

## Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 4SL 5VDC

**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 4SL 5VDC
Номер для заказа	<a href="#">8924200000</a>
Исполнение	Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения, Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, 5 В, 300 мА, IEC 61643-21
GTIN (EAN)	4032248695843
Норма упаковки (VPE)	1 штук

## Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 4SL 5VDC

**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	48 g

#### Температуры

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

#### Случай ошибки

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

#### Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$	0 $\mu$ H
Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$	6,4 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.)	< 25 V	Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 V
Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 8/20 мкс, тип.	25 V	Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 1 кВ/мкс, тип.	25 V
Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - провод PE 1 кВ/мкс, тип.	12 V		

#### Общие данные

Вид защиты	IP 20	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Оптическая индикация работы	Нет	Сегмент	Измерение - управление - регулировка
Цвет	разрядник красный		

#### Соответствие стандартам по изоляции (EN 50178)

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

## Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 4SL 5VDC

**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 %	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 $\mu$ s
Импульсный ток сопротивления C3	100 А 10/1000 $\mu$ s	Импульсный ток сопротивления D1	2,5 кА 10/350 $\mu$ s
Импульсный ток сопротивления C1	< 1 кА 8/20 $\mu$ s	Класс требований согласно IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1
Макс. продолжительное напряжение, $U_c$ (DC)	6,4 В	Номинальное напряжение (DC)	5 В
Номинальное напряжение (DC) макс.	6,4 В	Номинальный ток, $I_N$	300 мА
Нормы	IEC 61643-21	Объемное сопротивление	4,7 Ом
Предохранитель, макс.	0,5 А	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.)	< 25 В	Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 8/20 мкс, тип.	25 В
Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	1,2 MHz		

#### Уровень защиты

Уровень защиты от перенапряжений $U_p$ жила - провод PE	10 В	Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 В
---	------	--	-------

#### Дополнительные сведения о сертификатах

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

#### Размеры

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

#### Номинальные характеристики IECEx/ATEX/cUL

Сертификат cUL	cUL Certificate
----------------	-----------------

#### Расчетные данные UL

Сертификат UL	UL 497b Certificate	Сертификат № (UL)	E311081
---------------	---------------------	-------------------	---------

## Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения VSPC 4SL 5VDC

**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](#)  
[3D-модель](#)

#### Загрузка

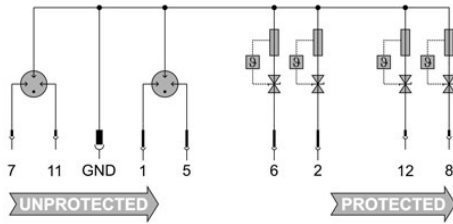
SIL PAPER [SIL Paper](#)  
Упаковочный лист [Instruction sheet](#)  
Декларация соответствия [CE document](#)  
EPLAN [8924200000.ema](#)  
Матрица вариантов [Предпочтительный вариант выбора VSPC](#)  
[3D-модель](#)

**Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения  
VSPC 4SL 5VDC**

**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**

**Символ цепи**



Принципиальная схема

Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick-rising edge	0.5 - 2 kV 1.2/50 µs	0.25 - 1 kA mit 8/20 µs	300	Surge voltage arrester
C2	Quick-rising edge	2 - 10 kV 1.2/50 µs	1 - 5 kA mit 8/20 µs	10	Surge voltage arrester
C3	Quick-rising edge	≥ 1 kV 1 kV/µs	10 - 100 A 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

