



CITEL

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ

Линий питания переменного тока
Фотоэлектрических систем
Светодиодного освещения
Высокочастотной коаксиальной линии
Телекоммуникационных и линий
передачи данных



CITEL

Поставщик глобальных решений



С 1937 года CITEL защищает оборудование по всему миру от переходных перенапряжений, вызванных переключениями в сети или ударом молний.

защиты от перенапряжений с нашим уникальным обслуживанием и качеством, ориентированным на клиента.

Уникальный, как и каждый из наших клиентов.

- Более 1 миллиарда защищенных линий
- Локальная поддержка более чем в 200 странах
- В вашем распоряжении современные научно-исследовательские лаборатории

Глубокое понимание местных стандартов и норм вместе с непрерывными инвестициями в исследования и разработки. CITEL проектирует, производит и продает миллионы УЗИП в год.

Компания CITEL разрабатывает множество важных компонентов защиты самостоятельно.

Наши команды по всему миру гордятся тем, что могут предложить рынку полный ассортимент устройств



ПЕРЕХОДНЫЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

вызванные ударом молнии

Возросшая, на сегодняшний день потребность в использовании чувствительной электротехники делают защиту от перенапряжения важной темой для обсуждения, дабы избежать катастрофических коммерческих потерь. Переходное перенапряжение, чаще всего вызванное ударами молнии (несколько киловольт в течение нескольких микросекунд) оказывает высокое влияние на любую из сетей (переменного и постоянного тока, телекоммуникационных и высокочастотных коаксиальных линий, а также линий передачи данных). Оно может создавать помехи, привести к потере данных и даже полностью уничтожить чувствительное оборудование.

Многочисленные риски

В дополнение к чрезмерной амплитуде переходных перенапряжений, несколько видов угроз повышают риск выхода оборудования из строя.

1. Прямой удар



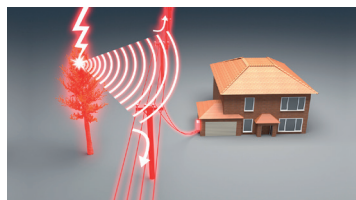
2. Повышение потенциала земли



3. Попадание в ЛЭП



4. Попадание в соседние объекты



ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Единственная эффективная защита

Целью является ограничение перенапряжения до уровня, который соответствует устойчивости к воздействию электрического тока защищенного оборудования.

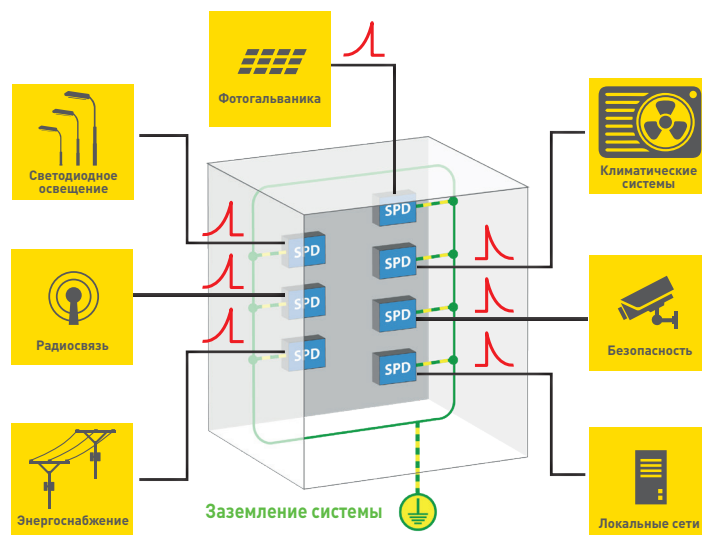
УЗИП должен:

- обеспечить минимальное остаточное напряжение,
- выдерживать разрядный ток в соответствии с условиями эксплуатации,
- предотвратить сбой в работе оборудования.

Такие требования достигаются только благодаря правильному подбору и установке устройств. Простые в использовании и эффективные УЗИП CITEL были созданы в соответствии с основными международными стандартами.

Все виды сетей

CITEL предлагает широкий ассортимент УЗИП, адаптированных к любому типу сети: электропитание переменного и постоянного тока, телекоммуникационных и высокочастотных коаксиальных линий, а также линий передачи данных.




CITEL

 Переходные
перенапряжения

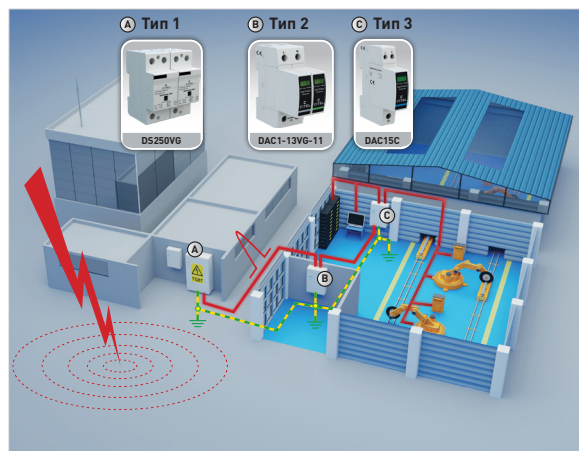


УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Серия DAC - DS

- ✓ Новая серия УЗИП: DAC
- ✓ Полный ассортимент защиты от перенапряжения переменного тока Тип 1 и Тип 2
- ✓ В соответствии со стандартами EN и IEC
- ✓ Сменные модули / Монтаж на DIN-рейку
- ✓ Ток разряда: $I_{max} > 140 \text{ kA}$ - $I_{imp} > 25 \text{ kA}$
- ✓ Различные рабочие напряжения
- ✓ Безопасное отключение (терморазмыкатель) и дистанционная сигнализация
- ✓ Доступно с технологией VG

УЗИП серии DAC и DS производятся на основе варисторов и варисторов+газовые разрядники (запатентованная технология "VG"), которая обеспечивает наилучшее сочетание высокого тока разряда и низкого остаточного напряжения. УЗИП Тип 1 разработаны с целью повышения безопасности в низковольтных сетях за счет отсутствия сопровождающего тока.



DAC50

DAC1-13VG

DS250VG

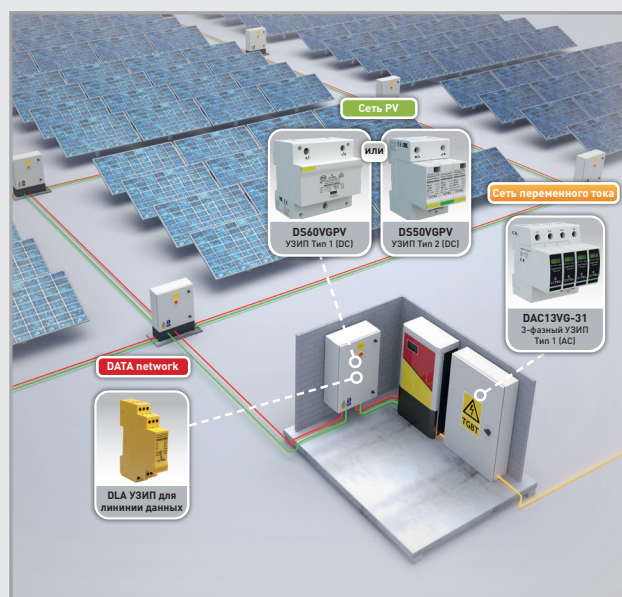
Серия	Тип	I_{max}	I_{imp}	Особенность
DS250VG	1+2+3	-	25 kA	Высокоэнергетичный
DAC1-13	1+2	-	12,5 kA	Сменные модули
DS70R	2	70 kA	-	Усиленный Тип 2
DAC50	2	50 kA	-	Стандартный Тип 2
DAC40C 1-фаза	2	40 kA	-	Компактный однофазный УЗИП
DAC15C 3-фазы	2	15 kA	-	Компактный трехфазный УЗИП

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Серия DS-PV

- ✓ Широкая линейка устройств для фотогальванических систем
- ✓ Устройства защиты от перенапряжения Тип 1 и Тип 2
- ✓ Версия со сменными модулями
- ✓ Доступен для сети: 500, 600, 800, 1000 и 1500 В постоянного тока
- ✓ Безопасное отключение и дистанционная сигнализация
- ✓ Соответствие стандарту МЭК 61643-31"

УЗИП DS-PV разработаны для эффективной защиты фотогальванических инверторов и безопасной работы в фотогальванических сетях. Они доступны в исполнении Тип 1 и Тип 2, а также для всех основных напряжений постоянного тока.



DS60VGPV
УЗИП Тип 1+2
25 kA I_{total}



DS50VGPV/12KT1
УЗИП Тип 1+2
12.5 kA I_{total}

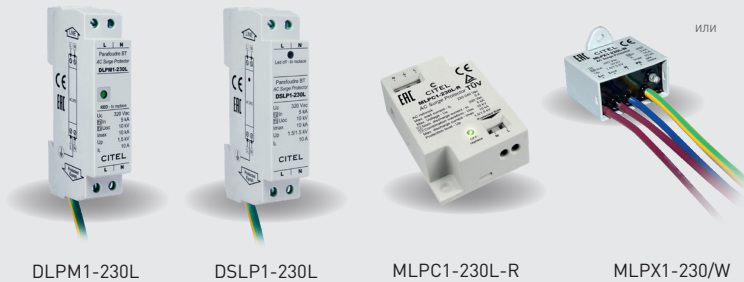


DS50PV
УЗИП Тип 2
40 kA I_{max}

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ДЛЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

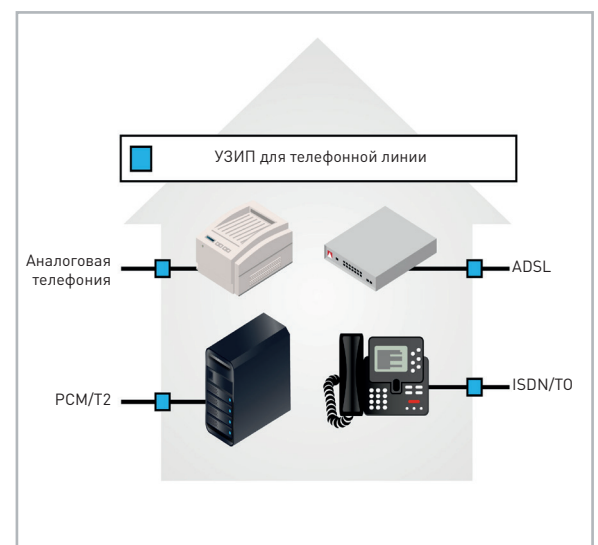
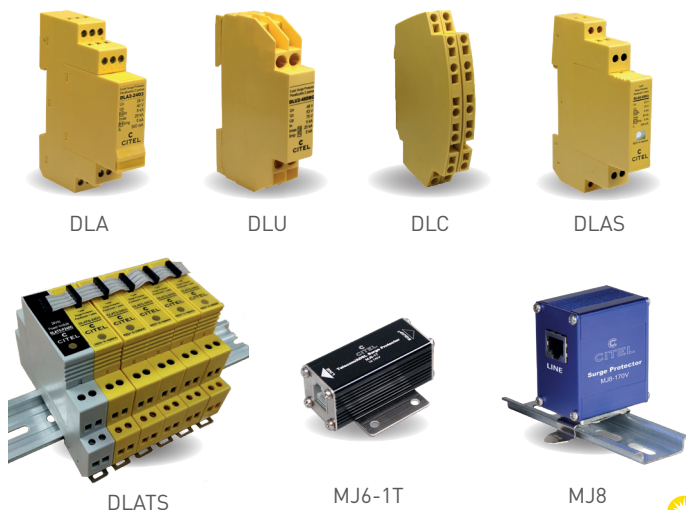
- ✓ Конфигурации класс I и класс II
- ✓ Компактные размеры
- ✓ Версии IP20 и IP65
- ✓ Комбинированная версия Питание / Данные
- ✓ Соединение: провод, винт или пружинный контакт
- ✓ Максимальный ток разряда 10 кА
- ✓ Удаленная сигнализация (опция)
- ✓ Соответствие стандартам IEC 61643-11 и EN 61643-11

CITEL предлагает полный ассортимент УЗИП, предназначенных для установки в различных точках сети освещения, таких как уличные фонари, основание столбов и уличных шкафов. Для любого типа системы наружного светодиодного освещения: городские, архитектурные, туннели и т.д...



УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ЛИНИЙ И ЛИНИЙ ДАННЫХ

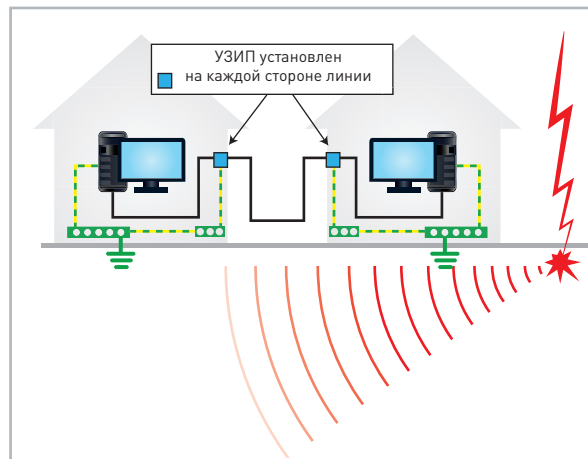
- ✓ Очень короткое время срабатывания (менее 1 нс)
- ✓ Большой разрядный ток благодаря газовому разряднику
- ✓ По окончании эксплуатационного периода не влияет на работу линии
- ✓ Монтаж: на кроссе, стене, DIN-рейке
- ✓ Применение: PSTN, ISDN, ADSL, VDSL, HDSL, RS485, RS422, 0-20 мА, Profibus
- ✓ Соответствие стандарту IEC / EN 61643-21
- ✓ Версии с визуальной и дистанционной сигнализацией



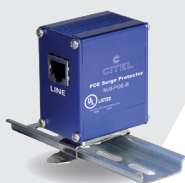
УЗИП ДЛЯ ЛИНИИ ДАННЫХ

- ✓ Очень короткое время срабатывания (менее 1 нс)
- ✓ Большой разрядный ток благодаря газовому разряднику
- ✓ Низкое напряжение и высокая скорость (до 10 Гбит/с)
- ✓ Разъемы: RJ45, коаксиальный...
- ✓ Применения: Ethernet Cat 5E, Cat 6A, PoE ++ ...

УЗИП для Ethernet предназначены для компьютерных сетей с очень высокой скоростью передачи данных до 10 Гбит/с для сетей Кат. 6. Для адаптации ко всем конфигурациям линии данных доступны несколько моделей установки. Данные УЗИП разработаны в соответствии со стандартом EN 61643-21.



MJ8-POE
В помещении
УЗИП POE



CRMJ8-POE
Уличное исполнение
POE SPD



MSP-VM
УЗИП для PTZ камер



СХС
Коаксиальный УЗИП



DD15
УЗИП с разъемом D-Sub



PL
УЗИП с функцией POE для
19-дюймовой стойки



УЗИП ДЛЯ РАДИОЧАСТОТНЫХ ЛИНИЙ

CITEL предлагает несколько технологий защиты от перенапряжения для коаксиальных линий:



"Четвертьволновая защита": серия PRC

- ✓ Технология фильтрации ВЧ-сигнала
- ✓ 0,5 до 6 ГГц
- ✓ I_{max} : 100 кА
- ✓ Остаточное напряжение : несколько Вольт
- ✓ Нет питания постоянного тока на коаксиальном кабеле
- ✓ Не подвержен старению



"Газовый разрядник": серия P8AX

- ✓ Технология искрового пробоя
- ✓ DC до 6 ГГц
- ✓ I_{max} : 20 кА
- ✓ Остаточное напряжение <300 В
- ✓ Съёмный газовый разрядник (GDT) для оптимизации обслуживания

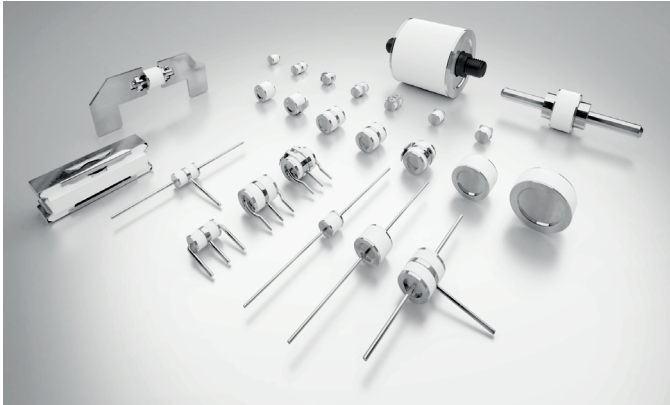


"Газовый разрядник + Диод": серии CX

- ✓ 2 схемы : Газовый разрядник (СХР) или Газовый разрядник + диоды (СХС)
- ✓ очень малые потери
- ✓ Полоса до 1000 МГц
- ✓ I_{max} : 10 кА (8/20μs)
- ✓ Области применения : камеры видеонаблюдения /CATV /RF-приемники
- ✓ Блокировка постоянного тока

ГАЗОВЫЕ РАЗРЯДНИКИ (GDT)

Газовые разрядники представляют собой пассивные устройства защиты от импульсных перенапряжений для АТС и телекоммуникационного оборудования. Они монтируются на главном кроссе оператора, предоставляющего услуги связи. Они производятся с 2мя или 3мя электродами и различными напряжениями пробоя и токами разряда.



- ✓ 2 или 3 электрода
- ✓ Напряжение пробоя: от 75 В до 3500 В
- ✓ Ток разряда 8/20 мкс: 2,5 кА, 5 кА, 10 кА, 20 кА, > 100 кА
- ✓ Импульсный ток 10/350 мкс: 5 - 100 кА
- ✓ Опциональная внешняя функция короткого замыкания
- ✓ Установка на поверхности, на печатной плате

Головной офис

Франция
Тел. : +33 1 41 23 50 23
e-mail : contact@citel.fr
Web : www.citel.fr

Производство во Франции

Реймс
Тел. : +33 3 26 85 74 00
e-mail : contact@citel.fr

Германия

Бохум
Тел. : +49 234 54 72 10
e-mail : info@citel.de
Web : www.citel.de

США

Мирамар
Тел. : (954) 430 6310
e-mail : info@citel.us
Web site : www.citel.us

Китай

Отдел продаж
Shanghai
Тел. : +86 21 58 12 25 25
e-mail : info@citelsh.com
Web : www.citel.cn

Производство

Тел. : +86 21 58 12 80 67

Россия

Москва
Тел. : +7 499 391 47 64
e-mail : info@citel.ru
Web : www.citel.ru

Индия

Нью-Дели
Тел. : +91 11 2626 12 38
e-mail : indiacitel@gmail.com
Web : www.citel.in

Тайланд

Бангкок
Тел. : +66 (0) 2 104 9214
Web : www.citel.fr

