VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
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
- Platzsparender Aufbau für 2 analoge Signale
- 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

Best.-Nr.	8951550000
Typ	VSPC 1CL 24VDC R
Ausführung	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige
GTIN (EAN)	4032248742790
VPE	1 Stück

VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	17,8 mm	Höhe	98 mm
Tiefe	69 mm	Nettogewicht	55 g

Temperaturen

Betriebstemperatur	-40 °C...+70 °C	Lagertemperatur	-40 °C...+80 °C

Ausfallwahrscheinlichkeit

λges	45	MTTF	2.537 Years
PFH in $1*10^{-9}$ 1/h	3,7	SFF	95,27 %
SIL gemäß IEC 61508	3		

Allgemeine Daten

Brennbarkeitsklasse nach UL94	V-0	Farbe	Ableiter rot
Schutzart	IP 20	Segment	Messen - Steuern - Regeln
optische Funktionsanzeige	grün = ok, rot = Ableiter defekt, auswechseln		

Isolationskoordination gemäß EN 50178

Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III

Schutzpegel

Schutzpegel U_P Ader - Ader	45 V	Schutzpegel U_P Ader - PE	450 V
Schutzpegel U_P GND - PE	650 V		

Störspannung

Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 1 kV/µs, Typ.	45 V	Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 8/20 µs, Typ.	45 V
Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 1kV/µs, Typ.	450 V	Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 8/20 µs, Typ.	650 V

Technische Daten

Nennspannung (DC)	24 V	Nennstrom	450 mA
Nennspannung (DC) max	28 V	Höchste Dauerspannung, Uc (DC)	28 V
Ableitstrom I_N (8/20µs) Ader-Ader	2.5 kA	Ableitstrom I_{max} (8/20µs) Ader-Ader	10 kA
Ableitstrom I_N (8/20µs) Ader-PE	2.5 kA	Ableitstrom I_N (8/20µs) GND-PE	2.5 kA
Ableitstrom I_{max} (8/20µs) Ader-PE	10 kA	Ableitstrom I_{max} (8/20µs) GND-PE	10 kA
Absicherung, max.	0,5 A	Schutzpegel U_P (typ.)	< 650 V
Schutzpegel ausgangs. Ader-Ader 8/20 µs, Typ.	45 V	Schutzpegel ausgangs. Ader-PE 8/20 µs, Typ.	650 V
Meldekontakt	U_N 250 V AC 0,1 A 1CO bei VSPC R mit VSPC CONTROL UNIT	Normen	IEC 61643-21
Farbe	Ableiter rot	Feuchtigkeit	5...96 %
Anforderungsklasse nach IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1	Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350 µs)	2,5 kA
Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350 µs) [L-PE]	2,5 kA	Blitzprüfstrom, I_{imp} (10/350 µs) [N-PE]	2,5 kA
Durchgangswiderstand	2,20 Ω	Restspannung U_P typ.	800 V
Spannungsfestigkeit bei FG gegen PE	≥ 500 V	Überlast-Ausfallmodus	Modus 2

Erstellungs-Datum 15. Februar 2013 07:29:45 MEZ

VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten

erweiterte Angaben Zulassungen

GOST Zertifikat	GOST-Zertifikat

Bemessungsdaten UL

UL Zertifikat	UL 497b Certificate	Zertifikat-Nr. (UL)	E311081VOL1SEC2

Klassifikationen

ETIM 3.0	EC000943	UNSPSC	30-21-19-21
eClass 4.1	27-13-08-01	eClass 5.1	27-13-08-01
eClass 6.0	27-13-08-02	eClass 7.0	27-13-08-02

Zulassungen

Zulassungen

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL PAPER	SIL Paper
3D Modell	

Downloads

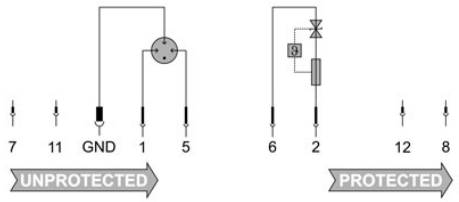
Beipackzettel	Instruction Sheet
Konformitätserklärung	K325_10_09.pdf
EPLAN	8951550000.ema
Auswahlmatrix	Vorzugsauswahl VSPC
3D Modell	

VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Schaltsymbol



Prinzipschaltbild

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

Ableitvermögen



VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
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

Best.-Nr.	Typ	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE
8972270000	VSPC CONTROL UNIT 24VDC	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, mit Meldefunktion / Funktionsanzeige	4032248793488	1 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

Best.-Nr.	Typ	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE
8951730000	VSPC BASE 1CL R	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln	4032248742974	1 Stück

VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zubehör

Prüfgerät V-TEST für die VSPC Serie sowie für PU I und PU II Serie



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 Energieeinspeiung 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

Best.-Nr.	Typ	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE
8951860000	V-TEST		4032248743100	1 Stück

VSPC 1CL 24VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
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 5 Breiten erhältlich.

- Große Auswahl an einsatzfertigen Markierern
- Streifenmontage für schnelles Aufrasten
- Verbindermarkierer passend für alle Weidmüller Leitungsverbinder
- Werden als neutrale Karte, MultiCard oder als Standarddruck in Karten angeboten

Allgemeine Bestelldaten

Best.-Nr.	Typ	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE
1854490000	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Klemmenmarkierer, MultiCard, 5 x 5 mm, Polyamid, Farbe: weiß	4032248393596	1.000 Stück

Halteclip



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

Allgemeine Bestelldaten

Best.-Nr.	Typ	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE
1317340000	VSPC LOCKING CLIP	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln	4050118121179	100 Stück