

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

## Y485TC 型

# 波仕 RS-485/RS-422 转换中继器

### 一 用途

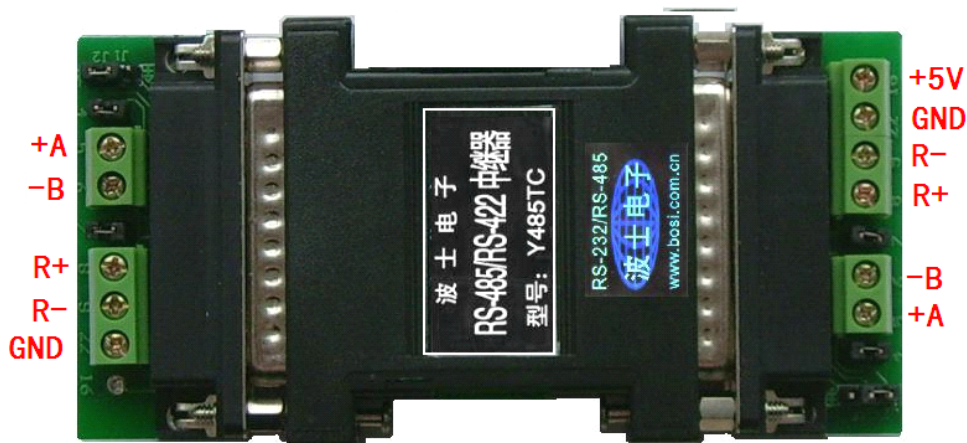
波仕 RS-485/RS-422 中继器用于延长 RS-485/RS-422 的传输距离,还可以用于增加 RS-485/422 信号的驱动能力(带负载能力)。Y485TC 为全双工半双工通用,具有零延时智能收发转换功能,无需控制信号。Y485TC 可以实现 RS-485 中继器(半双工)、RS-422 中继器(全双工)以及 RS-485(半双工)与 RS-422(全双工)之间的相互转换。

### 二 安装及性能

在 RS-485/422 通信线上串接一个中继器,则可延长 1.2Km(9600bps 时)。在 RS-485/422 通信线上串接一个中继器能够使 RS-485/422 的带负载能力增加一倍。Y485TC 支持最高通信速率为 115.2Kbps。同时具有吸收 1000W 浪涌电流的防雷击保护功能。由于独有内部零延时智能收发转换技术,所以确保适合所有全双工、半双工通信软件。

### 三 外形图

Y485TC 的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小,如图。



Y485TC 可以用作: RS-485 中继器(半双工)、RS-422 中继器(全双工)、RS-485/RS-422 相互转换器。

### 四、 引脚分配

Y485TC 作为半双工转换器时的 DB-25 端引脚状态如下:

1-2 断开	2-3 短接	4-5 短接*	6-7 短接*	16 (电源)	22** (电源)
跳线设置		RS-485(+A)	RS-485(-B)	+5V(正端)	0V(负端)

\* 4 脚与 5 脚之间短接之后共同作为 RS-485 的正 A (+A) 端。

\* 6 脚与 7 脚之间短接之后共同作为 RS-485 的负 B (-B) 端。

\* \*\*22 脚同时还是 RS-485 信号的参考地线,但是千万不要与 RS-485 的信号线短接!

## 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

Y485TC 作为全双工转换器时的 DB-25 端引脚状态如下：

1-2短接	2-3断开	5 (RS-422)	6 (RS-422)	8 *(RS-422)	9* (RS-422)	16(电源)	22**(电源)
跳线设置		发(+A)	发(-B)	收(+)	收(-)	+5V(正端)	0V(负端)

\*\* 22 脚同时还是 RS-422 信号的参考地线,但是千万不要与 RS-422 的信号线短接!

**注意：**Y485TC 只需在其中一端 DB-25 的 16 脚与 22 脚之间接电源（见端子标志）。

Y485TC 的两端一般不分方向，均为接线端子。注意：Y485TC 只需要在其中任意一端加电源即可（见端子标志）。Y485TC 对外接的+5V 电源没有严格要求(电压 4.5~5.5V，功耗电流<100mA)。建议选用波仕电子的微型开关稳压电源(输入交流 220V，输出隔离直流 5V 100mA，仅重 35 克，插头大小)，也可用电池供电。在某些个别情况下，可能需要将 Y485TC 两端的的方向交换即可。

Y485TC 独有波仕零延时自动收发转换技术，所以可以用简单方法直接进行检测：首先在一端加电源，设置成为半双工状态，然后在其中一端的+A 与 -B 之间加一节电池（0.6 到 5V 均可），当+A 接电池正极、-B 接电池负极时则 Y485TC 的另外一端的+A 与 -B 之间为正电压，反之，当+A 接电池负极、-B 接电池正极时则 Y485TC 的另外一端的+A 与 -B 之间为负电压。