

**VSPC 1CL 24VDC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Защита сигнального и токового контура (CL) включает в себя следующие сигналы:

- Сигналы из токовых контуров (аналоговые измерения от датчиков, расположенных на большом расстоянии) 4–20 mA, 0–20 mA и т.д.
- Сигналы двухпроводных, трехпроводных и четырехпроводных цепей без общего опорного потенциала,
- например сигналы индикации уровня от датчиков напряжения (аналоговые измерения от датчиков, расположенных на небольшом расстоянии) 0–10 V, PT 100 и т.д.; а также сигналы измерения температуры.
- 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 разницы потенциалов
- Возможность использования в соответствии со стандартом монтажа IEC 62305 (D1, C1, C2 и C3)
- Встроенный вывод защитного заземления (PE), безопасная разрядка токов до 20 kA (8/20 мкс) и 2,5 kA (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, 24 В, 450 mA, IEC 61643-21, HART-compatible |
| Номер для заказа | <a href="#">8924480000</a>                                                                                 |
| Тип              | VSPC 1CL 24VDC                                                                                             |
| GTIN (EAN)       | 4032248696116                                                                                              |
| Кол.             | 1 шт.                                                                                                      |

**VSPC 1CL 24VDC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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      | 3       |
| MTTF            | 2 537 Years | SFF                         | 95,67 % |
| $\lambda_{ges}$ | 45          | PFH в $1 \cdot 10^{-9}$ 1/ч | 1,95    |

**Экологическое соответствие изделия**

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

**Расчетные данные UL**

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

## VSPC 1CL 24VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики IEC / RU

|                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Импульсный ток сопротивления C2                                                       | 5 kA 8/20 µs     |
| Импульсный ток сопротивления D1                                                       | 2,5 kA 10/350 µs |
| Класс требований согласно IEC 61643-21                                                | C1, C2, C3, D1   |
| Макс. продолжительное напряжение, U <sub>c</sub> (DC)                                 | 28 V             |
| Номинальный ток, I <sub>N</sub>                                                       | 450 mA           |
| Объемное сопротивление                                                                | 2,20 Ом          |
| 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 – провод                             | 2,5 kA           |
| Способность сброса разряда                                                            | ≤ 30 ms          |
| Тип отказа при перегрузке                                                             | Режим 2          |
| Ток перегрузки молниезащиты I <sub>имп.</sub> (10/350 мкс) провод-защитное заземление | 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) земля-защитный провод PE                     | 10 kA            |
| Уровень защиты от перенапряжений U <sub>p</sub> жила - жила                           | 45 V             |
| Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE                  | 650 V            |
| Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 1 кВ/мкс, тип.                   | 45 V             |
| Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)                                               | 2,4 MHz          |

|                                                                                               |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Импульсный ток сопротивления C3                                                               | 100 A 10/1000 µs              |
| Импульсный ток сопротивления C1                                                               | < 1 kA 8/20 µs                |
| Количество полюсов                                                                            | 1                             |
| Номинальное напряжение (DC)                                                                   | 24 V                          |
| Нормы                                                                                         | IEC 61643-21, HART-compatible |
| Предохранитель                                                                                | 0,5 A                         |
| Разрядный ток, I <sub>n</sub> (8/20 мкс), провод – защ. заземление (PE)                       | 2,5 kA                        |
| Сигнальный контакт                                                                            | Нет                           |
| Тип напряжения                                                                                | DC                            |
| 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-провод                      | 2,5 kA                        |
| Ток разряда I <sub>макс</sub> (8/20 мкс) жила-защитный провод PE                              | 10 kA                         |
| Уровень защиты U <sub>p</sub> (тип.)                                                          | < 800 V                       |
| Уровень защиты от перенапряжений U <sub>p</sub> жила - провод PE                              | 450 V                         |
| Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - жила 8/20 мкс, тип.                           | 45 V                          |
| Уровень защиты от перенапряжений, выход. Жила - провод PE 1 кВ/мкс, тип.                      | 450 V                         |

## Защита данных CSA

|                                            |      |                                                  |      |
|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|------|
| Внутренняя емкость, макс. C <sub>вн.</sub> | 1 nF | Внутренняя индуктивность, макс. L <sub>вн.</sub> | 0 µH |
| Входное напряжение, макс. U <sub>вх.</sub> | 28 V | Группа газа D                                    | IIA  |
| Группа газа C                              | IIB  | Группы газа A, B                                 | IIC  |

## Общие данные

|             |                                                       |                             |           |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Вид защиты  | IP20                                                  | Защищенные токовые контуры  | 1         |
| Исполнение  | без функции сигнализации / индикации функционирования | Класс пожаростойкости UL 94 |           |
| Конструкция | Вывод, прочее                                         |                             | V-0       |
| Сегмент     | Измерение – управление – регулировка                  | Оптическая индикация работы | Нет       |
|             |                                                       | Цветовой код                | оранжевый |

## Соответствие стандартам по изоляции (EN 50178)

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

## Дополнительные сведения о сертификатах

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

Дата создания 11 апреля 2021 г. 17:43:08 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## VSPC 1CL 24VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## 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 |

## Тендерные спецификации

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Подробная спецификация</p> <p>Вставка с защитой от перенапряжения для использования в сочетании с базовым элементом VSPC BASE 1 CL для двойной жилы с нулевым потенциалом земли. Двухступенчатая схема защиты, состоящая из слабочувствительной защиты, с помощью резисторов и высокочувствительной защиты сигнальных жил, а также слабочувствительной защиты напряжения (продольная составляющая) относительно земли. Механическая маркировка вставки к базовому элементу в зависимости от типа схемы и номинального напряжения. Оптическая маркировка защитной вставки в зависимости от типа схемы защиты и величины напряжения. Защитная вставка с кодируемым вилочным разъемом и ответным профилем для базового элемента. Возможность маркировки вставки.</p> | <p>Краткая спецификация</p> <p>Вставка с защитой от перенапряжения для базового элемента VSPC BASE 1 CL, мало- и высокочувствительные защиты напряжения для двойной жилы с нулевым потенциалом земли, малочувствительная защита напряжения с присоединением к заземлению. Исполнение: 24 В DC</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS Соответствовать

UL File Number Search E311081

Дата создания 11 апреля 2021 г. 17:43:08 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## VSPC 1CL 24VDC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Технические данные

### Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии [SIL Paper](#)  
[CE PAPER](#)

Технические данные [STEP](#)

Технические данные [EPLAN, WSCAD](#)

Пользовательская документация [Instruction sheet](#)

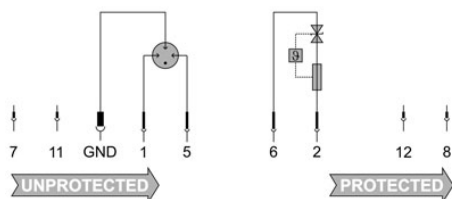
## VSPC 1CL 24VDC

**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<br>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<br>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<br>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<br>Surge<br>voltage<br>arrester                             |
| D1            | High<br>power            | ≥ 1 kV                          | 0.5 - 2.5 kA<br>mit 10/350<br>µs | 2<br>Arrester for<br>lightning<br>current and<br>surge voltages |

Discharge capacity

