

**VSPC 2SL 12VDC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 прибором V-TEST
- Вариант исполнения с соединением плавающего защитного 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 шкафу.
- Функция безопасности за счет кодирования элементов для различных уровней напряжения.

**Основные данные для заказа**

|                  |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение       | Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, 12 В, 300 мА, IEC 61643-21 |
| Номер для заказа | <a href="#">8924230000</a>                                                                |
| Тип              | VSPC 2SL 12VDC                                                                            |
| GTIN (EAN)       | 4032248695874                                                                             |
| Кол.             | 1 шт.                                                                                     |

## VSPC 2SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                   |            |                   |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота            | 90 мм      | Высота (в дюймах) | 3,543 inch |
| Глубина           | 69 мм      | Глубина (дюймов)  | 2,717 inch |
| Масса нетто       | 41 g       | Ширина            | 17,8 мм    |
| Ширина (в дюймах) | 0,701 inch |                   |            |

## Температуры

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

## Вероятность сбоя

|           |             |                              |        |
|-----------|-------------|------------------------------|--------|
| SIL PAPER | SIL Paper   | SIL согласно IEC 61508       | 2      |
| MTTF      | 2 665 Years | SFF                          | 79,3 % |
| λges      | 43          | PFH в 1*10 <sup>-9</sup> 1/ч | 8,9    |

## Экологическое соответствие изделия

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

## Расчетные данные UL

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

## Номинальные характеристики IEC / RU

|                                                                                               |                  |                                                                                       |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Емкость                                                                                       | 2,0 нФ           | Импульсный ток сопротивления C2                                                       | 5 kA 8/20 μs     |
| Импульсный ток сопротивления C3                                                               | 100 A 10/1000 μs | Импульсный ток сопротивления D1                                                       | 2,5 kA 10/350 μs |
| Импульсный ток сопротивления C1                                                               | < 1 kA 8/20 μs   | Класс требований согласно IEC 61643-21                                                | C1, C2, C3, D1   |
| Количество полюсов                                                                            | 1                | Макс. продолжительное напряжение, Uс (DC)                                             | 15 V             |
| Номинальное напряжение (DC)                                                                   | 12 V             | Номинальный ток, I <sub>N</sub>                                                       | 300 mA           |
| Нормы                                                                                         | IEC 61643-21     | Объемное сопротивление                                                                | 4,7 Ом           |
| Предохранитель                                                                                | 0,5 A            | Разрядный ток, I <sub>N</sub> (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)         | 2,5 kA           |
| Разрядный ток, I <sub>N</sub> (8/20 мкс), провод – защ. заземление (PE)                       | 2,5 kA           | Разрядный ток, I <sub>N</sub> (8/20 мкс), провод – провод                             | 2,5 kA           |
| Сигнальный контакт                                                                            | Нет              | Способность сброса разряда                                                            | ≤ 20 ms          |
| Тип напряжения                                                                                | DC               | Тип отказа при перегрузке                                                             | Режим 2          |
| Ток перегрузки молниезащиты I <sub>имп.</sub> (10/350 мкс) земля-защитное заземление (GND-PE) | 2,5 kA           | Ток перегрузки молниезащиты I <sub>имп.</sub> (10/350 мкс) провод-защитное заземление | 2,5 kA           |
| Ток перегрузки молниезащиты I <sub>имп.</sub> (10/350 мкс) провод-провод                      | 2,5 kA           | Ток разряда I <sub>N</sub> (8/20 мкс) жила-жила                                       | 10 kA            |
| Ток разряда I <sub>макс</sub> (8/20 мкс) жила-защитный провод PE                              | 10 kA            | Ток разряда I <sub>макс</sub> (8/20 мкс) земля-защитный провод PE                     | 10 kA            |
| Уровень защиты U <sub>p</sub> (тип.)                                                          | < 200 V          | Уровень защиты от перенапряжений U <sub>p</sub> жила - провод PE                      | 20 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.                           | 45 V             | Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - провод PE 1 кВ/мкс, тип.              | 25 V             |
| Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)                                                       | 2,5 MHz          |                                                                                       |                  |

## VSPC 2SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Защита данных CSA

|                                     |      |                                           |           |
|-------------------------------------|------|-------------------------------------------|-----------|
| Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$ | 2 nF | Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$ | 0 $\mu$ H |
| Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$ | 15 V | Группа газа D                             | IIA       |
| Группа газа C                       | IIB  | Группы газа A, B                          | IIC       |

## Общие данные

|                             |            |                                                       |
|-----------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| Вид защиты                  | Исполнение | без функции сигнализации / индикации функционирования |
| Класс пожаростойкости UL 94 | IP20       | Вывод, прочее                                         |
| Оптическая индикация работы | V-0        | Измерение – управление – регулировка                  |
| Цветовой код                | Нет        | защищенные двоичные сигналы                           |
|                             | оранжевый  | 2                                                     |

## Соответствие стандартам по изоляции (EN 50178)

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

## Дополнительные сведения о сертификатах

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

## Размеры

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

## Номинальные характеристики IECEx/ATEX/cUL

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

## Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000943    | ETIM 7.0    | EC000943    |
| ECLASS 9.0  | 27-13-08-07 | ECLASS 9.1  | 27-13-08-07 |
| ECLASS 10.0 | 27-13-08-07 | ECLASS 11.0 | 27-13-08-07 |

## VSPC 2SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Тендерные спецификации

## Подробная спецификация

Вставка с защитой от перенапряжения для использования в сочетании с базовым элементом VSPC BASE 2SL для двух проводов с общим потенциалом. Двухступенчатая схема защиты, состоящая из малочувствительной защиты, с помощью резисторов и высокочувствительной защиты между сигнальными жилами и потенциалом/массой/землей. Механическая маркировка вставки к базовому элементу в зависимости от типа схемы и номинального напряжения. Защитная вставка с кодируемым вилочным разъемом и ответным профилем для базового элемента. Оптическая маркировка защитной вставки в зависимости от типа схемы защиты и величины напряжения. Возможность маркировки вставки.

## Краткая спецификация

Вставка с защитой от перенапряжения для базового элемента VSPC BASE 2SL, мало- и высокочувствительная защита напряжения для двух проводов с общим потенциалом. Исполнение: 12 В DC

## Сертификаты

## Сертификаты



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ROHS                  | Соответствовать |
| UL File Number Search | E311081         |

## Загрузки

|                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">SIL Paper</a><br><a href="#">CE PAPER</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                                  |
| Технические данные                               | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                          |
| Пользовательская документация                    | <a href="#">Instruction sheet</a>                     |

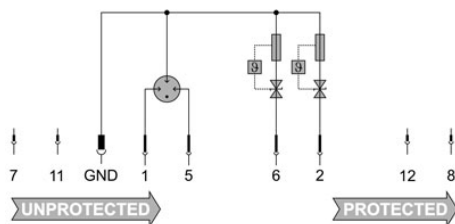
## VSPC 2SL 12VDC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

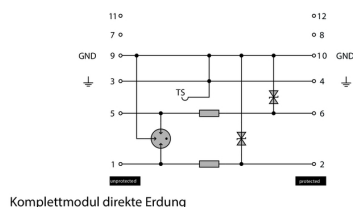
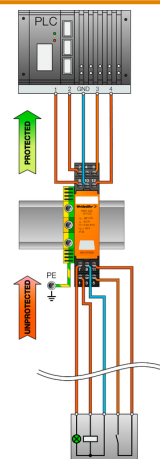
### Символ цепи



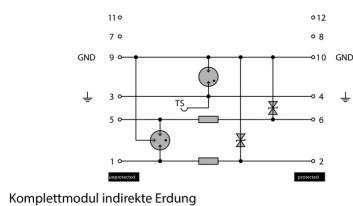
Circuit diagram

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

Discharge capacity



Komplettmodul direkte Erdung



Komplettmodul indirekte Erdung

Komplettmodul