

直流电源防雷器 说明书

安全指南

- ◎ 仅允许专业技术人员根据本说明书进行安装、维护、更换防雷产品
- ◎ 安装必须在断电情况下进行
- ◎ 请定期检查防雷器工作状态，一旦防雷器失效，请及时更换
- ◎ 防雷器与断路器应保持3-18cm距离

一、概述

直流电源防雷器主要用于直流配电系统C级防护，用于保护电气电子设备免受雷电电磁脉冲感应电压、操作瞬态和谐振（ $<100\mu s$ ）过电压的影响，广泛应用于通信设备、电气、电器、电力设备、安防监控、交通、工控、航空等领域电源保护。该系列产品具有响应时间特别快，内置热保护，残压低，及时脱扣等特点，并且阻燃级别达到V-0级，最大程度上杜绝火灾发生，起到安全防护作用。

二、主要技术指标

型号	UT-10-12	UT-10-24	UT-40-48	UT-40-200
工作电压 (U_n)	12VDC	24VDC	48VDC	200VDC
最大工作电压	24VDC	30VDC	85VDC	320VDC
标称放电电流(I_n)	5kA		20kA	
最大通流容量(I_{max})	10kA		40kA	
保护水平(U_p 在 I_n 时)	$\leq 100V$	$\leq 150V$	$\leq 350V$	$\leq 1200V$
接入导线面积	$\geq 4\text{ mm}^2$		$\geq 6\text{ mm}^2$	
遥信定义(可选)	NC-COM为常闭，COM为公共点，NO-COM为常开			
失效指示	绿色：正常，红色：失效			
响应时间(t_A)	25ns			
外形尺寸	90*36*65mm			
保护等级	IP20			
前置熔丝	40AgL/gG			
保护模式	+/PE, -/PE			
阻燃等级	V0/红色			
安装方式	35 mm导轨安装			
工作环境	温度-40 ~ +85℃，相对湿度 $\leq 95\%$ (25℃)，高度 $\leq 3\text{km}$			

三、安装环境

请确保处于室内或者防水箱内

避免阳光直接照射

避免安装在剧烈震动场所，应安装于DIN35mm导轨之上

确保防雷器工作电压符合市电工作电压

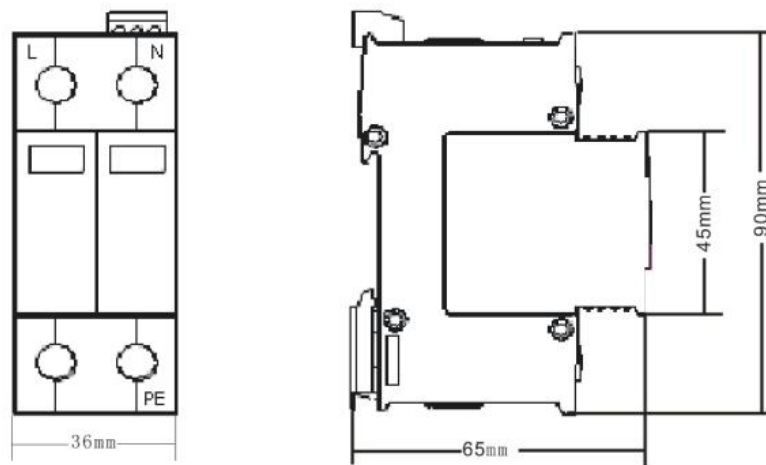
确保防雷器能可靠接地，并且工频接地电阻低于10欧姆

四、安装准备

工具：十字螺丝刀、一字螺丝刀、剥线钳等各一把

辅材	规格	数量	作用
前置熔丝	40AgL/gG	1套	安装在防雷器之前
+、- 连接线	$\geq 6\text{mm}^2$	各1根	长度根据现场情况而定
PE连接线	$\geq 10\text{mm}^2$	1根	就近接地
遥信线	$\geq 0.05\text{mm}^2(30\text{AWG})$	2根	用于监测防雷模块工作状态
导轨固定件	35mm导轨安装	2个	固定防雷器
安装导轨	DIN35mm	1根	长度根据实际情况而定
螺钉	M4	2颗	固定导轨

五、外形尺寸图



六、常见故障

常见故障	可能原因	处理方法
防雷器显示窗口为红色	防雷器因雷击或者其他外力损坏	联系防雷厂家或者代理商更换防雷器
遥信接通后报警或线路不通	遥信接线错误或者防雷器损坏	请参考说明书采用正确的遥信接线方法或者确认防雷器是否损坏
断路器频繁跳闸	断路器参数不匹配/防雷器漏流过大	更换断路器/ 更换防雷器