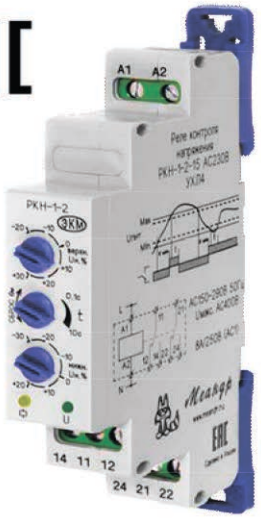
Реле контроля напряжения РКН-1-2-15

ТУ 3425−003−31928807−2014



- ***Задержка включения (фиксированная) 6 мин***
- ***Регулируемый порог на снижение напряжения –30…+20%***
- ***Регулируемый порог на повышение напряжения –20…+30%***
- ***Регулируемая задержка срабатывания 0.1...10с***
- ***Не требует дополнительного напряжения питания***
- ***Корпус шириной 1 модуль (17.5 мм)***

Назначение

Реле контроля напряжения РКН-1-2-15 (далее реле) предназначено для защиты электрооборудования от работы на пониженном или повышенном напряжении из-за неполадок в сети. Питание реле осуществляется от контролируемого напряжения, отдельного напряжения питания не требуется. Технические характеристики реле приведены в таблице.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм^2. На лицевой панели расположены: поворотный переключатель установки верхнего порога срабатывания «**верхUн,%**», поворотный переключатель времени задержки срабатывания, поворотный переключатель установки нижнего порога срабатывания «**нижнUн,%**», зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле «⏚». Габаритные размеры представлены на рис. 3.

Работа реле

Диаграмма работы реле представлена на рис. 1. При подаче питания на реле, если напряжение сети находится в диапазоне между установленными порогами, встроенное исполнительное реле включается через 6 мин (фиксированная задержка включения), при этом включается индикатор «⏚», контакты реле 11-14, 21-24 замыкаются. Если напряжение сети вышло за пределы установленных порогов, исполнительное реле выключается по окончании отсчёта времени задержки срабатывания «t», установленной пользователем (замыкаются контакты 11-12, 21-22). После возвращения контролируемого напряжения в пределы уставки, реле включается через фиксированную задержку включения 6 мин. Отсчёт времени задержки включения «6 мин» может быть принудительно прерван произвольном поворотом регулятором времени срабатывания. Пример схемы подключения см. рис. 2.

Подготовка изделия к работе

- ◊ Установите верхний порог срабатывания в положение «+30%», нижний порог - в положение «-30%» и минимальную задержку срабатывания «0.1с».
- ◊ Подключите к клеммам «A1» и «A2» контролируемое напряжение, а к клеммам «11», «12», «14» ,«21», «22», «24» исполнительные цепи.
- ◊ Подайте напряжение питания и убедитесь, что включены оба индикатора «U» и «R».
- ◊ Установите необходимые задержку и пороги срабатывания реле.

Диаграмма работы

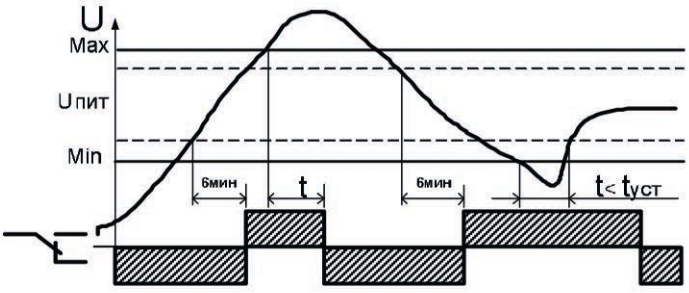


Рис. 1

Схема подключения

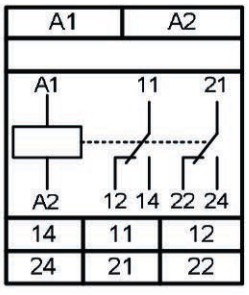


Рис. 2

Таблица

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	РКН-1-2-15 АС230В
Номинальное напряжение питания, Uном	В (RMS)	AC230
Максимальное допустимое напряжения питания	В (RMS)	400 (5мин)
Минимальное допустимое напряжение питания	В (RMS)	150
Регулируемый порог перенапряжения от Uном	%	-20 …+30
Регулируемый порог снижения напряжения от Uном	%	-30 …+20
Точность установки порогов напряжения	%	5
Точность измерения	%	2
Гистерезис напряжения порога срабатывания	%	5
Регулируемая задержка срабатывания	с	0.1...10
Фиксированная задержка включения	м	6
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30B (DC1)	А	8
Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1) / DC30B (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В (RMS)	АС2000 (50Гц - 1мин.)
Потребляемая мощность, не более	ВА	4
Механическая износостойкость, не менее	циклов	$10x10^6$
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип выходных контактов		2 переключающие группы
Диапазон рабочих температур	°С	-25…+55
Температура хранения	°С	-40…+70
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25°С)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	17.5 x 90 x 63
Масса	кг	0.08

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:

Реле контроля напряжения РКН-1-2-15 АС230В УХЛ4.

Где: РКН-1-2-15 название изделия,
АС230В - напряжение питания,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	**артикул**
РКН-1-2-15 АС230В УХЛ4	**4640016933877**

Габаритные размеры

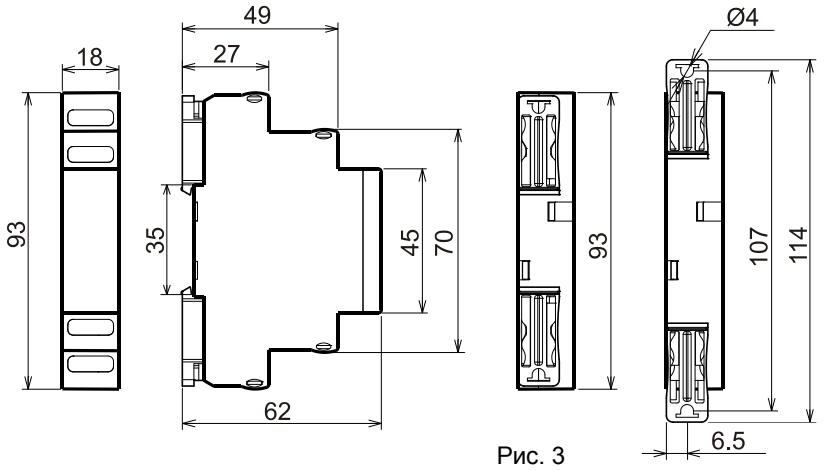


Рис. 3

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию и комплектацию, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Дата изготовления нанесена на корпусе изделия.

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде наклейки с голограммой.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях и нарушении целостности контрольной наклейки.

Дата продажи_____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)

По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.