

VSPC 2SL 12VDC R

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, s funkcí varování / ukazatelem funkce, $U_P(L/N-PE) < 200$ V |
| Objednací číslo | 8951620000 |
| Typ | VSPC 2SL 12VDC R |
| GTIN (EAN) | 4032248742868 |
| Množství | 1 ks |

VSPC 2SL 12VDC R

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 | 98 mm | Výška (v palcích) | 3,858 inch |
| Šířka | 17,8 mm | Šířka (v palcích) | 0,701 inch |
| Čistá hmotnost | 44 g | | |

Teploty

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

Pravděpodobnost selhání

| | | | |
|-----------------------------------|---------|-----------------|---------|
| SIL v souladu s IEC 61508 | 2 | MTTF | 2 665 a |
| SFF | 86,02 % | λ_{ges} | 43 |
| PFH v $1 \cdot 10^{-9}$ za hodinu | 10,7 | | |

Jmenovité údaje UL

| | | | |
|-------------------|---------|--------------|---------------------|
| Č. osvědčení (UL) | E311081 | Osvědčení UL | UL 497b Certificate |
|-------------------|---------|--------------|---------------------|

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-PE | 2,5 kA |
| Bleskový testovací proud, I_{imp} (10/350 μ s) vodič-vodič | 2,5 kA | Jmenovité napětí (DC) | 12 V |
| Jmenovitý proud I_N | 300 mA | Kapacita nulování pulzů | ≤ 20 ms |
| Kategorie požadavků podle normy IEC 61643-21 | C1, C2, C3, D1 | Max. trvalé napětí, U_c (DC) | 15 V |
| Objemový odpor | 4,7 Ω | Ochranná hladina na straně výstupu vodič-PE 1kV/ μ s, typicky | 25 V |
| Pojistka | 0,5 A | Počet pólů | 1 |
| Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C1 | < 1 kA 8/20 μ s | Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C2 | 5 kA 8/20 μ s |
| Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C3 | 100 A 10/1000 μ s | Proudová zatížitelnost při rázovém proudu D1 | 2,5 kA 10/350 μ s |
| Přetížení – režim selhání | Mód 2 | Signalizační kontakt | U_N 250 V AC 0,1 A 1CO při VSPC R s VSPC ŘÍDICÍ JEDNOTKOU |
| Standardy | IEC 61643-21 | Stupeň ochrany U_P (typ.) | < 200 V |
| Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič 1 kV/ μ s, typicky | 45 V | Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič 8/20 μ s, typicky | 45 V |
| Stupeň ochrany, U_P GND - PE | 450 V | Stupeň ochrany, U_P vodič - PE | 20 V |
| Typ napětí | DC | Vlastnosti při přenosu signálu (-3 dB) | 2,5 MHz |
| Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) GND-PE | 10 kA | Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) vodič-vodič | 10 kA |
| Vybíjecí proud $I_{max.}$ (8/20 μ s) vodič-PE | 10 kA | Vybíjecí proud I_N (8/20 μ s) GND-PE | 2,5 kA |
| Vybíjecí proud I_N (8/20 μ s) vodič-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 C | IIB |
| Plyn, třída D | IIA | Plyn, třídy A, B | IIC |
| Vnitřní výkon, max. C_i | 2 nF | Vstupní napětí, max. U_i | 15 V |

Datum vytvoření 12. května 2024 1:05:35 CEST

Stav katalogu 04.05.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

VSPC 2SL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Koordinace izolace podle normy EN 50178

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

Obecné údaje

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|
| Barevný | Oranžová | Design | Svorka, různé |
| Klasifikace hořlavosti UL 94 | | Optický funkční displej | zelená = OK, červená = svodič je vadný – vyměňte ho |
| Segment | V-0 | Stupeň krytí | IP20 |
| Verze | Měření a regulace | chráněné binární signály | 2 |
| | s funkcí varování / ukazatelem funkce | | |

Další detaily o osvědčení

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

Data připojení

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

Hodnocení IECEx/ATEX/cUL

| | |
|----------------|-----------------|
| 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 2SL R pro dva vodiče se společnou zemí, s integrovaným stavovým displejem a možností dálkového monitorování. Dvouúrovňový ochranný obvod v adaptéru složený z hrubé ochrany, oddělovacích rezistorů a jemné ochrany mezi signálními vodiči a signálem zem/zem/nula. Mechanická identifikace adaptéru k základně podle typu spínání a jmenovitého napětí. Ochranný adaptér s kódovacím pinem a proti-profilem k základně. Vizualní identifikace adaptéru podle typu chráněného spínání a úrovně napětí. Adaptér lze označit. | Krátká specifikace | Zásuvná přepětová ochrana pro základnu VSPC BASE 2SL R s integrovaným stavovým displejem a možností dálkového monitorování. Hrubá a jemná ochrana souhlasného napětí pro dva vodiče se společnou zemí. Verze: 12 V DC |
|--------------------|--|--------------------|---|

VSPC 2SL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Technické údaje

Shoda produktu s prostředím

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

Důležitá poznámka

Informace o produktu Režim 2: Uved'te, 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.

Osvědčení

Schválení



| | |
|-----------------------|---------|
| ROHS | Shoda |
| UL File Number Search | Web UL |
| Č. osvědčení (UL) | E311081 |

Soubory ke stažení

| | |
|---|--|
| Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě | SIL Paper EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity |
| Technické údaje | CAD data – STEP |
| Uživatelská dokumentace | Beipackzettel / Instruction sheet |
| Katalogy | Catalogues in PDF-format |
| Brožury | |

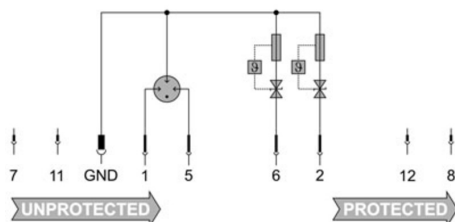
VSPC 2SL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Nákresy

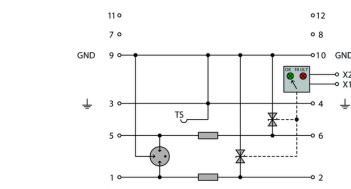
Symbol elektřiny



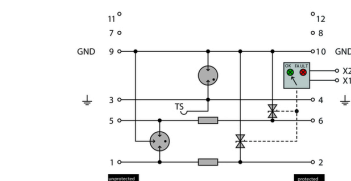
Circuit diagram

| 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



Complete module direct grounding, with remote signalling
Komplettmodul direkte Erdung, mit Fernmeldung



Complete module indirect grounding, with remote signalling
Komplettmodul indirekte Erdung, mit Fernmeldung
Komplettmodul

VSPC 2SL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Příslušenství

Přímé uzemnění



Základní prvek pro zásuvné přepětové ochrany VSPC s integrovaným PE podstavcem v impedančně neutrální základně VSPC BASE. Může bezpečně vybíjet až 20 kA (8/20 μ s) a 2,5 kA (10/350 μ s) k zemi.

Všeobecné objednací údaje

| | | |
|-----------------|----------------------------|---|
| Typ | VSPC BASE 2SL R | Verze |
| Objednací číslo | 6951770000 | Ochrana proti přepětí, Základna, Základní prvek |
| GTIN (EAN) | 4032248743018 | |
| 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 2SL 12VDC R

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Příslušenství

Spona



Mechanismus vzájemného blokování na zásuvné přepětové ochraně 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, Západky |
| 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 | |

VSPC 2SL 12VDC R

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

Napájení a varovací jednotka pro svodiče VSPC R



- Signalizační modul pro všechny VSPC se stavovým indikátorem
- Signalizace přerušení kabelu / signálu
- Elektrické napájení 20 až 31 V DC
- Přepínací kontakt při nulovém napětí
- Displej funkcí s červenou/zelenou kontrolkou LED
- Funkční upozornění s různými typy signálů.

Všeobecné objednací údaje

| | | |
|-----------------|----------------------------|--|
| Typ | VSPC CONTROL UNIT 24VDC | Verze |
| Objednací číslo | 6972270000 | Ochrana přístrojů a řídicích jednotek před přepětím, s funkcí varování / |
| GTIN (EAN) | 4032248793488 | ukazatelem funkce |
| Množství | 1 ks | |