

VSPC 1CL 5VDC EX

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	8953660000
类型	VSPC 1CL 5VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745814
数量	1 items

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	40.48 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 ⁻⁹ 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
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 IIC 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 IIC 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	1	额定电流 IN	350 mA
输出端电压保护水平 线-线 1 kV/μs	12 V	输出端电压保护水平 线-PE 1 kV/μs	450 V
输出端电压保护水平 线-线 8/20 μs	12V	电压保护水平 UP 线 - 线	12 V
电压类型	直流电	通道电阻	2.20 Ω
最高频率	730 kHz	标准	IEC 61643-21, IEC 62305
绝缘强度 FG - PE	≥ 500 V	IEC 61643-21等级	C1, C3, C2

VSPC 1CL 5VDC 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, limp (10/350 µs) 线-线	2.5 kA	浪涌电流强度 D1	1 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, limp (10/350 µs) GND-PE	2.5 kA	脉冲回复能力	≤ 20 ms
信号传输特性 (-3 dB)	730 KHz	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	350 mA	放电电流 I _n (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 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	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	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	1	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 IIC 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 IIC 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		
-----	----	--	--

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		

标书规格表

详细描述	电涌保护器插头用于连接 VSPC BASE 1 CL FG 底座和一根浮动接地双绞电缆。二级保护电路由信号线之间的低灵敏度保护、退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，适用于保护本安型 Ex 电路。按照开关类型和额定电压，在插头和底座上做机械标识。插头的光学标识符合保护电路开关类型和电压值。为底座提供编码插针和锁定型材。可以标记插头。	简短描述	过压保护插头用于 VSPC BASE 1CL FG 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，适用于保护本安型 Ex ia 电路，接地纵向电压低灵敏度保护。规格：5 V 直流
------	---	------	---

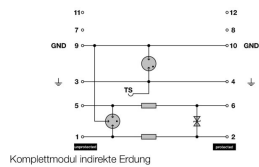
VSPC 1CL 5VDC EX

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

www.weidmueller.com

图纸

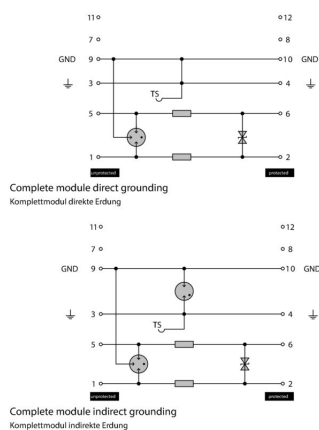
开关符号



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 5VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

附件

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

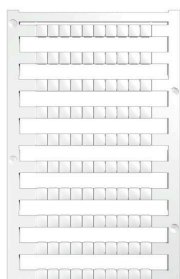
• 用户友好的德语和英语导航V-TEST 是一款外形小巧的便携式测试仪器，用于插入式电涌保护器 VARITECTOR (VSPC) 以及电源线 PU I 和 PU II 的电涌保护器。

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 1CL 5VDC 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。

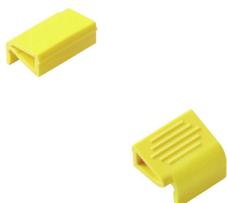


拔插式VSPC 电涌保护底座。中性阻抗VSPC底座中有集成PE接地脚和 浮动接地PE连接 (FG) 通过内置 火花间隙, 安全放电达20kA (8/20μs), 对PE安全放电为2.5kA (10/350μs)。 适合用于未接地的信号电路。

通用订货数据

类型	VSPC BASE 1CL FG EX	版本
订货号	8951810000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743056	
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	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
数量	100 ST	

VSPC 1CL 5VDC 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 (8/20µs), 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 EX	版本	
订货号	8951810000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing	
GTIN (EAN)	4032248743056		
数量	1 ST		