

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)	4032248745791
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 IIC 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 IIC 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

Импульсный ток сопротивления C2 5 kA 8/20 μ sИмпульсный ток сопротивления D1 2,5 kA 10/350 μ sИспытательный разрядный ток, $I_{имп}$
(10/350 мкс) провод - защитное за-
земление

2,5 kA

Испытательный разрядный ток, $I_{имп}$
(10/350 мкс) провод-провод

2,5 kA

Количество полюсов

1

Макс. продолжительное напряжение,
 U_c (DC)

75 V

Номинальное напряжение (DC)

68 V

Нормы

IEC 61643-21, IEC 62305,
DIN EN 60079-0:2009,
DIN EN 60079-11:2007,
DIN EN 60079-26:2007,
DIN EN 61241-11:2006Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), корпус
(GND) – защ. заземление (PE)

2,5 kA

Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод –
провод

2,5 kA

Способность сброса разряда

 ≤ 60 ms

Тип отказа при перегрузке

Режим 2

Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), провод –
защ. заземление (PE)

10 kA

Уровень защиты U_p (тип.) ≤ 300 VУровень защиты от перенапряжений
сигнальной линии, земля - провод PE

450 V

Уровень защиты со стороны выхода,
предварительная проводка 8/20 μ s,
типичный

80 V

Характеристики передачи сигнала (-3
дБ)

2,7 МГц

Диэлектрическая прочность плавающе-
го заземления по отношению к провод-
нику PE ≥ 500 VИмпульсный ток сопротивления C3 100 A 10/1000 μ sИмпульсный ток сопротивления C1 < 1 kA 8/20 μ sИспытательный разрядный ток, $I_{имп}$
(10/350 мкс) земля-защитное зазем-
ление (GND-PE)

2,5 kA

Класс требований согласно IEC

61643-21 C1, C2, C3, D1

Макс. продолжительное напряжение,
 U_c (AC)

60 V

Номинальное напряжение (AC)

48 V

Номинальный ток, I_N

250 mA

Объемное сопротивление

4,7 Ом

Разрядный ток, I_n (8/20 мкс), провод –
защ. заземление (PE)

2,5 kA

Сигнальный контакт

Нет

Тип напряжения

Переменный ток

Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), корпус
(GND) – защ. заземление (PE)

10 kA

Ток утечки, $I_{макс.}$ (8/20 мкс), провод –
провод

10 kA

Уровень защиты от перенапряжений
 U_p жила - провод PE

80 V

Уровень защиты со стороны выхода,
предварительная проводка 1 кВ/ μ s, ти-
пичный

80 V

Уровень защиты со стороны выхода,
провод PE 1 кВ/мкс, типичный

85 V

Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$

4 nF

Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$

75 V

Группа газа C

IIB

Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$ 0 μ H

Группа газа D

IIA

Группы газа A, B

IIC

Общие данные

Вид защиты

IP20

Класс пожаростойкости UL 94

V-0

Оптическая индикация работы

Нет

Цветовой код

Светло-синий

Исполнение

без функции сигнализа-
ции / индикации функци-
онирования

Конструкция

Вывод, прочее

Сегмент

Измерение – управление
– регулировка

защищенные двоичные сигналы

2

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 IIC T135 °C ... T85 °C Da	Маркировка ATEX, газ	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Сертификат ATEX	Сертификат	Сертификат № (ATEX)	KEMA 10ATEX0148X
Сертификат IECEx	IECEx Zertifikat	Маркировка IECEx, пыль	II 1 D Ex ia IIC 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	

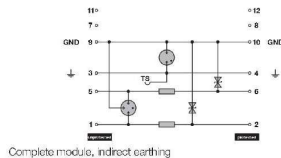
VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Изображения

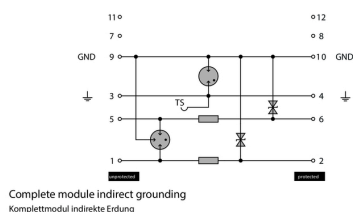
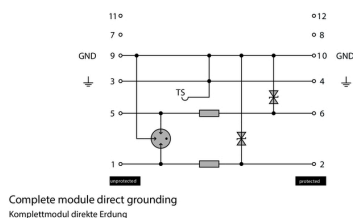
Символ цепи



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

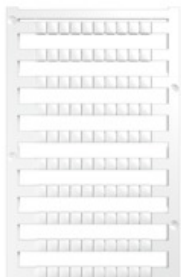


Базовый элемент для вставных разрядников VSPC. Встроенный в основание вывод защитного заземления (PE) импеданс-нейтрального VSPC BASE и **соединение плавающего заземления PE (FG)** через встроенный **искровой промежуток**, безопасная разрядка токов до 20 кА (8/20 мкс) и 2,5 кА (10/350 мкс) на землю.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