

**VSPC**  
**VSPC 1CL 12VDC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

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**

| Tipo       | VSPC 1CL 12VDC EX                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.Cat.    | <a href="#">8953590000</a>                                                                                                                                                                                                        |
| Versione   | Protezione contro le sovratensioni per circuiti di misura, controllo e regolazione, 12 V, 350 mA, 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 |
| GTIN (EAN) | 4032248745746                                                                                                                                                                                                                     |
| CPZ        | 1 Pezzo                                                                                                                                                                                                                           |

**VSPC**  
**VSPC 1CL 12VDC EX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**
**Dimensioni e peso**

|                     |         |                      |            |
|---------------------|---------|----------------------|------------|
| Larghezza           | 17,8 mm | Larghezza (pollici)  | 0,701 inch |
| Posizione verticale | 90 mm   | Altezza (pollici)    | 3,543 inch |
| Profondità          | 69 mm   | Profondità (pollici) | 2,717 inch |
| Peso netto          | 45 g    |                      |            |

**Temperature**

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

**Probabilità di guasto**

|                              |      |      |             |
|------------------------------|------|------|-------------|
| $\lambda_{ges}$              | 45   | MTTF | 2.537 Years |
| PFH in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h | 1,95 | SFF  | 95,67 %     |
| SIL secondo IEC 61508        | 3    |      |             |

**Conformità ambientale del prodotto**

REACH SVHC Lead 7439-92-1

**Protezione Ex - Dati**

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

**VSPC**  
**VSPC 1CL 12VDC EX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**
**Dati nominali IEC / EN**

|                                                                      |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche di trasmissione dei segnali (-3 dB)                  | 1,7 Mhz                                                                                                                         |
| Contatto di segnalazione                                             | No                                                                                                                              |
| Corrente di prova da fulmine $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) GND-PE       | 2,5 kA                                                                                                                          |
| Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) conduttore-PE           | 10 kA                                                                                                                           |
| Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE                  | 10 kA                                                                                                                           |
| Corrente di scarica $I_n$ (8/20 $\mu$ s) filo-filo                   | 2,5 kA                                                                                                                          |
| Livello di protezione $U_P$ (tip.)                                   | < 800 V                                                                                                                         |
| Livello di protezione lato uscita simm., ingresso 8/20 $\mu$ s, tip. | 25 V                                                                                                                            |
| 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 |
| Resistenza alla corrente impulsiva C1                                | < 1 kA 8/20 $\mu$ s                                                                                                             |
| Resistenza alla corrente impulsiva C3                                | 100 A 10/1000 $\mu$ s                                                                                                           |
| Resistenza di passaggio                                              | 2,20 $\Omega$                                                                                                                   |
| Tensione d'ingresso, max. $U_i$                                      | 14 V                                                                                                                            |
| Tensione permanente DC max.                                          | 14 V                                                                                                                            |

|                                                                               |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Classe a norma IEC 61643-21                                                   | C1, C2, C3, D1      |
| Corrente di prova da fulmine $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) conduttore-PE         | 2,5 kA              |
| Corrente di prova da fulmine $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) conduttore-conduttore | 2,5 kA              |
| Corrente di scarica $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) conduttore-conduttore            | 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) terra-PE                             | 2,5 kA              |
| Livello di protezione $U_P$ GND - PE                                          | 650 V               |
| Modalità anomalia sovraccarico                                                | Modus 2             |
| Proprietà ripristino impulsi                                                  |                     |
|                                                                               | $\leq 20$ ms        |
| Resistenza alla corrente impulsiva C2                                         | 5 kA 8/20 $\mu$ s   |
| Resistenza alla corrente impulsiva D1                                         | 1 kA 10/350 $\mu$ s |
| Rigidità dielettrica con FG a PE                                              | $\geq 500$ V        |
| Tensione nominale (DC)                                                        | 12 V                |
| Tipo di tensione                                                              | DC                  |

**Dati generali**

|                                    |                                       |                           |                                                        |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| Classe d'inflammabilità 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 $\mu$ 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 |
|----------------------|--------------------------|

**VSPC**  
**VSPC 1CL 12VDC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

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

|                       |                 |                   |                  |
|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Certificato ATEX      | Certificate     | Certificato IECEx | IECEx Zertifikat |
| N° certificato (ATEX) | KEMA10ATEX0148X | Certificato cUL   | cUL Certificate  |

**Classificazioni**

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC000943    | ETIM 4.0   | EC000381    |
| ETIM 5.0   | EC000943    | ETIM 6.0   | EC000943    |
| UNSPSC     | 30-21-19-21 | eClass 5.1 | 27-13-08-01 |
| eClass 6.2 | 27-13-08-02 | eClass 7.1 | 27-13-08-09 |
| eClass 8.1 | 27-13-08-11 | eClass 9.0 | 27-13-08-07 |
| eClass 9.1 | 27-13-08-07 |            |             |

**Approvazioni**

Omologazioni



ROHS

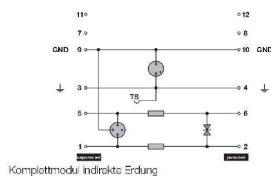
Conforme

**Downloads**

|                                                  |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brochure/Catalogo                                | <a href="#">CAT 4.4 ELECTR 16/17 EN</a>                                                                                                                          |
| Dati ingegneristici                              | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                     |
| Dati ingegneristici                              | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                             |
| Documentazione utente                            | <a href="#">Instruction sheet</a>                                                                                                                                |
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | <a href="#">SIL Paper</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |

**VSPC**  
**VSPC 1CL 12VDC EX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Disegni**
**Simbolo elettrico**


Circuit diagram

| Cate-<br>gory | Testing<br>pulse         | Surge<br>voltage                | Surge<br>current                 | Pulse | Type                                                       |
|---------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| C1            | Quick-<br>rising<br>edge | 0.5 - 2 kV<br>with<br>1.2/50 µs | 0.25 - 1 kA<br>mit<br>8/20 µs    | 300   | Surge<br>voltage<br>arrester                               |
| C2            | Quick-<br>rising<br>edge | 2 - 10 kV<br>with<br>1.2/50 µs  | 1 - 5 kA<br>mit<br>8/20 µs       | 10    | Surge<br>voltage<br>arrester                               |
| C3            | Quick-<br>rising<br>edge | ≥ 1 kV<br>with<br>1 kV/µs       | 10 - 100 A<br>mit<br>10/10000 µs | 300   | Surge<br>voltage<br>arrester                               |
| D1            | High<br>power            | ≥ 1 kV                          | 0.5 - 2.5 kA<br>mit 10/350<br>µs | 2     | Arrester for<br>lightning<br>current and<br>surge voltages |

Discharge capacity

