

VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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 Bezugs-potenzial
- 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 massefreiem 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	Surge protection for instrumentation and control, with warning function / function indicator
Best.-Nr.	8951540000
Art	VSPC 1CL 12VDC R
GTIN (EAN)	4032248742783
VPE	1 ST

VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



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

Abmessungen und Gewichte

Breite	18 mm	Breite (inch)	0.7087 inch
Nettogewicht	24 g		

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	3	MTTF	2537 a
SFF	95.27 %	λges	45
PFH in 1*10-9 1/h	3.7		

Umweltanforderungen

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

Bemessungsdaten UL

Zertifikat-Nr. (UL)	E311081	UL Zertifikat	UL 497b Certificate - PDF/E311081VOL1SEC2.pdf (application/pdf)
---------------------	---------	---------------	---

Allgemeine Daten

Optische Funktionsanzeige	grün = ok, rot = Ableiter defekt, auswechseln	Segment	Messen - Steuern - Regeln
Ausführung	mit Meldefunktion / Funktionsanzeige	Farbe	orange
Schutzart	IP20	geschützte Stromschleifen	1

Bemessungsdaten IEC / EN

Polzahl	1	Meldekontakt	250 V 1A 1CO
Nennstrom IN	450 mA	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	25 V
Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE 1 kV/μs, typisch	450 V	1 kV/μs, typisch	
Schutzpegel UP Ader - Ader	25 V	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	25 V
Spannungsart	DC	8/20 μs, typisch	
Durchgangswiderstand	2,20 Ω	Schutzpegel UP Ader - PE	450 V
		Absicherung	0,5 A
		Normen	IEC 61643-21

VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Anforderungsklasse nach IEC 61643-21 C1, C2, C3, D1

Stoßstromfestigkeit D1	2,5 kA 10/350 µs
Stoßstromfestigkeit C3	100 A 10/1000 µs

Impuls-Rücksetzvermögen	≤ 20 ms
-------------------------	---------

Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) Ader-PE	2,5 kA
--	--------

Ableitstrom Imax. (8/20µs) GND-PE	10 kA
-----------------------------------	-------

Ableitstrom In (8/20µs) Ader-Ader	2.5 kA
-----------------------------------	--------

Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-PE	10 kA
-----------------------------------	-------

Ableitstrom In (8/20µs) GND-PE	2.5 kA
--------------------------------	--------

Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) Ader-Ader	2,5 kA
--	--------

Stoßstromfestigkeit C1	<1 kA 8/20 µs
------------------------	---------------

Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) GND-PE	2,5 kA
---	--------

Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	1,7 MHz
--	---------

Überlast-Ausfallmodus	Modus 2
-----------------------	---------

Nennlaststrom IL	450 mA
------------------	--------

Ableitstrom In (8/20µs) Ader-PE	2.5 kA
---------------------------------	--------

Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-Ader	10 kA
-------------------------------------	-------

Stoßstromfestigkeit C2	5 kA 8/20 µs
------------------------	--------------

CSA-Schutz-Daten

Gasgruppe D	IIA
-------------	-----

Gasgruppe C	IIB
-------------	-----

Innere Kapazität, max. Cl	1 nF
---------------------------	------

Gasgruppe A, B	IIC
----------------	-----

Innere Induktivität, max. LI	0 µH
------------------------------	------

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	orange
-------	--------

Anschlussdaten

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

Elektrische Daten

Spannungsart	DC
--------------	----

Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL

cUL-Zertifikat	cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/ pdf)
----------------	--

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.
----------------	--

VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Klassifikationen**

ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	EC000943
ETIM 10.0	EC000943	ECLASS 14.0	27-17-15-01
ECLASS 15.0	27-17-15-01		

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang	Überspannungsschutzstecker Ausschreibungstext kurz zum Einsatz in Verbindung mit dem Basiselement VSPC BASE 1 CL R für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppelader mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldeooption. Zweitufige Schutzschaltung bestehend aus Grobschutz, Entkopplungswiderständen und Feinschutz zwischen den Signaladern sowie Längsspannungsrobschutz 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.	Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1 CL R mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldeooption. Querspannungsrobschutz und Feinschutz für eine erdpotenzialfrei betriebene Doppelader, Längsspannungsrobschutz zur Erde. Ausführung: 12 V DC
-------------------------	--	--

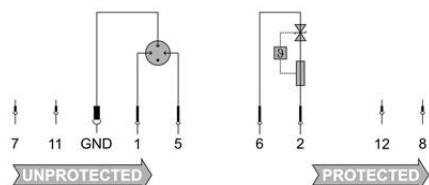
VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

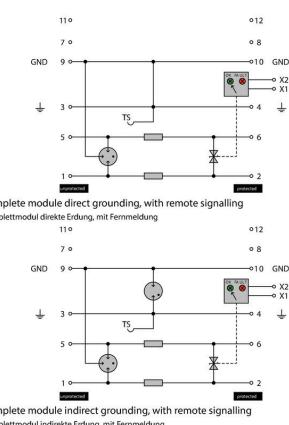
Schaltsymbol



Circuit diagram

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

Discharge capacity



Komplettmodul

VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Versorgungs- und Meldeeinheit für VSPC R Ableiter**

- Meldeeinheit für alle VSPC mit Statusanzeige
- Meldung von Kabelbrüchen / Signalunterbrechungen
- Spannungsversorgung von 20...31 V DC
- Potentialfreier Wechselkontakt
- Funktionsanzeige durch rot / grün LED
- Unterschiedliche Signalisierung der Funktionsmeldungen

Allgemeine Bestelldaten

Art	VSPC CONTROL UNIT 24VDC	Ausfuehrung
Best.-Nr.	8972270000	Surge protection for instrumentation and control, with warning
GTIN (EAN)	4032248793488	function / function indicator
VPE	1 ST	

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.	8951860000	Blitz- und Überspannungsschutz, Prüfgerät
GTIN (EAN)	4032248743100	
VPE	1 ST	

VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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

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

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

Art	VSPC BASE 1CL R	Ausfuehrung
Best.-Nr.	8951730000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
VPE	1 ST	

VSPC 1CL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Halteclip**

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

Allgemeine Bestell Daten

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

Querverbindungen

Schnellinstallation der Querverbindungen zwischen den VSPC Signalkontakten. Individuell vereinzelbare Querverbindungen für Meldefunktionen von maximal 10 VSPC R.

Allgemeine Bestell Daten

Art	QB 17.8/2	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1309470000	
GTIN (EAN)	4050118111934	
VPE	90 ST	

VSPC 1CL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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 1CL FG R	Ausfuehrung
Best.-Nr.	8951740000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742981	
VPE	1 ST	

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

Art	VSPC BASE 1CL R	Ausfuehrung
Best.-Nr.	8951730000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
VPE	1 ST	