데이터 시트

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

이진 신호(SL – 대칭 부하) 보호는 다음 신호를 포함합니다.

- 공통 참조 전위(예: 5 V - 24 V - 60 V) 포함 및 미포함 교환 신호
- 2도체 시스템에는 일반적으로 이진 센서, 액추에이터 및 표시기(예: 제한 스위치, 버튼, 위치 센서, 광전자 배리어, 컨택터, 솔레노이드 밸브, 표시기 램프)의 공통 참조 전위가 포함됩니다.
- 플러그형 어레스터(인터럽트 없음 및 임피던스 중성화 플러그인 및 제거)
- V-TEST 테스트 장치로 테스트 가능
- 플로팅 접지 PE 결선을 가진 버전은 전압 전위의 차이로 인해 발생하는 간섭 전류를 방지하기 위해 사용
- IEC 62305 및 IEC 61643-22 설치 표준에 따라 사용 (D1, C1, C2 및 C3)
- 통합식 PE 풋이 최대 20 kA(8/20 µs) 및 2.5 kA(10/350 µs)를 PE로 안전하게 방출
- 패널에서 전압 수준을 간단히 식별할 수 있는 컬러 코딩
- 전압 수준별 코딩 부품을 통해 안전 보장

일반 주문 데이터

버전	Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator
주문 번호	8953620000
유형	VSPC 2SL 12VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745777
수량	1 items

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

승인	CSAEX, IECEx, ATEX - KEMA
ROHS	준수

치수 및 중량

깊이	69 mm	깊이 (인치)	2.7165 inch
높이	90 mm	높이 (인치)	3.5433 inch
너비	17.8 mm	폭 (인치)	0.7008 inch
순중량	24 g		

온도

보관 온도	-40 °C...80 °C	작동 온도	-40 °C...70 °C
습도	5 ~ 96 %		

장애 확률

SIL(IEC 61508 준수)	2	MTTF	2665 a
SFF	79.3 %	λges	43
PFH(1*10)-9 시간당	8.9		

환경 제품 규정 준수

RoHS 준수 상태	준수, 예외 존재
RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

EX 보호 데이터

ATEX - 더스트 라벨링	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - 가스 라벨링	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
인증 번호(ATEX)	KEMA10ATEX0148X	IECEx - 더스트 라벨링	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - 가스 라벨링	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	입력 전원, 최대 PI	3 W
입력 전압, 최대 Ui	14 V	내부 용량, 최대 CI	<4 nF
내부 유도 용량, 최대 LI	0 µH	온도 등급 T4/135°C (-40° C ... +85°C) Ii	350 mA
온도 등급 T5/100°C (-40 ° C ... +75°C) Ii	250 mA	온도 등급 T6/85 °C (-40 °C ... +60°C) Ii	250 mA

EN 50178에 따른 절연

서지 전압 범주	III	오염 심각도	2

일반 데이터

광학 기능 디스플레이	아니요	세그먼트	계측 및 제어
버전	경고 기능/기능 표시기 미포함	설계	단자대, 기타
UL 94 가연성 등급	V-0	컬러 코드	연한 파란색
보호 등급	IP20	보호 바이너리 신호	2

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

CSA 보호 데이터

가스 그룹 D	IIA	가스 그룹 A, B	IIC
가스 그룹 C	IIB	내부 유도 용량, 최대 LI	0 µH
내부 용량, 최대 CI	4 nF	입력 전압, 최대 Ui	14 V

정격 데이터 IEC / EN

극 수	1	신호 접점	아니요
정격 전압(DC)	12 V	정격 전류 IN	250 mA
출력측 와이어-와이어 1 kV/µs의 보호 레벨, 일반	20 V	출력측 와이어-PE 1 kV/µs의 보호 레벨, 일반	25 V
출력측 와이어-와이어 8/20 µs의 보호 레벨, 일반	45 V	전압 유형	DC
볼륨 저항	4.7 Ω	표준 규격	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
PE에 대한 FG에서 절연 내력	≥ 500 V	IEC 61643-21에 따른 요구 조건 범주	C1, C2, C3, D1
최대 연속 전압, Uc(DC)	14 V	낙뢰 테스트 전류, Iimp (10/350 µs) 와이어-와이어	2.5 kA
서지 전류 전달 용량 D1	2.5 kA 10/350 µs	서지 전류 전달 용량 C1	<1 kA 8/20 µs
서지 전류 전달 용량 C3	100 A 10/1000 µs	낙뢰 테스트 전류, Iimp (10/350 µs) GND-PE	2.5 kA
펄스-리셋 커패시티ㄴ	≤ 20 ms	신호 전송 속성(-3 dB)	1.2 MHz
낙뢰 테스트 전류, Iimp (10/350 µs) 와이어-PE	2.5 kA	과부하 - 장애 모드	모드 2
방전 전류 I최대 (8/20µs) GND-PE	10 kA	방전 전류 In (8/20µs) 와이어-와이어	2.5 kA
방전 전류 I최대 (8/20µs) 와이어-PE	10 kA	방전 전류 I최대 (8/20µs) 와이어-와이어	10 kA
방전 전류 In (8/20µs) GND-PE	2.5 kA	입력 전압, 최대 Ui	14 V
서지 전류 전달 용량 C2	5 kA 8/20 µs		

인증의 추가 세부 사항

GOST 인증	GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf)

결선 데이터

결선 유형	VSPC BASE 플러그형

일반 데이터

극 수	1	보호 등급	IP20
컬러 코드	연한 파란색		

전기 데이터

전압 유형	DC

정격 IECEx/ATEX/cUL

ATEX - 더스트 라벨링	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - 가스 라벨링	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
ATEX 인증	ATEX Certificate	인증 번호(ATEX)	KEMA10ATEX0148X

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

IEC Ex 인증	IECEX Zertifikat - PDF/ IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf)	IECEx - 더스트 라벨링	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - 가스 라벨링	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	마킹 EN 60079	Ex ec nC IIC T4 Gc
cUL 인증	cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/ pdf)		

보증

시간 간격	5년

중요 참고 사항

제품 정보	모드 2: SPD 내의 매우 낮은 임피던스로 인해 SPD의 전압 제한 부분이 단락된 상태. 라인은 작동할 수 없지만, 측정 장비는 여전히 단락을 통해 보호됨.

분류

ETIM 7.0	EC000943	ETIM 8.0	EC000943
ETIM 9.0	EC000943	ETIM 10.0	EC000943
ECLASS 12.0	27-17-15-02	ECLASS 13.0	27-17-15-02
ECLASS 14.0	27-17-15-02	ECLASS 15.0	27-17-15-02

입찰 사양 시트

긴 사양	일반 접지를 사용하는 2개의 와이어에 대한 베이스 요소 VSPC BASE 2SL FG와 관련하여 사용하기 위한 서지 보호 플러그. 신호 와이어와 신호 접지 간 코스 보호, 분리 저항기 및 미세 보호로 구성된 플러그의 2단계 보호 회로. 본질 안전 전원 신호 케이블 EX ia에 적합. 스위칭 유형과 정격 전압에 따라 베이스 요소에 대한 플러그 기계적 식별. 베이스 요소에 대한 코딩 핀과 카운터 프로파일이 있는 보호 플러그. 보호 스위칭 유형과 전압 레벨을 기준으로 보호 플러그 광학 식별. 플러그를 표시할 수 있습니다.	짧은 사양	베이스 요소 VSPC BASE 2SL FG에 대한 서지 보호 플러그, 본질 안전 신호 케이블 EX ia를 위한 일반 신호 접지를 사용하는 2개의 와이어에 대한 코스 및 미세 일반 모드 전압 보호. 버전: 12 V DC

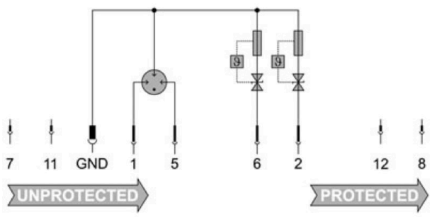
VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

도면

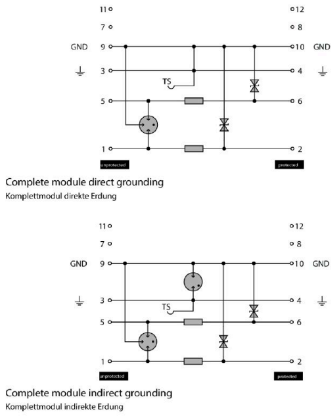
전기 기호



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 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

액세서리

VSPC용 V-TEST 테스트 장치

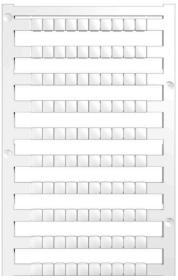
V-TEST
- 플러그형 과전압 보호기 PU I, PU II 및 VSPC 시리즈의 보호 기능 확인을 위한 테스트 장치
- IEC 62305 표준(주기적 테스트 기준)을 구현하는 장치
- 현장 측정에서 사용되며 통합된 배터리 세트를 포함한 사용이 쉬운 장치
- LCD 디스플레이에 결과 표시
- 2개 언어로 메뉴 제공
- 보호용 가방 및 전원 공급 장치 포함
- 사용 편의를 위해 독일어 및 영어 인터페이스 제공

V-TEST는 플러그형 과전압(서지) 보호 장치 VARITECTOR(VSPC)와 전원 공급선 PU I 및 PU II용 과전압 보호 장치에 사용하는 컴팩트형 휴대용 테스트 장치입니다. 이 기기를 사용해 바이드뮬러 과전압 보호기의 보호 기능을 IEC 62305-3(DIN VDE 0185 파트 3)에 명시된 테스트 일정에 따라 테스트할 수 있습니다. 테스트 결과는 백라이트 기능이 있는 디스플레이를 통해 "OK" 또는 "Not OK"로 표시됩니다.

일반 주문 데이터

유형	V-TEST	버전
주문 번호	8951860000	낙뢰 및 서지 보호, 테스트 장치
GTIN (EAN)	4032248743100	
수량	1 ST	

Plus



Dekafix(DEK) 마커는 모든 도체와 플러그인 커넥터 및 전자 서브어셈블리용 범용 마커입니다. 시스템은 짧은 번호에 적합하며 인쇄 준비된 다양한 범위의 마커를 사용할 수 있습니다.
단 한 번의 작업 단계로 신속하게 설치할 수 있는 스트립 인쇄는 읽기 쉽고, 대비가 풍부하며, 다양한 너비에서 사용 가능합니다.
- 바로 사용할 수 있는 다양한 범위의 마커
- 빠른 설치를 위한 스트립 구성
- 커넥터 마커, 모든 바이드뮬러 케이블 커넥터에 적합
- 빈 MultiCard 또는 표준 인쇄 카드로 제공

맞춤 인쇄용: 귀하의 라벨링 사양에 대한 바이드뮬러의 라벨링 소프트웨어 M-Print PRO 또는 M-Print PRO Online(미설치)의 파일을 보내주십시오.

일반 주문 데이터

유형	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	버전
주문 번호	1854490000	Dekafix, 단자대 마커, 5 x 5 mm, 피치(mm)(P): 5.00 Weidmueller, 흰색
GTIN (EAN)	4032248393596	
수량	1000 ST	

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

액세서리

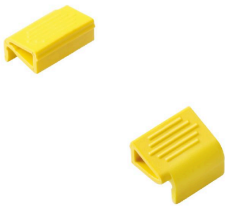
간접 접지 / 스파크오버 갭을 통한 플로팅 접지, EX ia 응용 분야에도 적합

플러그형 VSPC 어레스터용 베이스. 임피던스 중립 VSPC 베이스 및 통합 스파크오버 갭을 통한 플로팅 접지 PE 결선 (FG)의 하단에 있는 통합 PE 풋, 최대 20 kA(8/20 µs) 및 2.5 kA(10/350 µs)까지 PE로 안전하게 방전 비접지 신호 회로에 적합

일반 주문 데이터

유형	VSPC BASE 2SL FG EX	버전
주문 번호	8951830000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743070	
수량	1 ST	

고정 클립



VSPC 시리즈 플러그형 어레스터의 맞물림 메커니즘을 통해 진동이 심한 환경에서도 높은 안정성과 영구적인 연결을 보장합니다.

일반 주문 데이터

유형	VSPC LOCKING CLIP	버전
주문 번호	1317340000	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
수량	100 ST	

VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

대응물

간접 접지 / 스파크오버 갭을 통한 플로팅 접지, EX ia 응용 분야에도 적합

플러그형 VSPC 어레스터용 베이스. 임피던스 중립 VSPC 베이스 및 통합 스파크오버 갭을 통한 플로팅 접지 PE 결선 (FG)의 하단에 있는 통합 PE 풋, 최대 20 kA(8/20 µs) 및 2.5 kA(10/350 µs)까지 PE로 안전하게 방전 비접지 신호 회로에 적합

일반 주문 데이터

유형	VSPC BASE 2SL FG EX	버전
주문 번호	8951830000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743070	
수량	1 ST	