

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Ochrana binárních signálů (SL – symetrické zatížení) zahrnuje následující signály:

- Spínací signály se společným referenčním potenciálem a bez něj, např. 5 V – 24 V – 60 V
- Dvou vodičové systémy se většinou skládají ze společného referenčního potenciálu binárních snímačů, akčních členů a kontrol, jako jsou nadproudové vypínače, tlačítka, polohovací snímače, fotoelektrické bariéry, stykače, elektromagnetické ventily, světelné kontrolky atd.
- Zásuvná bleskojistka, bez přerušení a impedančně neutrální, zásuvná a vytahovací
- Lze testovat pomocí testovacího zařízení V-TEST
- Verze s plovoucím uzemněním s připojením PE s cílem zamezit rušivým proudům, které jsou výsledkem rozdílů napětí
- Pro použití v souladu s instalačními standardy IEC 62305 a IEC 61643-22 (D1, C1, C2 a C3)
- Integrovaný uzemňovací podstavec bezpečně vybíjí až 20 kA (8/20 μ s) a 2,5 kA (10/350 μ s) k zemi
- Barevné kódování úrovní napětí pro rychlou identifikaci na panelu
- Bezpečnost díky kódovacím prvkům pro různé úrovně napětí

Všeobecné objednací údaje

Verze	Ochrana přístrojů a řídicích jednotek před přepětím, bez funkce varování / ukazatele funkce, $U_p(L/N-PE)$ 250 V
Objednací číslo	1161190000
Typ	VSPC 4SL 24VDC EX
GTIN (EAN)	4032248950034
Množství	1 ks

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

Hloubka	69 mm	Hloubka (v palcích)	2,717 inch
Výška	90 mm	Výška (v palcích)	3,543 inch
Šířka	17,8 mm	Šířka (v palcích)	0,701 inch
Čistá hmotnost	51 g		

Teploty

Skladovací teplota	-40 °C...80 °C	Provozní teplota	-40 °C...70 °C
Vlhkost	5...96 %		

Pravděpodobnost selhání

SIL v souladu s IEC 61508	2	MTTF	2 665 a
SFF	79,3 %	λ_{ges}	43
PFH v $1 \cdot 10^{-9}$ za hodinu	8,9		

EX – data o ochraně

ATEX - označování prachu	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - označování plynu	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Č. osvědčení (ATEX)	KEMA10ATEX0148X	IECEx - označování prachu	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - označování plynu	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Příkon, max. P_i	3 W
Vstupní napětí, max. U_i	26 V	Vnitřní výkon, max. C_i	< 4 nF
Interní indukčnost, max. L_i	0 μ H	Teplotní třída T4/135°C (-40 °C ... +85 °C) I_i	350 mA
Teplotní třída T5/100°C (-40 °C ... +75 °C) I_i	250 mA	Teplotní třída T6/85 °C (-40 °C ... +60°C) I_i	250 mA

Jmenovité údaje UL

Osvědčení UL	UL 497b Certificate
--------------	---------------------

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Jmenovité údaje IEC / EN

Bleskový testovací proud, I_{imp} (10/350 μ s) GND-PE	2,5 kA
Bleskový testovací proud, I_{imp} (10/350 μ s) vodič-vodič	2,5 kA
Jmenovité napětí (DC)	24 V
Kapacita nulování pulzů	≤ 30 ms
Max. trvalé napětí, U_c (DC)	26 V
Ochranná hladina na straně výstupu vodič-PE 1kV/ μ s, typicky	40 V
Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C1	< 1 kA 8/20 μ s
Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C3	100 A 10/1000 μ s
Přetížení – režim selhání	Mód 2
Standardy	IEC 61643-21, IEC 62305, DIN EN 60079-0:2009, DIN EN 60079-11:2007, DIN EN 60079-26:2007, DIN EN 61241-11:2006
Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič 1 kV/ μ s, typicky	80 V
Stupeň ochrany, U_p GND - PE	60 V
Stupeň ochrany, U_p vodič - PE	60 V
Vlastnosti při přenosu signálu (-3 dB)	4 MHz
Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) GND-PE	10 kA
Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) vodič-PE	10 kA
Vybíjecí proud I_n (8/20 μ s) vodič-PE	2,5 kA

Bleskový testovací proud, I_{imp} (10/350 μ s) vodič-PE	2,5 kA
Dielektrická síla při FG proti PE	≥ 500 V
Jmenovitý proud I_N	300 mA
Kategorie požadavků podle normy IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1
Objemový odpor	4,7 Ω
Počet pólů	2
Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C2	5 kA 8/20 μ s
Proudová zatížitelnost při rázovém proudu D1	2,5 kA 10/350 μ s
Signalizační kontakt	Ne
Stupeň ochrany U_p (typ.)	250 V
Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič 8/20 μ s, typicky	80 V
Stupeň ochrany, U_p Vodič - vodič	80 V
Typ napětí	DC
Vstupní napětí, max. U_i	26 V
Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) vodič-vodič	10 kA
Vybíjecí proud I_n (8/20 μ s) GND-PE	2,5 kA
Vybíjecí proud I_n (8/20 μ s) vodič-vodič	2,5 kA

CSA údaje o ochraně

Interní indukance, max. L_i	0 μ H
Plyn, třída D	IIA
Vnitřní výkon, max. C_i	4 nF

Plyn, třída C	IIB
Plyn, třídy A, B	IIC
Vstupní napětí, max. U_i	26 V

Koordinace izolace podle normy EN 50178

Kategorie rázového napětí	III	Závažnost znečištění	2
---------------------------	-----	----------------------	---

Obecné údaje

Barevný	Světle modrá	Design	Svorka, různé
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0	Optický funkční displej	Ne
Segment	Měření a regulace	Stupeň krytí	IP20
Verze	bez funkce varování / ukazatele funkce	chráněné binární signály	4

Další detaily o osvědčení

GOST certifikát	GOST-Zertifikat
-----------------	-----------------

Data připojení

Typ připojení	Lze zapojit do VSPC BASE
---------------	--------------------------

Datum vytvoření 27. dubna 2024 21:45:10 CEST

Stav katalogu 20.04.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Hodnocení IECEx/ATEX/cUL

ATEX - označování prachu	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - označování plynu	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Osvědčení ATEX	ATEX Certificate	Č. osvědčení (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Osvědčení IEC Ex	IECEx Zertifikat	IECEx - označování prachu	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - označování plynu	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Certifikát cUL	cUL Certificate

Klasifikace

ETIM 6.0	EC000943	ETIM 7.0	EC000943
ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	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

Listy specifikací zakázky

Dlouhá specifikace	Zásuvná přepětová ochrana pro použití se základnou VSPC BASE 4SL FG pro čtyři vodiče se společnou zemí. Dvouúrovňový ochranný obvod v adaptéru složený z hrubé ochrany, oddělovacích rezistorů a jemné ochrany mezi signálními vodiči a signálem zem/zem/nula. Vhodné pro jiskrově bezpečné signální kabely Ex ia. Mechanická identifikace adaptéru k základně podle typu spínání a jmenovitého napětí. Ochranný adaptér s kódovacím pinem a proti-profilem k základně. Vizuální identifikace adaptéru podle typu chráněného spínání a úrovně napětí. Adaptér lze označit.	Krátká specifikace	Zásuvná přepětová ochrana pro základnu VSPC BASE 4SL FG, hrubá a jemná ochrana souhlasného napětí pro čtyři vodiče se společnou zemí pro jiskrově bezpečné signální kabely Ex ia. Verze: 24 V AC
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Shoda produktu s prostředím

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

Důležitá poznámka

Informace o produktu	Režim 2: Uveďte, kde byla část JPD omezující napětí zkratovaná kvůli velmi nízké impedanci v rámci JPD. Linka je nefunkční, ale měřicí zařízení je stále chráněné prostřednictvím zkratování.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VSPC 4SL 24VDC EX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technické údaje****Osvědčení**

Schválení



ROHS

Shoda

Soubory ke staženíOsvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě [EG Baumusterprüfung / EC Type Examination](#)[SIL Paper](#)[KEMA 10 ATEX 0148X](#)[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Technické údaje

[CAD data – STEP](#)

Uživatelská dokumentace

[Beipackzettel / Instruction sheet](#)[Beipackzettel Atex / Instruction Sheet](#)

Katalogy

[Catalogues in PDF-format](#)

Brožury

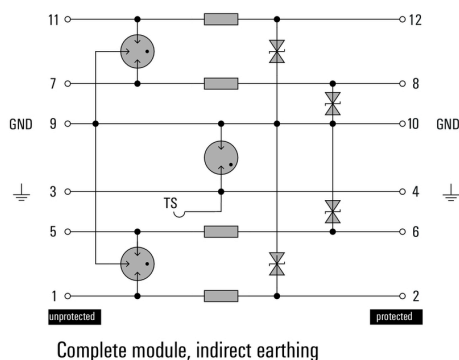
VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Nákresy

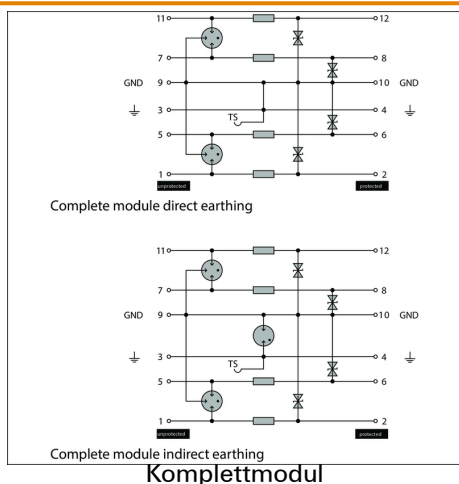
Symbol elektřiny



Circuit diagram

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

Discharge capacity



Komplettmodul

VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

Nepřímé uzemnění / plovoucí uzemnění pomocí jiskřiště; také vhodné pro aplikace EX ia



Základna pro zásuvné bleskojistky VSPC. Integrovaný uzemňovací podstavec na impedančně neutrální základně VSPC BASE a **připojení k plovoucí zemi** (FG) přes integrované **jiskřiště**, bezpečně vybíjí až 20 kA (8/20 µs) a 2,5 kA (10/350 µs) k zemi. Vhodné pro neuzemněné signálové obvody.

Všeobecné objednací údaje

Typ	VSPC BASE 4SL FG EX	Verze
Objednací číslo	6951840000	Ochrana proti přepětí, Základna, Základní prvek
GTIN (EAN)	4032248743087	
Množství	1 ks	

Testovací zařízení V-TEST pro VSPC



V-TEST

- Testovací zařízení ke kontrole ochranné funkce zásuvné přepětové ochrany řad PU I, PU II a VSPC.
- Zařízení k implementaci normy IEC 62305 (týká se pravidelného testování)
- Snadno použitelné zařízení s integrovaným akumulátorem pro měření v terénu
- LCD displej s výsledky
- Menu ve dvou jazycích
- Včetně ochranného obalu a napájení
- Uživatelsky příjemná navigace v němčině a angličtině

V-TEST je kompaktní, přenosný testovací nástroj na zásuvné přepětové ochrany VARITECTOR (VSPC) a přepětové ochrany elektrického napájecího kabelu PU I a PU II.

Pomocí tohoto nástroje lze testovat ochrannou funkci přepětových ochran Weidmüller společně s harmonogramy testů stanovenými normou IEC 62305-3 (DIN VDE 0185 část 3). Na displeji s podsvíceným pozadím se výsledky testu zobrazují jako "OK" nebo "Not OK".

Všeobecné objednací údaje

Typ	V-TEST	Verze
Objednací číslo	6951860000	Ochrana proti blesku a přepětí, Testovací zařízení
GTIN (EAN)	4032248743100	
Množství	1 ks	

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Příslušenství

Spona



Mechanismus vzájemného blokování na zásuvné přepěťové ochranné řady VSPC zajišťuje zvýšenou spolehlivost a lepší trvalý kontakt i za silných vibrací.

Všeobecné objednací údaje

Typ	VSPC LOCKING CLIP	Verze
Objednací číslo	6317340000	Upevňovací prvek, Západy
GTIN (EAN)	4050118121179	
Množství	100 ks	

Plus



Štítek Dekafix (DEK) je univerzální štítek pro všechny vodiče a zásuvné konektory i elektronické sub-sestavy. Tento systém je ideální pro krátké číselné sekvence a zahrnuje širokou řadu předtištěných značek. Pásky pro rychlou instalaci v jediném pracovním kroku. Potisk je dobře čitelný, má perfektní kontrast a je k dispozici v různých šířkách.

- Široká řada potiskovaných značek pro okamžité použití
- Pásky pro rychlou instalaci
- Značky na konektory vhodné pro všechny kabelové konektory
- K dispozici jako čisté MultiCard, nebo se standardním potiskem

Pro vlastní potisk: Prosíme zašlete nám soubor pro náš software na značení M-Print PRO nebo M-Print PRO Online (bez instalace) s vašimi požadavky na značení.

Všeobecné objednací údaje

Typ	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Verze
Objednací číslo	6854490000	Dekafix, Označení svorek, 5 x 5 mm, Rozteč v mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmueller, Bílá
Množství	1 000 ks	