РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ORV

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение и область применения

Реле контроля напряжения ORV товарного знака IEK (далее – реле) предназначены для контроля параметров напряжения сети и передачи команды исполнительным элементам.

По требованиям безопасности соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60947-5-1, ГОСТ IEC 60255-27.

По требованиям электромагнитной совместимости соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ГОСТ Р 51516 (МЭК 60255-22-4), ГОСТ Р 51525 (МЭК 60255-22-2).

Технические характеристики

Технические характеристики реле приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры		ORV-01	ORV-02
Количество фаз		1	
Клеммы питания катушки		A1–A2	
Номинальное напряжения, В*		12 DC, 24–48 AC/DC, 110–240 AC/DC, 220 AC	
Диапазон частоты питающего напряжения, Гц		45÷65	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp, В, не менее	DC 12	800	
	AC/DC 24–48	800	
	AC/DC 110–240	2500	
	AC 220	4000	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В, не менее	DC 12	250	
	AC/DC 24–48	250	
	AC/DC 110–240	270	
	AC 220	270	
Гистерезис		50 % – 20 %	3 %
Индикатор наличия напряжения		зелёный светодиод (U_n)	
Выдержка времени, с		(0,1÷10) ± 10 %	

Продолжение таблицы 1

Параметры	ORV-01	ORV-02
Погрешность измерений	± 1 %	
Задержка запуска реле после подачи питания, с	0,5	
Погрешность настройки	± 5 %	
Количество групп переключающихся контактов	1	
Номинальный ток контактных групп, А (категория применения АС-1)	10	
Номинальное напряжение контактной группы, В	250 AC / 24 DC	
Индикатор срабатывания реле	красный светодиод (R)	
Механическая износостойкость, не менее, циклов	10^7	
Электрическая износостойкость, не менее, циклов	10^6	
Температура эксплуатации	от минус 20 до плюс 55 °С	
Монтаж	Т-образная направляющая TH35-7,5	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP40 лицевая панель / IP20 клеммы	
Рабочее положение в пространстве	любое	
Категория перенапряжения	III	
Степень загрязнения	2	
Максимальное сечение провода, мм^2	одножильный 1×2,5 или 2×1,5 многожильный с наконечником 1×2,5	
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки, Н·м	1,2	
Масса, кг, не более	0,059	
Ремонтопригодность	неремонтопригодные	
Срок службы, лет	5	

* В зависимости от заказанного артикула реле.

Диаграммы работы реле представлены на рисунках А.1–А.5 Приложения А.

Схемы электрические принципиальные представлены на рисунке А.6 Приложения А.

Лицевая панель представлена на рисунке А.7 Приложения А.

Габаритные размеры представлены на рисунке А.8 Приложения А.

Комплектность

Реле – 1 шт., этикетка – 1 экз.

Указания по эксплуатации

Эксплуатация реле должна осуществляться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении неисправности необходимо прекратить эксплуатацию реле и обратиться к поставщику.

Условия транспортирования, хранения и утилизации

Транспортирование реле осуществляется в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 35 до 75 °С.

Хранение реле осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 35 до плюс 75 °С и относительной влажности (средней за 24 ч) от 5 до 95 %. При хранении не допускается конденсация влаги и обледенение.

При утилизации необходимо разделить детали реле по видам материалов и сдать в специализированные организации по приемке и переработке вторсырья.

Приложение А

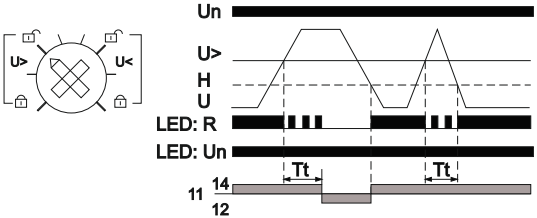


Рисунок А.1 – Реле ORV-01. Режим повышенного напряжения без блокировки.
Figure A.1 – Relay ORV-01 type. Overvoltage mode without locking

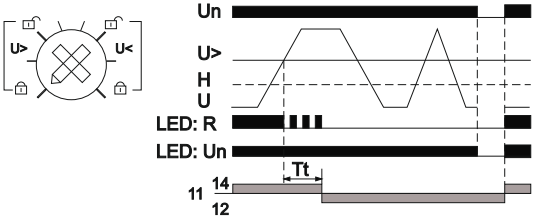


Рисунок А.2 – Реле ORV-01. Режим повышенного напряжения с блокировкой
Figure A.2 – Relay ORV-01 type. Overvoltage mode with locking

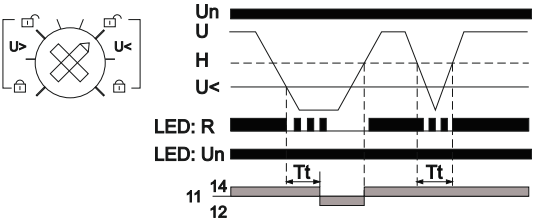


Рисунок А.3 – Реле ORV-01. Режим пониженного напряжения без блокировки
Figure A.3 – Relay ORV-01 type. Undervoltage mode without locking

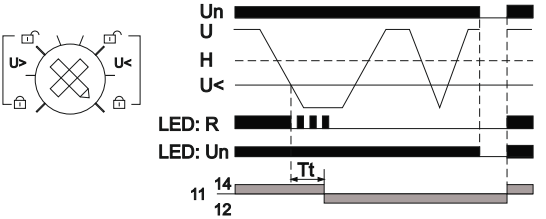
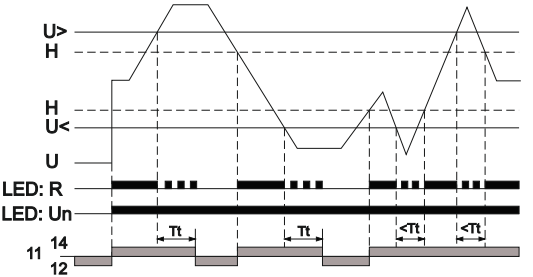


Рисунок А.4 – Реле ORV-01. Режим пониженного напряжения с блокировкой
Figure A.4 – Relay ORV-01 type. Undervoltage mode with locking



U>: Уровень повышенного напряжения/ U>: Overvoltage level
U<: Уровень пониженного напряжения/ U<: Undervoltage level
H: Гистерезис/ H: Hysteresis
U: Измеряемый сигнал/ U: Measured signal
Tt: Задержка переключения контактной группы/ Tt: Contact group switching delay

Рисунок А.5 – Диаграмма работы реле ORV-02
Figure A.5 – ORV-02 relay work diagram

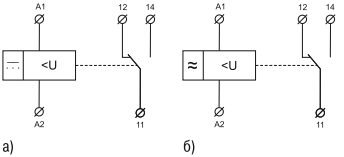


Рисунок А.6 – Схемы электрические принципиальные для реле ORV-01 и ORV-02
а) Подключение к сети постоянного тока.
б) Подключение к сети переменного тока.
Figure A.6 – Electrical circuit diagrams for ORV-01 and ORV-02 relays
a) Connection to DC mains.
b) Connection to AC mains.

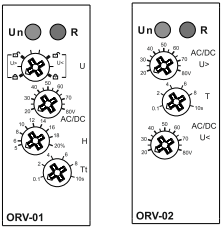


Рисунок А.7 – Лицевые панели реле ORV-01 и ORV-02
Figure A.7 – Front panels of ORV-01 and ORV-02 relays

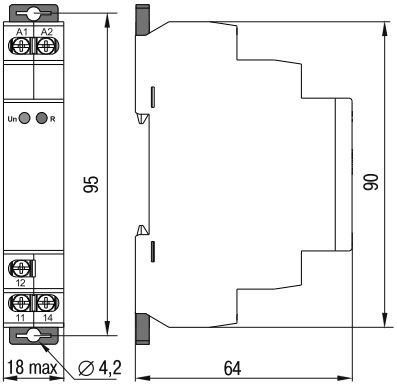


Рисунок А.8 – Габаритные размеры реле ORV-01 и ORV-02
Figure A.8 – Overall dimensions of ORV-01 and ORV-02 relays