



Устройства защиты многофункциональные УЗМ-50

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

EAC

- ♦ Номинальный ток нагрузки 63 А / 250 В (14 кВт)
- ♦ Максимальный ток нагрузки 80 А / 250 В (20 кВт) - 5 мин.
- ♦ Двухпороговая защита от перенапряжения (задержка срабатывания):
 $>270 \text{ В} / 0,2 \text{ с}$ и $>300 \text{ В} / 20 \text{ мс}$
- ♦ Двухпороговая защита от снижения напряжения (задержка срабатывания):
 $<155 \text{ В} / 10 \text{ с}$ и $<130 \text{ В} / 100 \text{ мс}$
- ♦ Сохраняет работоспособность в широком диапазоне напряжения питания - 0...440 В
- ♦ Подключение нагрузки при переходе сетевого напряжения через ноль ("zero sync"™).

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство защиты многофункциональное УЗМ (далее устройство) предназначено для отключения оборудования при снижении и повышении сетевого напряжения в однофазных сетях, защиты подключённого к нему оборудования (в квартире, офисе и пр.) от разрушающего воздействия скачков напряжения, тем самым предотвращая выход оборудования из строя и возможное возгорание с последующим пожаром.

Также предназначены для уменьшения пусковых токов при включении ёмкостных нагрузок. Снижение пускового тока осуществляется за счёт замыкания контактов реле при нулевом сетевом напряжении (переходе сетевого напряжения через ноль).

Возможно применение в сетях любой конфигурации; TN-C, TN-S, TN-C-S, TT.

ВНИМАНИЕ! Не заменяет другие аппараты защиты (автоматические выключатели, УЗИП, УЗО и пр.).

КОНСТРУКЦИЯ

Устройство представляет собой реле контроля напряжения с мощным электромагнитным реле на выходе. Устройство устанавливается на монтажную DIN-рейку шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) с передним подключением проводов питания коммутируемых электрических цепей. Клеммы туннельной конструкции обеспечивают надёжный зажим проводов суммарным сечением до 33 мм². В нижней части корпуса выведен провод НВЗ-0.75 длиной 100 см, для подключения к нейтральной шине. На лицевой панели УЗМ расположены два индикатора – двухцветный (зелёный/красный) "норма-авария" и жёлтый включения контакта реле, кнопка "ВКЛ/ОТКЛ" ручного управления. Габаритные размеры представлены на рис. 2.

РАБОТА УСТРОЙСТВА

После подачи напряжения питания устройство выдерживает время готовности 5 секунд при этом индикация не работает, затем зелёный индикатор начинает мигать, указывая на отсчёт выдержки времени включения. Если напряжение находится в допустимых пределах, нагрузка подключается к сети питающего напряжения и загораются зелёный и жёлтый индикаторы. Возможно ускоренное включение нагрузки вручную путём нажатия кнопки "ВКЛ/ОТКЛ". После аварийного отключения, включение реле происходит автоматически при восстановлении сетевого напряжения до нормального через время включения 10 секунд или 6 минут.

При попытке ручного включения в аварийном режиме устройство не позволит включить питание на нагрузку.

В рабочем режиме устройство контролирует напряжение питающей сети.

Двухцветная индикация работает в различных режимах:

- Если напряжение приближается к верхнему порогу отключения начинает мерцать красный индикатор и при выходе напряжения за допустимые пределы, происходит отключение нагрузки от сети, при этом жёлтый индикатор выключается, а красный постоянно горит. При возврате напряжения в норму начинается отсчёт выдержки времени повторного включения при этом зелёный индикатор начинает мигать (если во время отсчёта времени произойдёт выход напряжения за допустимые пределы, время повторного включения сбрасывается) после окончания отсчёта времени нагрузка подключается к сети питающего напряжения.
- Если напряжение приближается к нижнему порогу отключения начинает мерцать красный индикатор и при выходе напряжения за допустимые пределы начинается отсчёт времени задержки отключения, при этом красный индикатор начинает мигать, после окончания отсчёта времени происходит отключение нагрузки от сети, при этом жёлтый индикатор выключается, а красный загорается каждые 2 секунды. При возврате напряжения в норму начинается отсчёт выдержки времени включения, при этом зелёный индикатор начинает мигать (если во время отсчёта времени снова произойдёт выход напряжения за допустимые пределы, отсчёт времени сбрасывается) после окончания отсчёта времени нагрузка подключается к сети питающего напряжения.
- Если принудительно отключили нагрузку от сети нажатием кнопки "ВКЛ/ОТКЛ" двухцветная индикация указывает на это поочерёдным включением красного и зелёного индикатора. Повторное нажатие кнопки "ВКЛ/ОТКЛ" возвращает изделие в рабочий режим.

ВНИМАНИЕ! Если отключили нагрузку кнопкой "ВКЛ/ОТКЛ" устройство остаётся в выключенном состоянии так же после отключения и повторного включения напряжения питания.

Включить реле можно только повторным нажатием кнопки "ВКЛ/ОТКЛ": удерживать 2 секунды.

Пользователь самостоятельно может изменить задержку времени включения (10 с или 6 м) для этого:

- Кнопкой "ВКЛ/ОТКЛ" выключить внутреннее реле.
- Затем нажать и удерживать кнопку "ВКЛ/ОТКЛ" (индикатор "норма-авария" погаснет) до тех пор, пока индикатор не начнёт мигать. Если индикатор мигает зелёным цветом то время t1 установлено 10 секунд, если красным то время t1 установлено 6 минут.
- Отпустить кнопку "ВКЛ/ОТКЛ".
- Нажать кнопку "ВКЛ/ОТКЛ" ещё раз для перехода в рабочий режим и включения реле.

ВНИМАНИЕ! При срабатывании устройства разрывается только фазный провод.

Технические характеристики изделия представлены в таблице. Схема подключения приведена на рис. 1.



ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

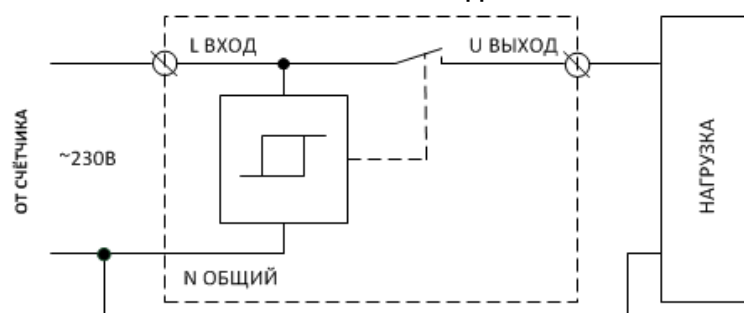


Рис. 1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед.изм.	УЗМ - 50
Параметры защиты		
Порог отключения при повышенном напряжении $U_{\max}$	В	270 ± 6
Порог ускоренного отключения при критически высоком напряжении $U_{\max.kp}$	В	300 ± 5
Порог отключения при пониженном напряжении $U_{\min}$	В	155 ± 4
Порог ускоренного отключения при критически низком напряжении $U_{\min.kp}$	В	130 ± 10
Гистерезис срабатывания		3 %
Задержка включения / повторного включения (выбирается пользователем)		6 минут, 10 секунд
Задержка отключения при критически высоком напряжении	мс	20
Задержка отключения при критически низком напряжении	мс	100
Задержка отключения при повышенном напряжении	с	0,2
Задержка отключения при пониженном напряжении	с	10
Питание		
Номинальное напряжение питания	В	230
Частота напряжения питания	Гц	50
Максимальное напряжение питания	В	440
Потребляемая мощность, не более	Вт	1,5
Коммутирующая способность контактов		
Максимальный ток нагрузки АС1 (активная, резистивная)	А	63
Максимальный ток нагрузки АС3 (индуктивная, реактивная)	А	25
Ток перегрузки/время воздействия без сваривания контактов	А/мс	3000/10
Механическая износостойкость, не менее	Цикл	$5 \cdot 10^5$
Электрическая износостойкость, не менее	Цикл	$1 \cdot 10^4$
Технические данные		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4, УХЛ2
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°C	-25...+55 (УХЛ4) -40...+55 (УХЛ2)
Температура хранения	°C	-40...+70
Относительная влажность воздуха (при 25°C), не более		80 %
Высота над уровнем моря, не более	м	2000
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2 кВ/5 кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2 кВ А1-А2)
Степень защиты реле по корпусу / клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP0
Сечение подключаемых проводников	мм ²	0,5...33 (20...2 AWG)
Момент затяжки винтового соединения клеммы не более	Нм	2,8
Габаритные размеры	мм	18 x 91 x 69
Масса, не более	кг	0,12
Режим работы		круглосуточный
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Срок службы, не менее	лет	10

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

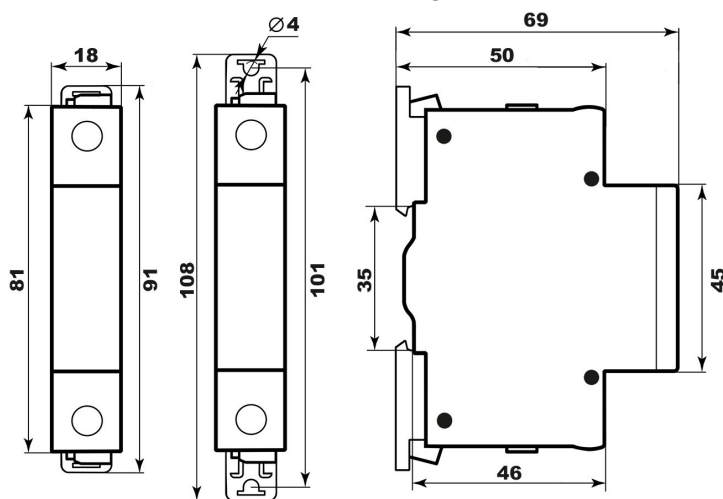


Рис. 2

Код для заказа	
Наименование	Артикул (EAN-13)
УЗМ-50 УХЛ4	4680019912264
УЗМ-50 УХЛ2	4680019912271

Пример записи для заказа:
Устройство защиты УЗМ-50 УХЛ4
Где: УЗМ-50 - название изделия,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Комплект поставки

1. Устройство - 1 шт.
2. Руководство - 1 шт.
3. Коробка - 1 шт.

Важно!
Момент затяжки винтового соединения не должен превышать 2,8 Нм.



страница сайта

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 60 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

Полная оферта сервисной службы размещена здесь: www.meandr.ru/garant



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.

Не содержит драгоценные металлы