# VSPC 1CL 5VDC EX

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

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 innestabile 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 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 | Protezione contro le sovratensioni per circuiti di misura, controllo e regolazione, senza funzione di segnalazione / spia di funzionamento, $U_P$(L/N-PE) < 800 V |
| N. d'ordine | 8953660000 |
| Tipo | VSPC 1CL 5VDC EX |
| GTIN (EAN) | 4032248745814 |
| CPZ | 1 Pezzo |

# VSPC 1CL 5VDC 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 magazzinaggio | -40 °C...80 °C | Temperatura d'esercizio | -40 °C...70 °C |
| Umidità | 5...96 % | | |

### Probabilità di guasto

| | | | |
|---|---|---|---|
| SIL secondo IEC 61508 | 3 | MTTF | 2.537 a |
| SFF | 95,67 % | λges | 45 |
| PFH in $1*10^{-9}$ 1/h | 1,95 | | |

### 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. $P_i$ | 3 W |
| Tensione d'ingresso, max. $U_i$ | 6 V | Capacità interna, max. $C_i$ | < 4 nF |
| Induttività interna, max. $L_i$ | 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 |

# VSPC 1CL 5VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

### Dati nominali IEC / EN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB) | 730 KHz | Classe a norma IEC 61643-21 | C1, C2, C3, D1 |
| Contatto di segnalazione | No | Corrente di dimensionamento $I_N$ | 350 mA |
| Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 µs) GND-PE | 2,5 kA | Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 µs) filo-filo | 2,5 kA |
| Corrente di prova da fulmine, $I_{imp}$ (10/350 µs) non simm. | 2,5 kA | Corrente di scarica $I_{max.}$ (8/20µs) GND-PE | 10 kA |
| Corrente di scarica $I_{max.}$ (8/20µs) filo-PE | 10 kA | Corrente di scarica $I_{max.}$ (8/20µs) filo-filo | 10 kA |
| Corrente di scarica $I_n$ (8/20 µs) filo-PE | 2.5 kA | Corrente di scarica $I_n$ (8/20 µs) filo-filo | 2.5 kA |
| Corrente di scarica $I_n$ (8/20 µs) terra-PE | 2.5 kA | Livello di protezione $U_P$ (tip.) | < 800 V |
| Livello di protezione $U_P$ GND - PE | 650 V | Livello di protezione $U_P$ conduttore - PE | 450 V |
| Livello di protezione $U_P$ conduttore - conduttore | 12 V | Livello di protezione lato uscita non simm., ingresso 1kV/µs, tipico | 450 V |
| Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 1 kV/µs, tipico | 12 V | Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 8/20 µs, tipico | 12 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, HART-compatible |
| Numero di poli | 1 | Proprietà ripristino impulsi | ≤ 20 ms |
| Resistenza alla corrente impulsiva C1 | < 1 kA 8/20 µs | Resistenza alla corrente impulsiva C2 | 5 kA 8/20 µs |
| Resistenza alla corrente impulsiva C3 | 100 A 10/1000 µs | Resistenza alla corrente impulsiva D1 | 1 kA 10/350 µs |
| Resistenza di passaggio | 2,20 Ω | Rigidità dielettrica con FG a PE | ≥ 500 V |
| Tensione d'ingresso, max. $U_i$ | 6 V | Tensione nominale (DC) | 5 V |
| Tensione permanente DC max. | 6,4 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 | Loop di corrente protetto | 1 |
| Segmento | Misurazione - Controllo - Regolazione | 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 µH | Tensione d'ingresso, max. $U_i$ | 6 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 |

# VSPC 1CL 5VDC 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 IIIC 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 IIIC 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 di protezione contro le sovratensioni da utilizzare in combinazione con l'elemento base VSPC BASE 1 CL FG per un doppino Floating Ground.Circuito di protezione a due stadi costituito da protezione grossolana, resistenze di disaccoppiamento e protezione fine tra i conduttori di segnale e protezione grossolana contro le tensioni longitudinali a massa adatto per la protezione di circuiti Ex ia a sicurezza intrinseca. Siglatura meccanica dal connettore maschio all'elemento base in funzione del tipo di circuito e della tensione nominale. Identificazione visiva della spina di sicurezza in base al tipo di circuito di protezione e alla tensione. Spina di protezione con spina di codifica e controprofilo per l'elemento base. Possibilità di siglatura sul connettore maschio. | Testo bando corto | Spina per la protezione contro le sovratensioni per elemento base VSPC BASE 1CL FG, protezione grossolana e fine contro le tensioni trasversali per un doppino Floating Ground, adatta per la protezione di circuiti Ex ia a sicurezza intrinseca, protezione grossolana contro le tensioni longitudinali a massa. Esecuzione: 5 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 |

# VSPC 1CL 5VDC 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<br>SIL Paper<br>KEMA 10 ATEX 0148X<br>EU_Konformitätserklärung / EU_Declaration_of_Conformity |
| Dati ingegneristici | CAD data – STEP |
| Documentazione utente | Beipackzettel / Instruction sheet<br>Beipackzettel Atex / Instruction Sheet |
| Cataloghi | Catalogues in PDF-format |
| Brochure | |

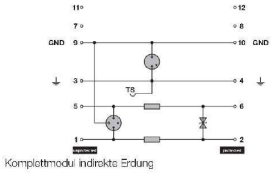
# VSPC 1CL 5VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Disegni

### Simbolo elettrico

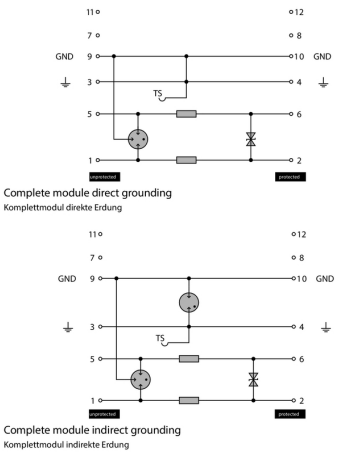


Komplettmodul indirekte Erdung

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



Complete module direct grounding
Komplettmodul direkte Erdung



Complete module indirect grounding
Komplettmodul indirekte Erdung

Komplettmodul

# VSPC 1CL 5VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Accessori

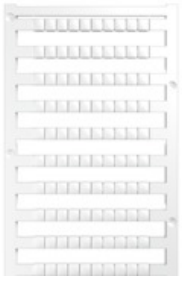
### Messa a terra indiretta / floating tramite spinterometro, adatto anche per applicazioni EX ia

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 1CL FG EX | Versione |
| N. d'ordine | 8951810000 | Protezione contro le sovratensioni, Elemento di base, Elemento di base |
| GTIN (EAN) | 4032248743056 | |
| 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 | 1854490000 | Dekafix, Terminal marker, 5 x 5 mm, Passo in mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596 | Weidmueller, bianco |
| CPZ | 1.000 Pezzo | |

# VSPC 1CL 5VDC 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

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 | 8951860000 | 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 | 1317340000 | Elemento di fissaggio, Gancio di bloccaggio |
| GTIN (EAN) | 4050118121179 | |
| CPZ | 100 Pezzo | |