

## VSPC 2SL 12VDC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



La protezione del segnale binario (SL - Symmetrical Load, carico simmetrico) include i seguenti segnali:

- Segnali di commutazione con e senza potenziale di riferimento comune, per es. 5 V - 24 V - 60 V
- I sistemi a due conduttori comprendono solitamente un potenziale di riferimento comune di sensori binari, attuatori e indicatori come finecorsa, pulsanti, sensori di posizione, barriere fotoelettriche, contattori, elettrovalvole, spie di segnalazione, ecc.
- Scaricatore innestabile per operazioni di innesto e rimozione continue e senza impedenza
- Verificabile con lo strumento di controllo V-TEST
- Versione con collegamento PE senza massa usata per evitare correnti di disturbo causate da differenze di potenziale
- Per uso in conformità alle norme di montaggio IEC 62305 e IEC 61643-22 (D1, C1, C2 e C3)
- Piedino PE integrato in grado di collegare a PE fino a 20 kA (8/20  $\mu$ s) e 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) in modo sicuro
- Codifica a colori dei livelli di tensione per una rapida identificazione nel quadro elettrico
- Funzione di sicurezza grazie agli elementi di codifica per diversi livelli di tensione

### Dati generali per l'ordinazione

Versione	Protezione contro le sovratensioni per circuiti di misura, controllo e regolazione, senza funzione di segnalazione / spia di funzionamento, $U_p(L/N-PE) < 200$ V
N. d'ordine	<a href="#">8953620000</a>
Tipo	VSPC 2SL 12VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745777
CPZ	1 Pezzo

**VSPC 2SL 12VDC EX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**
**Dimensioni e pesi**

Profondità	69 mm	Profondità (pollici)	2,717 inch
Posizione verticale	90 mm	Altezza (pollici)	3,543 inch
Larghezza	17,8 mm	Larghezza (pollici)	0,701 inch
Peso netto	46 g		

**Temperature**

Temperatura di magazzino	-40 °C...80 °C	Temperatura d'esercizio	-40 °C...70 °C
Umidità	5...96 %		

**Probabilità di guasto**

SIL secondo IEC 61508	2	MTTF	2.665 a
SFF	79,3 %	λges	43
PFH in 1*10 <sup>-9</sup> 1/h	8,9		

**Protezione Ex - Dati**

ATEX - Marcatura polvere	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - Marcatura gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
N° certificato (ATEX)	KEMA10ATEX0148X	IECEx - Marcatura polvere	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - Marcatura gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Potenza in ingresso, max. P <sub>i</sub>	3 W
Tensione d'ingresso, max. U <sub>i</sub>	14 V	Capacità interna, max. C <sub>i</sub>	< 4 nF
Induttività interna, max. L <sub>i</sub>	0 μH	Classe termica T4/135°C (-40°C ... +85°C) li	350 mA
Classe termica T5/100° C (-40 °C ... +75°C) li	250 mA	Classe termica T6/85 °C (-40 °C ... +60°C) li	250 mA

## VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dati nominali IEC / EN

Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB)	1,2 MHz	Classe a norma IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1
Contatto di segnalazione	No	Corrente di dimensionamento $I_N$	250 mA
Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) GND-PE	2,5 kA	Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) filo-filo	2,5 kA
Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) non simm.	2,5 kA	Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE	10 kA
Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) filo-PE	10 kA	Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) filo-filo	10 kA
Corrente di scarica $I_n$ (8/20 $\mu$ s) filo-PE	2,5 kA	Corrente di scarica $I_n$ (8/20 $\mu$ s) filo-filo	2,5 kA
Corrente di scarica $I_n$ (8/20 $\mu$ s) terra-PE	2,5 kA	Livello di protezione $U_P$ (tip.)	< 200 V
Livello di protezione $U_P$ GND - PE	450 V	Livello di protezione $U_P$ conduttore - PE	20 V
Livello di protezione lato uscita non simm., ingresso 1kV/ $\mu$ s, tipico	25 V	Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 1 kV/ $\mu$ s, tipico	20 V
Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 8/20 $\mu$ s, tipico	45 V	Modalità anomalia sovraccarico	Modus 2
Norme	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	Numero di poli	1
Proprietà ripristino impulsi	$\leq 20$ ms	Resistenza alla corrente impulsiva C1	< 1 kA 8/20 $\mu$ s
Resistenza alla corrente impulsiva C2	5 kA 8/20 $\mu$ s	Resistenza alla corrente impulsiva C3	100 A 10/1000 $\mu$ s
Resistenza alla corrente impulsiva D1	2,5 kA 10/350 $\mu$ s	Resistenza di passaggio	4,7 $\Omega$
Rigidità dielettrica con FG a PE	$\geq 500$ V	Tensione d'ingresso, max. $U_i$	14 V
Tensione nominale (DC)	12 V	Tensione permanente DC max.	14 V
Tipo di tensione	DC		

## Dati generali

Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Colori	Azzurro
Forma	morsetto, varie	Grado di protezione	IP20
Indicatore ottico di funzionamento	No	Segmento	Misurazione - Controllo - Regolazione
Segnali binari protetti	2	Versione	senza funzione di segnalazione / spia di funzionamento

## Dati protezione CSA

Capacità interna, max. $C_i$	4 nF	Gruppi di gas A, B	IIC
Gruppo di gas C	IIB	Gruppo di gas D	IIA
Induttività interna, max. $L_i$	0 $\mu$ H	Tensione d'ingresso, max. $U_i$	14 V

## Isolamento secondo EN 50 178

Classe di sovratensione	III	Grado di lordura	2
-------------------------	-----	------------------	---

## Ulteriori dettagli sulle approvazioni

Certificato GOST	GOST-Zertifikat
------------------	-----------------

## Dati di collegamento

Tipo di collegamento	innestabile in VSPC BASE
----------------------	--------------------------

Data di creazione 19 settembre 2024 11.16.02 CEST

Versione catalogo 14.09.2024 / Con riserva di modifiche tecniche

3

**VSPC 2SL 12VDC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dati tecnici****Quote dimensionamento IECEx/ATEX/cUL**

ATEX - Marcatura polvere	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - Marcatura gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Certificato ATEX	Certificate	N° certificato (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Certificato IECEx	IECEX Zertifikat	IECEX - Marcatura polvere	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEX - Marcatura gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Certificato cUL	cUL Certificate

**Classificazioni**

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
ECLASS 14.0	27-17-90-90		

**Testi descrittivi per l'offerta****Testo bando lungo**

Spina per la protezione contro le sovratensioni da utilizzare in combinazione con l'elemento base VSPC BASE 2SL FG per due conduttori con potenziale di riferimento comune. Circuito di protezione a due stadi nel connettore, costituito da protezione grossolana, resistente di disaccoppiamento e protezione fine tra i conduttori di segnale e il potenziale di riferimento/Ground/massa. Adatta per conduttori di segnale EX ia a sicurezza intrinseca. Siglatura meccanica dal connettore maschio all'elemento base in funzione del tipo di circuito e della tensione nominale. Spina di protezione con spina di codifica e controprofilo per l'elemento di base. Identificazione visiva della spina di sicurezza in base al tipo di circuito di protezione e alla tensione. Possibilità di siglatura sul connettore maschio.

**Testo bando corto**

Spina per la protezione contro le sovratensioni per elemento base VSPC BASE 2SL FG, protezione grossolana e fine contro le tensioni longitudinali per due conduttori con potenziale di riferimento comune per conduttori di segnale EX ia a sicurezza intrinseca. Esecuzione: 12 V DC

**Conformità ambientale del prodotto**

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3
Stato conformità RoHS	Conforme con esenzione
Esenzione RoHS (se applicabile/nota)	7a, 7cl

**VSPC 2SL 12VDC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dati tecnici****Nota importante**

Informazioni sul prodotto

Modalità 2: Stato in cui la parte limitatrice di tensione dell'SPD è stata messa in cortocircuito a causa di un'impedenza molto bassa all'interno dell'SPD. La linea è inutilizzabile, ma l'apparecchiatura di misurazione è ancora protetta da un cortocircuito.

**Omologazioni**

Omologazioni



ROHS

Conforme

**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità

[EG Baumusterprüfung / EC Type Examination](#)  
[SIL Paper](#)  
[KEMA 10 ATEX 0148X](#)  
[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Dati ingegneristici

[CAD data – STEP](#)

Documentazione utente

[Beipackzettel / Instruction sheet](#)  
[Beipackzettel Atex / Instruction Sheet](#)

Cataloghi

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochure

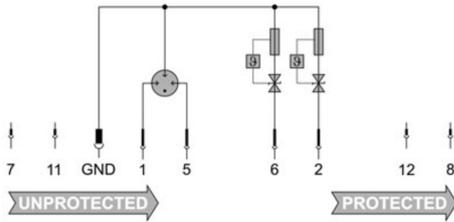
**VSPC 2SL 12VDC EX**

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

www.weidmueller.com

**Disegni**

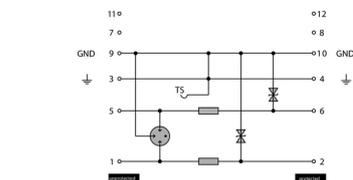
**Simbolo elettrico**



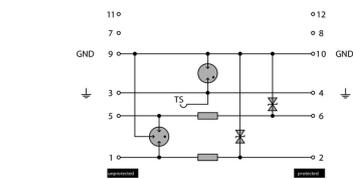
Circuit diagram

Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick- rising edge	0.5 - 2 kV 1.2/50 µs	0.25 - 1 kA mit 8/20 µs	300	Surge voltage arrester
C2	Quick- rising edge	2 - 10 kV 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  
 Kompletmodul direkte Erdung



Complete module indirect grounding  
 Kompletmodul indirekte Erdung

**Kompletmodul**

## VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Accessori

## Messa a terra indiretta / floating tramite spinterometro, adatto anche per applicazioni EX ia



Elemento base per gli scaricatori innestabili VSPC. Piedino PE integrato nella base del modulo VSPC BASE senza impedenza e **collegamento PE senza massa** (FG) tramite lo **spinterometro integrato** in grado di collegare a PE fino a 20 kA (8/20 µs) e 2,5 kA (10/350 µs) in modo sicuro. Adatto per circuiti di segnale privi di messa a terra.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	VSPC BASE 2SL FG EX	Versione
N. d'ordine	<a href="#">8951830000</a>	Protezione contro le sovratensioni, Elemento di base, Elemento di base
GTIN (EAN)	4032248743070	
CPZ	1 Pezzo	

## Più



Il marcatore dekafix (DEK) è il marcatore universale per tutte le clip e connettori ad innesto, oltre che per i sottogruppi elettronici. Questo sistema è ideale per le brevi sequenze di numeri e comprende un'ampia gamma di marcatori prestampati.

Montaggio a strisce per un fissaggio veloce in una sola operazione. La stampa è facilmente leggibile, ad alto contrasto e disponibile in varie larghezze.

- Ampia scelta di marcatori pronti all'uso
- Montaggio a strisce per un fissaggio veloce
- Marcatori per l'identificazione delle connessioni, adatti a tutti i morsetti Weidmüller
- Disponibili nel formato neutro MultiCard o con stampa standard

**Per simboli speciali:** Si prega di inviarci un file del nostro software di siglatura M-Print PRO o M-Print PRO Online (senza installazione) per le vostre specifiche di siglatura.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1854490000</a>	Dekafix, Terminal marker, 5 x 5 mm, Passo in mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, bianco
CPZ	1.000 Pezzo	

## VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessori

## Dispositivo di prova a V-TEST per VSPC



## V-TEST

- Tester per il controllo delle funzioni di protezione della protezione contro le sovratensioni innestabile delle serie: PU I, PU II e VSPC
- Dispositivo per l'applicazione della norma IEC 62305 (controllo periodico)
- Comodo dispositivo con set di accumulatori integrato per le misurazioni in loco
- Indicatore risultati tramite display LCD
- Menu in due lingue
- Custodia di protezione e alimentatore inclusi
- Guida utente intuitiva in tedesco e inglese

Il V-TEST è un tester compatto e portatile per le protezioni contro le sovratensioni innestabili VARITECTOR (VSPC) e le protezioni contro le sovratensioni per l'alimentazione elettrica PU I e PU II.

Con questo tester è possibile verificare il funzionamento della protezione contro le sovratensioni Weidmüller secondo gli intervalli stabiliti nella norma IEC62305-3 (DIN VDE 0185 Parte 3). Su un display con retroilluminazione il risultato della misurazione viene affiancato dal messaggio "ok" o "non ok".

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	V-TEST	Versione	
N. d'ordine	<a href="#">8951860000</a>	Protezione contro le sovratensioni/corrente da fulmini, Dispositivo di	
GTIN (EAN)	4032248743100	prova	
CPZ	1 Pezzo		

## Clip di fissaggio



In presenza di vibrazioni forti, il bloccaggio dello scaricatore innestabile della serie VSPC offre una sicurezza maggiore per un contatto permanente.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	VSPC LOCKING CLIP	Versione	
N. d'ordine	<a href="#">1317340000</a>	Elemento di fissaggio, Gancio di bloccaggio	
GTIN (EAN)	4050118121179		
CPZ	100 Pezzo		