

## VSPC 1CL PW 24V EX

**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 massedrem 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, ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige, $U_p(L/N-PE) \leq 0,9$ kV
Best.-Nr.	<a href="#">8953610000</a>
Typ	VSPC 1CL PW 24V EX
GTIN (EAN)	4032248745760
VPE	1 Stück

## VSPC 1CL PW 24V EX

**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	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Breite	17,8 mm	Breite (inch)	0,701 inch
Nettogewicht	56 g		

### Temperaturen

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

### Ausfallwahrscheinlichkeit

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

### EX-Schutz-Daten

ATEX - Kennzeichnung Staub	II 1 D Ex ia IIIC 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 IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - Kennzeichnung Gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Eingangsleistung, max. $P_i$	3 W
Eingangsspannung, max. $U_i$	20 V	Innere Kapazität, max. $C_i$	< 4 nF
Innere Induktivität, max. $L_i$	0 $\mu$ H	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

Ausführung	ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige	Bauform	Klemme, sonstige
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Farbe	hellblau
Optische Funktionsanzeige	Für den Klasse III Schutz, grün = ok, rot = Ableiter defekt, auswechseln	Schutzart	IP20
Segment	Messen - Steuern - Regeln		

## VSPC 1CL PW 24V EX

**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
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 $\Omega$	Eingangsspannung, max. $U_i$	20 V
Höchste Dauerspannung, $U_c$ (AC)	27 V	Höchste Dauerspannung, $U_c$ (DC)	38 V
Impuls-Rücksetzvermögen	$\leq 10$ ms	Kombinierter Stoß $U_{OC}$	6 kV
Meldekontakt	Nein	Nennspannung (AC)	24 V
Nennspannung (DC)	24 V	Nennstrom $I_N$	350 mA
Normen	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	Polzahl	1
Schutzpegel $U_P$ (typ.)	$\leq 0,9$ kV	Schutzpegel $U_P$ Ader - Ader	40 V
Schutzpegel $U_P$ Ader - PE	450 V	Schutzpegel $U_P$ GND - PE	450 V
Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 1 kV/ $\mu$ s, Typ.	60 V	Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 8/20 $\mu$ s, Typ.	60 V
Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 1kV/ $\mu$ s, Typ.	450 V	Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	3 MHz
Spannungsart	AC/DC	Spannungsfestigkeit bei FG gegen PE	$\geq 500$ V
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. $U_i$	27 V	Gasgruppe A, B	IIC
Gasgruppe C	IIB	Gasgruppe D	IIA
Innere Induktivität, max. $L_i$	0 $\mu$ H	Innere Kapazität, max. $C_i$	25 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

ATEX - Kennzeichnung Staub	II 1 D Ex ia IIIC 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	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	cUL-Zertifikat	cUL Certificate

Erstellungs-Datum 3. Januar 2023 13:46:08 MEZ

## VSPC 1CL PW 24V EX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### 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

<p>Ausschreibungstext lang</p>	<p>Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1CL PW FG EX mit Zweifacher-Schutzschaltung, für die eigensichere Spannungsversorgung und einen zweiadrigen erdpotenzialfrei betriebenen eigensicheren Signalkreis (z.B. EX ia Speisetrennverstärker) Schutzschaltung Spannungsversorgung: Temperaturüberwachte Varistoren als Querspannungsschutz zwischen den aktiven Adern. Längsspannungsgrobschutz zur Erde. Optisches Defektsignal gekoppelt mit der Temperaturüberwachung. Schutzschaltung erdpotenzialfrei betriebener Signalkreis: Zweistufige Schutzschaltung, bestehend aus Grobschutz und Feinschutz zwischen den Signaladern sowie Entkopplungswiderständen. Mechanische Kennzeichnung des Steckers zum Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung. Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für das Basiselement. Optische Kennzeichnung des Schutzstecker nach Art der Schutzschaltung und der Spannungshöhe. Beschriftungsmöglichkeit am Stecker.</p>	<p>Ausschreibungstext kurz</p> <p>Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1CL PW FG EX , mit Zweifach-Schutzschaltung für 24 V Spannungsversorgung und eine zweiadrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis. Geeignet zum Schutz von eigensicheren Kreisen Ex ia.</p>
--------------------------------	---	--

### Umweltanforderungen

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

Erstellungs-Datum 3. Januar 2023 13:46:08 MEZ

Katalogstand 16.12.2022 / Technische Änderungen vorbehalten

**VSPC 1CL PW 24V EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten****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

**Downloads**Zulassung / Zertifikat /  
Konformitätsdokument

[SIL Paper](#)  
[KEMA 10 ATEX 0148X](#)  
[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Engineering-Daten

[CAD data – STEP](#)

Engineering-Daten

[WSCAD](#)

Anwenderdokumentation

[Beipackzettel / Instruction sheet](#)

Kataloge

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschüren

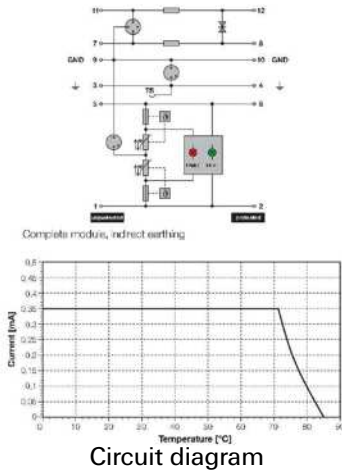
**VSPC 1CL PW 24V EX**

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

www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

**Schaltsymbol**



Category	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

