

Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com



Защита двоичных сигналов (SL — симметричная нагрузка) включает в себя следующие сигналы:

- коммутационные сигналы с общим и без общего опорного потенциала, например 5...24...60 В.
- Двухпроводные системы обычно используют общий опорный потенциал двоичных датчиков, исполнительных устройств и индикаторов, таких как концевые выключатели, кнопки, датчики положения, фотоэлектрические барьеры, контакторы, электромагнитные клапаны, индикаторные лампы и т. д.
- Вставной разрядник с возможностью импеданс-нейтрального подключения и отключения без прерывания работы системы.
- Возможность проверки испытательным устройством V-TEST.
- Компактная конструкция, до 4 двоичных сигналов.
- Вариант исполнения с соединением плавающего заземления PE для исключения токов помех, возникающих из-за разницы потенциалов.
- Для использования в соответствии со стандартами по монтажу IEC 62305 и IEC 61643-22 (D1, C1, C2 и C3).
- Встроенный вывод защитного заземления (PE), безопасная разрядка токов до 20 кА (8/20 мкс) и 2,5 кА (10/350 мкс) на землю.
- Цветовое кодирование уровней напряжения для быстрой идентификации в электрошкафу.

- Функция безопасности за счет кодирования элементов для различных уровней напряжения.

Общие данные заказа

Тип	VSPC 2SL 12VDC EX
Номер для заказа	8953620000
Исполнение	Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения, Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, 12 В, 250 мА, IEC 61643-21, IEC 62305, DIN EN 60079-0:2009, DIN EN 60079-11:2007, DIN EN 60079-26:2007, DIN EN 61241-11:2006
GTIN (EAN)	4032248745777
Норма упаковки (VPE)	1 штук

Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Ширина	17,8 mm	Высота	90 mm
Глубина	69 mm	Масса нетто	47 g

Температуры

Влажность	5...96 %	Рабочая температура	-40 °C...70 °C
Температура хранения	-40 °C...80 °C		

Случай ошибки

λ_{ges}	43	MTTF	2 665 Years
PFH в $1 \cdot 10^{-9}$ 1/ч	8,9	SFF	79,3 %
SIL согласно IEC 61508	2		

Данные по взрывозащите EX

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	< 4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. L_I	0 μ H
Входная мощность, макс. P_I	3 W	Сертификат № (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Температурный класс T4/135 °C (-40 °C...+85 °C) Ii	350 mA	Температурный класс T5/100 °C (-40 °C...+75 °C) Ii	250 mA
Температурный класс T6/85 °C (-40 °C...+60 °C) Ii	250 mA		

Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$	0 μ H
Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$	14 V	Группа газа D	IIA
Группа газа C	IIB	Группы газа A, B	IIC

Защитные элементы

Оптическая индикация работы	Нет
-----------------------------	-----

Напряжение помех

Уровень защиты U_p (тип.)	< 50 V	Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 V
Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 8/20 мкс, тип.	45 V	Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 1 кВ/мкс, тип.	20 V
Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - провод PE 1 кВ/мкс, тип. 25 V			

Общие данные

Вид защиты	IP 20	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Оптическая индикация работы	Нет	Сегмент	Измерение - управление - регулировка
Функция размыкания	Нет	Цвет	Светло-синий

Соответствие стандартам по изоляции (EN 50178)

Категория перенапряжения	III	Степень загрязнения	2
--------------------------	-----	---------------------	---

Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Технические данные

Технические данные

Влажность	5...96 %	Входное напряжение, макс. U_i	14 V
Диэлектрическая прочность плавающего заземления по отношению к проводнику PE	≥ 500 V	Импульсный испытательный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс)	2,5 кА
Импульсный испытательный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) [L-PE]	2,5 кА	Импульсный испытательный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) жила-жила	2,5 кА
Импульсный испытательный ток $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) жила-защитный провод PE	2,5 кА	Импульсный испытательный ток, $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) земля-защитный провод PE	2,5 кА
Импульсный испытательный ток, $I_{\text{имп}}$ (10/350 мкс) [N-PE]	2,5 кА	Импульсный ток сопротивления C2	5 кА 8/20 μ s
Импульсный ток сопротивления C3	100 A 10/1000 μ s	Импульсный ток сопротивления D1	2,5 кА 10/350 μ s
Импульсный ток сопротивления C1	< 1 кА 8/20 μ s	Класс требований согласно IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1
Макс. продолжительное напряжение, U_c (DC)	14 V	Номинальное напряжение (DC)	12 V
Номинальное напряжение (DC) макс.	14 V	Номинальный ток, I_N	250 mA
Нормы	IEC 61643-21, IEC 62305, DIN EN 60079-0:2009, DIN EN 60079-11:2007, DIN EN 60079-26:2007, DIN EN 61241-11:2006	Объемное сопротивление	4,7 Ом
Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	2,5 кА	Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод – защ. заземление (PE)	2,5 кА
Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод – провод	2,5 кА	Способность сброса разряда	20 ms
Тип напряжения	DC	Тип отказа при перегрузке	Режим 2
Ток разряда I_N (8/20 мкс) жила-жила	10 кА	Ток разряда $I_{\text{макс}}$ (8/20 мкс) жила-защитный провод PE	10 кА
Ток разряда $I_{\text{макс}}$ (8/20 мкс) земля-защитный провод PE	10 кА	Уровень защиты U_p (тип.)	< 50 V
Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 8/20 мкс, тип.	45 V	Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	1,2 MHz

Уровень защиты

Уровень защиты от перенапряжений U_p жила - провод PE	20 V	Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 V
---	------	--	-------

Дополнительные сведения о сертификатах

Сертификат GOST	GOST-Zertifikat
-----------------	-----------------

Размеры

Вид соединения	втычной для VSPC BASE
----------------	-----------------------

Номинальные характеристики IECEx/ATEX/cUL

Сертификат ATEX	Сертификат	Сертификат IECEx	IECEx Zertifikat
Сертификат № (ATEX)	KEMA 10ATEX0148X	Сертификат cUL	cUL Certificate

Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Технические данные

Классификация

ETIM 4.0	EC000381	ETIM 5.0	EC000381
ETIM 6.0	EC000381	ETIM30	EC000943
UNSPSC	30-21-19-21	eClass 5.1	27-13-08-01
eClass 6.2	27-13-08-02	eClass 7.1	27-13-08-02
eClass 8.1	27-13-08-02	eClass 9.0	27-13-08-02

Сертификаты

Сертификаты



ROHS Соответствовать

Примечание относительно изделия

Текст указания - технические данные	Обязательно заказывать также соответствующий базовый элемент VSPC. Указанные размеры относятся к модулю в сборе.
Текст указания - аксессуары	Комплект ЭМС: 1067470000 Маркировка: DEK 5

Случай ошибки

SIL PAPER [SIL PAPER](#)

Загрузка

SIL PAPER	SIL PAPER
Упаковочный лист	Instruction sheet
Декларация соответствия	CE document
EPLAN	8953620000.ema
Матрица вариантов	Предпочтительный вариант выбора VSPC

**Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения
VSPC 2SL 12VDC EX**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Изображения

Принципиальная схема



Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick- rising edge	0.5 - 2 kV with 1.2/50 µs	0.25 - 1 kA mit 8/20 µs	300	Surge voltage arrester
C2	Quick- rising edge	2 - 10 kV with 1.2/50 µs	1 - 5 kA mit 8/20 µs	10	Surge voltage arrester
C3	Quick- rising edge	≥ 1 kV with 1 kV/µs	10 - 100 A mit 10/10000 µs	300	Surge voltage arrester
D1	High power	≥ 1 kV	0.5 - 2.5 kA mit 10/350 µs	2	Arrester for lightning current and surge voltages

Импульсная пропускная способность