

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

Klingenbergsstraße 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 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.	<b>8951550000</b>
Art	VSPC 1CL 24VDC R
GTIN (EAN)	4032248742790
VPE	1 ST

**VSPC 1CL 24VDC R**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



RoHS	Konform
UL File Number Search	<a href="#">UL Webseite</a>
Zertifikat-Nr. (UL)	E311081

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	69 mm	Tiefe (inch)	2.7165 inch
Höhe	98 mm	Höhe (inch)	3.8583 inch
Breite	17.8 mm	Breite (inch)	0.7008 inch
Nettogewicht	42 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 %	$\lambda_{ges}$	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	<a href="#">UL 497b Certificate - PDF/ E311081VOL1SEC2.pdf (application/pdf)</a>
---------------------	---------	---------------	--

**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	45 V
Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE 1 kV/μs, typisch	450 V	1 kV/μs, typisch	
Schutzpegel UP Ader - Ader	45 V	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	45 V
		8/20 μs, typisch	
		Schutzpegel UP Ader - PE	450 V

**VSPC 1CL 24VDC R**

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

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

**Technische Daten**

Spannungsart	DC	Absicherung	0,5 A
Durchgangswiderstand	2,20 Ω	Normen	IEC 61643-21
Anforderungsklasse nach IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1	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	≤ 30 ms	Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	2,4 MHz
Blitzprüfstrom, limp (10/350 µs) Ader-PE	2,5 kA	Überlast-Ausfallmodus	Modus 2
Ableitstrom Imax. (8/20µs) GND-PE	10 kA	Nennlaststrom IL	450 mA
Ableitstrom In (8/20µs) Ader-Ader	2,5 kA	Ableitstrom In (8/20µs) Ader-PE	2,5 kA
Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-PE	10 kA	Ableitstrom Imax (8/20µs) Ader-Ader	10 kA
Ableitstrom In (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. LI	0 µH
Innere Kapazität, max. CI	1 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	orange		

**Anschlussdaten**

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

**Elektrische Daten**

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

**Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL**

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

**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 24VDC R**

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

[www.weidmueller.com](http://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: 24 V DC
-------------------------	--	--

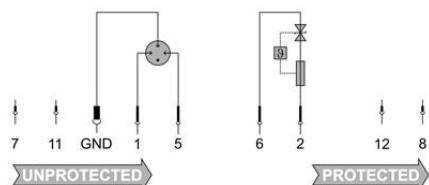
## VSPC 1CL 24VDC R

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

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

## Zeichnungen

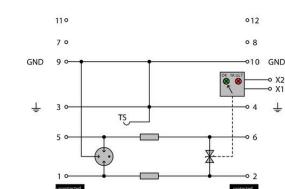
## Schaltsymbol



Circuit diagram

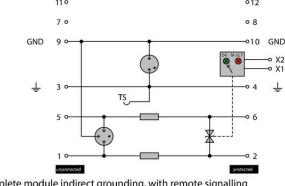
Category	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick-rising edge	0.5 - 2 kV with 1.2/50 µs	0.25 - 1 kA mit 8/20 µs	300	Surge voltage arrester
C2	Quick-rising edge	2 - 10 kV with 1.2/50 µs	1 - 5 kA mit 8/20 µs	10	Surge voltage arrester
C3	Quick-rising edge	$\geq 1$ kV with 1 kV/µs	10 - 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



Complete module direct grounding, with remote signalling

Komplettmodul



Complete module indirect grounding, with remote signalling

Komplettmodul

**VSPC 1CL 24VDC R**

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

[www.weidmueller.com](http://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.	<a href="#">8972270000</a>	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.

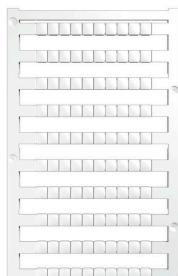
**Allgemeine Bestelldaten**

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

**VSPC 1CL 24VDC R**

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

[www.weidmueller.com](http://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.	<a href="#">1854490000</a>	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.	<a href="#">8951730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
VPE	1 ST	

**VSPC 1CL 24VDC R**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 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**

Art	VSPC LOCKING CLIP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1317340000</a>	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 Bestelldaten**

Art	QB 17.8/2	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1309470000</a>	
GTIN (EAN)	4050118111934	
VPE	90 ST	

**VSPC 1CL 24VDC R**

**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 1CL FG R	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">8951740000</a>	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.	<a href="#">8951730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248742974	
VPE	1 ST	