

**VSPC 1CL 12VDC**

**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, without warning function / function indicator
订货号	<a href="#">8924450000</a>
类型	VSPC 1CL 12VDC
GTIN (EAN)	4032248696086
数量	1 items

## VSPC 1CL 12VDC

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	90 mm	高度 (英寸)	3.5433 inch
宽度	17.8 mm	宽度 (英寸)	0.7008 inch
净重	41 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	95.67 %	λges	45
PFH 1*10 <sup>-9</sup> 1/h	1.95		

## 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	否
额定电压 (直流)	12 V	额定电流 I <sub>N</sub>	450 mA
输出端电压保护水平 线-线 1 kV/μs	25 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	25 V	电压保护水平UP 线-线	25 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
最高频率	730 kHz	标准	IEC 61643-21, HART-compatible
IEC 61643-21等级	C1, C2, C3, D1	最大持续工作电压 U <sub>c</sub> (DC)	15 V

## VSPC 1CL 12VDC

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

www.weidmueller.com

## 技术数据

雷击测试电流, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) 线-线	2.5 kA	浪涌电流强度 D1	2.5 kA 10/350 $\mu$ s
浪涌电流强度 C1	<1 kA 8/20 $\mu$ s	浪涌电流强度 C3	100 A 10/1000 $\mu$ s
雷击测试电流, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) GND-PE	2.5 kA	脉冲回复能力	$\leq$ 20 ms
信号传输特性 (-3 dB)	1.7 Mhz	雷击测试电流, $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) 线-PE	2.5 kA
过载故障模式	模式 2	放电电流 $I_{最大}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE	10 kA
额定负载电流 $I_L$	450 mA	放电电流 $I_n$ (8/20 $\mu$ s) 导线-导线	2.5 kA
放电电流 $I_n$ (8/20 $\mu$ s) 导线-PE	2.5 kA	放电电流 $I_{最大}$ (8/20 $\mu$ s) 线-PE	10 kA
放电电流 $I_{最大}$ (8/20 $\mu$ s) 线-线	10 kA	放电电流 $I_n$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE	2.5 kA
浪涌电流强度 C2	5 kA 8/20 $\mu$ s		

## 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	类型	端子, 其他
阻燃等级符合 UL 94	V-0	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 $\mu$ H
内置电容, 最大 CI	1 nF	输入电压, 最大 $U_i$	15 V

## 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)
--------	---

## 保修

质保期	5年
-----	----

## 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。
------	--

VSPC 1CL 12VDC

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

www.weidmueller.com

技术数据

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		

标书规格表

详细描述	过压保护插头 VSPC BASE 1 CL 基本原件组合用于无接地电位驱动双绞线。二级保护电路由信号线之间的低灵敏度保护、脱耦电阻和高灵敏度保护及接地纵向电压低灵敏度保护组成。插头到基本元件的机械标识按照电路类型和额定电压。插头的目测标识符合保护电路和电压高度。带编码插针和锁定型材的保护插头用于基本元件。插头上的标记可能。	简短描述	过压保护插头用于 VSPC BASE 1 CL 基本元件，横向电压低灵敏度和高灵敏度保护用于无接地电位驱动双绞线，纵向电压低灵敏度保护用于接地。规格：12 V 直流

**VSPC 1CL 12VDC**

**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 1CL 12VDC

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	<a href="#">8951860000</a>	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	<a href="#">1854490000</a>	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 1CL 12VDC

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

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

## 附件

## 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	版本	
订货号	<a href="#">8924730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing	
GTIN (EAN)	4032248696376		
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	<a href="#">1317340000</a>	Fastening element, Latches	
GTIN (EAN)	4050118121179		
数量	100 ST		

## VSPC 1CL 12VDC

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

www.weidmueller.com

## 配套联接件

## 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	版本
订货号	<a href="#">8924730000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248696376	
数量	1 ST	

## 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)。适用于未接地的信号电路。

## 通用订货数据

类型	VSPC BASE 1CL FG	版本
订货号	<a href="#">8924290000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248695935	
数量	1 ST	