

ERITECH®

21世纪设施的电气保护



ERICO®

21世纪设施的电气保护

雷击及因雷击或人为操作引起的过电压直接威胁着人类，建筑物和敏感性电子设备的安全。

今天，一次意外雷击或浪涌冲击可能产生的后果对一个公司来说是灾难性的。因此，适当的保护可以节省因设备损坏，停机及丢失商业机会而造成的成千上万美元的损失。

全面设备保护

一次意外雷击或电源浪涌冲击对一个设备来说后果可谓是灾难性的：

- 人员处于危险之中。
- 关键性设备可能被毁坏或摧毁。
- 数据会被损毁。
- 设备停机成本和营业收入损失可能很大。

因为现代工业越来越依赖于敏感性设备，那么适当的雷电和危险过电压瞬态保护就是必须的。

经过60多年的研究、测试和产品开发，艾力高 (ERICO) 已证实没有一项单独的技术可以完全消除雷电和过电压带来的危害。

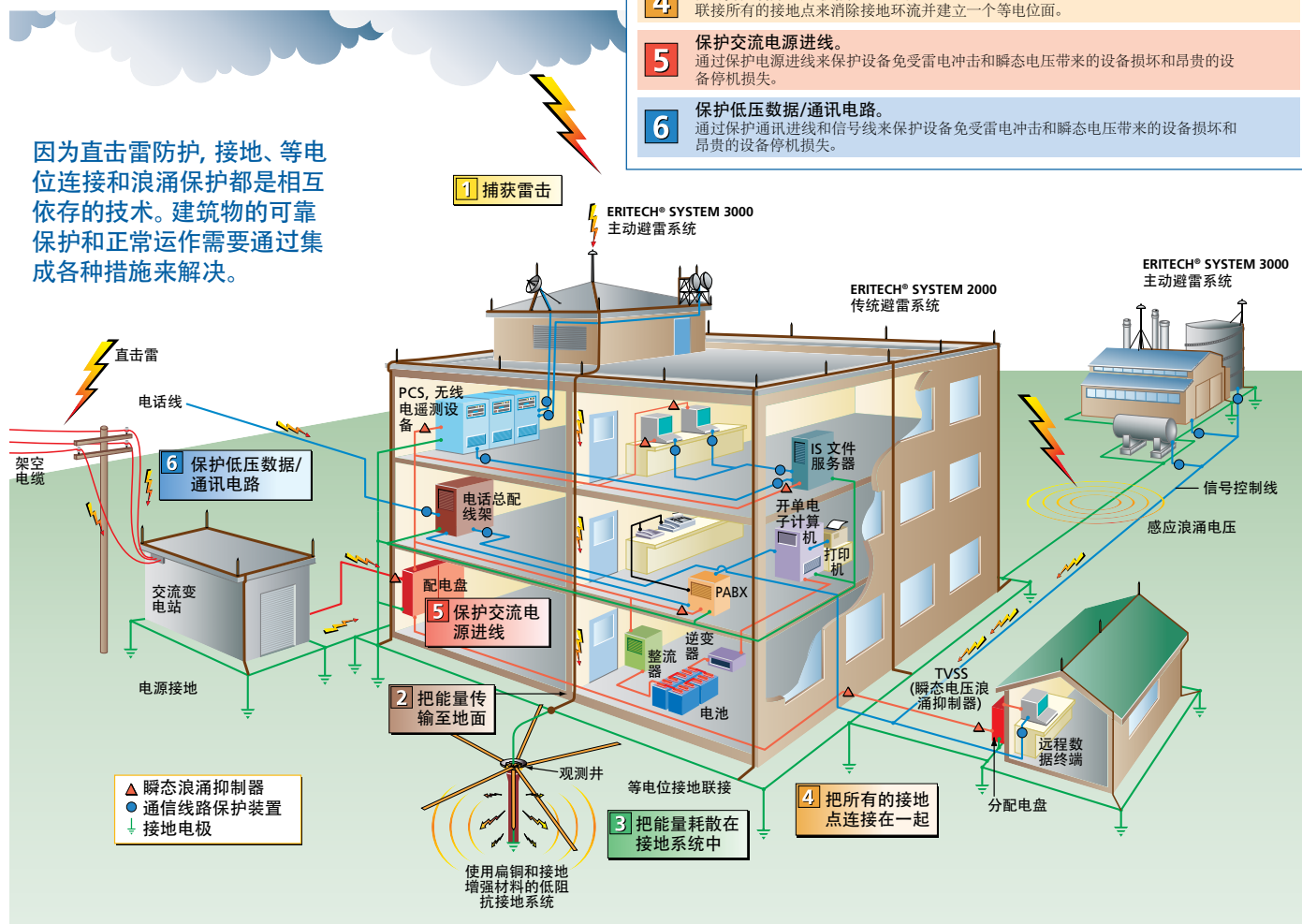
艾力高 (ERICO) 的六点保护计划通过整合几种理念设计出了全面的设施保护方案。

六点保护计划可以通过以下措施将危害最小化：

- 直击雷保护
- 接地和联接
- 浪涌和瞬态过电压保护

艾力高 (ERICO) 的六点保护计划

- 1 捕获雷击。**
通过使用一个特别设计的避雷针系统把雷击捕获到一个已知的优选接闪点。
- 2 把雷击能量传输至地面。**
通过一个特别设计的引下线把能量传输至地面。
- 3 把能量耗散在接地系统中。**
把能量耗散在一个低阻抗的接地系统中。
- 4 把所有的接地点联接在一起。**
联接所有的接地点来消除接地环流并建立一个等电位面。
- 5 保护交流电源进线。**
通过保护电源进线来保护设备免受雷电冲击和瞬态电压带来的设备损坏和昂贵的设备停机损失。
- 6 保护低压数据/通讯电路。**
通过保护通讯进线和信号线来保护设备免受雷电冲击和瞬态电压带来的设备损坏和昂贵的设备停机损失。



艾力高 (ERICO) 在精密工程类特殊金属制品领域是一个领先的世界级设计者、制造商和销售商，它时刻注意电力、建筑、公用事业和轨道应用等多行业存在的市场机会。艾力高 (ERICO) 公司的总部位于美国俄亥俄州索伦市，其销售网络服务遍布于超过25个国家，在世界范围内制造和销售设备。

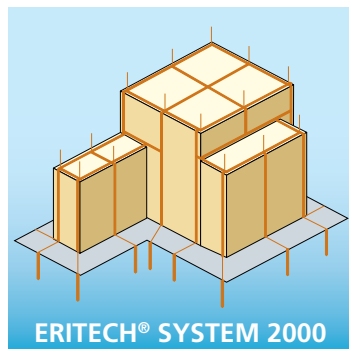
艾力高 (ERICO) 的著名品牌包括：凯德® (CADDY®) 电力和机械装备、紧固件和支架；凯维® (CADWELD®) 焊接；艾力泰® (ERITECH®) 浪涌保护装置；艾力高® (ERICO®) 轨道和工业产品；艾力峰® (ERIFLEX®) 低压配电；艾力泰® (ERITECH®) 设施电气保护；和联端® (LENTON®) 混凝土产品。请登录 www.erico.com 了解艾力高的更多信息。



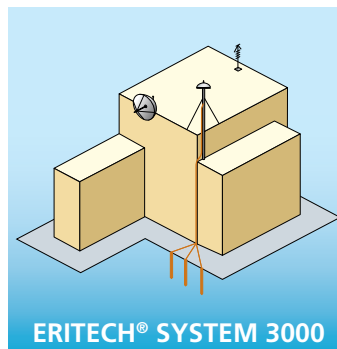
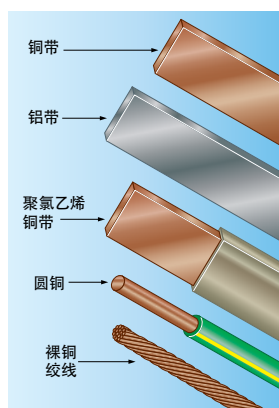
直击雷保护

艾力高 (ERICO) 的创新型技术提供了两种捕获雷电能量的系统。ERITECH® SYSTEM 2000 提供了传统避雷针技术来满足传统需要。另一种雷电保护的备选方案是 ERITECH® SYSTEM 3000。该系统利用收集容积法来决定避雷设备的有效放置位置, 从而保证能把雷电能量安全的传输和耗散在接地系统内。

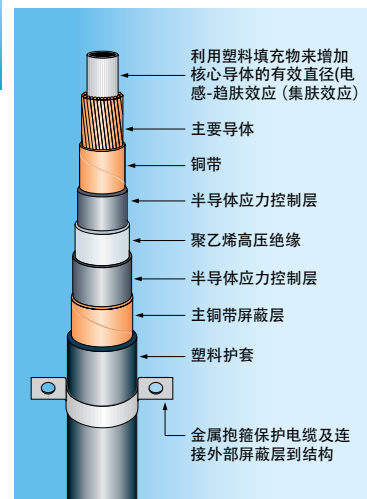
在全世界范围内, 有超过7000个设施, 包括世界上最高的和最易受攻击的建筑, 在使用 艾力高 (ERICO) 的 ERITECH SYSTEM 3000。



- 该系统为被动避雷棒或避雷针的知名技术, 该系统被广大用户熟悉
- 避雷针可使用铝制、铜制及不锈钢材料
- IEC® (国际电工委员会)、英国和美国标准适用
- 精密的制造确保简单的装配和安装
- 计算机辅助设计依据 IEC62305 (国际电工委员会)、NFPA®-780 (美国国家防火协会) 和 AS/NZS1768 (澳大利亚-新西兰标准协会) 的标准



- 基于最新雷电研究和技术先进避雷系统
- 增强的区域保护, 需要较少的避雷针
- 经济且安装简单
- 需要较少的引下线
- 设计保护所有类型的建筑物和“开阔场地”
- 计算机辅助设计使用收集容积法



接地和联接

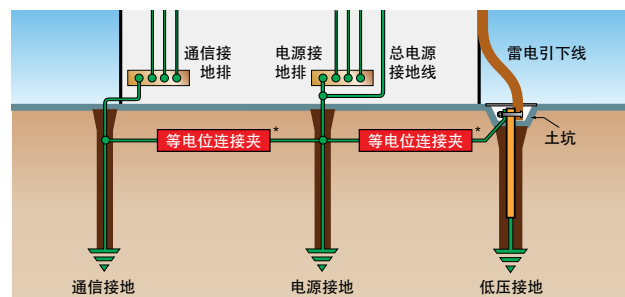
为了保证避雷系统的有效性能, 需要一个低阻抗的接地系统来促进雷电能量在大地中的耗散。

由于土壤条件和季节因素会随着场地的不同而变化, 因此需要在单个场地条件的基础上考虑接地方式。

作为接地专家, 艾力高 (ERICO) 提供一系列的接地系统来满足各种应用。



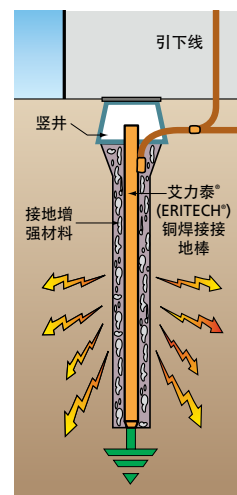
连接通常是接地系统的关键部分, 因此首选的连接方法是 凯维® (CADCWELD®) 铝热焊接法。



艾力高 (ERICO) 供应多种产品, 如接地排、信号参考栅、接地板和等电位连接夹, 这些产品设计用于创造等电位面和保护人员及重要设备。



艾力泰® (ERITECH®) 镀铜或不锈钢接地棒和接地增强材料使电涌和故障电流传入大地变得更为容易, 其优良的结构和质量保证产品具有很长的使用寿命。



21世纪设施的电气保护

电源保护装置

在计算数据处理、通讯技术和控制/警报信号装置中使用的现代电子仪器和电路系统极易受到雷电冲击和其他瞬态过电压的破坏。艾力高 (ERICO) 专门从事两点的保护:

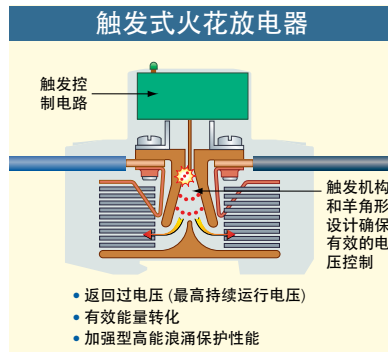
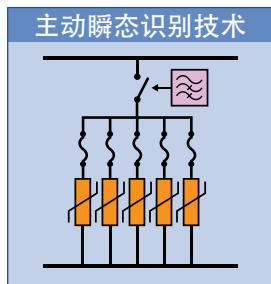
- 在建筑物电源进线处, 采用高能避雷器能迅速限制进入设施的浪涌, 同时泄放浪涌能量入地。
- 在第二级配电柜, 对电力线上的冲击提供多种不同等级的保护。



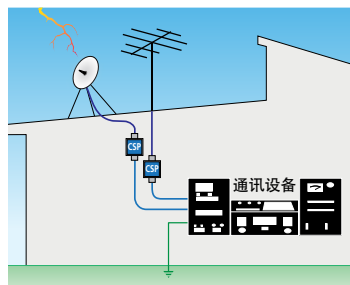
作为一个解决方案提供者, 艾力高 (ERICO) 还提供保护系统和咨询服务, 以满足通讯行业电源转换及在家庭/小型办公环境内置式电源滤波器等特殊场所工业应用。

- 对于敏感性电子设备保护或需要高性能防护时, 我们推荐使用电涌滤波器。它们可以把峰值剩余电压削减到适当的低水平并减小下游设备上的电流和电压值。

电涌滤波器产品系列结合了低通滤波器技术及艾力高 (ERICO) 瞬态识别 和触发式火花放电器技术。以上技术的融合产生终级的混合保护技术。该技术导致极高的浪涌额定值和极低的剩余电压, 和更高的最高持续运行电压 来抵挡持续过电压情况。



通讯及数据保护



随着远程通讯技术、信号和数据管理不断的使用敏感性电子设备, 有效的浪涌限制对于防止数据丢失、部件损坏、操作性故障停机、收入损失、用户不满和人身危险来说是必不可少的。

艾力高 (ERICO) 设施电气保护产品的设计提供了全面的保护来应对电话用户线路、工业过程控制线、同轴馈线、计算机网络和串行数据电路上可能高达20kA的雷电冲击。



警告

艾力高产品必须遵照安装说明进行安装。安装说明请浏览艾力高网站 www.erico.com 或询问客户服务代表。不当安装, 错误使用及应用, 或其他未照安装说明或警告造成之失败有可能导致产品功能不良, 财产损失, 严重身体伤害或死亡。

保固

艾力高公司保证产品运送前无原料或生产之不良品质。任何其他无论是明示或暗示性的保固, 包括可销售性及适用于某特定目的均不在保证之中。对于可被检验之产品误送, 短少瑕疵, 或产品不符, 请于产品送达五天内以书面文件提出声明。其他声明必须在产品送达或运送六个月内以书面文件提出。瑕疵或产品不符之产品, 必须按照艾力高前述方法及其对产品退还之标准, 请立即送回艾力高公司进行检验。未依上述方法及时程提出之声明, 将不被接受。艾力高公司对于未依照规格及建议流程保存使用之产品不负产品责任。艾力高公司将视情况, 对于其需承担责任之不符或瑕疵之产品, 进行修复、替换或退款。以上之陈述乃艾力高公司遭受保固求偿时, 声明因销售或使用产品导致损失或伤害, 无论是否载明于合约, 侵权或过失, 买方享有之唯一之补偿。

责任限制

艾力高公司不负任何责任直接归因于艾力高雇员故意或重大过失外之责任。过失责任上限为合同下总合购买之金额。艾力高公司不负任何因买方造成之商业及获利, 停工或延迟, 劳工, 修缮或原料成本或相似或不相似间接损失或伤害之损失。

IEC 为国际电工技术委员会的注册商标。

NFPA 是美国国家防火协会的注册商标。

Copyright ©2010 ERICO International Corporation. All rights reserved.

CADDY, CADWELD, CRITEC, ERICO, ERIFLEX, ERITECH, and LENTON are registered trademarks of ERICO International Corporation.

www.erico.com

ERICO®
E929B-ASCH E1201LT10ASCH .2M1010