

## VSPC 2SL 5VDC R

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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
- Dvouvodičové systémy se většinou skládají ze společného referenčního potenciálu binárních snímačů, akčních členů a kontrolek, 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  $\mu$ s) a 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) k zemi
- Barevné kódování úrovní napětí pro rychlou identifikaci na panelu
- Bezpečnost díky kódovacím prvkům pro různé úrovně napětí

### Všeobecné objednací údaje

|                  |  |
|------------------|--|
| Verze            | Surge protection for instrumentation and control, with warning function / function indicator |
| Číslo objednávky | <a href="#">8951610000</a>   |
| Typ              | VSPC 2SL 5VDC R  |
| GTIN (EAN)       | 4032248742851  |
| Množství         | 1 items  |

## Technické údaje

### Osvědčení

Schválení



|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| ROHS                  | Shoda                  |
| UL File Number Search | <a href="#">Web UL</a> |
| Č. osvědčení (UL)     | E311081                |

### Rozměry a hmotnosti

|                |         |                     |             |
|----------------|---------|---------------------|-------------|
| Hloubka        | 69 mm   | Hloubka (v palcích) | 2.7165 inch |
| Výška          | 98 mm   | Výška (v palcích)   | 3.8583 inch |
| Šířka          | 17.8 mm | Šířka (v palcích)   | 0.7008 inch |
| Čistá hmotnost | 38.72 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 | 2665 a |
| SFF                                | 86.02 % | λges | 43     |
| PFH v 1*10 <sup>-9</sup> za hodinu | 10.7    |      |        |

### Shoda produktu s prostředím

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Stav souladu se směrnici RoHS                     | V souladu s výjimkou                 |
| Výjimka ze směrnice RoHS (je-li použitelné/známo) | 7a, 7cI                              |
| REACH SVHC  | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP  | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

### Jmenovité údaje UL

|                   |         |              |  |
|-------------------|---------|--------------|--|
| Č. osvědčení (UL) | E311081 | Osvědčení UL | UL 497b Certificate - PDF/<br>E311081VOL1SEC2.pdf<br>(application/pdf) |
|-------------------|---------|--------------|--|

### Jmenovité údaje IEC / EN

|  |              |   |  |
|--|--------------|---|--|
| Počet pólů   | 1            | Signalizační kontakt  | UN 250 V AC 0,1 A 1CO<br>při VSPC R s VSPC ŘÍDICÍ<br>JEDNOTKOU |
| Jmenovité napětí (DC)  | 5 V          | Jmenovitý proud I <sub>N</sub>                              | 300 mA   |
| Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič 1 kV/μs, typicky | 25 V         | Ochranná hladina na straně výstupu vodič-PE 1kV/μs, typicky | 12 V   |
| Stupeň ochrany na výstupní straně vodič-vodič/20 μs, typicky   | 25 V         | Typ napětí  | DC   |
| Ochranné pojistky  | 0,5 A        | Objemový odpor  | 4,7 Ω  |
| Standardy  | IEC 61643-21 | Kategorie požadavků podle normy IEC 61643-21                | C1, C2, C3, D1   |

## VSPC 2SL 5VDC R

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

www.weidmueller.com

### Technické údaje

|   |                  |  |               |
|---|------------------|--|---------------|
| Max. trvalé napětí, U <sub>c</sub> (DC)                         | 6.4 V            | Bleskový testovací proud, I <sub>imp</sub> (10/350 μs) vodič-vodič | 2.5 kA        |
| Proudová zatížitelnost při rázovém proudu D1                    | 2,5 kA 10/350 μs | Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C1                       | <1 kA 8/20 μs |
| Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C3                    | 100 A 10/1000 μs | Bleskový testovací proud, I <sub>imp</sub> (10/350 μs) GND-PE      | 2.5 kA        |
| Kapacita nulování pulzů   | ≤ 20 ms          | Vlastnosti při přenosu signálu (-3 dB)                             | 1,2 MHz       |
| Bleskový testovací proud, I <sub>imp</sub> (10/350 μs) vodič-PE | 2,5 kA           | Přetížení – režim selhání  | Mód 2         |
| Vybíjecí proud I <sub>max.</sub> (8/20 μs) GND-PE               | 10 kA            | Vybíjecí proud I <sub>n</sub> (8/20 μs) vodič-vodič                | 2,5 kA        |
| Vybíjecí proud I <sub>max.</sub> (8/20 μs) vodič-PE             | 10 kA            | Vybíjecí proud I <sub>max.</sub> (8/20 μs) vodič-vodič             | 10 kA         |
| Vybíjecí proud I <sub>n</sub> (8/20 μs) GND-PE                  | 2,5 kA           | Proudová zatížitelnost při rázovém proudu C2                       | 5 kA 8/20 μs  |

### CSA údaje o ochraně

|                                    |      |  |       |
|------------------------------------|------|--|-------|
| Plyn, třída D                      | IIA  | Plyn, třídy A, B                       | IIC   |
| Plyn, třída C                      | IIB  | Interní indukance, max. L <sub>I</sub> | 0 μH  |
| Vnitřní výkon, max. C <sub>I</sub> | 2 nF | Vstupní napětí, max. U <sub>i</sub>    | 6.4 V |

### Koordinace izolace podle normy EN 50178

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

### Obecné údaje

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

### Další detaily o osvědčení

|                 |  |
|-----------------|--|
| GOST certifikát | GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf) |
|-----------------|--|

### Data připojení

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

### Elektrické údaje

|            |    |
|------------|----|
| Typ napětí | DC |
|------------|----|

### Obecné údaje

|            |          |              |      |
|------------|----------|--------------|------|
| Počet pólů | 1        | Stupeň krytí | IP20 |
| Barevný    | Oranžová |              |      |

### Hodnocení IECEx/ATEX/cUL

|                |   |
|----------------|---|
| Certifikát cUL | cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/pdf) |
|----------------|---|

**Technické údaje****Záruka**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Časový interval | 5 let |
|-----------------|-------|

**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. |
|----------------------|---|

**Klasifikace**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC000943    | ETIM 9.0    | EC000943    |
| ETIM 10.0   | EC000943    | ECLASS 14.0 | 27-17-15-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-17-15-01 |             |             |

## VSPC 2SL 5VDC R

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

## Nákresy

www.weidmueller.com

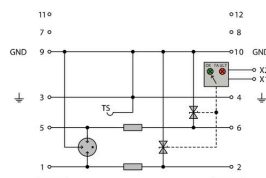
### Symbol elektřiny



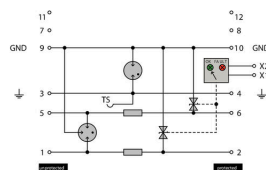
Circuit diagram

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

Discharge capacity



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



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

Komplettnodul

## VSPC 2SL 5VDC 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 |  |
| Číslo      | <a href="#">8972270000</a> |       | Surge protection for instrumentation and control, with warning |
| objednávky |                            |       | function / function indicator                                  |
| GTIN (EAN) | 4032248793488              |       |  |
| Množství   | 1 ST                       |       |  |

### 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 ochrany 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 |  |
| Číslo      | <a href="#">8951860000</a> |       | Ochrana proti blesku a přepětí, Testovací zařízení |
| objednávky |                            |       |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743100              |       |  |
| Množství   | 1 ST                       |       |  |

## VSPC 2SL 5VDC R

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Příslušenství

### 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.

Pásy pro rychlou instalaci v jediném pracovním kroku. Potisk je dobře čitelný, má perfektní kontrast a je k dispozici v různých šířkách.

- Široká řada potišťovaných značek pro okamžité použití
- Pásy 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   |
| Číslo      | <a href="#">1854490000</a> | Dekafix, Označení svorek, 5 x 5 mm, Rozteč v mm (P): 5.00 |
| objednávky |                            | Weidmueller, Bílá   |
| GTIN (EAN) | 4032248393596              |   |
| Množství   | 1000 ST                    |   |

### Přímé uzemnění



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

### Všeobecné objednací údaje

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Typ        | VSPC BASE 2SL R            | Verze  |
| Číslo      | <a href="#">8951770000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| objednávky |                            |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743018              |  |
| Množství   | 1 ST                       |  |

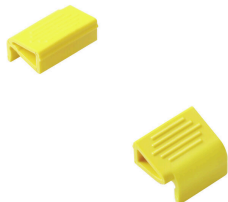
## VSPC 2SL 5VDC R

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Příslušenství

### Spona

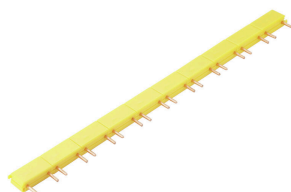


Mechanismus vzájemného blokování na zásuvné přepětové ochraně řady VSPC zajišťuje zvýšenou spolehlivost a lepší trvalý kontakt i za silných vibrací.

### Všeobecné objednávací údaje

|                  |                            |                            |  |
|------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| Typ              | VSPC LOCKING CLIP          | Verze                      |  |
| Číslo objednávky | <a href="#">1317340000</a> | Fastening element, Latches |  |
| GTIN (EAN)       | 4050118121179              |                            |  |
| Množství         | 100 ST                     |                            |  |

### Propojky



Propojení mezi signálními kontakty VSPC lze nainstalovat rychle. Propojení lze jednotlivě oddělit pro funkci upozornění s maximem 10 VSPC R.

### Všeobecné objednávací údaje

|                  |                            |       |  |
|------------------|----------------------------|-------|--|
| Typ              | QB 17,8/2                  | Verze |  |
| Číslo objednávky | <a href="#">1309470000</a> |       |  |
| GTIN (EAN)       | 4050118111934              |       |  |
| Množství         | 90 ST                      |       |  |

## VSPC 2SL 5VDC R

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

## Protikus

www.weidmueller.com

### Přímé uzemnění

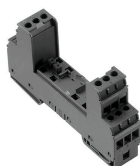


Základní prvek pro zásuvné přepěťové ochrany VSPC s integrovaným PE podstavcem v impedančně neutrální základně VSPC BASE. Může bezpečně vybijet až 20 kA (8/20  $\mu$ s) a 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) k zemi.

### Všeobecné objednací údaje

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Typ        | VSPC BASE 2SL R            | Verze  |
| Číslo      | <a href="#">8951770000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| objednávky |                            |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743018              |  |
| Množství   | 1 ST                       |  |

### 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 vybijí až 20 kA (8/20  $\mu$ s) a 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) k zemi. Vhodné pro neuzemněné signálové obvody.

### Všeobecné objednací údaje

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Typ        | VSPC BASE 2SL FG R         | Verze  |
| Číslo      | <a href="#">8951780000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| objednávky |                            |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743025              |  |
| Množství   | 1 ST                       |  |