

VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 mA, 0–20 mA 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 V, PT 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 kA (8/20 мкс) и 2,5 kA (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

Исполнение	Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка, с функцией сигнализации / индикацией функционирования, $U_p(L/N-PE) < 800 V$
Номер для заказа	8951540000
Тип	VSPC 1CL 12VDC R
GTIN (EAN)	4032248742783
Кол.	1 шт.

VSPC 1CL 12VDC 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	42 g		

Температуры

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

Вероятность сбоя

SIL согласно IEC 61508	3	MTTF	2 537 a
SFF	95,27 %	λges	45
PFH в $1 \cdot 10^{-9}$ 1/ч	3,7		

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	1	Макс. продолжительное напряжение, U_c (DC)	15 V
Номинальное напряжение (DC)	12 V	Номинальный ток, I_N	450 mA
Нормы	IEC 61643-21, HART-compatible	Объемное сопротивление	2,20 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 A 1 перекид. конт. при VSPC R с блоком контроля VSPC	Способность сброса разряда	≤ 20 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.)	< 800 V
Уровень защиты от перенапряжений U_p жила - жила	25 V	Уровень защиты от перенапряжений U_p жила - провод PE	450 V
Уровень защиты от перенапряжений сигнальной линии, земля - провод PE	650 V	Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 1 кВ/μс, типичный	25 V
Уровень защиты со стороны выхода, предварительная проводка 8/20 μс, типичный	25 V	Уровень защиты со стороны выхода, провод PE 1 кВ/мкс, типичный	450 V
Характеристики передачи сигнала (-3 дБ)	1,7 МГц		

Дата создания 28 мая 2024 г. 22:28:25 CEST

Статус каталога 18.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Защита данных CSA

Внутренняя емкость, макс. $C_{вн.}$	1 nF	Внутренняя индуктивность, макс. $L_{вн.}$	0 μ H
Входное напряжение, макс. $U_{вх.}$	15 V	Группа газа D	IIA
Группа газа C	IIB	Группы газа A, B	IIC

Общие данные

Вид защиты	IP20	Защищенные токовые контуры	1
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

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 1CL 12VDC 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 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. Защитная вставка с кодируемым вилочным разъемом и ответным профилем для базового элемента. Возможность маркировки вставки.

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: 12 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 1CL 12VDC 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	

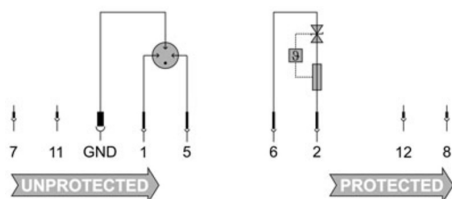
VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Изображения

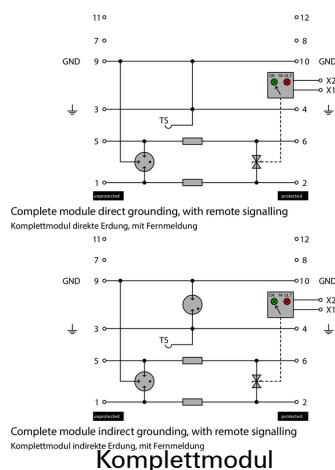
Символ цепи



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



VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

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	Исполнение
Номер для заказа	6931730000	Защита от перенапряжения, Основание, Базовый элемент
GTIN (EAN)	4032248742974	
Кол.	1 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	Исполнение
Номер для заказа	6932270000	Защита от перенапряжения - измерение, управление, регулировка,
GTIN (EAN)	4032248793488	с функцией сигнализации / индикацией функционирования
Кол.	1 Шт.	

VSPC 1CL 12VDC 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	Исполнение
Номер для заказа	4917340000	Крепежный элемент, Блокировочный крючок
GTIN (EAN)	4050118121179	
Кол.	100 шт.	

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	Исполнение
Номер для заказа	4951860000	Устройства защиты от грозовых разрядов и перенапряжения,
GTIN (EAN)	4032248743100	Испытательное устройство
Кол.	1 шт.	

VSPC 1CL 12VDC 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	Исполнение
Номер для заказа	854490000	Dekafix, Маркировка клеммы, 5 x 5 mm, Шаг в мм (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, белый
Кол.	1 000 Шт.	