

世界上最小的

# 微型 USB/串口光纤转换器

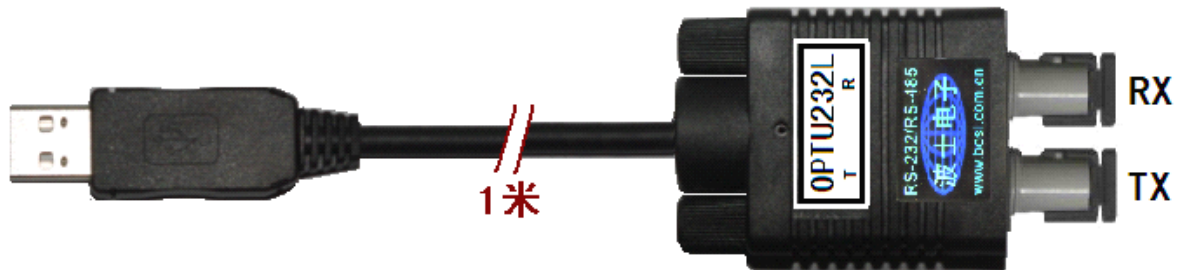


图1 OPTU232L 外形

## 一、用途

波仕电子发明和首创了USB/串口光纤转换器、同时也是世界上唯一的USB/串口光纤转换器。波仕电子的OPTU232L是最新一代USB光纤通信产品，只有DB-9插头大小(如图1)，直接从USB口转换出一对光纤收发头用于传输串口信号，而且无须供电。波仕OPTU232L可以将USB口虚拟成为本地COM串口(COM1-COM256)、无须修改已有的串口通信软件。驱动程序同波仕USB/串口转换器。由于OPTU232L传输的还是串口信号，所以必须成对使用或者与波仕OPT系列串口/光纤转换器成对使用。由于采用光纤作为通信传输介质，具有隔离高电压、防电磁干扰、传输距离远等优点。

本产品受以下中国专利保护：200730098650、200630307752、ZL2002284234，侵权必究！

## 二、硬件安装

将OPTU232L型USB/串口光纤转换器外插到计算机的USB口、无须外接电源，使用一对ST光纤接头。OPTU232L可以与波仕OPT485\*、OPT232\*系列串口光纤转换器成对使用(OPT485L除外)，也可以与波仕OPT485EX系列光纤中继转换器配合使用来实现多机通信，OPT485EX的说明书和光纤多机通信图(如图2)。

波仕USB/串口光纤转换器使用时发送器TX通过光纤接对方的接收器RX。注意保持光纤转换器的ST座、光纤的ST头的清洁，如果不连接时请将ST座和ST头用相配套的橡皮塞子盖住。

OPTU232L	微型USB/串口光纤转换器(多模)	光纤传输、虚拟串口、无须供电
OPTU232L1	USB/串口光纤转换器(多模)	光纤传输、虚拟串口、无须供电
OPTU232SL1	USB/串口光纤转换器(单模)	光纤传输、虚拟串口、无须供电

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。

## 三、性能特点

波仕电子的OPTU232L型USB/串口光纤转换器最高速率115.2Kbps。自动识别串口号，当作新的COM口，软件只需修改串口号即可，无须重新编写。驱动软件同波仕USB-串口转换器。

光纤接口	ST(可转FC、SC)	电气接口	USB口(B型座)
传输介质	多模光纤	尺寸及重量	74*23*47mm(不含ST头) 50克
通信方式	USB虚拟COM串口 支持RS-232/485/422通信软件	传输距离	4Km(多模)、40Km(单模)
光波长	820nm(多模)、1300nm(单模)	适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

(转下页)

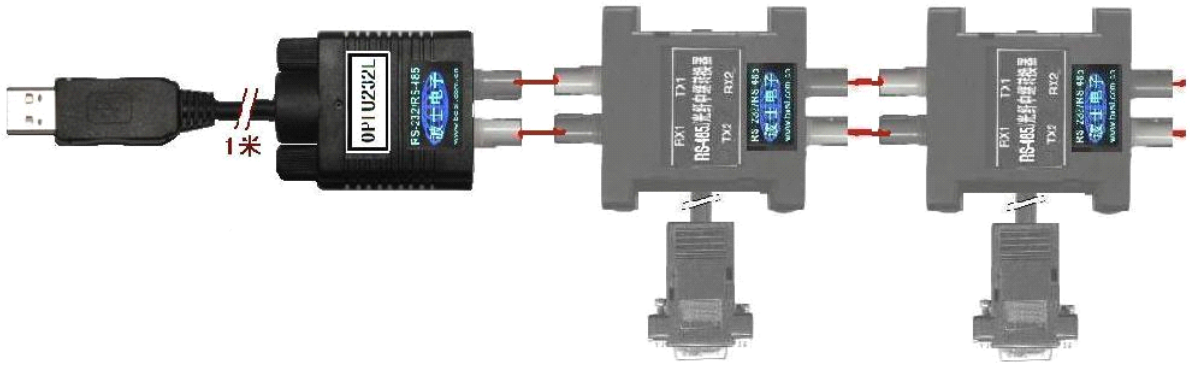


图 2： USB、串口光纤多机通信图

## 五、软件安装

OPTU232L 驱动程序支持 Windows 2000/XP/2003/Vista/7 等，同波仕 USB-串口的驱动软件。直接运行 **SETUP.EXE** 或者按照以下步骤安装转换器驱动软件：

1. 启动计算机、确信计算机的USB口工作正常。
2. 将 USB 电缆插到计算机的USB口、计算机会自动检测到产品并且显示“**Find New Hardware**”，按“**Next**”继续。
3. 将的配套光盘插入计算机的光驱，按“**Search for the best driver for your device**”，选中“**Specify a location**”并且选路径为“**E:WinXP**”（以 WinXP 为例，假设光驱为E: 盘）。
4. Windows 将找到 **(INF)** 文件并且显示 **USB to Serial Cable**。按“**Next**”继续。
5. Windows 又显示“发现新硬件”，按“**Next**”继续。
6. Windows 安装完毕所有驱动软件后，按“**Finish**”结束。

用户可以查看“控制面板”的“系统\设备管理器端口”，就会发现自动分配给OPTU232L（或 OPTU232SL）一个新的 COM 口号码。记住这个 COM 口号码。

7. 如果要卸载驱动软件，只需运行配套光盘上的 **UNINSTALL.EXE** 即可。

用户可以查看“控制面板”的“系统\设备管理器端口”，就会发现自动分配给OPTU232L（或 OPTU232SL）一个新的 COM 口号码。记住这个 COM 口号码。如果要更改 COM 口号码，在 Windows XP 下，桌面→我的电脑属性→硬件→设备管理器→端口→通信端口（找到本产品的\）属性→端口设置→高级→COM 端口号，用户就可以更改 COM 口号码了。可以强行改为已经被占用的 COM 口的号码。