

4485C	U4485C	2485C	U2485C
-------	--------	-------	--------

四倍驱动 波士 RS-232/RS-485 转换器

新一代波士 RS-232/485/422 转换器采用波士特有的 RS-485 驱动倍增技术 (Double Drive)，U4485C、4485C 具有四倍驱动能力。U4485C 外形和使用方法都完全同 U485C，具有波士 U485C 型转换器的全部功能。4485C 外形和使用方法都完全同 485C，具有波士 485C 型转换器的全部功能。

一、用途

四倍驱动的波士 RS-232/RS-485/RS-422 转换器都可将 RS-232 通信距离延长至 1.2Km(9600bps 时)。由于采用波士特有的 RS-485 驱动倍增技术 (Double Drive)，U4485C、4485C 具有四倍驱动负载能力，所以特别适合用于驱动数量比较多的 RS-485/RS-422 节点负载。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。波士转换器专利号：ZL02354891、ZL02327524 和 ZL02327525。

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)。

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）。

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

4485C	四倍驱动 RS-232/RS-485/RS-422 转换器	全双工半双工通用	四倍带负载能力	无须供电
U4485C	四倍驱动光隔 RS-232/485/422 转换器	全双工半双工通用	四倍带负载能力	5V 供电

RS-485 为半双工通信方式、RS-422 为全双工方式。4485C 无需外接电源，最高速率 115.2Kbps。U4485C 使用时需外接 5V 电源（电压 $5 \pm 0.5V$ 、功耗电流 $< 50mA$ ），通信速率一般最高为 9600bps。均为全双工/半双工通用型。所有光隔 RS-232/RS-485 转换器的隔离电压均为 2500V。

五、外形图





购 3 只以上赠送 VB,C++,DELPHI 的 RS-232 串行通信开发软件和通信检测软件（新）。

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。

4485C 作为半双工转换器时的 DB-9 针座端引脚状态如下：

7-8 断开	8-9 短接	1-5 短接*	2-4 短接**	3	(6)
所有短接均有跳线设置		RS-485(+A)	RS-485(-B)	GND(地)	5V20m A 输出

* 1 脚与 5 脚之间（通过跳线）短接之后共同作为 RS-485 的正 A（+A）端。

** 2 脚与 4 脚之间（通过跳线）短接之后共同作为 RS-485 的负 B（-B）端。

4485C 作为全双工转换器时的 DB-9 针座端引脚状态如下：

7-8 短接	8-9 断开	1 (RS-422)	2 (RS-422)	4(RS-422)	5(RS-422)	3	(6)
均有跳线设置		发(+Y)	发(-Z)	收(-B)	收(+A)	GND(地)	5V20m A 输出

U4485C 的信号线引脚分配：

U4485C 的信号线引脚分配几乎完全同 4485C、只是增加了：	6(电源输入)
	+5V(正端)

波士电子还可以向大客户 provide 双倍驱动的 2485C、U2485C 转换器，其驱动能力是 485C 转换器的 2 倍，是 4485C、U4485C 转换器的一半。价格也介于两者之间，但是只提供给大批量的用户。少量购买建议直接选 4485C、U4485C。

2485C	2 倍驱动 RS-232/RS-485/RS-422 转换器	全双工半双工通用	2 倍带负载能力	无须供电
U2485C	2 倍驱动光隔 RS-232/485/422 转换器	全双工半双工通用	2 倍带负载能力	5V 供电