

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



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。

保护插头PT，用于4线浮地信号电路的保护。额定电压：24 V AC



优势

- 采用“热”插拔的保护模块，使用CHECKMASTER 2可以简单轻松地进行测试和记录
- 采用2件式设计，实现最大的可维护性
- 产品种类齐全，可针对MCR应用中所有可能的要求选择产品
- 采用阻抗中性插件并取下了保护性连接器，因此信号在维护期间不会受到任何影响
- 插头都可以采用CHECKMASTER进行测试

商业数据

订货号	2800078
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL2111
产品关键代码	CL2111
目录页面	页码144 (C-4-2019)
GTIN	4046356462211
单件重量（含包装）	42.8 g
单件重量（不含包装）	37.166 g
原产地	DE

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



技术数据

说明

概述	
注意事项	如果安装现场的最大允许短路电流超过规定值，就必须选用能确保停机时间< 5 s的保险丝。
	使用以下指定的基本元件时，适用所列技术数据：
	带PT 4+F-BE
	带PT 4-BE

产品属性

产品类型	测量和控制技术的电涌保护
产品系列	PLUGTRAB PT
IEC 类别	C1
	C2
	C3
	D1
类型	针式

绝缘特性	
过电压类别	III
污染等级	2

电气特性

额定电压 U_N	24 V AC
------------	---------

连接数据

连接方式	螺钉连接（与基座的连接）
螺纹	M3
紧固扭矩	0.5 Nm
柔性导线横截面	0.2 mm² ... 2.5 mm²
刚性导线横截面	0.2 mm² ... 4 mm²
可连接导向横截面 AWG	24 ... 12

尺寸

尺寸图	
宽度	17.7 mm
高度	45 mm
深度	52 mm
水平针距	1 分区

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

2800078

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078



完整模块宽度	17.7 mm
完整模块高度	90 mm
完整模块深度	65.5 mm

材料规格

颜色	黑色 (RAL 9005)
阻燃等级，符合UL 94	V-0
外壳材料	PA 6.6

机械特性

机械参数

开口式侧板	否
-------	---

保护电路

动作方向	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
最大持续电压U _C	40 V DC
	28 V AC
额定电流	2 A AC (80 °C)
	500 mA DC (80 °C)
U _C 时，有效工作电流I _C	≤ 5 μA
残流I _{PE}	≤ 4 μA (带 PT 4-BE)
	≤ 1 μA (带PT 4+F-BE)
标称放电电流I _n (8/20) μs (线芯-线芯)	187 A
额定放电电流I _n (8/20) μs (线芯-地)	10 kA
脉冲放电电流I _{imp} (10/350) μs	2.5 kA
总放电电流I _{total} (8/20) μs	20 kA
最大放电电流I _{max} (8/20) μs (线芯-线芯)	187 A
最大放电电流I _{max} (8/20) μs (线芯-地)	10 kA
额定功率脉冲电流I _{an} (10/1000) μs (线芯-线芯)	36 A
输出电压限值1 kV/μs (线芯-线芯) 波峰	≤ 75 V
输出电压限值1 kV/μs (线芯-地) 波峰	≤ 450 V (带 PT 4-BE)
	≤ 1 kV (带PT 4+F-BE)
输出电压限值1 kV/μs (线芯-线芯) 静态	≤ 75 V
输出电压限值1 kV/μs (线芯-地) 静态	≤ 25 kV (带 PT 4-BE)
	≤ 50 V (带PT 4+F-BE)
残留电压 I _n , (导线-导线)	≤ 105 V
残压I _{an} (10/1000) μs (导线-导线)	≤ 80 V
电压保护水平U _p (线芯-线芯)	≤ 85 V (C1 - 500 V / 250 A)
	≤ 70 V (C3 - 10 A)
	≤ 75 V (C3 - 25 A)
电压保护水平U _p (线-地)	≤ 450 V (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 4-BE)
	≤ 1 kV (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 4+F-BE)
电压保护水平U _p 静态 (线芯-接地)	≤ 50 V (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 4-BE)

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头



2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>

	≤ 100 V (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 4+F-BE)
响应时间t _A (线芯-线芯)	≤ 1 ns
响应时间t _A (线芯-地)	≤ 100 ns
输入衰减a _E , 对称。	0.1 dB (≤ 2 MHz / 50 Ω)
	0.1 dB (≤ 600 kHz / 150 Ω)
截止频率f _g (3 dB) , 50 Ω 对称系统	典型值 10 MHz
截止频率f _g (3 dB) , 150 Ω 对称系统	典型值 3 MHz
电容 (线芯-线芯)	典型值 0.7 nF
电容 (线芯-地)	典型值 40 pF (带 PT 4-BE)
	典型值 20 pF (带PT 4+F-BE)
每条路径的电阻	0 Ω
电涌保护故障报警	无
冲击耐受力 (线-线)	C1 - 500 V / 250 A
	C3 - 10 A
	C3 - 25 A
冲击耐受力 (线-地)	C2 - 10 kV / 5 kA
	D1 - 2.5 kA

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-40 °C ... 85 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
海拔	≤ 2000 m (amsl)

标准和规范

标准/规格	IEC 61643-21
注意事项	2000 + 勘误 2001 + A1:2008, 修改 + A2:2012
标准/规格	EN 61643-21
注意事项	2001 + A1:2009 + A2:2013

安装

安装类型	安装在基座上
------	--------

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

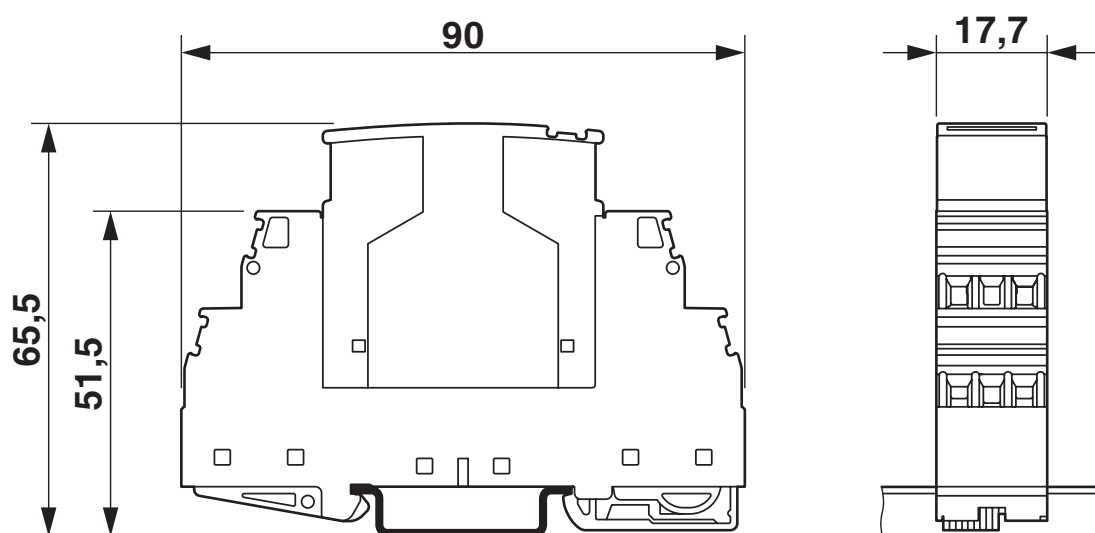
2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



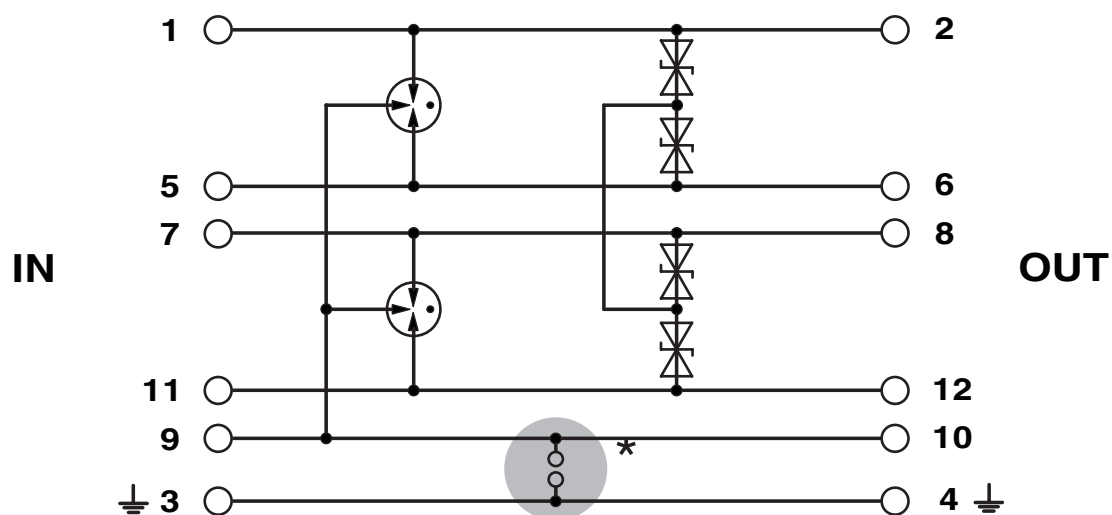
图纸

尺寸图



图示为一个完整的电涌保护器，包括基座和插头

电路图



PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



认证

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



EAC

认证ID: RU C-DE.*09.B.00169

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头



2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>

分类

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC000943
----------	----------

UNSPSC

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

PT 4-24AC-ST - 电涌保护插头

2800078

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2800078>



产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是
已知的豁免条款	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》（CAS编号）	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	0dca5393-87aa-4a07-add3-2fc4a318eb50

Phoenix Contact 2025 Â© - 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