Проложи путь к защите!

Серия SPD2

УЗИП Littelfuse серий SPD2 (SPD) предназначены для защиты нагрузки от всплесков напряжения или импульсных помех. Всплески могут быть вызваны такими явлениями как близкий разряд молнии, но в большинстве своём, с вероятностью от 60 до 80% вызваны включением или выключением оборудования внутри здания. Данные всплески повреждают отдельные компоненты или целые устройства, что приводит к существенным затратам как на ремонт или замену, так и на простой оборудования или целого комплекса. Это выливается в необработанные заказы, непроизведённую продукция, снижение надёжности систем, да и может привести к опасным ситуациям. Устанавливаемые на DIN рейку УЗИП доступны в различных исполнениях, на различные напряжения, включая применение в системах солнечной энергии. Идеальны для:

Системы электроснабжения
- Подстанции
- Трансформатор
- Генераторы

HVAC or Medical Equipment

Нагрузка
- Моторы
- Вентиляторы
- Нагреватели
- Нагнетатели
- Балласты

Автоматизация
- PLC
- Управление моторами
- Приводы
- Датчики присутствия
- Оборудование для маркировки
- Системы машинного зрения

Компьютеры и коммуникация
- Сети
- WANs
- Коммуникационное оборудование
- Системы безопасности, Бесперебойное питание и системы управления зданием

Свойства	Преимущества
Способность ограничивать и выдерживать высокоэнергетические всплески	Обеспечивает низкое остаточное напряжение в течении импульса и высокий ток разряда для предотвращения разрушения, простоя, и деградации или разрушения оборудования
Признаны UL и соответствующие VDE-IEC в одном и том же изделии	Одно наименование можно использовать повсеместно, уменьшая номенклатуру и упрощая логистику
Масштабируемые по количеству	Увеличивает жесткость всей конструкции для лучшего сопротивления вибрации
Не требующие (согласно UL) дополнительных защитных устройств	Уменьшает количество компонентов и затрат на защиту
Сменный модуль SPD кодирован по типу и напряжению	Предотвращает применение SPDмодуля в другом типе баз. Уменьшает риск некорректного типа защиты
Компактный размер	Добавляет гибкости возможностям проектирования панели
Визуальный индикатор работоспособности	Быстрое визуальное определение статуса замены модуля. Чтобы не остаться без защиты.
Сменный элемент	Простая замена, минимизирующая затраты и время простоя. Инструменты не нужны
Термозащита	Устраняет риск наступления катастрофических последствий
Степень влагозащиты IP20	Дизайт, исключающий контакт с пальцами повышает степень безопасности персонала

[1] National Electrical Safety Month 2015, Electrical Safety Foundation International Surge and Protect.
Доступно по адресу: https://www.esfi.org/resource/surge-and-protect-413

Littelfuse®
Expertise Applied | Answers Delivered

Номенклатура IEC Модулей и Баз

Система наименований Модулей и Баз

SPD2 VVV XPZ R

- Серия
- Максимальное действующее напряжение переменного тока
- Количество проводников
- нейтраль (1=да или 0=нет)
- Опциональный контакт управления

SPD2 PV VV XPZ R

- Серия
- Photovoltaic
- Максимальное значение постоянного тока, x100
- Количество проводников
- нейтраль (1=на или 0=нет)
- Опциональный контакт управления

SPD2 Серия (XP+0) Наименование	IEC Электрические параметры							
	Номинальное AC Напряжение (50/60 Гц) (U_o/U_n)	Максимальное действующее напряжение AC (U_c)	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (I_n)	Максимальный ток разряда (8/20 µs) (I_{max})	Уровень защиты по напряжению (U_P)	Ток короткого замыкания при переменном напряжении (I_{SCCR})	Величина временного избыточного напряжения 5 s (U_T)	Величина временного избыточного напряжения 120 мин (U_T) / Mode
SPD2-075-1P0-R	60 V	75 V	20 kA	50 kA	800 V	25 kA / 50 kA	114 V	114 V / Withstand
SPD2-150-1P0-R	120 V	150 V	20 kA	50 kA	1250 V	25 kA / 50 kA	229 V	229 V / Withstand
SPD2-300-1P0-R	240 V	300 V	20 kA	50 kA	1500 V	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail
SPD2-350-1P0-R	277 V	350 V	20 kA	50 kA	1750 V	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail
SPD2-480-1P0-R	400 V	480 V	20 kA	50 kA	2300 V	25 kA / 50 kA	581 V	762 V / Safe Fail
SPD2-550-1P0-R*	480 V	550 V	20 kA	50 kA	2500 V	25 kA / 50 kA	697 V	915 V / Safe Fail
SPD2-750-1P0-R	600 V	750 V	20 kA	35 kA	3400 V	25 kA / 50 kA	871 V	1143 V / Safe Fail
SPD2-150-2P0-R	120 V	150 V	20 kA	50 kA	1250 V	25 kA / 50 kA	229 V	229 V / Withstand
SPD2-300-2P0-R	240 V	300 V	20 kA	50 kA	1500 V	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail
SPD2-350-2P0-R	277 V	350 V	20 kA	50 kA	1750 V	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail
SPD2-480-2P0-R	400 V	480 V	20 kA	50 kA	2300 V	25 kA / 50 kA	581 V	762 V / Safe Fail
SPD2-550-2P0-R*	480 V	550 V	20 kA	50 kA	2500 V	25 kA / 50 kA	697 V	915 V / Safe Fail
SPD2-750-2P0-R	600 V	750 V	20 kA	35 kA	3400 V	25 kA / 50 kA	871 V	1143 V / Safe Fail
SPD2-150-3P0-R	120 V	150 V	20 kA	50 kA	1250 V	25 kA / 50 kA	229 V	229 V / Withstand
SPD2-300-3P0-R	240 V	300 V	20 kA	50 kA	1500 V	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail
SPD2-350-3P0-R	277 V	350 V	20 kA	50 kA	1750 V	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail
SPD2-480-3P0-R	400 V	480 V	20 kA	50 kA	2300 V	25 kA / 50 kA	581 V	762 V / Safe Fail
SPD2-550-3P0-R*	480 V	550 V	20 kA	50 kA	2500 V	25 kA / 50 kA	697 V	915 V / Safe Fail
SPD2-750-3P0-R	600 V	750 V	20 kA	35 kA	3400 V	25 kA / 50 kA	871 V	1143 V / Safe Fail
SPD2-150-4P0-R	120 V	150 V	20 kA	50 kA	1250 V	25 kA / 50 kA	229 V	229 V / Withstand
SPD2-300-4P0-R	240 V	300 V	20 kA	50 kA	1500 V	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail
SPD2-350-4P0-R	277 V	350 V	20 kA	50 kA	1750 V	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail
SPD2-480-4P0-R	400 V	480 V	20 kA	50 kA	2300 V	25 kA / 50 kA	581 V	762 V / Safe Fail
SPD2-550-4P0-R*	480 V	550 V	20 kA	50 kA	2500 V	25 kA / 50 kA	697 V	915 V / Safe Fail

*Products are UL Listed only

SPD2 Series (XP+1) Наименование	IEC Электрические параметры									
	Номинальное AC Напряжение (50/60 Hz) (U_o/U_n)	Максимальное действующее напряжение AC (L-N / N-PE U_C)	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (L-N / N-PE I_n)	Максимальный ток разряда (8/20 µs) (L-N / N-PE I_{max})	Уровень защиты по напряжению (L-N / N-PE U_P)	Номинальная отключающая способность (N-PE I_n)	Номинальный ток короткого замыкания (L-N ISCCR)	TOV Withstand 5 s (L-N U_T)	TOV 120 min (L-N U_T) / Mode	TOV Withstand 200 ms (N-PE U_T)
SPD2-075-1P1-R	60 V	75 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	800 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	114 V	114 V / Withstand	1200 V
SPD2-150-1P1-R	120 V	150 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	1250 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	229 V	229 V / Withstand	1200 V
SPD2-300-1P1-R	240 V	300 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	1500 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail	1200 V
SPD2-350-1P1-R	277 V	350 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	1750 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail	1200 V
SPD2-300-3P1-R	240 V	300 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	1500 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	337 V	442 V / Safe Fail	1200 V
SPD2-350-3P1-R	277 V	350 V / 305 V	20 kA / 40 kA	50 kA / 65 kA	1750 V / 1500 V	100 A_{RMS}	25 kA / 50 kA	403 V	529 V / Safe Fail	1200 V

SPD2 PV Наименования	IEC Электрические параметры					
	Максимальное рабочее напряжение постоянного тока (U_{CPV})	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (I_n)	Максимальный ток разряда (8/20 µs) (I_{max})	Полный ток разряда (I_{TOTAL})	Уровень защиты по напряжению (Up)	Нормирование по току КЗ (I_{SCPV})
SPD2-PV11-3P0-R	1100 V	20 kA	40 kA	50 kA	4200 V	9 kA
SPD2-PV15-3P0-R	1500 V	15 kA	40 kA	40 kA	4800 V	9 kA

For IEC product weight, refer to corresponding product number on UL chart.

©2019 Littelfuse Protection Relays & Controls

Номенклатура UL Модулей и Баз

Система наименований Модулей и Баз

SPD2 VVV XPZ R

- Серия
- Максимальное действующее Напряжение переменного тока
- Опциональный контакт управления
- Нейтраль (1=да или 0=нет)
- К-во проводников

SPD2 PV VV XPZ R

- Серия
- Photovoltaic
- Максимально рабочее напряжение постоянного тока, x100
- Опциональный контакт управления
- Нейтраль (1=да или 0=нет)
- К-во проводников

SPD2 Series (XP+0) Наименования	UL Электрические параметры				Средний вес изделия
	Максимальное действующее напряжение переменного тока (MCOV)	Номинальное напряжение защиты (VPR)	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (In)	Номинальный ток КЗ (SCCR)	
SPD2-075-1P0-R	75 V	330 V	20 kA	100 kA	124 g (0.274 lb)
SPD2-150-1P0-R	150 V	600 V	20 kA	200 kA	128 g (0.283 lb)
SPD2-300-1P0-R	300 V	900 V	20 kA	150 kA	135 g (0.298 lb)
SPD2-350-1P0-R	350 V	1000 V	20 kA	200 kA	140 g (0.309 lb)
SPD2-480-1P0-R	480 V	1500 V	20 kA	200 kA	145 g (0.320 lb)
SPD2-550-1P0-R*	550 V	2000 V	20 kA	200 kA	148 g (0.326 lb)
SPD2-750-1P0-R	750 V	2500 V	20 kA	200 kA	161 g (0.355 lb)
SPD2-150-2P0-R	150 V	600 V	20 kA	200 kA	252 g (0.556 lb)
SPD2-300-2P0-R	300 V	900 V	20 kA	150 kA	266 g (0.587 lb)
SPD2-350-2P0-R	350 V	1000 V	20 kA	200 kA	276 g (0.609 lb)
SPD2-480-2P0-R	480 V	1500 V	20 kA	200 kA	286 g (0.631 lb)
SPD2-550-2P0-R*	550 V	2000 V	20 kA	200 kA	290 g (0.639 lb)
SPD2-750-2P0-R	750 V	2500 V	20 kA	200 kA	318 g (0.702 lb)
SPD2-150-3P0-R	150 V	600 V	20 kA	200 kA	355 g (0.783 lb)
SPD2-300-3P0-R	300 V	900 V	20 kA	150 kA	376 g (0.829 lb)
SPD2-350-3P0-R	350 V	1000 V	20 kA	200 kA	391 g (0.862 lb)
SPD2-480-3P0-R	480 V	1500 V	20 kA	200 kA	406 g (0.896 lb)
SPD2-550-3P0-R*	550 V	2000 V	20 kA	200 kA	414 g (0.913 lb)
SPD2-750-3P0-R	750 V	2500 V	20 kA	200 kA	454 g (1.001 lb)
SPD2-150-4P0-R	150 V	600 V	20 kA	200 kA	477 g (1.052 lb)
SPD2-300-4P0-R	300 V	900 V	20 kA	150 kA	505 g (1.114 lb)
SPD2-350-4P0-R	350 V	1000 V	20 kA	200 kA	525 g (1.158 lb)
SPD2-480-4P0-R	480 V	1500 V	20 kA	200 kA	545 g (1.202 lb)
SPD2-550-4P0-R*	550 V	2000 V	20 kA	200 kA	557 g (1.228 lb)

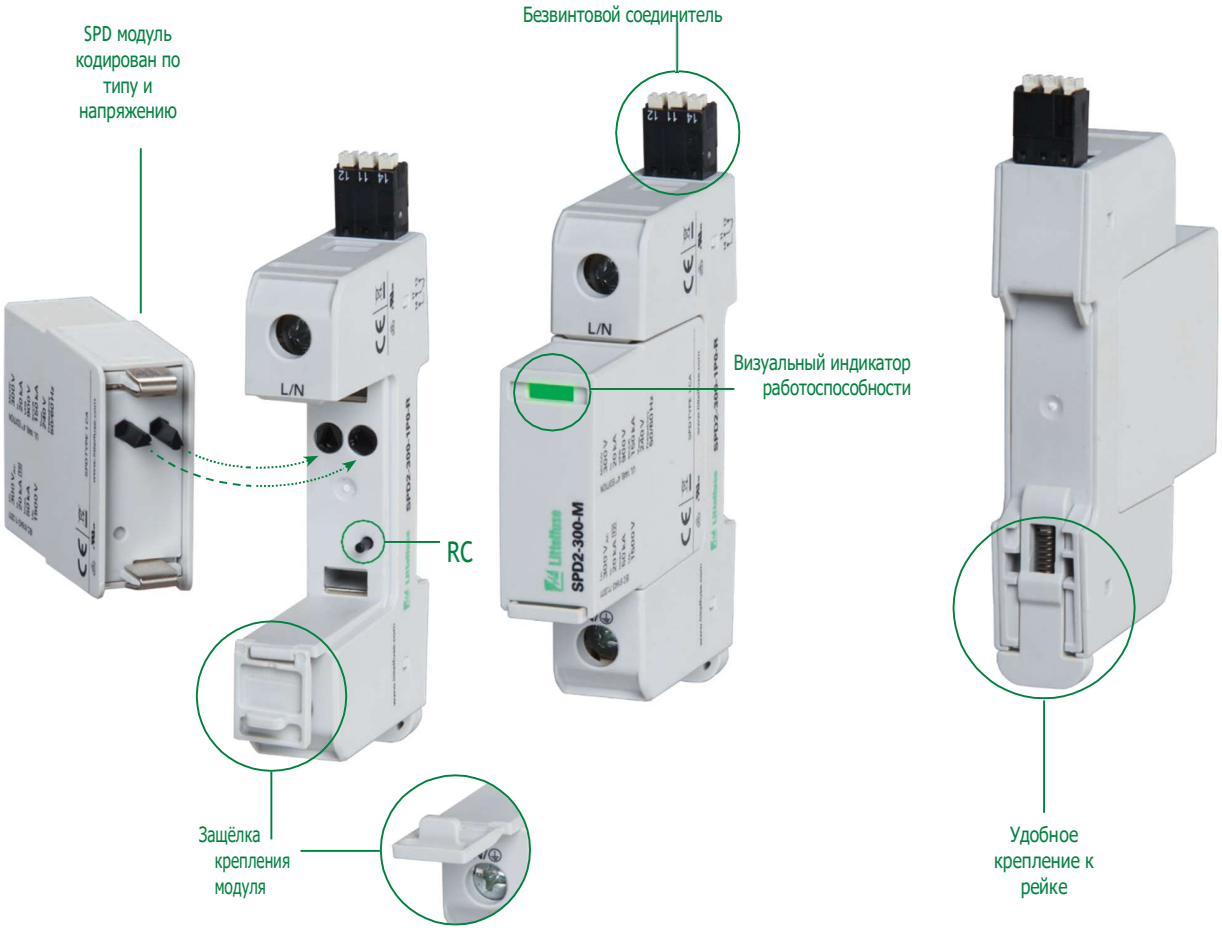
*Products are UL Listed only

SPD2 Series (XP+1) Наименования	UL Электрические параметры				Средний вес изделия
	Максимальное действующее напряжение переменного тока (L-N/N-PE MCOV)	Номинальное напряжение защиты (L-N / N-PE VPR)	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (L-N / N-PE In)	Номинальный ток КЗ (L-N SCCR)	
SPD2-075-1P1-R	75 V / 305 V	330 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	100 kA	124 g (0.274 lb)
SPD2-150-1P1-R	150 V / 305 V	600 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	200 kA	128 g (0.283 lb)
SPD2-300-1P1-R	300 V / 305 V	900 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	150 kA	135 g (0.298 lb)
SPD2-350-1P1-R	350 V / 305 V	1000 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	200 kA	140 g (0.309 lb)
SPD2-300-3P1-R	300 V / 305 V	900 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	150 kA	486 g (1.072 lb)
SPD2-350-3P1-R	350 V / 305 V	1000 V / 1000 V	20 kA / 20 kA	200 kA	501 g (1.105 lb)

SPD2 PV Series Ordering Number	UL Электрические параметры				Средний вес изделия
	Максимальное действующее напряжение постоянного тока (I_{pvdc})	Номинальное напряжение защиты (VPR)	Номинальный ток разряда (8/20 µs) (I_n)	Номинальный ток КЗ (SCCR)	
SPD2-PV11-3P0-R	1100 V	3000 V	20 kA	50 kA	333 g (0.734 lb)
SPD2-PV15-3P0-R	1500 V	4000 V	20 kA	65 kA	363 g (0.800 lb)

©2019 Littelfuse Protection Relays & Controls

Серия SPD2



Аналогичные устройства

Littelfuse	ABB	Bourns	Citel	DEHN	Phoenix Contact	Raycap
SPD2	OVR T2 80-...s P TS QS OVR T2 40-...s P TS QS	1250 1420	DS40 DS40VG DS70R	DEHNguard M DEHNguard S	VALVETRAB-SEC-T2	ProTec T2

Гарантия: 2 года

Для более полной информации посетите Littelfuse.com/SPD

Уведомление об отказе от ответственности – предоставленная информация считается точной и надежной. Однако пользователи должны самостоятельно оценивать пригодность и тестировать каждый продукт, выбранный для их собственных применений. Продукты Littelfuse не предназначены и не могут использоваться во всех вариантах применения. Полный документ представлен на сайте **www.littelfuse.com/product-disclaimer.**