

VSPC 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com



模拟信号/ 电流回路 (CL) 保护, 信号包括 :

- 来自电流回路的信号 (长距离传感器的模拟测量) 4 – 20 mA, 0 – 20 mA 等
- 双线、三线和四线, 带有和不带有公共基准电位
- 例如来自电压传感器的电平显示信号 (长距离传感器的模拟测量) 0 – 10 V, PT 100 等 ; 例如温度测量
- 插拔式放电管, 实现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
- 可以依据 IEC 62305 (D1、C1、C2 和 C3) 安装标准使用
- 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, with warning function / function indicator |
| 订货号 | 8951550000 |
| 类型 | VSPC 1CL 24VDC R |
| GTIN (EAN) | 4032248742790 |
| 数量 | 1 items |

VSPC 1CL 24VDC R

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

UL File Number Search [UL 网站](#)

UL 证书号 E311081

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 | 42 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 | 3 | MTTF | 2537 a |
| SFF | 95.27 % | λges | 45 |
| PFH 1*10 ⁻⁹ 1/h | 3.7 | | |

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

额定数据UL

| | | | |
|--------|---------|-------|--|
| UL 证书号 | E311081 | UL 证书 | UL 497b Certificate - PDF/ E311081VOL1SEC2.pdf (application/pdf) |
|--------|---------|-------|--|

IEC / EN 额定数据

| | | | |
|-----------------------|------------------|--|---------------|
| 回路数 | 1 | 信号触点 | 250 V 1A 1CO |
| 额定电流 I _N | 450 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 | 450 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 | 电压保护水平UP 线-PE | 450 V |
| 电压类型 | 直流电 | 保险装置 | 0.5 A |
| 通道电阻 | 2.20 Ω | 标准 | IEC 61643-21 |
| IEC 61643-21等级 | C1, C2, C3, D1 | 雷击测试电流, I _{imp} (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 |

VSPC 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

技术数据

| | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|--------------|
| 浪涌电流强度 C3 | 100 A 10/1000 µs | 雷击测试电流, limp (10/350 µs) GND-PE | 2.5 kA |
| 脉冲回复能力 | ≤ 30 ms | 信号传输特性 (-3 dB) | 2.4 MHz |
| 雷击测试电流, limp (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 I _L | 450 mA |
| 放电电流 I _n (8/20µs) 导线-导线 | 2.5 kA | 放电电流 I _n (8/20µs) 导线-PE | 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 I _n (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 | 绿= 正常; 红 = 放电器有缺陷 - 替换 | 行业 | 测量控制系统 |
| 类型 | 带告警功能/功能显示 | 颜色编码 | 橙色 |
| 防护等级 | IP20 | 受保护的电流回路 | 1 |

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 | 1 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 | 1 | 防护等级 | IP20 |
| 颜色编码 | 橙色 | | |

联接参数

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

等级 IECEx/ATEX/cUL

| | | | |
|--------|---|--|--|
| cUL 认证 | cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/pdf) | | |
|--------|---|--|--|

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 | 27-17-15-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-17-15-01 | | |

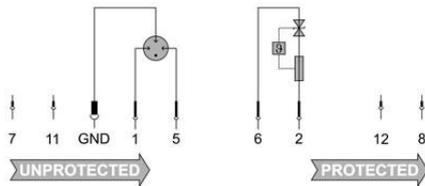
VSPC 1CL 24VDC R

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

图纸

www.weidmueller.com

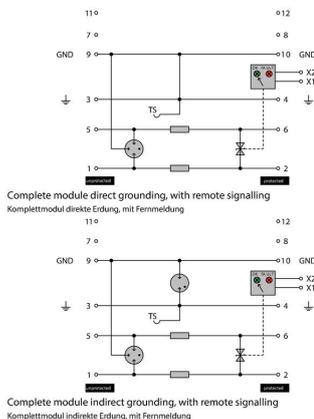
开关符号



Circuit diagram

| Category | 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 with 8/20 µs | 300 Surge voltage arrester |
| C2 | Quick-rising edge | 2 - 10 kV with 1.2/50 µs | 1 - 5 kA with 8/20 µs | 10 Surge voltage arrester |
| C3 | Quick-rising edge | ≥ 1 kV with 1 kV/µs | 10 - 100 A with 10/10000 µs | 300 Surge voltage arrester |
| D1 | High power | ≥ 1 kV with 10/350 µs | 0.5 - 2.5 kA with 2 µs | 2 Arrester for lightning current and surge voltages |

Discharge capacity



Komplettmodul

VSPC 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

附件

VSPC R 电涌保护器的供电和报警装置



- 适用于所有带状态指示灯的 VSPC 告警模块
- 电缆断线/信号中断告警
- 20...31 V DC 电源
- 干结点
- 提供红色/绿色 LED 功能显示
- 带不同信号类型的功能告警

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|--|
| 类型 | VSPC CONTROL UNIT 24VDC | 版本 | |
| 订货号 | 8972270000 | | Surge protection for instrumentation and control, with warning |
| GTIN (EAN) | 4032248793488 | | function / function indicator |
| 数量 | 1 ST | | |

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 | | |

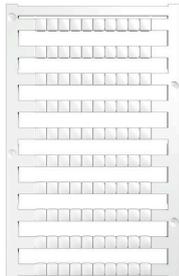
VSPC 1CL 24VDC R

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

www.weidmueller.com

附件

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 | |

直接接地



可插拔式电涌保护器 VSPC 的底座, 内置接地点。可以安全释放 20 kA (8/20 μ s) 和 2.5 kA (10/350 μ s) 的电流。

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 类型 | VSPC BASE 1CL R | 版本 |
| 订货号 | 8951730000 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248742974 | |
| 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。

VSPC 1CL 24VDC R

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

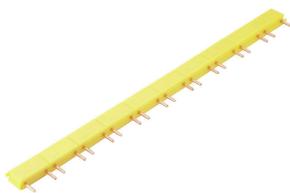
www.weidmueller.com

附件

通用订货数据

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

横联件



可以将横联件迅速安装在 VSPC 信号触点之间。在以 10 VSPC R 最大值进行报警时，可以单独隔开横联件。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|--|
| 类型 | QB 17,8/2 | 版本 | |
| 订货号 | 1309470000 | | |
| GTIN (EAN) | 4050118111934 | | |
| 数量 | 90 ST | | |

VSPC 1CL 24VDC R

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 (8/20µs), 对PE安全放电为2.5kA (10/350µs)。 适合用于未接地的信号电路。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|--|
| 类型 | VSPC BASE 1CL FG R | 版本 | |
| 订货号 | 8951740000 | 版本 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248742981 | | |
| 数量 | 1 ST | | |

直接接地



可插拔式电涌保护器 VSPC 的底座，内置接地点。可以安全释放 20 kA (8/20 µs) 和 2.5 kA (10/350 µs) 的电流。

通用订货数据

| | | | |
|------------|----------------------------|----|--|
| 类型 | VSPC BASE 1CL R | 版本 | |
| 订货号 | 8951730000 | 版本 | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248742974 | | |
| 数量 | 1 ST | | |