

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) типа «МЗВ/А 24V AC/DC 0,5А» (арт. № 1328658)

Назначение и описание работы изделия

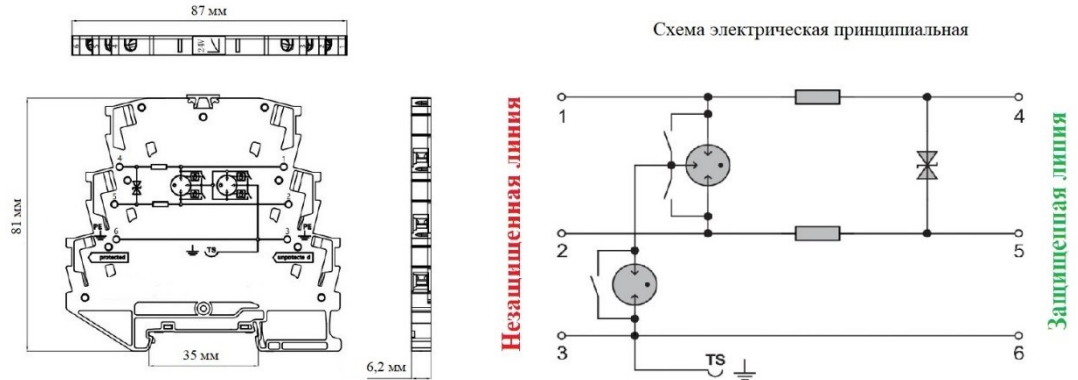
Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) типа МЗВ/А 24V AC/DC 0,5А (арт. № 1328658) предназначено для защиты аналоговых контрольных, сигнальных, измерительных цепей и линий передачи данных в промышленных автоматизированных системах управления технологическим процессом (АСУ ТП), а также в области автоматизации зданий от импульсных перенапряжений и помех, вызванных разрядами молнии или переходными процессами в электрических цепях.

Изделие представляет собой двухступенчатое защитное устройство, построенное на основе газоразрядных элементов и ограничивающих напряжение диодов (супрессоров), что обеспечивает высокую скорость срабатывания в сочетании с высокой пропускной способностью. Конструктивно УЗИП типа МЗВ/А 24V AC/DC 0,5А выполнено в виде сверхтонкой (шириной 6,2 мм) трехъярусной клеммы с винтовыми зажимами для монтажа на DIN-рейку, что позволяет использовать его даже при ограниченном свободном пространстве.

Изделие рассчитано на эксплуатацию внутри шкафов автоматики.

Основные технические характеристики изделия

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА, ХАРАКТЕРИСТИКИ		Величина
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		
Влажность окружающей среды (без образования конденсата)		5% ... 96%
Температурный диапазон эксплуатации		-40 °С ... +70 °С
Температурный диапазон хранения и транспортировки		-40 °С ... +80 °С
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015		IP20
Конструкция изделия		
Размеры изделия в сборе (ширина x высота x глубина)		6,2 мм x 87 мм x 81 мм
Общая масса изделия в сборе		36,5 г
Сечение проводников, подключаемых к клеммам УЗИП	одножильный проводник	0,25... 4 мм²
	многожильный проводник	0,25... 2,5 мм²
Тип клемм		винтовые
Момент затяжки винтов клемм		0,5... 0,6 Нм
Способ монтажа УЗИП		DIN-рейка
Степень загрязнения		2
Категория перенапряжения		III
Класс воспламеняемости		V-0
Цвет		черный
Сменный штекерный модуль		нет
Светодиодная индикация состояния		нет
Защитная цепь		
Тип сигналов		аналоговый 0(4) ...20 мА / 0...10 В
Количество защищаемых линий		2
Номинальное напряжение U <sub>n</sub>		24 В AC / 34 В DC
Максимальное длительное рабочее напряжение U <sub>c</sub>		30 В AC / 42 В DC
Номинальный ток I <sub>n</sub>		500 мА
Категория испытаний по ГОСТ IEC 61643-21-2014		C2, C3, D1
Режим повреждения при перенапряжении по ГОСТ IEC 61643-21-2014		режим 2
C2 Номинальный разрядный ток I <sub>n</sub> (8/20 мкс) (на линию)	линия – земля	2,5 кА
	линия – линия	2,5 кА
C2 Максимальный разрядный ток I <sub>max</sub> (8/20 мкс) (на линию)	линия – земля	5 кА
	линия – линия	5 кА
C2 Максимальный суммарный разрядный ток I <sub>T</sub> (8/20 мкс)		10 кА
D1 Импульсный ток молнии I <sub>imp</sub> (10/350 мкс) линия – земля		0,5 кА
Уровень напряжения защиты U <sub>p</sub>	линия – линия	90 В
	линия – земля	900 В
Внутренняя емкость C <sub>вн</sub>		1 нФ
Внутреннее сопротивление		1,8 Ом ± 10 %
Вносимые потери (остаточное затухание)		250 МГц
Максимальная частота f <sub>G</sub>		3,4 МГц
Время сброса импульса		< 20 мс



Монтаж и подключение изделия

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

Изделия МЗВ/А 24V AC/DC 0,5А предназначены для установки в шкафы управления и щиты автоматики на монтажную DIN-рейку TS35.

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 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»

Для правильного выполнения защитных функций в полном объеме требуется обеспечить качественное заземление УЗИП. Заземление устройства может производиться как через монтажную рейку, так и за счет подключения отдельным проводником.

Подключение внешних электрических цепей следует осуществлять согласно принципиальной схеме изделия.

Во избежание нарушения или ослабления защитного эффекта за счет электромагнитных помех и наводок следует по возможности разносить друг от друга незащищенные и защищенные сигнальные линии.

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 измерительных цепей соединительные линии должны быть отключены от УЗИП во избежание искажения показаний измерительных приборов.

Изделие не подлежит ремонту. При выходе УЗИП из строя его следует немедленно демонтировать и установить вместо него новое устройство.

Транспортировка и хранение изделия

Упакованные изделия МЗВ/А 24V AC/DC 0,5А 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.

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 \_\_\_\_\_

**МЗВ/А 24 V AC/DC 0,5А**

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 **МЗВ/А 24V AC/DC 0.5А** зав. № \_\_\_\_\_ принято в соответствии с  
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

требованиями действующей нормативной документации 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 **МЗВ/А 24V AC/DC 0.5А** 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