

## Устройства защиты во всепогодном исполнении



**УЗЛ исп.1** представляет собой устройство защиты во всепогодном исполнении, включается в непосредственной близости от внешнего защищаемого устройства без какой-либо дополнительной защиты от внешних погодных факторов.

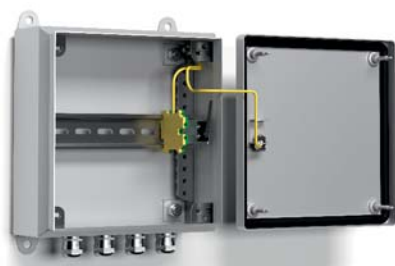
В ассортиментной линейке устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) представлены всепогодные варианты исполнения для различных моделей, производимых компаний.

## Аксессуары

Коробки монтажные из пластика серии КМ



Коробки монтажные из стали серии КМ



Коробки монтажные взрывозащищенные серии КМ ВЗ



Шкафы монтажные серии ШМ



Кронштейн КС-1-03



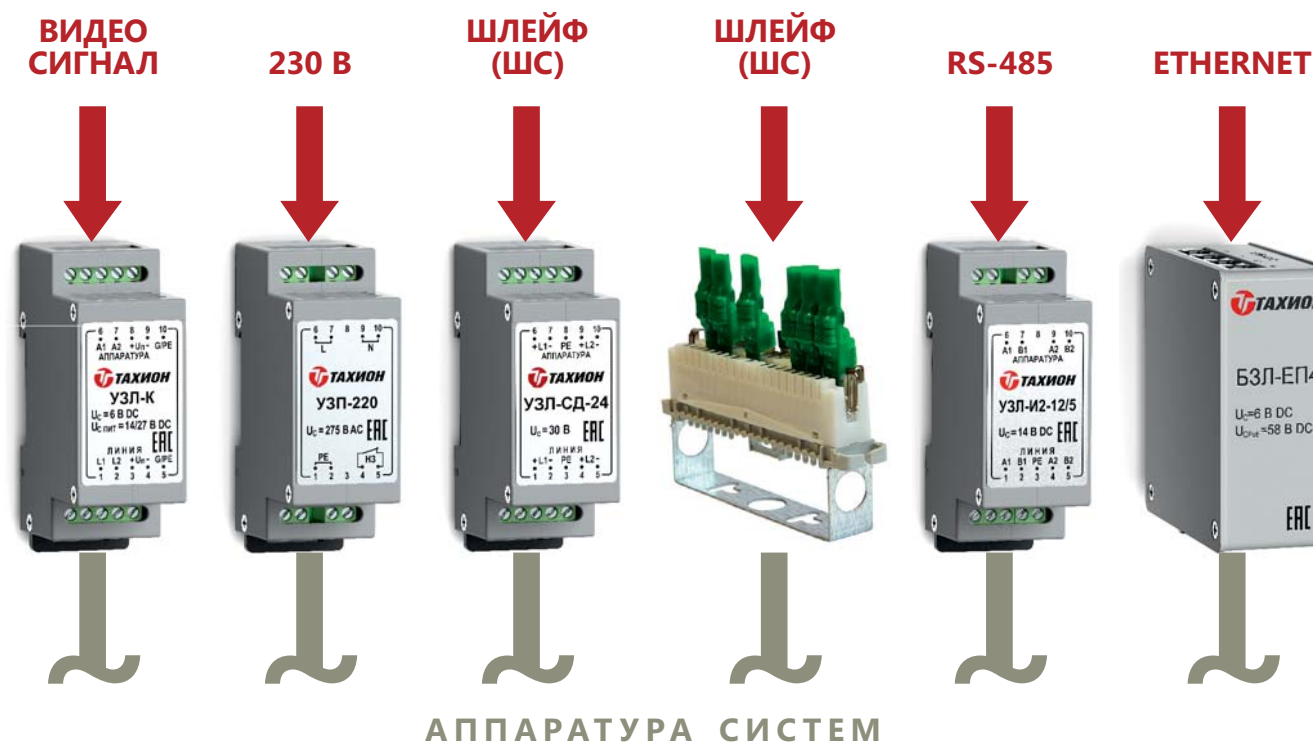
Кронштейн-переходник с DIN-рейкой для 19" стойки КСД-3У



Заземлитель ЗВС-3



## УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ АППАРАТУРЫ от импульсных перенапряжений в линиях связи и питания УЗИП



- Распределенные видеосистемы
- Системы охранной сигнализации (ОПС) и контроля доступа
- Промышленные и бытовые сети Ethernet
- Системы с контрольно-измерительными приборами (КИПиА)
- Системы проводной связи
- Распределительные щиты питания 230 В



Россия, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, 86К  
Тел.: 8 (800) 222-44-62, 8 (812) 401-60-88  
E-mail: info@tahion.spb.ru

[www.tahion.spb.ru](http://www.tahion.spb.ru), [www.tahion-uzip.ru](http://www.tahion-uzip.ru)



- Всепогодные узлы коммутации
- Термокожухи и видеокамеры
- **Устройства защиты от перенапряжений**
- Видеокамеры взрывозащищенные
- Термошкафы, обогреватели, вентиляторы
- Источники питания
- Монтажные коробки
- Дополнительное оборудование

## Устройства защиты портов в сети ETHERNET

### Устройство защиты портов в сети ETHERNET с питанием PoE

УЗЛ-ЕП



Для защиты портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-TX, в том числе, использующих технологию PoE.

#### Защищаемое оборудование:

сетевые видеорекамеры, контроллеры систем сигнализации и автоматизации, компьютеры, коммутаторы.

- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

УЗЛП-ЕП



УЗЛП-ЕП выполнен в виде платы с патч-кордом с одной стороны и разъемом с другой стороны.

### Плата защиты портов в сети ETHERNET с питанием PoE

ПЗЛ-ЕП



ПЗЛ-ЕП выполнен в виде печатной платы, что позволяет размещать его непосредственно в корпусе защищаемого устройства.

- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройство защиты портов в сети ETHERNET с питанием PoE IP66

УЗЛ-ЕП исп.1



УЗЛ-ЕП исп.1 выполнен в пластиковом пылебрызгозащищенном корпусе и может эксплуатироваться на открытом воздухе, либо во влажных помещениях.

- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройство защиты портов в сети ETHERNET

УЗЛ-Е



Для защиты портов локальной сети ETHERNET 10/100 Base-TX.

#### Защищаемое оборудование:

сетевые видеорекамеры, контроллеры систем сигнализации и автоматизации, компьютеры, коммутаторы.

- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 100 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

## Устройства защиты портов цифровых интерфейсов

### Устройства защиты интерфейса RS-485

УЗЛ-И



Для защиты оборудования распределительных сетей аппаратуры промышленной автоматизации, портов последовательного интерфейса RS-485 и его аналогов, сигнальных портов систем управления и измерения.

#### Защищаемое оборудование:

контроллеры систем сигнализации и автоматизации, исполнительные устройства, системы телеметрии и учета.

- Номинальный рабочий ток: 100 мА.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройства защиты интерфейсов с подачей питания

УЗЛ-И-12/5  
УЗЛ-И-24/5  
УЗЛ-И-30/5  
УЗЛ-И-48/5  
УЗЛ-И-60/5  
УЗЛ-И-110/5



Для защиты оборудования аппаратуры промышленной автоматизации и систем безопасности с интерфейсами RS-485, RS-232, RS-422, CAN, DeviceNet, HART, Modbus, RTU и их модификациями, с возможностью подачи питания постоянного напряжения по сигнальным парам.

Данные УЗИП также могут быть применены для защиты линий вторичного питания соответствующего номинала.

УЗЛ-И2-5(-12,-24,-30,-48,-60,-110)/5 обеспечивают защиту двух линий одновременно.

УЗЛ-И2-5/5-12(-24,-30,-48,-60,-110)/5 обеспечивают защиту одной линии с напряжением 5В и второй линии с напряжением 12, 24, 30, 48, 60 или 110В, предназначены для защиты устройств с отдельно подводимым питанием.

- Номинальное рабочее напряжение:
  - УЗЛ-И2-5/5: 5 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-12/5: 12 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-12/5: 5 В DC / 12 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-24/5: 24 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-24/5: 5 В DC / 24 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-30/5: 30 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-30/5: 5 В DC / 30 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-48/5: 48 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-48/5: 5 В DC / 48 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-60/5: 60 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-60/5: 5 В DC / 60 В DC;
  - УЗЛ-И(2)-110/5: 110 В DC;
  - УЗЛ-И2-5/5-110/5: 5 В DC / 110 В DC.
- Номинальный рабочий ток: 5 А.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания: 10 нс / 100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

## Устройства защиты цепей низковольтного электропитания

### Устройства защиты цепей вторичного питания

УЗП-24DC/5  
УЗП-12DC/5  
УЗП-24AC/5



Для защиты выходных цепей вторичных источников питания и аппаратуры распределенных сетей промышленной автоматизации, систем сигнализации и прочих питаемых устройств.

#### Защищаемое оборудование:

слаботочные системы, в частности оборудование систем промышленной автоматизации и диспетчеризации, систем сигнализации и контроля доступа, видеонаблюдения, связи и передачи информации.

- Количество защищаемых пар: 1.
- Номинальное рабочее напряжение:
  - УЗП-12DC/5: 12 В DC;
  - УЗП-24DC/5: 24 В DC;
  - УЗП-24AC/5: 24 В AC.
- Номинальный рабочий ток: 5 А.
- Номинальный ток разряда: 5 кА.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

## Устройства защиты для систем безопасности

### Устройства защиты цепей видеосигнала и питания



УЗЛ-К

Предназначены для защиты сигнальных цепей и цепей питания аппаратуры приема и передачи видеосигнала, работающей по протяженным симметричным и несимметричным линиям. Изделие используется для защиты аппаратуры охранного телевидения, промышленной автоматизации, систем сигнализации, аппаратуры телевидения высокой четкости, работающей в стандартах AHD, HDCVI и HDTVI и др.



УЗЛ-7,5/10кА-12(24)В

**УЗЛ-7,5/10кА-12(24)В** выполнен в виде печатной платы, что позволяет размещать его непосредственно в корпусе защищаемого устройства.

**Защищаемое оборудование:** видеокamеры, видеорегиcтраторы и видеосерверы, мониторы, аппаратура передачи по витой паре.

#### Сигнальная цепь:

- Максимальный импульсный разрядный ток: 10 кА.
- Номинальное рабочее напряжение: 6 В.
- Уровень напряжения защиты: 15 В.

#### Цепь питания:

- Номинальное рабочее напряжение: 12/24 В DC.
- Номинальный рабочий ток: 1,5 А.
- Максимальный импульсный разрядный ток: 10 кА.
- Уровень напряжения защиты: 30/50 В.
- Время срабатывания: 30 нсек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройства защиты оборудования в линиях систем сигнализации



УЗЛ-СД-12  
УЗЛ-СД-24

Предназначены для защиты оборудования, подключенного к шлейфам сигнализации, линиям связи и линиям вторичного питания систем сигнализации.

**Защищаемое оборудование:** извещатели охранные, приборы приемо-контрольные, сетевые контроллеры шлейфов сигнализации

- Количество защищаемых пар: 2.
- Номинальное рабочее напряжение:
  - УЗЛ-СД-12: 12 В DC;
  - УЗЛ-СД-24: 24 В DC.
- Номинальный рабочий ток: 100 мА.
- Номинальный ток разряда: 5 кА.
- Скорость передачи данных, не более: 1 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройства защиты оборудования в линиях систем сигнализации кроссовые



УЗЛ-СК-12  
УЗЛ-СК-24

Предназначены для защиты оборудования, подключенного к шлейфам сигнализации, линиям связи и линиям вторичного питания систем сигнализации. Конструктивно **УЗЛ-СК-12** и **УЗЛ-СК-24** выполнены в виде однопарного штекера, устанавливаемого в кроссовое оборудование – планты с нормально замкнутыми контактами фирмы KRONE.

**Защищаемое оборудование:** извещатели охранные, приборы приемо-контрольные, сетевые контроллеры шлейфов сигнализации.

- Количество защищаемых пар: 1.
- Номинальное рабочее напряжение:
  - УЗЛ-СК-12: 12 В DC;
  - УЗЛ-СК-24: 24 В DC.
- Номинальный рабочий ток: 100 мА.
- Номинальный ток разряда: 5 кА.
- Скорость передачи данных, не более: 1 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройство защиты 4 (8) портов в сети ETHERNET с питанием PoE для установки на DIN-рейку

БЗЛ-ЕП4



Для защиты 4 портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-TX, в том числе, использующих технологию PoE.

Конструктивно выполнен в металлическом корпусе с креплением на 35мм DIN-рейку.

- Количество защищаемых портов: 4.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс/100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

БЗЛ-ЕП4x2



Для защиты 8 портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-TX, в том числе, использующих технологию PoE.

Конструктивно выполнен в металлическом корпусе с креплением на 35мм DIN-рейку.

- Количество защищаемых портов: 8.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс/100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

### Устройство защиты 8 (16) портов в сети ETHERNET с питанием PoE для установки в 19" стойку

БЗЛ-ЕП8



Для защиты 8 портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-TX, в том числе, использующих технологию PoE.

**БЗЛ-ЕП8** выполнен в металлическом корпусе высотой 1U для установки в 19" стойку.

- Количество защищаемых портов: 8.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс/100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

БЗЛ-ЕП16



Для защиты 16 портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-TX в том числе, использующих технологию PoE.

**БЗЛ-ЕП16** выполнен в металлическом корпусе высотой 1U для установки в 19" стойку.

- Количество защищаемых портов: 16.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Время срабатывания линия-линия / линия-земля: 10 нс/100 нс.
- Скорость передачи данных, не более: 1000 Мбит/сек.
- Диапазон рабочих температур: от -55° до +85° С.

## Устройства защиты цепей электропитания 230 В

### Назначение:

Для защиты электрооборудования распределительных сетей 230 В (распределительные щиты на этажах и на вводе магистрали в здание) предназначены УЗИП II класса УЗП2-220. Предлагаются модификации для однофазных и трехфазных сетей TN-C, TN-S (TN-C-S), TT, IT.

Для защиты оконечного оборудования, серверных стоек, телекоммуникационных шкафов по сети 230 В предназначены УЗИП III класса УЗП-220 и модификации: УЗПФ-220/8 – с фильтром помех, УЗП-220С – с удаленной сигнализацией наличия питания в сети. Применяются в сетях с системой заземления TN-S.

## Устройства защиты электрооборудования распределительных сетей 230 В II класса

- Номинальный разрядный ток (импульс 8/20 мкс): 20 кА.
- Максимальный разрядный ток (импульс 8/20 мкс): 40 кА.
- Время срабатывания, менее: 25 нс.
- Сигнал о выходе из строя защитного элемента во внешнюю цепь сигнализации.
- Диапазон рабочих температур: от  $-55^{\circ}$  до  $+80^{\circ}$  С.

### Модификации УЗИП в зависимости от вида сети и количества фаз

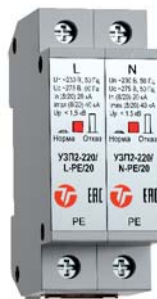
Место включения / Вид сети	Без удаленной сигнализации	С удаленной сигнализацией об отказе УЗИП
L-PEN / TNC	<b>УЗП2-220/L-PEN/20</b>	<b>УЗП2-220/L-PEN/20С</b>
L-PE / TNS, TT	<b>УЗП2-220/L-PE/20</b>	<b>УЗП2-220/L-PE/20С</b>
N-PE / TNS, TT	<b>УЗП2-220/N-PE/20</b>	<b>УЗП2-220/N-PE/20С</b>
LN-PE / TNS	<b>УЗП2-220К/LN-PE/20</b>	<b>УЗП2-220К/LN-PE/20С</b>
3L-PEN / TNC	<b>УЗП2-220К/3L-PEN/20</b>	<b>УЗП2-220К/3L-PEN/20С</b>
3LN-PE / TNS	<b>УЗП2-220К/3LN-PE/20</b>	<b>УЗП2-220К/3LN-PE/20С</b>



УЗП2-220К/3LN-PE/20С



УЗП2-220К/3L-PE/20



УЗП2-220К/LN-PE/20



УЗП2-220/L-PE/20С



УЗП2-220/L-PE/20



УЗП2-220/N-PE/20С

## Устройства защиты электропитания 230 В III класса



УЗП-220  
УЗП-220С  
УЗПФ-220/8

Для защиты оборудования, подключенного к линиям электропитания переменного тока 230 В.

**УЗП-220** – однофазное устройство защиты класса III, применяется в сетях с системой заземления TN-S. Сигнал о срабатывании УЗП-220 может быть снят во внешнюю цепь сигнализации.

**УЗП-220С** дополнительно имеет сигнализацию отсутствия напряжения 230 В на входе устройства.

**УЗПФ-220/8** предназначено для защиты электронного оборудования от радиопомех в диапазоне от 10 кГц до 30 МГц.

- Номинальное рабочее напряжение: 230 В.
- Номинальный импульсный разрядный ток: 3/3/5 кА.
- Напряжение испытательного импульса: 6/6/10 кВ.
- Время срабатывания, менее 25/100/100 нс.
- Диапазон рабочих температур: от  $-55^{\circ}$  до  $+80^{\circ}$  С.

## Устройства защиты оборудования телефонии



УЗЛ-Т-60  
УЗЛ-Т-150  
УЗЛ-Т2-60  
УЗЛ-Т2-150

Для защиты оборудования связи и телефонии, использующего двухпроводные витые пары для передачи в стандартах xDSL.

**Защищаемое оборудование:** модемы систем телефонии, приемные устройства, узлы связи.

- Количество защищаемых пар:  
1 – УЗЛ-Т(2)-60, УЗЛ-Т-150;  
2 – УЗЛ-Т2-60, УЗЛ-Т2-150.
- Номинальное рабочее напряжение:  
– УЗЛ-Т(2)-60 : 38 В DC;  
– УЗЛ-Т(2)-150: 170 В DC.
- Номинальный рабочий ток: 0,5 А.
- Номинальный ток разряда: 2 кА.
- Диапазон рабочих температур: от  $-55^{\circ}$  до  $+85^{\circ}$  С.

## Устройства защиты высокочастотных цепей

### Защищаемое оборудование:

оборудование, подключенное к коаксиальной линии: GSM и Wi-Fi роутеры, модемы, телевизоры аналогового и цифрового телевидения (СКПТ, КТВ), ресиверы систем приема спутникового телевидения.



УЗП-ВЧ F  
УЗП-ВЧ SMA

**УЗП-ВЧ F:** Для защиты оборудования, подключенного к коаксиальной линии с волновым сопротивлением 75 Ом, для установки в системах индивидуального и коллективного приема аналогового и цифрового телевидения (СКПТ, КТВ), системах приема спутникового телевидения.

**УЗП-ВЧ SMA:** Для защиты оборудования, подключенного к коаксиальной линии с волновым сопротивлением 50 Ом, для установки в системах GSM и Wi-Fi.

Конструктивно изделие выполнено в экранированном алюминиевом корпусе. Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254 **IP66**.