

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器

2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>



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。



电涌保护，用于带公共参考电位的两条信号线，例如数字IN/OUT。可用于高达SIL 3的安全相关电路。

优势

- 总厚度仅3.5 mm，安装极为节省空间
- 通过量身定制的产品功能可优化成本
- 提供可定制的完整产品范围，因此能轻松找到符合MCR应用的所有可能需求的合适产品

商业数据

订货号	2907326
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CL2266
产品关键代码	CL2266
目录页面	页码131 (C-4-2019)
GTIN	4055626199924
单件重量 (含包装)	24.3 g
单件重量 (不含包装)	24.2 g
原产地	DE

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器

2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>



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	TERMITRAB complete
IEC 类别	C1
	C2
	C3
	D1
类型	导轨安装模块，单片

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	直插式连接
柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管	0.2 mm ² ... 1 mm ²
柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
柔性导线横截面	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
刚性导线横截面	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
可连接导向横截面 AWG	24 ... 16

尺寸

尺寸图	
宽度	3.5 mm
高度	106 mm
深度	69.5 mm (7.5 mm (含DIN导轨))

材料规格

颜色	灰色 (RAL 7042)
	灰色 (RAL 7042)
阻燃等级，符合UL 94	V-0
绝缘材料	PBT
外壳材料	PBT

机械特性

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器

2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>



机械参数

开口式侧板	是
-------	---

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	30 V DC 21 V AC
额定电流	250 mA (70 °C)
U _C 时, 有效工作电流I _C	≤ 1 μA
残流I _{PE}	≤ 2 μA
额定放电电流I _n (8/20) μs (线芯-地)	5 kA
脉冲放电电流I _{imp} (10/350) μs (线芯-地)	0.5 kA
总放电电流I _{total} (8/20) μs	10 kA
电压保护水平U _p (线-地)	≤ 50 V (C1 - 500 V / 250 A) ≤ 100 V (C2 - 10 kV / 5 kA) ≤ 50 V (C3 - 30 A)
响应时间tA (线芯-地)	≤ 1 ns
输入衰减 aE, 非对称。	典型值 0.3 dB (≤ 600 kHz / 150 Ω)
截止频率fg(3 dB), 非对称。150 Ω系统中 (信号接地)	典型值 2.4 MHz
电容 (线芯-地)	典型值 1 nF
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	250 mA (FF)
冲击耐受力 (线-地)	C1 - 500 V / 250 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 30 A D1 - 500 A
脉冲复位时间 (导线-接地)	≤ 30 ms

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20 (带端盖)
环境温度 (运行)	-40 °C ... 85 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
海拔	≤ 4000 m (amsl)
允许湿度 (运行)	5 % ... 95 %

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

EN 61643-21

标准/规格	EN 61643-21
-------	-------------

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器



2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>

注意事项	2001 + A1:2009 + A2:2013
------	--------------------------

安装

安装类型	DIN导轨: TH 35 - 7.5 mm
------	-----------------------

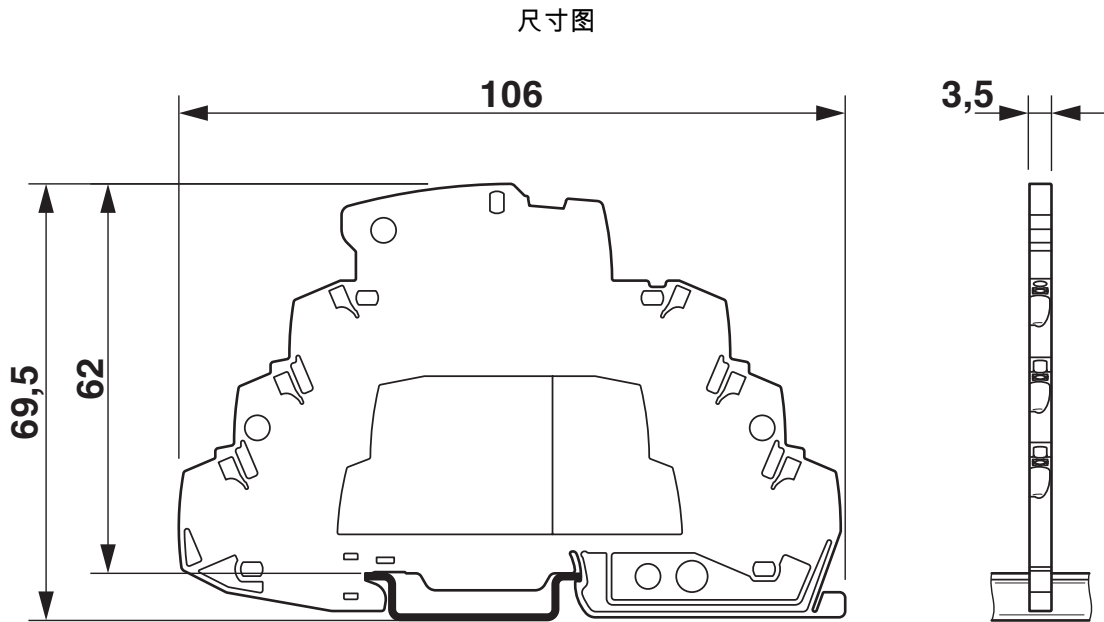
TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器

2907326

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326



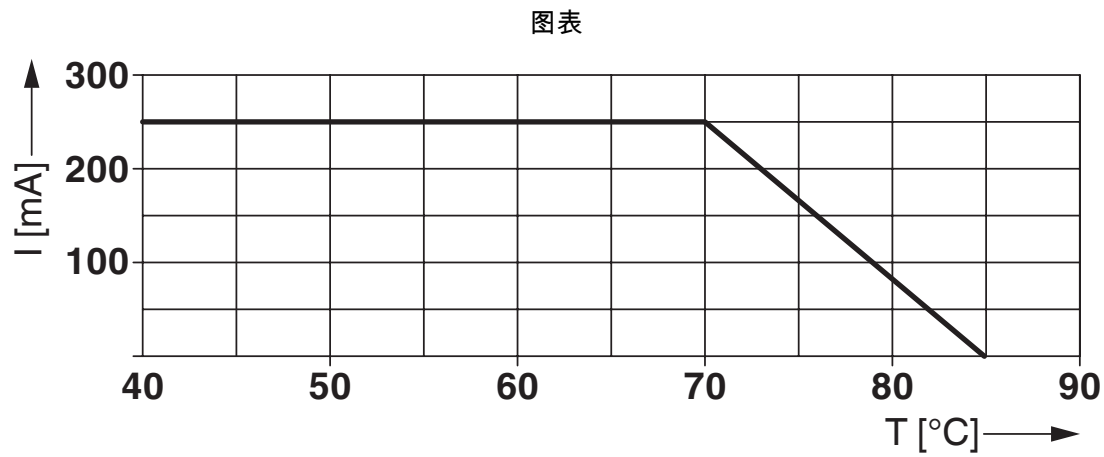
图纸



示意图

TTC-3-2x1-...									
Category	1oo1 architecture, HFT=0				1oo2 architecture, HFT=1				
	PFD _{AVG}	PFH	Used budget of SIL 2 SIF		PFD _{AVG}	PFH	CCF	Used budget of SIL 3 SIF	
			PFD _{AVG}	PFH				PFD _{AVG}	PFH
	3.82·10 ⁻⁵	6.80·10 ⁻⁹ 1/h	0.4 %	0.7 %	1.91·10 ⁻⁶	3.40·10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.2 %	0.3 %
				3.82·10 ⁻⁶	6.80·10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.4 %	0.7 %	
Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R023 V3R1 exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T _{proof} : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99%									
Used standards IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific) IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)									

功能安全场景



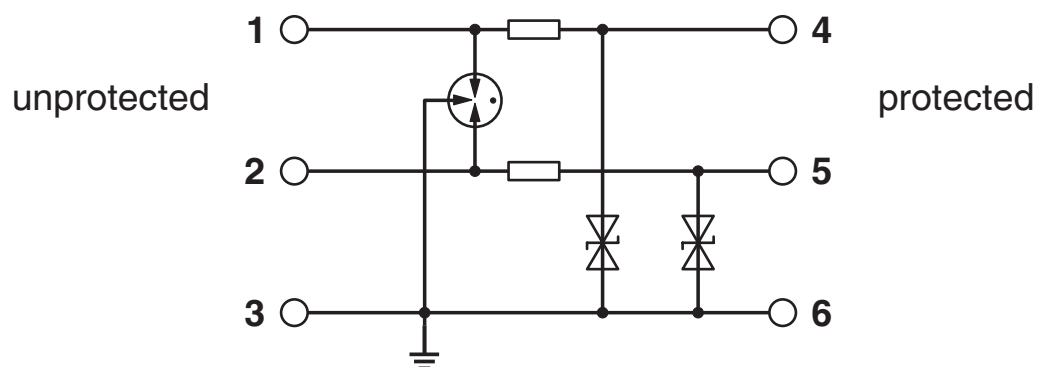
TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器

2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>



电路图



TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器



2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>



CSA

认证ID: 70136717



DNV GL

认证ID: TAE000027G



UL认证

认证ID: FILE E 138168



CSAus

认证ID: 70136717

功能安全

认证ID: 16-06-072 R023 V3R1

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器



2907326

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>

分类

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

TTC-3-2X1-24DC-PT - 电涌保护器



2907326
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907326>

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	aceb1338-524f-4f13-809c-6b7154e574be

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