

## VSPC 2SL 12VDC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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 µs) e 2,5 kA (10/350 µs) 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    | Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator |
| N. d'ordine | <a href="#">8953620000</a>  |
| Tipo        | VSPC 2SL 12VDC EX   |
| GTIN (EAN)  | 4032248745777   |
| CPZ         | 1 Pieza   |

## VSPC 2SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

### Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

### Dimensioni e pesi

|            |         |                     |             |
|------------|---------|---------------------|-------------|
| Larghezza  | 17.8 mm | Larghezza (pollici) | 0.7008 inch |
| Peso netto | 24 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 | 2665 a |
| SFF                           | 79.3 % | λges | 43     |
| PFH in 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 8.9    |      |        |

### Conformità ambientale del prodotto

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

### 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. PI                    | 3 W                                     |
| Capacità interna, max. CI                     | <4 nF                                   | Induttività interna, max. LI                    | 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                                  |   |   |

### Dati nominali IEC / EN

|   |                  |  |               |
|---|------------------|--|---------------|
| Numero di poli  | 1                | Corrente di dimensionamento IN                                       | 250 mA        |
| Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 1 kV/µs, tipico | 20 V             | Livello di protezione lato uscita non simm., ingresso 1kV/µs, tipico | 25 V          |
| Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 8/20 µs, tipico | 45 V             | Resistenza di passaggio  | 4,7 Ω         |
| Rigidità dielettrica con FG a PE                                  | ≥ 500 V          | Corrente di prova da fulmine, limp (10/350 µs) filo-filo             | 2,5 kA        |
| Resistenza alla corrente impulsiva D1                             | 2,5 kA 10/350 µs | Resistenza alla corrente impulsiva C1                                | <1 kA 8/20 µs |
| Resistenza alla corrente impulsiva C3                             | 100 A 10/1000 µs | Corrente di prova da fulmine, limp (10/350 µs) GND-PE                | 2,5 kA        |

## VSPC 2SL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

|   |              |   |         |
|---|--------------|---|---------|
| Proprietà ripristino impulsi                              | ≤ 20 ms      | Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB)     | 1,2 MHz |
| Corrente di prova da fulmine, limp (10/350 µs) non simm.  | 2,5 kA       | Modalità anomalia sovraccarico                          | Modus 2 |
| Corrente di scarica I <sub>max</sub> . (8/20µs) GND-PE    | 10 kA        | Corrente di carico nominale IL                          | 250 mA  |
| Corrente di scarica I <sub>n</sub> (8/20 µs) filo-filo    | 2,5 kA       | Corrente di scarica I <sub>max</sub> . (8/20µs) filo-PE | 10 kA   |
| Corrente di scarica I <sub>max</sub> . (8/20µs) filo-filo | 10 kA        | Corrente di scarica I <sub>n</sub> (8/20 µs) terra-PE   | 2,5 kA  |
| Resistenza alla corrente impulsiva C2                     | 5 kA 8/20 µs |   |         |

## Dati generali

|                                    |  |                         |                                       |
|------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|
| Indicatore ottico di funzionamento | No   | Segmento                | Misurazione - Controllo - Regolazione |
| Versione                           | senza funzione di segnalazione / spia di funzionamento | Colori                  | Azzurro                               |
| Grado di protezione                | IP20   | Segnali binari protetti | 2                                     |

## Dati protezione CSA

|                           |      |                              |      |
|---------------------------|------|------------------------------|------|
| Gruppo di gas D           | IIA  | Gruppi di gas A, B           | IIC  |
| Gruppo di gas C           | IIB  | Induttività interna, max. LI | 0 µH |
| Capacità interna, max. CI | 4 nF |                              |      |

## Isolamento secondo EN 50 178

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

## Ulteriori dettagli sulle approvazioni

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

## Dati di collegamento

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

## Dati generali

|                |         |                     |      |
|----------------|---------|---------------------|------|
| Numero di poli | 1       | Grado di protezione | IP20 |
| Colori         | Azzurro |                     |      |

## 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 - PDF/IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf) | 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 - pdf/VSPC.PDF (application/pdf) |

**Dati tecnici****Garanzia**

|         |        |
|---------|--------|
| Periodo | 5 anni |
|---------|--------|

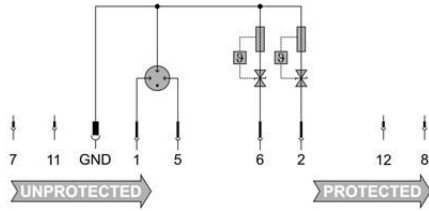
**Nota importante**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 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. |
|---------------------------|---|

**Classificazioni**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |             |             |

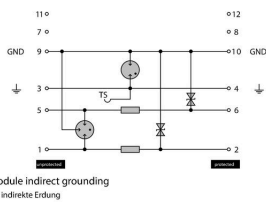
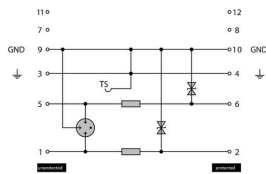
**Simbolo elettrico**



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



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> | Versione | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN)  | 4032248743070              |          |  |
| CPZ         | 1 ST                       |          |  |

### 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> | Versione | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN)  | 4050118121179              |          |                            |
| CPZ         | 100 ST                     |          |                            |

**VSPC 2SL 12VDC EX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Controprezzi****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  $\mu$ s) e 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) 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> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |  |
| GTIN (EAN)  | 4032248743070              |  |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |  |