

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Les signaux binaires (SL – charge symétrique) protégés incluent les signaux suivants :

- Signaux de commutation avec et sans potentiel de référence commun par ex. 5 V – 24 V – 60 V
- Les systèmes à deux conducteurs impliquent habituellement un potentiel de référence commun des capteurs binaires, des actionneurs et indicateurs comme les commutateurs à seuils, boutons, capteurs de position, transformateurs d'isolement photoélectriques, soupapes solénoïde, voyants indicateurs, etc.
- Parafoudre débrochable, pour un enfichage et un déenfichage neutres sur le plan de l'impédance et sans interruption
- Peut être testé avec l'appareil de test V-TEST
- Version avec raccordement entre la masse flottante et la terre (PE) pour éviter les courants parasites dus aux différences de potentiel
- Pour une utilisation conformément aux normes d'installation CEI 62305 et CEI 61643-22 (D1, C1, C2 et C3)
- Pied PE intégré, dérive jusqu'à 20 kA (8 / 20 µs) et 2,5 kA (10 / 350 µs) vers le PE de façon sûre
- Codage couleur des niveaux de tension permettant une identification rapide dans l'armoire
- Fonction de sécurité grâce aux éléments de codage pour les différents niveaux de tension

Informations générales de commande

| | |
|------------|--|
| Version | Protection surtension mesure-commande-régulation, sans fonction d'avertissement / affichage de fonction, U _p (L/N-PE) 250 V |
| Référence | 1161190000 |
| Type | VSPC 4SL 24VDC EX |
| GTIN (EAN) | 4032248950034 |
| Qté. | 1 pièce(s) |

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Dimensions et poids**

| | | | |
|------------|---------|---------------------|------------|
| Profondeur | 69 mm | Profondeur (pouces) | 2,717 inch |
| Hauteur | 90 mm | Hauteur (pouces) | 3,543 inch |
| Largeur | 17,8 mm | Largeur (pouces) | 0,701 inch |
| Poids net | 51 g | | |

Températures

| | | | |
|-------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| Température de stockage | -40 °C...80 °C | Température de fonctionnement | -40 °C...70 °C |
| Humidité | 5...96 % | | |

Probabilité d'échec

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|---------|
| SIL selon IEC 61508 | 2 | MTTF | 2 665 a |
| SFF | 79,3 % | λges | 43 |
| PFH en 1*10 ⁻⁹ 1/h | 8,9 | | |

Classifications

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

Textes de description

| | | | |
|----------------------|---|---------------------------|---|
| Spécification longue | <p>Parasurtenseur contre les surtensions à utiliser en combinaison avec l'embase VSPC BASE 4SL FG pour quatre conducteurs avec potentiel de référence commun. Circuit de protection à 2 étages dans le connecteur, composé de protection principale, résistances de découplage et protection fine entre les fils de signaux et le potentiel de référence/Ground/terre. Indiqué pour les fils de signaux intrinsèques EX ia. Repérage mécanique du connecteur sur l'embase en fonction du type de circuit et de la tension nominale. Parasurtenseur avec picot de codage et détrompeur pour l'embase. Repérage visuel du parasurtenseur selon le type de circuit de protection et la tension. Possibilité de marquage sur le connecteur.</p> | Spécification succincte . | <p>Parasurtenseur contre les surtensions pour embase VSPC BASE 4SL FG, protection principale et fine pour quatre conducteurs avec potentiel de référence commun, pour fils de signaux intrinsèques EX ia. Version : 24 V AC</p> |
|----------------------|---|---------------------------|---|

Données de mesure UL

| | |
|---------------|---------------------|
| Certificat UL | UL 497b Certificate |
|---------------|---------------------|

Date de création 10 mai 2024 08:40:18 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées

2

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Protection Ex - Données

| | | | |
|--|--|---|--|
| ATEX - repérage poussière | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - repérage gaz | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| Certificat N° (ATEX) | KEMA10ATEX0148X | IECEx - repérage poussière | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - repérage gaz | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | Puissance d'entrée max. P _I | 3 W |
| Tension d'entrée, max. U _i | 26 V | Capacité interne, max. C _I | < 4 nF |
| Inductance interne, max. L _I | 0 µH | Classe de température T4/135°C (-40°C ... +85°C) li | 350 mA |
| Classe de température T5/100°C (-40 ° C ... +75°C) li | 250 mA | Classe de température T6/85 °C (-40 °C ... +60°C) li | 250 mA |

Caractéristiques nominales CEI / EN

| | | | |
|---|------------------|--|--|
| Classe d'exigence selon IEC 61643-21 | C1, C2, C3, D1 | Contact de signalisation | Non |
| Courant de décharge I _{max} (8/20 µs) | | Courant de décharge I _{max} (8/20 µs) fil- PE | 10 kA |
| GND-PE | 10 kA | Courant de foudre de test, I _{imp} (10/350 µs) GND-PE | 2,5 kA |
| Courant de décharge I _{max} (8/20 µs) fil-fil | 10 kA | Courant de foudre de test, I _{imp} (10/350 µs) fil-fil | 2,5 kA |
| Courant de foudre de test, I _{imp} (10/350 µs) fil-PE | 2,5 kA | Courant de fuite I _n (8/20 µs) fil-fil | 2,5 kA |
| Courant de fuite I _n (8/20 µs) fil-PE | 2,5 kA | Courant de fuite I _n (8/20 µs)-PE | 2,5 kA |
| Courant de fuite I _n (8/20 µs)-PE | 2,5 kA | Courant nominal I _N | 300 mA |
| Mode défaut en surcharge | Modus 2 | Niveau de protection U _P (typ.) | 250 V |
| Niveau de protection U _P GND - PE | 60 V | Niveau de protection U _P conducteur - PE | 60 V |
| Niveau de protection U _P conducteur - conducteur | 80 V | Niveau de protection côté sortie Fil-PE 1kV/ µs, typique | 40 V |
| Niveau de protection côté sortie Fil-fil 1 kV/µs, typique | 80 V | Niveau de protection côté sortie Fil-fil 8/20 µs, typique | 80 V |
| Nombre de pôles | 2 | Normes | 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 |
| Pouvoir de reset à impulsions | ≤ 30 ms | Propriétés de transmission des signaux (-3 dB) | 4 MHz |
| Résistance aux courants de choc C1 | < 1 kA 8/20 µs | Résistance aux courants de choc C2 | 5 kA 8/20 µs |
| Résistance aux courants de choc C3 | 100 A 10/1000 µs | Résistance aux courants de choc D1 | 2,5 kA 10/350 µs |
| Résistance de passage | 4,7 Ω | Tension d'entrée, max. U _i | 26 V |
| Tension nominale (DC) | 24 V | Tension permanente maximum, U _c (DC) | 26 V |
| Tenue en tension pour FG par rapport à PE | ≥ 500 V | Type de tension | DC |

Caractéristiques générales

| | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Affichage fonction optique | Non | Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 |
| Couleur | Bleu clair | Degré de protection | IP20 |
| Forme | Insert, divers | Segment | Mesure - Contrôle - Régula- tion |
| Version | sans fonction d'avertissement / affi- chage de fonction | signaux binaires protégés | 4 |

Coordination de l'isolation selon EN 50178

| | | | |
|-------------------------|-----|--------------------|---|
| Catégorie de surtension | III | Degré de pollution | 2 |
|-------------------------|-----|--------------------|---|

Date de création 10 mai 2024 08:40:18 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées

3

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Protection des données CSA**

| | | | |
|--------------------------------|-----------|------------------------------|------|
| Capacité interne, max. C_i | 4 nF | Groupe gaz A,B | IIC |
| Groupe gaz C | IIB | Groupe gaz D | IIA |
| Inductance interne, max. L_i | 0 μ H | Tension d'entrée, max. U_i | 26 V |

Informations complémentaires sur les agréments

Certificat GOST GOST-Zertifikat

Caractéristiques de raccordementType de raccordement enfichable dans VSPC
BASE**Ratings IECEx/ATEX/cUL**

| | | | |
|---------------------------|--|----------------------------|--|
| ATEX - repérage poussière | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - repérage gaz | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| Certificat ATEX | Certificat | Certificat N° (ATEX) | KEMA 10ATEX0148X |
| Certificat IECEx | IECEX Zertifikat | IECEX - repérage poussière | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEX - repérage gaz | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | Certificat cUL | cUL Certificate |

Conformité environnementale du produitREACH SVHC Lead 7439-92-1
SCIP 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3**Note importante**

Informations sur le produit Mode 2 : état dans lequel la partie du SPD qui limite la tension a été court-circuitée en raison d'une très faible impédance au sein du SPD. La ligne est inutilisable, mais l'équipement de mesure est toujours protégé par un court-circuit.

Agréments

Agréments



ROHS Conforme

Téléchargements

| | |
|--|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | EG Baumusterprüfung / EC Type Examination SIL Paper KEMA 10 ATEX 0148X EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity |
| Données techniques | CAD data – STEP |
| Documentation utilisateur | Beipackzettel / Instruction sheet Beipackzettel ATEX / Instruction Sheet |
| Catalogue | Catalogues in PDF-format |
| Brochures | |

Date de création 10 mai 2024 08:40:18 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées

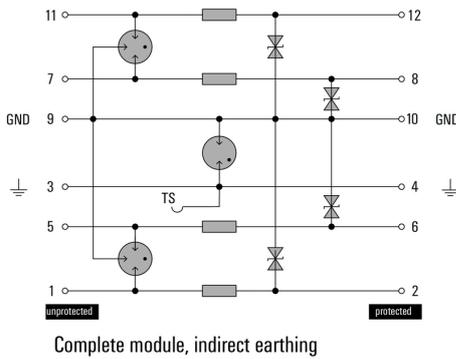
VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Dessins

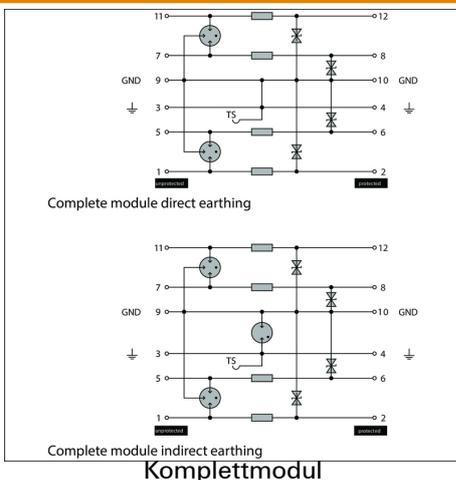
Symbole électrique



Circuit diagram

| Cate- gory | Testing pulse | Surge voltage | Surge current | Pulse | Type |
|------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|-------|---|
| C1 | Quick-rising edge | 0.5 - 2 kV 1.2/50 µs | 0.25 - 1 kA mit 8/20 µs | 300 | Surge voltage arrester |
| C2 | Quick-rising edge | 2 - 10 kV 1.2/50 µs | 1 - 5 kA mit 8/20 µs | 10 | Surge voltage arrester |
| C3 | Quick-rising edge | ≥ 1 kV 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



VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Accessoires

Mise à la terre indirecte / isolée de la masse via éclateur, indiqué également pour applications EX ia



Élément de base pour les parafoudres enfichables VSPC. Pied PE intégré, basé sur le VSPC BASE neutre sur le plan de l'impédance et **raccordement PE isolé de la masse** (FG) avec éclateur **intégré**, dérive jusqu'à 20 kA (8 / 20 µs) et 2,5 kA (10 / 350 µs) vers le PE de façon sûre. Indiqué pour les circuits de signaux non mis à la terre.

Informations générales de commande

| | | | |
|------------|----------------------------|---|--|
| Type | VSPC BASE 4SL FG EX | Version | |
| Référence | 8951840000 | Protection surtension, Boîtier d'embase, Boîtier d'embase | |
| GTIN (EAN) | 4032248743087 | | |
| Qté. | 1 pièce(s) | | |

Appareil de test V-TEST pour VSPC



V-TEST

- Appareil de test pour contrôler les fonctions de protection du Parasurtenseur débrochable des séries : PU I, PU II et VSPC
- Appareil pour mise en application de la norme IEC 62305 (essais périodiques)
- Appareil portable sur batterie permettant des mesures sur site
- Affichage du résultat sur afficheur LCD
- Menu bilingue
- Sacoche de protection et alimentation incluses
- Guide d'utilisation intuitif en allemand et en anglais

Le V-TEST est un appareil de test compact et portable pour parasurtenseurs débrochables VARITECTOR (VSPC) et les parasurtenseurs pour l'alimentation en énergie PU I et PU II.

L'appareil de test permet de vérifier la fonction de protection du Parasurtenseur Weidmüller selon les délais de test exigés par la norme IEC 62305-3 (DIN VDE 0185 Partie 3). Un écran avec éclairage de l'arrière-plan signale le résultat de mesure par « ok » ou « pas ok ».

Informations générales de commande

| | | | |
|------------|----------------------------|---|--|
| Type | V-TEST | Version | |
| Référence | 8951860000 | Protection contre la foudre et la surtension, Appareils de test | |
| GTIN (EAN) | 4032248743100 | | |
| Qté. | 1 pièce(s) | | |

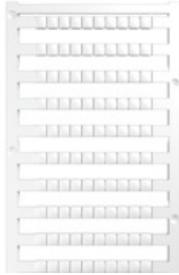
VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

Accessoires

plus



Le repère Dekafix (DEK) permet un repérage universel de tous les conducteurs et connecteurs débrochables, ainsi que des sous-ensembles électroniques. Le système convient idéalement aux courtes séquences de chiffres et dispose d'un large éventail de repères déjà imprimés. Montage sur bande pour pose rapide, en une seule étape. Le résultat d'impression est facile à lire, riche en contrastes et disponible en plusieurs largeurs.

- Large gamme de repérages prêts à l'emploi
- Montage en bande pour pose rapide
- Repères de conducteurs, adaptés à tous les câbles Weidmüller
- Disponible en MultiCard vierge ou avec impression standard

Pour impression personnalisée : Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

Informations générales de commande

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Type | DEK 5/5 PLUS MC NE WS | Version |
| Référence | 1854490000 | Dekafix, Terminal marker, 5 x 5 mm, Pas en mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596 | Weidmueller, blanc |
| Qté. | 1 000 pièce(s) | |

Clip de maintien



En cas de vibrations fortes, le verrouillage des parafoudres enfichables de la série VSPC offre une sécurité supplémentaire pour un contact permanent.

Informations générales de commande

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Type | VSPC LOCKING CLIP | Version |
| Référence | 1317340000 | Élément de fixation, Crochet de verrouillage |
| GTIN (EAN) | 4050118121179 | |
| Qté. | 100 pièce(s) | |