

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPT232U

OPT232US

## 通用 RS-232/光纤转换器

### 一、用途

波仕电子的 OPT232U（多模）、OPT232US（单模）型通用串口/光纤转换器用于实现 RS-232 电平的通用光纤传输、也是世界上最小的光纤转换器。OPT232U[S]可以用于用户的 RS-232 口与不同厂家的串口光纤接口相连接。OPT232U[S]当然也可以成对使用，也可以与各种波仕光纤转换器通信。本产品的特点是增加了两个跳线可以设置 RS-232 的信号 1 和 0 分别对应无光或有光。

### 二、硬件安装

OPT232U 型通用串口/光纤转换器（多模）的外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小，其中 DB-9(孔座)一端为 RS-232 电平、需要外接 5V 电源，使用一对 ST 光纤接头。OPT232US 型通用串口/光纤转换器（单模）的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小，其中 DB-25(孔座)一端为 RS-232 电平、需要外接 5V 电源，使用一对 ST 光纤接头。

OPT232U 的 DB-9 孔端可以直接外插 PC 机的 DB-9 针 RS-232 口(针座)、只用到 RXD-2、TXD-3、GND-5 三个信号线。OPT232US 的 DB-25 孔端可以直接外插 PC 机的 DB-25 针 RS-232 口(针座)、只用到 RXD-3、TXD-2、GND-7 三个信号线。OPT232U[S]的 DB-9 或 DB-25 端可以配接各种波仕 RS-232/485/422 转换器用于实现 RS-485/422 的通用光纤转换。

OPT232U[S]需要外接 5V 电源（4.5 V 到 5.5V，功耗小于 100mA）。OPT 系列光纤转换器使用时发送器 ST 头通过光纤接对方的接收器 ST 头。波仕 OPT 系列光纤转换器支持多机通信。

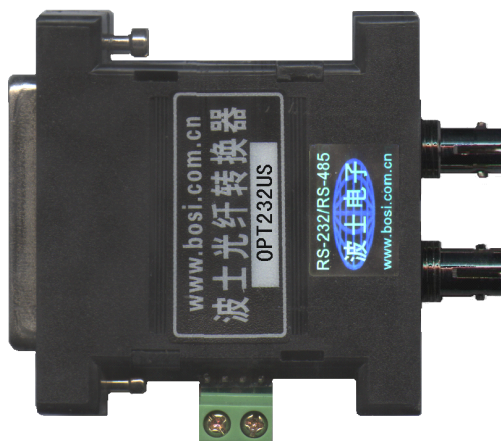
### 三、性能特点

波仕电子的 OPT232U[S]通用串口/光纤转换器速率 0—115.2Kbps。均无需任何软件初始化设置！具有可选的正负逻辑输入及输出的任意组合，确保适合所有软件及串口光纤接口！

光纤接口	ST（可转 FC、SC）
传输介质	双光纤
通信方式	标准 RS-232 电平 标准 RS-485/422 电平
光波长	820nm（多模）、1300nm（单模）

电气接口	DB-9、DB-25
尺寸及重量	DB 转接头大小、70-100 克 17*33*77mm、17*33*77mm
传输距离	4Km（多模）、50Km（多模）
适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

### 四、外形图



波仕电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

### 五、DB 端的引脚分配

OPT232U 的 DB-9 孔	2	3	5
	RXD	TXD	GND(地)

OPT232US 的 DB-25 孔	2	3	7
	TXD	RXD	GND(地)

注意：用于波仕光纤转换器通信时，跳线 J1、J2 断开，这样 RS-232 发送和接收信号 1—无光，0—有光。用于与其它串口光纤转换器通信时，跳线 J1、J2 可能需要短接，也可能断开，也可以一个断开、另外一个短接。