

Реле контроля напряжения РКН-1-3-15

ТУ 3425-003-31928807-2014

- ♦ Обнаружение кратковременного провала сетевого напряжения (от 5мс)
- ♦ Не требует дополнительного напряжения питания
- ♦ Широкий диапазон напряжения контроля
- ♦ Коммутируемый ток до 8А при максимальном напряжении 400В
- ♦ Два режима работы: с памятью и без памяти



Назначение

Реле контроля напряжения РКН-1-3-15 (далее реле) предназначено для обнаружения кратковременных провалов напряжения в однофазной сети для обеспечения нормального перезапуска системы (например, при срабатывании автоматического включения резерва АВР). Длительность обнаруживаемых провалов - 5мс и более. 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 2.5мм². На лицевой панели расположены: зелёный индикатор включения напряжения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле «⚡». Габаритные размеры представлены на рис. 3.

Работа реле

Реле может работать в двух режимах: «работа без памяти» и «работа с памятью». Значения времени включения реле $t_{вкл}$ после подачи питания на прибор и времени выключения реле после снятия питания $t_{выкл}$ указаны в таблице. Диаграммы работы показаны на рис. 1. Схема подключения приведена на рис. 2.

В режиме «**работа без памяти**» при подаче напряжения питания реле включается через время включения $t_{вкл}$ (контакты 11-14, 21-24 замыкаются). При обнаружении провала напряжения длительностью от 5мс и более реле выключается на время аварии и после её устранения вновь включается через время задержки на включение $t_{вкл}$.

В режиме «**работа с памятью**» должна быть установлена перемычка между клеммами «Y1» и «A1». При обнаружении кратковременных провалов напряжения реле выключается (контакты 11-12, 21-22 замыкаются). Для дальнейшей работы необходимо снять и вновь подать питание на реле. Если длительность провала напряжения превышает время выключения реле $t_{выкл}$, - эта авария будет рассматриваться как выключение питания и после её устранения реле вновь включится через время $t_{вкл}$.

Диаграммы работы

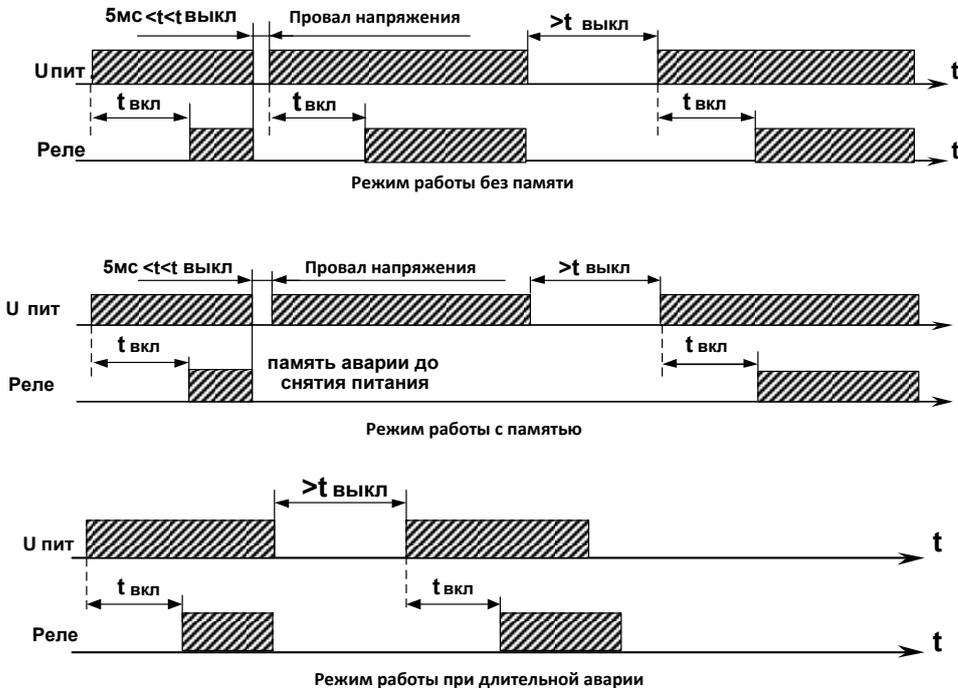


Рис. 1

Схема подключения

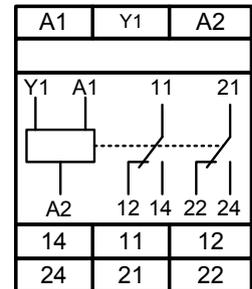


Рис. 2

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	РКН-1-3-15 АС230В
Номинальное напряжение питания	В	АС230
Допустимое напряжение питания	В	АС160-300
Минимальная длительность обнаруживаемого провала напряжения	мс	5
Наличие памяти коротких провалов		есть
Время включения, $t_{вкл}$	с	1
Время выключения, $t_{выкл}$, не менее	с	3
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	А	8
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (АС1/2А)
Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	АС2000 (50Гц-1мин)
Потребляемая мощность, не более	ВА	4
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10×10^6
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип 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	2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	17.5 x 96 x 66
Масса	кг	0.055

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

Реле контроля напряжения РКН-1-3-15 АС230В УХЛ2.

Где: РКН-1-3-15 название изделия,

АС230В - напряжение питания,

УХЛ2 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РКН-1-3-15 АС230В УХЛ2	4640016933884

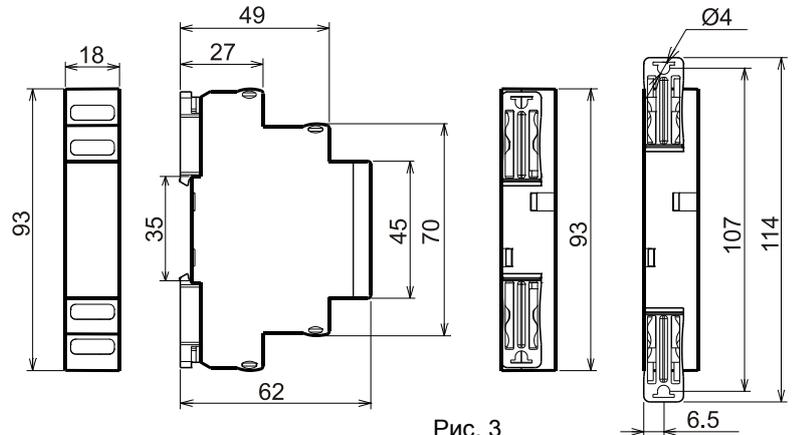
Габаритные размеры


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)