

VSPC 4SL 24VDC R

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 V.
- 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, с функцией сигнализации / индикацией функционирования, $U_p(L/N-PE) < 200\text{ V}$
Заказ №	8951590000
Тип	VSPC 4SL 24VDC R
GTIN (EAN)	4032248742837
Кол.	1 шт.

VSPC 4SL 24VDC R

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	98 мм	Высота (в дюймах)	3,858 inch
Ширина	17,8 мм	Ширина (в дюймах)	0,701 inch
Масса нетто	32,7 g		

Температуры

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

Вероятность сбоя

SIL согласно IEC 61508	2	MTTF	2 665 a
SFF	86,02 %	λges	43
PFH в $1 \cdot 10^{-9}$ 1/ч	10,7		

Расчетные данные UL

Сертификат № (UL)	E311081	Сертификат UL	UL 497b Certificate
-------------------	---------	---------------	---------------------

Номинальные характеристики IEC / RU

Импульсный ток сопротивления C2	5 kA 8/20 μs	Импульсный ток сопротивления C3	100 A 10/1000 μs
Импульсный ток сопротивления D1	2,5 kA 10/350 μs	Импульсный ток сопротивления C1	< 1 kA 8/20 μs
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	2	Макс. продолжительное напряжение, U_c (DC)	28 V
Номинальное напряжение (DC)	24 V	Номинальный ток, I_N	300 mA
Нормы	IEC 61643-21	Объемное сопротивление	4,7 Ом
Предохранитель	0,5 A	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	U_N 250 В AC 0,1 А 1 перекид. конт. при VSPC R с блоком контроля VSPC	Способность сброса разряда	≤ 30 ms
Тип напряжения	DC	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.)	< 200 V
Уровень защиты от перенапряжений U_p жила - провод PE	38 V	Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	450 V
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/μс, типичный	80 V	Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 8/20 μс, типичный	80 V
Уровень защиты со стороны выхода, провод PE 1 кВ/мкс, типичный	40 V	Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	4 MHz

VSPC 4SL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	4 nF	Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$	0 μ H
Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$	28 V	Группа газа D	IIA
Группа газа C	IIB	Группы газа A, B	IIC

Общие данные

Вид защиты	IP20	Исполнение	с функцией сигнализации / индикацией функционирования
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Конструкция	Вывод, прочее
Оптическая индикация работы	зеленый = ОК; красный = неисправен защитный разрядник - заменить.	Сегмент	Измерение – управление – регулировка
Цветовой код	оранжевый	защищенные двоичные сигналы	4

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

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 4SL 24VDC R

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 4SL R для четырех проводов с общим потенциалом, с встроенным индикатором состояния и опцией удаленной связи. Двухступенчатая схема защиты, состоящая из малочувствительной защиты, с помощью резисторов и высокочувствительной защиты между сигнальными жилами и потенциалом/массой/землей. Механическая маркировка вставки 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 4SL R с встроенным индикатором состояния и опцией удаленной связи. Мало- и высокочувствительная защита напряжения для четырех проводов с общим потенциалом. Исполнение: 24 В DC

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
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UL)	E311081

VSPC 4SL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	SIL Paper EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
Технические данные	CAD data – STEP
Пользовательская документация	Beipackzettel / Instruction sheet
Каталог	Catalogues in PDF-format
Брошюры	

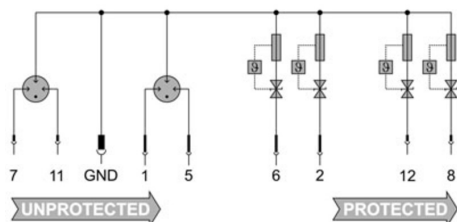
VSPC 4SL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

Изображения

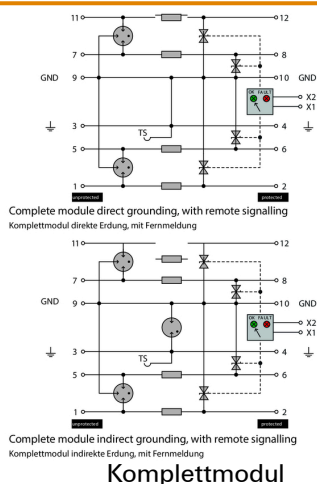
Символ цепи



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 4SL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 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	Weidmueller, белый
Кол.	1 000 Шт.	

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
- Беспотенциальный перекидной контакт
- Индикация функционирования с помощью светодиода красный/зеленый
- Различная сигнализация рабочих сообщений

Основные данные для заказа

Тип	VSPC CONTROL UNIT 24VDC	Версия
Заказ №	8972270000	Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка,
GTIN (EAN)	4032248793488	с функцией сигнализации / индикацией функционирования
Кол.	1 Шт.	

VSPC 4SL 24VDC R

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.	

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 4SL R	Версия
Заказ №	8951750000	Защита от перенапряжения, Основание, Базовый элемент
GTIN (EAN)	4032248742998	
Кол.	1 шт.	

VSPC 4SL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

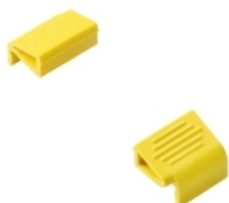
D-32758 Detmold

Germany

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	Крепежный элемент, Блокировочный крючок
GTIN (EAN)	4050118121179	
Кол.	100 шт.	