

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmuller.com



二进制信号 (SL - 对称负荷) 保护, 信号包括 :

- 带有和不带有公共基准电位的切换信号, 例如 5 V - 24 V - 60 V 信号。
- 双导线系统通常需要二进制传感器、执行器和指示器 (例如限制开关、按键、位置传感器、光电屏障、继电器、电磁阀、指示器灯等) 的公用基准电位。
- 插拔式放电管, 用于无线路中断和无阻抗的插入和拔出
- 可通过 V-TEST 测试设备进行测试
- 采用浮动接地 PE 联接, 避免电压电势差造成的干扰电流
- 用于符合 IEC 62305 和 IEC 61643-22 的安装标准 (D1、C1、C2 和 C3)
- 集成 PE 接地线, 安全放电可达 20 kA (8/20µs), 对 PE 安全放电为 2.5 kA (10/350µs)
- 对电压电平进行彩色编码, 可以在机箱中快速识别。
- 不同的电压电平通过防错插销实现安全功能

通用订货数据

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 版本 | Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator |
| 订货号 | 1161170000 |
| 类型 | VSPC 4SL 12VDC EX |
| GTIN (EAN) | 4032248950027 |
| 数量 | 1 items |

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

技术数据

审批

MAMID 认证



ROHS 一致

尺寸和重量

| | | | |
|----|---------|---------|-------------|
| 深 | 69 mm | 深度 (英寸) | 2.7165 inch |
| 高度 | 98 mm | 高度 (英寸) | 3.8583 inch |
| 宽度 | 17.8 mm | 宽度 (英寸) | 0.7008 inch |
| 净重 | 52 g | | |

温度

| | | | |
|------|----------------|------|----------------|
| 存储温度 | -40 °C...80 °C | 环境温度 | -40 °C...70 °C |
| 工作温度 | -40 °C...70 °C | 湿度 | 5...96 % |

失效概率

| | | | |
|----------------------------|--------|------|--------|
| SIL 符合 IEC 61508 | 2 | MTTF | 2665 a |
| SFF | 79.3 % | λges | 43 |
| PFH 1*10 ⁻⁹ 1/h | 8.9 | | |

环保产品合规

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| RoHS 合规状态 | 合规, 有例外 |
| RoHS 豁免 (如适用/已知) | 7a, 7cl |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

绝缘参数 (EN 50178)

| | | | |
|------|-----|------|---|
| 过压等级 | III | 污染等级 | 2 |
|------|-----|------|---|

防爆保护 - 数据

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| ATEX - 标记 灰尘 | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - 标记 气体 | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| ATEX 证书号 | KEMA10ATEX0148X | IECEx - 标记 灰尘 | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEx - 标记 气体 | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | 输入功率, 最大值 PI | 3 W |
| 内置电容, 最大 CI | <4 nF | 内置电感, 最大值 LI | 0 μH |
| 温度级别 T4/135°C (-40°C.....+85°C) li | 350 mA | 温度级别 T5/100°C (-40 °C.....+75°C) li | 250 mA |
| 温度级别 T6/85 °C (-40 °C.....+60°C) li | 250 mA | | |

IEC / EN 额定数据

| | | | |
|-----------------------|---------|-----------------------|-------------------------|
| 回路数 | 2 | 额定电流 IN | 300 mA |
| 输出端电压保护水平 线-线 1 kV/μs | 45 V | 输出端电压保护水平 线-PE 1kV/μs | 25 V |
| 输出端电压保护水平 线-线 8/20 μs | 45V | 电压保护水平UP 线-线 | 45 V |
| 电压类型 | 直流电 | 通道电阻 | 4.7 Ω |
| 最高频率 | 1.2 MHz | 标准 | IEC 61643-21, IEC 62305 |
| 绝缘强度 FG - PE | ≥ 500 V | IEC 61643-21等级 | C1, C3, C2 |

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

技术数据

| | | | |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------|------------------|
| 雷击测试电流, Iimp (10/350 µs) 线-线 | 2.5 kA | 浪涌电流强度 D1 | 2.5 kA 10/350 µs |
| 浪涌电流强度 C1 | <1 kA 8/20 µs | 浪涌电流强度 C3 | 100 A 10/1000 µs |
| 雷击测试电流, Iimp (10/350 µs) GND-PE | 2.5 kA | 脉冲回复能力 | ≤ 20 ms |
| 信号传输特性 (-3 dB) | 1.2 MHz | 雷击测试电流, Iimp (10/350 µs) 线-PE | 2.5 kA |
| 过载故障模式 | 模式 2 | 放电电流 I最大 (8/20µs) GND-PE | 10 kA |
| 额定负载电流 IL | 300 mA | 放电电流 In (8/20µs) 导线 - 导线 | 2.5 kA |
| 放电电流 I最大 (8/20µs) 线-PE | 10 kA | 放电电流 I最大 (8/20µs) 线-线 | 10 kA |
| 放电电流 In (8/20µs) GND-PE | 2.5 kA | 浪涌电流强度 C2 | 5 kA 8/20 µs |

通用参数

| | | | |
|--------|--------------|-----------|--------|
| 光学功能显示 | 不 | 行业 | 测量控制系统 |
| 类型 | 无遥信功能 / 状态显示 | 颜色编码 | 浅蓝 |
| 防护等级 | IP20 | 受保护的二进制信号 | 4 |

CSA 保护数据

| | | | |
|-------------|------|--------------|------|
| 气体组别 D | IIA | 气体组别 A、B | IIC |
| 气体组别 C | IIB | 内置电容, 最大值 LI | 0 µH |
| 内置电容, 最大 CI | 4 nF | | |

详细认证情况

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

电气数据

| | | | |
|------|-----|--|--|
| 电压类型 | 直流电 | | |
|------|-----|--|--|

通用数据

| | | | |
|------|----|------|------|
| 回路数 | 2 | 防护等级 | IP20 |
| 颜色编码 | 浅蓝 | | |

联接参数

| | | | |
|------|----------------|--|--|
| 联接类型 | VSPC BASE 内可插拔 | | |
|------|----------------|--|--|

等级 IECEx/ATEX/cUL

| | | | |
|---------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| ATEX - 标记 灰尘 | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da | ATEX - 标记 气体 | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga |
| ATEX 认证 | 认证 | ATEX 证书号 | KEMA10ATEX0148X |
| IEC Ex 证书 | IECEX Zertifikat - PDF/IECEXCertificateDEK.pdf (application/pdf) | IECEX - 标记 灰尘 | II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da |
| IECEX - 标记 气体 | II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga | EN 60079 标识 | Ex ec nC IIC T4 Gc |
| cUL 认证 | cUL Certificate - pdf/VSPC.PDF (application/pdf) | | |

保修

| | | | |
|-----|----|--|--|
| 质保期 | 5年 | | |
|-----|----|--|--|

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

技术数据

重要注意事项

产品信息 模式 2 : SPD 的限压部分已被 SPD 内部一个很小的阻抗所短路。线路不可运行, 但是设备仍受到短路保护。

分类

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

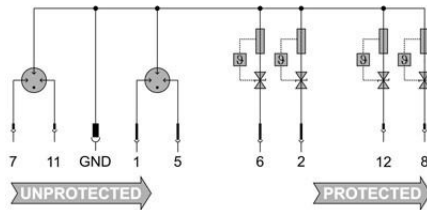
VSPC 4SL 12VDC EX

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

图纸

www.weidmueller.com

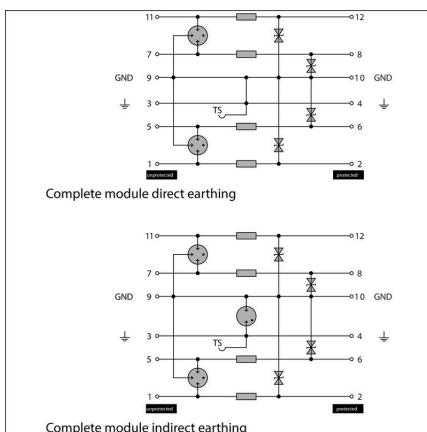
开关符号



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 12VDC EX

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

附件

www.weidmueller.com

用于 VSPC 的 V-TEST 测试设备



V-TEST

- 用于检查可插拔过压保护器 PU I、PU II 和 VSPC 系列的保护功能的测试设备
 - 执行 IEC 62305 标准（关于定期测试）的设备
 - 简便易用的设备带有集成电池组，用于现场测量
 - LCD 结果显示屏
 - 双语菜单
 - 包括保护袋和电源
 - 用户友好的德语和英语导航
- V-TEST 是一款外形小巧的便携式测试仪器，用于插入式电涌保护器 VARITECTOR (VSPC) 以及电源线 PU I 和 PU II 的电涌保护器。可按照 IEC 62305-3 (DIN VDE 0185 第 3 部分) 制定的测试计划使用该仪器来对魏德米勒过电压保护器进行保护功能测试。在带有背光的显示器中，测试结果会以“OK”或“Not OK”来表示。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|---------------|--|
| 类型 | V-TEST | 版本 | |
| 订货号 | 8951860000 | 雷击和电涌保护, 测试装置 | |
| GTIN (EAN) | 4032248743100 | | |
| 数量 | 1 ST | | |

Plus



Dekafix (DEK) 标记号是通用标记号, 适合所有导线、接插件和电子产品装配。这种标记号适用于标记字数少的情况, 并且含有多种预印制的标记号。使用成条的标记号, 一步完成快速安装。高对比度的打印清晰可见, 并有多种宽度可选。

- 打印好的标记号选择多
- 标记条可迅速安装
- 适用于所有魏德米勒接插件
- 可提供空白 MultiCard 标记号或标准印制标记号针对定制打印: 请根据您的标签技术规范, 向我们发送一个我们标签制作软件 M-Print PRO 的文件, 或使用 M-Print PRO 在线版 (无需安装)。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------|--|
| 类型 | DEK 5/5 PLUS MC NE WS | 版本 | |
| 订货号 | 1854490000 | Dekafix, 端子标记, 5 x 5 mm, 间距 P (单位: mm) : 5.00 | |
| GTIN (EAN) | 4032248393596 | Weidmueller, 白色 | |
| 数量 | 1000 ST | | |

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

附件

通过火花隙实现间接 / 浮动接地，也适用于防爆区。

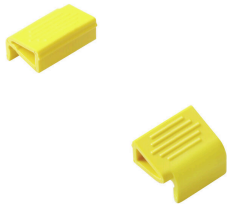


拔插式VSPC 电涌保护底座。中性阻抗VSPC底座中有集成PE接地脚和 浮动接地PE连接 (FG) 通过内置 火花间隙, 安全放电达20kA (8/20 μ s), 对PE安全放电为2.5kA (10/350 μ s)。适用于未接地的信号电路。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|------------------------------------------------------------------|
| 类型 | VSPC BASE 4SL FG EX | 版本 | |
| 订货号 | 8951840000 | 版本 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248743087 | | |
| 数量 | 1 ST | | |

固定夹



VSPC 系列插拔式电涌保护器上的互锁机构提供异常出色的可靠性，并改善了剧烈振动时的永久性接触。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|----------------------------|
| 类型 | VSPC LOCKING CLIP | 版本 | |
| 订货号 | 1317340000 | 版本 | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179 | | |
| 数量 | 100 ST | | |

VSPC 4SL 12VDC EX

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

www.weidmueller.com

配套联接件

通过火花隙实现间接 / 浮动接地，也适用于防爆区。



拔插式VSPC 电涌保护底座。中性阻抗VSPC底座中有集成PE接地脚和 浮动接地PE连接 (FG) 通过内置 火花间隙, 安全放电达20kA (8/20 μ s), 对PE安全放电为2.5kA (10/350 μ s)。适合用于未接地的信号电路。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
| 类型 | VSPC BASE 4SL FG EX | 版本 | |
| 订货号 | 8951840000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing | |
| GTIN (EAN) | 4032248743087 | | |
| 数量 | 1 ST | | |