

VSPC 2SL 48VAC EX**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

Версия	Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, без функции сигнализации / индикации функционирования, $U_p(L/N-PE) \leq 300 \text{ V}$
Заказ №	8953640000
Тип	VSPC 2SL 48VAC EX
GTIN (EAN)	403224874579 1
Кол.	1 Шт.

VSPC 2SL 48VAC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	69 мм	Глубина (дюймов)	2,717 inch
Высота	90 мм	Высота (в дюймах)	3,543 inch
Ширина	17,8 мм	Ширина (в дюймах)	0,701 inch
Масса нетто	47 g		

Температуры

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

Вероятность сбоя

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

Данные по взрывозащите EX

Маркировка ATEX, пыль	II 1 D Ex ia III C T135 °C ... T85 °C Da	Маркировка ATEX, газ	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Сертификат № (ATEX)	KEMA10ATEX0148X	Маркировка IECEx, пыль	II 1 D Ex ia III C T135 °C ... T85 °C Da
Маркировка IECEx, газ	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Входная мощность, макс. P_I	3 W
Входное напряжение, макс. U_i	75 V	Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	< 4 nF
Внутренняя индуктивность, макс. L_i	0 μ H	Температурный класс T4/135°C (-40°C... +85°C) li	350 mA
Температурный класс T5/100°C (-40 °C... +75°C) li	250 mA	Температурный класс T6/85 °C (-40 °C... +60 °C) li	250 mA

VSPC 2SL 48VAC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Номинальные характеристики IEC / RU

Входное напряжение, макс. U_i	75 V	Диэлектрическая прочность плавающего заземления по отношению к проводнику PE	≥ 500 V
Импульсный ток сопротивления C2	5 kA 8/20 μ s	Импульсный ток сопротивления C3	100 A 10/1000 μ s
Импульсный ток сопротивления D1	2,5 kA 10/350 μ s	Импульсный ток сопротивления C1	< 1 kA 8/20 μ s
Испытательный разрядный ток, $I_{имп}$ (10/350 мкс) провод - защитное заземление	2,5 kA	Испытательный разрядный ток, $I_{имп}$ (10/350 мкс) земля-защитное заземление (GND-PE)	2,5 kA
Испытательный разрядный ток, $I_{имп}$ (10/350 мкс) провод-провод	2,5 kA	Класс требований согласно IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1
Количество полюсов	1	Макс. продолжительное напряжение, U_c (AC)	60 V
Макс. продолжительное напряжение, U_c (DC)	75 V	Номинальное напряжение (AC)	48 V
Номинальное напряжение (DC)	68 V	Номинальный ток, I_N	250 mA
Нормы	IEC 61643-21, IEC 62305, DIN EN 60079-0:2009, DIN EN 60079-11:2007, DIN EN 60079-26:2007, DIN EN 61241-11:2006	Объемное сопротивление	4,7 Ом
Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	2,5 kA	Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод – защ. заземление (PE)	2,5 kA
Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод – провод	2,5 kA	Сигнальный контакт	Нет
Способность сброса разряда	≤ 60 ms	Тип напряжения	Переменный ток
Тип отказа при перегрузке	Режим 2	Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	10 kA
Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), провод – защ. заземление (PE)	10 kA	Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), провод – провод	10 kA
Уровень защиты U_p (тип.)	≤ 300 V	Уровень защиты от перенапряжений U_p жила - провод PE	80 V
Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 V	Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/ μ s, типичный	80 V
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 8/20 μ s, типичный	80 V	Уровень защиты со стороны выхода, провод PE 1 кВ/мкс, типичный	85 V
Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	2,7 МГц		

Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$	0 μ H
Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$	75 V	Группа газа D	IIA
Группа газа C	IIB	Группы газа A, B	IIC

Общие данные

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

Дата создания 8 июня 2024 г. 14:08:54 CEST

Статус каталога 01.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

3

VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Технические данные**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

Маркировка ATEX, пыль	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	Маркировка ATEX, газ	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Сертификат ATEX	Сертификат	Сертификат № (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Сертификат IECEx	IECEx Zertifikat	Маркировка IECEx, пыль	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
Маркировка IECEx, газ	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Сертификат cUL	cUL Certificate

Классификации

ETIM 6.0	EC000943	ETIM 7.0	EC000943
ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	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
ECLASS 12.0	27-17-90-90	ECLASS 13.0	27-17-90-90

VSPC 2SL 48VAC EX

Weidmüller Interface GmbH & 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 FG 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. Для применения в искробезопасных сигнальных жилах EX ia. Исполнение: Механическая маркировка 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 FG, мало- и высокочувствительная защита напряжения для двух проводов с общим потенциалом, для искробезопасных сигнальных жил EX ia. Исполнение: 48 В AC

Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

SCIP

71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

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.

Сертификаты

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии [EG Baumusterprüfung / EC Type Examination](#)

[SIL Paper](#)

[KEMA 10 ATEX 0148X](#)

[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Технические данные

[CAD data – STEP](#)

Пользовательская документация

[Beipackzettel / Instruction sheet](#)

[Beipackzettel ATEX / Instruction Sheet](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

Брошюры

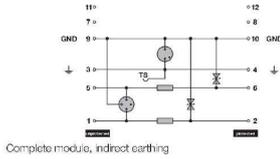
VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Изображения

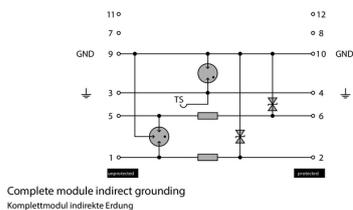
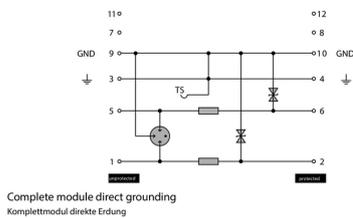
Символ цепи



Circuit diagram

Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	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 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

**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 2SL FG EX	Версия
Заказ №	8951830000	Защита от перенапряжения, Основание, Базовый элемент
GTIN (EAN)	4032248743070	
Кол.	1 Шт.	

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 №	1854490000	DeKafix, Маркировка клеммы, 5 x 5 mm, Шаг в мм (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, белый
Кол.	1 000 Шт.	

VSPC 2SL 48VAC EX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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
- 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 №	8951860000	Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения,
GTIN (EAN)	4032248743100	Испытательное устройство
Кол.	1 Шт.	

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 №	1317340000	Крепежный элемент, Блокировочный крючок
GTIN (EAN)	4050118121179	
Кол.	100 Шт.	