

离子提前放电避雷针 避雷针 防雷材料 避雷产品

产品名称	离子提前放电避雷针 避雷针 防雷材料 避雷产品
公司名称	河南马尚电子科技有限公司
价格	1.00/1
规格参数	品牌:海泰 型号:THUNDERCLAP-111
公司地址	郑州市金水区文化北路琉璃寺村22号楼1304号
联系电话	0371-86506092 13298106268

产品详情

产品的工作原理：

THUNDERCLAP提前预放电避雷针的工作原理就是产生一个比普通避雷针更快的上行先导。

雷雨云在大气中所形成的强大的电场是避雷针的电力来源，而避雷针的离子发生顺便是利用这些能量，所以并不需要外接电源。当雷云电荷集聚时，雷云与大地之间会产生极大的场强，在雷电形成之前可达到KV/M的级别，THUNDERCLAP提前预放电避雷针外部有六根感应电极，避雷针接地后，它们的电压和主针尖端形成强烈的电压差，迅速电离附近空气，形成电晕现象，并产生大量带电粒子。同时THUNDERCLAP产品内部带有离子发生器，会形成高压脉冲，在附近大气中产生大量带电离子，这两套系统产生的离子在雷电场的作用下迅速向上移动，雷云和避雷针之间的绝缘距离缩短，所以相较于其他位于避雷针保护区内的物体，避雷针会提前放出向上的前导电荷。这个前导电荷于是与向下的前导电荷结合，而避雷针成为闪电的最佳触发点。

产品特点：

- 1、 在同等条件下，比普通避雷针的保护范围更大。
- 2、 由于THUNDERCLAP产品带有双离子发生系统，
- 3、 所以比普通的ESE型避雷针性能更好。
- 4、 落雷点更准确
- 5、 免维护，无需外接电源。
- 6、 当雷电形成时才会自我激活，完全主动式提前放电。
- 7、 符合UL、NFPA780、LPI-175等国际标准。

保护范围：

提前预放电式避雷针的主要特性是相较于其他位于避雷针保护区域内的物体，避雷针会提前放出向上的前导电荷的能力。这个参数称为发射向上的前导电荷的平均提前激发时间 t 。这是决定提前放电式避雷针有效保护半径范围的参数。

THUNDERCLAP系列产品保护半径与它的高度（ h ）、启动抢先时间（ t ）及所选保护级别有关：

当 $h > 5m$ 时，保护半径的计算公式为：

$$R_p = \sqrt{h(2D-h) + L(2D+L)}$$

当 $h < 5m$ 时，见保护半径表：

注： R_p 为水平面上的保护半径

h 为针尖相对于被保护物顶部的水平高度差

D 为滚球半径（闪击距离）

第一类防雷建筑物 $D=20m$ (GB50057-94规定 $D=30$)

第二类防雷建筑物 $D=45m$

第三类防雷建筑物 $D=60m$

t 为提前激发时间

L 为上行抢先距离