

**Y232A2**

# 冗余型 RS-232 光隔远程收发器

## 一、用途

波士冗余型 RS-232 光隔远程收发器（型号：Y232A2）具有波士 Y232A 型的全部功能，并且增加了一组冗余的电流环信号。可将 RS-232 通信距离延长至 1Km 以上（9600bps 时）、并且实现两个 RS-232 口之间的光电隔离。Y232A2 只远传和隔离 RS-232 的 RXD、TXD、GND 信号。

## 二、硬件安装

Y232A2 外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小，其中 DB-9 孔端均直接插在 PC 机的 DB-9 芯 RS-232 插座（针座）上。DB-9 针端配有接线端子，为主电流环信号 T+、T-、R+、R- 以及冗余电流环信号 T+'、T-'、R+'、R-'。

PC 机 RS-232 串行口的 DB-9 针插座引脚分配如下：DB-9:2-RXD(收), 3-TXD(发), 5-GND(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）信号即可工作，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

Y232A2 无需外接电源，通信速率一般最高为 9600bps，实际可达 57.6Kbps。购 3 只以上免费赠送 VB, C++, DELPHI 的 RS-232 串行通信开发软件和检测本产品通信是否成功的软件。

Y232A2 的特点在于可以将 RS-232 的 RXD、TXD、GND 转换为两组功能完全相同的电流环收、发信号，即主电流环信号 T+、T-、R+、R- 以及冗余电流环信号 T+'、T-'、R+'、R-'。

Y232A2 的冗余功能的好处在于：

- 1、当主电流环信号损坏后，冗余电流环信号可以替代原来的主电流环信号工作。可靠性和寿命都增加了。
- 2、可以实现一对二多机通信：将一个 Y232A2 的两组电流环信号分别接到两个 Y232A2 的一组电流环信号即可。
- 3、可以增加通信距离：当距离大于 1000 米时可以将 T+ 与 T+' 短接、T- 与 T-' 短接，这样传输距离可以增加。

## 五、外形图



## 六、接线及引脚分配

接线时，“T+”接对方“R+”，“T-”接对方“R-”。

Y232A2 的 DB-9 针端引脚状态（主电流环信号）	1	2	4	5
	发 (T+)	发 (T-)	收 (R-)	收 (R+)

Y232A2 的 DB-9 针端引脚状态（冗余电流环信号）	6	7	8	9
	(T+' )	发 (T-' )	收 (R-' )	收 (R+' )