

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPTU232L1

OPTU232SL1

微型 USB/串口光纤转换器



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 OPTU232L1 和 OPTU232SL1 是最新一代 USB 光纤通信产品，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 OPTU232L1 和 OPTU232SL1 微型 USB/串口光纤转换器具有超小型的外形(74*23*47mm)、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 USB232 系列转换器。由于 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 传输的还是串口信号，所以必须成对使用或者与波仕的 OPT 系列串口/光纤转换器配对使用。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。OPTU232SL1 的传输介质为单模光纤、OPTU232L1 的传输介质为多模光纤，但是外形和驱动程序是完全一样的。

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 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 型 USB/串口光纤转换器通过配套的 USB 延长线 (A 型 USB 口到 B 型 USB 口) 外插到计算机的 USB 口、无须外接电源，使用一对 ST 光纤接头。OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 可以与波仕 OPT485*、OPT232* 系列串口光纤转换器成对使用，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，见 OPT485EX 的说明书和光纤多机通信图。

波仕 USB/串口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。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。

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

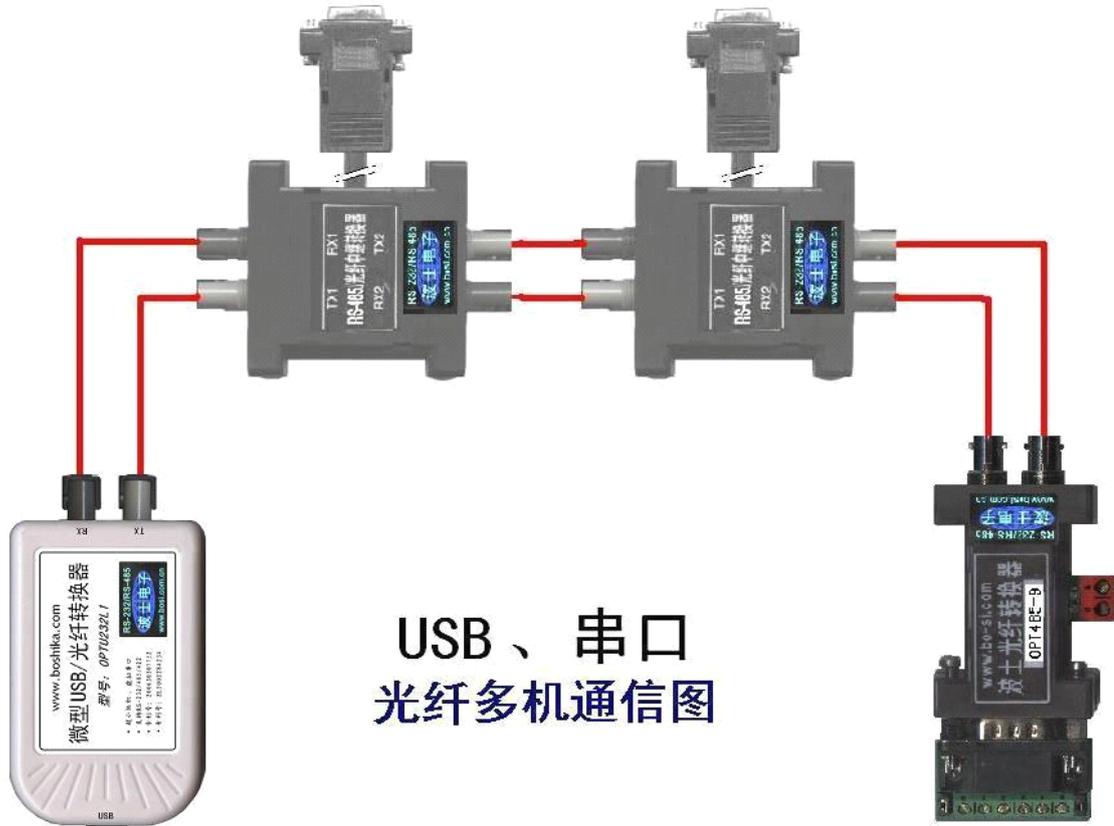
波仕电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

三、性能特点

波仕电子的 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 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 USB232、USB485、USB232GL1 系列转换器。

| | | | |
|------|---|-------|--|
| 光纤接口 | ST (可选 FC、SC) | 电气接口 | USB 口 (B 型座) |
| 传输介质 | 多模光纤、或单模光纤 | 尺寸及重量 | 74*23*47mm (不含 ST 头) 90 克 (多模)、100 克 (单模) |
| 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)



四、软件安装

OPTU232SL1 配套有一根 1 米长的 USB 延长电缆和驱动软件（一张光盘）。驱动程序支持 Windows 2000/XP/2003/vista、LINUX、iMAC 等，同波仕 USB232 的驱动软件。

按照以下步骤安装 OPTU232SL1 转换器驱动软件：

直接运行 Driverinstaller.exe 或者 setup.exe。或者按照以下步骤安装也可以。

1. 启动计算机、确信计算机的 USB 口工作正常。
2. 将 OPTU232SL1 的 USB 电缆插到计算机的 USB 口、计算机会自动检测到 OPTU232SL1 并且显示“Find New Hardware”，按“Next”继续。
3. 将 OPTU232SL1 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 (SER9PL.INF) 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 OPTU232SL1 一个新的 COM 口号码。记住这个 COM 口号码。

7. 如果要卸载 OPTU232SL1 的驱动软件，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 OPTU232SL1 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 OPTU232SL1 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。