

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ РКН-3-19-15 УХЛ4
 ТУ 342520-020-31928807-2011

- ✓ **Регулируемый порог на снижение и превышение напряжения (5...25)% Уном**
- ✓ **Контроль порядка чередования фаз**
- ✓ **Контроль обрыва фаз**
- ✓ **Контроль "слипания" фаз**
- ✓ **Регулируемая задержка срабатывания 0.1 .. 10 сек при снижении и превышении напряжения (5...25)% Уном.**

Код EAN-13 (артикул) РКН-3-19-15 УХЛ4 4620739720800

НАЗНАЧЕНИЕ

Реле контроля напряжения РКН-3-19-15 предназначено для контроля наличия, «слипания» и порядка чередования фаз в цепях трехфазного напряжения в сетях с заземленной нейтралью, а также для контроля снижения (превышения) напряжения ниже (выше) установленного порога. Технические характеристики реле приведены в таблице.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а так же агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100 Гц при ускорении до 9.8 м/с². Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100 А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жесткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99

КОНСТРУКЦИЯ

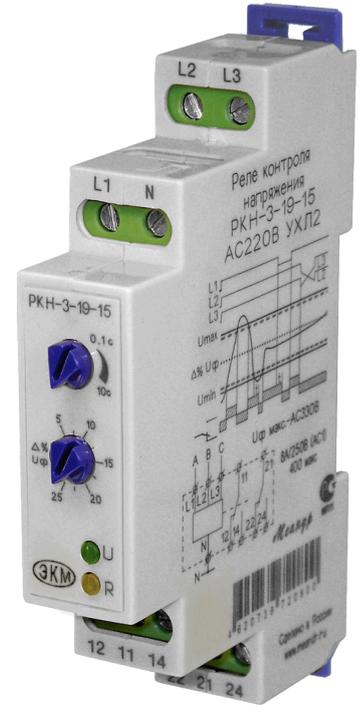
Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную шину DIN шириной 35мм или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2,5 мм². На лицевой панели прибора расположены регулятор порога на снижение и превышение напряжения, регулятор времени срабатывания, а также зеленый индикатор включения питания «U» и желтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле «R». Габаритные размеры приведены на рис. 4.

РАБОТА РЕЛЕ

При подаче на реле трехфазного напряжения включается зеленый индикатор «U» и осуществляется проверка всех контролируемых параметров. Если все параметры в норме, включается встроенное исполнительное реле, при этом горит желтый индикатор «R», контакты 11 - 12, 21 - 22 разомкнуты, а контакты 11 - 14, 21 - 24 замкнуты. При снижении (превышении) напряжения ниже (выше) установленного значения или при возникновении других неисправностей сети реле выключается через время *t*, установленное регулятором времени срабатывания. Если значение напряжения превысит порог 130% Уном реле выключится без отсчета времени срабатывания *t*. После устранения неисправности в сети исполнительное реле включится. Работа реле представлена на диаграммах работы (рис. 2, 3), где *t* - установленная выдержка времени.

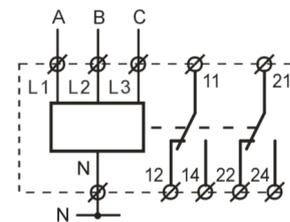
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Реле питается от контролируемой сети трехфазного напряжения. Для этого необходимо подключить три контролируемые фазы к клеммам L1,L2,L3 и нулевой провод к клемме N. Электрическая схема изображена на рис.1.



Подключение нулевого провода к клемме N обязательно!

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



5А 250В (AC1) 400V max Рис. 1

КОНТРОЛЬ ОБРЫВА И ПОРЯДКА ЧЕРЕДОВАНИЯ ФАЗ

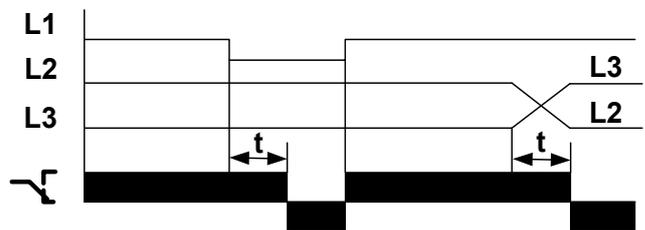


Рис. 2

КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

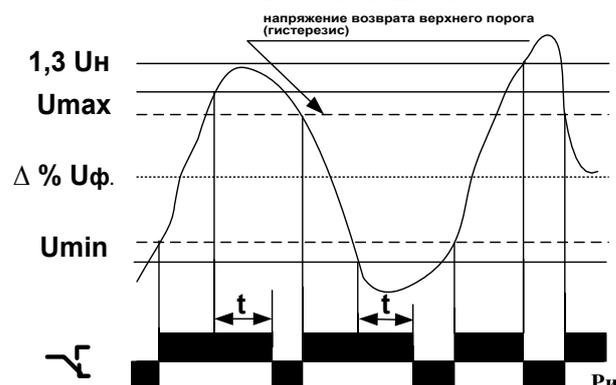


Рис. 3

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Номинальное фазное напряжение $U_{ном}$ 50 Гц	220 В	
Минимальное допустимое фазное напряжение	130 В	
Максимальное допустимое фазное напряжение	330 В	
Потребляемая мощность, ВА	не более 2	
Пределы регулирования порога срабатывания на снижение и превышение напряжения	(5...25)% $U_{ном}$	
Погрешность измерения порога срабатывания на снижение и превышение напряжения	2% $U_{ном}$	
Погрешность установки порога срабатывания на снижение и превышение напряжения	5% $U_{ном}$	
Гистерезис напряжения порога срабатывания	0.05 $U_{ном}$	
Выключение реле происходит при:	- снижении (превышении) напряжения ниже (выше) установленного порога	да
	- обратном порядке чередования фаз	да
	- «слипанию» фаз	да
	- обрыве одной или более фаз	да
Минимальное напряжение для включения реле, В	0,85 $U_{ном}$	
Время срабатывания (пределы регулирования) при снижении (превышении) напряжения ниже (выше) установленного порога, с	от 0,1 до 10	
Время срабатывания при превышении напряжения 1.3 $U_{ном} \pm 5\%$ и других неисправностях сети, с	0,1	
Количество и тип контактов	2 переключающие группы	
Максимальное коммутируемое напряжение, В	400	
Максимальная коммутируемая мощность, ВА	1000	
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	АС2000 В, 50 Гц, (1мин.)	
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке:	АС 250 В, 50 Гц (АС1)	5А
	DC 30 В (DC1), (рис. 5)	
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000 (рис. 6)	
Механическая износостойкость, циклов не менее	10x10 ⁶	
Степень защиты:	- корпус	IP40
	- клеммы	IP20
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4	
Диапазон рабочих температур	-25...+55 °С	
Диапазон температур хранения	-40...+60 °С	
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 °С	
Режим работы	круглосуточный	
Габаритные размеры	17,5 x 90 x 63 мм	
Рабочее положение в пространстве	любое	
Масса реле, кг	не более 0,2	

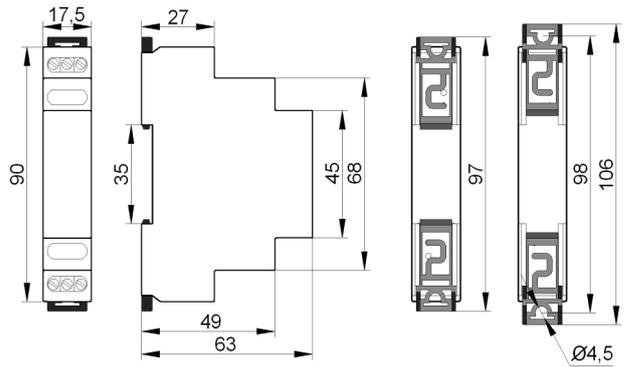


Рис. 3

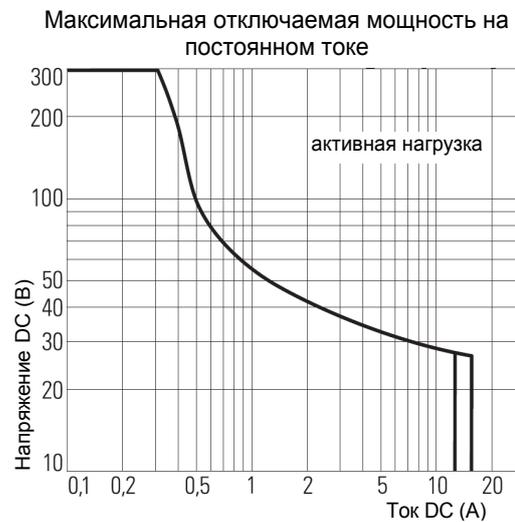


Рис.5

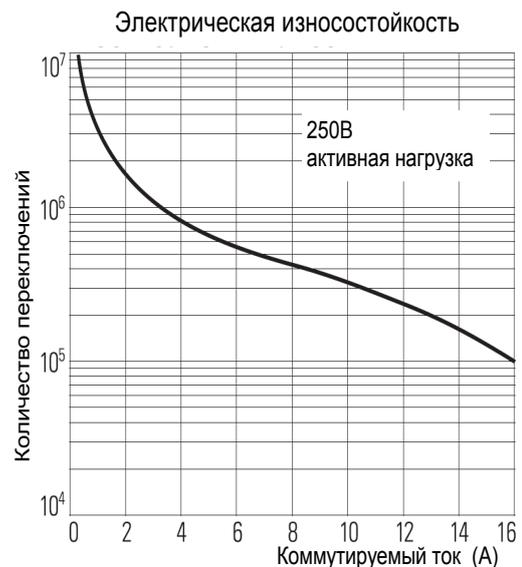


Рис.6

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде заводского номера. Первые цифры заводского номера на корпусе изделия обозначают месяц и год выпуска.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.

Дата продажи _____

 Заводской номер _____
 (заполняется потребителем при оформлении претензии)