

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.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	1161190000
类型	VSPC 4SL 24VDC EX
GTIN (EAN)	4032248950034
数量	1 items

技术数据

审批

MAMID 认证



ROHS

一致

尺寸和重量

宽度	17.8 mm	宽度 (英寸)	0.7008 inch
净重	51 g		

温度

存储温度	-40 °C...80 °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 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		

额定数据 UL

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

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	80 V	输出端电压保护水平 线-PE 1 kV/μs	40 V

VSPC 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

技术数据

输出端电压保护水平 线-线 8/20 μs	80 V	通道电阻	4.7 Ω
绝缘强度 FG - PE	≥ 500 V	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	≤ 30 ms	信号传输特性 (-3 dB)	4 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 (8/20 μs) GND-PE	10 kA	额定负载电流 IL	300 mA
放电电流 In (8/20 μs) 导线 - 导线	2.5 kA	放电电流 I最大 (8/20 μs) 线-PE	10 kA
放电电流 I最大 (8/20 μs) 线-线	10 kA	放电电流 In (8/20 μs) 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)
--------	--

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 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	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 4SL 24VDC EX

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	27-17-15-02
ECLASS 15.0	27-17-15-02		

标书规格表

详细描述	过压保护插头与VSPC BASE 4SL FG基本元件一起用于四根带相同基准电位的导线。插头中的二级保护电路，包括信号线和基准电位/接地之间的低灵敏度保护、脱耦电阻和高灵敏度保护。适用于本安驱动的EX ia信号线。插头到基本元件的机械标识符合电路类型和额定电压。带编码针和配套型材的基本元件保护插头。保护插头的光学标识符合保护电路类型以及电压高度。插头的标记可能性。	简短描述	过压保护插头用于VSPC BASE 4SL FG基本元件，纵向电压低灵敏度和高灵敏度保护用于四根带相同基准电位的导线，用于本安驱动的EX ia信号线。规格：24 V 直流。
------	---	------	--

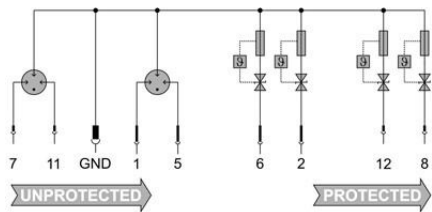
VSPC 4SL 24VDC EX

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

www.weidmueller.com

图纸

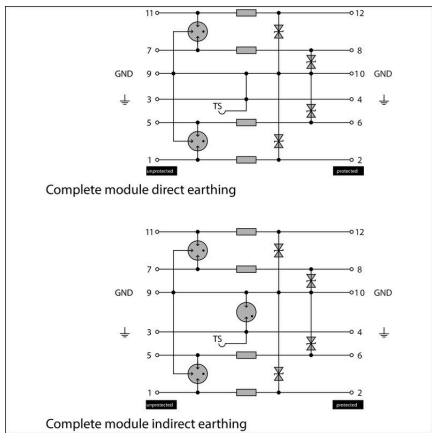
开关符号



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 4SL 24VDC 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 4SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

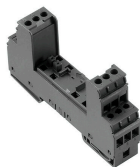
D-32758 Detmold

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。

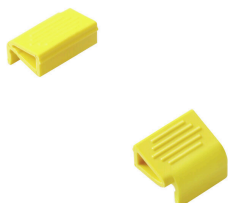


拔插式VSPC 电涌保护底座。中性阻抗VSPC底座中有集成PE接地脚和 浮动接地PE连接 (FG) 通过内置 火花间隙, 安全放电达20kA (8/20μs), 对PE安全放电为2.5kA (10/350μs)。 适合用于未接地的信号电路。

通用订货数据

类型	VSPC BASE 4SL FG EX	版本
订货号	8951840000	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	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
数量	100 ST	

VSPC 4SL 24VDC 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 4SL FG EX	版本	
订货号	8951840000	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing	
GTIN (EAN)	4032248743087		
数量	1 ST		