

**Устройство защиты УЗМ-16**

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

- ♦ **Максимальный ток нагрузки 16А/250В (4кВт)**
- ♦ **Синхронное управление реле, замыкание контактов реле осуществляется при переходе сетевого напряжения через ноль**
- ♦ **Двухпороговая защита от перенапряжения / (задержка срабатывания):**
 - > 265В / 0.2с
 - > 300В / 20мс
- ♦ **Двухпороговая защита от снижения напряжения / (задержка срабатывания):**
 - < 130В / 10с
 - < 100В / 100мс
- ♦ **Встроенная варисторная защита от импульсных скачков сетевого напряжения**
- ♦ **Фиксированная программируемая задержка повторного включения - 10 секунд или 6 минут**
- ♦ **Сохраняет работоспособность в широком диапазоне напряжения питания - 0 ... 440В**
- ♦ **Рекомендуемые пороги для УЗМ-16 (170 ... 265В)**

**Назначение**

Устройство защиты многофункциональное УЗМ-16 (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 импульсных скачков напряжения, вызванных срабатыванием близкорасположенных и подключённых к этой же сети электродвигателей, магнитных пускателей или электромагнитов, 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).

Конструкция

Устройство представляет собой реле контроля напряжения с мощным электромагнитным реле на выходе, дополненное варисторной защитой. Устройство устанавливается на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) с передним подключением проводов питания коммутируемых электрических цепей. Клеммы обеспечивают надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели расположены: два поворотных переключателя для установки верхнего и нижнего порогов срабатывания, двухцветный индикатор (зелёный/красный) «норма-авария», жёлтый индикатор включения контакта реле, кнопка «ТЕСТ» ручного управления. Габаритные размеры представлены на рис. 2.

Работа устройства

Возможно применение в сетях любой конфигурации; TN-C, TN-S, TN-C-S, TT. Не заменяет другие аппараты защиты (автоматические выключатели, УЗИП, УЗО и пр.). Для удобства пользователей при кратковременных (менее 0.5с) провалах сетевого напряжения, УЗМ-16 не отключает нагрузку и задержки включения не происходит. Диаграмма работы реле приведена на рис. 1.

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 «ТЕСТ». После аварийного отключения, включение реле происходит автоматически при восстановлении сетевого напряжения до нормального через 10 секунд.

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

В рабочем режиме устройство контролирует напряжение питающей сети. При появлении в сети высоковольтных импульсов напряжения встроенный варистор шунтирует их до величины безопасной для оборудования.

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 зелёный 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 «ТЕСТ» двухцветная индикация указывает на это поочерёдным включением красного и зелёного индикатора. Повторное нажатие кнопки «ТЕСТ» возвращает изделие в рабочий режим.

ВНИМАНИЕ! Если отключили нагрузку кнопкой «ТЕСТ» устройство остаётся в выключенном состоянии так же после отключения и повторного включения напряжения питания. **Включить реле можно только повторным нажатием кнопки «ТЕСТ»** (удерживать 2 секунды).

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

- Вручную кнопкой «ТЕСТ» выключить внутреннее реле.
- Затем нажать и удерживать кнопку «ТЕСТ» (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 «ТЕСТ».
- Нажать кнопку «ТЕСТ» ещё раз для перехода в рабочий режим и включения реле.

ВНИМАНИЕ! При срабатывании устройства **разрывается только фазный провод**. Нулевой провод N проходит насквозь для удобства монтажа и не коммутируется. Допускается подключение вывода N только с одной стороны (Например при подключении к трёхфазной сети трёх УЗМ можно объединить нулевые выводы с одной стороны).

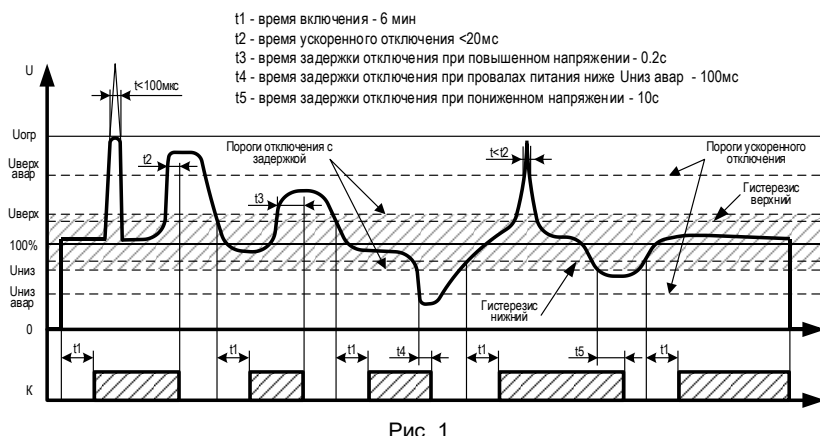


Рис. 1

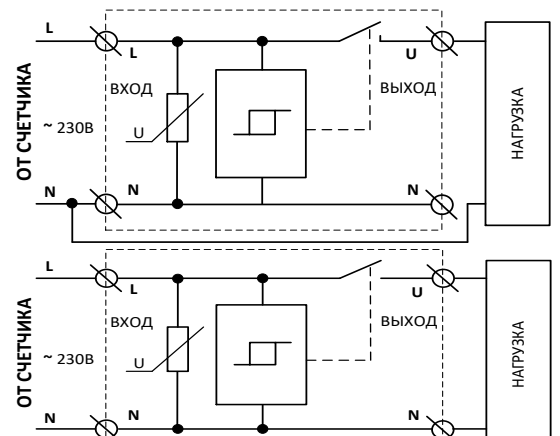
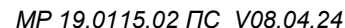


Рис. 3



Таблица



Код для заказа	
Наименование	Артикул (EAN-13)
УЗМ-16 УХЛ4	4640016931910
УЗМ-16 УХЛ2	4640016938605

Technical drawings of the 'СВЕТЛО' (Svetlo) lighting fixture, showing front, side, and top views with dimensions in millimeters.

Front View (Left): Overall height 92 mm, width 18 mm. The fixture has three horizontal light slots.

Side View (Middle): Overall height 107 mm, total width 64 mm. The mounting bracket has a height of 35 mm and a width of 29 mm. The main body has a height of 101 mm. The bottom section has a height of 45 mm and a width of 47 mm. A mounting hole is indicated with a diameter of $\varnothing 4$.

Top View (Right): Overall width 63 mm, total height 93 mm. The mounting bracket has a width of 27 mm. The main body has a width of 18 mm and a height of 101 mm. The bottom section has a width of 45 mm. A mounting hole is indicated with a diameter of $\varnothing 4$.

Рис. 2

Корпус из ABS
пластика V0
(без заклепок)



ООО "МЕАНДР", 196240, СПб, 5-й Предпортовый проезд, д. 1, т/ф. 8-800-100-4220 (бесплатный по России), +7(812)410 1759 www.meandr.ru info@meandr.ru