

**VSPC 1CL 5VDC R**

**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, с функцией сигнализации / индикацией функционирования, UP(L/N-PE) <800 V
Заказ №	<a href="#">8951530000</a>
Тип	VSPC 1CL 5VDC R
GTIN (EAN)	4032248742776
Кол.	1 Штука

**VSPC 1CL 5VDC R**

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

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

**Technical data****Сертификаты**

Допуски к эксплуатации



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

**Размеры и массы**

Глубина	69 mm	Глубина (дюймов)	2.7165 inch
Высота	98 mm	Высота (в дюймах)	3.8583 inch
Ширина	17.8 mm	Ширина (в дюймах)	0.7008 inch
Масса нетто	42 g		

**Температуры**

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

**Вероятность сбоя**

SIL согласно IEC 61508	3	MTTF	2537 a
SFF	95.27 %	λges	45
PFH в 1*10-9 1/ч	3.7		

**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	250 В 1 A 1 нормально замк. конт.
Номинальное напряжение (DC)	5 V	Номинальный ток, IN	450 mA
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/μс, типичный	12 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	12 V	Уровень защиты от перенапряжений UP жила - жила	12 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 1CL 5VDC R**

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

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

**Technical data**

Объемное сопротивление	2,20 Ом	Нормы	HART-compatible, IEC 61643-21
Класс требований согласно IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1	Макс. продолжительное напряжение, Uc (DC)	6.4 V
Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод-провод	2,5 кА	Импульсный ток сопротивления D1	2,5 kA 10/350 µs
Импульсный ток сопротивления С1	<1 kA 8/20 µs	Импульсный ток сопротивления С3	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)	730 KHz	Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод - защитное заземление	2,5 kA
Тип отказа при перегрузке	Режим 2	Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	10 kA
Номинальный ток нагрузки IL	450 mA	Разрядный ток, In (8/20 мкс), провод – 2.5 kA	
Разрядный ток, In (8/20 мкс), провод – 2.5 kA		Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), провод – 10 kA	
заш. заземление (PE)		Разрядный ток, In (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	2.5 kA
Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), провод – 10 kA		заш. заземление (PE)	
провод			
Импульсный ток сопротивления С2	5 kA 8/20 µs		

**Защита данных CSA**

Группа газа D	IIA	Группы газа А, В	IIC
Группа газа С	IIB	Внутренняя индуктивность, макс. Lvn.	0 µH
Внутренняя емкость, макс. Сvn.	1 nF	Входное напряжение, макс. Uvh.	6.4 V

**Общие данные**

Оптическая индикация работы	зеленый = OK; красный = неисправен защитный разрядник - заменить.	Сегмент	Измерение – управление – регулировка
Исполнение	с функцией сигнализации / индикацией функционирования	Конструкция	прочее, Вывод
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Цветовой код	оранжевый
Вид защиты	IP20	Защищенные токовые контуры	1

**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 1CL 5VDC R**

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

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

**Technical data****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 R для одной двойной жилы с нулевым потенциалом земли, с встроенным индикатором состояния и опцией удаленной связи. Двухступенчатая схема защиты, состоящая из малочувствительного ограничителя, с помощью резисторов и высокочувствительного ограничителя между сигнальными жилами, а также малочувствительного ограничителя 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.	Краткая спецификация	Вставка с защитой от перенапряжения для базового элемента VSPC BASE 1 CL R с встроенным индикатором состояния и опцией удаленной связи. Мало- и высокочувствительные ограничители поперечного напряжения для двойных жил с нулевым потенциалом земли, малочувствительный ограничитель напряжения (продольная составляющая) относительно земли. Исполнение: 5 В DC
------------------------	---	----------------------	---

## VSPC 1CL 5VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

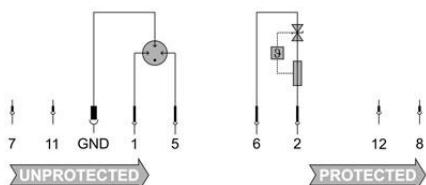
## Technical data

Защитная вставка с  
кодируемым вилочным  
разъемом и ответным  
профилем для базового  
элемента. Возможность  
маркировки вставки.

**VSPC 1CL 5VDC R**

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

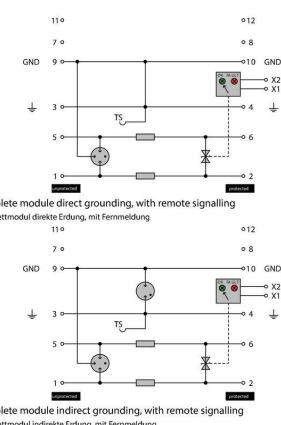
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Drawings****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	≥ 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

Discharge capacity



Komplettmodul

## VSPC 1CL 5VDC R

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

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

## Accessories

### Блок сигнализации и электропитания для разрядника VSPC R



- Блок сигнализации для всех VSPC с индикацией статуса
- Сигнализация обрывов кабеля/прерывания сигнала
- Напряжение питания 20...31 В DC
- Бесконтактный перекидной контакт
- Индикация функционирования с помощью светодиода красный/зеленый
- Различная сигнализация рабочих сообщений

### Основные данные для заказа

Тип	VSPC CONTROL UNIT 24VDC	Версия
Заказ №	<a href="#">8972270000</a>	Surge protection for instrumentation and control, with warning
GTIN (EAN)	4032248793488	function / function indicator
Кол.	1 ST	

### 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
  - Двухязычное 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	

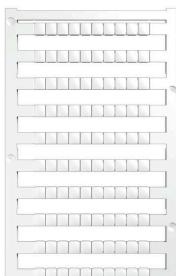
## VSPC 1CL 5VDC R

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

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

### Accessories

#### 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	Weidmüller, 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 kA (8/20 мкс) и 2,5 kA (10/350 мкс) на защитный провод PE.

#### Основные данные для заказа

Тип	VSPC BASE 1CL R	Версия
Заказ №	<a href="#">8951730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
Кол.	1 ST	

**VSPC 1CL 5VDC R**

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

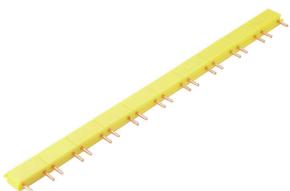
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Accessories****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	

**Перемычки**

Быстрая установка перемычек между сигнальными контактами VSPC. Индивидуально разделяемые перемычки для сигнальных функций максимально для 10 VSPC R.

**Основные данные для заказа**

Тип	QB 17.8/2	Версия
Заказ №	<a href="#">1309470000</a>	
GTIN (EAN)	4050118111934	
Кол.	90 ST	

**VSPC 1CL 5VDC R**

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

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

**Counterpart**

**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 (PE) импеданс-нейтрального VSPC BASE и соединение плавающего заземления PE (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 1CL FG R	Версия
Заказ №	<a href="#">8951740000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742981	
Кол.	1 ST	

**Прямое заземление**

Базовый элемент для втычных разрядников VSPC. Встроенная PE в цоколе VSPC BASE, не изменяющем 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 1CL R	Версия
Заказ №	<a href="#">8951730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
Кол.	1 ST	