

## VSPC 1CL 24VDC R

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



La protezione del segnale analogico/loop di corrente (CL) include i seguenti segnali:

- Segnali dai loop di corrente (misurazioni analogiche di sensori su lunghe distanze) 4 – 20 mA, 0 – 20 mA etc.
- Sistemi a due, tre e quattro cavi senza potenziale di riferimento comune
- ad esempio segnali di indicazione del livello da sensori di tensione (misurazioni analogiche di sensori su corte distanze) 0 – 10 V, PT 100 etc. ; ad esempio misura della temperatura
- Scaricatore instabile con operazioni di innesto o rimozione continue e senza impedenza
- Verificabile con lo strumento di controllo V-TEST
- Versione con collegamento PE senza massa usata per evitare differenze di potenziale
- Utilizzabile secondo la norma di installazione IEC 62305 (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    | Surge protection for instrumentation and control, with warning function / function indicator |
| N. d'ordine | <a href="#">8951550000</a>   |
| Tipo        | VSPC 1CL 24VDC R   |
| GTIN (EAN)  | 4032248742790  |
| CPZ         | 1 Pieza  |

## Dati tecnici

## Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

UL File Number Search [Sito web UL](#)

N° certificato (UL) E311081

## 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          | 42 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         | 3       | MTTF | 2537 a |
| SFF                           | 95.27 % | λges | 45     |
| PFH in 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 3.7     |      |        |

## 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 |

## Dati di dimensionamento UL

|                     |         |                |  |
|---------------------|---------|----------------|--|
| N° certificato (UL) | E311081 | Certificato UL | UL 497b Certificate - PDF/<br>E311081VOL1SEC2.pdf<br>(application/pdf) |
|---------------------|---------|----------------|--|

## Dati nominali IEC / EN

|   |                  |  |               |
|---|------------------|--|---------------|
| Numero di poli  | 1                | Contatto di segnalazione   | 250 V 1A 1CO  |
| Corrente di dimensionamento IN  | 450 mA           | Livello di protezione lato uscita simm.,<br>ingresso 1 kV/μs, tipico | 45 V          |
| Livello di protezione lato uscita non<br>simm., ingresso 1kV/μs, tipico | 450 V            | Livello di protezione lato uscita simm.,<br>ingresso 8/20 μs, tipico | 45 V          |
| Livello di protezione UP conduttore -<br>conduttore                     | 45 V             | Livello di protezione UP conduttore - PE                             | 450 V         |
| Tipo di tensione  | DC               | Protezione   | 0,5 A         |
| Resistenza di passaggio   | 2,20 Ω           | Norme  | IEC 61643-21  |
| Classe a norma IEC 61643-21   | C1, C2, C3, D1   | Corrente di prova da fulmine, limp<br>(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 |

## VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

|  |                  |   |              |
|--|------------------|---|--------------|
| 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                             | ≤ 30 ms          | Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB)       | 2,4 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                            | 450 mA       |
| Corrente di scarica I <sub>n</sub> (8/20 µs) filo-filo   | 2,5 kA           | Corrente di scarica I <sub>n</sub> (8/20 µs) filo-PE      | 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 | verde = ok, rosso = lo scaricatore è difettoso - sostituirlo. | Segmento                  | Misurazione - Controllo - Regolazione |
| Versione                           | con funzione di segnalazione / spia di funzionamento          | Colori                    | arancione                             |
| Grado di protezione                | IP20  | Loop di corrente protetto | 1                                     |

## 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 | 1 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 | DC |  |  |
|------------------|----|--|--|

## Dati generali

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

## Quote dimensionamento IECEx/ATEX/cUL

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| Certificato cUL | cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/pdf) |  |  |
|-----------------|---|--|--|

**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.

**Classificazioni**

ETIM 8.0

EC000943

ETIM 9.0

EC000943

ETIM 10.0

EC000943

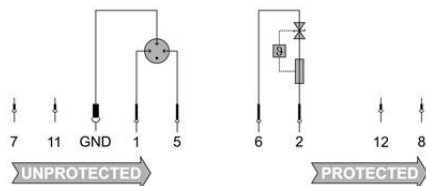
ECLASS 14.0

27-17-15-01

ECLASS 15.0

27-17-15-01

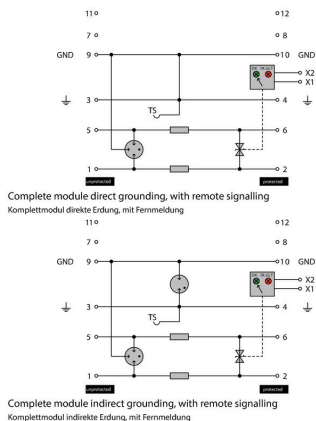
Simbolo elettrico



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 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

## Accessori

### Unità di alimentazione e segnalazione per scaricatori VSPC R



- Unità di segnalazione per tutti i VSPC con indicatore di stato
- Messaggio di rottura cavo/interruzioni di segnale
- Alimentazione di 20&hellip;31 V DC
- Contatto di scambio isolato elettricamente
- Indicatore di funzionamento a LED (rosso/verde)
- Diversa segnalazione dei messaggi operativi

### Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |  |  |
|-------------|----------------------------|--|--|
| Tipo        | VSPC CONTROL UNIT 24VDC    | Versione   |  |
| N. d'ordine | <a href="#">8972270000</a> | Surge protection for instrumentation and control, with warning |  |
| GTIN (EAN)  | 4032248793488              | function / function indicator                                  |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |  |

### 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                       |  |  |

## Accessori

## 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                    |   |

## Messa a terra diretta



Elemento di base per gli scaricatori innestabili VSPC, piedino PE integrato nello zoccolo VSPC BASE, in grado di collegare a PE fino a 20 kA (8/20 µs) e 2,5 kA (10/350 µs) in modo sicuro.

## Dati generali per l'ordinazione

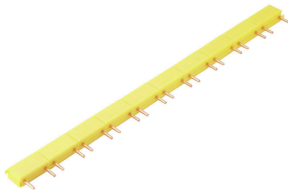
|             |                            |  |
|-------------|----------------------------|--|
| Tipo        | VSPC BASE 1CL R            | Versione   |
| N. d'ordine | <a href="#">8951730000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN)  | 4032248742974              |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |

**Accessori****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                     |                            |  |

**Collegamenti trasversali**

Installazione rapida dei collegamenti trasversali tra i contatti di segnale VSPC. Collegamenti trasversali separabili per le funzioni di segnalazione di max. 10 VSPC R.

**Dati generali per l'ordinazione**

|             |                            |          |  |
|-------------|----------------------------|----------|--|
| Tipo        | QB 17,8/2                  | Versione |  |
| N. d'ordine | <a href="#">1309470000</a> |          |  |
| GTIN (EAN)  | 4050118111934              |          |  |
| CPZ         | 90 ST                      |          |  |

## VSPC 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

## Contropiezzi

### 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 1CL FG R         | Versione   |  |
| N. d'ordine | <a href="#">8951740000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |  |
| GTIN (EAN)  | 4032248742981              |  |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |  |

### Messa a terra diretta



Elemento di base per gli scaricatori innestabili VSPC, piedino PE integrato nello zoccolo VSPC BASE, in grado di collegare a PE fino a 20 kA (8/20 µs) e 2,5 kA (10/350 µs) in modo sicuro.

### Dati generali per l'ordinazione

|             |                            |  |  |
|-------------|----------------------------|--|--|
| Tipo        | VSPC BASE 1CL R            | Versione   |  |
| N. d'ordine | <a href="#">8951730000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |  |
| GTIN (EAN)  | 4032248742974              |  |  |
| CPZ         | 1 ST                       |  |  |