

## VSPC 1CL 24VAC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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 <sub>P</sub> (L/N-PE) < 800 V
Best.-Nr.	<a href="#">8924500000</a>
Typ	VSPC 1CL 24VAC
GTIN (EAN)	4032248696130
VPE	1 Stück

## VSPC 1CL 24VAC

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	41 g		

## Temperaturen

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

## Ausfallwahrscheinlichkeit

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

## 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 Stromschleifen	1

## Bemessungsdaten IEC / EN

Ableitstrom $I_{max}$ (8/20µs) GND-PE	10 kA	Ableitstrom $I_{max}$ (8/20µs) Ader-Ader	10 kA
Ableitstrom $I_{max}$ (8/20µs) Ader-PE	10 kA	Ableitstrom $I_n$ (8/20µs) Ader-Ader	2.5 kA
Ableitstrom $I_n$ (8/20µs) Ader-PE	2.5 kA	Ableitstrom $I_n$ (8/20µs) GND-PE	2.5 kA
Absicherung	0,5 A	Anforderungsklasse nach IEC 61643-21 C1, C2, C3, D1	
Blitzprüfstrom, $I_{imp}$ (10/350 µs) Ader-Ader	2,5 kA	Blitzprüfstrom, $I_{imp}$ (10/350 µs) Ader-PE	2,5 kA
Blitzprüfstrom, $I_{imp}$ (10/350 µs) GND-PE	2,5 kA	Durchgangswiderstand	2,20 Ω
Höchste Dauerspannung, $U_c$ (AC)	28 V	Höchste Dauerspannung, $U_c$ (DC)	40 V
Impuls-Rücksetzvermögen	≤ 450 ms	Meldekontakt	Nein
Nennspannung (AC)	24 V	Nennspannung (DC)	34 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	60 V	Schutzpegel $U_p$ Ader - PE	450 V
Schutzpegel $U_p$ GND - PE	650 V	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader 1 kV/µs, typisch	60 V
Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader 8/20 µs, typisch	60 V	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE 1 kV/µs, typisch	450 V
Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	2,7 MHz	Spannungsart	AC
Stoßstromfestigkeit C1	< 1 kA 8/20 µs	Stoßstromfestigkeit C2	5 kA 8/20 µs
Stoßstromfestigkeit C3	100 A 10/1000 µs	Stoßstromfestigkeit D1	2,5 kA 10/350 µs
Überlast-Ausfallmodus	Modus 2		

Erstellungs-Datum 23. Mai 2024 14:48:18 MESZ

Katalogstand 18.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## VSPC 1CL 24VAC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## CSA-Schutz-Daten

Eingangsspannung, max. $U_i$	39 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	ETIM 9.0	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	ECLASS 13.0	27-17-90-90

## Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang	Überspannungsschutzstecker zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 1 CL für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppelader. 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
		Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1 CL, Querspannungsgrob- und Feinschutz für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppeladern, Längsspannungsgrobschutz zur Erde. Ausführung: 24 V AC

## VSPC 1CL 24VAC

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

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

## Technische Daten

### Umweltanforderungen

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

### 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.
----------------	--

### Zulassungen

Zulassungen



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

### Downloads

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

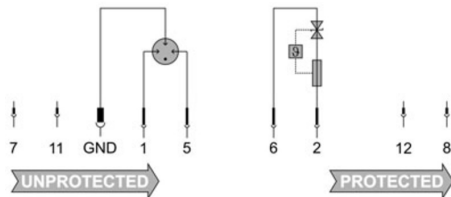
## VSPC 1CL 24VAC

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

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

## Zeichnungen

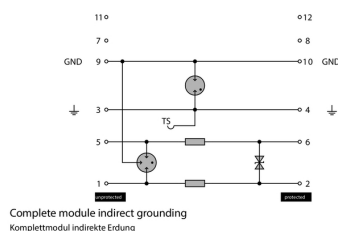
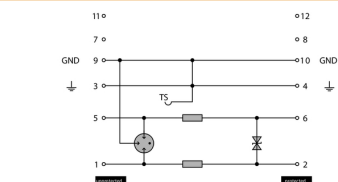
### Schaltsymbol



Circuit diagram

Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse Type
C1	Quick- rising edge	0.5 - 2 kV 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



Komplettmodul

**VSPC 1CL 24VAC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 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 VARIRECTOR (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 Prüfzeiten auf die Schutzfunktion überprüft werden. In einem Display mit Hintergrundbeleuchtung wird das Messergebnis mit "ok" oder "nicht ok" angezeigt.

**Allgemeine Bestelldaten**

Typ	V-TEST	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">8951860000</a>	Blitz- und Überspannungsschutz, Prüfgerät
GTIN (EAN)	4032248743100	
VPE	1 Stück	

## VSPC 1CL 24VAC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## 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

Typ	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1854490000</a>	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 5 mm, Raster in mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, weiß
VPE	1.000 Stück	

## Direkte Erdung des Basiselementes beim Aufrasten auf die Tragschiene



Basiselement für die steckbaren Ableiter VSPC, Integrierter PE-Fuß im Sockel des impedanzneutralen VSPC BASE, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab.

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	VSPC BASE 1CL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">8924730000</a>	Überspannungsschutz, Sockel, Basiselement
GTIN (EAN)	4032248696376	
VPE	1 Stück	

**VSPC 1CL 24VAC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Halteclip**

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

**Allgemeine Bestelldaten**

Typ	VSPC LOCKING CLIP	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1317340000</a>	Befestigungselement, Verriegelungshaken
GTIN (EAN)	4050118121179	
VPE	100 Stück	