

## VSPC 4SL 12VDC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



Följande signaler faller under skyddet av digitala signaler (SL – Symmetrical Load):

- Kopplings signaler med och utan gemensam referenspotential, t.ex. 5 V – 24 V – 60 V
- Tvåledarsystem involverar vanligtvis en gemensam referenspotential för binära givare, ställdon och indikatorer såsom gränslägesbrytare, knappar, positionsgivare, fotoelektriska barriärer, kontaktorer, magnetventiler, indikatorlampor etc.
- Jackbar avledare, för avbrottsfri och impedansneutral i- och urjackning
- Kan testas med provinstrumentet V-TEST
- Utförande utan direktjordning för att undvika störströmmar till följd av potentialskillnader
- Används enligt åskskyddsnormerna IEC 62305 och IEC 61643-22 (D1, C1, C2 och C3)
- Integrerad PE-fot, avleder upp till 20 kA (8/20 µs) och 2,5 kA (10/350 µs) säkert till PE
- Färgkodning av spänningsnivåerna för snabb identifiering på styrskåpet
- Säkerhetsfunktion genom kodelement för olika spänningsnivåer

### Allmänna beställningsdata

|            |                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utförande  | Överspänningsskydd mäta-styra-reglera, utan larmfunktion/funktionsindikering, UP(L/N-PE) <200 V |
| Art.nr.    | <a href="#">8924220000</a>                                                                      |
| Typ        | VSPC 4SL 12VDC                                                                                  |
| GTIN (EAN) | 4032248695867                                                                                   |
| Förp.      | 1 items                                                                                         |

## VSPC 4SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Godkännanden

Godkännanden



|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| ROHS                  | Uppfyllelse                  |
| UL File Number Search | <a href="#">UL-webbplats</a> |
| Certifikat nr. (UL)   | E311081                      |

## Mått och vikter

|           |         |                 |             |
|-----------|---------|-----------------|-------------|
| Djup      | 69 mm   | Byggdjup (tum)  | 2.7165 inch |
| Höjd      | 90 mm   | Bygghöjd (tum)  | 3.5433 inch |
| Bredd     | 17.8 mm | Byggbredd (tum) | 0.7008 inch |
| Nettovikt | 40.48 g |                 |             |

## Temperaturer

|                 |                |                 |                |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...80 °C | Drifttemperatur | -40 °C...70 °C |
| Fuktighet       | 5...96 %       |                 |                |

## Sannolikhet för bortfall

|                              |        |      |        |
|------------------------------|--------|------|--------|
| SIL enligt IEC 61508         | 2      | MTTF | 2665 a |
| SFF                          | 79.3 % | λges | 43     |
| PFH i 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 8.9    |      |        |

## Miljööverensstämmelse för produkt

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| RoHS-kompatibilitetsstatus          | Kompatibel med undantag              |
| RoHS-undantag (om tillämpligt/känt) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                          | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

## Märkdata UL

|                     |         |               |                                                                        |
|---------------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| Certifikat nr. (UL) | E311081 | UL-certifikat | UL 497b Certificate - PDF/<br>E311081VOL1SEC2.pdf<br>(application/pdf) |
|---------------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------|

## Allmänna data

|                                |                                           |                            |                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Optisk funktionsdisplay        | Nej                                       | Segment                    | Mäta - Styra - Reglera |
| Utförande                      | utan larmfunktion/<br>funktionsindikering | Byggform                   | Klämma, övrigt         |
| Brännbarhetsklass enligt UL 94 | V-0                                       | Färgkod                    | orange                 |
| Skyddsklass                    | IP20                                      | Skyddade digitala signaler | 4                      |

## CSA skyddsdata

|                          |      |                          |      |
|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Gasgrupp D               | IIA  | Gasgrupper A, B          | IIC  |
| Gasgrupp C               | IIB  | Inre induktans, max. LI  | 0 µH |
| Inre kapacitans, max. CI | 4 nF | Ingångsspänning, max. Ui | 15 V |

## VSPC 4SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Isolationskoordinater enligt EN 50178

|                       |     |                  |   |
|-----------------------|-----|------------------|---|
| Överspänningskategori | III | Nedsmutningsgrad | 2 |
|-----------------------|-----|------------------|---|

## Märkdata IEC/EN

|                                                                 |                       |                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Antal poler                                                     | 2                     | Signalkontakt                                                   | Nej                   |
| Märkspänning (DC)                                               | 12 V                  | Märkström IN                                                    | 300 mA                |
| Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-ledare 1 kV/ $\mu$ s, typiskt | 45 V                  | Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-PE 1kV/ $\mu$ s, typiskt      | 25 V                  |
| Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-ledare 8/20 $\mu$ s, typiskt  | 45 V                  | Skyddsnivå UP Ledare - PE                                       | 20 V                  |
| Skyddsnivå UP (typ.)                                            | <200 V                | Spänningstyp                                                    | DC                    |
| Säkringsskydd                                                   | 0,5 A                 | Genomgångsmotstånd (6)                                          | 4,7 $\Omega$          |
| Normer                                                          | IEC 61643-21          | Kravklass enligt IEC 61643-21                                   | C1, C2, C3, D1        |
| Högsta normalspänning, Uc (DC)                                  | 15 V                  | Blixttestström, limp (10/350 $\mu$ s) ledare-ledare             | 2,5 kA                |
| Stötströmstålighet D1                                           | 2,5 kA 10/350 $\mu$ s | Skyddsnivå UP GND - PE                                          | 450 V                 |
| Stötströmstålighet C1                                           | <1 kA 8/20 $\mu$ s    | Stötströmstålighet C3                                           | 100 A 10/1000 $\mu$ s |
| Blixttestström, limp (10/350 $\mu$ s) GND-PE                    | 2,5 kA                | Impuls-återställningsförmåga                                    | $\leq$ 20 ms          |
| Signalöverföringssegenskaper (-3 dB)                            | 2,5 MHz               | Blixttestström, limp (10/350 $\mu$ s) Ledare-PE                 | 2,5 kA                |
| Överlast-urkopplingstillstånd                                   | Modus 2               | Avledningsström I <sub>max</sub> . (8/20 $\mu$ s) GND-PE        | 10 kA                 |
| Avledningsström In (8/20 $\mu$ s) ledare-ledare                 | 2,5 kA                | Avledningsström In (8/20 $\mu$ s) ledare-PE                     | 2,5 kA                |
| Avledningsström I <sub>max</sub> . (8/20 $\mu$ s) ledare-PE     | 10 kA                 | Avledningsström I <sub>max</sub> . (8/20 $\mu$ s) ledare-ledare | 10 kA                 |
| Avledningsström In (8/20 $\mu$ s) GND-PE                        | 2,5 kA                | Stötströmstålighet C2                                           | 5 kA 8/20 $\mu$ s     |

## Ytterligare information om godkännanden

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

## Allmänna data

|             |        |             |      |
|-------------|--------|-------------|------|
| Antal poler | 2      | Skyddsklass | IP20 |
| Färgkod     | orange |             |      |

## Anslutningsdata

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Anslutningstyp | jackbar iVSPC BASE |
|----------------|--------------------|

## Elektriska data

|              |    |
|--------------|----|
| Spänningstyp | DC |
|--------------|----|

## Märkdata IECEx/ATEX/cUL

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

## Garanti

|            |      |
|------------|------|
| Tidsperiod | 5 År |
|------------|------|

**Tekniska data****Viktig hänvisningstext**

Produktinformation      Modus 2: Tillstånd där den spänningsbegränsande delen av SPD var kortsluten på grund av en mycket låg impedans inom SPD. Ledningen är obrukbar, men mätutrustningen är fortfarande skyddad med hjälp av en kortslutning.

**Klassificeringar**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |             |             |

**EI-symbol**



Circuit diagram

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

Discharge capacity



Komplettmodul

## VSPC 4SL 12VDC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

### Testanordning V-TEST II för VSPC



#### V-TEST

- Testutrustning för kontroll av skyddsfunktionerna hos det jackbara överspänningsskyddet i serierna: PU I, PU II och VSPC
  - Apparat för tillämpning av normen IEC 62305 (periodisk provning)
  - Praktiskt instrument med integrerad batterisats för mätningar på plats.
  - Resultatvisning via LCD-display
  - Tvåspråkig meny
  - Inklusive skyddsväska och nätdel
  - Intuitiv användarhandledning på tyska och engelska
- V-TEST är ett kompakt, bärbart testdon för jackbart överspänningsskydd VARITECTOR (VSPC) och överspänningsskydd för energimatning, PU I och PU II. Med testdonet kan Weidmüllers överspänningsskydd kontrolleras för skyddsfunktionen enligt de kontrollintervall, som anges i IEC62305-3 (DIN VDE 0185 Teil3). På en display med bakgrundsbelysning visas mätresultatet med "ok" eller "ej ok".

### Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                             |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Typ        | V-TEST                     | Utförande                                   |
| Art.nr.    | <a href="#">8951860000</a> | Åsk- och överspänningsskydd, Provutrustning |
| GTIN (EAN) | 4032248743100              |                                             |
| Förp.      | 1 ST                       |                                             |

### Plus



Dekafix (DEK) märkning är den universella märkningen för alla kabel- och kontaktidon samt för elektroniska underenheter. Systemet är idealiskt för korta talserier och täcker ett brett utbud av färdiga märkningar.

Remsmontering för snabb uppmärkning i endast ett arbetssteg. Märkningen är lättläst, kontrastrik och finns i olika bredder.

- Stort urval av märkningar klara att användas
- Remsmontering för snabb uppmärkning
- Anslutningsmärkning som passar till Weidmüllers samtliga kabelkontakter,
- Finns som neutralt MultiCard eller som standardtryck i karta. För specialtryck: Skicka en fil till oss av vår märkningsprogramvara M-Print PRO eller M-Print PRO Online (utan installation) för dina märkningsspecifikationer.

### Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                          |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Typ        | DEK 5/5 PLUS MC NE WS      | Utförande                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">1854490000</a> | Dekafix, Plintmärkning, 5 x 5 mm, Delning i mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596              | Weidmueller, vit                                         |
| Förp.      | 1000 ST                    |                                                          |

**VSPC 4SL 12VDC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Tillbehör****Direkt jordning**

Baselement till de jackbara avledarna VSPC, integrerad PE-fot i sockeln hos den impedansneutrala VSPC BASE, avleder upp till 20 kA (8/20  $\mu$ s) och 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) säkert till PE.

**Allmänna beställningsdata**

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL              | Utförande                                                        |
| Art.nr.    | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |                                                                  |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                                  |

**Låsclip**

Vid kraftiga vibrationer ger spärren på den jackbara avledaren hos VSPC-serien extra säkerhet för en permanent kontaktering.

**Allmänna beställningsdata**

|            |                            |                            |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| Typ        | VSPC LOCKING CLIP          | Utförande                  |
| Art.nr.    | <a href="#">1317340000</a> | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179              |                            |
| Förp.      | 100 ST                     |                            |

## VSPC 4SL 12VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Motsvarighet

## Direkt jordning



Baselement till de jackbara avledarna VSPC, integrerad PE-fot i sockeln hos den impedansneutrala VSPC BASE, avleder upp till 20 kA (8/20  $\mu$ s) och 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) säkert till PE.

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL              | Utförande                                                        |
| Art.nr.    | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |                                                                  |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                                  |

## Indirekt jordning/massafri över gnistgap även lämplig för EX ia-användning



Baselement till de jackbara avledarna VSPC. Integrerad PE-fot i kapslingsunderdelen för den impedans-neutrala VSPC BASE och jordfri PE-anslutning (FG) via integrerad gniststräcka, avleder upp till 20 kA (8/20  $\mu$ s) och 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) säkert till PE. Lämplig till ojordade signalkretsar.

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL FG           | Utförande                                                        |
| Art.nr.    | <a href="#">8924260000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248695904              |                                                                  |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                                  |