



## 千兆网络电源组合电涌保护器技术说明书



为防止不必要的伤害，在安装前必须检查电涌保护器，若电涌保护器有任何缺陷，则不得进行安装。



电涌保护器只能在遵守其技术表格规定的条件下使用，若超出其给定值的上限，则可能导致电涌保护器本身甚至被保护设备的损坏。

安装此保护器时，必须遵循保护器的相关标准和规范。此电涌保护器必须由已取得相关证书的专业人员在需要保护的电子设备前进行安装。

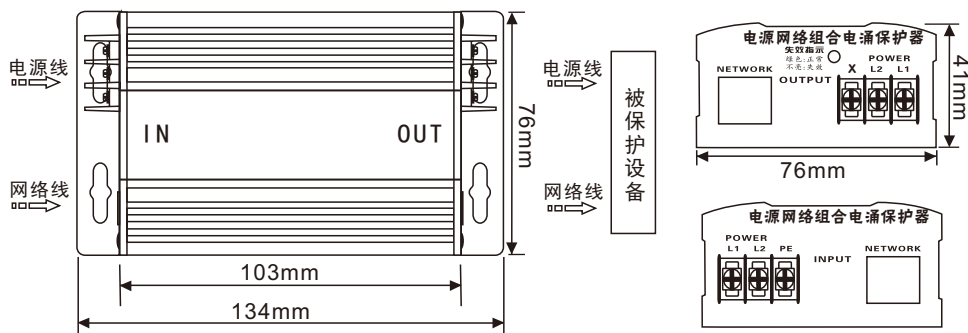
### ◎ 产品介绍

欧雷克千兆网络电源组合电涌保护器（又称：电源网络二合一防雷器，电源网络二合一避雷器，电源网络二合一电涌保护器）是依据IEC和GB标准设计，主要用于各类弱电设备、安防监控设备、电信设备、网络设备的电源和1000M网络信号线路的雷击电磁脉冲（LEMP）保护，是一体化多功能电涌保护器。

### ◎ 功能特点

- 1、通流量大：10KA(8/20 $\mu$ s)，电源线路采用两级复合平衡线路，交流不分零/火线，零/火线随便接（直流需分正负极），差模、共模全保护。
- 2、电源、1000M网络防雷二合一设计理念，不占空间；
- 3、能有效防止电源、网络等线路间电位差瞬时增大而造成的设备损坏；
- 4、内部采用两级串联式复合型保护，残压低，使用寿命长；
- 5、电源电涌保护端口带LED失效指示（绿色：正常；熄灭：失效）；
- 6、采用集成化结构、体积小、接线简易、安装方便。

### ◎ 防雷器尺寸及接线图



### ◎ 防雷器技术参数

| 名称                        | 千兆网络电源组合电涌保护器                       |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| SPD类别                     | 复合型SPD                              |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| SPD功能                     | 具有限压、限流功能                           |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 型号                        | 0K-QZ/E12/2                         |                                   | 0K-QZ/E24/2                  |                                   | 0K-QZ/E220/2                  |                                   |
| 类型                        | 电源                                  | 网络                                | 电源                           | 网络                                | 电源                            | 网络                                |
| 标称工作电压Un                  | 12V                                 | 5V                                | 24V                          | 5V                                | 220V                          | 5V                                |
| 最大持续运行电压Uc                | 18V                                 | 8V                                | 36V                          | 8V                                | 320V                          | 8V                                |
| 标称放电电流(8/20 $\mu$ s) In   | 5kA                                 | 5kA                               | 5kA                          | 5kA                               | 5kA                           | 5kA                               |
| 最大放电电流(8/20 $\mu$ s) Imax | 10kA                                | 10kA                              | 10kA                         | 10kA                              | 10kA                          | 10kA                              |
| 电压保护水平(In下) Up            | $\leq 36V$<br>(8/20 $\mu$ s)        | $\leq 20V$<br>x-x(10/700 $\mu$ s) | $\leq 75V$<br>(8/20 $\mu$ s) | $\leq 20V$<br>x-x(10/700 $\mu$ s) | $\leq 900V$<br>(8/20 $\mu$ s) | $\leq 20V$<br>x-x(10/700 $\mu$ s) |
| 响应时间Ta                    | $\leq 25ns$                         | $\leq 1ns$                        | $\leq 25ns$                  | $\leq 1ns$                        | $\leq 25ns$                   | $\leq 1ns$                        |
| 传输速率Vs                    | -                                   | 1000M bps                         | -                            | 1000M bps                         | -                             | 1000M bps                         |
| 插入损耗Ae                    | -                                   | $\leq 0.2db$                      | -                            | $\leq 0.2db$                      | -                             | $\leq 0.2db$                      |
| 接口类型                      | 接线端子                                | RJ45/1-8                          | 接线端子                         | RJ45/1-8                          | 接线端子                          | RJ45/1-8                          |
| 安装接线规格                    | 2.5mm <sup>2</sup>                  | -                                 | 2.5mm <sup>2</sup>           | -                                 | 4mm <sup>2</sup>              | -                                 |
| 失效指示                      | 绿色:正常<br>熄灭:失效                      | --                                | 绿色:正常<br>熄灭:失效               | --                                | 绿色:正常<br>熄灭:失效                | --                                |
| 过载故障模式                    | SPD的限压部分网络侧内部开路，线路不运行，但是设备仍受到开路保护   |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 温度范围                      | -40 $^{\circ}$ C...+85 $^{\circ}$ C |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 安装方式                      | 墙面固定或水平固定（放置）                       |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 外形尺寸                      | 134mmx76mmx41mm                     |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 外壳材料                      | 铝合金                                 |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 外壳保护等级                    | IP20                                |                                   |                              |                                   |                               |                                   |
| 测试标准                      | GB18802.1                           |                                   | GB/T 18802.21                |                                   |                               |                                   |

### ◎ 防雷器安装方法

- 1、防雷器串联安装在被保护设备端口前（“INPUT”标识端接入线路，“OUTPUT”标识端与被保护摄像机相连接），PE端子接防雷地网。
- 2、线路端子接法（电源部分）：交流电源：两端分别对应接“L1-L1”“L2-L2”，不分零火线；直流电源：两端分别对应接“L1-L1”“L2-L2”，直流分正负极，正极接L1，负极接L2，且勿接错。
- 3、RJ45网络信号线路接法：串联安装，RJ45水晶头直接插接即可。
- 4、接地线截面应 $\geq 4mm^2$ ，且尽可能短。安装本防雷产品要求接地电阻小于4欧姆，在接地线及接地电阻合格下防雷性能最优。
- 5、本防雷器免维护，雷雨时应及时检查和记录避雷器的工作状况。

### ◎ 防雷器安装注意事项

- 1、防雷器输出端所有端口均连接被保护设备。
- 2、正负线路请勿接反或接错，切记不可带电作业。
- 3、防雷器安装在被保护设备前端越近效果越好。
- 4、设备需要定期检查，产品劣化后必须立即更换。
- 5、接地一定要良好且接地电阻不大于4欧姆。