

#### 华南大区

深圳 (ShenZhen Office)  
电话: 0755-26012080

广州 (GuangZhou Office)  
电话: 020-38240455

厦门 (XiaMen Office)  
电话: 0592-5585616

武汉 (WuHan Office)  
电话: 027-62311566

长沙 (ChangSha Office)  
电话: 0731-85529082

#### 华北大区

北京 (BeiJing Office)  
电话: 010-59231396

沈阳 (ShenYang Office)  
电话: 024-25683963

天津 (TianJin Office)  
电话: 022-58635939

#### 华中大区

济南 (JiNan Office)  
电话: 0531-66595324

青岛 (QingDao Office)  
电话: 0532-85853027

潍坊 (WeiFang Office)  
电话: 0536-6103191

郑州 (ZhengZhou Office)  
电话: 0371-66957116

#### 华东大区

上海 (ShangHai Office)  
电话: 021-52914076

杭州 (HangZhou Office)  
电话: 0571-86599280

南京 (NanJing Office)  
电话: 025-58819095

合肥 (HeFei Office)  
电话: 0551-62658275

苏州 (SuZhou Office)  
电话: 0512-69357003

#### 西部大区

重庆 (ChongQing Office)  
电话: 023-63611219

成都 (ChengDu Office)  
电话: 028-61377880

西安 (XiAn Office)  
电话: 029-88444489

遵义 (ZunYi Office)  
电话: 0851-27568831

#### 云贵大区

昆明 (KunMing Office)  
电话: 0871-68222259

# MUH1 系列

## 电涌专用后备保护装置



智能云  
配电管理平台

CZ-MUH1-2022-10 CH



#### 贵州泰永长征技术股份有限公司

- 贵州省遵义市汇川区外高桥武汉路中段 0851-27568831
- 深圳市南山区科技园长园新材料港F栋4楼 0755-26012080 / 0755-26522080
- 重庆市永川区探花路497号 023-61163566



微信公众号



天猫旗舰店



微信视频号

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.tyt.net](http://www.tyt.net) 下载, 贵州泰永长征技术股份有限公司拥有最终解释权。

MUH1 product series

**TYT 泰永长征**

Since  
1969



2+2

"TYT 泰永长征"、"TYT 源通"两大品牌  
遵义泰永长征工业园、重庆源通电器产业园

2000+

拥有超过 2000 名雇员

10亿+

净销售额超过 10 亿元

70+

全国拥有超过 70 个营销团队及办事处



智领电气新未来

Intelligent Leader Electric New Future

贵州泰永长征技术股份有限公司（品牌简称“TYT泰永长征”）  
是深圳证券交易所挂牌上市企业（代码：002927，简称“泰永长征”），  
旗下拥有TYT泰永长征、TYT源通两大自主品牌。

TYT泰永长征坚持自主创新研发，积极打造领先的电器实验中心，  
已建立完善的制造、测试与实验平台，  
掌握了众多核心专利技术，  
获得多项荣誉称号并主导或参与制修订多项国家标准、行业标准。

TYT泰永长征已建成覆盖全国的营销服务网络，  
并开始布局东南亚等海外新兴市场。  
公司产品广泛应用于北京奥运会、上海世博会、北京首都国际机场、  
中国移动数据中心、川藏铁路等多个国家级、省市级重大项目，  
与国家电网、南方电网等电力企业保持长期稳定的合作关系，  
并已成为融创中国、龙湖、金科、金茂、中海、旭辉、华侨城等  
百强房企的战略合作伙伴。

# 目录

## Contents

### MUH1系列 电涌专用后备保护装置

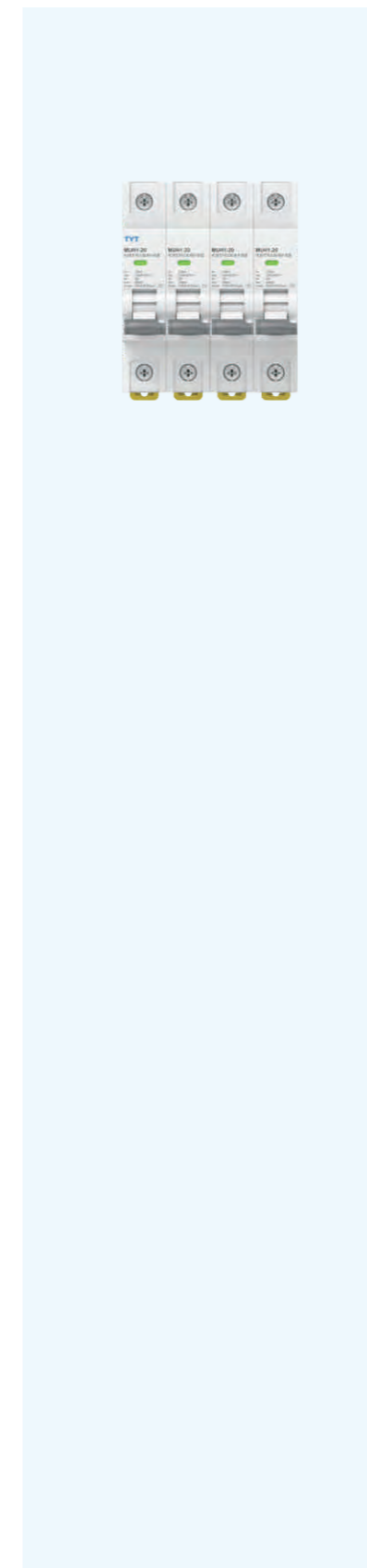
---

概述	
产品概述.....	02
产品特点.....	02
型号说明.....	02
技术参数.....	03
产品性能.....	05
订货代号.....	07
外形及安装尺寸图.....	08
安装与接线.....	09
接线方式.....	10
接线附件.....	14



# MUH1 Series

## 概述



### 1 产品概述

根据GB50057-2010 及IEC61643-4-43 标准中相关条款规定：“在电路造成危险前，应该采取合适的过电流保护装置解决当SPD（电涌保护器）出现危险的工频续流或危险的工频漏电流时迅速脱扣、而雷电流通过时不误脱扣的安全问题，确保SPD 不超温、设备防雷持续有效”。

MUH1（电涌专用后备保护装置）能为你提供完美的SPD 后备保护解决方案；

MUH1作为新一代的浪涌保护器后备保护装置，具有分断能力强和更高的电涌耐受能力。

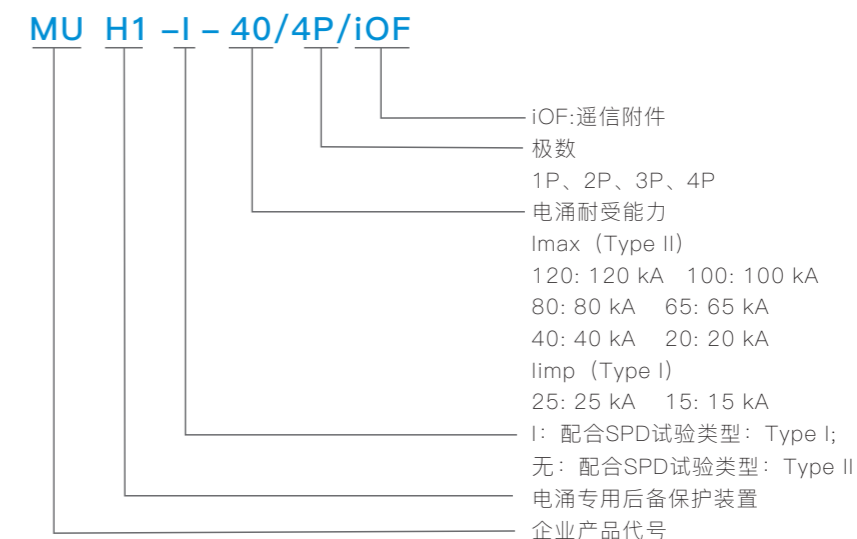
MUH1在SPD发生劣化，配电线路发生异常过电压，使浪涌保护器导通发生短路时能迅速切断电路，防止浪涌保护器起火。相对于同类其他产品来说本产品具有对SPD 保护更灵敏，可提供持续防雷能力，线路有效电压保护水平更低，能更好的保护后端设备，

产品符合：NB/T 42150-2018《低压电涌保护器专用保护装置》标准要求；

### 2 产品特点





- 采用模块式结构组合成整体，每相独立保护，采用35mm 标准导轨安装,节省安装空间；
- 工频3A 毫秒级脱扣保护；
- 不脱扣冲击电流大；
- 工频电流与雷击电磁脉冲双通道,回路中串联限流元件，能有效降低工频预期短路峰值电流；
- 在电涌发生时其两端的残压更低，相应的SPD 支路的有效电压保护水平Up/f 更低，因此设备可以得到更好的保护；
- MUH1能与我司MU1系列SPD完美配合,配合方案通过了全套的试验验证；

### 3 型号说明







技术参数

1 技术参数

MUH1技术参数表				
产品图片				
型号	MUH1-20	MUH1-40	MUH1-65	MUH1-80
所配合SPD的试验类别	II类			
额定工作电压	AC230/400V	AC230/400V	AC230/400V	AC230/400V
额定工作频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
最大冲击电流Iimp	-	-	-	-
最大放电电流Imax	20kA	40kA	65kA	80kA
标称放电电流In	10kA	20kA	35kA	40kA
最大短路分断能力Icn	25kA	50kA	50kA	50kA
最小延时动作电流Id	3A	3A	3A	3A
极数	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P
外壳防护等级IP	操作面	IP40	IP40	IP40
	端子	IP20	IP20	IP20
其他特性				
远程指示功能	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现
拧紧力矩	3.5 N·m	3.5 N·m	3.5 N·m	3.5 N·m
接线能力	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>
进线方式	上进线	上进线	上进线	上进线

技术参数

3 型号说明

MUH1技术参数表				
产品图片				
型号	MUH1-100	MUH1-120	MUH1-I-15	MUH1-I-25
所配合SPD的试验类别	II类		I类	
额定工作电压	AC230/400V	AC230/400V	AC230/400V	AC230/400V
额定工作频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
最大冲击电流Iimp	-	-	15	25
最大放电电流Imax	100kA	120kA	-	-
标称放电电流In	50kA	60kA	80kA	100kA
最大短路分断能力Icn	100kA	100kA	100kA	100kA
最小延时动作电流Id	3A	3A	3A	3A
极数	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P	1P,2P,3P,4P
外壳防护等级IP	操作面	IP40	IP40	IP40
	端子	IP20	IP20	IP20
其他特性				
远程指示功能	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现	可安装iOF附件实现
拧紧力矩	3.5 N·m	3.5 N·m	3.5 N·m	3.5 N·m
接线能力	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>	2.5~25mm <sup>2</sup>
进线方式	上进线	上进线	上进线	上进线

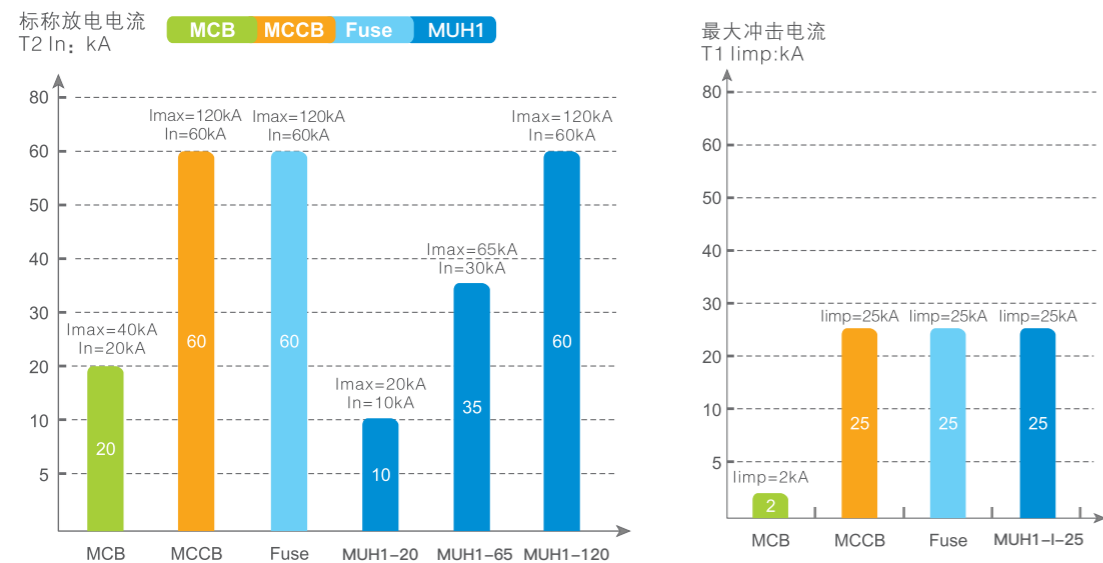
MUH1系列电涌专用后备保护装置

MUH1系列电涌专用后备保护装置

产品性能

产品性能

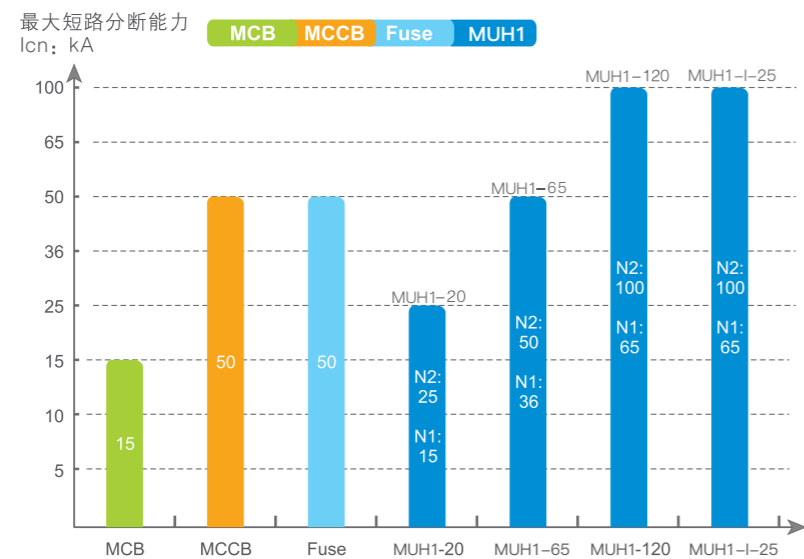
1 MUH1的电涌耐受能力



- MCB作为一种过电流保护装置在电涌的冲击下，容易误动作。同时在电涌冲击下动静触头之间会产生很大的电动斥力，电涌越大，电动斥力就越大，MCB越容易脱扣，甚至在大的电涌冲击下有爆炸的风险
- MCCB的电涌耐受能力相对较高，但是产品的尺寸过大
- 相同额定电流的熔断器(Fuse)比断路器的耐受能力低。大规格熔断器虽然可以耐受大的电涌冲击，但是尺寸过大
- ※ MUH1与MCB尺寸相同，但具有更高的电涌耐受能力，对10/350μs波形的电涌耐受能力最高可达25kA，对8/20μs波形的电涌耐受能力最高可达120kA。

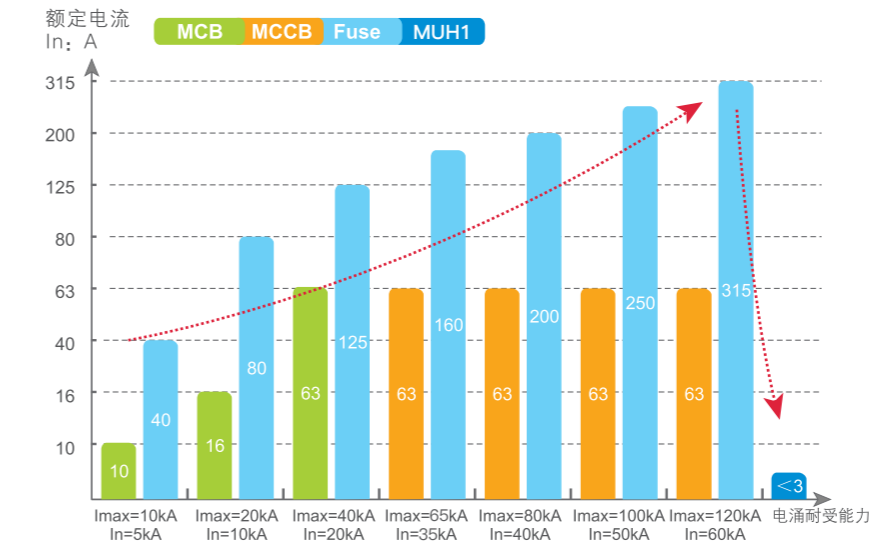
2 MUH1的工频过电流保护能力

高短路



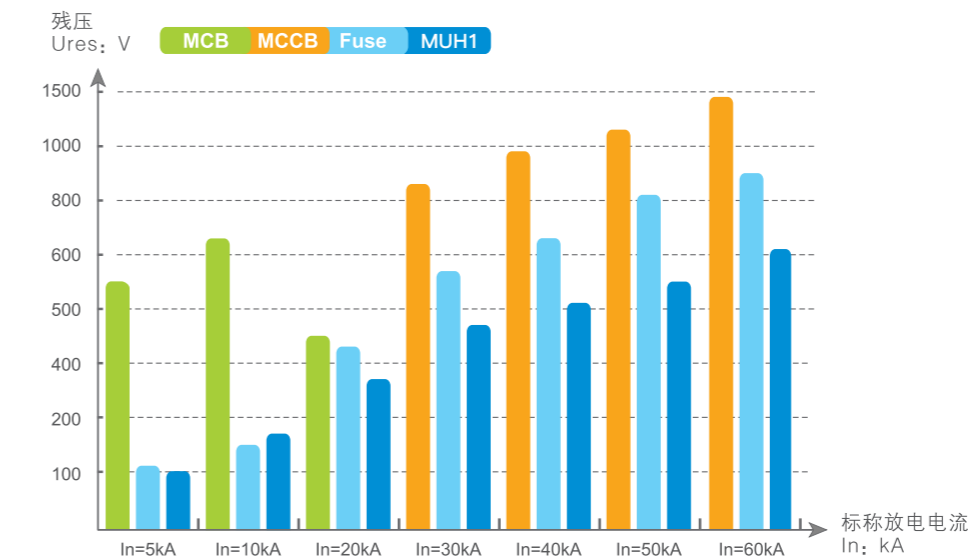
- MCB的分断能力最高为15kA，能够分断低压配电系统末端SPD安装处的最大预期短路电流，而对于第一、二级SPD安装处的预期短路电流有无法安全分断的风险
- MCCB与熔断器(Fuse)的分断能力较高，基本能够分断第一、二级SPD安装处的最大预期短路电流，但是低短路分断有问题，且尺寸过大
- ※ MUH1可切断的高短路电流幅值最高可达100kA，相比普通的后备保护装置拥有更高的分断能力。

低短路



- 选用的后备保护装置的额定电流都比较高，所以当SPD支路出现较低的短路电流时，将达不到断路器或者熔断器的瞬动值(5~7倍In)，短路电流将无法被及时切断，这时SPD极易起火、爆炸
- 高额定电流的断路器或者熔断器与上游主回路开关无选择性，后备保护装置形同虚设，当SPD支路发生短路时，主回路先跳闸，供电连续性得不到保障
- ※ MUH1的低短路动作电流远远低于普通的后备保护装置，可在极短的时间内切断3A以上的低短路电流，覆盖的工频过电流保护范围更广，提供更为精细的短路保护。

3 MUH1的电压保护水平



- 断路器的残压非常高，使得SPD支路的有效电压保护水平U<sub>p/f</sub>大幅升高，设备两端实际的保护水平很低
- 熔断器(Fuse)在低电涌冲击时的残压较低，但在高电涌冲击下的残压很高，使得SPD支路的有效电压保护水平U<sub>p/f</sub>大幅升高，设备两端实际的保护水平很低
- ※ MUH1两端的残压与断路器、熔断器相比更低，从而使SPD支路两端的有效电压保护水平U<sub>p/f</sub>更低，设备可以得到更好的保护。

订货代号

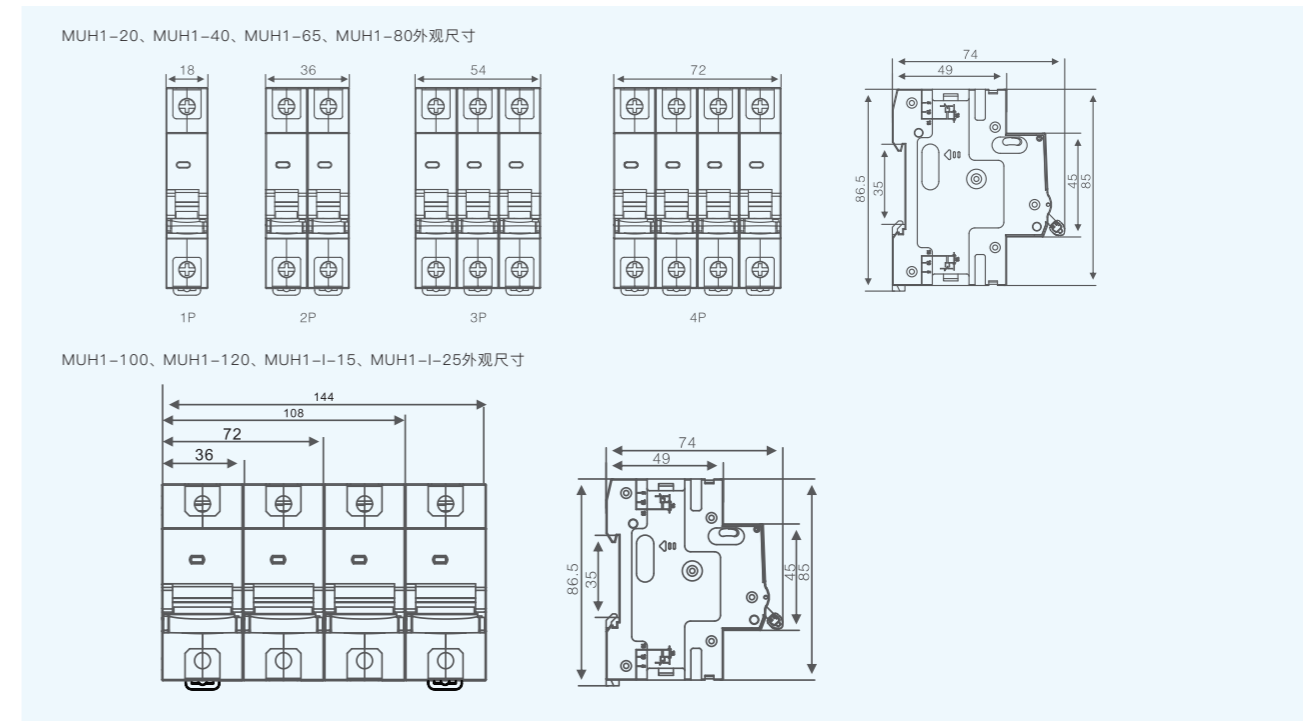
外形及安装尺寸图

1 订货代号

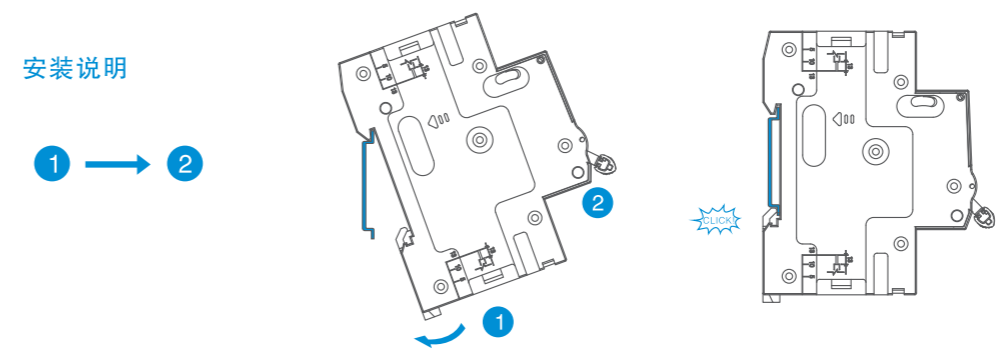
产品型号	极数	电源防雷等级	宽度 (mm)	额定电流 (A)	额定电压 (V AC)	最大放电电流 I <sub>max</sub> (kA)	标称放电电流 I <sub>n</sub> (kA)	分断能力 I <sub>sc</sub> (kA)
MUH1-20	1P	II	18	3	230/400	20	10	25
	2P	II	36	3	230/400	20	10	25
	3P	II	54	3	230/400	20	10	25
	4P	II	72	3	230/400	20	10	25
MUH1-40	1P	II	18	3	230/400	40	20	50
	2P	II	36	3	230/400	40	20	50
	3P	II	54	3	230/400	40	20	50
	4P	II	72	3	230/400	40	20	50
MUH1-60	1P	II	18	3	230/400	60	30	50
	2P	II	36	3	230/400	60	30	50
	3P	II	54	3	230/400	60	30	50
	4P	II	72	3	230/400	60	30	50
MUH1-80	1P	II	18	3	230/400	80	40	50
	2P	II	36	3	230/400	80	40	50
	3P	II	54	3	230/400	80	40	50
	4P	II	72	3	230/400	80	40	50
MUH1-100	1P	II	36	3	230/400	100	50	100
	2P	II	72	3	230/400	100	50	100
	3P	II	108	3	230/400	100	50	100
	4P	II	144	3	230/400	100	50	100
MUH1-120	1P	II	36	3	230/400	120	60	100
	2P	II	72	3	230/400	120	60	100
	3P	II	108	3	230/400	120	60	100
	4P	II	144	3	230/400	120	60	100

产品型号	极数	电源防雷等级	宽度 (mm)	额定电流 (A)	额定电压 (V AC)	最大冲击电流 I <sub>imp</sub> (kA)	标称放电电流 I <sub>n</sub> (kA)	分断能力 I <sub>sc</sub> (kA)
MUH1-I-15	1P	I	36	3	230/400	15	80	100
	2P	I	72	3	230/400	15	80	100
	3P	I	108	3	230/400	15	80	100
	4P	I	144	3	230/400	15	80	100
MUH1-I-25	1P	I	36	3	230/400	25	100	100
	2P	I	72	3	230/400	25	100	100
	3P	I	108	3	230/400	25	100	100
	4P	I	144	3	230/400	25	100	100

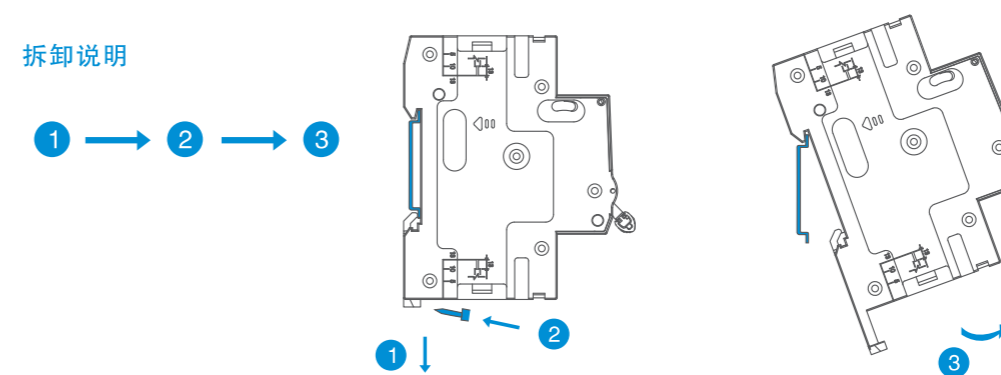
1 外形及安装尺寸图



安装说明



拆卸说明

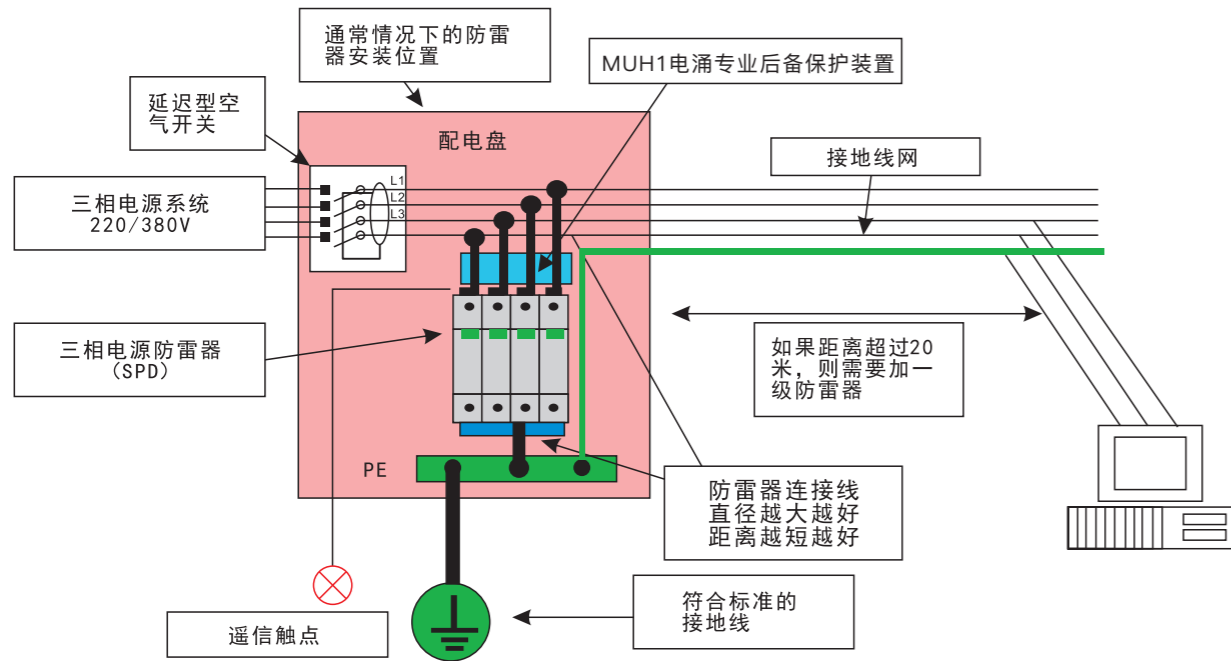


MUH1系列 电涌专用后备保护装置

MUH1系列 电涌专用后备保护装置

安装与接线

1 安装与接线



接线方式

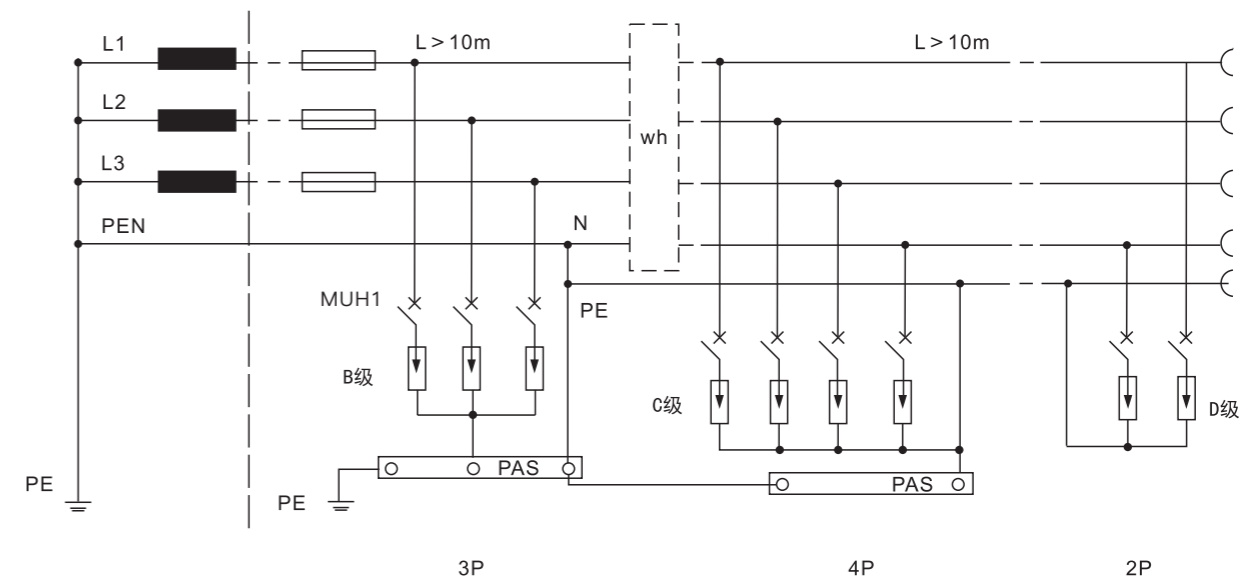
1 接线方式

根据IEC规定的各种保护方式、术语概念，低压配电系统按接地方式的不同分为三类，即TT、TN和IT系统，分述如下。

- 1、TT方式供电系统：TT方式是指将电气设备的金属外壳直接接地的保护系统，称为保护接地系统，也称TT系统。
- 2、TN方式供电系统：这种供电系统是将电气设备的金属外壳与工作零线相接的保护系统：称作接零保护系统，用TN表示。
- 3、TN-C方式供电系统：它是用工作零线兼作接地保护线，可以称作保护中性线，可用NPE表示。
- 4、TN-S方式供电系统：它是把工作零线N和专用保护线PE严格分开的供电系统，称作TN-S供电系统。
- 5、TN-C-S方式供电系统：在建筑施工临时供电中，如果前部分是TN-C方式供电，而施工规范规定施工现场必须采用TN-S方式供电系统，则可以在系统后部分现场总配电箱分出PE线。
- 6、IT方式供电系统：表示电源侧没有工作接地，或经过高阻抗接地。第二个字母T表示负载侧电气设备进行接地保护。

2 不同配电系统中的接线 TN-C-S系统

TN-C-S系统



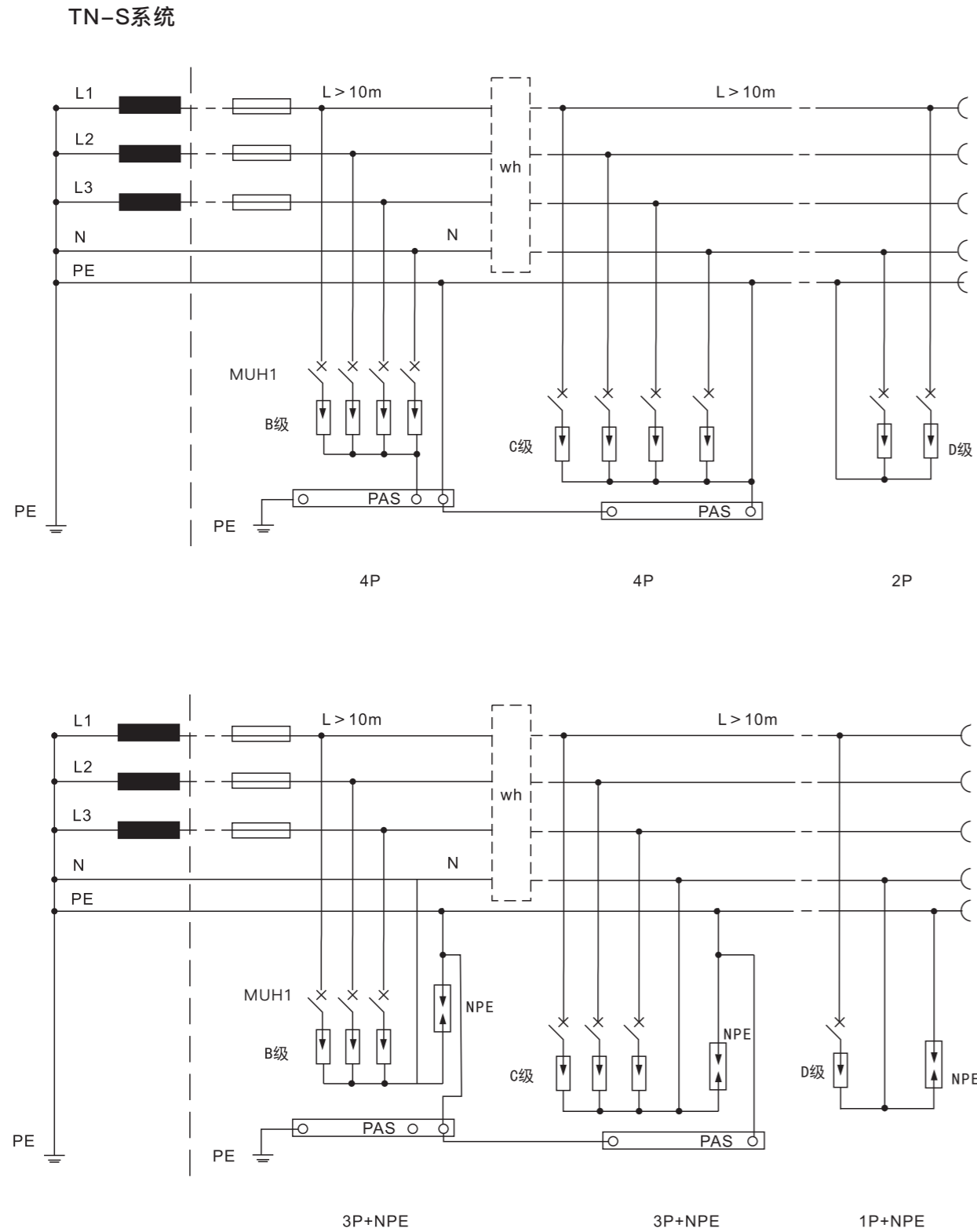
MUH1系列电涌专用后备保护装置

MUH1系列电涌专用后备保护装置



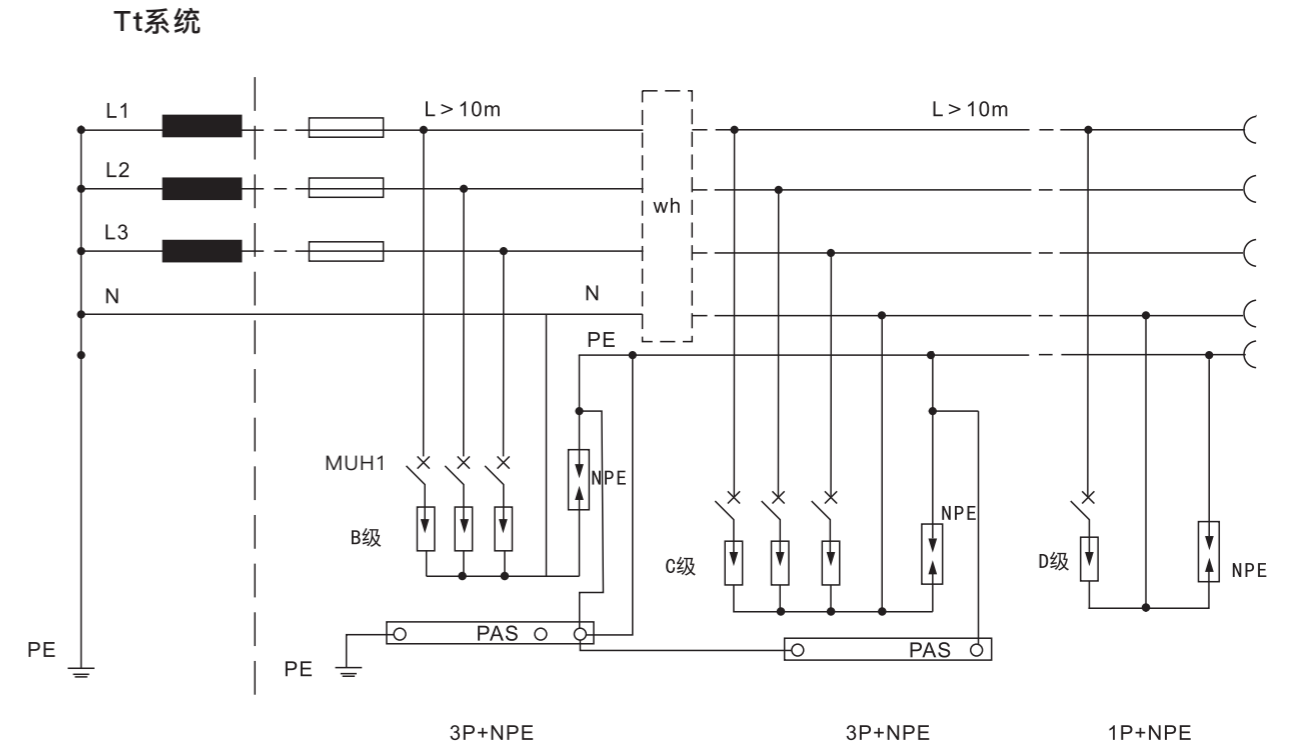
接线方式 ▾

3 不同配电系统中的接线 TN-S系统

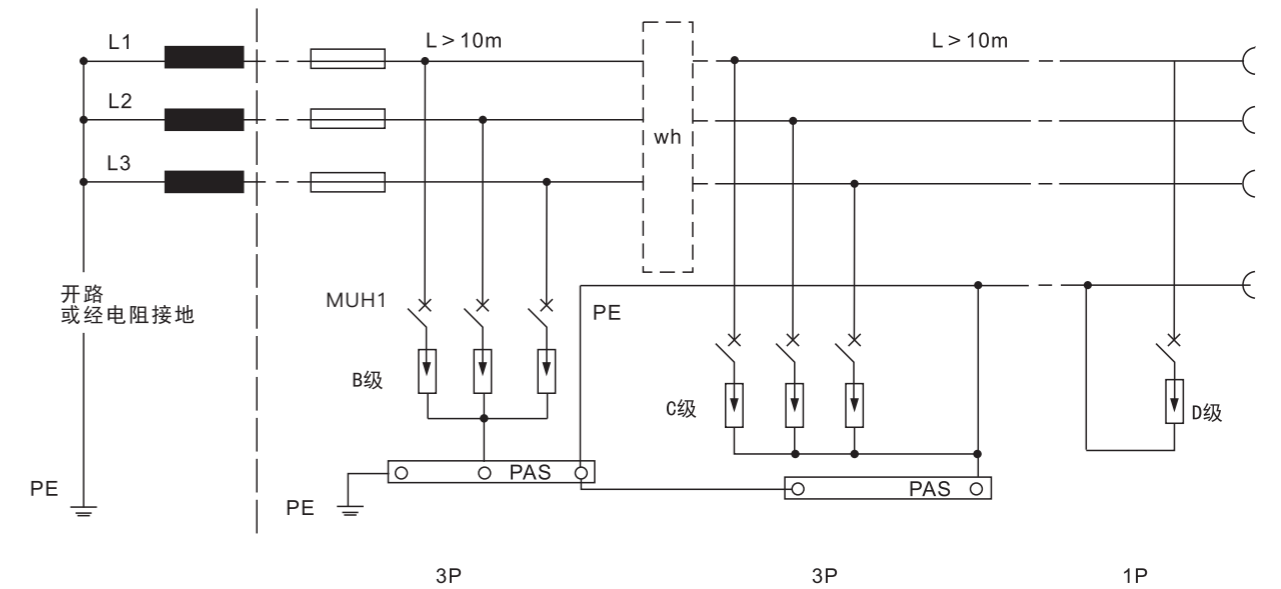


接线方式 ▾

4 不同配电系统中的接线 Tt系统



IT系统







MUH1系列电涌专用后备保护装置

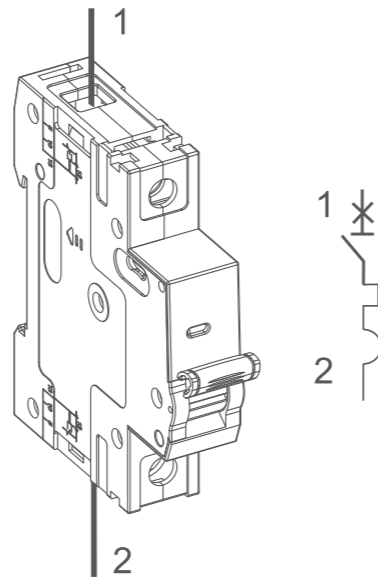
MUH1系列电涌专用后备保护装置

接线方式 ▾

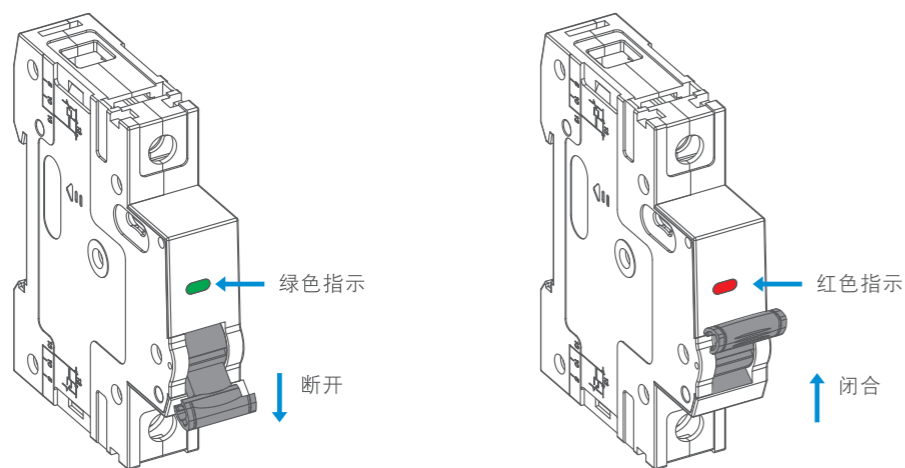
5 接线说明

接线说明

接线工具		 2#螺丝刀
接线能力(mm <sup>2</sup> )		1~25mm <sup>2</sup>
拧紧力矩(N·m)		3.5N·m



指示说明



接点附件 ▾

1 MUH1专用摇信接点附件

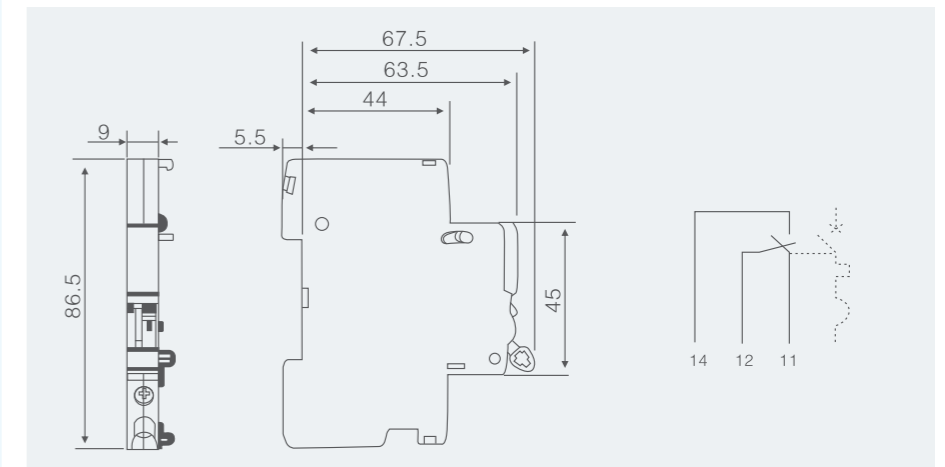
名称: MUH1专用摇信接点附件(1常开NO+1常闭NC)  
 宽度: 9mm  
 应用: 装于电涌专用后备保护装置左侧, 用于指示断路器通断状态

技术参数:

电流种类	使用类别	额定工作电压(V)/额定工作电流(A)						
		AC	AC-12	24/6	110/6	230/6	240/6	400/3
DC	DC-12	24/6	48/2	60/1.5	130/1	240/0.5		50/60Hz

注: 带摇信接口, 有任意一级  
 失效将会发出摇信信号  
 MUH1合闸, 11、12开路, 11、14短路  
 MUH1分闸, 11、12短路, 11、14开路

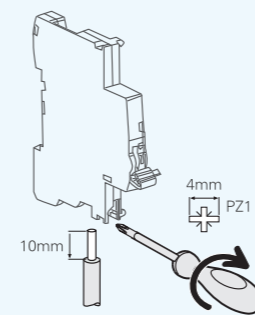
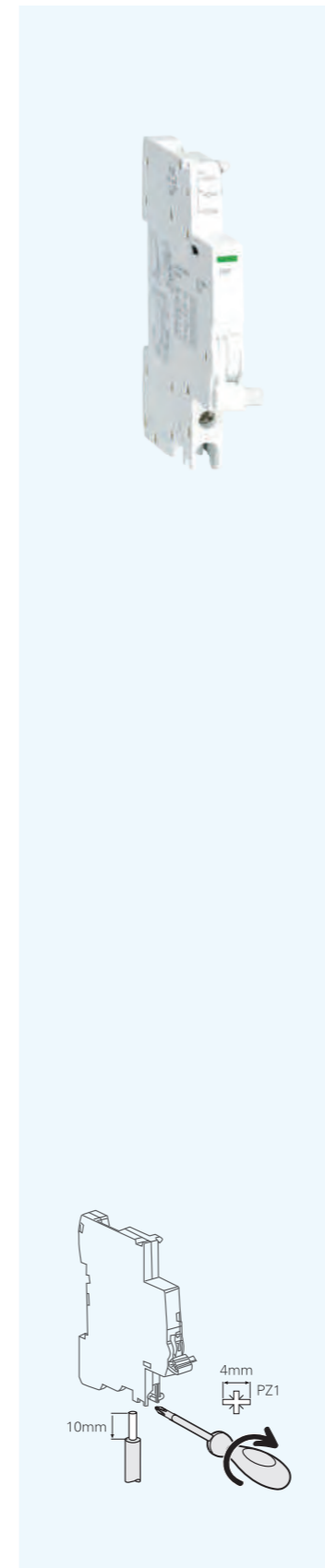
2 外形尺寸及接线图



2 附件接线能力

附件类型	额定扭矩(N.m)	铜线		多电缆端子	
		硬线截面积(mm <sup>2</sup> )	软线截面积(mm <sup>2</sup> )	硬线截面积(mm <sup>2</sup> )	带箍线端子截面积(mm <sup>2</sup> )
摇信接点附件	1.0	1~2.5	0.5~2.5	2*2.5	2*1.5

注: 接线时, 对螺钉施加的力矩不得超过额定扭矩, 否则会造成螺钉的损坏!



MUH1系列 电涌专用后备保护装置

MUH1系列 电涌专用后备保护装置