

# NS-FL-485 RS485 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-485 RS-485 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-485 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），具有很强保护能力。

## 二、性能参数

兼容 EIA/TIA RS-485/RS-422 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 8/20 $\mu$ s 波形）

有效引脚：+，+，-，-

## 三、安装

NS-FL-485 外形为 DB-9/DB9 转接盒大小，两头都为 6P 可插拨式接线端子。

定义如下：

接线端子	+	+	-	-	GND	GND*
RS-485 接线	收发器+	收发器+	收发器-	收发器-	保护地	保护地

其中“+”，“+”内部已短接，“-”，“-”内部已短接。

NS-FL-485 采用对称多级结构，接口无方向性，安装非常简便，也无需外接电源，适合所有通讯软件，适合各种波特率。保护器连接在待保护的设备和线路之间，将 RS-485+（A）信号连接在“+”端子上，RS-485-（B）信号连在“-”端子上，对端对应引出信号即可实现 RS-485 的防雷保护，安装非常方便。  
接线方法：



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!!!