

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



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。

LSA-PLUS电涌保护插头（ COMTRAB CTM ），用于浮地信号电路中双线的保护。 额定电压：  
24 V DC



## 优势

- 设计紧凑，节省空间
- 模块化保护插头，应用领域灵活
- 使用经过调整的连接技术，可用在LSA-PLUS分断和控制端子条或者CT-TERMIBLOCK中

## 商业数据

订货号	2838513
包装单位	10 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL3211
产品关键代码	CL3211
目录页面	页码126 (C-4-2019)
GTIN	4017918819545
单件重量（含包装）	10.17 g
单件重量（不含包装）	10 g
原产地	DE

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



## 技术数据

### 产品属性

产品类型	测量和控制技术的电涌保护
产品系列	COMTRAB
IEC 类别	B2 C1 C2 C3 D1
VDE要求等级	B2 C1 C2 C3 D1
类型	LSA-PLUS 模块
位数	2
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. 1.10及更高版本
每模块的线对	1

### 绝缘特性

过电压类别	II
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	可插入COMTRAB-TERMIBLOCK 和分断／开关端子条 LSA-PLUS 中
------	--

### 尺寸

尺寸图	
宽度	9.5 mm
高度	21 mm
深度	53.5 mm

### 材料规格

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



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

## 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-Earth Ground
最大持续电压 $U_c$	$\pm 30 \text{ V DC}$ $21 \text{ V AC}$
额定电流	380 mA AC (25 °C)
$U_c$ 时, 有效工作电流 $I_c$	$\leq 5 \mu\text{A}$
残流 $I_{PE}$	$\leq 2 \mu\text{A}$
标称放电电流 $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (线芯-线芯)	5 kA
额定放电电流 $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (线芯-地)	5 kA
脉冲放电电流 $I_{imp}$ (10/350) $\mu\text{s}$ (线芯-地)	1 kA
总放电电流 $I_{total}$ (8/20) $\mu\text{s}$	10 kA
总放电电流 $I_{total}$ (10/350) $\mu\text{s}$	2.5 kA
最大放电电流 $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (线芯-地)	10 kA (总)
额定功率脉冲电流 $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (线芯-线芯)	100 A
额定功率脉冲电流 $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (线芯-地)	100 A
输出电压限值 1 kV/ $\mu\text{s}$ (线芯-线芯) 波峰	$\leq 70 \text{ V}$
输出电压限值 1 kV/ $\mu\text{s}$ (线芯-地) 波峰	$\leq 700 \text{ V}$
输出电压限值 1 kV/ $\mu\text{s}$ (线芯-线芯) 静态	$\leq 70 \text{ V}$
输出电压限值 1 kV/ $\mu\text{s}$ (线芯-地) 静态	$\leq 700 \text{ V}$
残留电压 $I_n$ , (导线-导线)	$\leq 45 \text{ V}$
残留电压 $I_n$ , (导线-地)	$\leq 60 \text{ V}$
残压 $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (导线-导线)	$\leq 25 \text{ V}$
残压 $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ 下的残压 (线-地)	$\leq 12 \text{ V}$
电压保护水平 $U_p$ (线芯-线芯)	$\leq 70 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 45 \text{ V}$ (C3 - 7.5 kV / 100 A)
电压保护水平 $U_p$ (线-地)	$\leq 700 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 700 \text{ V}$ (C3 - 7.5 kV / 100 A)
电压保护水平 $U_p$ 静态 (线芯-线芯)	$\leq 45 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
电压保护水平 $U_p$ 静态 (线芯-接地)	$\leq 25 \text{ V}$ (C3 - 7.5 kV / 100 A) $\leq 60 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 12 \text{ V}$ (C3 - 7.5 kV / 100 A)
响应时间 $t_A$ (线芯-线芯)	$\leq 1 \text{ ns}$
响应时间 $t_A$ (线芯-地)	$\leq 100 \text{ ns}$
输入衰减 $aE$ , 对称。	0.3 dB ( $\leq 600 \text{ kHz}$ )
截止频率 $f_g$ (3 dB), 100 $\Omega$ 对称系统	2.7 MHz

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



电容 ( 线芯-线芯 )	1.2 nF (f=1 MHz / V <sub>R</sub> = 0 V)
每条路径的电阻	3.3 Ω 10 %
电涌保护故障报警	无
冲击耐受力 ( 线-线 )	C2 - 4 kV / 2 kA C3 - 100 A B2 - 4 kV / 100 A
冲击耐受力 ( 线-地 )	C2 - 4 kV / 2 kA C3 - 100 A B2 - 4 kV / 100 A D1 - 1 kA
交变电流载流量 ( 线-地 )	5 A - 1 s

## 环境和真实条件

### 环境条件

保护等级	IP20
环境温度 ( 运行 )	-25 °C ... 75 °C

## 标准和规范

VDE要求等级	B2
	C1
	C2
	C3
	D1

### 电气间隙和爬电距离

标准/规程	DIN VDE 0110-1 / IEC 60664-1
-------	------------------------------

### 标准 信息技术规格

标准/规程	IEC 61643-21
	IEC 61643-21
标准/规格	IEC 61643-21
注意事项	2000

## 安装

安装类型	CT-TERMIBLOCK和LSA-PLUS分断端子条
------	-----------------------------

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

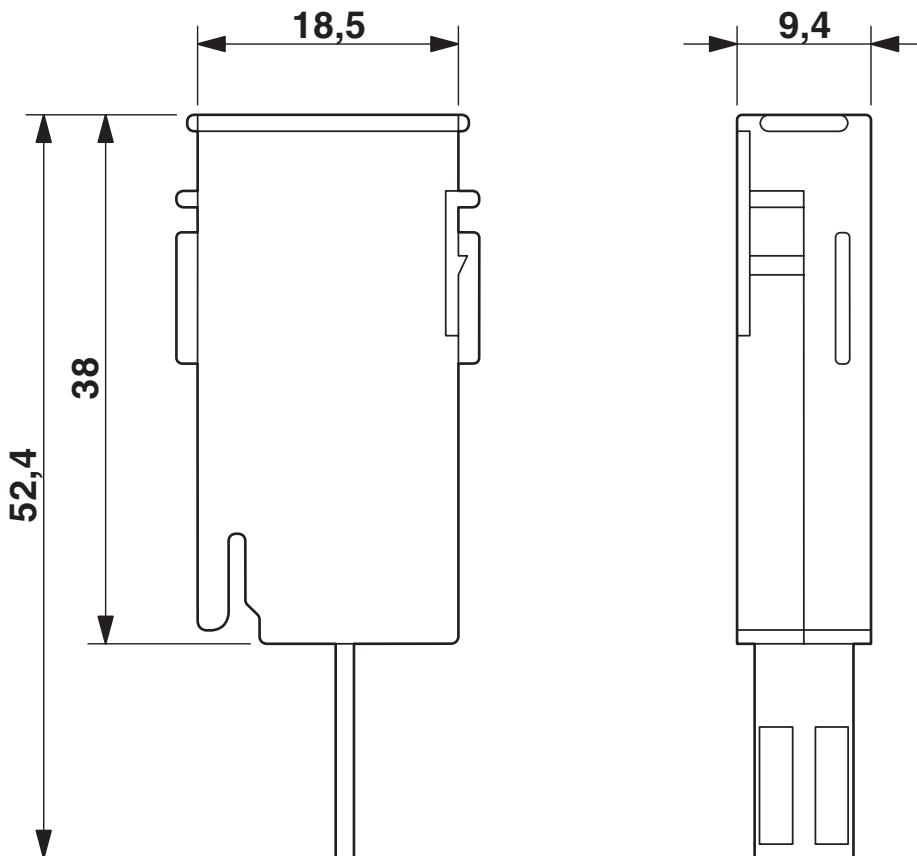
2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>

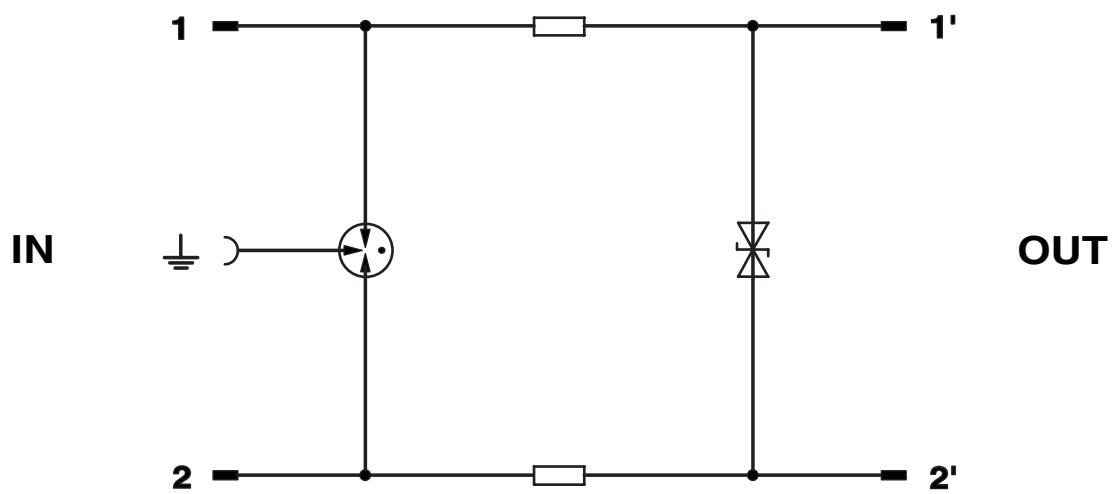


图纸

尺寸图



电路图



# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



## 认证

若要下载证书, 请访问产品详情页: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



**EAC**

认证ID: RU C-DE.\*09.B.00169



**UL认证**

认证ID: FILE E 138168

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



## 分类

### ECCLASS

ECCLASS-13.0

27171501

### ETIM

ETIM 9.0

EC000943

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121600

# CTM 1X2- 24DC - 电涌保护插头

2838513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2838513>



## 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	036fd3f2-d580-489a-b880-f2700503b4bd

Phoenix Contact 2025 © - 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