



ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ

**УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ
ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ**

Защита от молнии и перенапряжений

1. Введение – законодательство

Использование современных сложных приборов и оборудования, потребительской электроники и систем управления накладывает высокие требования к их электромагнитной совместимости. Современные электронные системы управления базируются на интегральных микросхемах с высокой степенью интеграции, которые весьма чувствительны к воздействию помех и перенапряжений. Применение к таким системам комплекса мер по защите от перенапряжений в соответствии с действующими нормами и стандартами сводит к минимуму риск их повреждения.

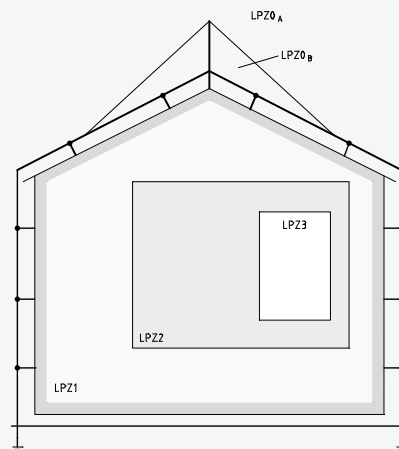
Технические решения согласованы с аналогичными нормами ЕС:

- Защитное соединение на один потенциал, включая величины сечений проводов для основных и второстепенных соединений, определено нормами **EN 50 310**.
- Нормы и способы защиты от молнии оговорены в сборнике новых норм **EN 62 305**.
- Защиты подразделяются в соответствии с нормой **EN 61 643 – 11**.
УЗПН класса 1 – отводчики тока молнии.
УЗПН класса 2 – устройства защиты от перенапряжений
УЗПН класса 3 – устройства защиты от перенапряжений
- Сети нн (низкого напряжения) подразделяются по величине выдерживаемого импульсного напряжения и уровню максимально допустимого постоянно действующего напряжения в соответствии с нормой **EN 60 664 – 1**

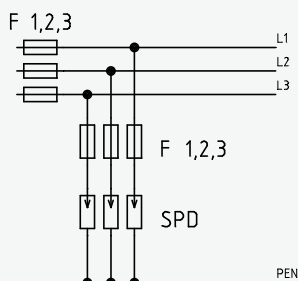
Зоны защиты от молнии

Норма EN 62305-4 определяет зоны защиты от удара молнии LPZ с точки зрения прямого и непрямого следствия удара молнии (электромагнитного импульса – LEMP):

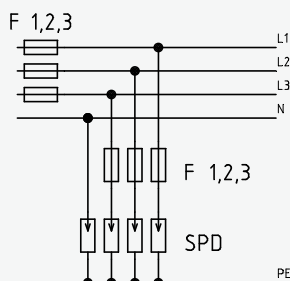
- LPZ 0_A** – на открытом пространстве (возможность прямого удара молнии, неподдавленный LEMP)
- LPZ 0_B** – защитное пространство мачты громоотвода (защита от прямого удара молнии, неподдавленный LEMP)
- LPZ 1** – внутри объекта (отведенный прямой удар молнии, подавленный LEMP – зависит от экранирования)
- LPZ 2** – внутри местности – например компьютерный зал с токопроводящим полом, FeAl полы и настенная плитка (еще более подавленный LEMP по причине еще более тщательного экранирования)
- LPZ 3** – внутри металлического шкафа (например 19" стойка)



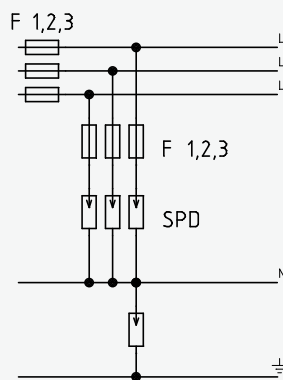
2. Включение устройств защиты в сетях TN, TT, IT



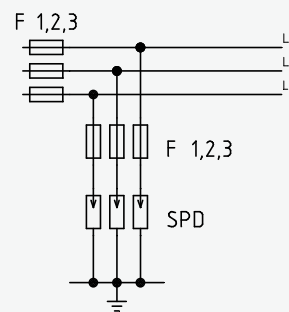
Включение УЗПН в сетях TN-C



Включение УЗПН в сетях TN-S

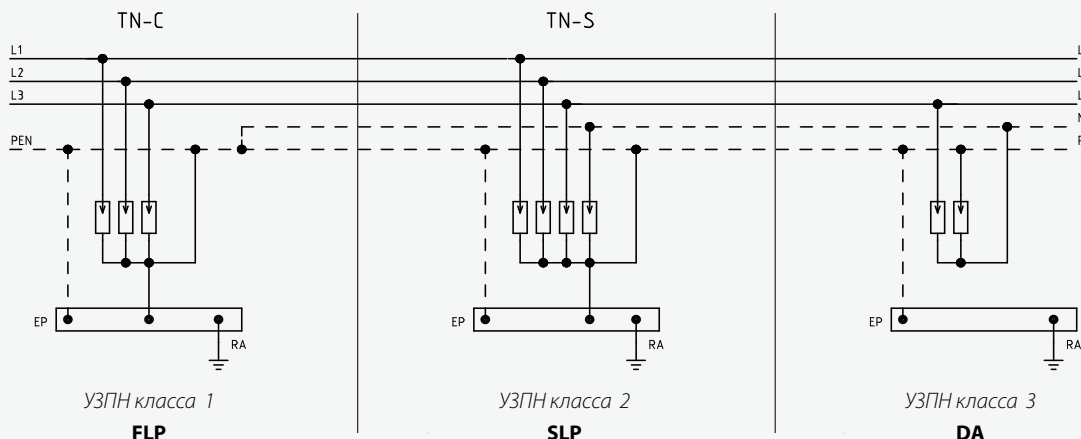


Включение УЗПН в сетях TT



Включение УЗПН в сетях IT

3. Принцип подключения устройств защиты от перенапряжений в сетях TN



Выбирайте из нашего полного ассортимента устройств защиты от перенапряжений:

УЗПН класса 1 – отводчики токов молнии

FLP-A50-1,5	50 kA (10/350 μ s), закрытый высоковольтный разрядник, уровень защитного напряжения 1,5 kV
FLP-A35	35 kA (10/350 μ s), закрытый высоковольтный разрядник
FLP-A35-0.9	35 kA (10/350 μ s), закрытый высоковольтный разрядник, уровень защитного напряжения 900 V
FLP-A100 N	100 kA (10/350 μ s), разрядник для N-PE
FLP-NPE	80 kA (10/350 μ s), N-PE модуль
FLP-275 V (S)	60 kA (8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
FLP-275 V/3 (S)	180 kA (8/20 μ s)/3 полюсы, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
FLP-275 V/4 (S)	240 kA (8/20 μ s)/4 полюсы, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния



УЗПН типов 1 и 2 – комбинированные токоотводчики В+С

FLP-B+C GE (S)	20 kA (10/350 μ s), комбинированные токоотводчики В+С, визуальная индикация состояния
FLP-B+C GE/3 (S)	60 kA (10/350 μ s)/3 полюсы, комбинированные токоотводчики В+С, визуальная индикация состояния
FLP-B+C GE/3(S)+1	60 kA (10/350 μ s)/3 полюсы + 80 kA (10/350 μ s), комбинированные токоотводчики В+С, виз. индикация состояния

УЗПН класса 2 – устройства защиты от перенапряжений

SLP-xxx	40 kA (8/20 μ s), визуальная индикация состояния
SLP-xxx S	40 kA (8/20 μ s), визуальная индикация состояния
SLP-xxx V	40 kA (8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-xxx VS	40 kA (8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
xxx - напряжения Uc [V AC]	75, 130, 275, 385, 440, 550
SLP-275 V/1(S)+1	40 kA (8/20 μ s)/1 полюс + 40 kA(8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-275 V/3(S)+1	120 kA (8/20 μ s)/3 полюсы + 40 kA(8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-075 VB (S)	25 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-130 VB (S)	25 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-275 VB (S)	25 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-330 GE V (S)	40 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-330 GE V/1(S)+1	40 kA (8/20 μ s) + 40 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-330 GE V/3(S)+1	120 kA (8/20 μ s)/3 полюсы + 40 kA (8/20 μ s), с подавлением тока утечки, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-100 PH V/2	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-500 PH V/2	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-550 PH V/2	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-700 PH V/3	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-800 PH V/3	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
SLP-1000 PH V/3	40 kA (8/20 μ s), для защиты фотоэлектрических систем, съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния



Отдельные разделительные дроссели

RTO-16	500 V AC, max. 16 A, импеданс связи для координации работы УЗПН
RTO-35	500 V AC, max. 35 A, импеданс связи для координации работы УЗПН
RTO-63	500 V AC, max. 63 A, импеданс связи для координации работы УЗПН

УЗПН класса 3 – устройства защиты от перенапряжений

DA-275 DJ	6 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), визуальная индикация состояния
DA-275 V/1(S)+1	6 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
DA-275 V/3(S)+1	6 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), съемный модуль варистора, визуальная индикация состояния
CZ-275 A	3 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), для монтажа в корпуса с проводными выводами с акустической индикация срабатывания
CZ-275 S	3 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), для монтажа в корпуса с проводными выводами, дистанционная индикация состояния
DA-275 PP1 MOSAIC	3 kV (1,2/50 μ s, 8/20 μ s), электророзетка с встроенным УЗПН



УЗПН класса 3 – устройства защиты от перенапряжений с ВЧ фильтром

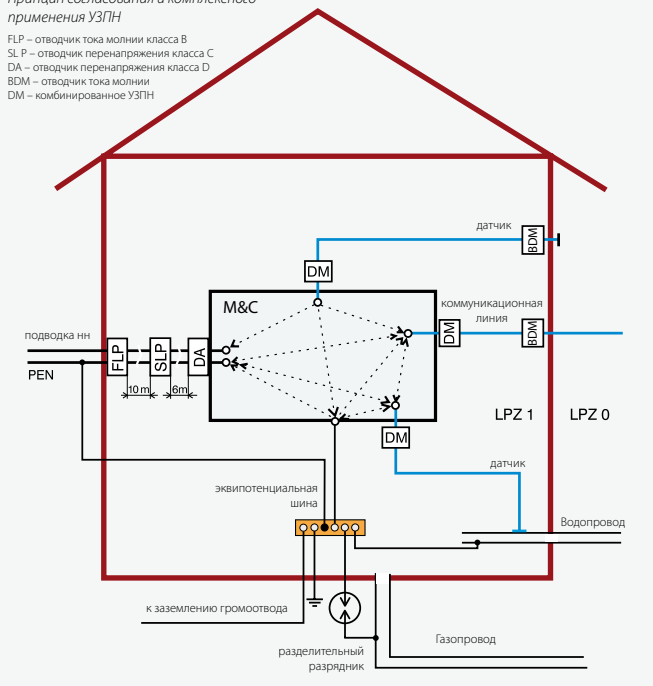
DA-275 BFG	230 V AC, 16 A, визуальная индикация состояния, заземляющий зажим, класс I.
DA-275 DF x (S)	230 V AC, x = 2 A, 6 A, 10 A, 16 A, визуальная индикация состояния
DA-275 DFI x	230 V AC, x = 1 A, 6 A, 10 A, 16 A, индикация срабатывания прерыванием питания
DA-400 DF 16 (S)	400 V AC, 16 A, визуальная индикация состояния

S = Дистанционная индикация состояния

Защита телекоммуникаций, сигналов и данных

Принцип согласования и комплексного применения УЗПН

FLP – отводчик тока молнии класса В
 SL P – отводчик перенапряжения класса С
 DA – отводчик перенапряжения класса D
 BDM – отводчик тока молнии
 DM – комбинированное УЗПН



Отводчик тока молнии

BD отводчик тока молнии
 BDM, BDG отводчик тока молнии объединенная грубая и тонкая защита от перенапряжения

Устройства защиты от перенапряжений на 35 мм DIN рейку

DM-xxx/J z DS для однопроводной проводки
 DM-xxx/n z, DM-xxx/1 z DJ для двухпроводной проводки
 DM-xxx/1 3z DJ для трехпроводной проводки
 DM-xxx/1 4z DJ для четырехпроводной проводки
 $xxx = U_n$ [V DC]: 6, 12, 24, 48
 $z =$ импеданс связи (R – резистивный, L – индуктивный)

Специальные устройства защиты от перенапряжений

DP для питания малым напряжением
 DM-PROFIBUS для кросса PROFIBUS
 CLSA-TLF, CLSA-ISDN, DL для телекоммуникаций
 DL для вычислительной техники
 DM-SECURE устройства защиты от перенапряжений и от превышения напряжения

Устройства защиты видеоцепей

VL устройства защиты видеоцепей
 VL DJ устройства защиты видеоцепей на 35 мм DIN рейку

Устройства защиты коаксиальной проводки

FX, HX, ZX отводчик тока молнии
 SX устройства защиты от перенапряжений



УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ СИСТЕМ ПИТАНИЯ ОТ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Новые устройства защиты от перенапряжений фирмы САЛТЕК класса 2 разработаны специально для цепей постоянного тока от солнечных батарей, и предназначены для установки на границе зон 0 и 1 либо выше. В комбинации с FLP-B+C GE обеспечивает комплексную защиту систем питания от импульсных перенапряжений. Эти достаточно мощные устройства защиты способны отвести токи до 40 кА/выв. при импульсе 8/20 мкс. В настоящее время производятся две версии защит:

Двухвыводные, которые обычно применяются в сетях 2+0 и трехвыводные, предназначенные для сетей 2+1.

Устройства защиты от перенапряжений содержат:

- мощные варисторы с термозащитой отключением
- визуальную индикацию срабатывания
- дистанционную индикацию состояния (версия «S») с «сухим» контактом (опционно).



САЛТЕК, общество с ограниченной ответственностью, является Чешской фирмой, специализирующейся на разработке и производстве устройств защиты от перенапряжения. САЛТЕК предлагает полный ассортимент отводчиков токов молнии и устройств защит от перенапряжения первого второго и третьего типов для защиты электрического и электронного обо-

рудования в электрических распределительных сетях низкого напряжения, а также широкий ассортимент устройств защиты систем измерения и управления, информатики и телекоммуникаций. Все изделия фирмы удовлетворяют международным стандартам. Особое внимание уделяется контролю качества изделий. Систе-

ма контроля качества в соответствии с нормами ISO 9000 была сертифицирована обществом в 1998 году. В последующие годы общество организовало на системы охраны труда и безопасности при производстве изделий, а также внедрило на производстве экологически безопасные методы работы.



www.saltek.ru

Производство
и размещение фирмы

SALTEK s.r.o.
 Drážďanská 85
 400 07 Ústí nad Labem
 Česká republika

tel.: +420 475 655 511
 fax: +420 475 622 213
 GSM: +420 602 413 437
 e-mail: info@saltek.cz

Торговый и технический
представитель

SALTEK TRADE, s.r.o.
 Arkalycká 833/1
 149 00 Praha 4
 Česká republika

tel.: +0420 272 942 470
 fax: +420 267 913 411
 GSM: +420 724 082 375
 e-mail: obchod@saltek.cz

Ваш поставщик: