагрузке AC1 | циклов | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Определение PTC: | Короткое замыкание/Температура ОК | < 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 кΩ | < 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 кΩ |
| | Сброс/Отключение PTC | < 1.3 кΩ / > 3 кΩ | < 1.3 кΩ / > 3 кΩ |
| Длительность задержки / время активации | — / < 0.5 с | — / < 0.5 с | — / < 0.5 с |
| Память тревог - программируемый параметр | — | — | Да |
| Электроизоляция: От источника питания до измерительной цепи | Да | Да | Да |
| Диапазон температур | °C | -20...+55 | -20...+55 |
| Категория защиты | — | IP 20 | IP 20 |

Сертификация (в соответствии с типом)



Информация по заказам

Пример: Универсальное реле контроля напряжения с ЖК-дисплеем для определения напряжения AC/DC, контакт 1CO (SPDT) 10 А 250В, напряжение питания 230 В, программируемая длительность задержки и Память тревог.

7 1 . 4 1 . 8 . 2 3 0 . 1 0 2 1

Серия

Тип

4 = универсальное реле контроля напряжения AC/DC
5 = универсальное реле контроля тока AC/DC
9 = Термисторное реле (контроль температуры с помощью датчика PTC)

Кол-во контактов

1 = 1 CO (SPDT), типы 71.41, 51
1 = 1 NO (SPST-NO), тип 71 .91
2 = 2 CO (DPDT), тип 71.92

Тип питания

0 = AC(50/60 Гц)/DC
8 = AC (50/60 Гц)

Напряжение сети

024 = 24 В AC/DC
230 = 230 В
400 = 400 В

Дополнительные функции

0 = базовые функции
1 = регулируемые параметры

Варианты

0 = без памяти тревог
1 = с памятью тревог

Опции

0 = нет времени задержки
2 = регулируемые значения времени задержки

Схема контакта

0 = CO (nPDT)
3 = NO (nPST-NO)

Руководство по выбору


| Тип | 71.41.8.230.1021 | 71.51.8.230.1021 | 71.91.0.024.0300 | 71.91.8.230.0300 | 71.92.0.024.0001 | 71.92.8.230.0001 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Тип сети | Однофазная сеть | Однофазная сеть | Однофазная сеть | Однофазная сеть | Однофазная сеть | Однофазная сеть |
| Функции | | | | | | |
| Пониженное напряжение/Перенапряжение | AC или DC | — | — | — | — | — |
| Режим окна (Пониженное напряжение и Перенапряжение) | AC или DC | — | — | — | — | — |
| Обрыв фазы | — | — | — | — | — | — |
| Чередование фаз | — | — | — | — | — | — |
| Асимметрия фаз | — | — | — | — | — | — |
| Обрыв нейтрали | — | — | — | — | — | — |
| Повышенный ток/Пониженный ток | — | AC или DC | — | — | — | — |
| Режим окна (Повышенный ток и пониженный ток) | — | AC или DC | — | — | — | — |
| Термисторное реле (PTC) | — | — | • | • | • | • |
| Время задержки | | | | | | |
| Фиксир. | — | — | • | • | • | • |
| Регулируемый | • | • | — | — | — | — |
| Напряжение сети | | | | | | |
| 24 В AC/DC | — | — | • | — | • | — |
| 230 В AC | • | • | — | • | — | • |
| 400 В AC | — | — | — | — | — | — |
| Ширина модуля | | | | | | |
| Ширина 35 мм | • | • | — | — | — | — |
| Ширина 22.5 мм | — | — | • | • | • | • |
| Ширина 17.5 мм | — | — | — | — | — | — |
| Прочее | | | | | | |
| Память отказов | • | • | — | — | • | • |
| Конфигурация контактов | 1 CO | 1 CO | 1 NO | 1 NO | 2 CO | 2 CO |

v-2019, www.findernet.com

См. функции 70 серии в Руководстве по выбору

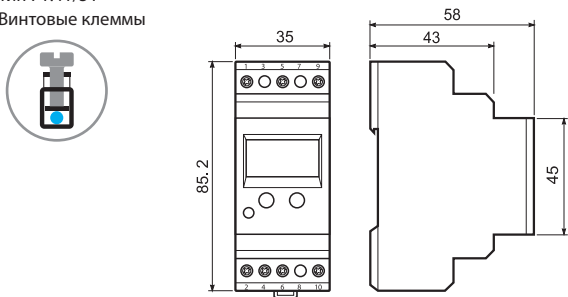
Е

Технические параметры

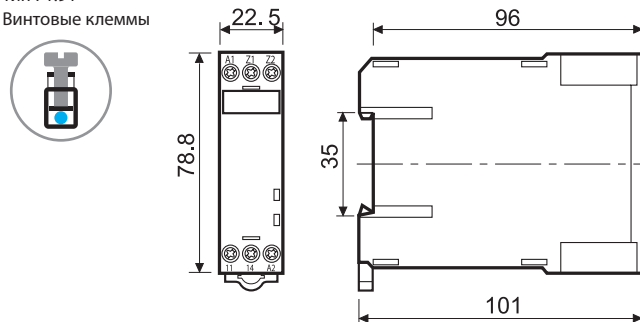
| Изоляция | | | |
|--|---------------------------------|--|---------------------|
| Изоляция в соответствии с EN 61810-1 | Номинальное напряжение изоляции | V | 250 |
| | Номинальное напряжение пробоя | kV | 4 |
| | Уровень загрязнения | | 3 |
| | Категория перенапряжения | | III |
| Электрическая прочность (A 1, A2, B1, B2), и клеммы контактов (11,12,14) и клеммы (Z1, Z2) | V AC | 2500 | |
| | kV (1.2/50 мкс) | 6 | |
| Электрическая прочность при открытом контакте | V AC | 1000 | |
| Параметры электромагнитного импульса | | | |
| Тип теста | | Базовый стандарт | |
| Электростатический разряд | контактный разряд | EN 610004-2 | 8 kV |
| | воздушный разряд | EN 610004-2 | 8 kV |
| Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80...1000)МГц | | EN 610004-3 | 3 В/м |
| Быстрый переходный режим(разрыв) (5-50 ns, 5 кГц) на (A1, A2, B1, B2) и (Z1, Z2) | | EN 610004-4 | 2 kV |
| Импульсы (1.2/50 мкс) на (A1, A2, B1, B2) и (Z1, Z2) | общий режим | EN 610004-5 | 4 kV |
| | дифференциальный режим | EN 610004-5 | 4 kV |
| Радиочастотный синфазный режим (0.15 ÷ 80 MHz) для A1 - A2 | | EN 610004-6 | 10 В |
| Радиационное и кондуктивное излучение | | EN 55022 | класс В |
| Прочее | | | |
| Значения тока и напряжения на зажимах Z1 Z2 | Тип 71.91, 71.92 | Измерение температуры PTC | V / mA 24 В/2.4 |
| Максимальная длина провода от Измерительные клеммы | Тип 71.41 | Измерение напряжения | м 150/50 |
| | Тип 71.51 | Измерение тока | м 150/50 |
| (Емкость монтажа не более 10 nF/100 м) | Тип 71.91, 71.92 | Измерение температуры PTC | м 50/50 |
| Принцип измерения | Тип 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | Значение измерений представляет собой среднее арифметическое 500 индивидуальных измерений, произведенных в течение 100 мс. Размыкания продолжительностью менее 200мс игнорируются. | |
| Предохранительные логические схемы | Тип 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | Положительные предохранительные логические схемы - Если контролируемое значение находится в пределах допустимого диапазона, контакт замыкается. | |
| Время реагирования (после применения напряжения питания) | Тип 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | ≤ 0.5 с | |
| Потери мощности | без нагрузки контактов | Вт | 4 |
| | при номинальном токе | Вт | 5 |
| Допустимый диапазон температур хранения | | °C | -40...+85 |
| Категория защиты | | | IP 20 |
|  Момент закручивания | | Нм | 0.8 |
| Макс. размер провода | | одножильный кабель | многожильный кабель |
| | мм² | 0.5...(2 x 2.5) | (2 x 1.5) |
| | AWG | 20...(2 x 14) | (2 x 16) |

Чертежи

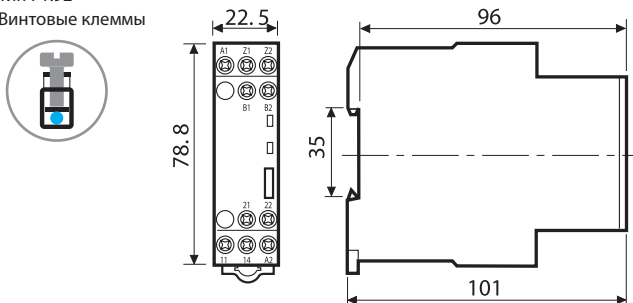
Тип 71.41/51
Винтовые клеммы



Тип 71.91
Винтовые клеммы



Тип 71.92
Винтовые клеммы



E

Пояснения по маркировке реле и светодиодного/ЖК дисплея

Контрольное реле без жидкокристаллического дисплея

| | |
|--------------|---|
| Положение ON | Светодиод горит непрерывным зеленым светом: напряжение питания включено и система измерения активна. |
| DEF | По умолчанию: выявленное значение выходит за рамки допустимого диапазона. Светодиод горит мигающим красным светом: идет время задержки, см. функциональную схему. Светодиод горит непрерывным красным светом: выходное реле отключено, контакт 11-14 (6-2) разомкнут. |
| MEMORY ON | Память отказов включена: состояние выходного реле после замыкания - контакт 11-14 (6-2) разомкнут- будет поддерживаться, контролируемое значение возвращается в пределы допустимого диапазона. Сброс отказа производится выключением питания или нажатием кнопки RESET (71.92.x.xxx.0001). |
| MEMORY OFF | Память отказов отключена: состояние выходных контактов останется в положении "замыкание" - контакт 11-14 (6-2) разомкнут - в то время как контролируемое значение остается за пределами допустимого диапазона. Как только контролируемое значение вернется в пределы допустимого диапазона, на контакт будет снова подано питание. Повторный запуск контролируемого оборудования будет произведен автоматически. |

Контрольное реле с жидкокристаллическим дисплеем

| | | | |
|--|--|---|--|
| SET/RESET | Реле 71.41 и 71.51. Устанавливает и сбрасывает программируемые значения - см. инструкции по использованию в упаковке. | | |
| SELECT | Реле 71.41 и 71.51. Осуществляет выбор необходимого параметра для программирования - см. руководство по использованию. | | |
| DEF | По умолчанию, светодиод горит непрерывным красным светом или мигает. | | |
| PROG Modus | Чтобы войти в режим программирования, одновременно нажмите кнопки "SET/R ESET" и "SELECT" и удерживайте в течение 3 секунд. Слово "prog" появится на дисплее на 1 секунду. "SELECT" позволяет выбрать "AC" или "DC", после чего выбор нужно подтвердить с помощью кнопки "SET/R ESET". Последовательное нажатие кнопки "SELECT" выводит на экран варианты выбора Up, или Uplo. С помощью кнопки "SET/RES ET" выберите необходимый вариант. Следующим шагом является задание соответствующих значений и выбор функции памяти замыканий (с помощью "ДА" или "НЕТ"). После завершения всех операций программирования на дисплее появится сообщение "end" ("конец"). | | |
| Краткая инструкция по программированию | После повторного нажатия кнопки "SET/RESET" на дисплее появится значение измерения, или "0", если к Z1 и Z2 ничего не подключено (5 и 9). Если прервать программирование прежде, чем на экране появится "end", предыдущие установки программирования останутся без изменений после исчезновения напряжения питания. | | |
| Запрос программы | Нажатие к кнопки "SELECT" в течение не менее 1 секунды вызывает "режим запроса программы". При последовательном нажатии кнопки "SELECT" на дисплее появляются запрограммированный режим и значения. | | |
| Мигающая М (память) | Память отказов задействована (подтверждение замыкания и сброс осуществляется 3-секундным нажатием кнопки "SET/RESET"). | | |
| ЖК-дисплей | V = Вольт A = ампер Up = верхний предел (с гистерезисом в нисходящем направлении) Lo = нижний предел (с гистерезисом в восходящем направлении) Uplo = верхний и нижний предел - определение диапазона | Level = значение Hys = гистерезис M = Память (замыканий) Yes = да - с памятью no = нет - без памяти | t ₁ = T ₁ - время, в течение которого fluctuations кратковременные колебания не учитываются t ₂ = T ₂ - (контрольное реле 71.51) время, в течение которого броски тока при включении не учитываются |

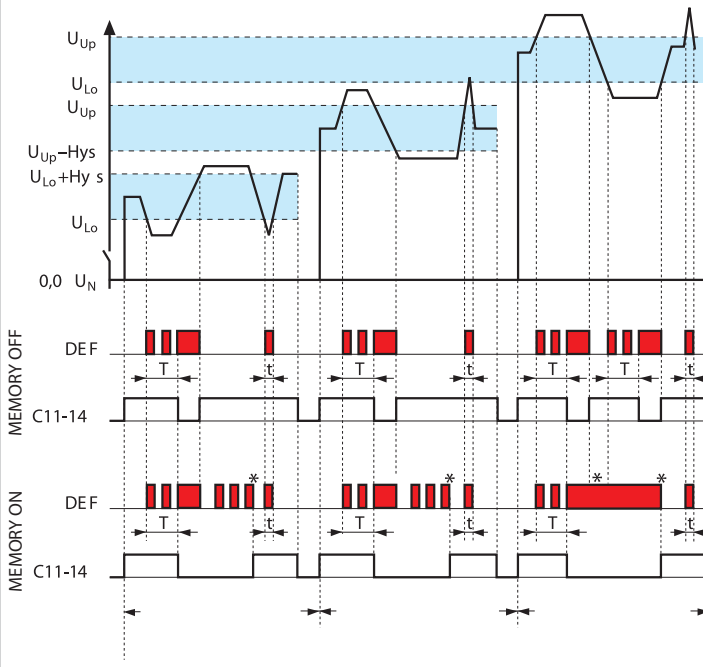
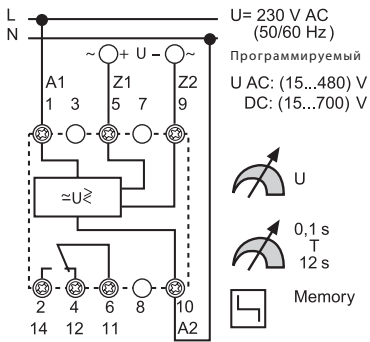
Состояние светодиода/ жидкокристаллического дисплея/ соответствующие рекомендации

| Тип | Режим запуска | Нормальное функционирование | Нештатный режим | | Reset (Сброс) |
|--------------------------------|---|--|--|---|--|
| 71.41.8.230.1021 Memory OFF | | На дисплее отображается замеренное значение Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Идет время Т Уставка не ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11 - 14 разомкнут Will close, if set point is OK | |
| 71.41.8.230.1021 Memory ON | | На дисплее отображается замеренное значение Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Идет время Т Уставка не ОК 11 - 14 замкнут | М мигает на дисплее На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11-14 разомкнут Не замкнется при нажатии RESET | М на дисплее горит непрерывным светом На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11 -14 разомкнут Не замкнется при нажатии RESET |
| 71.51.8.230.1021 Memory OFF | На дисплее отображается замеренное значение Идет время T2 Уставка не имеет значения 11- 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Идет время Т Уставка не ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11-14 разомкнут Не замкнется при нажатии RESET | |
| 71.51.8.230.1021 Memory ON | На дисплее отображается замеренное значение Идет время T2 Уставка не имеет значения 11- 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | На дисплее отображается замеренное значение Идет время Т Уставка не ОК 11 - 14 замкнут | М мигает на дисплее На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11-14 разомкнут Не замкнется при нажатии RESET | М мигает на дисплее На дисплее отображается замеренное значение После истечения Т Уставка не ОК 11-14 разомкнут Не замкнется при нажатии RESET |
| 71.91.x.xxx.0300 | | Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | Слишком высокая температура или обрыв линии РТС Или короткое замыкание РТС 11 - 14 разомкнут Замкнется, если уставка будет ОК | | |
| 71.92.x.xxx.0001 Memory OFF | | Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | Слишком высокая температура или обрыв линии РТС Или короткое замыкание РТС 11 - 14 разомкнут Замкнется, если уставка будет ОК | | |
| 71.92.x.xxx.0001 Memory ON | | Нормальное функционирование: Уставка ОК 11 - 14 замкнут | Слишком высокая температура или обрыв линии РТС Или короткое замыкание РТС 11 - 14 разомкнут | | Температура ОК 11 - 14 разомкнут Замкнется при нажатии RESET |

E

Функции

Тип 71.41.8.230.1021



* RESET MEMORY = Нажать "SET/RESET" в течение > 1 с

Выключение

U_{Lo} – режим
Если контролируемое значение меньше нижнего предела, и время T истекло.

U_{Up} – режим

Если контролируемое значение выше верхнего предела, и время T истекло.

U_{Lo} U_{Up} – режим

Если контролируемое значение напряжения выходит за границы верхнего или нижнего пределов, и время T истекло.

Понижения напряжения < T не приводят к отключению.

Включение

U_{Lo} или U_{Up} – режимы
При переходе значения гистерезиса.

U_{Lo} U_{Up} – режим
При переходе значения U_{Lo} или U_{Up}.

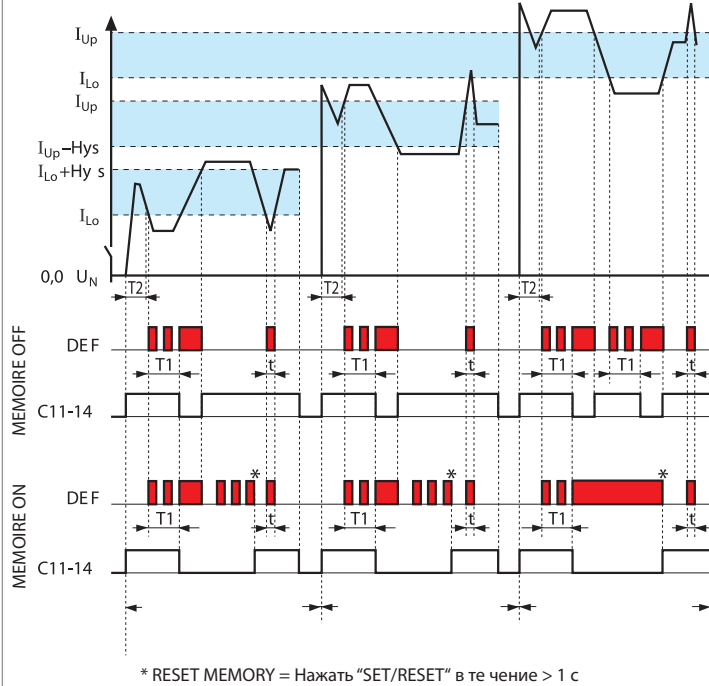
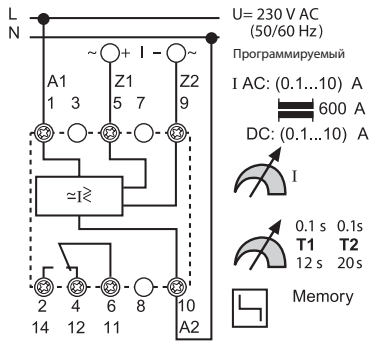
ПАМЯТЬ СБРОСОВ

Нажать "SET/RESET" в течение > 1 сек.

C = выходной контакт
Нормально разомкнутый контакт 11-14 (6-2) замкнут.

Функции

Тип 71.51.8.230.1021

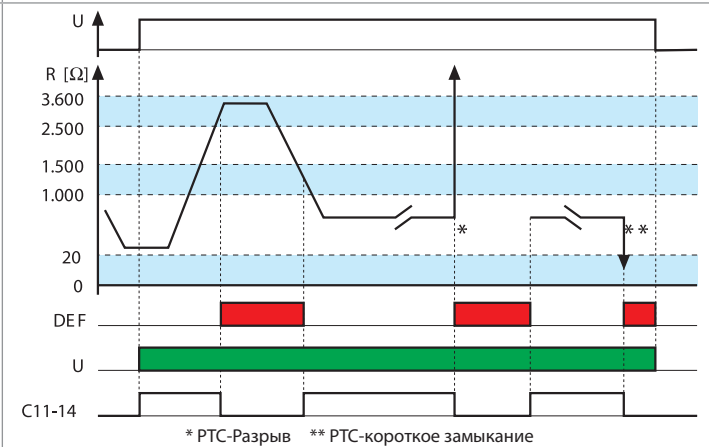
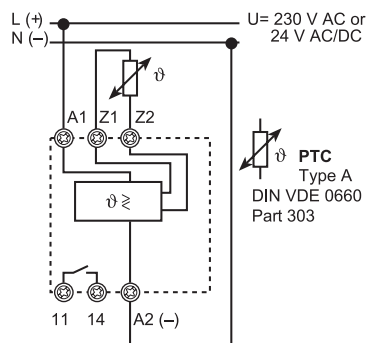


Выключение
 I_{Lo} – режим
 Если контролируемое значение меньше нижнего предела, и время T_1 истекло.
 I_{Ur} – режим
 Если контролируемое значение выше верхнего предела, и время T_1 истекло
 $I_{Lo} I_{Ur}$ – режим
 Если контролируемое значение напряжения выходит за границы верхнего или нижнего пределов напряжения, и время T_1 истекло.
 Пусковой ток $< T_2$ игнорируется
 Понижения тако $< T_1$ не приводят к отключению выходного реле.

Выключение
 I_{Lo} or I_{Ur} – режимы
 При переходе значения гистерезиса.
 $I_{Lo} I_{Ur}$ – режим
 При переходе значения I_{Lo} или I_{Ur} .

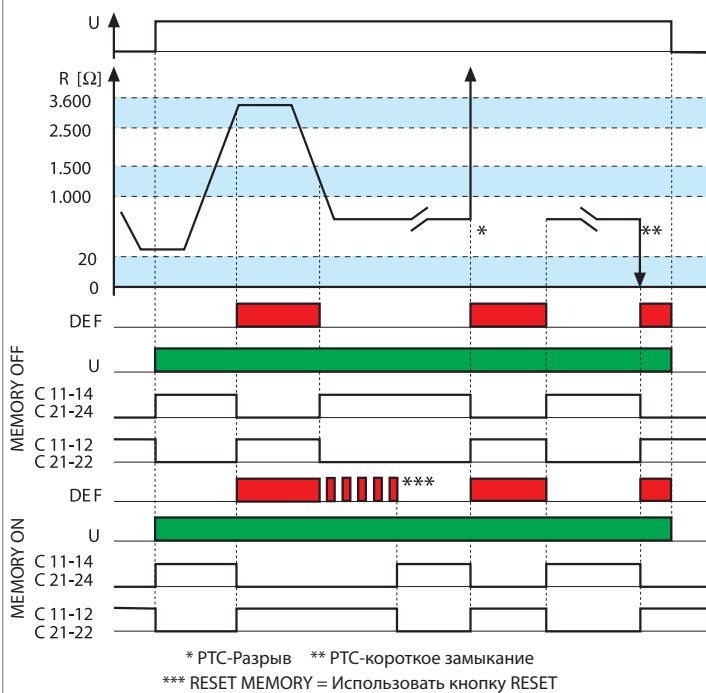
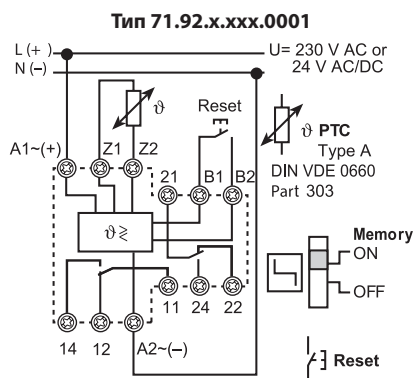
ПАМЯТЬ СБРОСОВ
 Нажать "SET /RESET" в течение > 1 с.
C = выходной контакт
 Нормально разомкнутый контакт 11-14 (6-2) замкнут.

Тип 71.91.x.xxx.0300



Выключение
 – Обрыв линии термистора
 – Перегрев RPTC $> (2.5...3.6)k\Omega$,
 – Короткое замыкание на линии термистора ($RPTC < 20k\Omega$)
 – Нарушение питания
Включение
 Температура в допустимых пределах $RPTC > (1.0...1.5)k\Omega$ при включении. $(1...1.5)k\Omega$ при охлаждении.
C = выходной контакт
 Нормально открытый контакт 11-14 замкнут, если температура находится в допустимых пределах.

Функции



Выключение

- Обрыв линии термистора
- Перегрев $R_{PTC} > (2.5...3.6)k\Omega$
- Короткое замыкание на линии и термистора ($R_{PTC} < 20\Omega$)
- Нарушение питания

Включение

Температура в допустимых пределах ($20\Omega...2.5k\Omega$) при включении.
 $R_{PTC} > (1...1.5)k\Omega$ при охлаждении.

выбор

MEMORY OFF

Если контролируемое значение может перейти сбросовой порог.

выбор

MEMORY ON

Если контролируемое значение останется в допустимых пределах.

ПАМЯТЬ СБРОСОВ

Использовать кнопку RESET, или отключить питание.

C = выходной контакт

Нормально разомкнутый контакт 11 -14 (21-24) Замкнут, если температура находится в допустимых пределах.

Нормально замкнутый контакт 11-22 (21-22) Замкнут, если температура выходит за пределы допустимого / Отключение питания.