

VSPC 2SL 48VAC EX



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	Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator
Заказ №	8953640000
Тип	VSPC 2SL 48VAC EX
GTIN (EAN)	4032248745791
Кол.	1 Штука

Справочный листок технических данных

Weidmüller 

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



RoHS

Соответствовать

Размеры и массы

Ширина	17.8 mm	Ширина (в дюймах)	0.7008 inch
Масса нетто	24 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	2665 a
SFF	79.3 %	λges	43
PFH в 1*10-9 1/ч	8.9		

Экологическое соответствие изделия

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

Данные по взрывозащите EX

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)	KEMA10ATEX0148X	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	Входная мощность, макс. PI	3 W
Внутренняя емкость, макс. Свн.	<4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. LI	0 μH
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		

Номинальные характеристики IEC / RU

Количество полюсов	1	Номинальное напряжение (AC)	48 V
Номинальный ток, IN	250 mA	Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/μс, типичный	80 V
Уровень защиты со стороны выхода, провод PE 1 кВ/мкс, типичный	85 V	Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 8/20 μс, типичный	80 V
Объемное сопротивление	4,7 Ом	Диэлектрическая прочность плавающего заземления по отношению к проводнику PE	≥ 500 V

VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод-провод	2,5 кА	Импульсный ток сопротивления D1	2,5 кА 10/350 μ s
Импульсный ток сопротивления C1	<1 кА 8/20 μ s	Импульсный ток сопротивления C3	100 А 10/1000 μ s
Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) земля-защитное заземление (GND-PE)	2,5 кА	Способность сброса разряда	≤ 60 ms
Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	2,7 МГц		
Тип отказа при перегрузке	Режим 2	Испытательный разрядный ток, Iимп (10/350 мкс) провод - защитное заземление	2,5 кА
Номинальный ток нагрузки IL	250 mA	Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	10 kA
Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), провод – 10 kA защ. заземление (PE)		Разрядный ток, In (8/20 мкс), провод – 2.5 kA провод	
Разрядный ток, In (8/20 мкс), корпус (GND) – защ. заземление (PE)	2.5 kA	Ток утечки, Iмакс. (8/20 мкс), провод – 10 kA провод	
		Импульсный ток сопротивления C2	5 kA 8/20 μ s

Защита данных CSA

Группа газа D	IIA	Группы газа A, B	IIC
Группа газа C	IIB	Внутренняя индуктивность, макс. Lвн.	0 μ H
Внутренняя емкость, макс. Свн.	4 nF		

Общие данные

Оптическая индикация работы	Нет	Сегмент	Измерение – управление – регулировка
Исполнение	без функции сигнализации / индикации функционирования	Цветовой код	Светло-синий
Вид защиты	IP20	защищенные двоичные сигналы	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	Светло-синий		

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

VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификат IECEx	IECEX Zertifikat - PDF/ IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf)	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 - 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	27-17-15-02
ECLASS 15.0	27-17-15-02		

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
------------------------	--	----------------------	---

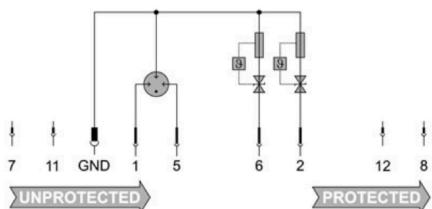
VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Изображения

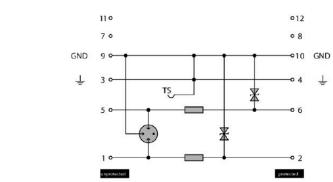
Символ цепи



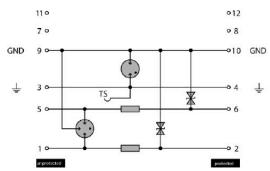
Circuit diagram

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	≥ 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



Complete module direct grounding
Komplettmodul direkte Erdung



Complete module indirect grounding
Komplettmodul indirekte Erdung

Komplettmodul

VSPC 2SL 48VAC EX

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



VSPC 2SL 48VAC EX

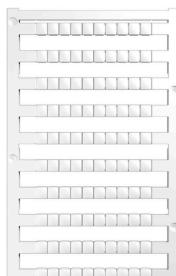
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

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 №	1854490000	Dekafix, Маркировка клеммы, 5 x 5 mm, Шаг в мм (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmüller, белый
Кол.	1000 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 (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	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743070	
Кол.	1 ST	

VSPC 2SL 48VAC EX

www.weidmueller.com

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 №	1317340000	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
Кол.	100 ST	

VSPC 2SL 48VAC EX

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

www.weidmueller.com

Сопрягаемые детали

**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	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743070	
Кол.	1 ST	