

D485C 型

D485A 型

TTL/RS-485/RS-422 转换器

单片机用 RS-232/RS-485 转换器

一、用途

D485C、D485A 型单片机用 RS-232/RS-485/RS-422 转换器用于将单片机的 TTL 电平 RS-232 串行口转换成 RS-485/422 电平。D485C、D485A 可以将单片机串行口的通信距离延长至 1200m 以上（9600bps 时），可以用于单片机之间、单片机与 PC 机之间构成远程多机通信网络。D485C 为全双工半双工通用、D485A 为半双工。

二、硬件安装

D485C、D485A 型单片机用 RS-232/RS-485 转换器外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小，其中 DB-9（孔座）一端接单片机的 RS-232 串行口（只用到 RXD、TXD、GND）以及+5V 电源。DB-9 针座为转换后的 RS-485 信号。D485C、D485A 可以实现单片机 RS-232/RS-485 的智能双向转换。所有接转换器的单片机必须共同接地，要求各互联单片机的地线之间的电压应小于 1 伏。

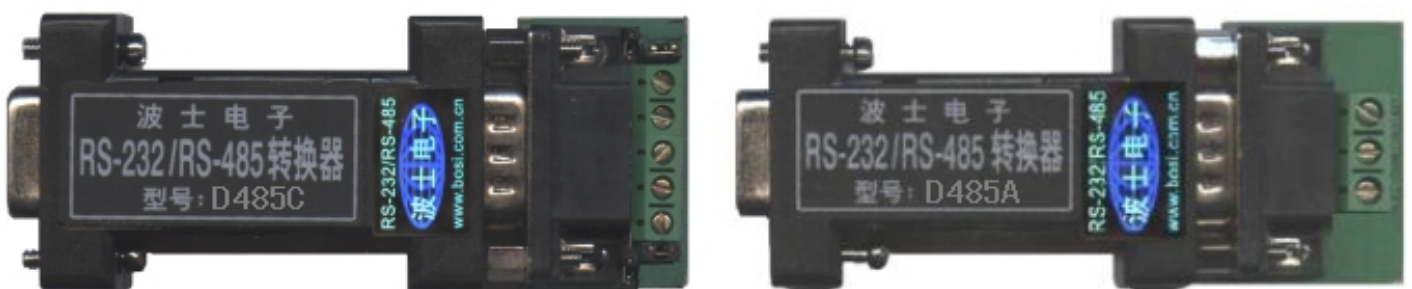
三、软件说明

本产品均无需任何初始化设置！无须收发转换控制信号！只用到单片机 RS-232 串行口的 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

D485C、D485A 型单片机用 RS-232/RS-485 转换器需外接 5V 电源，最高速率 115.2Kbps。
外接电源要求：电压 $5V \pm 0.5V$ ，电流 $>10mA$ 。

五、外形图、引脚分配



D485C、D485A 的 DB-9 孔端的引脚分配都是一样的：

DB-9 孔座 (RS-232) 引脚分配	2	3	1(电源)	5
	接单片机 RXD	接单片机 TXD	+5V(正端)	电源地、 也是信号地

D485C、D485A 另外一端（DB-9 针）的引脚分配如下（配有接线端子）：

波士电子：RS-232/RS-485 正宗专业厂家

D485C 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
所有短接均有跳线设置		RS-485 (+A)	RS-485 (—B)	GND (地)

* 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。

D485C 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
均有跳线设置		发 (+Y)	发 (—Z)	收 (—B)	收 (+A)	GND (地)

* 仅仅当 D485C 作全双工使用时并且距离较远时才建议在 A 与 B 之间加终端电阻，一般不用加。

D485A 的 DB-9 针端引脚状态	1	2	3
	RS-485 (+A)	RS-485 (—B)	GND (地)