

全国统一服务热线：400-700-6363

泰永长征 股票代码：002927

深圳 (ShenZhen Office) 电话：0755-26012080	天津 (TianJin Office) 电话：022-58635939	太原 (TaiYuan Office) 电话：0351-4826938	遵义 (ZuiYi Office) 电话：0851-27568839
广州 (GuangZhou Office) 电话：020-38240455	沈阳 (ShenYang Office) 电话：024-25683963	上海 (ShangHai Office) 电话：021-52914076	贵阳 (GuiYang Office) 电话：0851-85849813
厦门 (XiaMen Office) 电话：0592-5585616	青岛 (QingDao Office) 电话：0532-85853027	苏州 (SuZhou Office) 电话：0512-69357003	昆明 (KunMing Office) 电话：0871-68222259
郑州 (ZhengZhou Office) 电话：0371-66957116	济南 (JiNan Office) 电话：0531-66595324	南京 (NanJing Office) 电话：025-58819095	成都 (ChengDu Office) 电话：028-61377880
武汉 (WuHan Office) 电话：027-88998030	潍坊 (WeiFang Office) 电话：0536-6103191	合肥 (HeFei Office) 电话：0551-62658275	重庆 (ChongQing Office) 电话：023-63611219
长沙 (ChangSha Office) 电话：0731-85529082	石家庄 (ShiJiaZhuang Office) 电话：0311-67795723	南昌 (NanChang Office) 电话：0791-83954258	西安 (XiAn Office) 电话：029-62962355
北京 (BeiJing Office) 电话：010-64454975			

MU1&MU1-I系列

浪涌保护器



CZ-MU1-2018-05CH



贵州泰永长征技术股份有限公司
GUIZHOU TAIYONG-CHANGZHENG TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：贵州省遵义市汇川区外高桥武汉路泰永长征工业园
电话：0851-28628529 传真：0851-28637723

深圳市泰永电气科技有限公司
SHENZHEN TAIYONG ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：深圳市南山区高新中一路长园新材料港F栋4楼
电话：0755-26012080/26522088 传真：0755-26012050

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，如需最新样本，可至官网
www.taiyong.net下载，贵州泰永长征技术股份有限公司拥有最终解释权。

MU1&MU1-I surge protector series



泰永长征·微信公众号
Taiyong-Technology

新长征 新使命



历史缔造专业，实力铸就辉煌 贵州泰永长征技术股份有限公司在“长九”品牌四十余载之深厚渊源基础上，力创“长九”优秀民族品牌，矢志成为中国最专业、最优秀的智能电气产品供应商。用时间证明一切，用使命丈量成长，泰永长征以“长征人”之无畏信念与创新精神，续写更为璀璨夺目的传奇篇章！

“长九”开关，用40余年的创新实践，引领低压电器行业不断向前！

COMPANY

公司简介

Profile

“长九”品牌为国内低压电器行业中最具悠久历史的知名品牌之一，2008年由贵州泰永长征技术股份有限公司（股票代码：002927）持有经营，主要产品为中低压断路器系列产品，生产基地位于遵义市汇川区“长九开关工业园”。贵州泰永长征技术股份有限公司前身为“贵州长征开关制造有限公司”是中国低压电器行业的领军企业。于2018年2月23日在深圳证券交易所成功上市，正式登陆资本市场。

长九开关工业园整合了“长九”品牌四十余年的品牌文化积淀和行业影响力，从原材料进厂到成品出厂，产品的每个关键部件均为自主生产，确保品质和售后部件完美匹配。在已有成熟工艺流程、先进生产和检测设备的基础上，积极引入ERP管理系统和MES智能生产管理系统，搭建智能工厂协同智造管理平台，从智能决策、智能运营、智能生产、智能装备四个维度出发，提升制造执行系统的智能化、实时化，快速响应市场并满足强大的生产制造供应需求，是中国最大规模的低压电器现代化生产基地之一，保障了泰永长征低压电器制造水平处于国内领先地位。

泰永长征一直秉承不惧艰险、勇往直前的“长征精神”，以满足客户需求为目标，以市场为导向，自主创新研发，始终坚持“以发展民族工业”为企业使命，努力拼搏、持续创新，不断壮大“长九”品牌实力，为中国低压电器工业的发展和创新贡献自己的力量。

贵州泰永长征技术股份有限公司
泰永长征

目 录

Contents

MU1系列 浪涌保护器

概述	
产品概述.....	02
产品应用.....	02
产品特点.....	02
型号说明.....	02
技术参数.....	03
外形安装尺寸图.....	03

MU1-I系列 浪涌保护器

概述	
产品概述.....	09
产品应用.....	09
产品特点.....	09
型号说明.....	09
技术参数.....	10
外形安装尺寸图.....	10

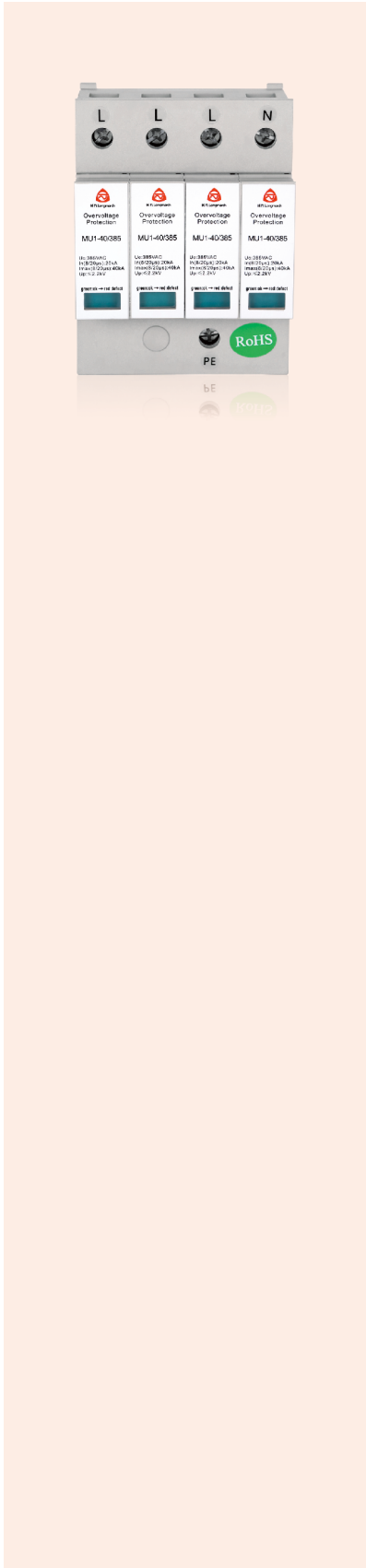
选择应用与安装接线

选择与应用	
系统分析.....	09
分级保护.....	10
不同供电系统浪涌保护器的选择.....	10
安装与接线	
安装与接线.....	11
不同配电系统中的接线.....	11

概述



MU1 Series



1 产品概述

MU1系列浪涌保护器是新一代II类(T2)防雷产品，适用于带电系统中限制瞬态过电压和导引泄放电涌电流的非线性防护，用以保护耐压水平低的电器或电子系统免遭雷击及雷击电磁脉冲或操作过电压的损害，提供可靠防护，确保设备安全。最大持续工作电压从275V至460V，满足用户各种等级需求。

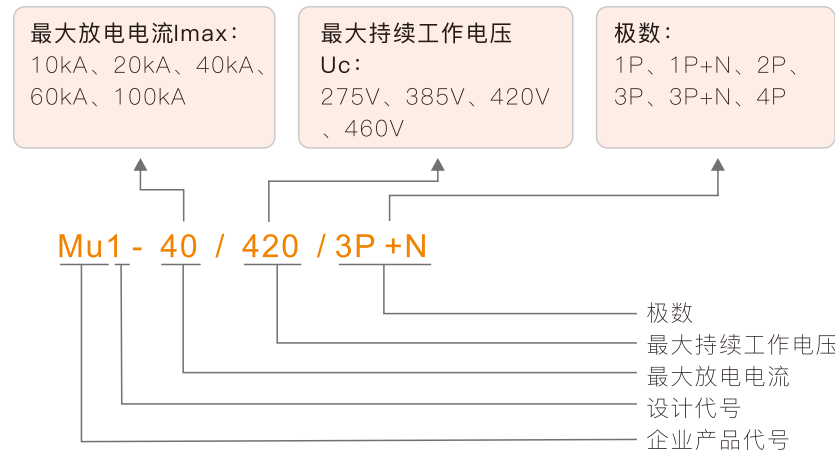
2 产品应用

适用于工业、建筑、民航、金融、证券、电信、港口等系统的电源防护，抑制雷电和操作过电压等瞬时过电压幅值，泄放电能，保护系统电路和设备的安全。

3 产品特点

- 最大放电电流100kA（8/20μs），高能电涌防护
- 不同产品的最大持续电压：275V~460V
- 内置失效热脱扣装置，使用更安全
- 配备3+1接线形式和普通接线形式，适用于不同电网制式
- 标准35mm导轨安装
- 插拔式模块设计，便于维护和更换
- 配有失效指示和遥信指示接口（配有常开常闭触点）
- 配有防倒插机构
- 符合标准：IEC61643-1、GB18802.1

4 型号说明



技术参数

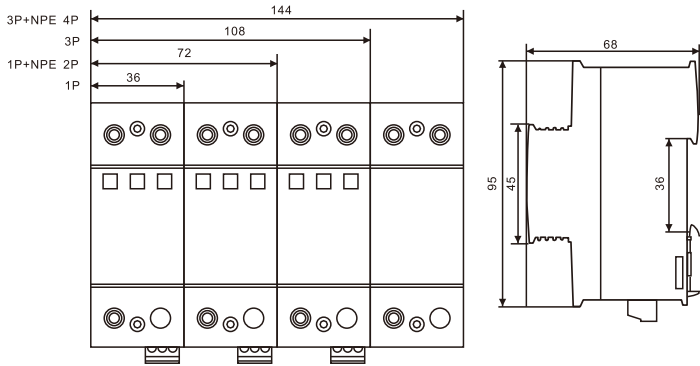
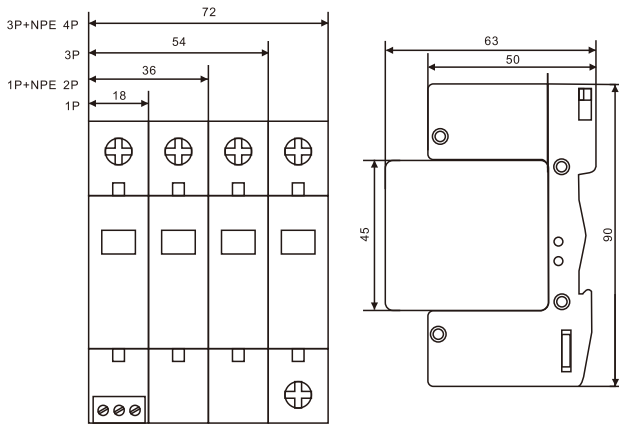
安装与接线

1 技术参数

1 外形安装尺寸图

等级		10kA		20kA				40kA			
型号（长征开关）		MU1 – 10/275	MU1 – 10/385	MU1 – 20/275	MU1 – 20/385	MU1 – 20/420	MU1 – 20/460	MU1 – 40/275	MU1 – 40/385	MU1 – 40/420	MU1 – 40/460
标称工作电压Un（AC）		220V									
最大持续工作电压UC（AC）	（L–N）	275V	385V	275V	385V	420V	460V	275V	385V	420V	460V
	（N–PE）	255V									
电压保护水平Up	（L–N）	≤1.0（kV）	≤1.3（kV）	≤1.1（kV）	≤1.4（kV）	≤1.8（kV）	≤1.8（kV）	≤1.7（kV）	≤1.8（kV）	≤2.2（kV）	≤2.2（kV）
	（N–PE）	≤1.0（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤1.2（kV）	≤2.2（kV）	≤2.2（kV）
标称放电电流In		5kA（8/20μs）		10kA（8/20μs）				20kA（8/20μs）			
最大放电电流Imax		10kA（8/20μs）		20kA（8/20μs）				40kA（8/20μs）			
告警方式	本地	指示窗指示红色，防雷模块失效									
	遥信	NC常闭；COM公共点；NO常开							常开正常；常闭失效		
安装方式		35mm DIN–rail标准导轨									
外形尺寸		90×72×63mm									
工作环境		温度–47℃~+70℃；相对湿度≤95%；海拔≤3km									

等级		60kA				100kA			
型号（长征开关）		MU1 – 60/275	MU1 – 60/385	MU1 – 60/420	MU1 – 60/460	MU1 – 100/275	MU1 – 100/385	MU1 – 100/420	MU1 – 100/460
标称工作电压Un（AC）		220V							
最大持续工作电压UC（AC）	（L–N）	275V	385V	420V	460V	275V	385V	420V	460V
	（N–PE）	255V							
电压保护水平Up	（L–N）	≤1.8（kV）	≤2.0（kV）	≤2.5（kV）	≤2.5（kV）	≤2.4（kV）	≤2.4（kV）	≤3.0（kV）	≤3.0（kV）
	（N–PE）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤1.3（kV）	≤2.3（kV）
标称放电电流In		30kA				50kA			
最大放电电流Imax		60kA				100kA			
告警方式	本地	指示窗指示红色，防雷模块失效							
	遥信	NC常闭；COM公共点；NO常开				常开正常；常闭失效			
安装方式		35mm DIN–rail标准导轨							
外形尺寸		90×144×68mm							
工作环境		温度–47℃~+70℃；相对湿度≤95%；海拔≤3km							



概述



MU1-I Series



1 产品概述

MU1-I系列 I类(T1)浪涌保护器，是依据IEC、GB标准设计和制造，模块冲击放电电流最大可达50kA（10/350μs），可防范直击雷的浪涌保护产品。本产品为标准35mm导轨安装方式，无续流、无漏电流、避免普通间隙式SPD浪涌过后灭弧瞬间掉电问题，同时具有高安全系数、使用寿命长、适应环境能力强的特点，应用于雷击风险较高地区的设备系统电源第一级防雷，可组合用于单相/三相供电线路。

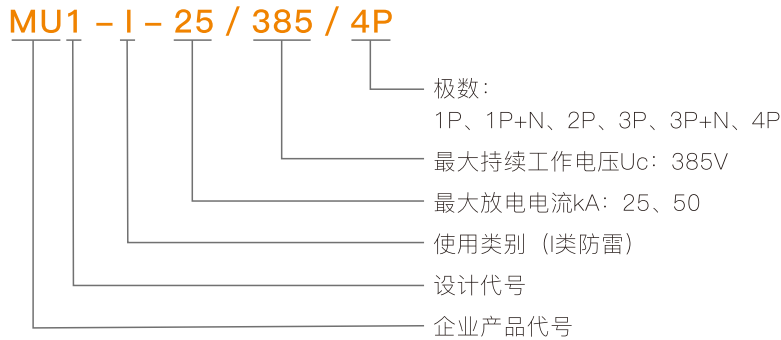
2 产品应用

MU1-I系列产品主要用于配电系统一级浪涌防护，用于保护电气电子设备免受雷电直接放电的影响，广泛应用于建筑、通信设备、电气、电力设备、安防监控、交通、工控等领域电源保护。

3 产品特点

- 产品泻放能量大，最大放电电流50kA（10/350μs）；
- 产品电压保护水平小于2.0kV；
- 无续流、无漏电流；
- 模块式设计，便于维护和更换；
- 标准35mm导轨安装；
- 石墨间隙型，使用寿命长；
- 符合标准：IEC61643-1、GB18802.1。

4 型号说明



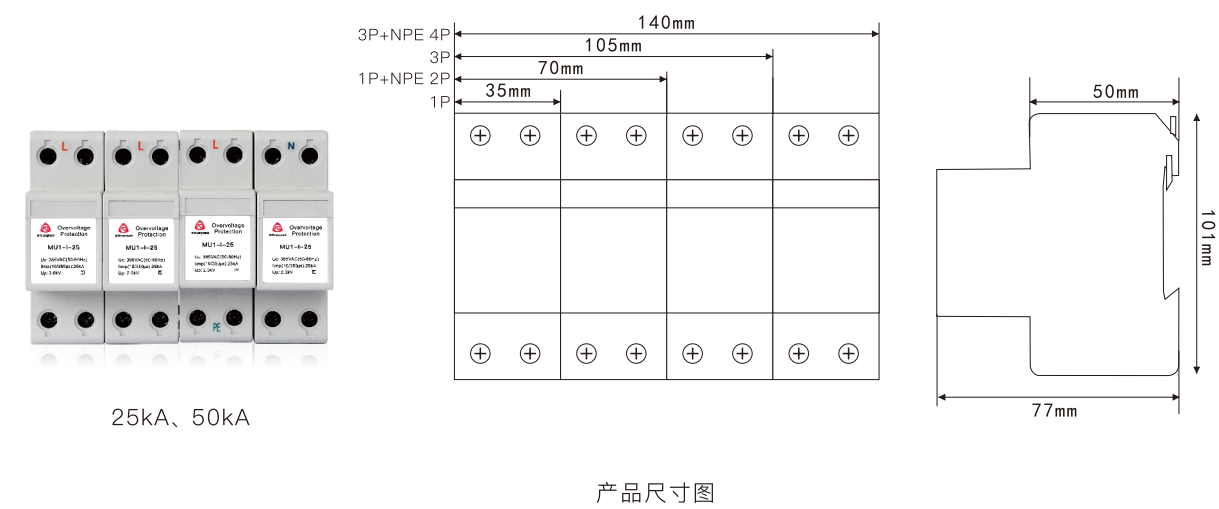
技术参数

5 技术参数

型号	MU1-I-25MU1-I-50MU1-I-NPE		
SPD端口	一端口		
SPD类别	I类 (T1)		
电源系统	TT-TN-IT		
额定电压	220V AC 50~60Hz		
最大持续运行电压 Uc	385V AC 50~60Hz		
绝缘阻抗	>100MΩ		
冲击放电电流 Iimp (10/350μs)	25kA	50kA	50kA
保护水平 Up	2.0 (kV)		
响应时间	≤100ns		
尺寸	2mods, DIN43880		
安装导线截面积	6~25mm²		
安装方式	35mm标准导轨		
工作环境温度	-40~70℃		
外壳材料	塑胶, 符合UL94 V-0		
外壳防护等级	IP20		

安装与接线

1 外形安装尺寸图

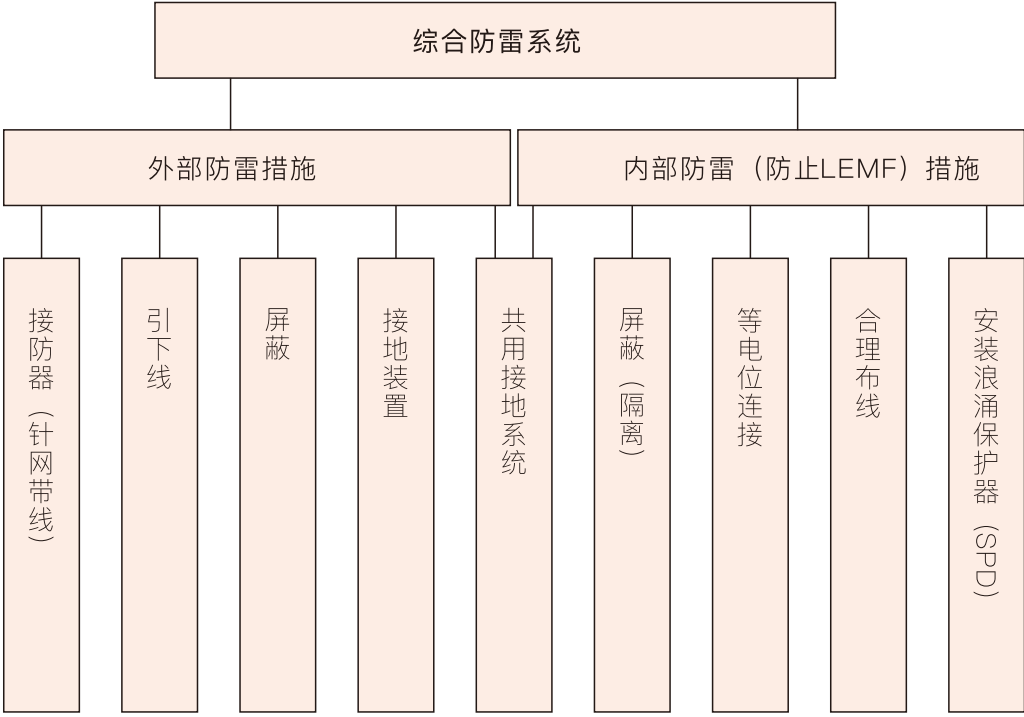


选择应用与安装接线

选择与应用

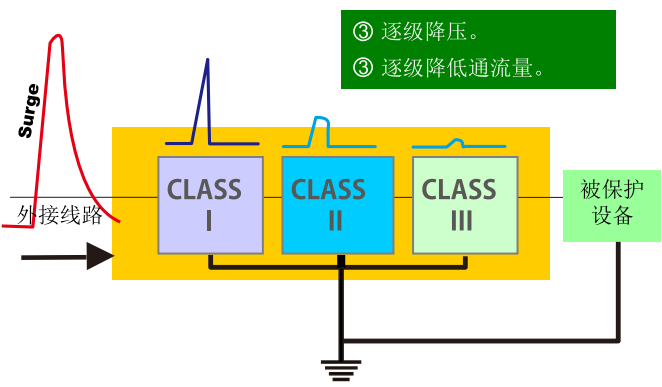
1 系统分析

建筑物内部设备防雷保护的重点是防止感应雷入侵。在感应雷的防护当中，浪涌保护器（SPD）是不可缺少的装置，它能根据各种线路中出现的过电压过电流及时做出反应，泄放线路中的过电流对线路上的过电压进行钳制。从而达到保护电气设备的目的。



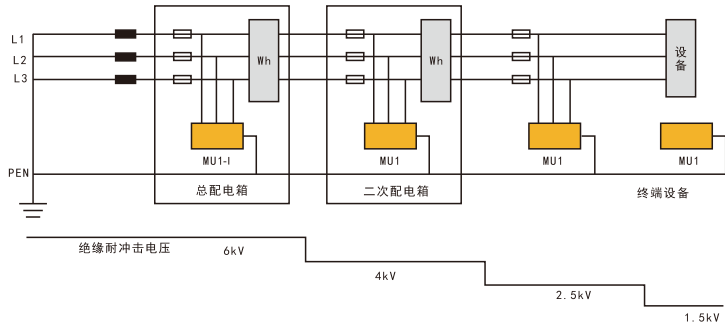
2 分级保护

根据被保护设备的耐压等级，假如两级防雷就可以做到限制电压低于设备的耐压水平，就只需要做两级保护；假如设备的耐压水平较低，可能需要四级甚至更多级的保护。



3 不同供电系统浪涌保护器的选择

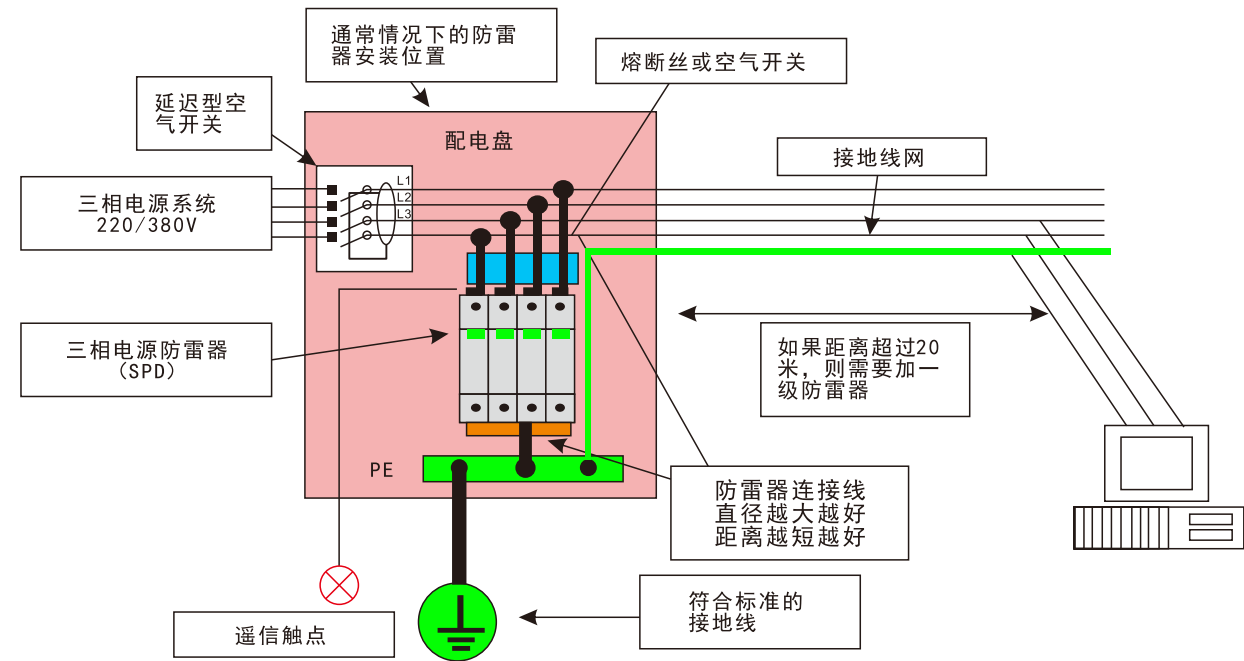
根据低压电器标准，电器设备按照过电压类别可划分为：电源水平、配电及控制水平、负载水平、信号水平。其对应绝缘耐冲击电压等级为：6.0kV、4.0kV、2.5kV、1.5kV。如下图所示：



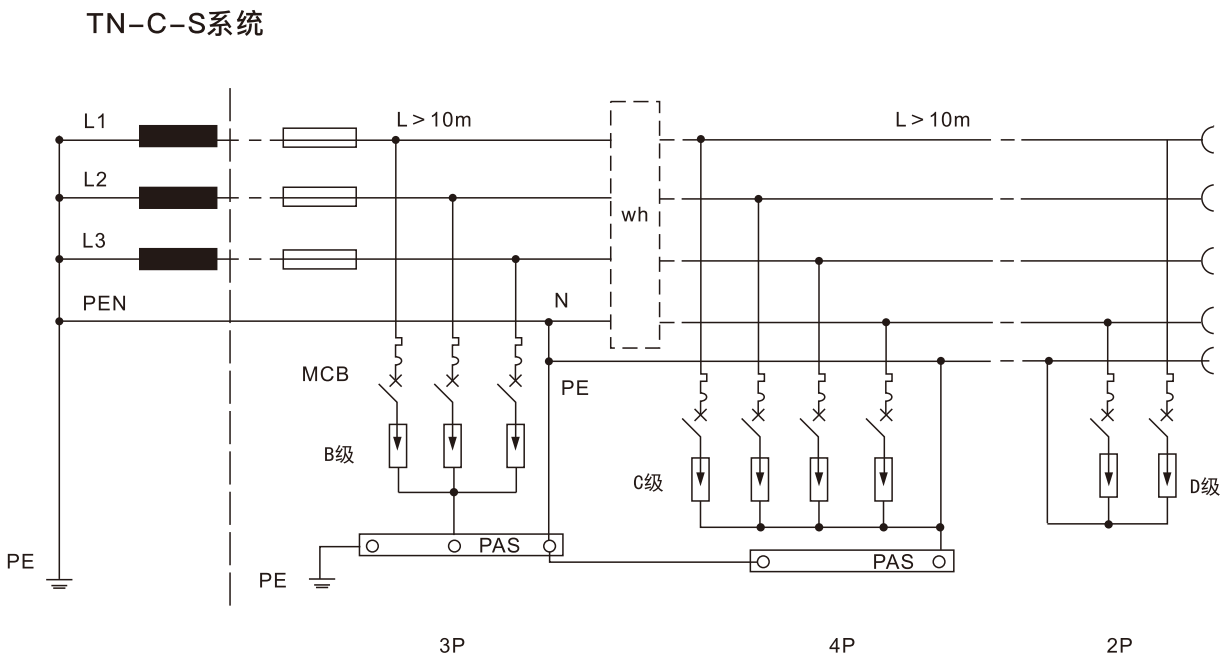
- 设计一个电涌保护系统之前需要进行多方面的分析，主要有以下几点：
- 系统风险评估在设计系统之前应该对所保护区域的雷击——电涌进行风险评估确定雷电防护等级，分析所需保护设备的重要性，以及对雷击后造成的后果进行评估分析。
- 环境分析：在设计电涌保护系统之前应对保护建筑物所在地区的地形、地物状况、气象天气（如雷暴日）和地质条件（如土壤电阻率）进行评估分析。
- 建筑物和进线尺寸：需要获得建筑物平面尺寸和高度，进线长度和相邻建筑物高度等数据，决定引雷面积。
- 建筑物内部分析：需了解建筑物内各楼层及楼顶被保护的电子信息系统设备的分布状况，以及各楼层需保护的设备的类型、功能及性能参数。
- 配电系统分析：分析建筑物中用电设备的供配电情况及其配电系统的接地型式，确定SPD的类型。

安装与接线

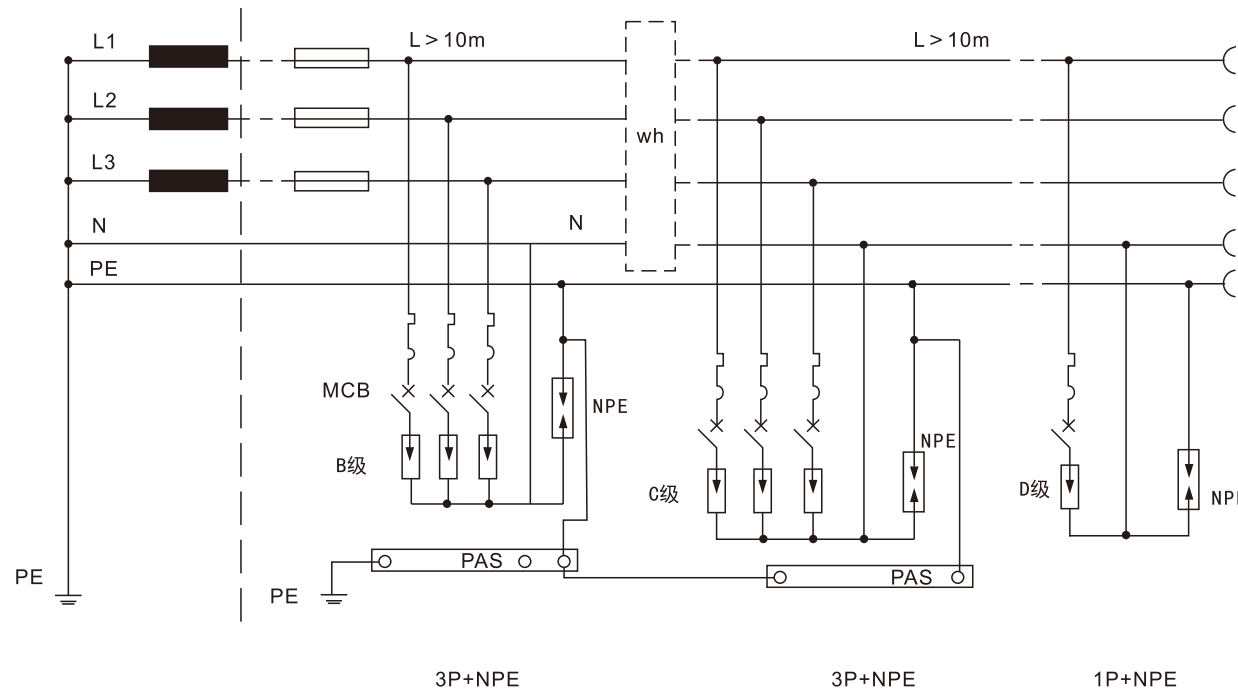
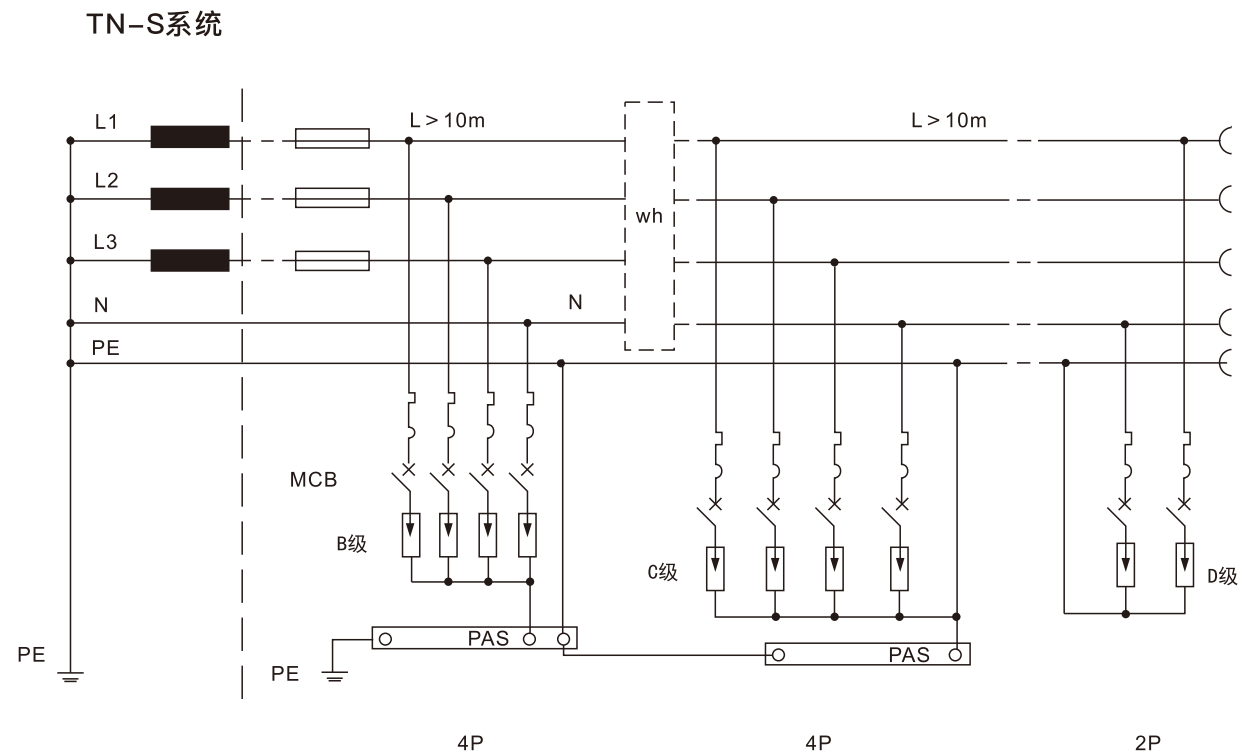
1 安装与接线



2 不同配电系统中的接线 TN-C-S系统



3 不同配电系统中的接线 TN-S系统



选择与应用

4 不同配电系统中的接线 Tt系统

