



TUR 系列电涌保护产品 2013版



北京图灵科技有限公司
Beijing Turing Science & Technology Co.,Ltd

TUR T1电源系列电涌保护器

TUR T1电涌保护器工作原理

该产品为一体式低压配电系统的电涌保护器，不包括任何可更换元件。其限压功能元件由16片石墨圆片及15片聚四氟乙烯垫片叠加、外加相邻石墨片间隙点火电路及指示遥信电路组合而成，其产品结构紧凑，使用寿命长。产品可用于架空线入户未经衰减的直击雷防护，具备很高的雷电流泄放能力，有承受雷电能高、灭弧、断续流能力强等特点，应用于雷击风险较高地区的设备系统的电源第一级防雷。TUR T1保护模式为L对N、N对PE的全模保护，适用于TN-S、TT、TN-C-S、IT配电方式。同时它具备集成在本体上的遥信触点，具有可远程报警等优点。TUR T1以其显著的性能、安全性和可靠性在国际上处于领先水平，为用户提供一个高度可靠、低风险、长寿命的服务。

TUR T1系列产品功能特点

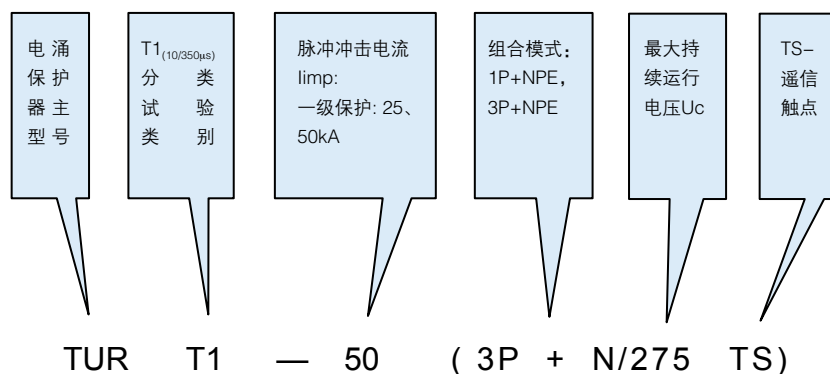


TUR T1-50(3P+N / 275)

符合IEC61643-1标准

- 1) 领先的相邻石墨片间隙点火装置
- 2) 具有共模/差模保护
- 3) 模块化设计，适合各种电网系统
- 4) 遮断工频续流高达25KA
- 5) 低残压可达1.8KV
- 6) 密封结构设计，动作时无电弧外泻
- 7) 具有状态显示
- 8) 集成在SPD本体的TS遥信触点
- 9) 可进行V型接线

TUR T1 系列电涌保护器型号及其含义说明



TUR系列电涌保护产品

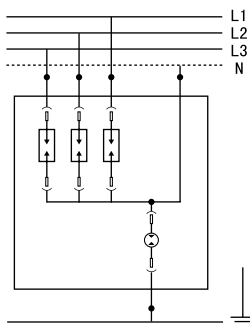
TUR T1电涌保护器技术参数表

	TUR T1-50 (1P+N / 275)	TUR T1-50 (3P / 275)	TUR T1-50 (3P+N / 275)	TUR T1-25 (1P+N / 275)	TUR T1-25 (3P / 275)	TUR T1-25 (3P+N / 275)
额定工作电压Un(V)	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压Uc(V)	275/255	275/255	275/255	275/255	275/255	275/255
频率(Hz)	50	50	50	50	50	50
脉冲冲击电流 Iimp(kA), 10/350μs	50/100	50/100	50/100	25/100	25/100	25/100
标称放电电流 In(kA), 8/20μs	50	50	50	25	25	25
内部短路耐受电流Icc(kA)	50	50	50	50	50	50
额定断开续流值Ifi(kA)	25	25	25	6	6	6
电压保护水平Up(kV)	≤1.8	≤1.8	≤1.8	≤1.8	≤1.8	≤1.8
响应时间(ns)	< 100					
保护模式	L-PE, L-N, N-PE					
端子(mm ²) 相线/中性线(P/N) 地线(PE)	25(软线), 35(硬线)					
防护等级	IP20					
阻燃等级	V0					
工作温度(°C)	-40 ~ +80					
湿度范围	≤95%(25°C)					
18mm模块	4	6	8	4	6	8
标准	适用GB50343-2012 A、B、C、D类建筑物第一级防雷保护；同时满足GB50057-2010, JGJ16-2008要求					

注1: 遥讯触点功能TS可选

注2: TUR T1-50(3P+N / 275), TUR T1-25(3P+N / 275)的技术参数参照上表, 模数为6位

内部结构图



TUR T1产品照片



TUR T1-25(3P+N / 275)

TUR T2电源系列电涌保护器

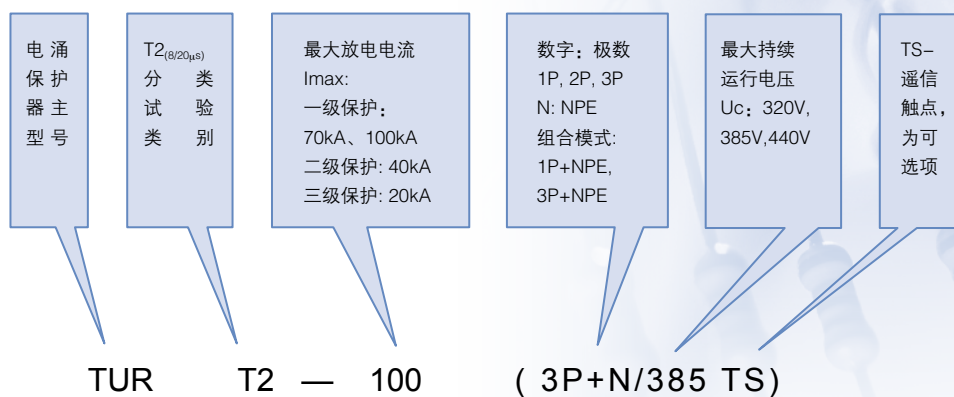
TUR T2系列产品功能特点

符合IEC61643-1标准

- 1) 具有共模/差模保护
- 2) 适合各种电网系统
- 3) 具有老化过热保护
- 4) 具有内部隔离器
- 5) 具有报警显示
- 6) 插入式结构，可带电更换芯体
- 7) 可选远方报警功能(TS遥信触点)



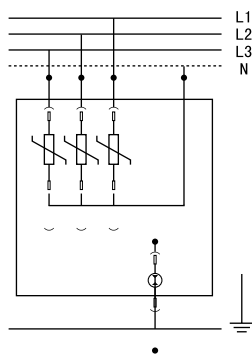
TUR T2 系列电涌保护器型号及其含义说明



TUR T2 3+NPE技术参数

	TUR T2-100	TUR T2-70	TUR T2-40	TUR T2-20
额定工作电压Un(V)	230/400	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压Uc(V)	385/280	385, 440/280	320, 385, 440/280	320, 385/280
频率(Hz)	50	50	50	50
最大放电电流 Imax(kA),8/20μs	100	70	40	20
Imax放电次数	2	2	2	2
标称放电电流 In(kA),8/20μs	50	30	20	10
In放电次数	15	15	15	15
内部短路耐受电流Icc(kA)	25	25	25	10
电压保护水平Up(kV)	≤2.3/1.8	≤1.8, 2/1.5	≤1.5, 1.8, 2/1.5	≤1.2, 1.3/1.3
响应时间(ns)	< 20			
漏电流(μA)	< 20			
保护模式	L-PE, L-N, N-PE			
端子(mm ²) 相线/中性线(P/N) 地线(PE)	16(软线), 25(硬线)			
防护等级	IP20			
阻燃等级	V0			
工作温度(°C)	-40 ~ +80			
湿度范围	≤95%(25°C)			
18mm模块	8	4		
标准	适用GB50057-2010, GB50343-2012, JGJ16-2008			

内部结构图



TUR T2 3+NPE产品照片



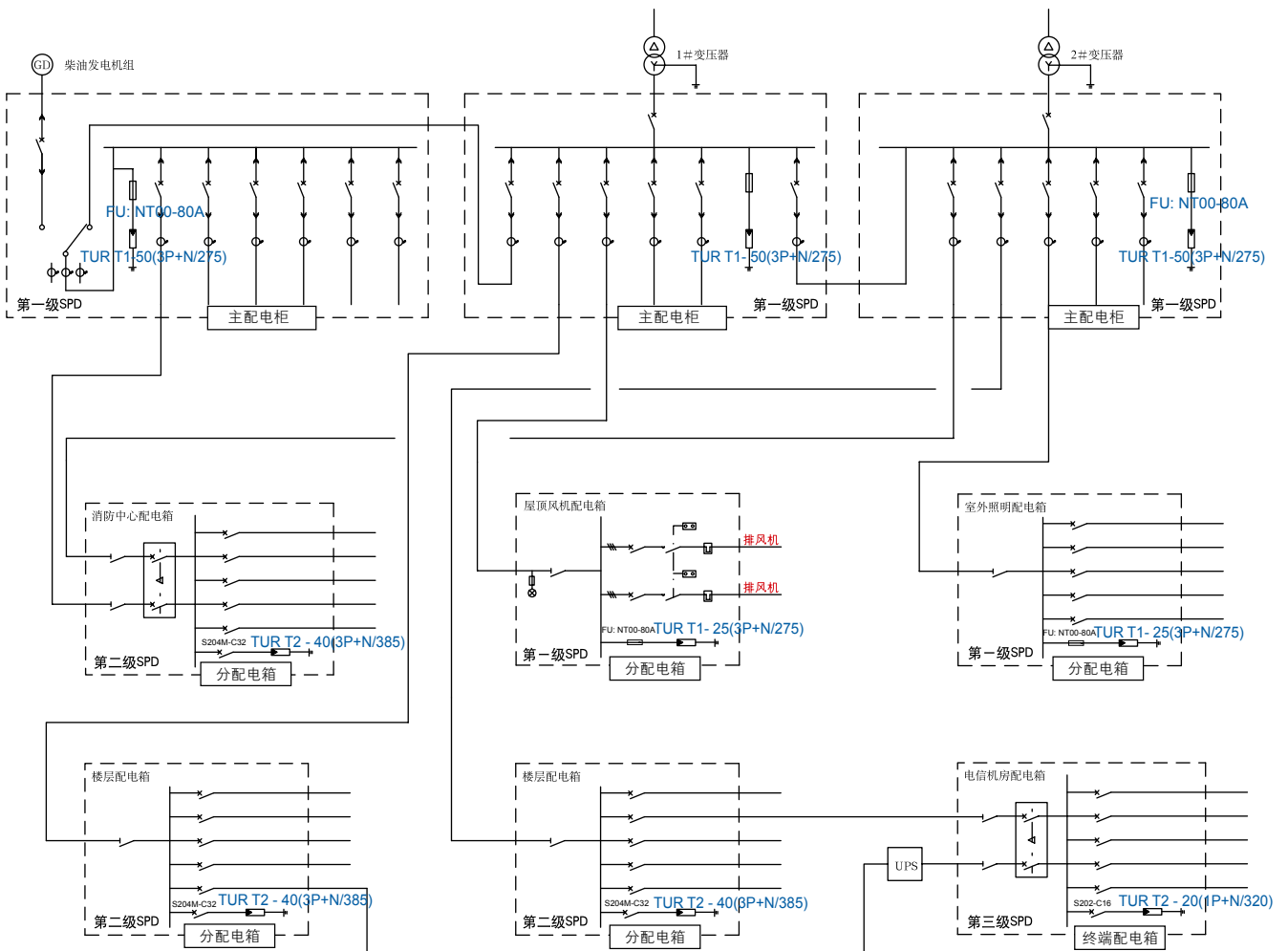
TUR T2-100



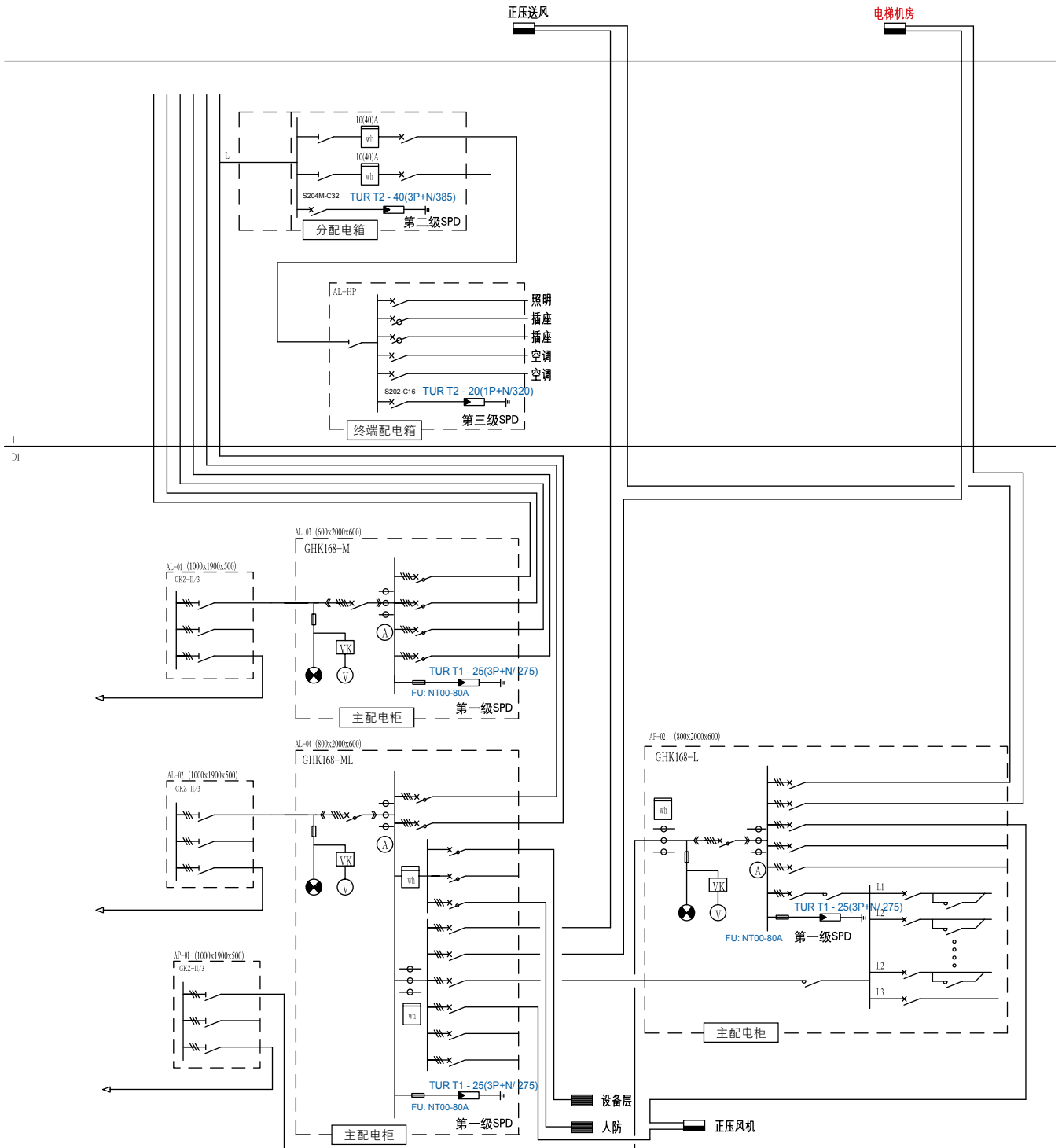
TUR T2-20, 40, 70

低压配电系统设计参考实例

实例一：公用建筑配电系统图

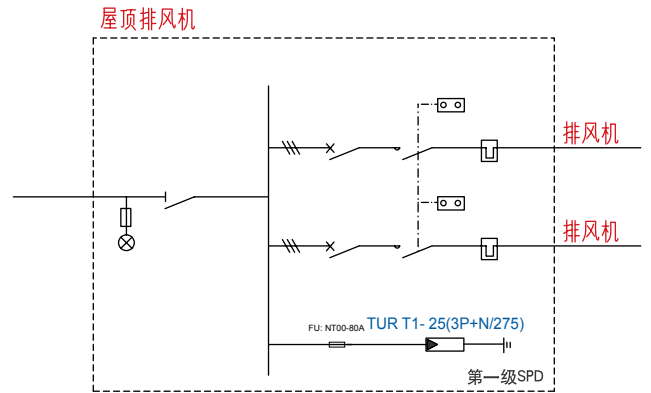
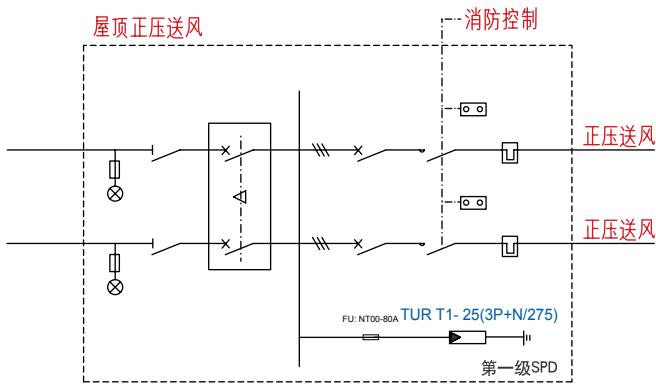
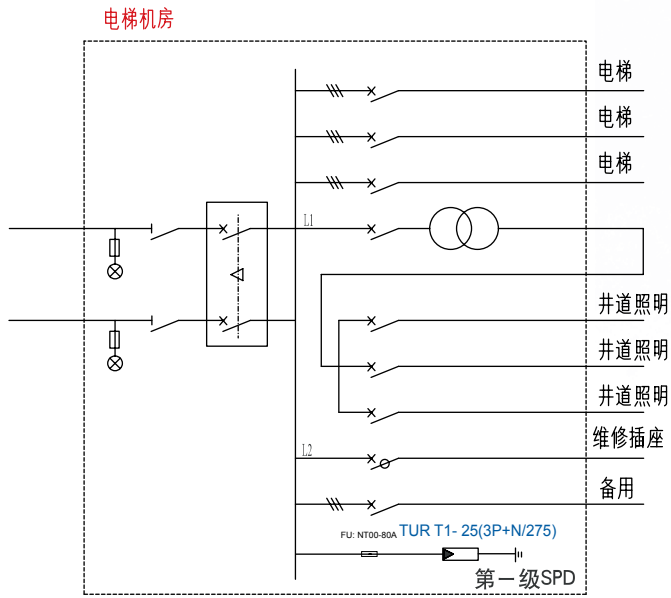


实例二：典型高层配电系统图



TUR系列电涌保护产品

实例三：典型高层户外空调、风机、电梯、排烟机室内配电系统图



TUR系列电涌保护产品

TUR系列产品电涌保护器快速选型表

主要技术参数

型号	脉冲冲击电流 Iimp(10/350μs,kA)	标称放电电流 In(8/20μs,kA)	最大持续运行电压 Uc(V)	保护水平 (kV)
TUR T1-50	50	50	275	≤1.8
TUR T1-25	25	25	275	≤1.8
型号	最大放电电流 Imax(8/20μs,kA)	标称放电电流 In(8/20μs,kA)	最大持续运行电压 Uc(V)	保护水平 Up(kV)
TUR T2-100	100	50	385	≤2.3
TUR T2-70	70	30	385/440	≤1.8/2.0
TUR T2-40	40	20	320/385/440	≤1.5/1.8/2.0
TUR T2-20	20	10	320/385	≤1.3

TUR如何选型

建筑物防雷保护方案(依据GB50057-2010; JGJ16-2008)				
高层、多层建筑	低压架空进线或使用避雷针建筑	TUR T-50(3P+N/275)	TUR T2-40(3P+N/385)	TUR T2-20(1P+N/320)
	低压电缆进线	TUR T1-25(3P+N/275)	TUR T2-40(3P+N/385)	TUR T2-20(1P+N/320)
别墅	低压电缆进线	TUR T1-25(3P+N/275)	//	TUR T2-20(1P+N/320)
电子信息系统防雷保护方案(依据GB50343-2012; JGJ16-2008)				
保护等级		主配电柜选型	分配电箱选型	终端配电箱选型
建筑物电子信息系统分级	A类	TUR T1-50(3P+N/275)	TUR T2-100 (3P+N/385)	TUR T2-40(1P+N/385)
	B类	TUR T1-50(3P+N/275)	TUR T2-70 (3P+N/440)	TUR T2-40(1P+N/385)
	C类	TUR T1-25(3P+N/275)	TUR T2-40 (3P+N/385)	TUR T2-20(1P+N/320)
	D类	TUR T1-25(3P+N/275)	TUR T2-40 (3P+N/385)	TUR T2-20(1P+N/320)
依据接地系统类型选型				
接地系统	TN-S	TT	TN-C	IT(中性点不配出)
电网最高运行电压Us.mas	253/264V	345/360V	253/264V	398/415V
TUR选取Uc	≥320V	≥385V	≥320V	440
TUR T1	3P+N, 1P+N	3P+N, 1P+N	3P, 1P	3P, 1P
TUR T2	3P+N, 1P+N	3P+N, 1P+N	3P, 1P	3P, 1P

注：典型高层户外空调、风机、电梯、排烟机等室内配电系统图应按第一级SPD防雷选型，建议选取TUR T1-25(3P+N/275)，前端加装FU: NT00-80A做短路保护

SPD前端加装保护器件选取

前端短路保护	主配电柜，入楼总箱选型(第一级防雷) TUR T1-50, TUR T1-25	分配电箱选型(第二级) TUR T2-100/70/40	终端配电箱选型(第三级) TUR T2-40/20
分断能力	≥35kA	≥10kA	≥6kA
熔断器或断路器	Fuse: NT00-80A	iC65H-C32 4P或 S204M-C32	iC65N-C16 2P或 S202-C16

注：前端保护器件分断能力要根据安装点的预期短路电流计算进行相应调整

TUR电源系列电涌保护器安装要求及外型尺寸

电涌保护器的级联配合

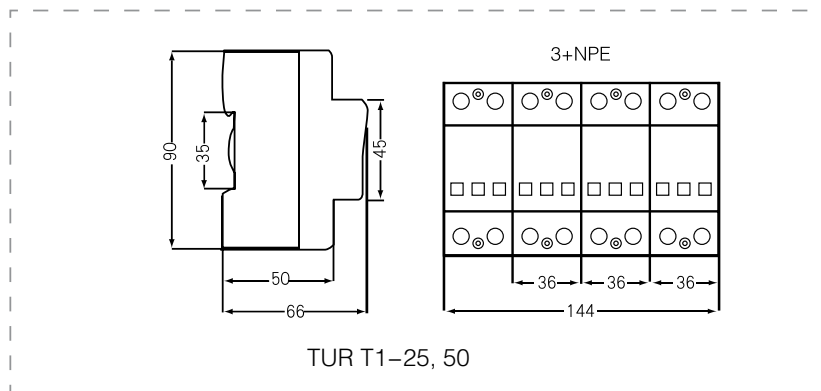
第一级保护的SPD应靠近建筑物的入户线的等电位连接端子处，第二、三级保护的SPD应尽量靠近被保护设备安装。电涌保护器接至等电位连接的导线要尽可能的短而直。

限压型SPD之间的线路长度不宜小于5米，限压型SPD与开关型SPD的线路长度不宜小于10米。

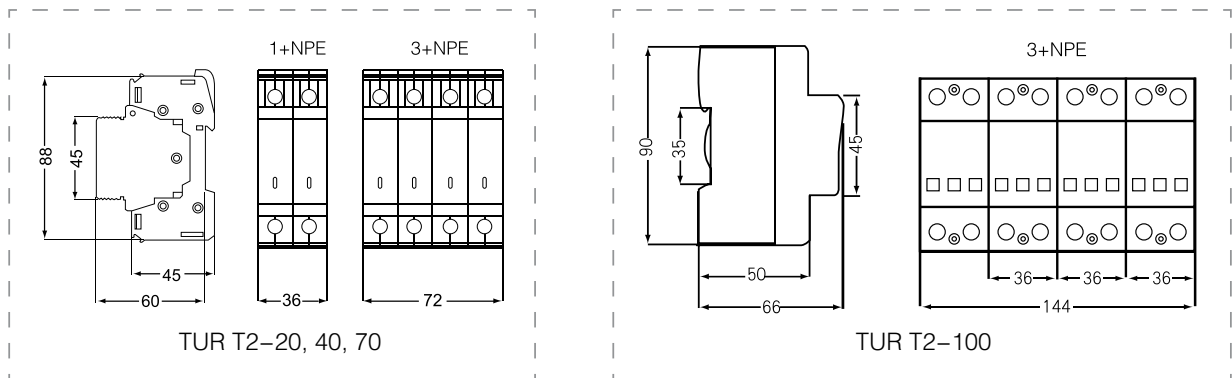
SPD电源侧应安装过流保护装置(断路器或熔断器)。

TUR SPD接线截面要求及前端保护器件				
TUR保护等级	电源侧配线截面 (铜导线mm ²)	接地侧配线截面 (铜导线mm ²)	MCB整定电流(A) FUSE整定电流(A)	额定短路分断能力 (KA)
第一级	16	25	50/80	≥35
第二级	10	16	32/50	≥10
第三级	6	10	16/32	≥6

TUR T1 外型尺寸图(单位: mm)



TUR T2 外型尺寸图(单位: mm)



☐ 太阳能光伏系统专用电涌保护器 TUR PV

雷电对设备的威胁并不来自光伏发电技术本身，而是取决于整个太阳能发电项目覆盖的表面、光伏场地的情况、附近的高金属结构(如信号塔等)，以及当地的雷电活动水平。

应用原理

由于经济型低压光伏系统与公共电网相连，太阳能电池板提供的电能作为可再生能源受到十分的关注。光伏系统(PV)受热面往往处于孤立的、暴露的场所，使得雷电成为一个重要风险因素，例如雷电直击建筑物或在设备上产生的电涌过电压。一般情况下，电池板与变流器相连。一旦出现间接雷击，由于电子元件无法承受很高的过电压，电池板、变流器内精密并且昂贵的电子元件和半导体元件很可能遭到损坏。针对过电压，图灵公司开发了特殊的 DIN 导轨产品，用于保护发电站、民用电池板以及变流器 DC 侧设备免受雷电侵害。

产品描述

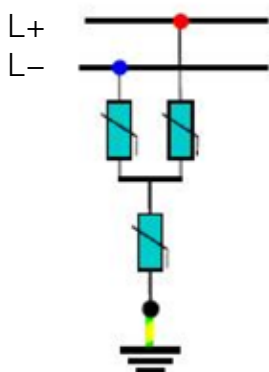
采用 MOV-MOV(Metal Oxyd Varistro 金属氧化物避雷器)TUR PV电涌保护器，可以将过电压限制在电压保护水平值的范围内。我们在标准和使用指南中推荐的电涌保护器，采用全模式保护(+ 和 - ， + 和地， - 和地)。每个电涌保护器均可采用遥信辅助触点(可选择)提供 TUR 的工作状态。

TUR PV 40-1000P依据IEC61643-1，GB18802.1标准设计，专用于光伏发电设备或兼顾其他DC系统的潜在应用。

图灵公司针对太阳能专用的电涌保护器 TUR PV，用于保护电池板组件和逆变器直流设备。

结构特点

插拔式模块，更换时无需停电，带失效指示，远端通讯触点可选。

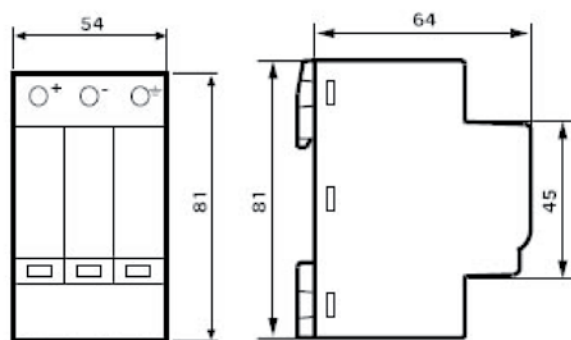


TUR系列电涌保护产品

技术参数

额定工作电压	Un	1000V DC
最大持续工作电压	Uc	1200V DC
漏电流 (at:0.75U1mA)	I _{Leak}	≤ 15μA
最大放电电流	I _{max}	40kA(8/20μs)
标称放电电流	I _n	20kA(8/20μs)
保护水平 (at:I _n)	Up	≤ 3.8kV(L+~L-, L~PE)
响应时间		≤ 25ns
防护等级		IP20
贮存温度		-40°C~+70°C
安装方式		标准 35mm导轨
热脱扣装置		有
劣化指示		白色：正常；红色：更换

外形尺寸图(mm)



TUR T1/TUR T2 电涌保护器— AC 交流侧

- 标称电压：230/400V AC
- 极数：1, 2, 3 和 4极
- 最大放电电流 I_{max}(8/20μs)：20、40、70和100kA
- 冲击电流 I_{imp}(10/350μs)：25、50kA
- 电压保护水平 Up：1.0 ... 2.3kV
- 标准：IEC 61643-1/EN 61643-11, GB 18802.1
- 环境温度：-40 ~ + 80°C
- 结构特点：插拔式模块，安全储备保护，工作指示窗，远端遥信触点
- 保护对象：交流总配电、逆变器交流侧设备、追踪系统交流配电

TUR 电涌保护器在光伏配电系统选型建议表

型号	最大放电电流 (8/20μs)	电压保护水平 Up (L+~L-/L- PE)	安装位置	保护对象
TUR PV 40-1000 P	40kA	≤ 3.8kV	直流汇流箱内，若直流汇流箱与逆变器的距离大于 10m，则在逆变器直流侧再加装一台 TUR PV	保护 1000V 直流侧太阳能电池板
TUR PV 40-1000 P TS				保护 1000V 直流侧太阳能电池板，TS为远端遥信触点
TUR T2-40(1P+N/385)(单相)	40kA	≤ 1.8kV	逆变器交流侧	防止雷电波从交流侧浸入逆变器
TUR T2-40(3P+N/385)(三相)				
TUR T1-50(1P+N/275)(单相)	50kA (10/350μs)	≤ 1.0kV	总配电箱	防止雷电波从电网侵入总配电、逆变器
TUR T1-50(3P+N/275)(三相)				
TUR T2-40(3P+N/385)(三相)	40kA	≤ 1.8kV	太阳能追踪系统配电箱	防止雷电波侵入追踪系统的电源回路

TUR S信号系列电涌保护器产品简介

科技的进步和发展，使得各种信息网络和精密电子设备日益增加，它们普遍存在体积小、集成度高、对过电压抵御能力低的特点。近年来，电子数据处理系统由于雷电过电压和电源内部过电压造成损坏的数量越来越多。大功率设备的开关动作、静电放电和雷击等引起的浪涌电压，都可能导致电子设备失灵和损坏。

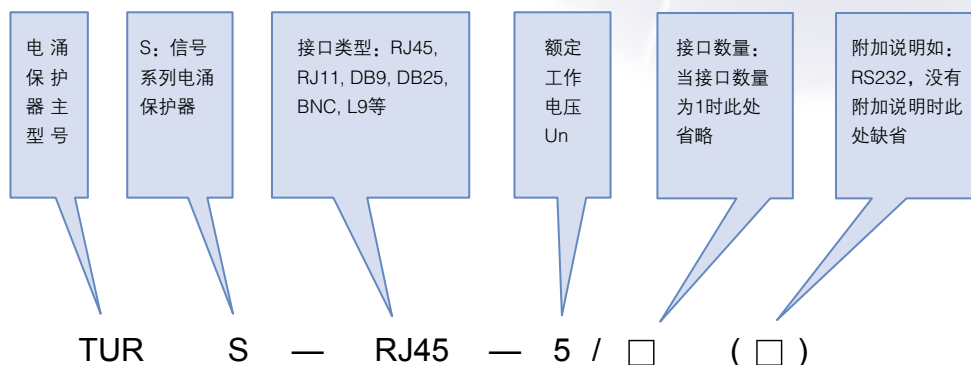
TUR S信号系列电涌保护器对感应雷、侵入波、操作过电压等有很好的抑制作用。当弱电设备遇到过电压时，保护器动作使感应电流有效、迅速地泄放到大地，将信号线上的电压水平钳制在允许的范围内，以确保弱电设备和信息系统的安全。

TUR S信号系列电涌保护器由带有粗保护和细保护元件的 π 形电路组成。细保护由快速响应的抑制二极管提供，而粗保护则由充有惰性气体的浪涌电压放电器提供。接口保护电压可将共模和差模电压通路中浪涌电压减少到无害的水平；同时在高数据传输方面，可达到较低的衰减值。

产品特点

- 符合GB18802.2-2004/IEC61643-2-2000及其它国际相关标准
- 残压低，响应速度快
- 插入损耗低
- 对信号传输无影响
- 标准设计，安装方便
- 质量可靠，经久耐用

TUR S信号系列电涌保护器型号及其含义说明



TUR S-M RJ45-5/24网络信号电涌保护器

概述

TUR S-M RJ45-5/24采用两级精细防护，能有效抑制各种干扰和过电压，并能保证千兆网络的通讯性能，在250M范围内性能平稳，线对之间的串扰余量大，适应性强，插入损耗小，完全符合GB 18802.2-2004的标准要求。

适用范围

TUR S-M RJ45-5/24适用于保护C6-1000M标准双绞线传输的多台计算机或服务器的过电压保护。

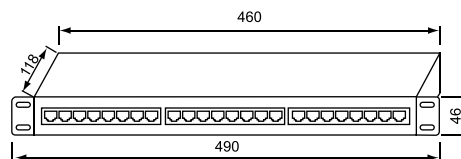
技术指标

序号	名称	技术参数	序号	名称	技术参数
1	接口类型 IN/OUT	RJ45/RJ45	8	电压保护水平Up	≤30V(线-线)
2	额定工作电压Un	5V	9	电压保护水平Up	≤60V(线-地)
3	最大持续工作电压Uc	6V	10	标称放电电流In	0.5kA(线-线) 2.5kA(线-地)
4	带宽	250M	11	最大放电电流Imax	3kA
5	传输速率	100Mbit/s	12	串扰余量	> 3.5db
6	插入损耗	≤0.5dB	13	保护线路	1,2、3,6、4,5、7,8
7	响应时间	≤5ns	14	外壳尺寸	482 × 49 × 97mm

TUR S-M RJ45-5/24



外形尺寸(单位: mm)



安装与维护

- 1.该产品为19英寸标准机架式安装，标有OUT为输出端，接被保护设备；IN为输入端，接引入网线。
- 2.插头插入的方法应正确，不可用力过度，不可反复插拔接头，以免损伤插头引起接触不良。
- 3.凡有挤压、折痕的网线应禁止使用。
- 4.防雷器的接地线必须与被保护设备做好等电位连接，防止干扰进入影响网络信号的传输。
- 5.防雷器在电涌过后具有自恢复功能，除定期检查外，无需特殊维护。
- 6.防雷器在安装时必须由专业人员进行操作。

TUR S-ASP-24 DIN信号电涌保护器

概述

TUR S-ASP-24 DIN信号电涌保护器采用二级电涌防雷技术，不仅为线-线提供高能量的粗保护和低能量的精细保护，而且提供线对地的共模保护。低电容设计插入损耗小。

适用范围

适用于安防、消防、工业现状控制系统双绞线数据通讯线路的电涌保护。依据EN60715，可应用于标准DIN导轨(35mm)安装。



技术指标

序号	名称	技术参数	序号	名称	技术参数
1	接口类型 IN/OUT	螺钉接线/螺钉接线	8	标称放电电流	5kA(8/20 μ s)
2	额定工作电压Un	24V	9	限制电压(线-线)	$\leq 50V(1.2/50\mu s 0.3kV)$
3	最大持续工作电压Uc	28V	10	限制电压(线-地)	$\leq 260V(1.2/50\mu s 0.3kV)$
4	特性阻抗	100 Ω	11	外形尺寸(mm) (L×B×H)	96×62×18
5	传输速率	10Mbit/s	12		
6	插入损耗	$\leq 0.4dB(10MHz)$	13	外壳颜色	白色
7	响应时间	$\leq 10ns$ (线-线/线-地)	14	接地线(mm ²)	≤ 2.5

安装与维护

安装时，电涌保护器串接在线路中，输入端接信号外线(1, 2为信号线，PE线为接地线)，输出端接被保护设备，保护器的安装应靠近被保护设备，接地线应尽量短，粗。本产品浪涌电流流过后具有再恢复功能，除定期检查外，无需另行维护。



TUR S-BNC75-6 同轴电涌保护器 TUR S-BNC50-6

概述

TUR S-BNC75-6、TUR S-BNC50-6同轴电涌保护器采用二级电涌防雷技术，不仅为屏蔽层和芯线导体提供高能量的粗保护和低能量的精细保护，而且提供屏蔽层和芯线导体对地的共模保护，低电容设计插入损耗小。

适用范围

适用于同轴数据和视频信号的电涌保护，包括同轴通信设备和监控设备。

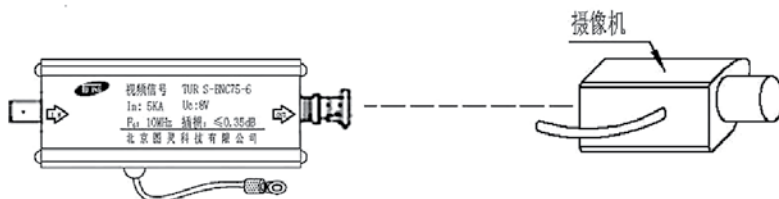
技术指标



No	名称	规格	No	名称	规格
1	接口类型 IN/OUT	BNC75:F/M	7	驻波比	$\leq 1.15(10\text{MHz})$
2	额定工作电压 U_n	6V	8	限制电压 U_{res}	芯线-屏蔽 $\leq 20\text{V}$
3	最大持续工作电压 U_c	8V	9	标称放电电流 I_n	芯线-屏蔽 $5\text{kA}(8/20\mu\text{s})$ 芯线/屏蔽-地 $5\text{kA}(8/20\mu\text{s})$
4	特性阻抗	$75\Omega, 50\Omega$	10	外壳颜色	宝蓝色
5	最大传输速率	10Mbit/s	11	接地线	BVR 1.5mm^2 长300mm
6	插入损耗	$\leq 0.35\text{dB}(10\text{MHz})$	12	外形尺寸mm (L×B×H)	25×25×60

安装与维护

安装时，电涌保护器串接在被保护设备前端，接线路径尽量短，(如需转接线，长度不超过1.5米)。本电涌保护器配置的PE线长300mm。安装时进出电涌保护器的线缆分开走线。防止电涌二次耦合。



TUR S-DV型三合一电涌保护器

本系列产品执行标准IEC61643-21, GB50343-5.4.2, 是为监控摄像头量身定制的全功能防雷电涌保护器, 内置220V或24V交流电源、控制信号和视频信号(BNC接头)三种防雷浪涌保护, 能全面有效地保护监控摄像头、云台不会因为雷电浪涌而损坏。本产品安装简便、设计合理、性能优良, 是保护监控摄像头、云台控制设备的最好选择。



技术指标

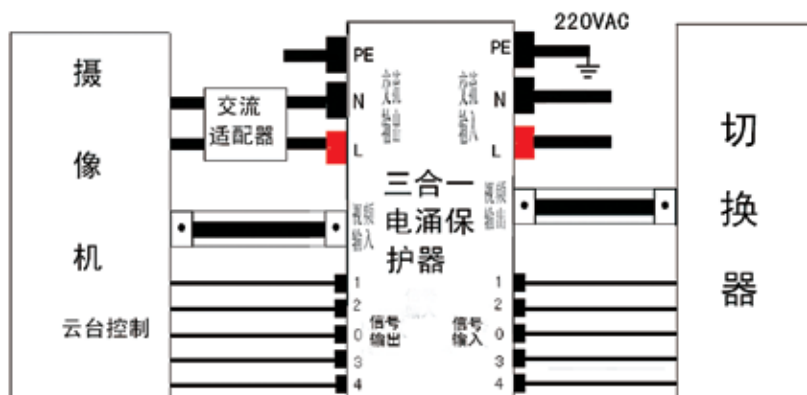
型号	TUR S-DV3/220C	TUR S-DV3/24C
电源部分		
标称工作电压 U_n	220V AC	24V AC/DC
额定负载电流 I_L	3A	3A
最大持续运行电压 U_c	350V AC	36V AC
标称放电电流 I_n	10kA(8/20 μ s)	5kA(8/20 μ s)
最大放电电流 I_{max}	20kA(8/20 μ s)	10kA(8/20 μ s)
保护水平 $U_p(L-N)$	$\leq 1.1kV$	$\leq 180V$
保护水平 $U_p(L-PE, N-PE)$	$\leq 1.1kV$	$\leq 650V$
保护模式	全模式 L-PE、N-PE、L-N	全模式 L-PE、N-PE、L-N
脱离装置	有	有
云台控制信号部分		
接口类型 IN/OUT	螺钉接线/螺钉接线	螺钉接线/螺钉接线
额定工作电压 U_n	24V	24V
最大持续运行电压 U_c	28V	28V
最大传输速率	10Mbit/s	10Mbit/s
插入损耗	$\leq 0.4dB(10MHz)$	$\leq 0.4dB(10MHz)$
标称放电电流 $I_n(8/20\mu s)$	5kA	5kA
限制电压(线/线)	$\leq 60V(1.2/50\mu s, 1kV)$	$\leq 60V(1.2/50\mu s, 1kV)$
视频信号		
接口类型 IN/OUT	BNC75: F/F	BNC75: F/F
额定工作电压 U_n	6V	6V
最大持续运行电压 U_c	8V	8V
特性阻抗	75 Ω	75 Ω
传输速率	10Mbit/s	10Mbit/s
插入损耗	$\leq 0.35dB(10MHz)$	$\leq 0.35dB(10MHz)$
驻波比	$\leq 1.15(10MHz)$	$\leq 1.15(10MHz)$
标称放电电流 $I_n(8/20\mu s)$	5kA	5kA
限制电压(芯线-屏蔽)	$\leq 28V(1.2/50\mu s, 0.3kV)$	$\leq 28V(1.2/50\mu s, 0.3kV)$
限制电压(屏蔽-PE)	$\leq 500V(1.2/50\mu s, 1kV)$	$\leq 500V(1.2/50\mu s, 1kV)$
外形尺寸mm(L x B x H):	185 x 104.5 x 50	185 x 104.5 x 50
使用环境: -40 $^{\circ}C$ ~80 $^{\circ}C$; 温度: 相对湿度: $\leq 95\%$ (25 $^{\circ}C$); 大气压: 70kPa~106kPa		

TUR系列电涌保护产品

工作原理

本系列产品将电源、视频信号及云台控制信号的防雷浪涌保护合为一体，采用铝合金外壳，安装接线方便，具有防尘、防腐蚀、阻燃、电磁屏蔽、失效指示等功能。电源防雷部分为空心电感退耦，串联二级防雷保护，适用于保护负载电流不超过3A、220V或24V交流供电的电子设备。产品的视频信号及云台控制信号部分采用串联二级精细保护，适用于保护摄像头及云台控制设备。控制信号1,2和3,4各为一对双绞线，0接电缆屏蔽层。当有感应雷电波侵入电源或信号传输线时，组合电涌保护器的防雷组件将以纳秒级的响应速度呈现低阻抗状态，迅速将雷电能量泄放到大地，并把由雷电引起的过电压限制在用电设备允许承受的耐压范围以内，以确保电子设备的安全运行。

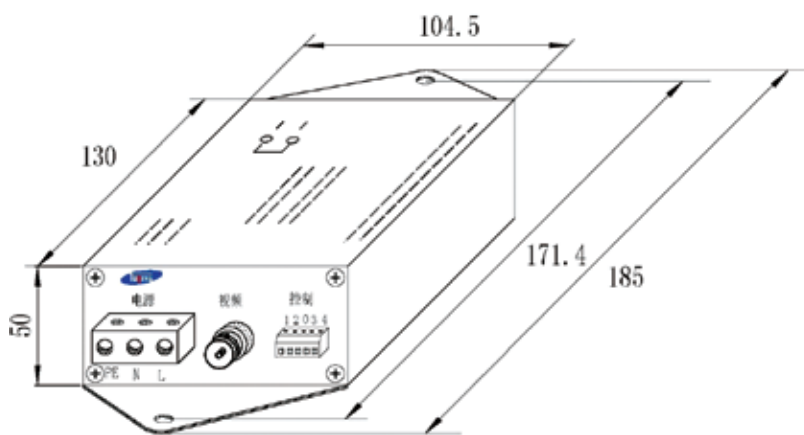
接线图



安装、使用、维护

把组合电涌保护器固定在相应的位置，断开相关设备的所有电源，将组合电涌保护器接于输入电源、摄像头与云台控制相关设备之间，按照接线图所示进行接线。

注意：组合电涌保护器的输入、输出，切勿接反。PE线在内部已与外壳相连接线完毕，请确认输入、输出无误后，接通供电电源。绿灯点亮，表示电涌保护器电源部分工作正常，红灯点亮表示电涌保护器电源部分工作异常。



安装尺寸图 (单位: mm)

TUR S-DV型二合一电涌保护器



本产品执行标准IEC61643-21, GB50343-5.4.2, 是为监控摄像头量身定制的全功能防雷电涌保护器, 内置24V交流电源/视频信号(BNC75接头)防雷浪涌保护, 能全面有效的保护监控摄像头不会因为雷电浪涌而损坏。本产品安装简便、设计合理、性能优良, 是保护监控摄像头的最好选择。

技术指标

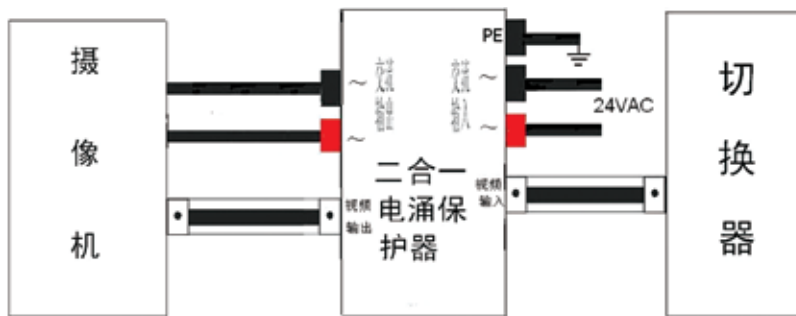
型号	TUR S-DV2/24C
电源部分	
标称工作电压 U_n	24V AC/DC
额定负载电流 I_L	3A
最大持续运行电压 U_c	36V AC
标称放电电流 I_n	5 kA(8/20 μ s)
最大放电电流 I_{max}	10kA(8/20 μ s)
保护水平 $U_p(L-N)$	$\leq 180V(8/20\mu s, 5kA)$
保护水平 $U_p(L-PE/N-PE)$	$\leq 650V(1.2/50\mu s, 1kA)$
保护模式	全模式 L-PE、N-PE、L-N
脱离装置	有
视频信号	
接口类型 IN/OUT	BNC75: F/F
额定工作电压 U_n	6V
最大持续运行电压 U_c	8V
特性阻抗	75 Ω
传输速率	10Mbit/s
插入损耗	$\leq 0.35dB(10MHz)$
驻波比	$\leq 1.15(10MHz)$
标称放电电流 $I_n(8/20\mu s)$	5kA
限制电压(芯线/屏蔽)	$\leq 25V(1.2/50\mu s, 1kV)$
限制电压(芯线/屏蔽-地)	$\leq 550V(1.2/50\mu s, 1kV)$
外形尺寸mm(L×B×H):	120×76×35
使用环境:温度:	-40℃~80℃; 相对湿度: $\leq 95\%$ (25℃); 大气压: 70kPa~106kPa。

TUR系列电涌保护产品

工作原理

本产品将电源、视频信号的防雷浪涌保护合为一体，采用金黄色铝合金外壳，外型美观，安装接线方便，具有防尘、防腐蚀、阻燃、电磁屏蔽、失效指示等功能。电源防雷部分为空心电感退耦，串联二级防雷保护，适用于保护负载电流不超过3A、24V交流供电的电子设备。产品的视频信号采用串联二级精细保护，适用于保护摄像头。当有感应雷电波侵入电源或视频信号时，组合电涌保护器的防雷组件将以纳秒级的响应速度呈现低阻抗状态，迅速将雷电能量泄放到大地，并把由雷电引起的过电压限制在用电设备允许承受的耐压范围以内，以确保电子设备的安全运行。

接线图

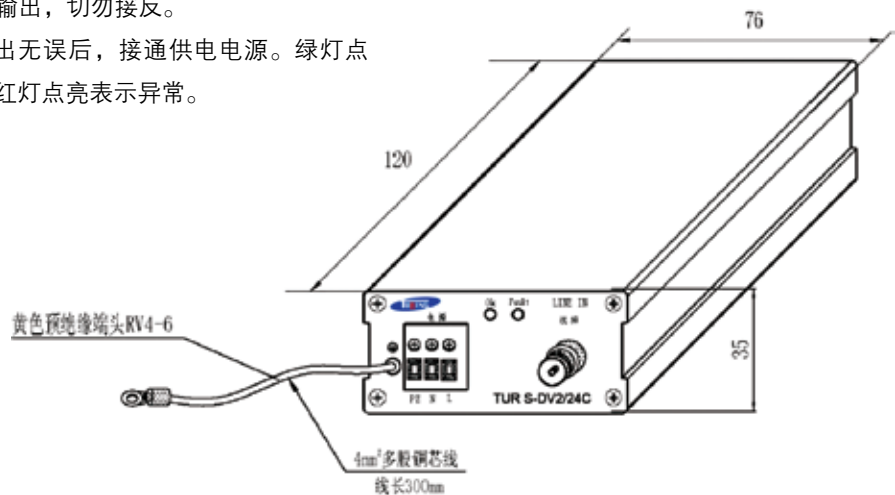


安装、使用、维护

1. 把组合电涌保护器固定在相应的位置，断开相关设备的所有电源，将组合电涌保护器接于输入电源、摄像头相关设备之间，按照上图所示进行接线。

注意：组合电涌保护器的输入、输出，切勿接反。

2. 接线完毕，请确认输入、输出无误后，接通供电电源。绿灯点亮，表示电涌保护器电源工作正常，红灯点亮表示异常。



安装尺寸图 (单位: mm)



北京图灵科技有限公司

地址：北京市朝阳区广顺南大街16号嘉美中心1603号

电话：010-64775876 010-64775708
010-64775261 010-64775961

传真：010-84763397

网页：<http://www.turingtech.com.cn>

信箱：services@turingtech.com.cn

邮编：100102

上海图灵防雷技术有限公司

地址：上海市普陀区曹杨路739号
农业银行大厦5011室

电话：021-52667517

传真：021-52666833

信箱：sh@turingtech.com.cn

邮编：200062