

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) типа «УЗЭ(М) III 110VAC» (арт. № 2462741)

Назначение и описание работы изделия

Изделия серии УЗЭ(М) III... разработаны для защиты электроустановок и электрических цепей от воздействия импульсных перенапряжений и электромагнитных помех, вызванных разрядами молнии или процессами коммутации в электрических цепях.

УЗЭ(М) III 110VAC является устройством III класса защиты от перенапряжений и помех в линиях электропитания потребителей номинальным напряжением 110 В переменного тока. Основными защитными элементами являются варисторы с температурными расцепителями и газонаполненные разрядники (см. принципиальную схему изделия).

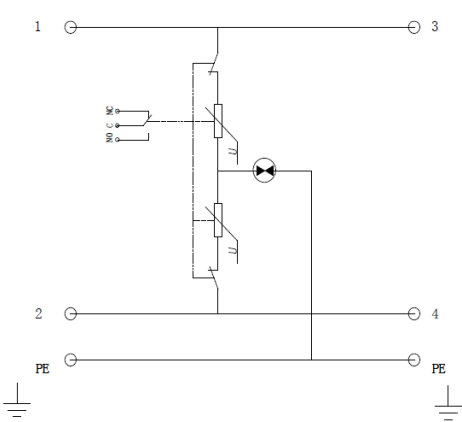
УЗИП рассчитано на одновременную защиту двух линий (L+N). Изделие устанавливается в электрическую цепь перед защищаемым потребителем или линией, питающей несколько потребителей. УЗЭ(М) III 110VAC может включаться в электрическую цепь как параллельно, так и последовательно.

Для обеспечения комплексной защиты от импульсных перенапряжений перед УЗЭ(М) III 110VAC рекомендуется устанавливать УЗИП класса II (T2) и I (T1) или комбинированное УЗИП класса I+II.

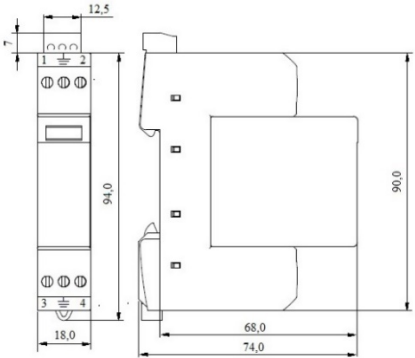
Основные технические характеристики изделия

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА, ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Допустимая влажность окружающей среды	5% ... 95%
Температурный диапазон эксплуатации	-40 °С...+80 °С
Температурный диапазон хранения и транспортировки	-40 °С...+85 °С
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IP20
КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	
Размеры изделия в сборе (ширина x высота x глубина)	18 мм x 90 мм x 74 мм
Тип клемм	винтовые
Сечение проводников, подключаемых к клеммам УЗИП	одножильный проводник: 0,5...4 мм <sup>2</sup> / многожильный проводник: 0,5...2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затяжки винтов клемм	0,4 Нм
Способ монтажа УЗИП	DIN-рейка
Класс воспламеняемости	V-0
Конструктивное исполнение	цоколь (базовый элемент) + сменный штекерный модуль
Визуальная индикация состояния УЗИП	цветовой индикатор на корпусе: зеленый – норма / красный – выход из строя
Удаленный мониторинг состояния	беспотенциальный переключающий контакт (NC-C-NO)
Питание цепи для удаленного мониторинга	AC: 250 В/0,5 А DC: 250 В/0,1 А, 125 В/0,2 А, 75 В/0,5 А
Максимальное сечение проводников цепи удаленного мониторинга	1,5 мм <sup>2</sup>
ЗАЩИТНАЯ ЦЕПЬ	
Количество защищаемых линий	2 (L+N)
Класс УЗИП по ГОСТ IEC 61643-11-2013	III
Тип системы заземления защищаемой электроустановки	TN или TT
Номинальное напряжение U <sub>n</sub>	110 В AC
Максимальное длительное рабочее напряжение U <sub>c</sub>	175 В AC
Номинальный ток I <sub>N</sub>	25 А
Номинальный разрядный ток (8/20 мкс) I <sub>n</sub>	3 кА
Суммарный разрядный ток (8/20 мкс) (L+N-PE) I <sub>total</sub>	6 кА
Напряжение разомкнутой цепи генератора комбинированной волны U <sub>oc</sub>	6 кВ
Уровень напряжения защиты (L-N) U <sub>p</sub>	1200 В
Уровень напряжения защиты (L/N-PE) U <sub>p</sub>	1000 В
Ток утечки I <sub>c</sub>	< 0,5 мА
Время срабатывания (L-N)	≤ 25 нс
Время срабатывания (L/N-PE)	≤ 100 нс

Схема принципиальная изделия



Габаритные размеры изделия



Монтаж и подключение изделия

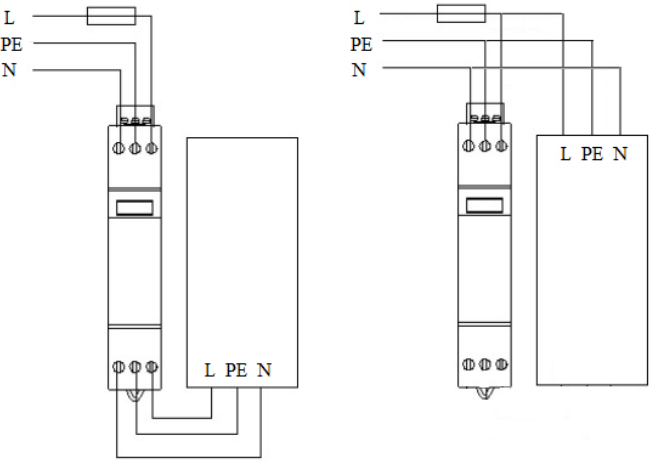


Схема последовательного подключения

Схема параллельного подключения

Установка, подключение и ввод в эксплуатацию изделия должны осуществляться только квалифицированными специалистами с соответствующей группой допуска по электробезопасности, ознакомленными с документацией на него.

Изделия УЗЭ(М) III 110VAC предназначены для установки на монтажную DIN-рейку (TS35) в стандартные щиты электропитания как можно ближе к защищаемому потребителю (группе потребителей).

Установка и подключение изделия должны производиться при отключенном внешнем питании. Перед проведением электромонтажных работ следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводниках. Установка и подключение изделия под нагрузкой могут повлечь за собой поражение персонала электрическим током. Также перед монтажом следует провести проверку изделия на наличие внешних повреждений. При обнаружении какого-либо повреждения или дефекта, монтаж устройства запрещен.

Для подключения к клеммам устройства должны использоваться одножильные или многожильные проводники сечением в диапазоне, указанном в таблице «Основные технические характеристики изделия».

Крутящий момент затяжки винтов клемм должен находиться в пределах, также указанных в таблице «Основные технические характеристики изделия».

Изделие включается в электрическую цепь по схеме параллельного или последовательного подключения. При последовательном подключении изделия в цепь электропитания рекомендуется установка на входе УЗИП (L, N) автоматического выключателя или предохранителя номиналом не более 25 А. При этом защищаемую цепь необходимо подключать к клеммам изделия L' и N'.

Для правильного выполнения защитных функций в полном объеме требуется обеспечить качественное заземление УЗИП.

Параметры для подключения контрольной цепи (для удаленного мониторинга состояния УЗИП) указаны в таблице «Основные технические характеристики изделия».

#### Текущая эксплуатация и ремонт изделия

Во время эксплуатации рекомендуется периодически осуществлять контроль момента затяжки винтов клемм, к которым присоединены внешние электрические цепи.

При проведении диагностики изоляции кабельных линий соединительные проводники должны быть отключены от УЗИП во избежание искажения показаний измерительных приборов.

Контроль работоспособности изделия осуществляется посредством цветowych индикаторов, расположенных на лицевой стороне устройства, а также дистанционно посредством подключения контрольной цепи к беспотенциальному переключающему контакту изделия (клеммы NC-C-NO). Характеристики беспотенциального контакта для подключения контрольной цепи указаны в таблице «Основные технические характеристики изделия».

Изделие не подлежит ремонту. При выходе УЗИП из строя его следует немедленно демонтировать и установить вместо него новое устройство. Допускается замена сменного штекерного модуля под нагрузкой, без демонтажа цоколя УЗИП.

#### Транспортировка и хранение изделия

Упакованные изделия УЗЭ(М) III 110VAC могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным или авиационным транспортом в условиях, установленных ГОСТ 21552.

Хранение УЗИП следует производить в закрытых складских помещениях на стеллажах в потребительской таре в заводской упаковке при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 80°С и относительной влажности воздуха не более 95 % при температуре плюс 40°С. Помещение должно быть изолировано от проникновения различного рода газа и паров, способных вызвать коррозию. В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа I по ГОСТ 15150.

#### Утилизация изделия

Утилизация производится по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

Изделия не содержат в своей конструкции свинца и других опасных веществ. Их утилизация не представляет опасности для окружающей среды и человека.

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания: ООО «ПК «ОПТИ»  
Адрес: 125252, г. Москва, ул. Зорге, дом 9 А, строение 2, этаж 3, ком. 42  
Сайт компании: [www.pk-opti.ru](http://www.pk-opti.ru) , e-mail: [info@pk-opti.ru](mailto:info@pk-opti.ru)

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**СРОК ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИЕЙ ООО «ПК «ОПТИ» СОСТАВЛЯЕТ 12 МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПРОДАЖИ (ОТГРУЗКИ ИЗДЕЛИЯ СО СКЛАДА ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ).**

МАРКА ИЗДЕЛИЯ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ

**УЗЭ(М) III 110VAC**

Гарантийное обслуживание отказавшего изделия производится при предъявлении настоящего гарантийного обязательства и заверенного печатью организации Акта в произвольной форме с описанием неисправностей. Гарантийное обслуживание осуществляется в ООО «ПК «ОПТИ», г. Москва.

**ООО «ПК «ОПТИ» НЕ ПРИНИМАЕТ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ В СЛУЧАЯХ:**

- наличия механических повреждений или следов ремонтных работ;
- нарушения правил установки и эксплуатации, указанных в технической документации на изделие.

Все виды повреждений и утрат по вине покупателя не рассматриваются, и ООО «ПК «ОПТИ» ответственности за них не несёт.

Дата отгрузки: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись ответственного лица: \_\_\_\_\_ Место для штампа

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство защиты от импульсных перенапряжений **УЗЭ(М) III 110VAC** зав. № \_\_\_\_\_ принято в соответствии с \_\_\_\_\_  
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

требованиями действующей нормативной документации и техническими условиями ТУ-27.33.13–006–200382081–2019 и признано годным для использования.

\_\_\_\_\_  
Ответственный за выпуск продукции  
\_\_\_\_\_  
личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ дата (год, месяц, число) \_\_\_\_\_ Место для штампа

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Устройство защиты от импульсных перенапряжений **УЗЭ(М) III 110VAC** зав. № \_\_\_\_\_ упаковано изготовителем \_\_\_\_\_  
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

ООО «Производственная Компания «ОПТИ» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
Ответственный за упаковку продукции  
\_\_\_\_\_  
личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ дата (год, месяц, число) \_\_\_\_\_ Место для штампа