



Реле напряжения
Вольт контроль

УКН-380с

Инструкция по
эксплуатации

Назначение и принцип работы

Реле напряжения **Вольт контроль** предназначено для непрерывного контроля величины напряжения в трёхфазной сети переменного тока и автоматического отключения потребителя при выходе значения напряжения за установленные пределы а так-же при асимметрии (перекаса) фаз и при пропадании сетевого напряжения по каждой фазе. Прибор управляется микроконтроллером, который измеряет, анализирует и отображает действующий уровень напряжения электросети по каждой фазе. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле. Пределы отключения и время задержки включения устанавливаются пользователем с помощью кнопок на передней панели. Установленные значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

Технические характеристики

Общие технические характеристики

Максимальный ток нагрузки	6 А
Измеряемое напряжение	50-400 В
Время выключения	≤0,05 с
Погрешность измерения	не более 5 В
Значение верхнего предела	230-270 В
Значение нижнего предела	120-210 В
Время задержки включения	5-600 с
Выносливость контактов	100 000 включений
Габаритные размеры	52 x 90 x 65 мм
Масса	0,3кг
Степень защиты прибора	Ip20
Рабочая температура	-5°C ... +45°C

Монтаж и подключение

Устройство крепится на стандартную монтажную рейку шириной 35 мм (DIN-рейка) и занимает в ширину три стандартных модуля по 18 мм. Для подключения прибора необходимо подвести провода питания и управления контактором. Зачистите концы провода длиной 10 мм, более длинные концы могут привести к замыканию. При использовании многожильного провода для подключения необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии в клемме.

Выполните подключение согласно Схеме 1.

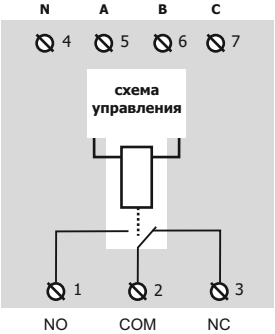


Схема 1. Упрощенная внутренняя схема и схема подключения

Для подключения нагрузки необходимо использовать контактор.

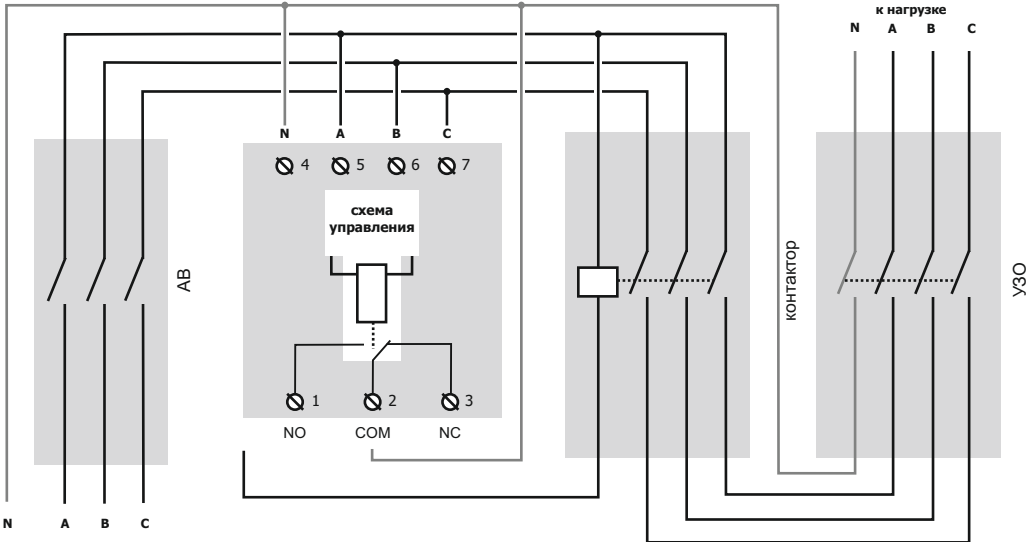
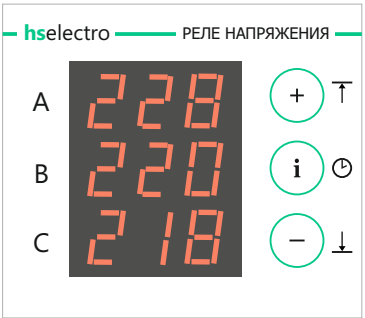


Схема 2. Схема подключения с контактором

Фазы определяются индикатором и подключается к входу (**А В С**) клемма 5-7. Фаза А подключается к клемме **А (5)**, фаза В к клемме **В (6)**, фаза С к клемме **С (7)**. Ноль - подается на клемму **Н (4)**. Нагрузка подключается через контактор к клеммам 1, 2 и 3 (нормально открытый и закрытый контакты). Каждая фаза будет отображаться на соответствующем индикаторе.



Для работы прибора необходимо обеспечить надежный контакт в клеммном соединении. Слабо затянутые контакты могут привести к перегреву клемм и проводов, перетянутые - к их повреждению.

Условия гарантии

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 5 лет с момента покупки. В течении гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора, в случае выхода его из строя при соблюдении потребителем правил хранения, установки и эксплуатации. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении заполненного гарантийного свидетельства с указанием причины возврата, а также соблюдении условий гарантии. Гарантийная замена осуществляется при наличии недостатков изделия, возникших по вине изготовителя. При необходимости производится проверка качества изделия. Гарантийная замена осуществляется лишь, в случае если изделие не было в употреблении, сохранен товарный вид и потребительские свойства.

Гарантийный ремонт осуществляется в течении 14 дней.

Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Истек гарантийный срок.
2. Наличие явных признаков неправильной эксплуатации изделия.
3. Самостоятельный ремонт пользователем.
4. Наличие следов попадания влаги (жидкости), а также механических повреждений.
5. Удара молнии и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия ТУ У 27.1-3238518657-001:2012

Номер партии соответствует дате выпуска.

Свидетельство о приемке

Дата выпуска:

Отметка о прохождении приемно-сдаточных испытаний

Гарантийное свидетельство

Дата продажи: "___" _____ 201__ г.

Место продажи: _____

Продавец: _____
(Фамилия имя отчество /подпись/)

Эксплуатация / изменение настроек

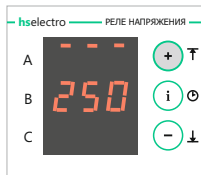
Убедитесь в правильности монтажа и подайте напряжение. Индикатор прибора покажет действующее напряжение по каждой фазе и будет мигать. Во всех случаях мигание индикатора означает, что напряжение на выходе устройства отсутствует.



Если напряжение по каждой фазе не выходит за установленные пределы (180-250В по умолчанию) и нет асимметрии фаз, через 5 секунд прибор подключит нагрузку к сети, индикатор перестанет мигать. В дальнейшем при любом повышении / понижении уровня напряжения сети, или асимметрии фаз устройство отключит нагрузку, индикатор в мигающем режиме будет индцировать уровень напряжения в сети. Нагрузка не будет подключена до тех пор, пока напряжение не нормализуется.

Установка верхнего предела (заводская установка 250В):

Нажатием кнопки **↑Uв** на экран выводится значение верхнего предела. При удержании более 3 секунд прибор перейдет в режим установки предела. Кнопками (-) или (+) установите нужное значение (230-270 Вольт).



Установка нижнего предела (заводская установка 180В):

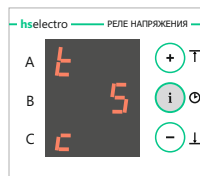
Нажатием кнопки **↓Un** на экран выводится значение нижнего предела. При удержании более 3 секунд прибор перейдет в режим установки предела. Кнопками (-) или (+) установите нужное значение (120-210 Вольт).



Не рекомендуется оставлять маленький промежуток между действующим уровнем напряжения сети и значением верхнего предела.

Установка задержки включения (заводская установка 10 с):

Нажатием кнопки **⊖** (задержка включения) на экран выводится значение задержки включения. При удержании более 3 секунд прибор перейдет в режим установки задержки. Кнопками (-) или (+) установите нужное значение (5-600 секунд).



Время задержки включения при защите холодильников, кондиционеров и систем, в которых присутствуют компрессоры, рекомендуется увеличить до максимума.

Перекося фаз

(заводская установка 50В):

При одновременном нажатии кнопок **↑Uв** и **↓Un** выводится значение асимметрии фаз. При удержании более 3 секунд прибор перейдет в режим управления перекося фаз. Кнопками (-) или (+) установите нужное значение.



Устройство автоматически выйдет из режима программирования через 10 секунд после последнего нажатия любой из кнопок.

Калибровка вольтметра

Показания вольтметра можно откорректировать. Для этого необходимо войти в режим калибровки вольтметра, удерживая нажатыми одновременно 3 кнопки в течении 3 сек. На индикаторе начнет мигать точка, далее кнопками (-) и (+) можно откорректировать значение в соответствии с эталонным вольтметром.



Устройство автоматически выйдет из режима калибровки через 10 секунд после последнего нажатия любой из кнопок.

Особенности эксплуатации

При установке и эксплуатации необходимо придерживаться ГОСТ 12.3.019-80, "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".

- Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство.
- Не допускается попадание влаги и пыли на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы.
- Включать, выключать и настраивать устройство необходимо сухими руками.
- Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.
- Все элементы изделия находятся под напряжением опасным для жизни.
- Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (выше +45 °C или ниже -5 °C) и повышенной влажности.
- Не подвергайте устройство чрезмерным механическим усилиям, ударам.
- Не храните и не используйте устройство в пыльных местах.
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство
- Не превышайте предельные значения тока и мощности.
- Оберегайте детей от игр с работающим устройством, это опасно.

Дата изготовления указана на обратной стороне устройства.



Не сжигайте и не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами. Использованное устройство подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Возможные неполадки и методы их устранения

При включении в мигающем режиме отображается нормальный уровень напряжения но нагрузка не включается.

Необходимо:

Проверить значение времени задержки включения. См. пункт "Установка задержки включения".

На индикаторе в мигающем режиме отображается надпись "ПРГ", нагрузка отключенна.

Причина:

Внутренний перегрев прибора.

Необходимо:

См. пункт "Контроль внутреннего перегрева".

При включении индикатор не горит, нагрузка не включается.

Необходимо:

Убедиться в наличии напряжения питания.

Во всех остальных случаях обращайтесь в Сервисный центр.

Для обращения в сервисный центр заполните необходимую информацию.

Владелец: _____
(Фамилия имя отчество)

Конт. тел. _____
(инф. для сервисного центра)

Причина возврата _____
