

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

## TTY232 型

## RS-232/电流环转换器

### 一、用途

RS-232/电流环转换器（型号：TTY232）用于 RS-232 与 20mA 电流环的相互转换，可以延长 RS-232 的通信距离到 1000 米。TTY232 只用到 RS-232 的 RXD（收）、TXD（发）、GND（地）三根线。具有零延时自动收发转换功能，无须控制信号。

### 二、安装及性能

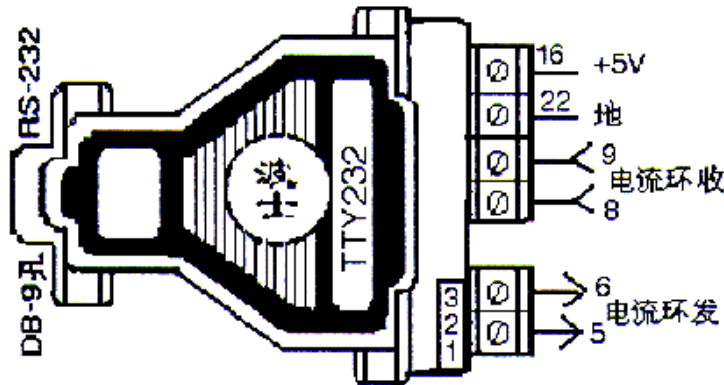
TTY232 的外形为 DB-9（孔）/DB-25（针）转接盒大小，其中 DB-9（孔座）直接插在 PC 机的 DB-9 针 RS-232 串行口（针座）上。如果 PC 机的 RS-232 接口为 DB-25 针，可加 DB-25/DB-9 转接盒。PC 机 RS-232 串行口的 DB-9 芯与 DB-25 芯连接器引脚分配如下：

DB-9: 2-RXD(收), 3-TXD(发), 5-GND(地)。  
DB-25: 2-TXD(发), 3-RXD(收), 7-GND(地)。

TTY232 的 DB-25 端配有接线端子，接线原则为：“发 (+)” 对方的 “收 (+)”、“发 (-)” 对方的 “收 (-)”、“收 (+)” 对方的 “发 (+)”、“收 (-)” 对方的 “发 (-)”。

TTY232 的 DB-25 端还配有跳线子用于选择接收电流环的性质：1-2 短接（2-3 断开）时接收的电流环有电流表示 “1”（无电流表示 “0”）、2-3 短接（1-2 断开）时接收的电流环无电流表示 “1”（有电流表示 “0”）。TTY232 接收的电流环（从 9 脚流进、8 脚流出）与 TTY232 的所有其它部分都是光电隔离的。

### 二、外形图



TTY232 的外型为 DB-9（孔）/DB-25（针）转接盒大小，如图。

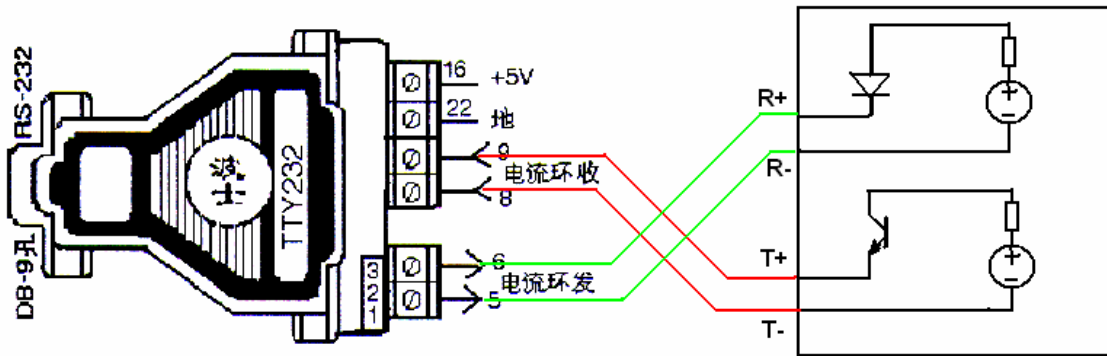
TTY232 的 DB-25 端引脚状态如下：

5（电流环）	6（电流环）	8（电流环）	9（电流环）	16（电源）	22（电源）
发（+）	发（-）	收（+）	收（-）	+5V（正端）	GND（负端）

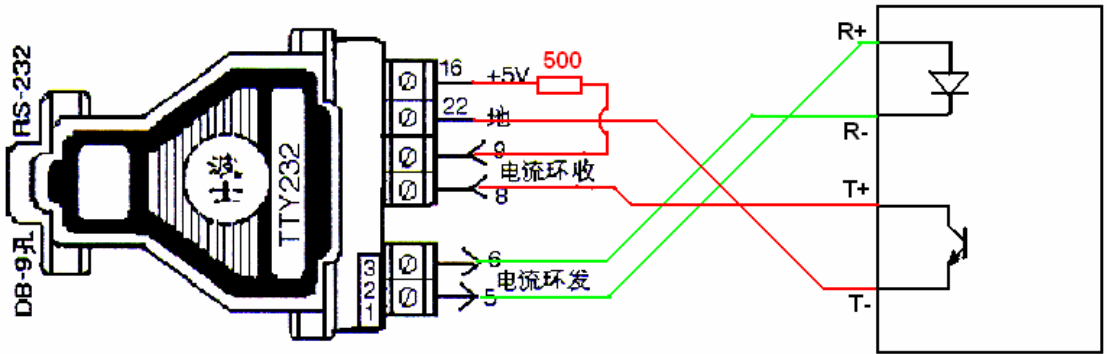
TTY232 对外接 5V 电源要求 5V(±0.5V) 50mA，建议选用波士电子的微型开关稳压电源(输入交流 220V，输出隔离直流 5V 100mA，仅重 35 克，插头大小)，也可用电池供电。TTY232 的 5V 供电也可以取自机器内部。

### 三、接线图

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案



接有源电流环



接无源电流环