

## VSPC 2SL 24VDC

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com



Unter den Schutz von Binärsignalen (SL – Symmetrical Load) fallen folgende Signale:

- Schaltsignale mit und ohne gemeinsames Bezugspotential z.B. 5 V...24V...60 V
- Zweileitersysteme sind meistens mit gemeinsamem Bezugspotenzial von binären Sensoren, Aktoren und Indikatoren wie: Endschalter, Taster, Positionsgeber, Lichtschranken, Schütze, Magnetventile, Meldeleuchten, etc.
- Steckbarer Ableiter, für unterbrechungsfreies und impedanzneutrales Stecken bzw. Ziehen
- Prüfbar durch Prüfgerät V-TEST
- Ausführung mit massedrem PE-Anschluss zur Vermeidung von Störströmen bei Potentialunterschieden
- Einsetzbar nach der Errichtungsnorm IEC 62305 und IEC61643-22 (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, ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige, U <sub>P</sub> (L/N-PE) 250 V |
| Best.-Nr.  | <a href="#">8924330000</a>  |
| Typ        | VSPC 2SL 24VDC  |
| GTIN (EAN) | 4032248695973   |
| VPE        | 1 Stück   |

## VSPC 2SL 24VDC

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |            |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Tiefe        | 69 mm   | Tiefe (inch)  | 2,717 inch |
| Höhe         | 90 mm   | Höhe (inch)   | 3,543 inch |
| Breite       | 17,8 mm | Breite (inch) | 0,701 inch |
| Nettogewicht | 42 g    |               |            |

### Temperaturen

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

### Ausfallwahrscheinlichkeit

|                 |             |                              |        |
|-----------------|-------------|------------------------------|--------|
| SIL PAPER       | SIL Paper   | SIL gemäß IEC 61508          | 2      |
| MTTF            | 2.665 Years | SFF                          | 79,3 % |
| $\lambda_{ges}$ | 43          | PFH in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h | 8,9    |

### Bemessungsdaten UL

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

### Allgemeine Daten

|                                |                                       |                           |                  |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Ausführung                     | ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige | Bauform                   | Klemme, sonstige |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0                                   | Farbe                     | orange           |
| Optische Funktionsanzeige      | Nein                                  | Schutzart                 | IP20             |
| Segment                        | Messen - Steuern - Regeln             | geschützte Binäre Signale | 2                |

### 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                                | 4,7 $\Omega$          |
| Höchste Dauerspannung, $U_c$ (DC)                   | 28 V                  | Impuls-Rücksetzvermögen                             | $\leq 30$ ms          |
| Kapazität   | 2,0 nF                | Meldekontakt  | Nein                  |
| Nennspannung (DC)                                   | 24 V                  | Nennstrom $I_N$                                     | 300 mA                |
| Normen  | IEC 61643-21          | Polzahl   | 1                     |
| Schutzpegel $U_p$ (typ.)                            | 250 V                 | Schutzpegel $U_p$ Ader - PE                         | 40 V                  |
| Schutzpegel $U_p$ GND - PE                          | 450 V                 | Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 1 kV/ $\mu$ s, Typ. | 80 V                  |
| Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 8/20 $\mu$ s, Typ.  | 80 V                  | Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 1kV/ $\mu$ s, Typ.    | 40 V                  |
| Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)            | 2,7 MHz               | 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               |   |                       |

Erstellungs-Datum 30. Dezember 2022 09:50:57 MEZ

Katalogstand 16.12.2022 / Technische Änderungen vorbehalten

## VSPC 2SL 24VDC

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

## Technische Daten

### CSA-Schutz-Daten

|                                 |           |                              |                     |
|---------------------------------|-----------|------------------------------|---------------------|
| Eingangsspannung, max. $U_i$    | 28 V      | Gasgruppe A, B               | www.weidmueller.com |
| Gasgruppe C                     | IIB       | Gasgruppe D                  | IIA                 |
| Innere Induktivität, max. $L_i$ | 0 $\mu$ H | Innere Kapazität, max. $C_i$ | 2 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 |

### Ausschreibungstexte

|                         |  |                         |   |
|-------------------------|--|-------------------------|---|
| Ausschreibungstext lang | <p>Überspannungsschutzstecker zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 2SL für zwei Leiter mit gemeinsamem Bezugspotenzial. Zweistufige Schutzschaltung im Stecker, bestehend aus Grobschutz, Entkopplungswiderständen und Feinschutz zwischen Signaladern und Bezugspotenzial/Ground/Erde. Mechanische Kennzeichnung des Steckers zum Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung. Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für Basiselement. Optische Kennzeichnung des Schutzstecker nach Art der Schutzschaltung und der Spannungshöhe. Beschriftungsmöglichkeit am Stecker.</p> | Ausschreibungstext kurz | <p>Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 2SL, Längsspannungsgrob- und Feinschutz für zwei Leiter mit gemeinsamem Bezugspotenzial. Ausführung: 24 V DC</p> |
|-------------------------|--|-------------------------|---|

## VSPC 2SL 24VDC

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

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

## Technische Daten

### Umweltanforderungen

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

### Wichtiger Hinweis

|                 |  |
|-----------------|--|
| Produktthinweis | 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     |

### Downloads

|   |  |
|---|--|
| Zulassung / Zertifikat / 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 2SL 24VDC

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

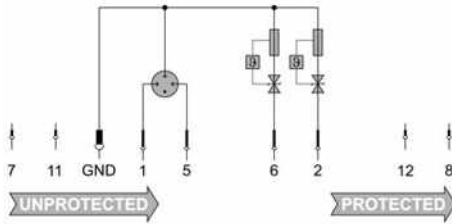
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

## Zeichnungen

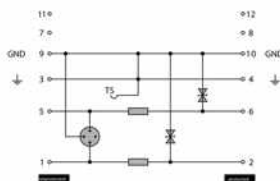
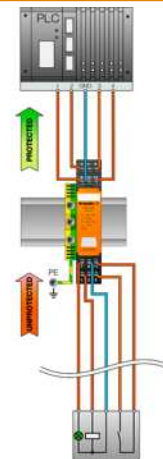
### Schaltsymbol



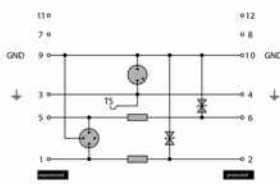
Circuit diagram

| 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>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 10/350 µs    | 2     | Arrester for lightning current and surge voltages |

Discharge capacity



Komplettmodul direkte Erdung



Komplettmodul indirekte Erdung

Komplettmodul