

北京平和

Bei Jing Ping He



Руководство по эксплуатации

Устройства защиты от  
импульсных перенапряжений

# Оглавление

<b>1. Основные положения.....</b>	<b>3</b>
1.1 Применимость.....	3
1.2 Целевая аудитория / персонал.....	3
1.3 Обращение к дополнительной документации .....	4
1.4 Назначение .....	4
1.5 Ненадлежащее использование .....	4
1.6 Монтаж .....	5
1.7 Эксплуатация, обслуживание, ремонт .....	5
1.8 Транспортировка и утилизация .....	5
<b>2. Характеристики серии.....</b>	<b>6</b>
2.1 Предназначение .....	6
2.2 Исполнение корпуса .....	6
2.3 Клеммы .....	8
<b>3. Установка .....</b>	<b>8</b>
3.1 Монтажная рейка.....	8
3.2 Заземление.....	9
<b>4. Технические характеристики.....</b>	<b>10</b>
4.1 Основные данные .....	10

# 1. Основные положения

## 1.1 Применимость

Этот документ содержит информацию, необходимую для использования вашего продукта на протяжении соответствующих этапов жизненного цикла продукта. Они могут включать следующее:

- Доставка, транспортировка, хранение
- Монтаж и установка
- Ввод в эксплуатацию и эксплуатация
- Техническое обслуживание и ремонт
- Демонтаж и утилизация

Определенные процедуры и инструкции в данном документе требуют соблюдения особых мер предосторожности для обеспечения безопасности персонала.

## 1.2 Целевая аудитория / персонал

Ответственность за планирование, монтаж, ввод в эксплуатацию, использование, обслуживание и демонтаж несет оператор системы. Монтаж, установка, ввод в эксплуатацию, использование, обслуживание и демонтаж любых устройств должны осуществляться квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение. Внимательно изучите руководство по эксплуатации.

### 1.3 Обращение к дополнительной документации

Обязательно соблюдайте требования законодательства, стандартов или директив, действующих в отношении предполагаемого назначения устройства. Соответствующие спецификации, декларации соответствия, сертификаты соответствия типу, прочие сертификаты и схемы управления доступны на сайте <https://www.bjpinghe.com/en/>.

### 1.4 Назначение

Устройства следует использовать строго по назначению. Несоблюдение данных инструкций приведет к аннулированию гарантии и снятию ответственности с производителя. Устройство необходимо использовать только при указанных температуре окружающей среды и относительной влажности (без выпадения конденсата). Устройства используются в цепях КИП для защиты от скачков напряжения, вызванных разрядами молнии или коммутационными операциями.

### 1.5 Ненадлежащее использование

В случае использования изделия не по назначению, защита персонала и всей системы не гарантируется. Данное оборудование не подходит для защиты силовых (силовых) цепей, если только это не указано отдельно в соответствующей спецификации.

## 1.6 Монтаж

Перед монтажом, установкой и вводом устройства в эксплуатацию внимательно изучите устройство и руководство по эксплуатации. Запрещается размещать устройство в местах, где возможно появление едких испарений.

Обязательно соблюдайте местное законодательство по части проектирования, подключения и эксплуатации искробезопасных цепей.

## 1.7 Эксплуатация, обслуживание, ремонт

Запрещается ремонтировать устройства, вносить изменения в их конструкцию или производить с ними иные манипуляции. В случае неисправности замените изделие оригинальным.

## 1.8 Транспортировка и утилизация

Проверьте упаковку и содержимое на наличие повреждений. Убедитесь, что все компоненты получены и соответствуют заказанным. Сохраните оригинальную упаковку. Хранение и транспортировка устройства должны осуществляться в оригинальной упаковке. Храните устройство в чистых и сухих условиях. Соблюдайте допустимые условия окружающей среды (см. спецификации). Утилизация устройств, материала упаковки должна осуществляться в соответствии с действующим законодательством и нормами соответствующей страны.

## 2. Характеристики серии

### 2.1 Предназначение

Устройства защиты от импульсных перенапряжений серий S и T предназначены для защиты цепей КИП от скачков напряжения, вызванных разрядами молнии или коммутационными операциями. Основным элементом схемы УЗИП является газоразрядная трубка. При превышении номинального напряжения ток через газоразрядную трубку сбрасывается на землю.

Системы защиты от перенапряжения S и T предлагают ряд барьеров защиты от перенапряжения с широким диапазоном применения:

- Защита двух сигнальных линий
- Защита заземленных или незаземленных сигнальных линий
- Защита искробезопасных или неискробезопасных цепей
- Защита цепей с номинальным напряжением 5 В или 24 В

### 2.2 Исполнение корпуса

Устройства S серии барьеров защиты от перенапряжения изготавливаются в неразборном (одномодульном) корпусе толщиной 7 мм.



Рис. 1. Модули серии S

Устройства Т серии барьеров защиты от перенапряжения изготавливаются в разборном (двухмодульном) корпусе толщиной 12,4 мм. Электрическое подключение осуществляется к базовому модулю, модуль УЗИП устанавливается в базовый модуль. Такая архитектура позволяет производить горячую замену модулей УЗИП без нарушения коммуникации.



Рис. 2. Модули серии Т

Оба типа корпуса предназначены для монтажа на DIN-рейку 35 x 7,5 мм в соответствии с EN 60715.

## 2.3 Клеммы

Устройства защиты от перенапряжений S и T серий оснащаются несъемными клеммами. Тип клемм: винтовой. Максимальное сечение подключаемых проводов: 2,5 мм<sup>2</sup>. Момент затяжки винтов 0,5 Нм – 0,6 Нм. Модели серий S и T имеют клеммы различной ширины. Один ряд клеммного блока для модели S содержит 1 клемму, блок модели T - 2 клеммы. Маркировка клемм присутствует на корпусе модуля.

## 3. Установка

### 3.1 Монтажная рейка.

Устройства защиты от перенапряжений S и T серий предназначены для монтажа на DIN-рейку 35 мм в соответствии с EN 60715.

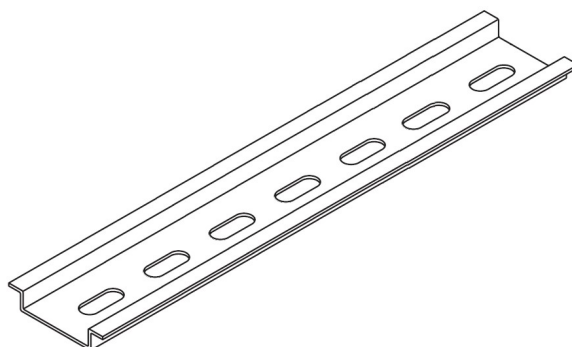


Рис. 3 DIN-рейка 35 мм EN 60715

Корпуса устройств оборудованы металлическими защёлками, обеспечивающими фиксацию устройств на DIN-рейке.



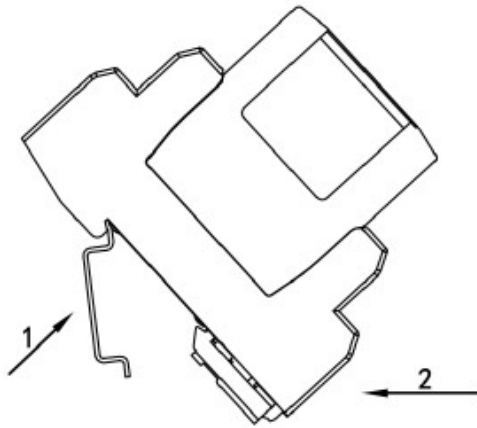


Рис. 4. Последовательность монтажа модуля на DIN-рейке

### 3.2 Заземление

Устройства защиты от перенапряжений могут использоваться для защиты как заземлённых, так и незаземлённых цепей. В любом случае для всех используемых УЗИП должно быть обеспечено эквипотенциальное соединение с землёй.

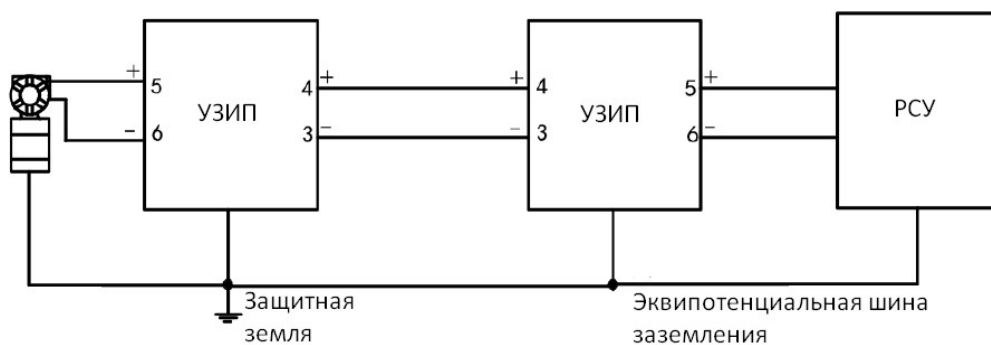


Рис. 5. Типовая схема применения УЗИП

Убедитесь, что незащищенные кабели не влияют на защищенные кабели. При прокладке кабелей следите за наличием достаточного

пространства между незащищенными кабелями, соединенными с землей, и защищенными кабелями.

## 4. Технические характеристики

### 4.1 Основные данные

Условия окружающей среды:

Температура окружающей среды: -40..+80°C

Нормальные условия: 20°C

Относительная влажность: 10..95% без выпадения конденсата.

Степень защиты: IP20

Габаритные размеры:

Серия S: 7 мм x 105 мм x 83 мм

Серия T: 12,4 мм x 90 мм x 77,5 мм

(Толщина x Ширина x Высота)

Применение в функциях безопасности: линейка содержит модели, подходящие для применения в функциях безопасности с уровнем SIL2 и SIL3. Возможность применения и уровень необходимо уточнять в индивидуальном описании модели.