

## VSPC 2CL 24VDC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Les signaux analogiques suivants peuvent être protégés par les boucles de courant (CL – Current Load) :

- Signaux issus des boucles de courant (mesures analogiques des capteurs sur de longues distances) 4 – 20 mA, 0 – 20 mA etc.
- 2, 3 et 4 fils sans potentiel de référence commun
- par ex. signaux d'indication de niveau issus des capteurs de tension (mesures analogiques des capteurs sur de courtes distances) 0 – 10 V, PT 100 etc. ; par ex. mesure de température
- Parafoudre débrochable, avec un enfichage et un désenfichage neutres sur le plan de l'impédance et sans interruption
- Peut être testé avec l'appareil de test V-TEST
- Version avec raccordement PE isolé de la masse pour éviter les différences de potentiel
- Utilisable conformément à la norme d'installation CEI 62305 (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    | Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator |
| Référence  | <a href="#">8953720000</a>  |
| Type       | VSPC 2CL 24VDC EX   |
| GTIN (EAN) | 4032248745852   |
| Qté.       | 1 Pièce   |

## VSPC 2CL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Agréments

Agréments



ROHS Conforme

### Dimensions et poids

|            |         |                     |             |
|------------|---------|---------------------|-------------|
| Profondeur | 69 mm   | Profondeur (pouces) | 2.7165 inch |
| Hauteur    | 90 mm   | Hauteur (pouces)    | 3.5433 inch |
| Largeur    | 17.8 mm | Largeur (pouces)    | 0.7008 inch |
| Poids net  | 51 g    |                     |             |

### Températures

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

### Probabilité d'échec

|                               |         |      |        |
|-------------------------------|---------|------|--------|
| SIL selon IEC 61508           | 3       | MTTF | 2537 a |
| SFF                           | 95.67 % | λges | 45     |
| PFH en 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 1.95    |      |        |

### Conformité environnementale du produit

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Statut de conformité RoHS              | Conforme avec exemption              |
| Exemption RoHS (le cas échéant/connue) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                             | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                   | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

### Classifications

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

### 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. PI                           | 3 W                                     |
| Capacité interne, max. CI                            | <4 nF                                   | Inductance interne, max. LI                          | 0 µH                                    |
| Classe de température T4/135°C (-40°C ... +85°C) II  | 350 mA                                  | Classe de température T5/100°C (-40 °C ... +75°C) II | 250 mA                                  |
| Classe de température T6/85 °C (-40 °C ... +60°C) II | 250 mA                                  |  |   |

### Caractéristiques nominales CEI / EN

|                    |        |  |      |
|--------------------|--------|--|------|
| Nombre de pôles    | 1      | Tension nominale (DC)                      | 24 V |
| Courant nominal IN | 250 mA | Niveau de protection côté sortie Fil-fil 1 | 45 V |
|                    |        | kV/µs, typique                             |      |

## VSPC 2CL 24VDC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

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

### Caractéristiques techniques

|  |                    |   |                       |
|--|--------------------|---|-----------------------|
| Niveau de protection côté sortie Fil-PE<br>1kV/ $\mu$ s, typique | 450 V              | Niveau de protection côté sortie Fil-fil<br>8/20 $\mu$ s, typique | 45 V                  |
| Résistance de passage  | 2,20 $\Omega$      | Tenue en tension pour FG par rapport à PE                         | $\geq$ 500 V          |
| Courant de foudre de test, limp (10/350 $\mu$ s) fil-fil         | 2,5 kA             | Résistance aux courants de choc D1                                | 1 kA 10/350 $\mu$ s   |
| Résistance aux courants de choc C1                               | <1 kA 8/20 $\mu$ s | Résistance aux courants de choc C3                                | 100 A 10/1000 $\mu$ s |
| Courant de foudre de test, limp (10/350 $\mu$ s) GND-PE          | 2,5 kA             | Pouvoir de reset à impulsions                                     | $\leq$ 30 ms          |
| Propriétés de transmission des signaux (-3 dB)                   | 2,3 MHz            | Courant de foudre de test, limp (10/350 $\mu$ s) fil-PE           | 2,5 kA                |
| Mode défaut en surcharge   | Modus 2            | Courant de décharge I <sub>max</sub> (8/20 $\mu$ s) GND-PE        | 10 kA                 |
| Courant de charge nominal IL                                     | 250 mA             | Courant de fuite I <sub>n</sub> (8/20 $\mu$ s) fil-fil            | 2,5 kA                |
| Courant de fuite I <sub>n</sub> (8/20 $\mu$ s) fil-PE            | 2,5 kA             | Courant de décharge I <sub>max</sub> (8/20 $\mu$ s) fil-PE        | 2 x 10 kA             |
| Courant de décharge I <sub>max</sub> (8/20 $\mu$ s) fil-fil      | 10 kA              | Courant de fuite I <sub>n</sub> (8/20 $\mu$ s)-PE                 | 2,5 kA                |
| Résistance aux courants de choc C2                               | 5 kA 8/20 $\mu$ s  |   |                       |

### Caractéristiques générales

|                            |   |                              |                                |
|----------------------------|---|------------------------------|--------------------------------|
| Affichage fonction optique | Non   | Segment                      | Mesure - Contrôle - Régulation |
| Version                    | sans fonction d'avertissement / affichage de fonction | Couleur                      | Bleu clair                     |
| Degré de protection        | IP20  | boucles de courant protégées | 2                              |

### Coordination de l'isolation selon EN 50178

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

### Protection des données CSA

|                           |      |                             |           |
|---------------------------|------|-----------------------------|-----------|
| Groupe gaz D              | IIA  | Groupe gaz A,B              | IIC       |
| Groupe gaz C              | IIB  | Inductance interne, max. LI | 0 $\mu$ H |
| Capacité interne, max. CI | 4 nF |                             |           |

### Informations complémentaires sur les agréments

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

### Caractéristiques de raccordement

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Type de raccordement | enfichable dans VSPC BASE |
|----------------------|---------------------------|

### Généralités

|                 |            |                     |      |
|-----------------|------------|---------------------|------|
| Nombre de pôles | 1          | Degré de protection | IP20 |
| Couleur         | Bleu clair |                     |      |

### 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) | KEMA10ATEX0148X              |

## VSPC 2CL 24VDC EX

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

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

## Caractéristiques techniques

|                      |   |                            |  |
|----------------------|---|----------------------------|--|
| Certificat IECEX     | IECEX Zertifikat - PDF/<br>IECEXCertificateDEK.pdf<br>(application/pdf) | IECEX - repérage poussière | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ...<br>T85 °C Da |
| IECEX - repérage gaz | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga  | Marquage EN 60079          | Ex ec nC IIC T4 Gc                         |
| Certificat cUL       | cUL Certificate - pdf/<br>VSPC.PDF (application/<br>pdf)                |                            |  |

### Garantie

Période 5 ans

### 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.

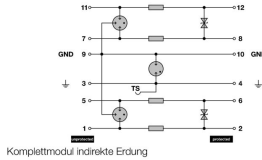
**VSPC 2CL 24VDC EX**

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

**Dessins**

www.weidmueller.com

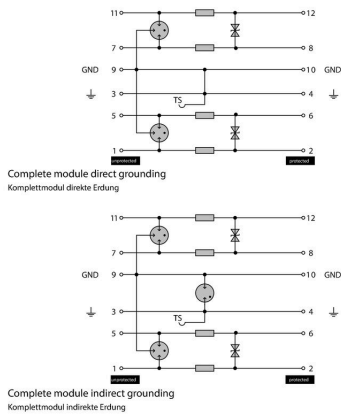
**Symbole électrique**



Schematic 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 2CL 24VDC EX

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

## Accessoires

www.weidmueller.com

### 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  | <a href="#">8951860000</a> | Protection contre la foudre et la surtension, Appareils de test |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743100              |   |  |
| Qté.       | 1 ST                       |   |  |

### 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  | <a href="#">1854490000</a> | Dekafix, Terminal marker, 5 x 5 mm, Pas en mm (P): 5.00 |  |
| GTIN (EAN) | 4032248393596              | Weidmueller, blanc                                      |  |
| Qté.       | 1000 ST                    |   |  |

## VSPC 2CL 24VDC EX

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

[www.weidmueller.com](http://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  $\mu$ s) et 2,5 kA (10 / 350  $\mu$ s) vers le PE de façon sûre. Indiqué pour les circuits de signaux non mis à la terre.

### Informations générales de commande

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Type       | VSPC BASE 2CL FG EX        | Version  |
| Référence  | <a href="#">8951820000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743063              |  |
| Qté.       | 1 ST                       |  |

### 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  | <a href="#">1317340000</a> | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179              |                            |
| Qté.       | 100 ST                     |                            |

## VSPC 2CL 24VDC EX

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

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

## Pièces opposées

### 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  $\mu$ s) et 2,5 kA (10 / 350  $\mu$ s) vers le PE de façon sûre. Indiqué pour les circuits de signaux non mis à la terre.

### Informations générales de commande

|            |                            |  |  |
|------------|----------------------------|--|--|
| Type       | VSPC BASE 2CL FG EX        | Version  |  |
| Référence  | <a href="#">8951820000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |  |
| GTIN (EAN) | 4032248743063              |  |  |
| Qté.       | 1 ST                       |  |  |