

**УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ**


Предназначено для ограничения коммутационных перенапряжений и защиты от грозовых импульсов напряжений в сетях 230/400 В. Классифицируются 3 классами испытаний, основной характеристикой является величина разрядного тока I_n .

Каскадная установка УЗИП для надежной защиты

УЗИП I класса предназначены для отвода высоких токов молний, однако они не всегда обеспечивают достаточный уровень защиты для чувствительного оборудования. Для более комплексной защиты рекомендуется использование УЗИП II и III класса, которые служат второй и третьей ступенью защиты. Это обеспечивает поэтапное снижение перенапряжений и более эффективный отвод избыточных токов в землю по мере их продвижения к устройствам потребления. Такой подход, известный как каскадная установка УЗИП, считается наиболее эффективным методом для защиты электронного оборудования и электрических систем.

Класс УЗИП	Описание
T1	Защита от наведенных импульсов при прямых ударах молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП. Устанавливаются в главном распределительном щите (ГРЩ).
T2	Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в распределительные щиты.
T3	Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Устанавливаются непосредственно возле потребителя.

УЗИП КЛАССА I



Применяются для защиты от мощных импульсных перенапряжений (удар молнии или сильный бросок напряжения). Применяются в качестве I-й ступени защиты от прямого попадания молнии в линию электропитания и устанавливаются непосредственно на вводе питающей сети.

Защита от наведённых импульсов при прямых ударах молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП.

Место установки:

- Главный распределительный щит
- Вводно-распределительные устройства (ГРЩ и ВРУ)

Параметры	Значения
Максимальное рабочее напряжение, Uc, В	275
Импульсный разрядный ток 10/350 мкс, Iimp, кА	25
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, Imax, кА	50
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, In, кА	25

Наименование	Артикул
УЗИП Класс I Iimp 25kA [10/350μs] 1P EKF	spd-t1-1p
УЗИП Класс I Iimp 25kA [10/350μs] 2P EKF	spd-t1-2p
УЗИП Класс I Iimp 25kA [10/350μs] 3P EKF	spd-t1-3p
УЗИП Класс I Iimp 25kA [10/350μs] 4P EKF	spd-t1-4p



Рекомендации по подбору
УЗИП и каталог молниезащиты

УЗИП КЛАССА II



Применяются для защиты распределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии.

Рассчитаны на нейтрализацию импульсов с величиной тока в пределах от 5 до 30 кА и формой волны 8/20 мкс.

Характеризуются максимальным значением импульсного тока - Imax.

Место установки:

- Распределительные щиты и шкафы учета

Параметры	Значения		
	B	C	D
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, In, кА	30	20	5
Номинальное рабочее напряжение, Un, В	400	400	230
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, Imax, кА	60	40	10

Наименование	Артикул
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/1P In 30kA 440B	opv-b1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/2P In 30kA 440B	opv-b2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/3P In 30kA 440B	opv-b3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-В/4P In 30kA 440B	opv-b4
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/1P In 20kA 440B	opv-c1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/2P In 20kA 440B	opv-c2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/3P In 20kA 440B	opv-c3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-С/4P In 20kA 440B	opv-c4
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/1P In 5kA 275B	opv-d1
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/2P In 5kA 275B	opv-d2
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/3P In 5kA 275B	opv-d3
Ограничитель импульсных напряжений ОПВ-Д/4P In 5kA 275B	opv-d4
Сменный модуль к ОПВ-В In-30kA 440B	opv-b-module
Сменный модуль к ОПВ-С In-20kA 440B	opv-c-module
Сменный модуль к ОПВ-Д In-5kA 275B	opv-d-module

УЗИП КЛАССА I+II



Защищают от импульсов 10/350 мкс, вызванных попаданием молнии в систему внешней молниезащиты и попаданием молнии в линию электропередачи вблизи объекта. А также для нейтрализации импульсов с величиной тока до 20 кА.

Применяются для защиты от непосредственного воздействия грозового разряда, срабатывают в качестве 2-й ступени защиты при ударе молнии, защищая большую часть электронного и электрического оборудования.

Место установки:

- Главные распределительные щиты и вводно-распределительные устройства
- Распределительные щиты и шкафы учета

Параметры	Значения
Максимальное длительное рабочее напряжение, Uc, В	275 В
Импульсный ток [10/350 мкс], Iimp, кА	12,5 кА
Номинальный разрядный ток [8/20 мкс], In, кА	20 кА

Наименование	Артикул
УЗИП Т1+T2; Iimp-12,5kA; In-20kA; Uc-275B; 1+0	OV12-1-501
УЗИП Т1+T2; Iimp-12,5kA; In-20kA; Uc-275B; 1+1	OV12-11-505
УЗИП Т1+T2; Iimp-12,5kA; In-20kA; Uc-275B; 3+0	OV12-3-503
УЗИП Т1+T2; Iimp-12,5kA; In-20kA; Uc-275B; 3+1	OV12-31-506
УЗИП Т1+T2; Iimp-12,5kA; In-20kA; Uc-275B; 4+0	OV12-4-504
Сменный модуль к УЗИП Т1+T2	OV12-module



ОГРАНИЧИТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ОИН

Применяются для защиты электрооборудования от остатков атмосферных и коммутационных перенапряжений, а также для фильтрации высокочастотных помех.

опр-oин

Место установки:

- Распределительные щиты (в непосредственной близости от потребителя)

Характеризуется номинальным разрядным током - In

Для нейтрализации импульсов с величиной тока до 12,5 кА и формой волны 8/20 мкс

In = 5 кА

Imax = 12,5 кА

ЗАЩИТА УЗИП

В цепи УЗИП со стороны питающей сети должен быть установлен аппарат с функцией гарантированного отключения, таким устройством может быть автоматический выключатель или предохранитель, номинальный ток которого согласован с защитными устройствами на вводе конкретной электроустановки.

УЗИП

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



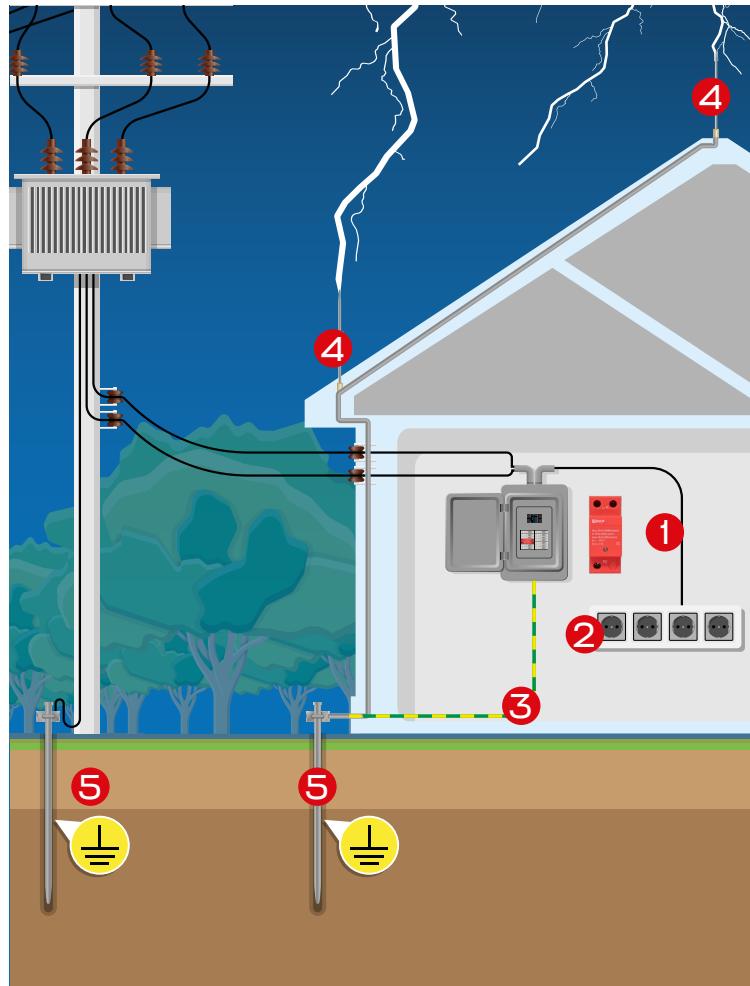
Частное домостроение



Центры обработки данных



Промышленность



- 1 Устройство защиты от импульсных перенапряжений
 - 2 Защищаемые потребители
(бытовая техника, электроприборы и т. д.)
 - 3 РЕ-проводник
 - 4 Система внешней молниезащиты
 - 5 Заземлитель

