

VSPC 1CL PW 24V

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Kombinierter Schutz von einer Stromschleife 0(4) ...

20mA und der 24Vdc Versorgungsspannung

- Schutz der 24V Spannungsversorgung mit Typ III Ableiter (IEC 61643-11)
- Steckbarer Ableiter, mit unterbrechungsfreien und impedanzneutralen Stecken bzw. Ziehen
- Einsetzbar nach der Errichtungsnorm IEC 62305 / IEC 61643-22 (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.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Überspannungsschutz Messen-Steuern-Regeln, ohne Meldefunktion / Funktionsanzeige, $U_p(L/N-PE) \leq 0.8 \text{ kV}$
Best.-Nr.	8951510000
Art	VSPC 1CL PW 24V
GTIN (EAN)	4032248742752
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:12:32 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

VSPC 1CL PW 24V

Weidmüller Interface GmbH & 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	50 g		

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

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

Bemessungsdaten UL

Zertifikat-Nr. (UL)	E311081	UL Zertifikat	UL 497b Certificate
---------------------	---------	---------------	---------------------

Energieschutz Klasse III

Kombinierter Stoß U_{OC}	6 kV	Höchste Dauerspannung, U_c (AC)	27 V
Höchste Dauerspannung, U_c (DC)	38 V	Schutzpegel U_P (typ.)	≤ 0.8 kV
Nennspannung (AC)	24 V	Nennspannung (DC)	24 V

Allgemeine Daten

Polzahl	1	Schutzart	IP20
Farbe	orange		

VSPC 1CL PW 24V

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

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)	27 V	Höchste Dauerspannung, U_c (DC)	38 V
Impuls-Rücksetzvermögen	≤ 10 ms	Kombinierter Stoß U_{OC}	6 kV
Meldekontakt	Nein	Nennspannung (AC)	24 V
Nennspannung (DC)	24 V	Nennstrom	450 mA
Nennstrom I_N	10 A	Normen	IEC 61643-21, HART-compatible
Polzahl	1	Schutzpegel U_p (typ.)	≤ 0.8 kV
Schutzpegel U_p Ader - Ader	40 V	Schutzpegel U_p Ader - PE	450 V
Schutzpegel U_p GND - PE	450 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)	3 MHz	Spannungsart	AC/DC
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		

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 µH		

Isolationskoordination gemäß EN 50178

Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III
--------------------	---	------------------------	-----

erweiterte Angaben Zulassungen

GOST Zertifikat	GOST-Zertifikat
-----------------	-----------------

Anschlussdaten

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

Elektrische Daten

Spannungsart	AC/DC
--------------	-------

Bemessungsdaten IECEx/ATEX/cUL

cUL-Zertifikat	cUL Certificate
----------------	-----------------

Garantie

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

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:12:32 MESZ

VSPC 1CL PW 24V

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000943	ETIM 7.0	EC000943
ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	EC000943
ETIM 10.0	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	ECLASS 14.0	27-17-90-90
ECLASS 15.0	27-17-90-90		

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang	Ausschreibungstext kurz
Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1CL PW mit Zweifacher-Schutzschaltung, für die Spannungsversorgung und einen zweiadrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis (z.B. Speisetrennverstärker) Schutzschaltung Spannungsversorgung: Temperaturüberwachte Varistoren als Querspannungsschutz zwischen den aktiven Adern. Längsspannungsgrobschutz zur Erde. Optisches Defektsignal gekoppelt mit der Temperaturüberwachung. Schutzschaltung erdpotenzialfrei betriebener Signalkreis: Zweistufige Schutzschaltung, bestehend aus Grobschutz und Feinschutz zwischen den Signaladern sowie Entkopplungswiderständen. Mechanische Kennzeichnung des Steckers zum Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung. Schutzstecker mit Kodierstift und Gegenprofil für das Basiselement. Optische Kennzeichnung des Schutzstecker nach Art der Schutzschaltung und der Spannungshöhe. Beschriftungsmöglichkeit am Stecker.	Überspannungsschutzstecker für Basiselement VSPC BASE 1CL PW, mit Zweifach-Schutzschaltung für 24 V Spannungsversorgung und einen zweiadrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis.

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

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:12:32 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

VSPC 1CL PW 24V

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

Produktthinweis 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



Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319261/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (UL)	E311081

Downloads

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

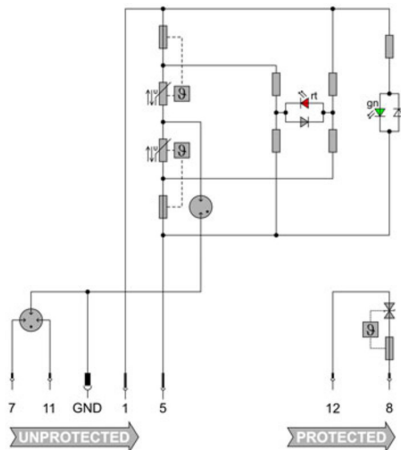
VSPC 1CL PW 24V

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

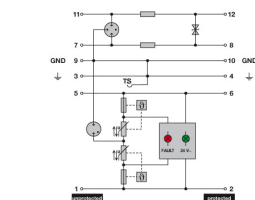
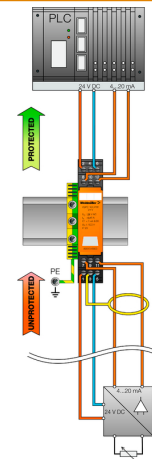
Schaltsymbol



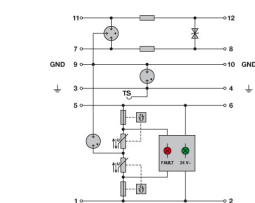
Circuit diagram

Deratingkurve

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



Complete module, direct earthing



Complete module, indirect earthing

Komplettmodul

VSPC 1CL PW 24V

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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	Ausführung
Best.-Nr.	1317340000	Befestigungselement, Verriegelungshaken
GTIN (EAN)	4050118121179	
VPE	100 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

Art	VSPC BASE 1CL PW	Ausführung
Best.-Nr.	1070230000	Überspannungsschutz, Sockel, Unterteile
GTIN (EAN)	4032248826049	
VPE	1 Stück	

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Art	V-TEST	Ausführung
Best.-Nr.	8951860000	Blitz- und Überspannungsschutz, Prüfgerät
GTIN (EAN)	4032248743100	
VPE	1 Stück	

VSPC 1CL PW 24V**Weidmüller Interface GmbH & 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

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	1.000 Stück	