

ООО ЭЛКО ЭП РУС

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

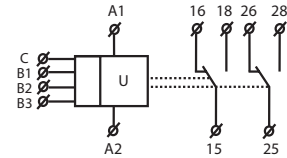
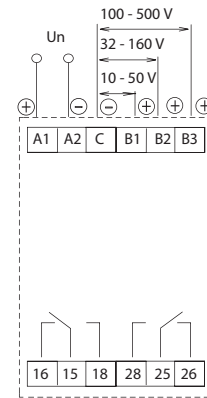
ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА

вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoepru.com.ua, www.elkoepru.com.ua
Made in Czech Republic


**HRN-41
HRN-42**
Реле контроля напряжения в 1F - AC/DC

Характеристика

- Реле предназначено для контроля переменного (AC) или постоянного (DC) напряжения
- в трёх диапазонах.
- Контролирует напряжение на двух независимых уровнях (U_{min} , U_{max}).
- Установка верхнего контролируемого уровня (U_{max}) в % из диапазона.
- Установка верхнего контролируемого уровня (U_{min}):
 - в % с установленного верхнего уровня (HRN-41, функция ГИСТЕРЕЗИС)
 - в % из диапазона (HRN-42, функция ОКНО)
- Дополнительная функция выходных контактов (отдельно / параллельно).
- Регулируемая временная задержка для каждого уровня независимо
- (устранение кратковременных перепадов и пиков).
- Гальванически разделённое напряжение питания от управляющих входов.
- Выходной контакт для каждого контролируемого уровня напряжения.

Схема

Подключение

Описание устройства


| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------------------------|----------|-----------|-----------|------------|
| Нагрузка | $\cos \varphi \geq 0.95$ AC1 | AC2 | AC3 | AC5a некомпенсированное | AC5a компенсированное | AC5b | AC6a | AC7b | AC12 |
| Материал контакта AgNi, контакт 16А | 250V / 16A | 250V / 5A | 250V / 3A | 230V / 3A (690VA) | x | 800W | x | 250V / 3A | 250V / 10A |
| Нагрузка | AC13 | AC14 | AC15 | DC1 | DC3 | DC5 | DC12 | DC13 | DC14 |
| Материал контакта AgNi, контакт 16А | 250V / 6A | 250V / 6A | 250V / 6A | 24V / 16A | 24V / 6A | 24V / 4A | 24V / 16A | 24V / 2A | 24V / 2A |

HRN-41 HRN-42

| | | | |
|----------------------------|------|--------------------------------|---|
| Питание | | | |
| Клеммы питания: | | A1-A2 | |
| Напряжение питания: | UNI | AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz) | |
| Мощность (макс.): | | 3 VA/1 W | |
| Напряжение питания: | 400V | AC 400 V (50-60 Hz) | x |
| Мощность (макс.): | | 5 VA/2.5 W | |
| Допуск напряжения питания: | | -15 %; +10 % | |

Замер

| | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Контрольные клеммы: | C-B1 | C-B2 | C-B3 |
| Котролируемые диапазоны*: | AC/DC 10 – 50 V (AC 50-60 Hz) | AC/DC 32 – 160 V (AC 50-60 Hz) | AC/DC 100 – 500 V (AC 50-60 Hz) |
| Входное сопротивление: | 212 kΩ | 676 kΩ | 2.12 MΩ |
| Макс. постоянный ток: | 100 V | 300 V | 600 V |
| Пиковая перегрузка < 1мс: | 250 V | 700 V | 1 kV |
| Задержка времени Umax: | настраиваемая, 0.1 - 10 с | | |
| Задержка времени Umin: | настраиваемая, 0.1 - 10 с | | |

Точность

| | |
|-------------------------------|---|
| Точность настройки (механ.): | 5% |
| Точность повторения: | < 1% |
| Зависимость от температуры: | < 0.1 % / °C |
| Допуск граничных значений: | 5 % |
| Гистерзис (из ошиб. в норм.): | избирательный 5% / 10% от верхнего значения диапазона |

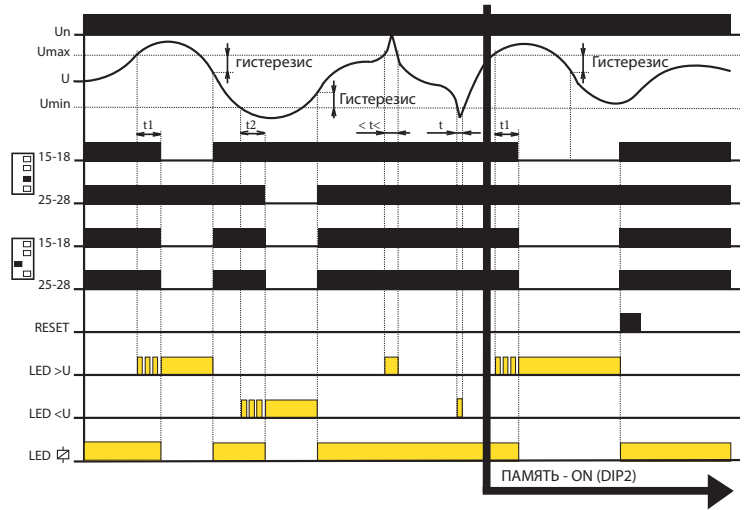
Выход

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Количество контактов: | 2x переключающий (AgNi) |
| Номинальный ток: | 16 A/AC1 |
| Замыкающая мощность: | 4000 VA/AC1, 384 W/DC1 |
| Пиковый ток: | 30 A / < 3 s |
| Замыкающее напряжение: | 250 V AC/24 V DC |
| Индикация вывода: | 2.4 W |
| Механическая жизненность: | 10.000.000 |
| Электрическая жизнен. (AC1): | 100.000 |

Другие параметры

| | |
|--|--|
| Рабочая температура: | -20 .. +55 °C |
| Складская температура: | -30 .. +70 °C |
| Диэлектрическая прочность | |
| источник питания - выход | AC 4 kV |
| выход 1 - выход 2 | AC 4 kV |
| Рабочее положение: | произвольное |
| Крепление: | DIN рейка EN 60715 |
| Защита: | IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы |
| Категория перенапряжения: | III. |
| Степень загрязнения: | 2 |
| Сечение проводника - полное/соленая с олым(мм²): | max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5 |
| Размер: | 90 x 52 x 65 мм |
| Вес: | UNI – 148 Гр., 400 V – 249 Гр. |
| Соответствующие нормы: | EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27 |

* Может быть подключен только к одному из выходов.



Если значение контролируемого напряжения находится в диапазоне между установленными верхним и нижним уровнями, то наступает нормальное состояние (OK), замкнуты оба выходных контакта, светит жёлтый светодиод. Если значение контролируемого напряжения находится за установленными пределами (> U_{max} или < U_{min}), то возникает ошибка.

- При переходе в состояние ошибки (U > U_{max}) происходит временная задержка t₁, при этом мигает красный светодиод >U. По истечении временной задержки t₁ красный светодиод >U светит, а соответствующий выходной контакт выключается.
- При переходе в состояние ошибки (U < U_{min}) происходит временная задержка t₂ при этом мигает красный светодиод <U. По истечении временной задержки красный светодиод <U светит, а соответствующий выходной контакт выключается.
- При переходе из состояния ошибки в нормальное состояние (OK) соответствующий красный светодиод немедленно прекращает светить и включается соответствующий выходной контакт.

Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной или SS цепи (соответственно типа необходимо соблюсти диапазоны напряжения), должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых 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.