

VSPC 1CL 12VDC 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 massfreiem 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, without warning function / function indicator
Best.-Nr.	8953590000
Art	VSPC 1CL 12VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745746
VPE	1 ST

VSPC 1CL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS Konform

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	69 mm	Tiefe (inch)	2.7165 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3.5433 inch
Breite	17.8 mm	Breite (inch)	0.7008 inch
Nettogewicht	45 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	95.67 %	λges	45
PFH in 1*10 ⁻⁹ 1/h	1.95		

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

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. PI	3 W
Innere Kapazität, max. CI	<4 nF	Innere Induktivität, max. LI	0 µH
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

Optische Funktionsanzeige	Nein	Segment	Messen - Steuern - Regeln
Ausführung	ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Farbe	hellblau	Schutzart	IP20
geschützte Stromschleifen	1		

VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten IEC / EN

Polzahl	1	Nennspannung (DC)	12 V
Nennstrom I _N	350 mA	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	25 V 1 kV/μs, typisch
Schutzpegel ausgangsseitig Ader-PE	450 V 1 kV/μs, typisch	Schutzpegel ausgangsseitig Ader-Ader	25 V 8/20 μs, typisch
Durchgangswiderstand	2,20 Ω	Spannungsfestigkeit bei FG gegen PE	≥ 500 V
Blitzprüfstrom, I _{imp} (10/350 μs) Ader-Ader	2,5 kA	Stoßstromfestigkeit D1	1 kA 10/350 μs
Stoßstromfestigkeit C1	<1 kA 8/20 μs	Stoßstromfestigkeit C3	100 A 10/1000 μs
Blitzprüfstrom, I _{imp} (10/350 μs) GND-PE	2,5 kA	Impuls-Rücksetzvermögen	≤ 20 ms
Signal-Übertragungseigenschaften (-3 dB)	1,7 Mhz	Blitzprüfstrom, I _{imp} (10/350 μs) Ader-PE	2,5 kA
Überlast-Ausfallmodus	Modus 2	Ableitstrom I _{max} (8/20μs) GND-PE	10 kA
Nennlaststrom I _L	350 mA	Ableitstrom I _n (8/20μs) Ader-Ader	2,5 kA
Ableitstrom I _{max} (8/20μs) Ader-PE	10 kA	Ableitstrom I _{max} (8/20μs) Ader-Ader	10 kA
Ableitstrom I _n (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. L _I	0 μH
Innere Kapazität, max. C _I	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	1	Schutzart	IP20
Farbe	hellblau		

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

Technische Daten**Garantie**

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

Wichtiger Hinweis

Produktinweis	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		

VSPC 1CL 12VDC EX

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

Zeichnungen

www.weidmueller.com

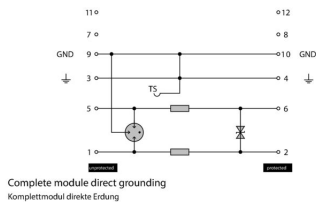
Schaltsymbol



Circuit diagram

Cate- gory	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick-rising edge	0.5 - 2 kV with 1.2/50 μ s	0.25 - 1 kA mit 8/20 μ s	300	Surge voltage arrester
C2	Quick-rising edge	2 - 10 kV with 1.2/50 μ s	1 - 5 kA mit 8/20 μ s	10	Surge voltage arrester
C3	Quick-rising edge	\geq 1 kV with 1 kV/ μ s	10 - 100 A mit 10/10000 μ s	300	Surge voltage arrester
D1	High power	\geq 1 kV	0.5 - 2.5 kA mit 10/350 μ s	2	Arrester for lightning current and surge voltages

Discharge capacity



Komplettmodul

VSPC 1CL 12VDC EX

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

Zubehör

www.weidmueller.com

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	Ausführung
Best.-Nr.	8951860000	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	Ausführung
Best.-Nr.	1854490000	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 5 mm, Raster in mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, weiß
VPE	1000 ST	

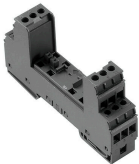
VSPC 1CL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Indirekte Erdung der Basiselementes / massiefrei über Funkenstrecke auch geeignet für EX ia Anwendungen

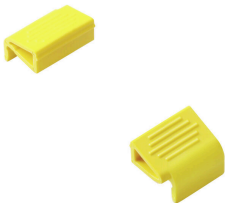


Basiselement für die steckbaren Ableiter VSPC. Integrierter PE-Fuß im Sockel des impedanzneutralen VSPC BASE sowie massiefreier PE-Anschluss (FG) über eingebaute Funkenstrecke, leitet bis zu 20 kA (8/20 µs) und 2,5 kA (10/350 µs) sicher zu PE ab. Geeignet für ungeerdete Signalkreise.

Allgemeine Bestelldaten

Art	VSPC BASE 1CL FG EX	Ausführung
Best.-Nr.	8951810000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743056	
VPE	1 ST	

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	Ausführung
Best.-Nr.	1317340000	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
VPE	100 ST	

VSPC 1CL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

Indirekte Erdung der Basiselementes / massiefrei über Funkenstrecke auch geeignet für EX ia Anwendungen



Basiselement für die steckbaren Ableiter VSPC. Integrierter PE-Fuß im Sockel des impedanzneutralen VSPC BASE sowie massiefreier 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 EX	Ausführung
Best.-Nr.	8951810000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743056	
VPE	1 ST	