

## VSPC 4SL 12VAC 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 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="#">1161150000</a>  |
| Tipo        | VSPC 4SL 12VAC EX   |
| GTIN (EAN)  | 4032248950010   |
| CPZ         | 1 Pieza   |

## VSPC 4SL 12VAC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

### Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

### Dimensioni e pesi

|                     |         |                      |             |
|---------------------|---------|----------------------|-------------|
| Profondità          | 69 mm   | Profondità (pollici) | 2.7165 inch |
| Posizione verticale | 98 mm   | Altezza (pollici)    | 3.8583 inch |
| Larghezza           | 17.8 mm | Larghezza (pollici)  | 0.7008 inch |
| Peso netto          | 49 g    |                      |             |

### Temperature

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

### Probabilità di guasto

|                               |        |      |        |
|-------------------------------|--------|------|--------|
| SIL secondo IEC 61508         | 2      | MTTF | 2537 a |
| SFF                           | 79.3 % | λges | 45     |
| 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                                   |
| REACH SVHC                           | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                 | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

### Protezione Ex - Dati

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 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           |
| N° certificato (ATEX)                        | KEMA10ATEX0148X                        | 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           | 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) II | 350 mA                                 | Classe termica T5/100°C (-40°C ... +75°C) II | 250 mA                                 |
| Classe termica T6/85°C (-40°C ... +60°C) II  | 250 mA                                 |  |  |

### Dati nominali IEC / EN

|   |                         |   |         |
|---|-------------------------|---|---------|
| Numero di poli  | 2                       | Tensione nominale (AC)  | 12 V    |
| Corrente di dimensionamento IN  | 300 mA                  | Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 1 kV/µs, tipico | 55 V    |
| Livello di protezione lato uscita non simm., ingresso 1 kV/µs, tipico | 30 V                    | Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 8/20 µs, tipico | 55 V    |
| Livello di protezione UP conduttore - conduttore                      | 55 V                    | Tipo di tensione  | AC      |
| Resistenza di passaggio   | 4,7 Ω                   | Campo di frequenze, max.  | 2.5 MHz |
| Norme   | IEC 62305, IEC 61643-21 | Rigidità dielettrica con FG a PE                                  | ≥ 500 V |

## VSPC 4SL 12VAC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### Dati tecnici

|   |                  |  |               |
|---|------------------|--|---------------|
| Classe a norma IEC 61643-21                               | C2, C3, C1       | 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        |
| Proprietà ripristino impulsi                              | ≤ 20 ms          | Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB)      | 2,5 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                           | 300 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 | 4                                     |

### 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 elettrici

|                  |    |  |  |
|------------------|----|--|--|
| Tipo di tensione | AC |  |  |
|------------------|----|--|--|

### Dati generali

|                |         |                     |      |
|----------------|---------|---------------------|------|
| Numero di poli | 2       | 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              |

### Dati tecnici

|                       |   |                           |  |
|-----------------------|---|---------------------------|--|
| Certificato IECEX     | IECEX Zertifikat - PDF/<br>IECEXCertificateDEK.pdf<br>(application/pdf) | IECEX - Marcatura polvere | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ...<br>T85 °C Da |
| IECEX - Marcatura gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga  | Marcatura EN 60079        | Ex ec nC IIC T4 Gc                         |
| Certificato cUL       | cUL Certificate - pdf/<br>VSPC.PDF (application/<br>pdf)                |                           |  |

### Garanzia

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

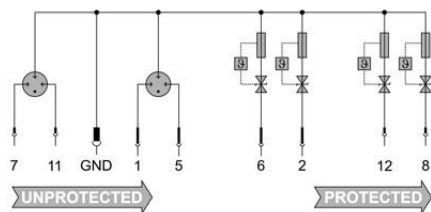
### Nota importante

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

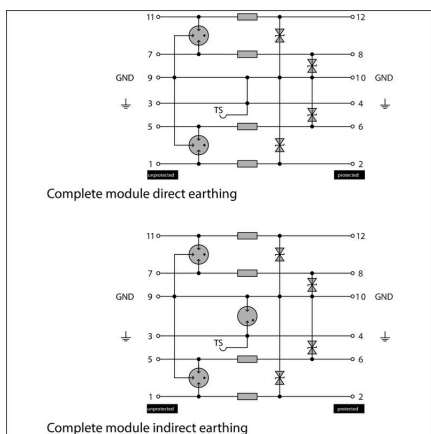
**Simbolo elettrico**



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



Komplettmodul

## VSPC 4SL 12VAC EX

**Weidmüller Interface GmbH & 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
- 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 ST                       |  |  |

### Plus



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         | 1000 ST                    |   |  |

## VSPC 4SL 12VAC 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

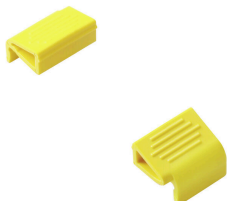


Elemento base per gli scaricatori innestabili VSPC. Piedino PE integrato nella base del modulo VSPC BASE senza impedenza e collegamento PE senza massa (FG) tramite lo spinterometro integrato in grado di collegare a PE fino a 20 kA (8/20 µs) e 2,5 kA (10/350 µs) in modo sicuro. Adatto per circuiti di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

## Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |  |
|-------------|----------------------------|--|
| Tipo        | VSPC BASE 4SL FG EX        | Versione   |
| N. d'ordine | <a href="#">8951840000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN)  | 4032248743087              |  |
| 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> | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN)  | 4050118121179              |                            |
| CPZ         | 100 ST                     |                            |

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

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 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 4SL FG EX        | Versione   |  |
| N. d'ordine | <a href="#">8951840000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |  |
| GTIN (EAN)  | 4032248743087              |  |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |  |