

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

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1,500 V DC光伏系统，适合DIN导轨安装，3位底座元件带遥信触点，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	1033725
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	4055626539942
单件重量（含包装）	348.6 g
单件重量（不含包装）	337.76 g
原产地	DE

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

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	可视状态指示窗口和远程遥信报警触点

绝缘特性

过电压类别	III
污染等级	2

电气特性

指示器/远程信号发送

连接名称	远程遥信报警触点
切换功能	转换触点
标称工作电压	30 V AC
	30 V DC
操作电流	1 A AC
	1 A DC

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

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器

1033725

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725



刚性导线横截面	1.5 mm² ... 35 mm²
可连接导线横截面 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

远程遥信报警触点

连接方式	采用COMBICON直插式/螺钉连接
螺纹	M2
紧固扭矩	0.25 Nm
剥线长度	7 mm
柔性导线横截面	0.14 mm² ... 1.5 mm²
刚性导线横截面	0.14 mm² ... 1.5 mm²
可连接导线横截面 AWG	28 ... 16

尺寸

尺寸图	
宽度	53.4 mm
高度	98.7 mm
深度	65.7 mm
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-)

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

额定负载电流 I_L	80 A
残流 I_{PE}	$\leq 350\ \mu\text{A DC}$
	$\leq 600\ \mu\text{A AC}$
待机功耗 P_C	$\leq 250\ \text{mVA}$
标称放电电流 I_n (8/20) μs	15 kA
最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	30 kA
总放电电流 I_{total} (8/20) μs	30 kA
电压保护水平 U_p	$\leq 5\ \text{kV}$
残压 U_{res}	$\leq 3.8\ \text{kV}$ (3 kA时)
	$\leq 4.1\ \text{kV}$ (5 kA时)
	$\leq 4.4\ \text{kV}$ (10 kA时)
	$\leq 5\ \text{kV}$ (15 kA)
	$\leq 5.3\ \text{kV}$ (20 kA)
	$\leq 5.7\ \text{kV}$ (30 kA时)
	$\leq 6\ \text{kV}$ (40 kA时)
响应时间 t_A	$\leq 25\ \text{ns}$

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}	$\leq 1250\ \text{V DC}$
最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	30 kA
响应时间 t_A	$\leq 25\ \text{ns}$
总放电电流 I_{total} (8/20) μs	30 kA
标称放电电流 I_n (8/20) μs	15 kA
额定负载电流 I_L	80 A
持续操作电流 I_{CPV}	$< 350\ \mu\text{A}$
最大连续工作电压 U_{CPV}	1500 V DC
额定短路电流 I_{SCPV}	2000 A
残压 U_{res}	$\leq 3.8\ \text{kV}$ (3 kA时)
	$\leq 4.1\ \text{kV}$ (5 kA时)
	$\leq 4.4\ \text{kV}$ (10 kA时)
	$\leq 5\ \text{kV}$ (15 kA)
	$\leq 5.3\ \text{kV}$ (20 kA)
	$\leq 5.7\ \text{kV}$ (30 kA时)
	$\leq 6\ \text{kV}$ (40 kA时)
残流 I_{PE}	$\leq 350\ \mu\text{A DC}$
	$\leq 600\ \mu\text{A AC}$
电压保护水平 U_p	$\leq 5\ \text{kV}$
待机功耗 P_C	$\leq 250\ \text{mVA}$

附加技术数据

最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	40 kA
--	-------

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

标称放电电流 I_n (8/20) μ s	20 kA (4x (5x I_n 120 s) 30 min))
-----------------------------	---

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 ... 85 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
海拔	$\leq$ 3000 m (amsl)
允许湿度 (运行)	5 % ... 95 %
冲击力 (运行)	30g (半正弦 / 11 ms/ 3x $\pm$ X, $\pm$ Y, $\pm$ Z)
振动 (操作)	5g (5-500 Hz/2.5 h/XYZ)

认证

UL规格

最大持续工作电压MCOV	1500 V DC
短路电流等级 (SCCR)	50 kA
电压保护标准VPR	4 kV
额定放电电流 I_n	10 kA
保护通道	(DC+) - (DC-)
	(DC+) - G
	(DC-) - G
额定电压	1500 V DC
电源分配系统	DC PV
SPD型号	1CA

UL指示器/遥信

工作电压	30 V AC
直流工作电压	30 V DC
交流工作电流	1 A AC
直流工作电流	1 A DC

UL连接数据

紧固扭矩	30 lb _f -in.
可连接导向横截面 AWG	14 ... 2

标准和规范

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 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器

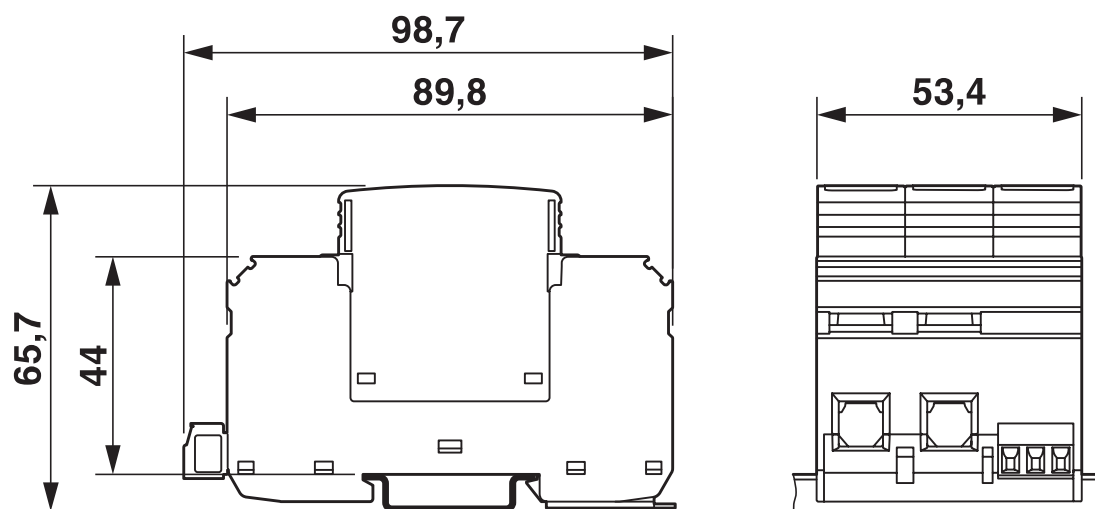
1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

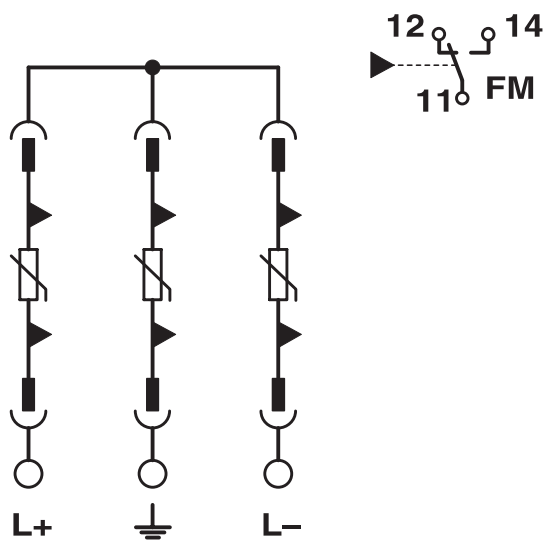


图纸

尺寸图



电路图



VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>



cUL认证

认证ID: FILE E 330181



UL认证

认证ID: FILE E 330181

CCA

认证ID: NTR-NL 7937



KEMA-KEUR

认证ID: 71-123544 REV.2



IECEE-CB方案

认证ID: NL-81006/A1

UAE-RoHS

认证ID: 22-09-51250

cULus认证

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171402

ETIM

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

UNSPSC

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

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM - 2类电涌保护器



1033725

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1033725>

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