

# 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 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> ) 4.5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> )
剥线长度	16 mm
柔性导线横截面	1.5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
刚性导线横截面	1.5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
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 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>

### 尺寸

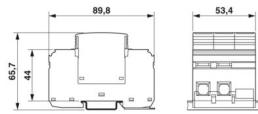
# VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2类电涌保护器

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 $I_{PE}$	$\leq 20 \mu\text{A DC}$ $\leq 250 \mu\text{A AC}$
待机功耗 $P_C$	$\leq 25 \text{ mVA}$
标称放电电流 $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$	15 kA
最大放电电流 $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$	40 kA
总放电电流 $I_{total}$ (8/20) $\mu\text{s}$	40 kA
电压保护水平 $U_p$	$\leq 3.7 \text{ kV}$
残压 $U_{res}$	$\leq 3.7 \text{ kV}$ ( $I_n$ 时) $\leq 3.1 \text{ kV}$ (5 kA时) $\leq 3.5 \text{ kV}$ (10 kA时) $\leq 4 \text{ kV}$ (20 kA) $\leq 4.6 \text{ kV}$ (30 kA时) $\leq 5 \text{ kV}$ (40 kA时)
响应时间 $t_A$	$\leq 25 \text{ ns}$

# 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)
<b>直流电压侧 ( DC ) 保护电路</b>	
空载电压 $U_{OCSTC}$	$\leq 975 \text{ V DC}$
最大放电电流 $I_{max} (8/20) \mu\text{s}$	40 kA
响应时间 $t_A$	$\leq 25 \text{ ns}$
总放电电流 $I_{total} (8/20) \mu\text{s}$	40 kA
绝缘电阻 $R_{iso}$	$> 5 \text{ G}\Omega$ (500 V DC时)
标称放电电流 $I_n (8/20) \mu\text{s}$	15 kA
额定负载电流 $I_L$	80 A
持续操作电流 $I_{CPV}$	$< 20 \mu\text{A}$
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 $U_{res}$	$\leq 3.7 \text{ kV}$ ( $I_n$ 时) $\leq 3.1 \text{ kV}$ (5 kA时) $\leq 3.5 \text{ kV}$ (10 kA时) $\leq 4 \text{ kV}$ (20 kA) $\leq 4.6 \text{ kV}$ (30 kA时) $\leq 5 \text{ kV}$ (40 kA时)
残流 $I_{PE}$	$\leq 20 \mu\text{A DC}$ $\leq 250 \mu\text{A AC}$
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 °C ... 80 °C
环境温度 ( 存放/运输 )	-40 °C ... 80 °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 ±X , ±Y , ±Z)
振动 ( 操作 )	7.5g (5-500 Hz/2.5 hXYZ)

## 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 <sub>f</sub> -in.
可连接导向横截面 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

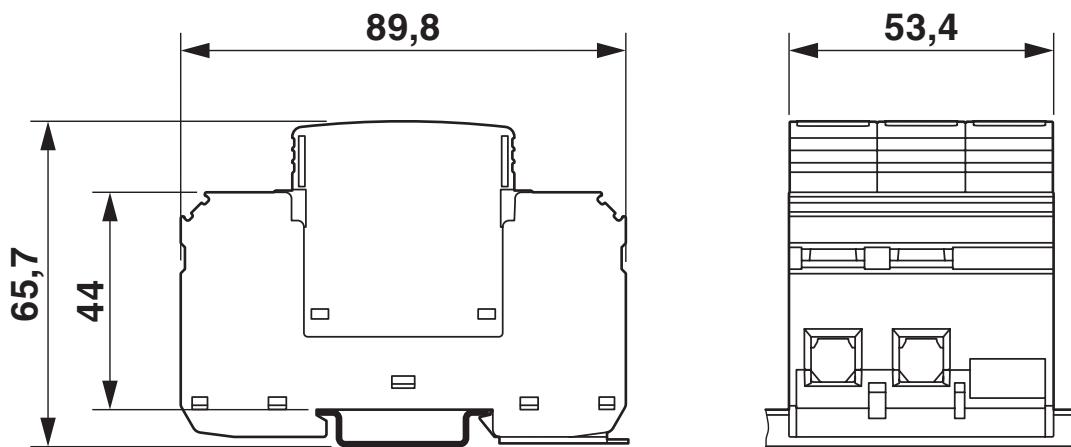
2800628

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

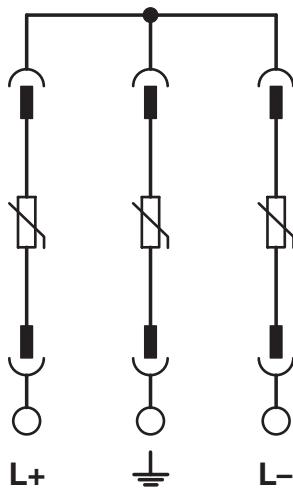


图纸

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 © - 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](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)