

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)




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，带有独立的N和PE（3线系统：L1，N，PE），带有远程指示触点。

优势

- ✔ 插头都可以采用CHECKMASTER进行测试
- ✔ 带遥信触点
- ✔ 使用新型锁扣，即使在大雷击电流负载和强振动下，插头也可牢固固定
- ✔ 每个单独插头上的分断设备
- ✔ 插拔式
- ✔ 每个单独插头上的分断设备
- ✔ 所有插槽带防插错编码



关键商业数据

包装单位	1 STK
GTIN	 4 046356 518574
GTIN	4046356518574
海关税则号	8536300000
Sales Key	CL1151

技术数据

尺寸

高度	96.8 mm
宽度	35.6 mm
深度	77.5 mm (7.5 mm (含DIN导轨))
针距单位	2 分区

环境条件

保护等级	IP20 (仅在使用了所有连接位的情况下)
------	-----------------------

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

技术数据

环境条件

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 (平均海拔 (标准海拔零点以上))
允许湿度 (运行)	5 % ... 95 %
冲击力 (运行)	30g (半正弦 / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)
振动 (操作)	7.5g (10 ... 500 Hz / 2.5 h / X, Y, Z)

常规

IEC 类别	I / II
	T1 / T2
	T1
EN类型	T1 / T2
	T1
IEC 电源系统	TT
	TN-S
保护通道	L-N
	L-PE
	N-PE
安装类型	DIN导轨 : 35 mm
颜色	深黑RAL 9005
外壳材料	PA 6.6
	PBT
污染等级	2
阻燃等级, 符合UL 94	V-0
类型	DIN导轨模块, 分体式, 可分离
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

保护电路

额定电压 U_N	240 V AC (TN-S)
	240 V AC (TT)
额定频率 f_N	50 Hz (60 Hz)
最大持续工作电压 U_C (L-N)	335 V AC
最大持续工作电压 U_C (L-PE)	335 V AC
最大持续工作电压 U_C (N-PE)	264 V AC
额定负载电流 I_L	80 A
残流 I_{PE}	≤ 5 μA
待机功耗 P_C	≤ 270 mVA
标称放电电流 I_n (8/20) μs (L-N)	12.5 kA
标称放电电流 I_n (8/20) μs (L-PE)	12.5 kA
标称放电电流 I_n (8/20) μs (N-PE)	50 kA
最大放电电流 I_{max} (8/20) μs	50 kA

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

技术数据

保护电路

冲击电流 (10/350) μs (L-N), 电荷量	6.25 As
冲击电流 (10/350) μs (L-N), 特征能量	39 kJ/ Ω
冲击电流 (10/350) μs (L-N), 电流峰值 I_{imp}	12.5 kA
冲击电流 (10/350) μs (L-PE), 电荷量	6.25 As
冲击电流 (10/350) μs (L-PE), 特征能量	39 kJ/ Ω
冲击电流 (10/350) μs (L-PE), 电流峰值 I_{imp}	12.5 kA
冲击电流 (10/350) μs (N-PE), 电荷量	25 As
冲击电流 (10/350) μs (N-PE), 特征能量	625 kJ/ Ω
冲击电流 (10/350) μs (N-PE), 电流峰值 I_{imp}	50 kA
总放电电流 I_{total} (8/20) μs	50 kA
总放电电流 I_{total} (10/350) μs	25 kA
额定断开续流值 I_{ri} (N-PE)	100 A
额定短路电流 I_{SCCR}	25 kA
电压保护水平 U_p (L-N)	≤ 1.2 kV
	≤ 1.6 kV (30 kA - 8/20 μs)
电压保护水平 U_p (L-PE)	≤ 2 kV
电压保护水平 U_p (N-PE)	≤ 1.7 kV
残压 U_{res} (L-N)	≤ 1.2 kV (I_n 时)
	≤ 1.1 kV (10 kA时)
	≤ 1 kV (5 kA时)
	≤ 0.9 kV (3 kA时)
残压 U_{res} (L-PE)	≤ 2 kV (I_n 时)
	≤ 1.5 kV (10 kA时)
	≤ 1.2 kV (5 kA时)
	≤ 1.1 kV (3 kA时)
残压 U_{res} (N-PE)	≤ 0.6 kV (I_n 时)
	≤ 0.5 kV (10 kA时)
	≤ 0.5 kV (5 kA时)
	≤ 0.4 kV (3 kA时)
U_T 下的TOV动作 (L-N)	415 V AC (5 秒 / 耐受模式)
	457 V AC (120 分钟 / 安全失效模式)
U_T 下的TOV动作 (N-PE)	1200 V AC (200 ms / 耐受模式)
响应时间 t_A (L-N)	≤ 25 ns
响应时间 t_A (L-PEN)	≤ 100 ns
响应时间 t_A (N-PE)	≤ 100 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)

指示器/远程信号发送

切换功能	PDT触点
------	-------

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

技术数据

指示器/远程信号发送

工作电压	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
工作电流	5 mA AC ... 1.5 A AC
	1 A DC
连接方式	采用COMBICON直插式/螺钉连接
螺纹	M2
紧固力矩	0.25 Nm
剥线长度	7 mm
柔性导线横截面	0.14 mm ² ... 1.5 mm ²
硬导线横截面	0.14 mm ² ... 1.5 mm ²
可连接导向横截面 AWG	28 ... 16

接线参数

连接方式	螺钉连接
螺纹	M5
紧固力矩	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4.5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)
剥线长度	16 mm
柔性导线横截面	1.5 mm ² ... 25 mm ²
硬导线横截面	1.5 mm ² ... 35 mm ²
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 ² ... 16 mm ²

UL规格

SPD型号	4CA
最大持续工作电压MCOV (L-N)	335 V AC
最大持续工作电压MCOV (L-G)	335 V AC
最大持续工作电压MCOV (N-G)	264 V AC
标称工作电压	240 V AC
保护通道	L-N
	L-G
	N-G
电源分配系统	Single phase
额定频率	50/60 Hz
实测限制电压 MLV (L-N)	2630 V
实测限制电压 MLV (L-G)	3600 V
实测限制电压 MLV (N-G)	2600 V
额定放电电流 I _n (L-N)	20 kA
额定放电电流 I _n (L-G)	20 kA
额定放电电流 I _n (N-G)	20 kA

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

技术数据

UL 指示器/远程信号发送

工作电压	125 V AC
工作电流	1 A AC
紧固力矩	4 lb _F -in.
可连接导向横截面 AWG	30 ... 14

UL 连接数据

可连接导向横截面 AWG	10 ... 2
紧固力矩	30 lb _F -in.

标准和规范

标准/规范	IEC 61643-11 2011
	EN 61643-11 2012

Environmental Product Compliance

China RoHS	环保使用期限 = 50
	更多有害物质的详情，请参考“下载区”内的“制造商声明”

分类

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27140201
eCl@ss 4.1	27130801
eCl@ss 5.0	27130801
eCl@ss 5.1	27130800
eCl@ss 6.0	27130800
eCl@ss 7.0	27130802
eCl@ss 8.0	27130802
eCl@ss 9.0	27130802

ETIM

ETIM 2.0	EC000941
ETIM 3.0	EC000941
ETIM 4.0	EC000381
ETIM 5.0	EC000381
ETIM 6.0	EC000381
ETIM 7.0	EC000381

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30212010
UNSPSC 7.0901	39121610
UNSPSC 11	39121610
UNSPSC 12.01	39121610
UNSPSC 13.2	39121620

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

认证

认证

认证

DNV GL / CCA / UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / ÖVE / EAC / EAC / cULus Recognized

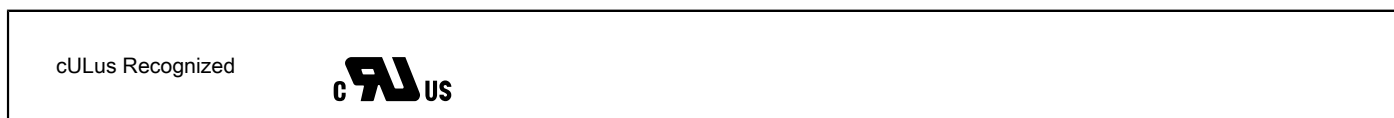
防爆认证

认证详情

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAE00001N9
CCA			NTR-AT 1906
UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330181
KEMA-KEUR		http://www.dekra-certification.com	2162496-01
cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330181
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	AT 2584
ÖVE		https://www.ove.at/zertifizierung-pz/zertifizierungsregister/	18583-009-06
EAC			EAC-Zulassung

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

认证



附件

附件

已标记的设备标识

用于端子的标记条 - ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



用于端子的标记条，接头，白色，标识，水平: 接地符号，安装方式: 卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标识区域大小: 18 x 5 mm

用于端子的标记条 - ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2749576



用于端子的标记条，接头，白色，标识，水平: L1, L2, L3, N, GND，安装方式: 卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标识区域大小: 18 x 5 mm

标记笔

标记笔 - B-STIFT - 1051993



标记笔，用于书写标记未打印的扁平式标记条，标记防抹擦，防水，线宽0.5 mm

桥接件

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

附件

桥接件 - MPB 18/1-10/1.0.0 - 2830443



桥接件用于模块连接，连接间距为17.5 mm、单相、10个针脚、触点顺序为1-0-0

桥接件 - MPB 18/4- 8 - 2809283



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，4相，8位

桥接件 - MPB 18/3- 6 - 2809241



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，3相，6位

桥接件 - MPB 18/1-57 - 2809238



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，单相，57位

桥接件 - MPB 18/1-12 - 2748593



桥接件用于连接宽度为17.5 mm的模块，单相，12位

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

附件

桥接件 - MPB 18/1- 9 - 2748580



桥接件用于连接宽度为17.5 mm的模块，单相，9位

桥接件 - MPB 18/1- 8 - 2748577



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，单相，8位

桥接件 - MPB 18/1- 6 - 2748564



桥接件用于连接宽度为17.5 mm的模块，单相，6位

桥接件 - MPB 18/1- 4 - 2809225



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，单相，4位

桥接件 - MPB 18/1- 3 - 2809212



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，单相，3位

1/2类防雷/电涌保护器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM - 2800186

附件

桥接件 - MPB 18/1- 2 - 2809209



桥接件用于连接间距为17.5 mm的模块，单相，2位

直通式接线端子

直通式接线端子 - DK-BIC-35 - 2749880



适用于VAL和FLT系列产品的贯通式接线端子

设备标识

快速标记条 - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



快速标记条，接头，白色，未标记，适用的打印机：CMS-P1-PLOTTER，PLOTMARK，安装方式: 卡接到高型标记槽，适用的模块宽度：18 mm，标识区域大小: 18 x 5 mm

备件

1/2类电涌保护性连接器 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST - 2800190



L-N备用插头，用于VAL-MS-T1/T2 335/12.5插拔式防雷器/电涌保护器

1/2类电涌保护性连接器 - F-MS-T1/T2 50 ST - 2800191



N-PE备用插头，用于VAL-MS-T1/T2 335/12.5插拔式防雷器/电涌保护器。

