



千兆网络信号防雷器技术说明书



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。

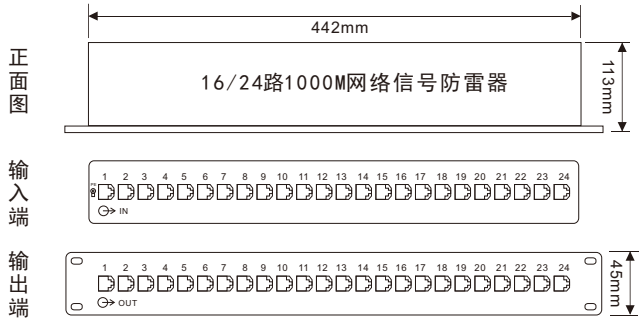
◎ 产品介绍

欧乐（oule）机架式千兆网络防雷器（网络交换机防雷器、1000M网络电涌保护器）依据IEC61000-4-5及ITU-TK20&K21标准设计，采用优质、高泄放能力的电涌保护器件和低电容、超快速恢复二极管矩阵结构，为数据线提供高能粗级保护和低能量的精细保护，该产品用于LPZ2-LPZ3分区界面的RJ45网线接口上，可广泛应用于办公和工业场所网络综合布线及类似用途的数据通讯系统中，保护六类布线系统的1000M SWITCH、HUB、ROUTER等网络设

◎ 功能特点

- 1、1000M传输速度，适用于1000M网络信号设备电涌保护。
- 2、采用多级保护电路，残压水平低。
- 3、插损小，响应时间短。
- 4、通流容量大，限制电压精确。
- 5、粗、精细全保护，结构严谨。
- 6、SPD PCB采用微带设计，隔离好，线扰低。
- 7、标准19英寸安装；安装、使用方便，无须特别维护。
- 8、性能稳定，工作可靠；

◎ 防雷器原理图、尺寸及接线图



24路机架式1000M网络信号防雷器接口图

◎ 防雷器技术参数

名称	机架式千兆网络信号防雷器	
	24路	16路
保护线路数	24路	16路
型号	OK-QZ/24J/RJ45	OK-QZ/16J/RJ45
SPD类别	复合型SPD	
SPD功能	具有限压、限流功能	
标称电压Un	5V	
最大持续工作电压Uc	8V	
额定电流IL	500mA	
C2总标称放电电流In(8/20μs)L-PG	2.5kA	
C2线-地间最大放电电流Imax(8/20μs)L-PG	5kA	
C2 1N时电压保护水平UpL-L	≤15V	
C2 1N时电压保护水平UpL-PG	≤450V	
插入损耗Ae	≤0.2dB	
最大传输速率Vs	1000MHz	
响应时间tA	≤1ns	
保护芯线	1、2、3、6、4、5、7、8	
保护等级	IP 20	
输入/输出接口	RJ45	
安装方式	串联, 19" 机架式安装	
外形尺寸	482×113×45mm	
外壳材料	屏蔽金属板	
工作温区T	温度-25—+80℃；湿度≤95%（25-30℃）	
测试标准	IEC61643-21	
测试依据	GB18802.1、IEC61643-1	

◎ 防雷器安装方法

- 1、本系列网络信号防雷器可以直接串联安装在被保护设备（或系统）前端，安装时离被保护的（或系统）越近越好。
- 2、防雷器的输入端（IN）与信号线相连，输出端（OUT）与被保护设备相连，不可以接反。
- 3、防雷器的PE线必须要与防雷系统地严格的等电位连接，否则将影响工作性能。
- 4、该产品无需特别维护，安装时尽量靠近设备端；当工作系统出现故障怀疑防雷器时，可拆除防雷器后再检查，若还原到使用前的状态后恢复正常，则应更换防雷器。
- 5、防雷器接地用尽可能最短的线连接。该防雷器接地采用端子接地方式，接地线必须与防雷地线（或被保护设备的外壳）相连。信号的屏蔽线可直接接到接地端子上。
- 6、该防雷器在不超过要求的条件下安装是不需要长期维护的，只需系统例行维护；如在使用过程中，信号传输出现问题，换下防雷器后信号传输恢复正常，说明防雷器已经损坏，需维修或更换。

◎ 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。