

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



电涌保护器，用于2位绝缘接地1,000 V DC光伏系统，适合DIN导轨安装，3位底座元件，三个可插拔温度监控保护元件，每个插头上都有状态信息。

优势

- 广泛应用于各种场合范围，质量有保证
- 具有1 HP（水平针距）的行业标准总宽度，可通过桥接件快速安装
- “热”插拔模块，可轻松进行测试和绝缘测量
- 不同的额定电压，应用范围极广
- 模块化程度高，可为每个应用提供个性化解决方案

商业数据

| | |
|------------|-----------------|
| 订货号 | 2800628 |
| 包装单位 | 1 pc |
| 最小订货量 | 1 pc |
| 销售关键代码 | CL1324 |
| 产品关键代码 | CL1324 |
| 目录页面 | 页码73 (C-4-2019) |
| GTIN | 4046356615082 |
| 单件重量（含包装） | 336 g |
| 单件重量（不含包装） | 329 g |
| 原产地 | CN |

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

技术数据

说明

| | |
|------|---|
| 概述 | |
| 注意事项 | 设备适用于安装在防触摸外壳上。确保连接区域内的有源部件和接地部件之间至少有8 mm的间隙。 |

产品属性

| | |
|--------------|-----------------|
| 产品类型 | PV 保护器 |
| 产品系列 | VALVETRAB MS |
| IEC 类别 | PV II |
| | PV T2 |
| EN类型 | T2 |
| IEC 电源系统 | DC |
| 类型 | DIN导轨模块，分体式，可分离 |
| 有源和接地部件之间的距离 | 8 mm |
| 安装位置 | 室内 |
| 分离装置的安装位置 | 内部 |
| 可访问性 | 可访问 |
| 连接配置 | Y组态 |
| SPD 失效表现 | OCFM (分区错误行为) |
| 电涌保护故障报警 | 带可视状态指示窗口 |

| | |
|-------|-----|
| 绝缘特性 | |
| 过电压类别 | III |
| 污染等级 | 2 |

连接数据

| | |
|--------------|----------------------------|
| 连接方式 | 螺钉连接 |
| 螺纹 | M5 |
| 紧固扭矩 | 3 Nm (1.5 mm² ... 16 mm²) |
| | 4.5 Nm (25 mm² ... 35 mm²) |
| 剥线长度 | 16 mm |
| 柔性导线横截面 | 1.5 mm² ... 25 mm² |
| 刚性导线横截面 | 1.5 mm² ... 35 mm² |
| 可连接导向横截面 AWG | 15 ... 2 |
| 连接方式 | 叉形电缆端头 |
| 柔性导线横截面 | 1.5 mm² ... 16 mm² |

尺寸

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

| | |
|------|---------------------------|
| 尺寸图 | |
| 宽度 | 53.4 mm |
| 高度 | 89.8 mm |
| 深度 | 65.7 mm (7.5 mm (含DIN导轨)) |
| 水平针距 | 3 分区 |

材料规格

| | |
|--------------|---------------|
| 颜色 | 黑色 (RAL 9005) |
| 阻燃等级，符合UL 94 | V-0 |
| 材料的CTI值 | 600 |
| 绝缘材料 | PA 6.6-FR |
| | PBT-FR |
| 材料组 | I |
| 外壳材料 | PA 6.6-FR |
| | PBT-FR |

机械特性

| | |
|-------|---|
| 机械参数 | |
| 开口式侧板 | 否 |

保护电路

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 保护通道 | (L+) - (L-) |
| | (L+) - PE |
| | (L-) - PE |
| 动作方向 | (L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-) |
| 额定负载电流 I_L | 80 A |
| 残流 I_{PE} | $\leq 20 \mu A$ DC |
| | $\leq 250 \mu A$ AC |
| 待机功耗 P_C | ≤ 25 mVA |
| 标称放电电流 I_n (8/20) μs | 15 kA |
| 最大放电电流 I_{max} (8/20) μs | 40 kA |
| 总放电电流 I_{total} (8/20) μs | 40 kA |
| 电压保护水平 U_p | ≤ 3.7 kV |
| 残压 U_{res} | ≤ 3.7 kV (I_n 时) |
| | ≤ 3.1 kV (5 kA时) |
| | ≤ 3.5 kV (10 kA时) |
| | ≤ 4 kV (20 kA) |
| | ≤ 4.6 kV (30 kA时) |
| | ≤ 5 kV (40 kA时) |
| 响应时间 t_A | ≤ 25 ns |

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628
https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628

PV 保护电路

| | |
|----------|---------------|
| 连接配置 | Y组态 |
| SPD 失效表现 | OCFM (分区错误行为) |

直流电压侧 (DC) 保护电路

| | |
|---|---|
| 空载电压 U_{OCSTC} | $\leq 975\text{ V DC}$ |
| 最大放电电流 $I_{max} (8/20)\text{ }\mu\text{s}$ | 40 kA |
| 响应时间 t_A | $\leq 25\text{ ns}$ |
| 总放电电流 $I_{total} (8/20)\text{ }\mu\text{s}$ | 40 kA |
| 绝缘电阻 R_{iso} | $> 5\text{ G}\Omega (500\text{ V DC时})$ |
| 标称放电电流 $I_n (8/20)\text{ }\mu\text{s}$ | 15 kA |
| 额定负载电流 I_L | 80 A |
| 持续操作电流 I_{CPV} | $< 20\text{ }\mu\text{A}$ |
| 最大连续工作电压 U_{CPV} | 1170 V DC |
| 额定短路电流 I_{SCPV} | 2000 A |
| 残压 U_{res} | $\leq 3.7\text{ kV} (I_n\text{时})$ |
| | $\leq 3.1\text{ kV} (5\text{ kA时})$ |
| | $\leq 3.5\text{ kV} (10\text{ kA时})$ |
| | $\leq 4\text{ kV} (20\text{ kA})$ |
| | $\leq 4.6\text{ kV} (30\text{ kA时})$ |
| | $\leq 5\text{ kV} (40\text{ kA时})$ |
| 残流 I_{PE} | $\leq 20\text{ }\mu\text{A DC}$ |
| | $\leq 250\text{ }\mu\text{A AC}$ |
| 电压保护水平 U_p | $\leq 3.7\text{ kV}$ |
| 待机功耗 P_C | $\leq 25\text{ mVA}$ |

环境和真实条件

环境条件

| | |
|--------------|--|
| 保护等级 | IP20 (仅在使用了所有连接位的情况下) |
| 环境温度 (运行) | $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \dots 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| 环境温度 (存放/运输) | $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \dots 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| 海拔 | $\leq 2000\text{ m (amsl)}$ |
| 允许湿度 (运行) | 5 % ... 95 % |
| 冲击力 (运行) | 60g (半正弦 / 11 ms/ 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$) |
| 振动 (操作) | 7.5g (5-500 Hz/2.5 h/XYZ) |

认证

UL规格

| | |
|---------------|-------------|
| 最大持续工作电压MCOV | 1170 V DC |
| 短路电流等级 (SCCR) | 50 kA |
| 电压保护标准VPR | 3 kV |
| 额定放电电流 I_n | 10 kA |
| | (L+) - (L-) |

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

| | |
|--------|-----------|
| 保护通道 | (L+) - G |
| | (L-) - G |
| 额定电压 | 1170 V DC |
| 电源分配系统 | DC PV |
| SPD型号 | 1CA |

UL连接数据

| | |
|--------------|-------------------------|
| 紧固扭矩 | 30 lb _f ·in. |
| 可连接导线横截面 AWG | 14 ... 2 |

标准和规范

EN 61643-31

| | |
|-------|--------------|
| 标准/规格 | EN 61643-31 |
| 注意事项 | 2019 |
| 标准/规格 | IEC 61643-31 |
| 注意事项 | 2018 |

安装

| | |
|------|-------------|
| 安装类型 | DIN导轨：35 mm |
|------|-------------|

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器

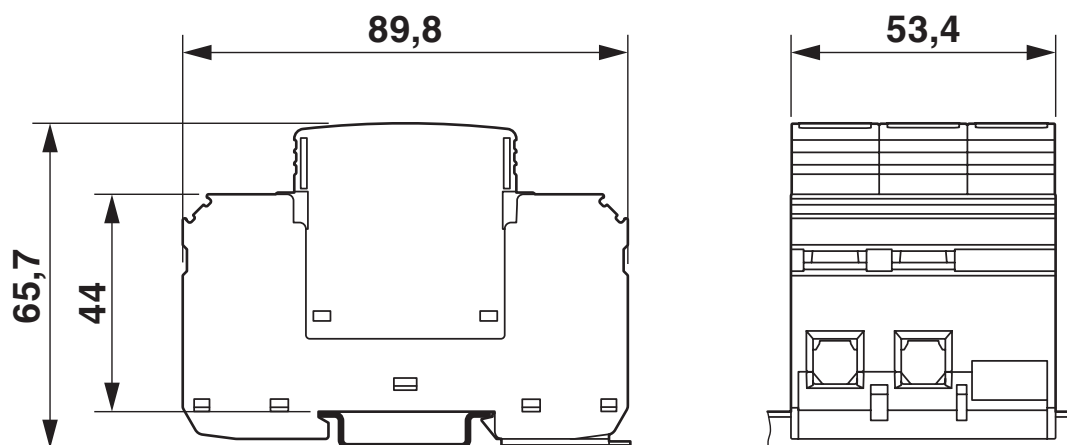
2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

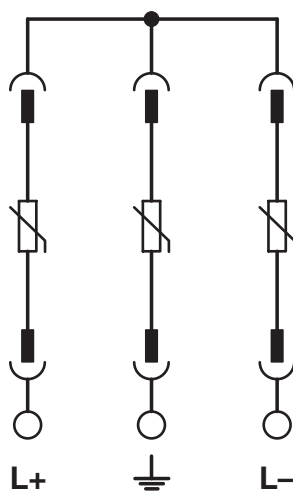


图纸

尺寸图



电路图



VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>



cUL认证

认证ID: FILE E 330181



UL认证

认证ID: FILE E 330181



EAC

认证ID: RU C-DE.*09.B.00169



KEMA-KEUR

认证ID: 71-123544 REV.2



IECEE-CB方案

认证ID: NL-81006/A1

CCA

认证ID: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

认证ID: 22-09-51250

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

分类

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171402 |
|-------------|----------|

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000941 |
|----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121620 |
|-------------|----------|

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800628>

产品环境合规性

| | |
|--|------------------|
| EU RoHS | |
| 符合《欧盟RoHS物质指令要求》 | 是, 无豁免 |
| China RoHS | |
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | 没有超过限值的危险物质 |
| EU REACH SVHC | |
| 《REACH候选物质注释》(CAS编号) | 相关物质重量百分比不超过0.1% |

Phoenix Contact 2025 Å© - 保留所有权利
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号
（江宁236信箱）邮编：211100
025-52121888
phoenix@phoenixcontact.com.cn