

波士卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

485K

专利号：200630025848.6

波士卡 RS-232/RS-485/RS-422 转换器

----全新专利外形，双倍浪涌保护、无须跳线设置！

全新一代波士卡 485K 型转换器采用了最新专利外形（专利号：200630025848.6）、是继波士串口窃电技术之后，波士电子在转换器领域的又一次重大创新。485K 将 RS-232 转换成为 RS-485（半双工）或 RS-422（全双工）。无须跳线设置，集波士转换器的功能和优点于一身。

请认准专利外形和波士激光防伪标签、谨防假冒！

一、用途

波士 RS-232/RS-485/RS-422 转换器都可将 RS-232 通信距离延长至 1.2Km 以上（9600bps 时）。都可以用于 PC 机之间、PC 机与单片机之间构成远程多机通信网络。波士电子是通过了 ISO9002 质量认证的企业。波士电子的 RS-232/485/422 转换器是获得 2000 国际测控博览会金奖的产品。

二、硬件安装

外形都为 DB-9/DB-9 转接盒大小，其中 DB-9（孔座）一端直接插在 9 芯 RS-232 插座（针座）上。如果 PC 机的 RS-232 接口为 DB-25，请向波士电子特别提出，也可用 DB-25/DB-9 转接盒。PC 机 RS-232 串行口的 DB-25 芯与 DB-9 芯连接器引脚分配如下：DB-9:2-RXD(收), 3-TXD(发), 5 - GND(地)。DB-25:2-TXD(发), 3-RXD(收), 7-GND(地)。波士电子还可以提供军品级（-40℃）的转换器。

RS-485（或 RS-422）通信建议一定要接地线，因为 RS-485（或 RS-422）通信要求通信双方的地电位差小于 1V。即：半双工通信接 3 根线（+A、-B、地），全双工通信接 5 根线（+发、-发、+收、-收、地）。为了安全起见，建议通信机器的外壳接大地。

三、软件说明

本产品均无需任何初始化设置！只用到 RXD（收）、TXD（发）、GND（地）信号，加上独有的内部零延时自动收发转换技术，确保适合所有软件！

四、性能说明

485K	RS-232/RS-485/RS-422 转换器（小巧外形、1200W 抗雷击保护）	全双工或半双工	无须供电
485B	RS-232/RS-485/RS-422 同时转换器（增强型、1800 米）	全双工加半双工同时	无须供电
485C	RS-232/RS-485/RS-422 转换器（增强型、1800 米）	全双工半双工通用	无须供电

RS-485 为半双工通信方式。RS-422 为全双工方式。485K 无需外接电源，最高速率 115.2Kbps。波士电子的系列转换器分为端点式与节点式，一般默认为端点式。端点式可以带 128 个、节点式可以被带 128 个点。485K 内置 1200W 抗雷击浪涌保护器和 15000V 防静电保护器。

五、外形图（专利号：200630025848.6）



波士卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

六、接线及引脚分配

RS-485 的+A 接对方的+A、-B 接对方的-B、GND(地)接对方的GND(地)。

RS-422 的接线原则：“+发”接对方的“+收”、“-发”接对方的“-收”、“+收”接对方的“+发”、“-收”接对方的“-发”、GND(地)接对方的GND(地)。

一定要将GND（地）线接到对方的GND（地），除非确保通信双方都已经良好共地。



485K 的接线端子引脚如外形图，拔去端子后的 DB-9 针端的引脚分配如下：

半双工：

1 (RS-485)	2 (RS-485)	3	4	5	9 (注)
A	B	GND (地)			(+5V)

全双工：

1 (RS-422)	2 (RS-422)	3	4 (RS-422)	5 (RS-422)	9 (注)
发+(T+)	发-(T-)	GND (地)	收-(R-)	收+(R+)	(+5V)

(注)：可以由第 9 脚对外输出 5V20mA 电源，也可以从第 9 脚向 485K 加外接+5V 电源（对 3 脚地）。

485B 的接线端子引脚如外形图，拔去端子后的 DB-9 针端的引脚分配如下：

1 (RS-485)	2 (RS-485)	3	4
A	B	GND (地)	GND (地)

5	6 (RS-422)	7 (RS-422)	8 (RS-422)	9 (RS-422)
GND (地)	收+(R+)	收-(R-)	发-(T-)	发+(T+)