

# DM500专用USB转232串口刷机线

产品名称	DM500专用USB转232串口刷机线
公司名称	上海佳慧数码视讯科技有限公司
价格	15.00/个
规格参数	品牌:力特 型号:U232-P9 类型:转接线
公司地址	中国 上海市浦东新区 川沙镇
联系电话	86 021 13641689104 13641689104

## 产品详情

品牌	力特	型号	U232-P9
类型	转接线	接口	USB 232 串口
芯片	RS232	数据传输速度	11520 ( MB/s )
OEM	可OEM		

随着笔记本电脑的普及率日益提高以及usb的兴盛发展，目前市场上的主流笔记本与台式机电脑都已经取消了串口，然而市场上大量的低价usb转串口产品兼容极差，根本无法使用。

本产品采用最新电路设计，彻底解决兼容性问题，只使用usb接口即可顺利完成刷机工作,线长0.5米。

产品特点：

- 1.针对dm500s的兼容性差的特点，改良电路，全面提高兼容性。
- 2.使用usb2.0全速芯片，传输速度飞快（dm500不能工作在usb2.0状态）
- 3.公头带螺帽设计，可与普通刷机线的螺丝紧密咬合。
- 4.兼容全部dm500s串口刷机软件,兼容最新的vista,windows 7系统。

驱动下载地址：<http://www.mrtviro.net/addon/usb232.rar>

安装驱动完毕后，请在设备管理器中，将新增的串口的波特率设为115200，否则无法正常工作。

注意：本产品只起到转接头的作用，仍需配合传统串口线使用。

工作原理大致相同：采用单片 usb 到 uart 的转换芯片或采用 usb 接口芯片和单片机将 usb 协议转换成 ttl 电平的 uart 协议，再由 rs232 接口芯片将 ttl 电平转换成 rs232 标准电平，电脑上安装相应的驱动程序将 usb 扩展成 com 口（rs232），这样一来就可使用原来的通信程序与传统设备通信了。

不同的 usb 转 rs232 产品支持的 plc 通信结果是不同的，其原因主要有以下几点：

- usb 转 uart 芯片与电脑中运行的驱动程序提供的是仿真串口（或称虚拟串口），并未做到将 usb 模拟成“物理的 uart 串口”，所以不支持串口本身的纯硬件操作，如直接读写硬件寄存器的操作。
- 芯片所支持的 uart 数据格式（数据位、校验位、停止未等）与编程软件通信的数据格式不同，或芯片的缓冲区太小造成数据溢出。
- 编程软件的通信程序编写方式不同造成通信失败，电脑插上 usb 转 rs232 后，在驱动程序的管理下虽然在 windows 的设备管理器中出现了 com 口，但这只是软件虚拟的 rs232 口，通信程序须通过较上层的系统调用来读写该口，如采用直接读写该口的物理寄存器的方式也许就访问不到物理地址。
- 有些 usb 转 uart 芯片的缓冲区较小，通信程序也许需插入一定的等待延时或进行流控管理。
- 驱动程序与操作系统的配合问题，早期的 win98 系统支持 usb 要差一些。
- usb 转 uart 芯片升级后，由于价格降低，芯片简化造成通信失败，如 pl2303 芯片原来支持与三菱 fx 和 a 系列 plc 通信，升级后的芯片 pl-2303hx 则不能与 a 系列通信。
- 有些 plc（如施耐德）支持 usb 转 rs232 通信的通信方式，但要识别芯片的 vid、pid 和序列号，使用与施耐德的 usb 编程电缆 tsxpcx3030-c 相同芯片的 usb 转 rs232 也不能通信。解决办法：我们的电脑只有 usb 口，如何使用编程软件与 plc 通信，只有以下解决办法：
- 直接选用 plc 厂家为各自的 plc 开发的 usb 编程电缆，这个办法简单省事。
- 根据不同品牌型号的 plc 购买不同型号的 usb 转 rs232，再配以原来的传统编程电缆使用，这种方法很麻烦，需在众多厂家的型号中去筛选和测试。你购买的 usb 转 rs232 也许支持某些品牌型号的 plc，但却不能支持另一种品牌型号的 plc 通信。
- 采用 usb 接口芯片加单片机自己开发适合 plc 通信的 usb 转 uart 协议接口，这种方案要求用户掌握 usb 与 uart 较深层次的技术。
- 在电脑中安装总线式的 rs232 串口卡，台式机有许多 pci 总线的多串口卡，笔记本电脑有 pcmcia 串口卡选用，但要注意有的编程软件不支持扩展串口。

通信接口是标准的 9600 波特率的 rs-232，因此在程序中要对串口进行初始化和端口配置，这样才能使串口正常工作。与 arm 通信时，发送命令后返回的数据包是由模块自动发送的，并且正常工作时会自动发送数据包，因而串口的工作方式不能设定为查询方式，而只能设定为中断工作方式。