

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头

2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>



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。

PT 保护插头，带保护回路，用于两个 2 线浮地信号回路。24 V DC 额定电压。HART 兼容。



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

商业数据

订货号	2838228
包装单位	10 pc
最小订货量	10 pc
销售关键代码	CL2111
产品关键代码	CL2111
目录页面	页码123 (C-4-2019)
GTIN	4017918182649
单件重量（含包装）	25.54 g
单件重量（不含包装）	21.29 g
原产地	CN

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头

2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>



技术数据

说明

概述	
注意事项	使用以下指定的基本元件时，适用所列技术数据：
	PT 2X2+F-BE 2839224
	PT 2X2-BE 2839208

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
电涌保护故障报警	无
可使用CHECKMASTER软件测试对保护器进行测试：	适用SW rev. 1.00及更高版本
每模块的线对	2

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 DC
------------	---------

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
可连接导线横截面 AWG	24 ... 12

尺寸

尺寸图	
宽度	17.5 mm
高度	44.8 mm

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头



2838228
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>

深度	51.7 mm
水平针距	1 分区
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) 铜色
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	28 V DC 20 V AC
额定电流	450 mA (45 °C)
U _C 时，有效工作电流I _C	≤ 5 μA
残流I _{PE}	≤ 1 μA (适用PT 2X2+F-BE) ≤ 4 μA (适用PT 2X2-BE)
标称放电电流I _n (8/20) μs (线芯-线芯)	10 kA
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)	10 kA
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)	25 A
输出电压限值1 kV/μs (线芯-线芯) 波峰	≤ 45 V
输出电压限值1 kV/μs (线芯-地) 波峰	≤ 450 V (适用PT 2X2-BE) ≤ 1 kV (适用PT 2X2+F-BE)
输出电压限值1 kV/μs (线芯-线芯) 静态	≤ 40 V
输出电压限值1 kV/μs (线芯-地) 静态	≤ 25 V (适用PT 2X2-BE) ≤ 50 V (适用PT 2X2+F-BE)
残留电压 I _n , (导线-导线)	≤ 40 V
I _n 下的残压 (线-信号地)	≤ 450 V
残压I _{an} (10/1000) μs (导线-导线)	≤ 50 V
电压保护水平U _p (线芯-线芯)	≤ 70 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 60 V (C2 - 6 kV / 3 kA) ≤ 70 V (C2 - 10 kV / 5 kA)

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头

2838228

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228



	≤ 50 V (C3 - 25 A)
电压保护水平U _p (线-地)	≤ 450 V (C1 - 1 kV / 500 A , 带PT 2X2-BE)
	≤ 500 V (C2 - 6 kV / 3 kA 带PT 2X2-BE)
	≤ 550 V (C2 - 10 kV / 5 kA 带PT 2X2-BE)
	≤ 1000 V (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 2X2+F-BE)
电压保护水平U _p 静态 (线芯-线芯)	≤ 40 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
电压保护水平U _p 静态 (线芯-接地)	≤ 50 V (C2 - 10 kV / 5 kA 带PT 2X2-BE)
	≤ 100 V (C2 - 10 kV / 5 kA , 带PT 2X2+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。	典型值 0.5 dB (≤ 1 MHz / 50 Ω)
	典型值 0.3 dB (≤ 400 kHz / 150 Ω)
	典型值 0.1 dB (≤ 70 kHz/600 Ω)
截止频率f _g (3 dB) , 50 Ω 对称系统	典型值 4.5 MHz
截止频率f _g (3 dB) , 150 Ω 对称系统	典型值 1.5 MHz
截止频率f _g (3 dB) , 600 Ω 对称系统	典型值 600 kHz
电容 (线芯-线芯)	典型值 1.4 nF
电容 (线芯-地)	典型值 8 pF (适用PT 2X2-BE)
	典型值 2 pF (适用PT 2X2+F-BE)
每条路径的电阻	2.2 Ω ±10 %
电涌保护故障报警	无
需要的最大备用保险丝	500 mA (T)
冲击耐受力 (线-线)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 6 kV / 3 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 25 A
冲击耐受力 (线-地)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 6 kV / 3 kA
	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

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>

安装

安装类型	安装在基座上
------	--------

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头

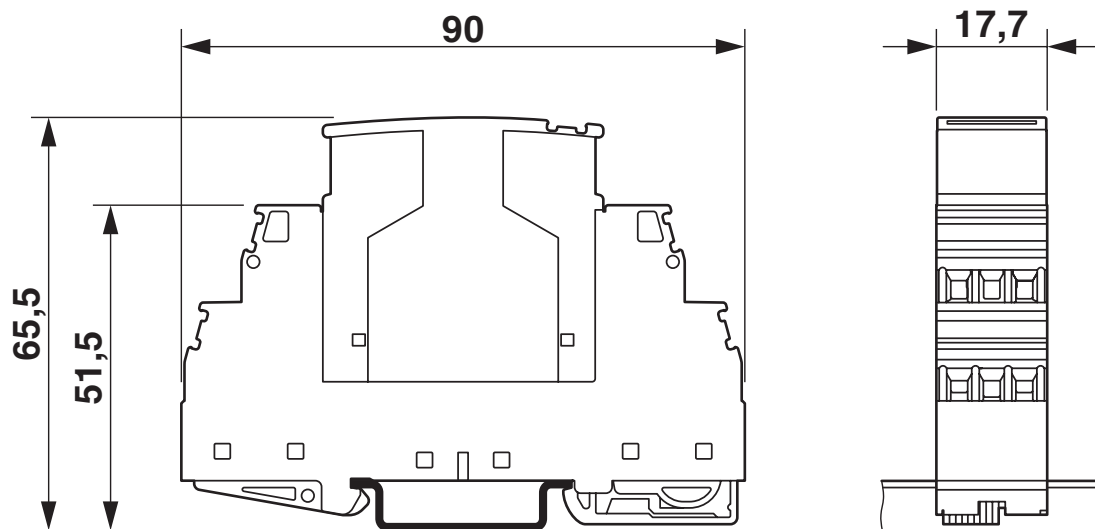
2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>



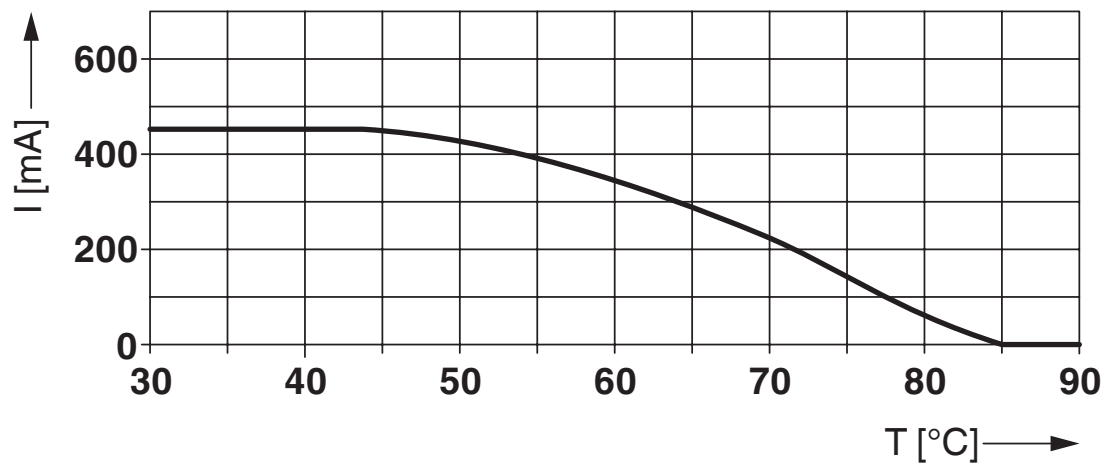
图纸

尺寸图



图示为一个完整的电涌保护器，包括基座和插头

图表



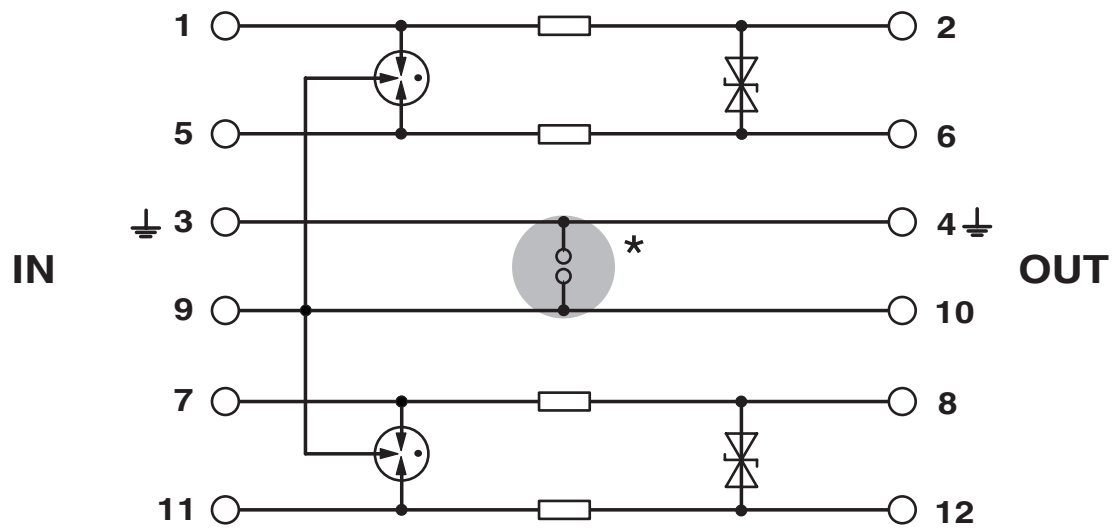
PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头

2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>



电路图



PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>



EAC
认证ID: EAC-Zulassung



DNV GL
认证ID: TAE00001N6



EAC
认证ID: RU C-DE.*09.B.00169

	UL认证 认证ID: FILE E 138168			
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
	24 V	0.45 A	-	-



cUL Listed
认证ID: FILE E 333250



UL认证
认证ID: FILE E 333250

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>

分类

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

PT 2X2-24DC-ST - 电涌保护插头



2838228
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838228>

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		419f8b28-e02f-4d7d-bb18-ed5b30ddfb60
EF3.0 气候变化		
CO2e 千克		0.674千克二氧化碳当量

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