

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

RS-232 浪涌保护器 (L232)

RS-485 浪涌保护器 (L485)

RS-422 浪涌保护器 (L422)

一、用途

波仕 L 系列浪涌保护器用于保护计算机、单片机、仪器等的 RS-232、RS-485、RS-422 串行口在使用时免受各种高电压、雷击、静电等导致的损坏。

二、安装及性能

L232、L485、L422 的外形均为 DB-9/DB-9 转接盒大小，一头公（针座）、一头母（孔座）。

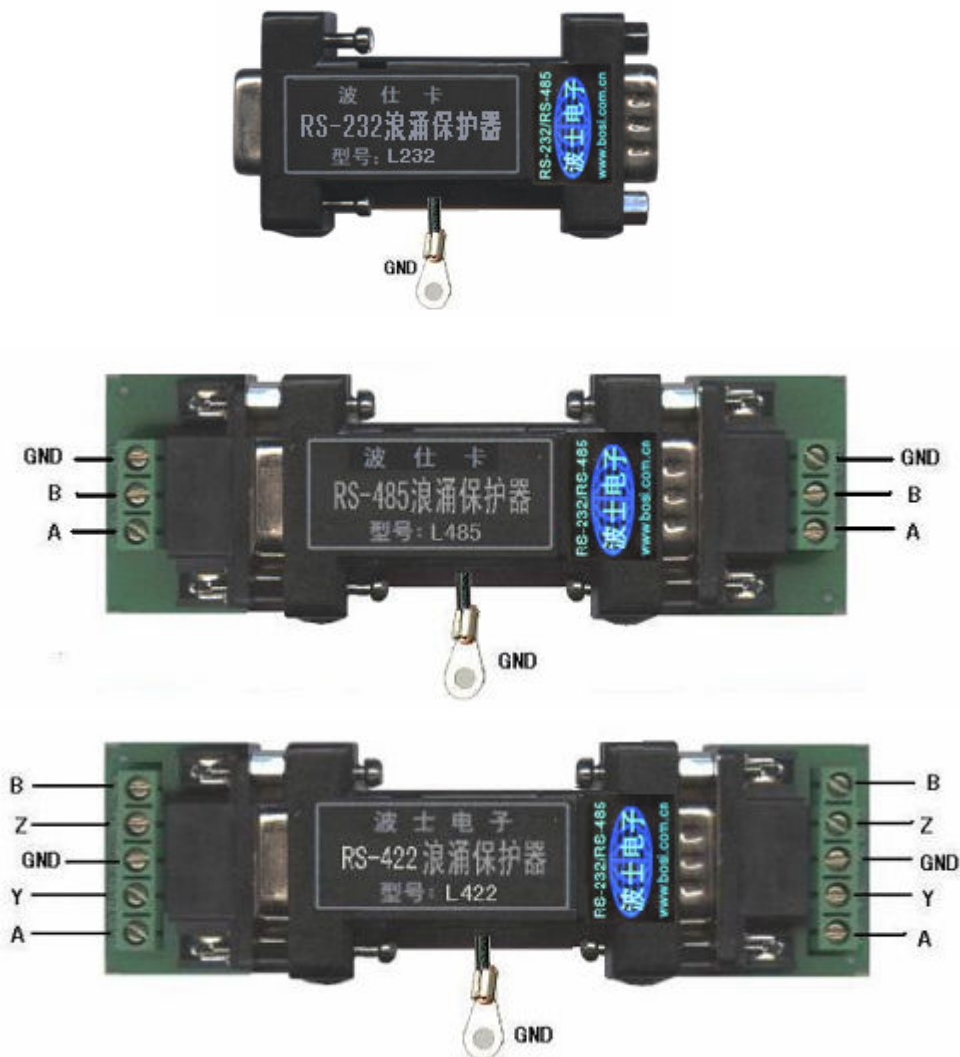
L 系列浪涌保护器都无需外接电源，无需软件支持。L 系列浪涌保护器适合所有通信软件，且不影响通信速率。L232 对 RS-232 全部信号线进行浪涌保护。

L 系列浪涌保护器可以吸收功率 1500W 的瞬间浪涌电流。L485、L422 的两端是可以互换的、即没有方向性。

三、使用注意

注意最好将信号地线或者机器外壳可靠接地。产品侧面均有接地导电环。

四、外形图、引脚图



波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

附录：图解 RS-485 的抗雷击浪涌接地保护

RS485 浪涌保护器都无需外接电源，无需软件支持。L485 系列浪涌保护器适合所有通信软件，且不影响通信速率，可以吸收功率 1500W 的瞬间浪涌电流。L485、L422 的两端是可以互换的、即没有方向性。要达到可靠的抗雷击浪涌保护，还有一个关键的注意事项在于：接地。

RS-485 虽然只有 A 和 B 两个信号线，实际接线时要接 GND 地线。注意最好将信号地线或者机器外壳可靠接地。波仕卡 RS232/485 转换器的端子都有 GND。L485 浪涌保护器产品侧面均有接地导电环。



注意 GND 线有 2 个用处：1、用于将相互通信的 RS-485 信号的地点位归零，就是相互接 GND-GND，2、用于将雷击等额外大功率的干扰信号接入大地。那么怎么接到大地呢？

1、室内的接地

办公室、实验室往往位于高楼内，RS485 的地线应该接金属的窗户、栏杆或者水龙头。因为建筑物内部的金属件是相互导通的，并且接到大地的。用于同一栋大楼可能有许多电气的 GND 都接到了金属构件，而且有可能这些电气的地点位还未必一样，典型的就是把 220V 市电的零线与火线接反了。这样会出现金属构件在不同处的电位不同，如果相差太大还会导致发热。



波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

2、室外的接地

地面的土层虽然都是成为大地，但是距离远了，地电位也有非常大的差别。超过 1000 米的地方的大地的电位差高于 100V 都很正常，所以严格的地线桩必须埋的足够深而且尽量保证与土层足够大的接触面积。这种防雷接地桩是相对严格的大地 GND，不仅可以作为 RS485 室外的 GND 而且还是避雷针等大功率防雷装置的接地 GND。L485 的 RS485 浪涌保护器严格来讲应该接到这样的桩子里。

