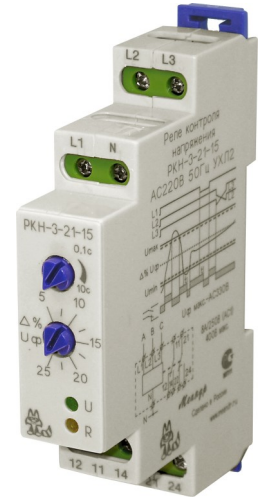


РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ РКН-3-21-15 АС220В
 ТУ 342520-035-31928807-2013

- ✓ Регулируемый порог на снижение (5...25)% и превышение напряжения (5...20)% Уном
- ✓ Контроль порядка чередования фаз
- ✓ Контроль обрыва фаз
- ✓ Контроль "слипания" фаз
- ✓ Регулируемая задержка срабатывания 0.1 .. 10 сек при снижении и превышении напряжения (5...20)% Уном.



Код EAN-13 (артикул)	
РКН-3-21-15 АС220В УХЛ2	4620769451408
РКН-3-21-15 АС220В УХЛ4	4620769450241
РКН-3-21-15 АС220В ТМ	4620769451705



Назначение

Реле контроля напряжения РКН-3-21-15 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 включен желтый индикатор «R», контакты 11– 12, 21-22 разомкнуты, а контакты 11-14, 21-24 замкнуты. При снижении (превышении) напряжения ниже (выше) установленного значения (но не более 20% Уном), при обрыве одной фазы реле выключается через время t, установленное пользователем. Если значение напряжения порога срабатывания 20% или 25%, то при превышении этого значения исполнительное реле выключается без отсчета времени срабатывания. Также реле выключается без отсчета этой задержки при «слипании» и нарушении чередования, при обрыве двух фаз и если значение напряжения превысит значение установленного порога на 120%. После устранения неисправности в сети исполнительное реле включится, при этом контакты 11-14, 21-24 будут замкнуты и включен индикатор «R». 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. Пример схемы подключения смотри на рис. 1.

Подключение нулевого провода к клемме N обязательно!

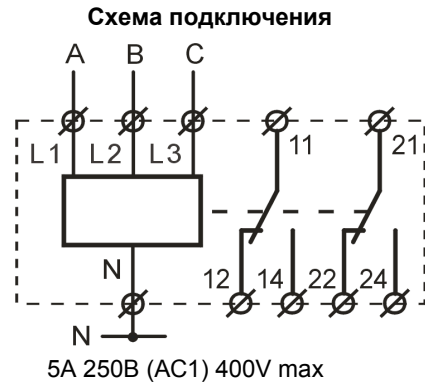
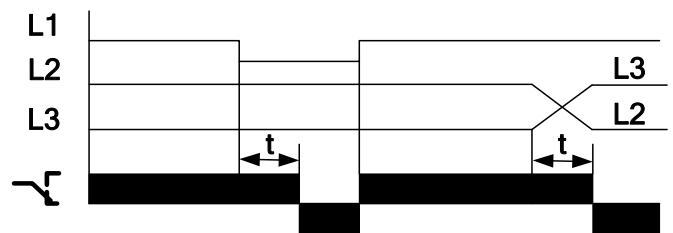


Рис. 1

Контроль обрыва и порядка чередования фаз



Контроль напряжения

Рис. 2



Рис. 3



Технические характеристики

Номинальное фазное напряжение Уном 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 / превышение напряжения	(5...25)%/(5...20)% Уном	
Погрешность измерения порога срабатывания на снижение и превышение напряжения	2% Уном	
Погрешность установки порога срабатывания на снижение и превышение напряжения	5% Уном	
Гистерезис напряжения порога срабатывания	0.05 Уном	
Выключение реле происходит при:	- снижению (превышении) напряжения	ниже (выше) установленного порога
	- обратном порядке чередования фаз	да
	- «слипанию» фаз	да
	- обрыве одной или двух фаз	да
Минимальное напряжение для включения реле, В	0,85 Уном	
Время срабатывания (пределы регулирования) при снижении (превышении) напряжения ниже (выше) установленного порога, с	от 0,1 до 10	
Время срабатывания при превышении напряжения 1.2 Уном ± 5% и других неисправностях сети, с	0,1	
Количество и тип контактов	2 перекл. 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. 4)	
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000 (рис. 5)	
Механическая износостойкость, циклов не менее	10x10 ⁶	
Степень защиты:	- корпус	IP40
	- клеммы	IP10
Климатическое исполнение и категория размещения	25	
Диапазон рабочих температур		
УХЛ2	-40...+55 °С	
УХЛ4	-25...+55 °С	
ТМ	-40...+55 °С	
Диапазон температур хранения		
УХЛ2	-60...+60 °С	
УХЛ4	-40...+60 °С	
ТМ	-60...+60 °С	
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 °С	
Режим работы	круглосуточный	
Габаритные размеры/масса	17,5 x 90 x 66 мм/ 0,2 кг	
Рабочее положение в пространстве	любое	

Максимальная отключаемая мощность на постоянном токе

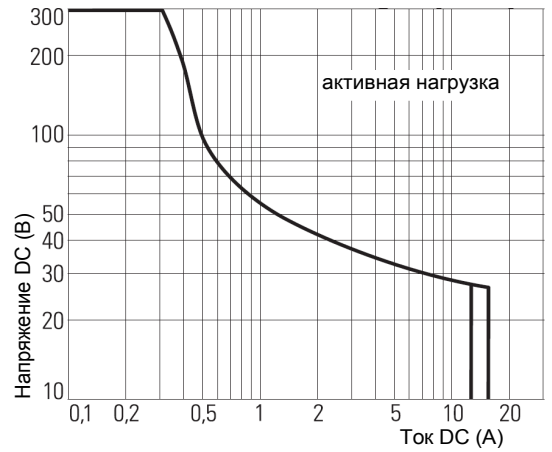


Рис.4

Электрическая износостойкость

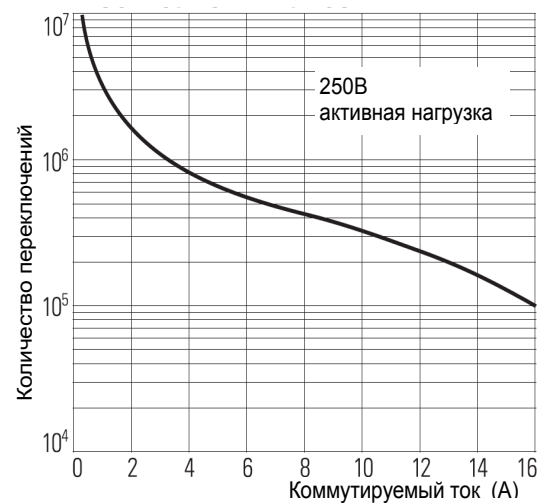


Рис.5

Габаритные размеры

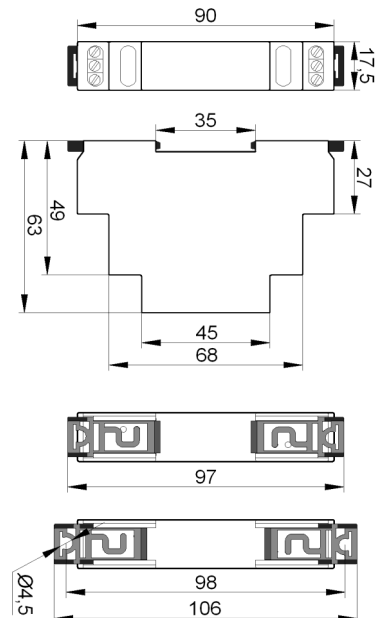


Рис. 3

Пример записи для заказа:

Реле контроля напряжения РКН-3-21-15 АС220В ТМ.

Где: РКН-3-21-15 название изделия, АС 220В напряжение переменного тока, 50 Гц частота переменного тока, ТМ климатическое исполнение, 4620769451705 артикул (код EAN-13).

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)