

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

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。



通用型插拔式防雷/电涌保护器以变阻器为基础，适用于单相电源供应网络，带有公共N和PE（2线系统：L1，PEN）。

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
- 由于每个位置具有12.5 kA的放电容量，可在防雷保护等级III和IV中为 (-) 48 V DC提供电涌保护
- 抗振锁扣可确保插头牢固插接到位

商业数据

订货号	2801241
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL1151
产品关键代码	CL1151
目录页面	页码48 (C-4-2019)
GTIN	4046356750172
单件重量（含包装）	147.6 g
单件重量（不含包装）	124.76 g
原产地	DE

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

技术数据

产品属性

产品类型	组合电涌保护器
产品系列	VALVETRAB MS
IEC 类别	I / II
	T1 / T2
EN类型	T1 / T2
IEC 电源系统	TN-C
类型	DIN导轨模块，分体式，可分离
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

电气特性

额定频率f _N	50 Hz (60 Hz)
--------------------	---------------

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

尺寸

尺寸图	
宽度	17.6 mm
高度	89.8 mm
深度	77.5 mm (7.5 mm (含DIN导轨))
水平针距	1 分区

材料规格

颜色	黑色 (RAL 9005)
----	---------------

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241
https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241

阻燃等级，符合UL 94	V-0
材料的CTI值	600
绝缘材料	PA 6.6/PBT
材料组	I
外壳材料	PA 6.6
	PBT

机械特性

机械参数

开口式侧板	否
-------	---

保护电路

保护通道	L-N
	L-PEN
	(L+) - (L-)
	(L-) - PE
	(L+) - PE
动作方向	L-N / L-PEN
额定电压 U_N	60 V AC $\pm 10\%$ (TN)
	60 V DC $\pm 10\%$
	-48 V DC $\pm 10\%$ (RRH)
额定频率 f_N	50 Hz (60 Hz)
最大持续电压 U_c	75 V AC
	100 V DC
额定负载电流 I_L	80 A
残流 I_{PE}	$\leq 0.6\text{ mA}$
待机功耗 P_C	$\leq 45\text{ mVA}$
标称放电电流 I_n (8/20) μs	12.5 kA
最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	30 kA
冲击放电电流 (10/350) μs ，充电	6.25 As
冲击放电电流 (10/350) μs ，比能	39 kJ/ Ω
冲击放电电流 (10/350) μs ，峰值 I_{imp}	12.5 kA
额定短路电流 I_{SCCR}	25 kA
电压保护水平 U_p	$\leq 0.4\text{ kV}$
残压 U_{res}	$\leq 0.4\text{ kV}$ (I_n 时)
	$\leq 0.35\text{ kV}$ (10 kA时)
	$\leq 0.3\text{ kV}$ (5 kA时)
	$\leq 0.275\text{ kV}$ (4 kA时)
	$\leq 0.25\text{ kV}$ (3 kA时)
U_T 下的TOV动作	100 V AC (5 秒 / 耐受模式)
	130 V DC (5 秒 / 耐受模式)
响应时间 t_A	$\leq 25\text{ ns}$
最大备用保险丝，带有V型连接线	80 A (gG - 16 mm ²)
最大备用保险丝，带有支线接线	160 A (gG)

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

附加技术数据

最大放电电流 $I_{\max}$ (8/20) μs	65 kA
--	-------

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	≤ 2000 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)	7.5g (10 ... 500 Hz / 2.5 h / X, Y, Z)

认证

UL规格

最大持续工作电压 MCOV (L+) - (L-)	100 V DC
短路电流等级 (SCCR)	5 kA
电压保护水平 VPR (L+) - (L-)	400 V
额定放电电流 I_n (L+) - (L-)	20 kA
保护通道	(L+) - (L-)
额定电压	60 V DC
SPD型号	1CA

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	IEC 61643-11
注意事项	2011
标准/规格	EN 61643-11
注意事项	2012

安装

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

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器

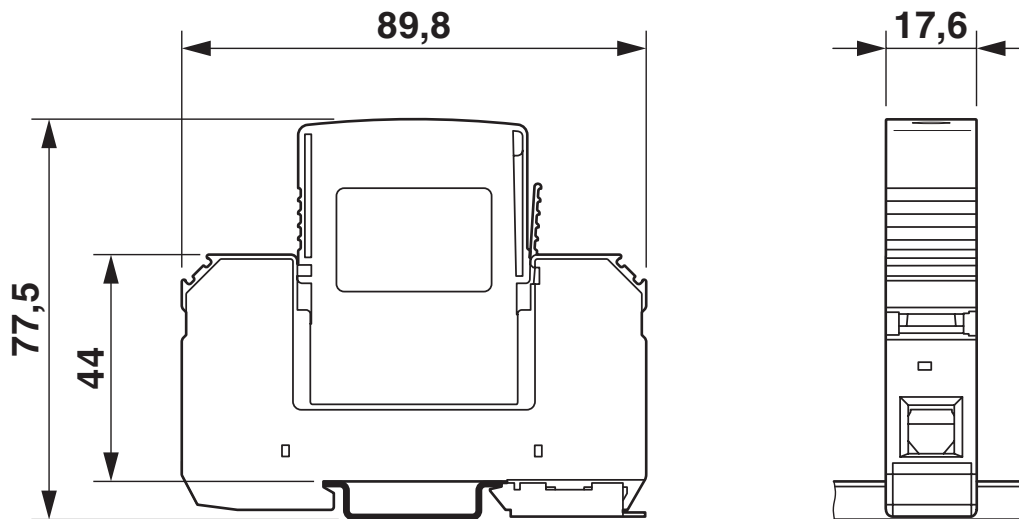


2801241

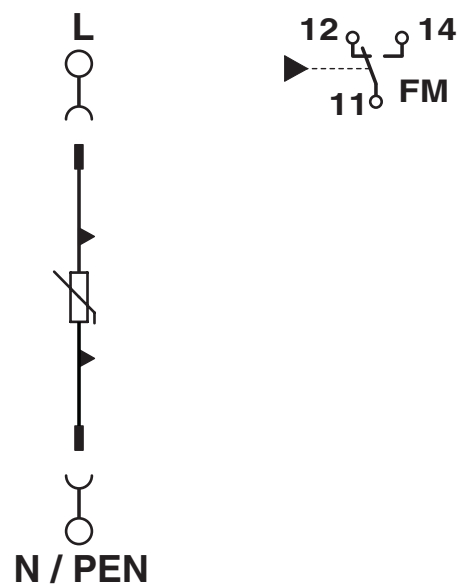
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

图纸

尺寸图



电路图



图为带远程指示灯触点的电涌保护器的电路图

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>



cUL认证

认证ID: FILE E 330181



UL认证

认证ID: FILE E 330181



IECEE-CB方案

认证ID: DE1-51927



EAC

认证ID: RU C-DE: *09.B.00169

CCA

认证ID: DE1-34244



KEMA-KEUR

认证ID: 71-130623



VDE绘图认证

认证ID: 40037097

UAE-RoHS

认证ID: 23-10-88705

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

分类

ECLASS

ECLASS-13.0	27171201
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC000381
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0 - 1/2类防雷/电涌保护器



2801241
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2801241>

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