

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

КНН - КОНТРОЛЛЕР

НЕПРИОРИТЕТНЫХ НАГРУЗОК

ЕАС

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AY05.B.05087 от 05.03.2018г.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

ТР ТС 004/2011 "О БЕЗОПАСНОСТИ НИЗковольтного оборудования"

ТР ТС 020/2011 "ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ"

Сертифицированная система менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2015

Sk

Участник

Исследования осуществляются при грантовой поддержке Фонда «Сколково»

Введение

Благодарим вас за покупку продукции Группы компаний ПСО. Мы просим вас зарегистрироваться в качестве клиента ГК ПСО, заполнив небольшую анкету на нашем сайте www.pso-gk.com. Эта процедура не займет много времени, но позволит нам в случае возникновения необходимости оказать вам максимально квалифицированную поддержку. Наша продукция и ее компоненты постоянно изменяются, и улучшаются и, возможно, через некоторое время мы сможем предложить вам что-то, существенно превосходящее сегодняшнее решение. Кроме того, любая повторная покупка говорит о вашем доверии к нашей продукции, и мы хотим отплатить вам тем же - существенной скидкой или подарком.

Общие указания

Настоящий документ устанавливает правила эксплуатации контроллера неприоритетной нагрузки типа КНН. Перед началом эксплуатации КНН необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией.

При покупке КНН проверяйте его комплектность, отсутствие механических повреждений, наличие штампов и подписей торгующих организаций в гарантийных талонах предприятия-изготовителя.

Назначение

КНН предназначен для работы в составе устройств, для управления неприоритетными нагрузками, включения/отключения контакторов, коммутирующих питающие напряжения. КНН осуществляет контроль токов в трех фазах обслуживаемой электроустановки. КНН генерирует управляющую команду временного отключения неприоритетных нагрузок при выявлении превышения установленного порогового значения тока. При снижении значения тока ниже пороговой величины неприоритетные нагрузки включаются. КНН не управляет приоритетными нагрузками, а только учитывает их при измерении максимального тока.

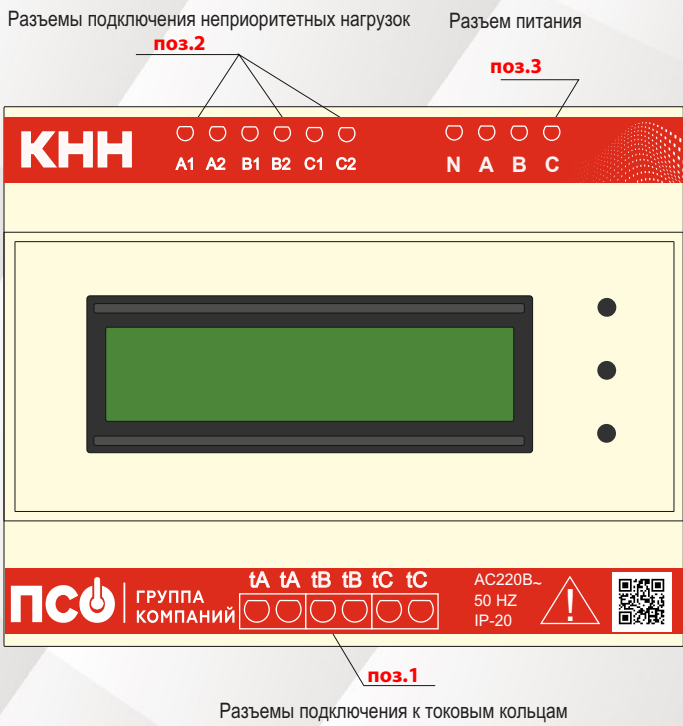
Технические характеристики

Диапазон контролируемых токов составляет величину от 1А до 50А. Диапазон регулирования пороговых уставок по току для каждой фазы сети составляет величину от 1А до 99А, шаг регулирования 1А. КНН коммутирует электрическую цепь переменного тока от 0.001А до 0.100А при напряжении до 420В. Контакт работает на размыкание цепи при превышении порогового значения тока нагрузки. Питание КНН осуществляется от сети переменного тока номинальным напряжением 220В, 50Гц. Мощность, потребляемая КНН от сети, составляет величину не более 3 ВА. КНН изготавливается в исполнении УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150 и предназначен для работы при температуре окружающей среды от -40°С до +60°С при относительной влажности до 98% при 25°С. Температура хранения от -50°С до +70°С. Габаритные размеры КНН — не более 110х90х60 мм (без датчиков тока). КНН рекомендуется устанавливать в вводно-распределительных шкафах совместно с другим электрооборудованием. Крепление КНН осуществляется на DIN-рейку шириной 35мм. Масса КНН с датчиками тока не более 0.5кг.

Устройство контроллера

Контроллер отключения неприоритетной нагрузки содержит три выносных токовых кольца для каждой фазы (tA, tB, tC)

клеммы для подключения (поз.1), шесть нормально разомкнутых реле - по две неприоритетные нагрузки на каждую фазу, клеммы которых расположены в верхнем левом углу (поз.2), разъем для собственного питания (N, A, B, C) (поз.3) На лицевой панели контроллера расположены: экран и кнопки для программирования устройства.

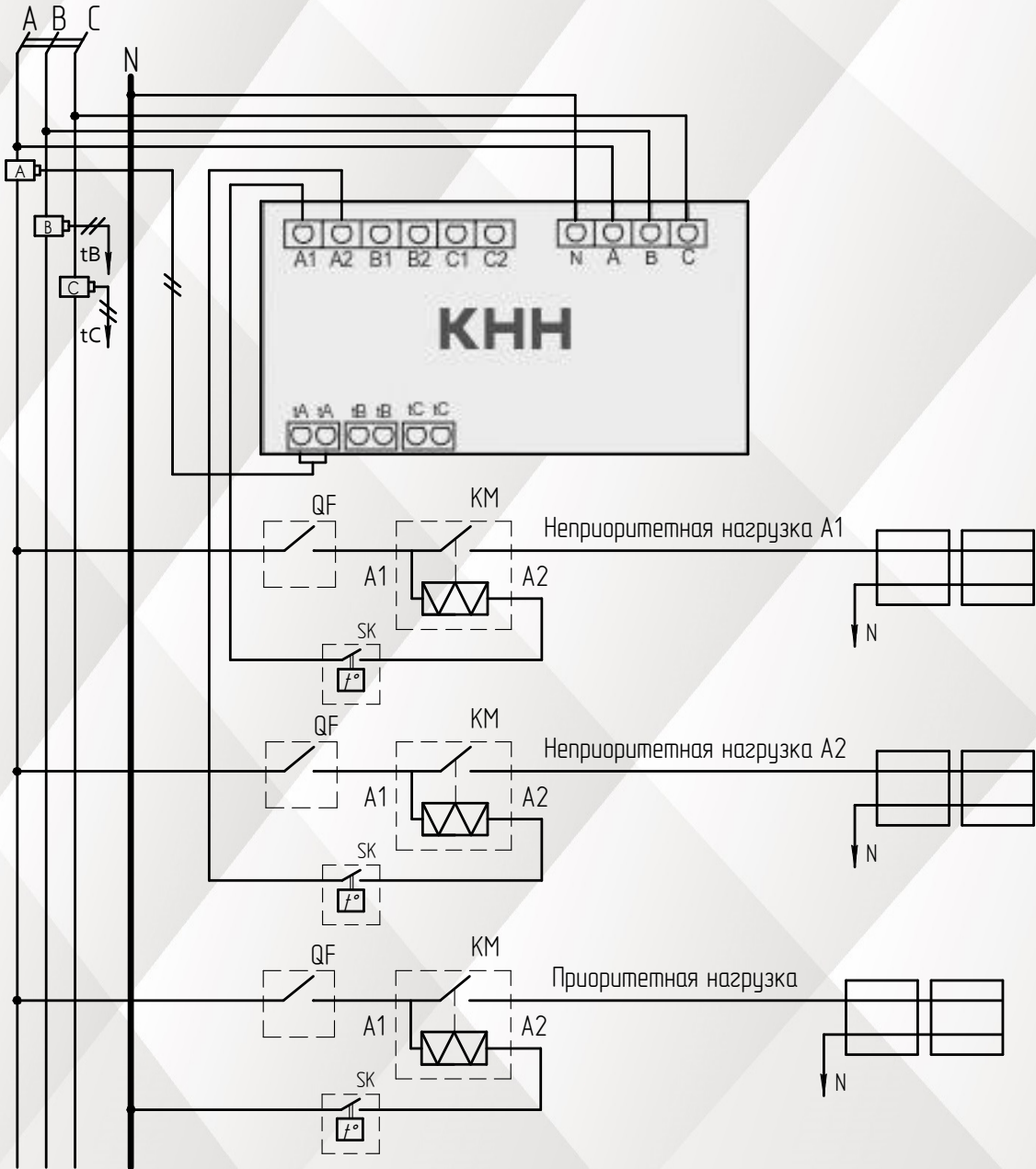


Назначение кнопок на лицевой панели КНН		Токоизмерительное кольцо
	+	
	Меню/ввод	
	-	

Токоизмерительные кольца устанавливаются на вводных проводах в удобном для монтажа месте, в основном силовом щите не нарушая пломбировку вводных автоматов. Каждый питающий фазный провод пропускается через свое кольцо. Кольца соединяются проводом ШВВП 2х0,5 (2х0,75) с соответствующими клеммами блока КНН. Кольцо с фазы А с клеммами tA tA. Кольцо с фазы В с клеммами tB tB. Кольцо с фазы С с клеммами tC tC. Работы по подключению проводить при отключенном питании.

Подключение контроллера

Подключите неприоритетные нагрузки в соответствии с типовой схемой:

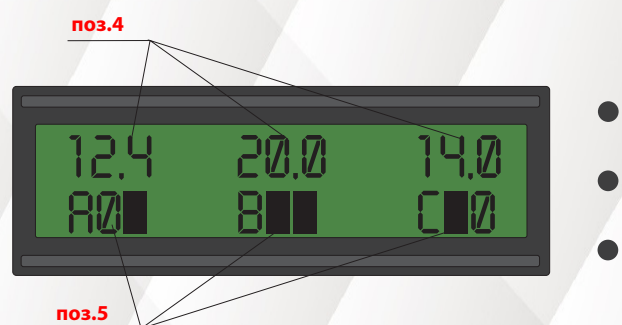


Безопасность

1. Электромонтажные работы, связанные с подключением к питающей сети и запуском оборудования, должны осуществляться аттестованными специалистами в соответствии с инструкцией производителя и ПУЭ.
2. Открытые контакты клемм контроллера при эксплуатации находятся под напряжением величиной до 250 В. Любые подключения к контроллеру и работы по его техническому обслуживанию производятся только при отключенном питании контроллера и подключенных исполнительных механизмов.
3. Не допускается попадание влаги на контакты выходных соединителей и внутренние элементы контроллера. Запрещается использование контроллера при наличии в атмосфере кислот, щелочей, масел и иных агрессивных веществ.
4. Соблюдайте меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и руководством пользователя.

Функции экрана КНН

В верхней строке экрана отображаются суммарные токи (поз.4) по фазам последовательно А, В и С. В нижней строке отображается текущее состояние каждого отдельного реле. Разомкнутое состояние обозначается  замкнутое  (поз.5)



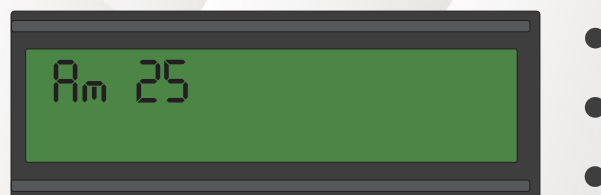
Настройка контроллера КНН

В КНН реализовано два уровня приоритетов: по каждой из фаз первое реле имеет более высокий приоритет перед вторым. При любом текущем токе, при подключении неприоритетной нагрузки, в случае срабатывания реле, суммарный ток по фазе не превысит установленный в приборе максимальный ток. КНН производит опрос токовых величин по каждой фазе 2-3 раза в секунду. Перед началом работы контроллера КНН необходимо произвести настройку под конкретные параметры объекта:

1 Подключите прибор к сети. На экране появится информация:

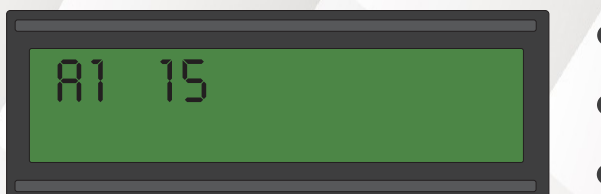


2. Нажмите и удерживайте 5 секунд среднюю кнопку "меню", в результате на экране появится максимальное значение тока на фазе А:



3. Нажатием кнопок + или - установите максимальный допустимый ток по фазе А - Amax. Значение Amax определяется номиналом вводного автомата. Например: установлен автомат на 25А, это значит, что на каждой из фаз допускается максимальная нагрузка 25А или 5,5кВт. При ее превышении автомат отключит энергоснабжение. Исходя из значения вводного автомата установите Amax= 25А. ВАЖНО! Введенные параметры хранятся в энергонезависимой памяти микропроцессора и при отключении питания прибора данные не будут утеряны.

4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку "меню" в течение 2 секунд, в результате на экране появится значение тока неприоритетной зоны №1.



5. При помощи кнопок вверх + или вниз - установите значение тока первой неприоритетной нагрузки, значение которой должно соответствовать фактическому значению нагрузки минус 1-2 А.



6. Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд среднюю кнопку "меню" и аналогично введите значение A2 - ток второй неприоритетной нагрузки.

7. Аналогично фазе А установите требуемые параметры для Bmax - максимальный ток по фазе В, неприоритетные нагрузки В1, В2, максимальный ток Cmax, нагрузки С1 и С2. После этого прибор выйдет из режима настройки и вернется к рабочему экрану. Настройка завершена.



8. Пример: Номинал трех-полюсного вводного автомата - 25А, Выделенная мощность - 15кВт. На фазе А подключены бытовые нагрузки и две неприоритетные нагрузки по 2кВт каждая. Установите: A max = 25А, A1 = 8А, A2 = 8А.

Реализация и утилизация

Реализация контроллера неприоритетных нагрузок (КНН) осуществляется поэтапно в течение одного года со дня изготовления. КНН не является опасным для экологии продуктом и к нему не предъявляются специальные требования по утилизации по истечении срока эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год с момента продажи. Гарантия распространяется только на изделия смонтированные, эксплуатируемые в соответствии с проектной документацией, инструкцией и требованиями безопасности. Производитель не несет ответственности за изделия, вышедшие из строя по причине неосторожных или умышленных действий потребителя или третьих лиц.

Хранение и транспортировка

Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей. Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого транспорта при температуре от -25°C до +85°C и среднемесячной относительной влажности до 80% (при 20°C) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке. Исключить удары и перемещение груза внутри транспортного средства. Настоящее руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично без письменного разрешения ГК ПСО. Технология запатентована. ПСО и Зебра являются зарегистрированными товарными знаками.

Произведено: ООО «ПСО-Эволюшн»

Адрес производства: Россия, 454904, г. Челябинск, ул. Геологов, д. 24, тел. +7 (351) 239-82-22; 8 800 700 1244 (звонок по России бесплатный)

Монтаж и эксплуатацию осуществлять в соответствии с действующими нормативными документами



www.pso-gk.com



www.youtube.com/c/pso-gk

ПСО | ГРУППА КОМПАНИЙ

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ**

ЗЕБРА ЭВО-300

- потолочное отопление
- теплый пол
- настенные обогреватели - картины
- индивидуальные решения для промышленного применения
- интеллектуальное управление теплом
- проектирование
- сборка электрических щитов