



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 Bezugspotential von binären Sensoren, Aktoren und Indikatoren wie: Endschalter, Taster, Positionsgeber, Lichtschranken, Schütze, Magnetventile, Meldeleuchten, etc.
- Steckbarer Ableiter, für unterbrechungsfreies und impedanceutrales 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 | Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator |
| Best.-Nr. | 8953630000 |
| Art | VSPC 2SL 12VAC EX |
| GTIN (EAN) | 4032248745784 |
| VPE | 1 ST |
| Lieferstatus | Dieser Artikel ist demnächst nicht mehr lieferbar. |
| Lieferbar bis | 2026-06-01T00:00:00+02:00 |

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS Konform

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|--------------|---------|---------------|-------------|
| Breite | 17.8 mm | Breite (inch) | 0.7008 inch |
| Nettogewicht | 41.36 g | | |

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|--------|
| SIL gemäß IEC 61508 | 2 | MTTF | 2665 a |
| SFF | 79.3 % | λges | 43 |
| PFH in 1*10 ⁻⁹ 1/h | 8.9 | | |

Umweltanforderungen

| | |
|--|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform mit Ausnahme |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt) | 7a |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

EX-Schutz-Daten

| | | | |
|--|---|--|---|
| ATEX - Kennzeichnung Staub | II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - Kennzeichnung Gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| Zertifikat-Nr. (ATEX) | KEMA10ATEX0148X | IECEx - Kennzeichnung Staub | II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - Kennzeichnung Gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | Eingangsleistung, max. PI | 3 W |
| Innere Kapazität, max. CI | <4 nF | Innere Induktivität, max. LI | 0 µH |
| Temperaturklasse T4/135 °C (-40 °C ... +85 °C) li | 350 mA | Temperaturklasse T5/100 °C (-40 °C ... +75 °C) li | 250 mA |
| Temperaturklasse T6/85 °C (-40 °C ... +60 °C) li | 250 mA | | |

Allgemeine Daten

| | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| Optische Funktionsanzeige | Nein | Segment | Messen - Steuern - Regeln |
| Ausführung | ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige | Farbe | hellblau |
| Schutzart | IP20 | geschützte Binäre Signale | 2 |

Bemessungsdaten IEC / EN

| | | | |
|--------------|--------|--------------------------------------|--------------------------|
| Polzahl | 1 | Nennspannung (AC) | 12 V |
| Nennstrom IN | 250 mA | Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader | 20 V 1 kV/µs, typisch |

VSPC 2SL 12VAC EX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|--|---------------|--|------------------|
| Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE 1 kV/μs, typisch | 30 V | Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader 8/20 μs, typisch | 55 V |
| Durchgangswiderstand | 4,7 Ω | Spannungsfestigkeit bei FG gegen PE | ≥ 500 V |
| Blitzprüfstrom, limp (10/350 μs) Ader-Ader | 2,5 kA | Stoßstromfestigkeit D1 | 2,5 kA 10/350 μs |
| Stoßstromfestigkeit C1 | <1 kA 8/20 μs | Stoßstromfestigkeit C3 | 100 A 10/1000 μs |
| Blitzprüfstrom, limp (10/350 μs) GND-PE | 2,5 kA | Impuls-Rücksetzvermögen | ≤ 20 ms |
| Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB) | 2,5 MHz | Blitzprüfstrom, limp (10/350 μs) Ader-PE | 2,5 kA |
| Überlast-Ausfallmodus | Modus 2 | Ableitstrom I _{max} (8/20μs) GND-PE | 10 kA |
| Nennlaststrom I _L | 250 mA | Ableitstrom I _n (8/20μs) Ader-Ader | 2,5 kA |
| Ableitstrom I _{max} (8/20μs) Ader-PE | 10 kA | Ableitstrom I _{max} (8/20μs) Ader-Ader | 10 kA |
| Ableitstrom I _n (8/20μs) GND-PE | 2,5 kA | Stoßstromfestigkeit C2 | 5 kA 8/20 μs |

CSA-Schutz-Daten

| | | | |
|---------------------------------------|------|--|------|
| Gasgruppe D | IIA | Gasgruppe A, B | IIC |
| Gasgruppe C | IIB | Innere Induktivität, max. L _I | 0 μH |
| Innere Kapazität, max. C _I | 4 nF | | |

Isolationskoordination gemäß EN 50178

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

erweiterte Angaben Zulassungen

| | |
|-----------------|--|
| GOST Zertifikat | GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf) |
|-----------------|--|

Allgemeine Daten

| | | | |
|---------|----------|-----------|------|
| Polzahl | 1 | Schutzart | IP20 |
| Farbe | hellblau | | |

Anschlussdaten

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

Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|--|
| ATEX - Kennzeichnung Staub | II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - Kennzeichnung Gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| ATEX-Zertifikat | Certificate | Zertifikat-Nr. (ATEX) | KEMA10ATEX0148X |
| IECEx-Zertifikat | IECEx Zertifikat - PDF/IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf) | IECEx - Kennzeichnung Staub | II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - Kennzeichnung Gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | cUL-Zertifikat | cUL Certificate - pdf/VSPC.PDF (application/pdf) |

Garantie

| | |
|----------|---------|
| Zeitraum | 5 Jahre |
|----------|---------|

VSPC 2SL 12VAC EX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

| | |
|----------------|--|
| Produkthinweis | 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. |
|----------------|--|

Klassifikationen

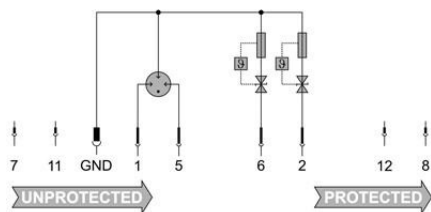
| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC000943 | ETIM 9.0 | EC000943 |
| ETIM 10.0 | EC000943 | ECLASS 14.0 | 27-17-15-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-17-15-02 | | |

Ausschreibungstexte

| | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|--|
| Ausschreibungstext lang | Überspannungsschutzstecker zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 2SL FG für zwei Leiter mit gemeinsamem Bezugspotenzial. Zweistufige Schutzschaltung im Stecker, bestehend aus Grobschutz, Entkopplungswiderständen und Feinschutz zwischen Signaladern und Bezugspotenzial/ Ground/Erde. Geeignet für eigensicherer betriebene Signaladern EX ia. 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. | Ausschreibungstext kurz | Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 2SL FG, Längsspannungsgrob- und Feinschutz für zwei Leiter mit gemeinsamem Bezugspotenzial für eigensicherer betriebene Signaladern EX ia. Ausführung: 12 V AC |
|-------------------------|--|-------------------------|--|

Zeichnungen

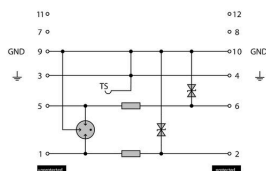
Schaltsymbol



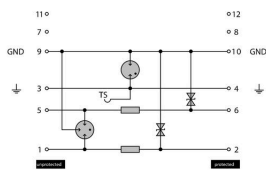
Circuit diagram

| 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 2SL 12VAC EX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Prüfgerät V-TEST für VSPC



V-TEST

- Prüfgerät zum Überprüfen der Schutzfunktionen des steckbaren Überspannungsschutz der Serien: PU I, PU II und VSPC
- Gerät zur Umsetzung der Norm IEC 62305 (Periodische Prüfung)
- Handliches Gerät mit integriertem Akku-Satz für vor Ort Messungen
- Ergebnisanzeige über LCD-Display
- Zweisprachiges Menü
- Inklusive Schutztasche und Netzteil
- Intuitive Benutzerführung in Deutsch und Englisch

Beim V-TEST handelt es sich um ein kompaktes, tragbares Prüfgerät für den steckbaren Überspannungsschutz VARITECTOR (VSPC) und dem Überspannungsschutz für die Energieeinspeisung PU I und PU II.

Mit dem Prüfgerät kann der Weidmüller Überspannungsschutz nach den in der IEC62305-3 (DIN VDE 0185 Teil3) geforderten Prüffristen auf die Schutzfunktion überprüft werden. In einem Display mit Hintergrundbeleuchtung wird das Messergebnis mit "ok" oder "nicht ok" angezeigt.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Art | V-TEST | Ausführung |
| Best.-Nr. | 8951860000 | Blitz- und Überspannungsschutz, Prüfgerät |
| GTIN (EAN) | 4032248743100 | |
| VPE | 1 ST | |

Plus



Der dekafix (DEK) Markierer ist der universelle Markierer für alle Leitungs- und Steckverbinder sowie Elektronikbaugruppen. Das System eignet sich insbesondere für kurze Zahlenfolgen und umfasst eine große Auswahl an einsatzfertigen Drucken.

Die Streifenmontage lässt ein schnelles Aufrasten in einem Arbeitsgang zu. Der Druck ist gut lesbar, kontrastreich und in verschiedenen Breiten erhältlich.

- Große Auswahl an einsatzfertigen Markierern
- Streifenmontage für schnelles Aufrasten
- Klemmenmarkierer passend für alle Weidmüller Leitungsverbinder
- Werden als neutrale MultiCard oder als Standarddruck angeboten

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | DEK 5/5 PLUS MC NE WS | Ausführung |
| Best.-Nr. | 1854490000 | Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 5 mm, Raster in mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596 | Weidmueller, weiß |
| VPE | 1000 ST | |

VSPC 2SL 12VAC EX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Indirekte Erdung der Basiselementes / massefrei über Funkenstrecke auch geeignet für EX ia Anwendungen

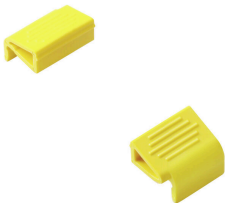


Basiselement für die steckbaren Ableiter VSPC. Integrierter PE-Fuß im Sockel des impedanzneutralen VSPC BASE sowie massefreier PE-Anschluss (FG) über eingebaute Funkenstrecke, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab. Geeignet für ungeerdete Signalkreise.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | VSPC BASE 2SL FG EX | Ausführung |
| Best.-Nr. | 8951830000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743070 | |
| VPE | 1 ST | |

Halteclip



Bei starken Vibrationen bietet die Verriegelung der steckbaren Ableiter der VSPC Serie zusätzliche Sicherheit für eine permanente Kontaktierung.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| Art | VSPC LOCKING CLIP | Ausführung |
| Best.-Nr. | 1317340000 | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179 | |
| VPE | 100 ST | |

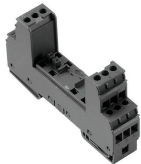
VSPC 2SL 12VAC EX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

Indirekte Erdung der Basiselementes / massefrei über Funkenstrecke auch geeignet für EX ia Anwendungen



Basiselement für die steckbaren Ableiter VSPC. Integrierter PE-Fuß im Sockel des impedanzneutralen VSPC BASE sowie massefreier PE-Anschluss (FG) über eingebaute Funkenstrecke, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab. Geeignet für ungeerdete Signalkreise.

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | VSPC BASE 2SL FG EX | Ausführung |
| Best.-Nr. | 8951830000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743070 | |
| VPE | 1 ST | |