

Реле контроля напряжения РКН-1-1-15

ТУ 3425-003-31928807-2014

- ♦ Контроль переменного или постоянного напряжения (по исполнению)
- ♦ Регулируемый порог на снижение напряжения -30...-5% от $U_{ном}$
- ♦ Регулируемый порог на повышение напряжения - +5...+30% от $U_{ном}$
- ♦ Регулируемая задержка срабатывания 0.1...10с
- ♦ Не требует дополнительного напряжения питания
- ♦ Корпус шириной 1 модуль (18 мм)



Назначение

Реле контроля напряжения РКН-1-1-15 (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 35 мм (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 верхнего порога срабатывания «U>%», поворотный переключатель задержки времени срабатывания «t», поворотный переключатель нижнего порога срабатывания «U<%», зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле «Выход». Схема подключения представлена на рис. 2. Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Работа реле

Диаграмма работы реле представлена на рис. 1. При подаче питания, если установлена задержка срабатывания и напряжение сети находится в диапазоне между установленными верхним и нижним порогами, встроенное исполнительное реле включится по окончании отсчёта времени задержки t . При этом контакты реле 11-14, 21-24 замыкаются и включается индикатор «Выход». Если напряжение сети отклонилось от установленных значений, исполнительное реле выключается по окончании отсчёта времени задержки срабатывания (контакты 11-12, 21-22 замыкаются). Когда контролируемое напряжение возвращается в норму реле включается по окончании задержки срабатывания.

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 напряжения питания и убедитесь, что включены оба индикатора «U» и «Выход».
- ♦ Установите необходимую задержку и необходимые пороги срабатывания реле.

Диаграмма работы

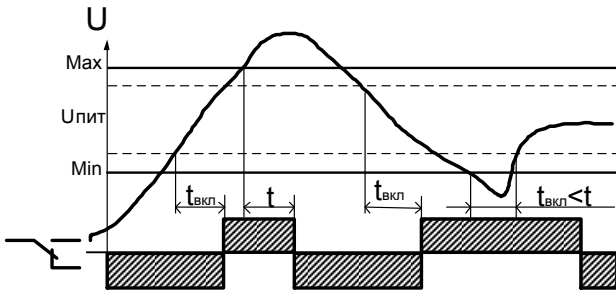


Рис. 1

Схема подключения

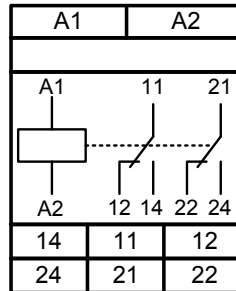
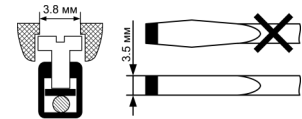


Рис. 2

Важно!
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Нм.

Следует использовать отвертку 0,6*3,5мм



Габаритные размеры

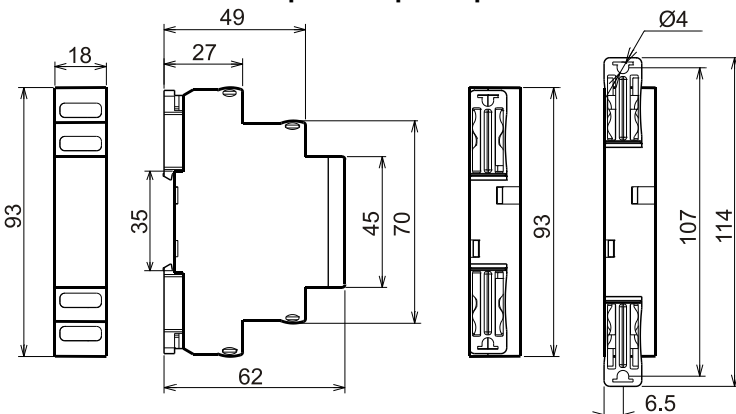


Рис. 3

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

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

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	РКН-1-1-15 AC230В	РКН-1-1-15 AC100В	РКН-1-1-15 DC24В	РКН-1-1-15 DC27В	РКН-1-1-15 DC48В	РКН-1-1-15 DC60В	РКН-1-1-15 AC60В	РКН-1-1-15 DC110В	РКН-1-1-15 DC220В	РКН-1-1-15 DC250В
Номинальное напряжение Уном	В	230	100	24	27	48	60	60	110	220	250
Минимальное допустимое напряжение питания	В	150	65	16	18	32	39	39	72	143	175
Максимальное допустимое напряжение питания	В	400	160	36	38	72	90	90	165	330	325
Контроль перенапряжения, Уном	%	+5...+30									
Контроль снижения напряжения, Уном	%	-30...-5									
Точность установки порогов напряжения, Уном	%	5									
Точность измерения, Уном	%	2									
Гистерезис напряжения порога срабатывания, Уном	%	5									
Диапазон установки времени задержки, t	с	0.1-10									
Время включения, твкл	мс	200									
Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	8									
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (AC1-2A)									
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240									
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000 (50Гц - 1 мин.)									
Потребляемая мощность, не более	ВА	4									
Механическая износостойкость, не более	циклов	10x10 ⁶									
Электрическая износостойкость, не более	циклов	100000									
Количество и тип выходных контактов		2 переключающие группы									
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)									
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 или УХЛ2									
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	18 x 93 x 62									
Масса, не более	кг	0.065									

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул	наименование	артикул	наименование	артикул
РКН-1-1-15 AC230В УХЛ4	4640016933860	РКН-1-1-15 DC27В УХЛ4	4680019911175	РКН-1-1-15 DC60В УХЛ4	4640016931231
РКН-1-1-15 AC230В УХЛ2	4640016933853	РКН-1-1-15 DC220В УХЛ4	4640016931187	РКН-1-1-15 AC60В УХЛ4	4640016932009
РКН-1-1-15 AC100В УХЛ4	4640016931262	РКН-1-1-15 DC220В УХЛ2	4640016931170	РКН-1-1-15 DC110В УХЛ4	4640016931156
РКН-1-1-15 AC110В УХЛ4	4640016931279	РКН-1-1-15 DC48В УХЛ4	4640016931224	РКН-1-1-15 DC110В УХЛ2	4640016931972
РКН-1-1-15 DC24В УХЛ4	4640016931217	РКН-1-1-15 DC24В УХЛ2	4640016931200	РКН-1-1-15 DC250В УХЛ2	4640016939121

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, 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 (указана на упаковке)

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде треугольного штампа с личным номером.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

Дата продажи _____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)



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