

## VSPC 2CL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 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 мА, 0–20 мА 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 В, РТ 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 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

Версия	Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, без функции сигнализации / индикации функционирования, UP(L/N-PE) <800 V
Заказ №	<a href="#">8924440000</a>
Тип	VSPC 2CL 12VDC
GTIN (EAN)	4032248696079
Кол.	1 Штука



## VSPC 2CL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	<a href="#">Сайт UL</a>
Сертификат № (UL)	E311081

### Размеры и массы

Глубина	69 mm
Высота	90 mm
Ширина	17.8 mm
Масса нетто	45 g

Глубина (дюймов)	2.7165 inch
Высота (в дюймах)	3.5433 inch
Ширина (в дюймах)	0.7008 inch

### Температуры

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

Рабочая температура	-40 °C...70 °C
---------------------	----------------

### Вероятность сбоя

SIL согласно IEC 61508	3
SFF	95.67 %
PFH в 1*10-9 1/ч	1.95

MTTF	2537 a
λges	45

### Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

### Расчетные данные UL

Сертификат № (UL)	E311081	Сертификат UL	<a href="#">UL 497b Certificate - PDF/ E311081VOL1SEC2.pdf (application/pdf)</a>
-------------------	---------	---------------	--

### Номинальные характеристики IEC / RU

Количество полюсов	1	Сигнальный контакт	Нет
Номинальное напряжение (DC)	12 В	Номинальный ток, IN	450 mA
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/μс, типичный	25 V	Уровень защиты со стороны выхода, провод PE 1 кВ/мкс, типичный	450 V
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 8/20 μс, типичный	25 V	Уровень защиты от перенапряжений UP жила - жила	25 V
Уровень защиты от перенапряжений UP жила - провод PE	450 V	Уровень защиты UP (тип.)	<800 V
Тип напряжения	DC	Защита предохранителем	0,5 A

VSPC 2CL 12VDC

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

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

Технические данные

Объемное сопротивление	2,20 Ом	Нормы	IEC 61643-21, HART-compatible
Класс требований согласно IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1	Макс. продолжительное напряжение, Uc (DC)	15 V
Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод-провод	2,5 кА	Импульсный ток сопротивления D1	2,5 кА 10/350 μs
Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	800 V	Импульсный ток сопротивления C1	<1 кА 8/20 μs
Импульсный ток сопротивления C3	100 A 10/1000 μs	Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) земля-защитное заземление (GND-PE)	2,5 кА
Способность сброса разряда	≤ 20 ms	Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	1,7 МГц
Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод - защитное заземление	2,5 кА	Тип отказа при перегрузке	Режим 2
Ток утечки, I <sub>max</sub> (8/20 мкс), корпус (GND) - защ. заземление (PE)	10 kA	Разрядный ток, I <sub>h</sub> (8/20 мкс), провод - 2.5 kA	провод
Разрядный ток, I <sub>h</sub> (8/20 мкс), провод - 2.5 kA	заш. заземление (PE)	Ток утечки, I <sub>max</sub> (8/20 мкс), провод - 2 x 10 kA	заш. заземление (PE)
Ток утечки, I <sub>max</sub> (8/20 мкс), провод - 10 kA	провод	Разрядный ток, I <sub>h</sub> (8/20 мкс), корпус (GND) - защ. заземление (PE)	2.5 kA
Импульсный ток сопротивления C2	5 kA 8/20 μs		

Защита данных CSA

Группа газа D	IIA	Группы газа A, B	IIC
Группа газа C	IIB	Внутренняя индуктивность, макс. L <sub>vn</sub>	0 μH
Внутренняя емкость, макс. C <sub>vn</sub>	2 nF	Входное напряжение, макс. U <sub>vh</sub>	15 V

Общие данные

Оптическая индикация работы	Нет	Сегмент	Измерение – управление – регулировка
Исполнение	без функции сигнализации / индикации функционирования	Конструкция	Вывод, прочее
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Цветовой код	оранжевый
Вид защиты	IP20	Защищенные токовые контуры	2

Соответствие стандартам по изоляции (EN 50178)

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

Дополнительные сведения о сертификатах

Сертификат GOST	GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf)
-----------------	--

Общие параметры

Количество полюсов	1	Вид защиты	IP20
Цветовой код	оранжевый		

Размеры

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



## VSPC 2CL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Технические данные

### Электрические параметры

Тип напряжения DC

### Номинальные характеристики IECEx/ATEX/cUL

Сертификат cUL cUL Certificate - pdf/  
VSPC.PDF (application/  
pdf)

### Гарантия

Период времени 5 лет

### Важное примечание

Сведения об изделии Режим 2: Состояние, при котором часть блока SPD, ограничивающая напряжение, была короткозамкнута из-за очень низкого сопротивления внутри SPD. Линия находится в нерабочем состоянии, но измерительное оборудование по-прежнему защищено посредством короткого замыкания.

### Классификации

ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	EC000943
ETIM 10.0	EC000943	ECLASS 14.0	27-17-15-01
ECLASS 15.0	27-17-15-01		

### Тендерные спецификации

Подробная спецификация	Вставка с защитой от перенапряжения для использования в сочетании с базовым элементом VSPC BASE 2CL для двух двойных жил с нулевым потенциалом земли. Двухступенчатая схема защиты, состоящая из малочувствительной защиты, с помощью резисторов и высокочувствительной защиты между сигнальными жилами, а также малочувствительной защиты напряжения с присоединением к заземлению. 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	Краткая спецификация	Вставка с защитой от перенапряжения для базового элемента VSPC BASE 2CL, слабо- и высокочувствительные защиты напряжения для двух двойных жил с нулевым потенциалом, слабочувствительная защита напряжения с присоединением к заземлению. Исполнение: 12 В DC
------------------------	---	----------------------	---

## Технические данные

элемента. Возможность  
маркировки вставки.

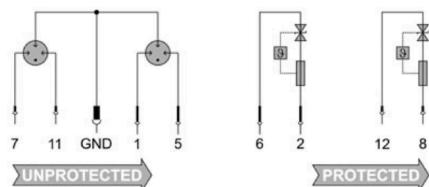
VSPC 2CL 12VDC

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

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

Изображения

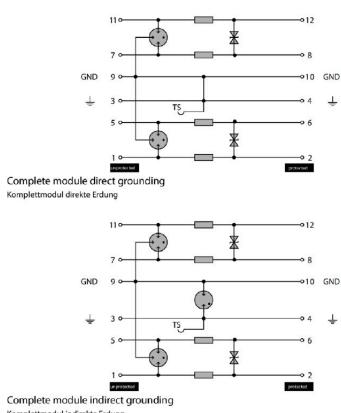
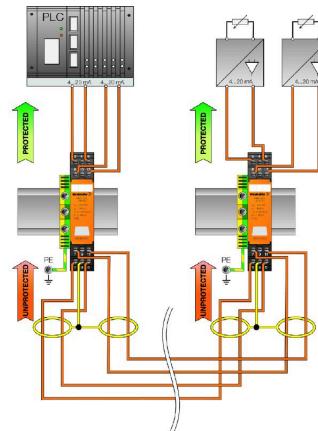
Символ цепи



Circuit diagram

Category	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse current	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	$\geq 1$ kV with 1 kV/µs	10 - 100 A mit 10/10000 µs	300	Surge voltage arrester
D1	High power	$\geq 1$ kV	0.5 - 2.5 kA mit 10/350 µs	2	Arrester for lightning current and surge voltages

Discharge capacity



Komplettmodul

**VSPC 2CL 12VDC**

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

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

**Аксессуары**

**Испытательное устройство V-TEST для VSPC**



**V-TEST**

- Контрольный прибор для проверки защитных функций втычных устройств защиты от перенапряжения серий: PU I, PU II и VSPC
  - Устройство для реализации нормы IEC 62305 (периодическая проверка)
  - Удобное устройство с встроенным комплектом аккумуляторов для измерений на месте
  - Индикация результата на жидкокристаллическом дисплее
  - Двуязычное меню
  - Включая футляр и блок питания
  - Интуитивно понятное управление, текстовые сообщения на немецком и английском языках V-TEST представляет собой компактный, переносной контрольный прибор для защиты от перенапряжения VARITECTOR (VSPC) и защиты от перенапряжения линии подачи энергии PU I и PU II.
- Контрольный прибор позволяет проверять защитные функции устройств защиты от перенапряжения Weidmüller в соответствии с требуемыми IEC62305-3 (DIN VDE 0185, часть 3) контрольными сроками. Результат измерения – «ок» или «не ок» – отображается на дисплее с фоновой подсветкой.

**Основные данные для заказа**

Тип	V-TEST	Версия
Заказ №	<a href="#">8951860000</a>	Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения,
GTIN (EAN)	4032248743100	Испытательное устройство
Кол.	1 ST	



## VSPC 2CL 12VDC

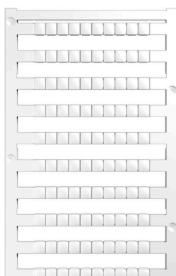
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Аксессуары

### Plus



Dekafix (DEK) представляет собой универсальный маркировочный элемент для любых проводных и вставных разъемов, а также для электронных блоков. Данная система идеально подходит для коротких последовательностей чисел и охватывает широкий ряд готовых к применению напечатанных маркировочных элементов.

Планки для быстрой установки всего за одну рабочую операцию. Печать отличается хорошей разборчивостью, высокой контрастностью и предлагается в различных вариантах ширины.

- Широкий ассортимент готовых к применению маркировочных элементов.
- Планки для быстрой установки.
- Маркировочные элементы, подходящие для всех кабельных разъемов Weidmüller.
- Предлагаются в виде пустых карт MultiCard или карт со стандартной печатью. Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

### Основные данные для заказа

Тип	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Версия
Заказ №	<a href="#">1854490000</a>	Dekafix, Маркировка клеммы, 5 x 5 mm, Шаг в мм (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, белый
Кол.	1000 ST	

### Прямое заземление



Базовый элемент для втычных разрядников VSPC. Встроенная PE в цоколе VSPC BASE, не изменяющим импеданс, а также соединение PE (FG) с плавающим заземлением через интегрированный искровой промежуток надежно отводит до 20 кА (8/20 мкс) и 2,5 кА (10/350 мкс) на защитный провод PE.

### Основные данные для заказа

Тип	VSPC BASE 2CL	Версия
Заказ №	<a href="#">8924710000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248696352	
Кол.	1 ST	

## Аксессуары

### Зажим держателя



В случае сильных вибраций блокировка втычного разрядника серии VSPC обеспечивает дополнительную надежность стабильного контакта.

### Основные данные для заказа

Тип	VSPC LOCKING CLIP	Версия
Заказ №	<a href="#">1317340000</a>	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
Кол.	100 ST	



## VSPC 2CL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

### Сопрягаемые детали

#### Прямое заземление



Базовый элемент для втычных разрядников VSPC. Встроенная РЕ в цоколе VSPC BASE, не изменяющим импеданс, а также соединение РЕ (FG) с плавающим заземлением через интегрированный искровой промежуток надежно отводит до 20 кА (8/20 мкс) и 2,5 кА (10/350 мкс) на защитный провод РЕ.

#### Основные данные для заказа

Тип	VSPC BASE 2CL	Версия
Заказ №	<a href="#">8924710000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248696352	
Кол.	1 ST	

#### Непрямое заземление / плавающее заземление посредством искрового промежутка также пригодно для применений во взрывоопасных средах EX ia



Базовый элемент для вставных разрядников VSPC. Встроенный в основание вывод защитного заземления (РЕ) импеданс-нейтрального VSPC BASE и соединение плавающего заземления РЕ (FG) через встроенный искровой промежуток, безопасная разрядка токов до 20 кА (8/20 мкс) и 2,5 кА (10/350 мкс) на землю. Подходит для незаземленных сигнальных цепей.

#### Основные данные для заказа

Тип	VSPC BASE 2CL FG	Версия
Заказ №	<a href="#">8924270000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248695911	
Кол.	1 ST	