

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Основные сведения об изделии

1.1.1 Устройство защиты от импульсных перенапряжений

6VDC-8W-ETH ТУ 3428-013-81912504-2015,

зав.№ _____

дата изготовления _____

изготовлено ООО «БЗПА».

1.2 Назначение

1.2.1 Устройство защиты от импульсных перенапряжений 6VDC-8W-ETH (далее УЗИП) предназначено для защиты цифрового интерфейса Ethernet (до 10 Гбит/с) и совместно с Power over Ethernet (PoE++ / 4PPoE) "Mode A" и "Mode B".

1.3 Технические данные

1.3.1 Основные технические данные УЗИП представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические данные УЗИП

Параметр	Значение
Категория в соответствии с ГОСТ Р 54986-2012	C1, C2, C3, D1
Количество полюсов	8
Направление действия	Линия - линия, линия - земля
Исполнение	Четырехъярусные клеммы
Номинальное напряжение U_N	6 В DC
Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_C	9 В DC (± 60 В DC / PoE)
Номинальный ток	2×1.5 А
Номинальный импульсный ток I_n (8/20) мкс (проводник - проводник)	100 А
Номинальный импульсный ток I_n (8/20) мкс (фаза - земля)	2 кА (на сигнальную пару)
Суммарный импульсный ток I_n (8/20) мкс (фаза - земля)	10 кА
Номинальный импульсный ток I_{an} (10/700) мкс (фаза - фаза)	40 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (фаза - фаза)	85 В (PoE)
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (фаза - земля)	700 В
Уровень напряжения защиты U_p при I_n	64 В (PoE)
Время срабатывания t_A (фаза - фаза)	1 нс
Время срабатывания t_A (фаза - земля)	100 нс
Емкость (фаза - фаза)	12 пФ
Скорость передачи данных, не более	10 Гбит/с
Температура окружающей среды	-40 ... +70 °С
Материал корпуса	Сталь
Степень защиты	IP20
Масса	186 г

1.4 Конструкция устройства

1.4.1 УЗИП содержит две ступени защиты. Первая выполнена на газонаполненном разряднике, вторая на TVS-диодах с максимальной импульсной рассеиваемой мощностью $P_{обр} = 1500$ Вт.

1.4.2 УЗИП выполнено в металлическом корпусе класса защиты IP20. Предусмотрена возможность крепления на 35 мм DIN-рейку. Подключение УЗИП в защищаемую линию осуществляется при помощи разъема 8p8c rj45.

1.4.3 Габаритные размеры УЗИП представлены на рис. 1. Принципиальная электрическая схема УЗИП представлена на рис. 3.

1.5 Указания по монтажу

1.5.1 Подключение устройства осуществляется только специально подготовленным квалифицированным персоналом.

1.5.2 Входы и выходы УЗИП показаны на рис. 2.

1.5.3 УЗИП рекомендуется размещать возле защищаемого оборудования. При проектировании трасс прокладки кабелей к защищаемому оборудованию необходимо избегать совместных параллельных пробогов защищенного и незащищенного участков кабеля, а также защищенного кабеля и заземляющего проводника.

1.5.4 Типовые схемы применения УЗИП рис. 4.

1.6 Рекомендуемая периодичность и порядок проверки

1.6.1 Обязательная (плановая) проверка – 2 раза в год (в начале и в конце грозового сезона). Проверка производится квалифицированным персоналом.

1.6.2 Дополнительные (внеплановые) проверки – после сильных гроз, если было зафиксировано попадание молнии в систему молниезащиты или в воздушную линию электроснабжения объекта.

1.6.3 Для облегчения такого контроля рекомендуется установить на токоотводе системы молниезащиты счетчик ударов молнии. При изменении показаний счетчика необходимо проверить состояние УЗИП.

1.6.4 Регулярные проверки необходимо осуществлять после каждой грозы методом визуального контроля внешнего состояния УЗИП на предмет отсутствия видимых механических повреждений.

1.6.5 Замену вышедшего из строя УЗИП может производить только квалифицированный персонал.

1.6.6 При измерениях, производимых на электроустановке, когда методикой измерений предусматриваются испытания высокими напряжениями (проверка сопротивления изоляции проводов, измерение сопротивления заземляющего устройства и т.п.) необходимо отключать УЗИП от электроустановки. Несоблюдение этого правила приведет к искажению результатов измерения или в худшем случае к выходу из строя устройства защиты от импульсных перенапряжений.

1.7 Сведения об утилизации

1.7.1 Утилизация УЗИП должна осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона РФ № 89 от 24.06.98 г.

2 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя (поставщика)

2.1 Сроки службы и хранения

2.1.1 Гарантийный срок хранения исчисляется с момента приемки изделий ОТК.

2.1.2 Гарантийный срок хранения 6 месяцев.

2.1.3 Гарантийный срок эксплуатации 1 год после ввода в эксплуатацию.

2.2 Гарантии изготовителя

2.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий всем техническим требованиям технических условий на них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение всего гарантийного срока.

2.2.2 Устройства, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим требованиям, указанных в данном РЭ, безвозмездно заменяются предприятием-изготовителем при условии целостности корпуса и отсутствия механических повреждений.

2.2.3 К гарантийным случаям не могут быть отнесены случаи выхода из строя при:

- применении УЗИП с нарушением требований нормативных документов, регламентирующих правила выбора и установки;
- эксплуатации УЗИП в электрических системах, параметры которых не соответствуют требованиям качества электрической энергии в системах электроснабжения;
- несоответствию условий окружающей среды при эксплуатации УЗИП данным, указанным в РЭ;
- перегрузке УЗИП импульсными токами, имеющими величины, превышающие указанные в РЭ.
- самовольном вскрытии корпуса УЗИП или ином вмешательстве в его нормальную работу.

3 Комплектность

3.1 Комплектность поставки:

- УЗИП 6VDC-8W-ETH – _____ шт.;

- Руководство по эксплуатации – 1 шт (на партию).

4 Сведения об упаковке

4.1 УЗИП упаковано ООО «БЗПА» согласно требованиям, предусмотренных в действующей технической документации.

5 Сведения об изготовителе

ООО "БЗПА"

Россия, 241028, г. Брянск, ул. Карачижская, д. 77

Телефон: +7 (4832) 62-08-69; +7 (4832) 62-08-67

E-mail: office@bzpa.ru

Сайт: www.bzpa.ru

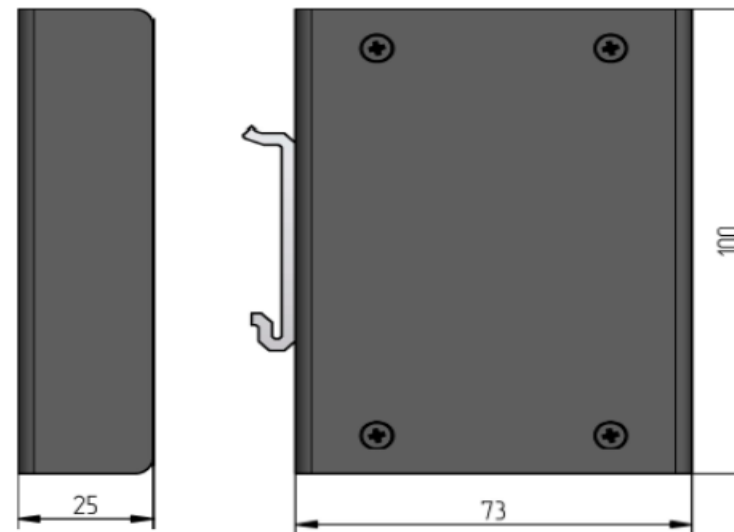


Рисунок 1 - Габаритные размеры УЗИП



Рисунок 2 - Входы и выходы УЗИП

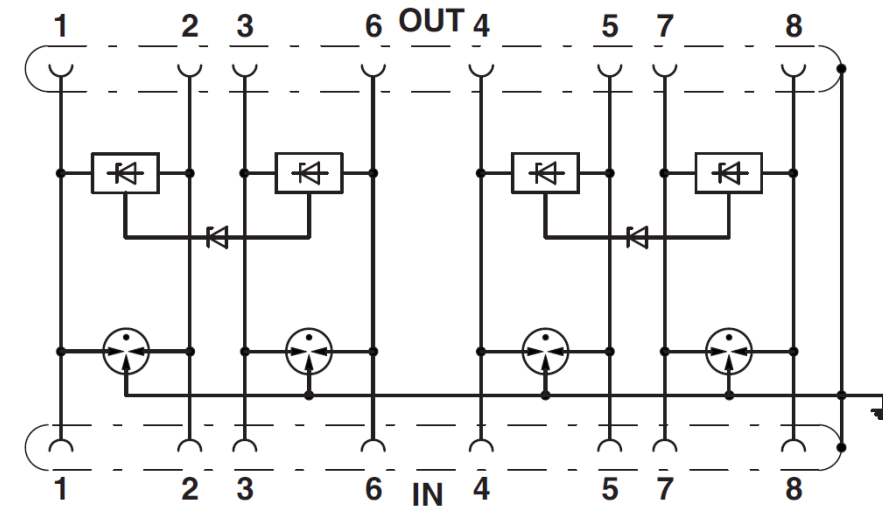


Рисунок 3 – Принципиальная электрическая схема УЗИП

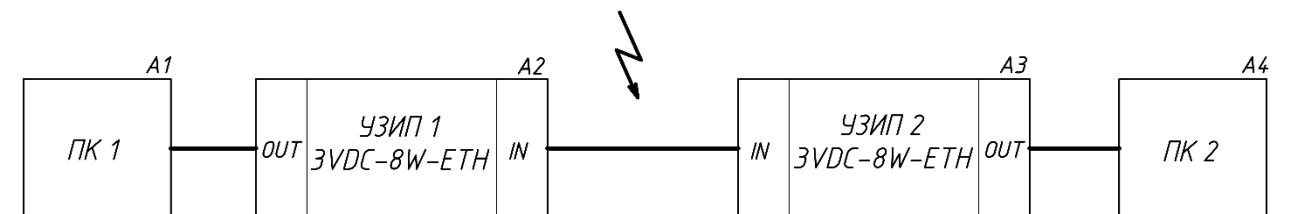


Рисунок 4 – Схема применения УЗИП

