

# NS-FL-232 RS232 接口浪涌防雷保护器

## 使用说明书

### 一、简介

浪涌是发生在几百万分之一秒时间内的一种剧烈电子脉冲，闪电雷击、电梯马达、大型发动机设备的开启、短路、地电位差等都可引起浪涌。浪涌电波的瞬态冲击非常容易导致串口损坏，数据丢失。

NS-FL-232 RS-232 接口浪涌防雷保护器是一种通道防雷保护器，内部采用多级保护机制，通过特殊防雷器件，将强劲浪涌引至地线释放，从而有效保护 RS-232 接口设备免受各种雷击、瞬间高电压、静电等导致的损坏。设备选用了高级的半导体放电器，使得该产品具有防护容量大，插入损耗小等特点；同时运用高性能的 TVS 防雷管提高了该通道防雷保护器的响应速度（1ns），具有很强的保护能力。

### 二、性能参数

兼容 EIA/TIA RS-232 标准

动作电压：12V

响应速度：1ns

保护形式：对地短路。

保护能力：1500W（500A 8/20us 波形）

有效引脚：TXD、RXD、RTS、CTS、DSR、DTR

### 三、安装

NS-FL-232 外形为 DB-9/DB9 转接盒大小，使用时直接插原 RS-232 口即可，无需更改任何接线，无需外接电源。适合所有通讯软件，适合各种波特率。定义如下：

引脚	2	3	4	5	6	7	8
RS-232	RXD	TXD	DTR	GND	DSR	RTS	CTS

两个 GND 为保护地线，必须将其与设备地一起引接到大地，否则浪涌电流无处释放，达不到保护效果。

使用注意事项：由于保护器主要通过信号地线放电，建议将保护地及机器外壳可靠接地，注意不要在暴风雨时接触防雷器，以免受雷击！！