



РЕЛЕ АСИММЕТРИИ ФАЗ ЕЛ-13М-15

ТУ 3425-003-31928807-2014

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле асимметрии фаз ЕЛ-13М-15 (далее - реле) предназначены для контроля трёхфазного линейного напряжения в трёхпроводных сетях (без нейтрали). Реле контролирует обрыв и «слипание» фаз, асимметрию (разбаланс) линейных напряжений, превышение напряжения выше фиксированного значения. Технические характеристики реле приведены в таблице.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реле асимметрии фаз

ЕЛ-13М-15 АСХХХВ УХЛХ

Модификация

Величина контролируемого напряжения

Климатическое исполнение и категория размещения



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

- Наименование: Реле контроля фаз ЕЛ-13М-15 согласно структуре условного обозначения.
- Количество изделий: от 1 шт.
- Ваши контактные данные для согласования условий поставки и последующего получения счёта на оплату.

Способы оформления заказа на поставку:

- Сайт «Реле и Автоматика» — [HTTPS://RELE.RU/EL13M15](https://rele.ru/EL13M15)
- Онлайн-справочник по ассортименту: [@rele_bot](https://rele.bot) или <https://rele.market>
- Наш офис в Москве: 8 800 250-8445, +7 495 921-2262, info@rele.ru

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводников питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку 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 прибора расположены: зелёный индикатор «U» показывающий наличие напряжения в трёхфазной сети, жёлтый индикатор «R» включения встроенного реле. Габаритные размеры приведены на рис.2.

Напряжение фаз А, В, С контролируемой сети подключается соответственно к клеммам L1, L2, L3 реле (нулевой провод не подключается). Выходные контакты реле подключаются к схеме управления. Схема подключения приведена на рис.3.

При подаче на реле трёхфазного напряжения осуществляется проверка всех контролируемых параметров и, если они в норме, реле включается (контакты 11-12, 21-22 размыкаются, контакты 11-14, 21-24 замыкаются). При выходе хотя бы одного параметра за пределы допустимых величин, встроенное реле выключается через 0.15с. При возвращении параметров в норму реле включается и вновь осуществляется контроль напряжения сети. Работа реле представлена на рис. 1.

Внимание! При обрыве одной фазы L2 или L3 реле выключается без отсчёта установленной задержки времени срабатывания, если отсутствуют потребители в сети.

ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕЛЕ

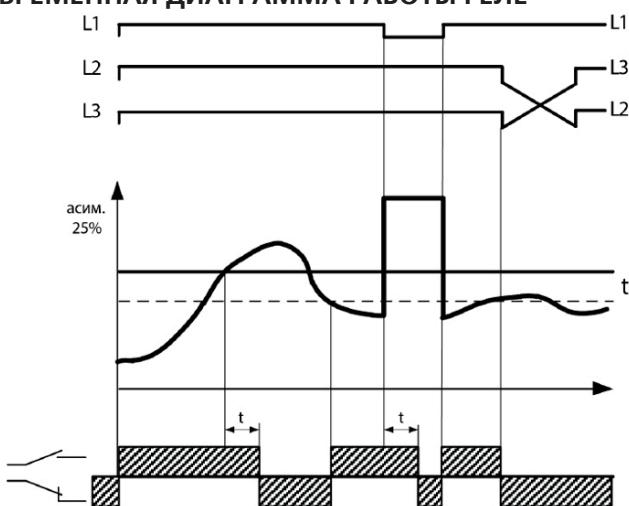


Рис. 1

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

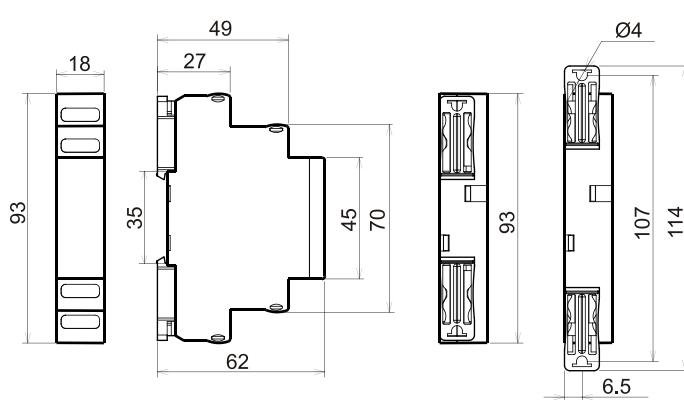


Рис. 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед. изм.	ЕЛ-13М-15 AC100В	ЕЛ-13М-15 AC230В	ЕЛ-13М-15 AC400В	ЕЛ-13М-15 AC415В
Номинальное напряжение $U_{ном}$ 50Гц	В	100	230	400	415
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	50	120	210	225
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	150	340	560	600
Потребляемая мощность, не более	ВА			4	
Время отключения встроенного реле при:					
синфазном снижении напряжения ниже 0.5 $U_{ном}$	с		0.15		
обрыве одной, двух или трёх фаз	с		0.15		
асимметрии линейных напряжений $> 25 \pm 2\%$	с		0.15		
«слипании» фаз	с		0.15		
превышении напряжения выше 1.3 $U_{ном} \pm 5\%$	с		0.15		
Минимальное синфазное напряжение включения	%		0.85 $U_{ном}$		
Гистерезис напряжения порога срабатывания	%		0.05 $U_{ном}$		
Погрешность времени срабатывания, не более	%		± 10		
Максимальный коммутируемый ток AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А		8		
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт		2000 / 240		
Максимальное коммутируемое напряжение	В		400 (AC1/2A)		
Механическая износостойкость, не менее	циклов		10×10^6		
Электрическая износостойкость, не менее	циклов		100000		
Количество и тип контактов			2 переключающие группы		
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	от -25 до +55 (УХЛ4) / от -40 до +55 (УХЛ2)			
Температура хранения	°С		от -40 до +70		
Помехоустойчивость от пачек импульсов по ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)			уровень 3 (2кВ/5кГц)		
Помехоустойчивость от перенапряжения по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)			уровень 3 (2кВ L1-L2)		
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 по ГОСТ 9920-89			2		
Относительная влажность воздуха	%		до 80 (при 25°C)		
Высота над уровнем моря	м		2000		
Рабочее положение в пространстве			произвольное		
Режим работы			круглосуточный		
Габаритные размеры	мм		18 x 93 x 63		
Масса, не более	кг		0.07		

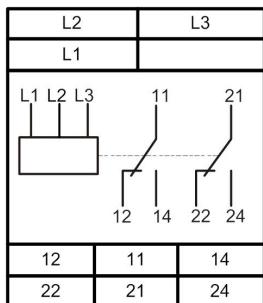
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Рис. 3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.
При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.

Реле проверено и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска "____" _____ 20____

Представитель ОТК _____

М. П.