

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



バイナリ信号 (SL - 対称負荷) 保護には、次の信号が含まれます：

- 例えば 5 V - 24 V - 60 V で、共通のリファレンス電位を有する信号と無い信号との切り替え
- 2 線導体システムは通常、バイナリセンサー、アクチュエータ、インジケータ (限界値スイッチ、ボタン、位置センサー、光電気バリア、接触器、電磁弁、表示灯など) の共通のリファレンス電位を含みます。
- 差し込み式アレスタ。中断無し、インピーダンスに依存しないプラグインおよびプルアウト
- V-TEST 試験デバイスでテスト可能
- フローティング接地 PE 接続を備えたバージョンで、電位差に起因する寄生電流を回避
- IEC 62305 および IEC 61643-22 設置規格 (D1、C1、C2、C3) に準拠
- 統合 PE フットは、最大 20 kA (8/20  $\mu$ s) および 2.5 kA (10/350  $\mu$ s) までを安全に PE に放電可能
- パネル上での高速識別に対応する電圧レベルのカラーコーディング
- 異なる電圧レベルの符号化素子を通じた安全機能

## 一般注文データ

|            |  |
|------------|--|
| バージョン      | 計装機器と制御機器のサージ保護、警告機能/機能インジケータなし, UP(L/N-PE) <200 V |
| 注文番号       | <a href="#">8924200000</a>                         |
| 種別         | VSPC 4SL 5VDC                                      |
| GTIN (EAN) | 4032248695843                                      |
| 数量         | 1 items  |

## VSPC 4SL 5VDC

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

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 承認

MAMID承認件数



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| ROHS                  | 適合                        |
| UL File Number Search | <a href="#">UL ウェブサイト</a> |
| 証明書番号 (UL)            | E311081                   |

## 寸法と重量

|      |         |           |             |
|------|---------|-----------|-------------|
| 深さ   | 69 mm   | 奥行き (インチ) | 2.7165 inch |
| 高さ   | 90 mm   | 高さ (インチ)  | 3.5433 inch |
| 幅    | 17.8 mm | 幅 (インチ)   | 0.7008 inch |
| 正味重量 | 47 g    |           |             |

## 温度

|      |                |      |                |
|------|----------------|------|----------------|
| 保管温度 | -40 °C...80 °C | 動作温度 | -40 °C...70 °C |
| 湿度   | 5 ~ 96%        |      |                |

## 失敗の確率

|                              |        |      |        |
|------------------------------|--------|------|--------|
| IEC 61508に準拠したSIL            | 2      | MTTF | 2665 a |
| SFF                          | 79.3 % | λges | 43     |
| 1*10 <sup>-9</sup> のPFH、時間ごと | 8.9    |      |        |

## 環境製品コンプライアンス

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| RoHS 対応状況                | 準拠 (免除あり)                            |
| RoHS 適用除外 (該当する場合/既知の場合) | 7a                                   |
| REACH SVHC               | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                     | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

## 公称データUL

|            |         |      |  |
|------------|---------|------|--|
| 証明書番号 (UL) | E311081 | UL認証 | UL 497b Certificate - PDF/<br>E311081VOL1SEC2.pdf<br>(application/pdf) |
|------------|---------|------|--|

## CSA保護データ

|            |      |                 |       |
|------------|------|-----------------|-------|
| ガスグループ D   | IIA  | ガスグループ A、B      | IIC   |
| ガスグループ C   | IIB  | 内部インダクタンス、最大 LI | 0 μH  |
| 内部容量、最大 CI | 4 nF | 入力電圧、最大 Ui      | 6.4 V |

## EN 50178に準拠した絶縁協調

|            |     |     |   |
|------------|-----|-----|---|
| サージ電圧カテゴリー | III | 汚染度 | 2 |
|------------|-----|-----|---|

## 一般データ

|             |                         |         |                         |
|-------------|-------------------------|---------|-------------------------|
| 光学機能表示バージョン | 該当なし<br>警告機能/機能インジケータなし | セグメント設計 | 測定 - 監視 - 設定<br>端子, その他 |
|-------------|-------------------------|---------|-------------------------|

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

|             |      |             |    |
|-------------|------|-------------|----|
| UL 94 可燃性等級 | V-0  | 色           | 橙色 |
| 保護度合い       | IP20 | 保護されたバイナリ信号 | 4  |

## 公称データ IEC/EN

|  |                  |   |                  |
|--|------------------|---|------------------|
| 極数   | 2                | シグナリング接点  | いいえ              |
| 定格電圧 (DC)                                      | 5 V              | 定格電流 I <sub>N</sub>                             | 300 mA           |
| 出力側の保護レベル 導体 - 導体 1 kV/<br>μs、通常               | 25 V             | 出力側の保護レベル 導体 - PE 1kV/μs、<br>通常                 | 12 V             |
| 出力側の保護レベル 導体 - 導体 8/20<br>μs、通常                | 25 V             | 保護レベル、UP 導体 - PE                                | 10 V             |
| 保護レベル UP (typ.)                                | <200 V           | 電圧種別  | DC               |
| フューズ保護   | 0.5 A            | 体積抵抗  | 4.7 Ω            |
| 標準   | IEC 61643-21     | IEC 61643-21 準拠の要件カテゴリー                         | C1, C2, C3, D1   |
| 最大連続電圧、U <sub>c</sub> (DC)                     | 6.4 V            | 落雷テスト電流、I <sub>imp</sub> (10/350 μs) 電線<br>- 電線 | 2.5 kA           |
| サージ電流担体能力 D1                                   | 2.5 kA 10/350 μs | 保護レベル、UP GND - PE                               | 450 V            |
| サージ電流担体能力 C1                                   | <1 kA 8/20 μs    | サージ電流担体能力 C3                                    | 100 A 10/1000 μs |
| 落雷テスト電流、I <sub>imp</sub> (10/350 μs)<br>GND-PE | 2.5 kA           | パルスリセット容量                                       | ≤ 20 ms          |
| 信号伝送プロパティ (-3 dB)                              | 1.2 MHz          | 落雷テスト電流、I <sub>imp</sub> (10/350 μs) 電線<br>- PE | 2.5 kA           |
| オーバーロード - 失敗モード                                | Modus2           | 放電電流 I <sub>最大</sub> (8 / 20μs) GND - PE        | 10 kA            |
| 放電電流 I <sub>n</sub> (8 / 20μs) 電線 - 電線         | 2.5 kA           | 放電電流 I <sub>n</sub> (8/20μs) 導体 - PE            | 2.5 kA           |
| 放電電流 I <sub>最大</sub> (8 / 20μs) 導体 - PE        | 10 kA            | 放電電流 I <sub>最大</sub> (8 / 20μs) 電線 - 電線         | 10 kA            |
| 放電電流 I <sub>n</sub> (8 / 20μs) GND - PE        | 2.5 kA           | サージ電流担体能力 C2                                    | 5 kA 8/20 μs     |

## 承認の詳細

|          |  |
|----------|--|
| GOST 証明書 | GOST-Zertifikat -<br>PDF/7950_n1-n4.pdf<br>(application/pdf) |
|----------|--|

## 一般データ

|    |    |       |      |
|----|----|-------|------|
| 極数 | 2  | 保護度合い | IP20 |
| 色  | 橙色 |       |      |

## 接続データ

|      |                     |
|------|---------------------|
| 接続方式 | VSPCベースでプラグ接続<br>可能 |
|------|---------------------|

## 電気データ

|      |    |
|------|----|
| 電圧種別 | DC |
|------|----|

## 定格 IECEx/ATEX/cUL

|         |  |
|---------|--|
| cUL 証明書 | cUL Certificate - pdf/<br>VSPC.PDF (application/<br>pdf) |
|---------|--|

## 保証

|      |     |
|------|-----|
| 時間間隔 | 5 年 |
|------|-----|

## 技術データ

## 重要なメモ

製品情報 モード 2 : SPD 内部の非常に低いインピーダンスのため、SPD 内部の電圧制限部の短絡箇所を示します。回路は動作不能ですが、測定装置は短絡によって保護されています。

## 分類

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

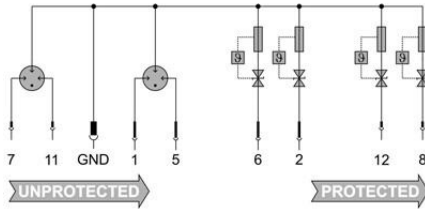
VSPC 4SL 5VDC

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

図面

www.weidmueller.com

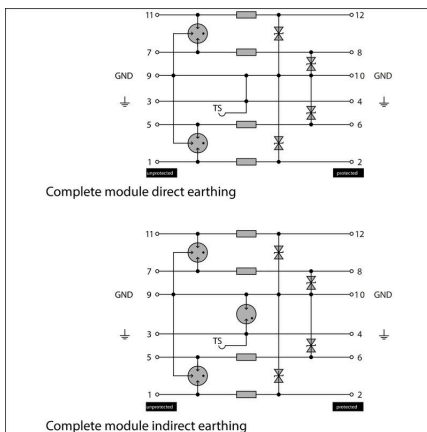
電気記号



Circuit diagram

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

Discharge capacity



Komplettmodul

## VSPC 4SL 5VDC

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

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## VSPC対応Vテストデバイス



## V-TEST

- 差し込み式過電圧保護PU I、PU II、およびVSPCシリーズの保護機能を確認するための試験装置
- IEC 62305 規格の実装対応装置 (定期テスト関連)
- 現場測定対応バッテリーセット内蔵の使いやすいデバイス
- LCD 結果表示
- 二か国語メニュー
- 保護バッグおよび電源 電圧供給を保有
- ドイツ語と英語での使いやすいナビゲーション

V-TEST は、プラグインサージ保護 VARITECTOR (VSPC) と電源 電圧供給配線 PU I、PU II のサージ保護に対応する小型で携帯可能な試験装置です。

この装置を使用すると、ワイドミューラー過電圧保護装置は、IEC 62305-3 (DIN VDE 0185パート3) 規定のテストスケジュールに従って保護機能をテストできます。背景照明付属表示では、テスト結果は「OK」または「Not OK」で表示されます。

## 一般注文データ

|            |                            |                 |
|------------|----------------------------|-----------------|
| 種別         | V-TEST                     | バージョン           |
| 注文番号       | <a href="#">8951860000</a> | 落雷保護・過電圧保護、試験装置 |
| GTIN (EAN) | 4032248743100              |                 |
| 数量         | 1 ST                       |                 |

## Plus



Dekafix (DEK) マーカーは、全導体とプラグインコネクタ、さらに電子副次構成に対応する総合マーカーです。このシステムは短い番号ので配列に適しており、即時印刷対応マーカーの広範な範囲を対象とします。

一度の作業手順で迅速にインストールできる被覆剥きを提供します。印刷は読みやすく、コントラストも豊かで、幅は多種類が利用可能です。

- 即時使用可能なマーカーの広い対象範囲
- 迅速な設置に対応する被覆剥き
- ワイドミューラーの全ケーブルコネクタに対応する端子台マーカー
- ブランク MultiCard または標準印刷

カスタム印字の場合：お客様のラベリング仕様に関しては、当社のラベリングソフトウェア、M-PrintPRO または M-PrintPRO Online (インストール未実施) のファイルをお送りください。

## 一般注文データ

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| 種別         | DEK 5/5 PLUS MC NE WS      | バージョン  |
| 注文番号       | <a href="#">1854490000</a> | Dekafix, 端子マーカー, 5 x 5 mm, ピッチ (mm) (P): 5.00 Weidmueller, |
| GTIN (EAN) | 4032248393596              | 白色   |
| 数量         | 1000 ST                    |  |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## 直接接地



差し込み式 VSPC アレスタ用基本要素で、インピーダンス中立の VSPC BASE 内の統合された PE フットです。最大 20 kA (8 / 20 s)、2.5 kA (10 / 350 s) を PE に安全に放電できます。

## 一般注文データ

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| 種別         | VSPC BASE 4SL              | バージョン  |
| 注文番号       | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |  |
| 数量         | 1 ST                       |  |

## 保持クリップ



VSPC モデルシリーズの差し込み式アレスタのインターロック機構は、強い振動条件下での信頼性と改善された永久接触を提供します。

## 一般注文データ

|            |                            |                            |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| 種別         | VSPC LOCKING CLIP          | バージョン                      |
| 注文番号       | <a href="#">1317340000</a> | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179              |                            |
| 数量         | 100 ST                     |                            |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 対応

## 直接接地



差し込み式 VSPC アレスタ用基本要素で、インピーダンス中立の VSPC BASE 内の統合された PE フットです。最大 20 kA (8 / 20 s)、2.5 kA (10 / 350 s) を PE に安全に放電できます。

## 一般注文データ

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| 種別         | VSPC BASE 4SL              | バージョン  |
| 注文番号       | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |  |
| 数量         | 1 ST                       |  |

## フラッシュオーバーギャップを介した間接接地 / 浮動接地、EX ia アプリケーションにも適合



差し込み式 VSPC アレスタの基本要素。インピーダンスニュートラル VSPC BASE の基盤に PE フットを内蔵し、フローティングアース PE 接続は、統合火花放電ギャップを介して、最大 20 Ka (8/20 μs) および 2.5 Ka (10 / 350 μs) を PE へ安全に放電します。非接地信号回路に適合。

## 一般注文データ

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| 種別         | VSPC BASE 4SL FG           | バージョン  |
| 注文番号       | <a href="#">8924260000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248695904              |  |
| 数量         | 1 ST                       |  |