

## VSPC 1CL 5VDC R

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

www.weidmueller.com



Unter den Schutz von Analogsignalen / Stromschleifen (CL – Current Loop) fallen folgende Signale:

- Signale von Stromschleifen (analoge Messungen von Gebern auf langen Distanzen) 4...20 mA, 0...20 mA etc.
- Zwei-, Drei- und Vierleiter ohne gemeinsames Bezugspotenzial
- z.B. Füllstandsmessung Signale von Spannungsgebern (analoge Messungen von Gebern auf kurze Distanzen) 0...10 V, PT 100 etc.; z.B. Temperaturmessung
- Steckbarer Ableiter, mit unterbrechungsfreien und impedanzneutralen Stecken bzw. Ziehen
- Prüfbar durch Prüfgerät V-TEST
- Ausführung mit massedreiem PE-Anschluss zur Vermeidung von Potentialunterschieden
- Einsetzbar nach der Errichtungsnorm IEC 62305 (D1, C1, C2 und C3)
- Integrierter PE-Fuß, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab
- Farbige Kennzeichnung der Spannungsebenen für schnelle Identifikation im Schaltschrank
- Sicherheitsfunktion durch Kodierelement für unterschiedliche Spannungsstufen

### Allgemeine Bestelldaten

|            |  |
|------------|--|
| Ausführung | Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige, U <sub>p</sub> (L/N-PE) < 800 V |
| Best.-Nr.  | <a href="#">8951530000</a>   |
| Typ        | VSPC 1CL 5VDC R  |
| GTIN (EAN) | 4032248742776  |
| VPE        | 1 Stück  |

## VSPC 1CL 5VDC R

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |            |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Tiefe        | 69 mm   | Tiefe (inch)  | 2,717 inch |
| Höhe         | 98 mm   | Höhe (inch)   | 3,858 inch |
| Breite       | 17,8 mm | Breite (inch) | 0,701 inch |
| Nettogewicht | 42 g    |               |            |

### Temperaturen

|                          |                |                          |                |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| Lagertemperatur          | -40 °C...80 °C | Betriebstemperatur       | -40 °C...70 °C |
| Betriebstemperatur, min. | -40 °C         | Betriebstemperatur, max. | 70 °C          |
| Feuchtigkeit             | 5...96 %       |                          |                |

### Ausfallwahrscheinlichkeit

|           |             |                               |         |
|-----------|-------------|-------------------------------|---------|
| SIL PAPER | SIL Paper   | SIL gemäß IEC 61508           | 3       |
| MTTF      | 2.537 Years | SFF                           | 95,27 % |
| λges      | 45          | PFH in 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 3,7     |

### Bemessungsdaten UL

|                     |         |               |                     |
|---------------------|---------|---------------|---------------------|
| Zertifikat-Nr. (UL) | E311081 | UL Zertifikat | UL 497b Certificate |
|---------------------|---------|---------------|---------------------|

### Allgemeine Daten

|                                |   |                           |                  |
|--------------------------------|---|---------------------------|------------------|
| Ausführung                     | mit Meldefunktion / Funktionsanzeige          | Bauform                   | Klemme, sonstige |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0   | Farbe                     | orange           |
| Optische Funktionsanzeige      | grün = ok, rot = Ableiter defekt, auswechseln | Schutzart                 | IP20             |
| Segment                        | Messen - Steuern - Regeln                     | geschützte Stromschleifen | 1                |

## VSPC 1CL 5VDC R

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Bemessungsdaten IEC / EN

|   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| Ableitstrom $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) Ader-Ader      | 10 kA   | Ableitstrom $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) Ader-PE        | 10 kA                         |
| Ableitstrom $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE         | 10 kA   | Ableitstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s) Ader-Ader          | 2.5 kA                        |
| Ableitstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s) Ader-PE            | 2.5 kA  | Ableitstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE             | 2.5 kA                        |
| Absicherung   | 0,5 A   | Anforderungsklasse nach IEC 61643-21                | C1, C2, C3, D1                |
| Blitzstoßstrom $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) Ader-Ader | 2,5 kA  | Blitzstoßstrom $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) Ader-PE   | 2,5 kA                        |
| Blitzstoßstrom $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) GND-PE    | 2,5 kA  | Durchgangswiderstand                                | 2,20 $\Omega$                 |
| Höchste Dauerspannung, $U_c$ (DC)                   | 6,4 V   | Impuls-Rücksetzvermögen                             | $\leq$ 20 ms                  |
| Meldekontakt  | $U_N$ 250 V AC 0,1 A 1CO bei VSPC R mit VSPC CONTROL UNIT | Nennspannung (DC)                                   | 5 V                           |
| Nennstrom $I_N$                                     | 450 mA  | Normen  | IEC 61643-21, HART-compatible |
| Polzahl   | 1   | Schutzpegel $U_p$ (typ.)                            | < 800 V                       |
| Schutzpegel $U_p$ Ader - Ader                       | 12 V  | Schutzpegel $U_p$ Ader - PE                         | 450 V                         |
| Schutzpegel $U_p$ GND - PE                          | 650 V   | Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 1 kV/ $\mu$ s, Typ. | 12 V                          |
| Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 8/20 $\mu$ s, Typ.  | 12 V  | Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 1kV/ $\mu$ s, Typ.    | 450 V                         |
| Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)            | 730 KHz   | Spannungsart  | DC                            |
| Stoßstromfestigkeit C1                              | < 1 kA 8/20 $\mu$ s                                       | Stoßstromfestigkeit C2                              | 5 kA 8/20 $\mu$ s             |
| Stoßstromfestigkeit C3                              | 100 A 10/1000 $\mu$ s                                     | Stoßstromfestigkeit D1                              | 2,5 kA 10/350 $\mu$ s         |
| Überlast-Ausfallmodus                               | Modus 2   |   |                               |

### CSA-Schutz-Daten

|                                 |           |                              |      |
|---------------------------------|-----------|------------------------------|------|
| Eingangsspannung, max. $U_i$    | 6,4 V     | Gasgruppe A, B               | IIC  |
| Gasgruppe C                     | IIB       | Gasgruppe D                  | IIA  |
| Innere Induktivität, max. $L_i$ | 0 $\mu$ H | Innere Kapazität, max. $C_i$ | 1 nF |

### Isolationskoordination gemäß EN 50178

|                    |   |                        |     |
|--------------------|---|------------------------|-----|
| Verschmutzungsgrad | 2 | Überspannungskategorie | III |
|--------------------|---|------------------------|-----|

### erweiterte Angaben Zulassungen

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| GOST Zertifikat | GOST-Zertifikat |
|-----------------|-----------------|

### Anschlussdaten

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Anschlussart | steckbar in VSPC BASE |
|--------------|-----------------------|

### Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| cUL-Zertifikat | cUL Certificate |
|----------------|-----------------|

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000943    | ETIM 7.0    | EC000943    |
| ETIM 8.0    | 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 |

Erstellungs-Datum 19. Februar 2023 14:42:49 MEZ

## VSPC 1CL 5VDC R

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Ausschreibungstexte

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Ausschreibungstext lang | Überspannungsschutzstecker zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 1 CL R für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppelader mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldeoption. Zweistufige Schutzschaltung bestehend aus Grobschutz, Entkopplungswiderständen und Feinschutz zwischen den Signaladern sowie Längsspannungsgrobschutz zur Erde. Mechanische Kennzeichnung des Steckers zum Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung. Optische Kennzeichnung des Schutzstecker nach Art der Schutzschaltung und der Spannungshöhe. Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für das Basiselement. Beschriftungsmöglichkeit am Stecker. | Ausschreibungstext kurz<br><br>Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1 CL R mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldeoption. Querspannungsgrob- und Feinschutz für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppeladern, Längsspannungsgrobschutz zur Erde. Ausführung: 5 V DC |
|-------------------------|---|---|

### Umweltanforderungen

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP       | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

### Wichtiger Hinweis

|               |  |
|---------------|--|
| Produktinweis | Modus 2: Zustand, bei dem die spannungsbeschränkenden Teile des SPD durch eine sehr niedrige Impedanz innerhalb des SPD kurzgeschlossen wurden. Der Signalkreis ist ohne Funktion, die Messeinrichtung ist aber durch den Kurzschluss geschützt. |
|---------------|--|

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ROHS                  | Konform     |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (UL)   | E311081     |

## VSPC 1CL 5VDC R

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

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

## Technische Daten

### Downloads

|  |  |
|--|--|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">SIL Paper</a><br><a href="#">EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">CAD data – STEP</a>  |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">WSCAD</a>  |
| Anwenderdokumentation                            | <a href="#">Beipackzettel / Instruction sheet</a>  |
| Kataloge   | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>   |
| Broschüren                                       |  |

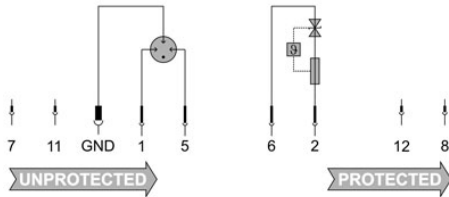
**VSPC 1CL 5VDC R**

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

www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

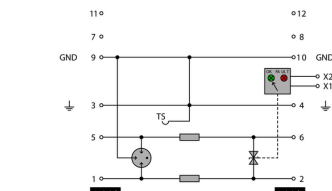
**Schaltsymbol**



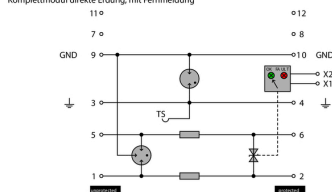
Circuit diagram

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

Discharge capacity



Complete module direct grounding, with remote signalling  
 Kompletmodul direkte Erdung, mit Fernmeldung



Complete module indirect grounding, with remote signalling  
 Kompletmodul indirekte Erdung, mit Fernmeldung

**Kompletmodul**