

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** +7 (8182) 45-71-35

**Астрахань** +7 (8512) 99-46-80

**Астана** +7 (7172) 69-68-15

**Барнаул** +7 (3852) 37-96-76

**Белгород** +7 (4722) 20-58-80

**Брянск** +7 (4832) 32-17-25

**Владивосток** +7 (4232) 49-26-85

**Владимир** +7 (4922) 49-51-33

**Волгоград** +7 (8442) 45-94-42

**Воронеж** +7 (4732) 12-26-70

**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75

**Иваново** +7 (4932) 70-02-95

**Иркутск** +7 (3952) 56-24-09

**Иошкар-Ола** +7 (8362) 38-66-61

**Ижевск** +7 (3412) 20-90-75

**Казань** +7 (843) 207-19-05

**Курск** +7 (4712) 23-80-45

**Липецк** +7 (4742) 20-01-75

**Магнитогорск** +7 (3519) 51-02-81

**Москва** +7 (499) 404-24-72

**Мурманск** +7 (8152) 65-52-70

**Набережные Челны** +7 (8552) 91-01-32

**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65

**Нижевартовск** +7 (3466) 48-22-23

**Нижнекамск** +7 (8555) 24-47-85

**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48

**Калуга** +7 (4842) 33-35-03

**Калининград** +7 (4012) 72-21-36

**Кемерово** +7 (3842) 21-56-70

**Киров** +7 (8332) 20-58-70

**Краснодар** +7 (861) 238-86-59

**Новороссийск** +7 (8617) 30-82-64

**Омск** +7 (381) 299-16-70

**Орел** +7 (4862) 22-23-86

**Оренбург** +7 (3532) 48-64-35

**Пенза** +7 (8412) 23-52-98

**Пермь** +7 (342) 233-81-65

**Первоуральск** +7 (3439) 26-01-18

**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65

**Рязань** +7 (4912) 77-61-95

**Самара** +7 (846) 219-28-25

**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09

**Саратов** +7 (845) 239-86-35

**Саранск** +7 (8342) 22-95-16

**Сочи** +7 (862) 279-22-65

**Ставрополь** +7 (8652) 57-76-63

**Сургут** +7 (3462) 77-96-35

**Смоленск** +7 (4812) 51-55-32

**Сызрань** +7 (8464) 33-50-64

**Сыктывкар** +7 (8212) 28-83-02

**Тверь** +7 (4822) 39-50-56

**Томск** +7 (3822) 48-95-05

**Тула** +7 (4872) 44-05-30

**Тюмень** +7 (3452) 56-94-75

**Ульяновск** +7 (8422) 42-51-95

**Уфа** +7 (347) 258-82-65

**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69

**Челябинск** +7 (351) 277-89-65

**Чебоксары** +7 (8352) 28-50-89

**Череповец** +7 (8202) 49-07-18

**Ярославль** +7 (4852) 67-02-35

сайт: [ekm.pro-solution.ru](http://ekm.pro-solution.ru) | эл. почта: [ekm@pro-solution.ru](mailto:ekm@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# Реле РКН-3-21-15 АС230В/АС400В УХЛ4



## НАЗНАЧЕНИЕ

Реле контроля напряжения **РКН-3-21-15** (далее устройство) предназначено для контроля параметров работы четырехпроводных трехфазных сетей (трехфазных сетей с нейтралью), а так же защиты оборудования от работы на пониженном или повышенном напряжении из-за неполадок в сети. Питание реле осуществляется от контролируемой цепи.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

При подаче питания на устройство, если напряжение сети соответствует установленному диапазону, а так же все контролируемые параметры работы сети (порядок чередования фаз, обрыв фаз, слипание фаз, обрыв нейтрали) находятся в норме, то происходит включение встроенного исполнительного реле. При включении исполнительного

реле замыкаются контакты **11-14** и **21-24** и загорается желтый индикатор работы исполнительного реле.

Если напряжение сети превышает порог 1,2 Уном или происходит нарушение порядка чередования фаз, слипание фаз, обрыв 2 фаз, то отключение исполнительного реле происходит без отсчета задержки времени срабатывания. Если напряжение сети отклоняется от установленных значений порогов срабатывания или происходит обрыв одной фазы, то начинается отсчет задержки времени срабатывания исполнительного реле. По окончании отсчёта реле выключается и замыкаются контакты **11-12** и **21-22**. Время задержки выключения исполнительного реле устанавливается верхним поворотным переключателем в диапазоне от 0,1 до 10 секунд. Верхний и нижний порог фазного напряжения питания регулируется нижним регулятором по принципу "окна", при этом верхний порог регулируется в диапазоне от +5 до +20% от номинального напряжения питания, а нижний - в диапазоне от -5 до -25%.

**ВАЖНО:** Подключение нулевого провода к клемме N обязательно!

Обнаружение обрыва нейтрали осуществляется посредством оценки симметрии фаз. При симметричной нагрузке всех трёх фаз обрыв нейтрали обнаружен не будет, но как только нейтральная точка звезды при асимметричной нагрузке в трёхфазной сети сместится, изменятся фазные напряжения на входах реле, что будет свидетельствовать об обрыве нейтрали.

## **ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Регулировка нижнего порога срабатывания по фазному напряжению от -5 до -25% от номинального значения;
- Регулировка верхнего порога срабатывания по фазному напряжению от +5 до +20% от номинального значения;
- Регулировка порогов срабатывания "окном";
- Отсутствие задержки на включение исполнительного реле;
- Плавная регулировка задержки времени срабатывания исполнительного реле в диапазоне от 0,1 с до 10 с;
- Контроль обрыва нейтрали, фазы/фаз, межфазного замыкания, порядка чередования фаз;
- 2 переключающие группы контактов **8А/АС230В**.

## **КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА**

Устройство выпускается в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки устройства на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

## **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Устройство обеспечивает заданные режимы функционирования при соблюдении следующих условий:

- Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу устройства, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- Допускается вибрация мест крепления с частотой от 1 до 100Гц с ускорением не более 9,8 м/с<sup>2</sup>;
- Отсутствие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой более 100А, расположенным на расстоянии менее 10 мм от корпуса устройства;
- Устройство устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-

2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99;

- Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Напряжение питания подаётся на клеммы «L1(A)», «L2(B)» и «L3(C)», исполнительные цепи к контактам 11-12/14, 21-22/24.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

---

## Характеристики

Бренд:	МЕАНДР
Бренд:	Меандр
Вес:	0.075 кг.
Напряжение питания:	Трёхфазное четырехпроводная сеть (3р+N)
Диапазон рабочих температур:	-25...+55°C
Габаритные размеры (ШхВхГ):	18x93x62 мм
Сечение подключаемых проводников:	не более 2,5 кв.мм.
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96:	IP20/IP20
Относительная влажность воздуха:	до 85% (при 25°C)
Страна происхождения:	Россия
Гарантия производителя:	2 года

Частота напряжения питания (АС):	50 Гц
Тип контактной группы:	2 СО
Номинальный ток нагрузки:	8А
Диапазон напряжения питания АС (фазное):	130-330В
Напряжение питания АС (фазное):	230/400В В