



# 使用说明

电源、网络防雷保护器

深圳市秋田科技有限公司

地址：深圳市南山区阳光工业区翻身小区6栋4楼

技术支持电话：400 006 0016

网址：<http://www.aeo-cctv.com>

## 使用注意事项

首先感谢您使用本公司的防雷保护器，为了您更好的使用本设备，请仔细阅读本说明书。如有疑问，请及时与我们联系。

1. 本设备只能由合格的技术人员进行安装和维护。
2. 为了你和他人的安全，防止意外的发生，安装防雷保护设备时，请在切断电源下进行安装操作。
3. 为了保证设备的使用效果，接地线选用 $4\text{mm}^2$ 以上的铜线，地线到接地汇集排的长度应小于1米，且尽量粗短，接地电阻应小于10欧姆。
4. 在户外使用设备时，必须注意防雨，不可让雨水渗入设备内部。
5. 请不要私自拆开产品，以免遇到触电或其他危险。维修应请专业的技术人员进行。
6. 请妥善保存本使用手册，以备日后参考。

## 装箱清单

打开包装盒，包装盒内应包含以下物件：



防雷保护器 X1



快速入门\保修卡\合格证 X1

如果发现有物件损坏或短缺的情况，请及时和当地供应商或本公司联系。

## 产品简介

电源、网络、二合一集成型网络防雷器可对网络设备进行防浪涌保护，二合一网络防雷器集成摄像机电源、网络信号的一体完全防护。采用高能防浪涌元器件，大功率长寿命，独立无干扰线路串连线路设计二级滤压保护，外观新颖、大方.安装方便。集成式设计，成本低、效果好、高性能。可对各种新型交直流电源、网络设备及网络摄像机进行一体化精细防浪涌、过流过电压保护。

## 保护类型

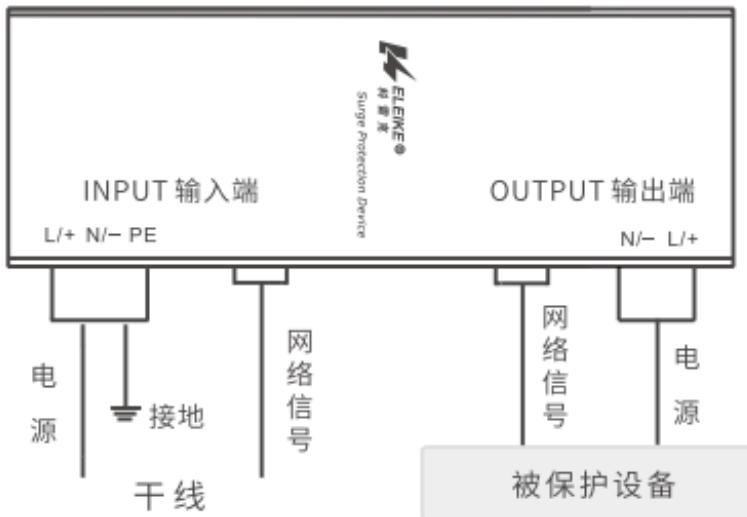
产品类型	保护类型
电源	220V、24V、12V
网络	RJ45/8
	220V+RJ45/8
电源+网络二合一	24V+RJ45/8
	12V+RJ45/8

## 产品特性

- 多功能防浪涌过电压精细保护
- 大流量 (5~10KA)
- 高速反应(1~25ns)
- 集成保护电源+RJ45/8 (二合一设计)
- 低损耗(进口插件线对线设计)
- 防线路出错保护
- 交直流电源通用
- 二级滤压串联保护

## 安装接线图

二合一网络防雷器为例：



## 安装说明

- 防雷设备安装前,请确认电源参数与实际保护工作电源相符。
- 以串联的形式将防雷保护器连接在线路与被保护设备之间。
- 防雷保护器输入端(INPUT)与线路连接,输出端(OUTOUT)与被保护设备连接,输入、输出端不能接反。接头应连接牢靠。
- 防雷保护器的PE接地端应与防雷系统地线可靠连接。防雷系统地线一定要符合国家标准的要求。

## 技术规格

项目	描述
电源额定工作电压Un	<ul style="list-style-type: none"><li>• 220V系列: 220V</li><li>• 24V系列: 24V</li><li>• 12V系列: 12V</li></ul>
电源最大持续工作电压Uc	<ul style="list-style-type: none"><li>• 220V系列: 385V</li><li>• 24V系列: 36V</li><li>• 12V系列: 36V</li></ul>
电源3KA下保护水平Up	<ul style="list-style-type: none"><li>• 220V系列: 470V</li><li>• 24V系列: 90V</li><li>• 12V系列: 90V</li></ul>

项 目	描 述
电源标称放电电流 $I_n(8/20)$	5KA
电源最大放电电流 $I_{max}(8/20)$	10KA
网络信号标称放电 电流 $I_n(8/20)$	5KA
电源响应时间 $t_A$	$\leq 25\text{ns}$
网络信号反应时间 $t_A$	$< 1\text{ns}$
电源额定负载电流	3A
网络信号工作电压 $U_n$	3V
网络信号传输率 $V_s$	自适应10/100/1000Mbps
网络信号保护线路	1~8
接口类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源：凤凰接线端子</li> <li>• 网络：RJ45接口</li> </ul>
保护等级	2级滤压精细级保护
外壳防护等级	IP30
失效模式	对地短路
结构尺寸（长X宽X高）	90 X60 X 30mm

## 防雷系统接地

防雷器件首先起到的作用是对雷电流的吸收和泄放作用，同时也是一种"等电位连接器"。所有的防雷产品器件的防护原理均是在雷击发生的瞬间内，迅速启动响应，保证设备、大地、建筑物及其附属设备之间搭接构成一等电位体，从而避免过电压的损坏，实现均压等电位的关键就是整个通讯系统和机房的地线系统。所以说接地系统在系统防雷中非常重要的。

### 1、等电位处理及屏蔽

将工作地（交、直流工作地）、设备保护地、防雷保护地连接在一起，构成一个均压等电位体，并将所有进入建筑物的通信电缆及线缆用金属管道进行屏蔽，将所有的金属管道（包括水管、煤气管及各种屏蔽管道）在进入建筑物之前，就近接地，如有多组地网且地网间距小于20米，根据国家防雷标准的有关要求采用公共接地方式，即共地处理(采用电子开关作为等电位连接)。其目的是消除各地网之间的电位差，保证设备不因雷电的反击而损坏。

### 2、人工接地网设计

地网设计在建筑物周围，挖地网深度为600~800mm，宽不少于500mm，接地电阻为 $R \leq 4\Omega$ ，垂直接

地体采用L50mm×W50mm×H2000mm热镀锌角钢，水平接地体采用-50mm×5mm热镀锌扁钢，垂直接地体与水平接地体的连接采用双面焊接，水平接地体与水平接地体的搭接采用双面焊接，焊接长度不小于100mm，焊接处刷红丹或沥青油做防腐处理。接地线用50mm×5mm的热镀锌扁钢，通过铜铁转换头预留接地测试点。