

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 | Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator |
| Art.nr. | 1161190000 |
| Typ | VSPC 4SL 24VDC EX |
| GTIN (EAN) | 4032248950034 |
| Förp. | 1 items |

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Godkännanden

Godkännanden



ROHS Uppfyllelse

Mått och vikter

| | | | |
|-----------|---------|-----------------|-------------|
| Bredd | 17.8 mm | Byggbredd (tum) | 0.7008 inch |
| Nettovikt | 51 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 ⁻⁹ 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 |

EX-skydd data

| | | | |
|---|--|---|--|
| ATEX - Märkning damm | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - Märkning gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| Certifikat nr. (ATEX) | KEMA10ATEX0148X | IECEx - Märkning damm | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - Märkning gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | Ingångseffekt, max. PI | 3 W |
| Inre kapacitans, max. CI | <4 nF | Inre induktivitet, max. LI | 0 µH |
| Temperaturklass T4/135 °C (-40 °C ... +85 °C) li | 350 mA | Temperaturklass T5/100 °C (-40 °C ... +75 °C) li | 250 mA |
| Temperaturklass T6/85 °C (-40 °C ... +60 °C) li | 250 mA | | |

Märkdata UL

| | |
|---------------|--|
| UL-certifikat | UL 497b Certificate - PDF/ E311081VOL1SEC2.pdf (application/pdf) |
|---------------|--|

Allmänna data

| | | | |
|-------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| Optisk funktionsdisplay | Nej | Segment | Mäta - Styra - Reglera |
| Utförande | utan larmfunktion/ funktionsindikering | Färgkod | ljusblå |
| Skyddsklass | IP20 | Skyddade digitala signaler | 4 |

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

CSA skyddsdata

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

Isolationskoordinater enligt EN 50178

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

Märkdata IEC/EN

| | | | |
|--|------------------|--|---------------|
| Antal poler | 2 | Märkström IN | 300 mA |
| Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-ledare 1 kV/µs, typiskt | 80 V | Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-PE 1kV/µs, typiskt | 40 V |
| Skyddsnivå på utgångssidan Ledare-ledare 8/20 µs, typiskt | 80 V | Genomgångsmotstånd (6) | 4,7 Ω |
| Spänningstålighet vid FG mot PE | ≥ 500 V | Blixttestström, limp (10/350 µs) ledare-ledare | 2,5 kA |
| Stötströmstålighet D1 | 2,5 kA 10/350 µs | Stötströmstålighet C1 | <1 kA 8/20 µs |
| Stötströmstålighet C3 | 100 A 10/1000 µs | Blixttestström, limp (10/350 µs) GND-PE | 2,5 kA |
| Impuls-återställningsförmåga | ≤ 30 ms | Signalöverföringsegenskaper (-3 dB) | 4 MHz |
| Blixttestström, limp (10/350 µs) Ledare-PE | 2,5 kA | Överlast-urkopplingstillstånd | Modus 2 |
| Avledningsström I _{max} . (8/20 µs) GND-PE | 10 kA | Märklastström IL | 300 mA |
| Avledningsström I _n (8/20 µs) ledare-ledare | 2,5 kA | Avledningsström I _{max} . (8/20 µs) ledare-PE | 10 kA |
| Avledningsström I _{max} . (8/20 µs) ledare-ledare | 10 kA | Avledningsström I _n (8/20 µs) GND-PE | 2,5 kA |
| Stötströmstålighet C2 | 5 kA 8/20 µs | | |

Ytterligare information om godkännanden

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

Allmänna data

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

Anslutningsdata

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

Märkdata IECEx/ATEX/cUL

| | | | |
|----------------------|--|-----------------------|--|
| ATEX - Märkning damm | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - Märkning gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| ATEX-certifikat | Certificate | Certifikat nr. (ATEX) | KEMA10ATEX0148X |
| IECEx-certifikat | IECEx Zertifikat - PDF/IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf) | IECEx - Märkning damm | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - Märkning gas | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | cUL-certifikat | cUL Certificate - pdf/VSPC.PDF (application/pdf) |

VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Tekniska data

Garanti

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

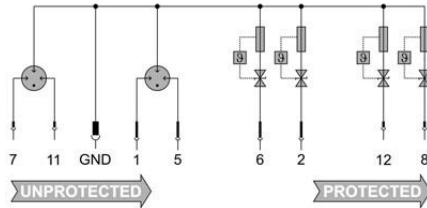
Viktig hänvisningstext

| | |
|--------------------|--|
| 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 | 27-17-15-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-17-15-02 | | |

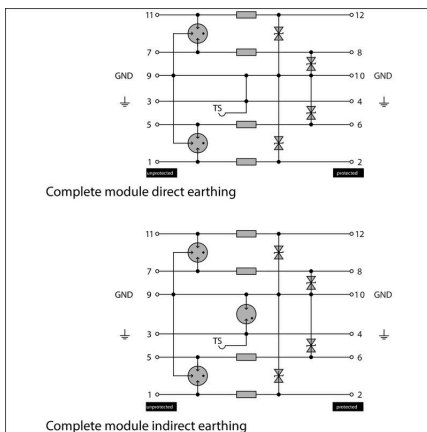
EI-symbol



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

Tillbehör

www.weidmueller.com

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. | 8951860000 | Åsk- och överspänningsskydd, Provutrustning |
| GTIN (EAN) | 4032248743100 | |
| Förp. | 1 ST | |

Plus



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

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

- Stort urval av märkningar klara att användas
- Remsmontage 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. | 1854490000 | Dekafix, Plintmärkning, 5 x 5 mm, Delning i mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596 | Weidmueller, vit |
| Förp. | 1000 ST | |

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tillbehör

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 µs) och 2,5 kA (10/350 µs) säkert till PE. Lämplig till ojordade signalkretsar.

Allmänna beställningsdata

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Typ | VSPC BASE 4SL FG EX | Utförande |
| Art.nr. | 8951840000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743087 | |
| 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. | 1317340000 | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179 | |
| Förp. | 100 ST | |

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Motsvarighet

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 µs) och 2,5 kA (10/350 µs) säkert till PE. Lämplig till ojordade signalkretsar.

Allmänna beställningsdata

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Typ | VSPC BASE 4SL FG EX | Utförande |
| Art.nr. | 8951840000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743087 | |
| Förp. | 1 ST | |