

**VSPC 4SL 12VAC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany[www.weidmueller.com](http://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 massefreiem 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**

Ausfuehrung	Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator
Best.-Nr.	<a href="#">1161150000</a>
Art	VSPC 4SL 12VAC EX
GTIN (EAN)	4032248950010
VPE	1 ST

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



CSAEX



IECEx



RoHS

Konform

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	69 mm
Höhe	98 mm
Breite	17.8 mm
Nettogewicht	49 g

Tiefe (inch)	2.7165 inch
Höhe (inch)	3.8583 inch
Breite (inch)	0.7008 inch

**Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C...80 °C
Betriebstemperatur	-40 °C...70 °C

Umgebungstemperatur	-40 °C...70 °C
Feuchtigkeit	5...96 %

**Ausfallwahrscheinlichkeit**

SIL gemäß IEC 61508	2
SFF	79.3 %
PFH in 1*10-9 1/h	8.9

MTTF	2537 a
λges	45

**Umweltanforderungen**

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

Emissionsleistung, max. PI	3 W
Innere Induktivität, max. LI	0 µH

**EX-Schutz-Daten**

ATEX - Kennzeichnung Staub	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
Zertifikat-Nr. (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
IECEx - Kennzeichnung Gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Innere Kapazität, max. CI	<4 nF
Temperaturklasse T4/135 °C (-40 °C ... +85 °C) li	350 mA
Temperaturklasse T6/85 °C (-40 °C ... +60 °C) li	250 mA

ATEX - Kennzeichnung Gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
IECEx - Kennzeichnung Staub	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
Eingangsleistung, max. PI	3 W
Innere Induktivität, max. LI	0 µH
Temperaturklasse T5/100 °C (-40 °C ... +75 °C) li	250 mA

**Allgemeine Daten**

Optische Funktionsanzeige	Nein
Ausführung	ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige
Schutzart	IP20

Segment	Messen - Steuern - Regeln
Farbe	hellblau
geschützte Binäre Signale	4

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

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

**Technische Daten****Bemessungsdaten IEC / EN**

Polzahl	2	Nennspannung (AC)	12 V
Nennstrom IN	300 mA	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	55 V
Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE 1 kV/µs, typisch	30 V	1 kV/µs, typisch	
Schutzpegel UP Ader - Ader	55 V	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	55 V
Durchgangswiderstand	4,7 Ω	8/20 µs, typisch	
Normen	IEC 62305, IEC 61643-21	Spannungsart	AC
Anforderungsklasse nach IEC 61643-21	C2, C3, C1	Frequenzbereich, max.	2.5 MHz
Stoßstromfestigkeit D1	2,5 kA 10/350 µs	Spannungsfestigkeit bei FG gegen PE	≥ 500 V
Stoßstromfestigkeit C3	100 A 10/1000 µs	Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) Ader-Ader	2,5 kA
Impuls-Rücksetzvermögen	≤ 20 ms	Stoßstromfestigkeit C1	< 1 kA 8/20 µs
Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) Ader-PE	2,5 kA	Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) GND-PE	2,5 kA
Ableitstrom Imax. (8/20µs) GND-PE	10 kA	Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	2,5 MHz
Ableitstrom In (8/20µs) Ader-Ader	2.5 kA	Überlast-Ausfallmodus	Modus 2
Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-Ader	10 kA	Nennlaststrom IL	300 mA
Stoßstromfestigkeit C2	5 kA 8/20 µs	Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-PE	10 kA
		Ableitstrom In (8/20µs) GND-PE	2.5 kA

**CSA-Schutz-Daten**

Gasgruppe D	IIA	Gasgruppe A, B	IIC
Gasgruppe C	IIB	Innere Induktivität, max. LI	0 µH
Innere Kapazität, max. CI	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	2	Schutzart	IP20
Farbe	hellblau		

**Anschlussdaten**

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

**Elektrische Daten**

Spannungsart	AC
--------------	----

**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

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

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

**Technische Daten**

IECEx-Zertifikat	IECEX Zertifikat - PDF/ IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf)	IECEx - Kennzeichnung Staub	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - Kennzeichnung Gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Kennzeichnung EN 60079	Ex ec nC IIC T4 Gc

**Garantie**

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

**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 Ausschreibungstext kurz zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 4SL FG für vier 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.	Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 4SL FG, Längsspannungsgrob- und Feinschutz für vier Leiter mit gemeinsamem Bezugspotenzial für eigensicherer betriebene Signaladern EX ia. Ausführung: 12 V AC
-------------------------	---	--

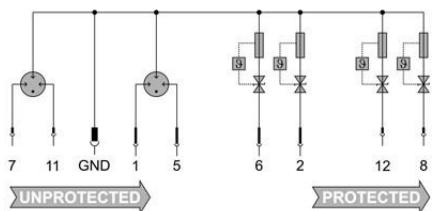
## VSPC 4SL 12VAC EX

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

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

## Zeichnungen

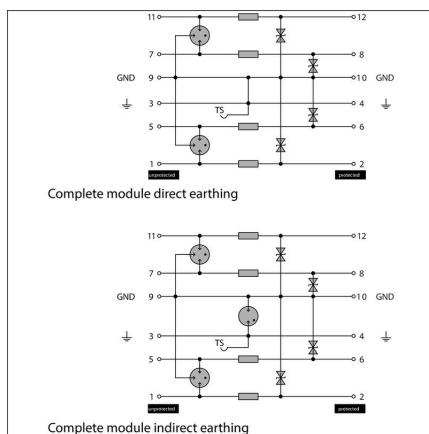
## Schaltsymbol



Circuit diagram

Category	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse current	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	$\geq 1$ kV with 1 kV/µs	10 - 100 A mit 10/10000 µs	300	Surge voltage arrester
D1	High power	$\geq 1$ kV	0.5 - 2.5 kA mit 10/350 µs	2	Arrester for lightning current and surge voltages

Discharge capacity



Komplettmodul

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

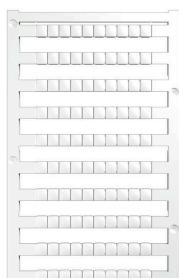
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">8951860000</a>	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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1854490000</a>	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 5 mm, Raster in mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmüller, weiß
VPE	1000 ST	

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

**Zubehör**

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

**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 4SL FG EX	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">8951840000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743087	
VPE	1 ST	

**Halteclip**

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

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	VSPC LOCKING CLIP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1317340000</a>	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
VPE	100 ST	

**VSPC 4SL 12VAC EX**

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

[www.weidmueller.com](http://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 4SL FG EX <a href="#">8951840000</a>	Ausfuehrung
Best.-Nr.		Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743087	
VPE	1 ST	