

# FX-USB-AW 编程电缆使用手册



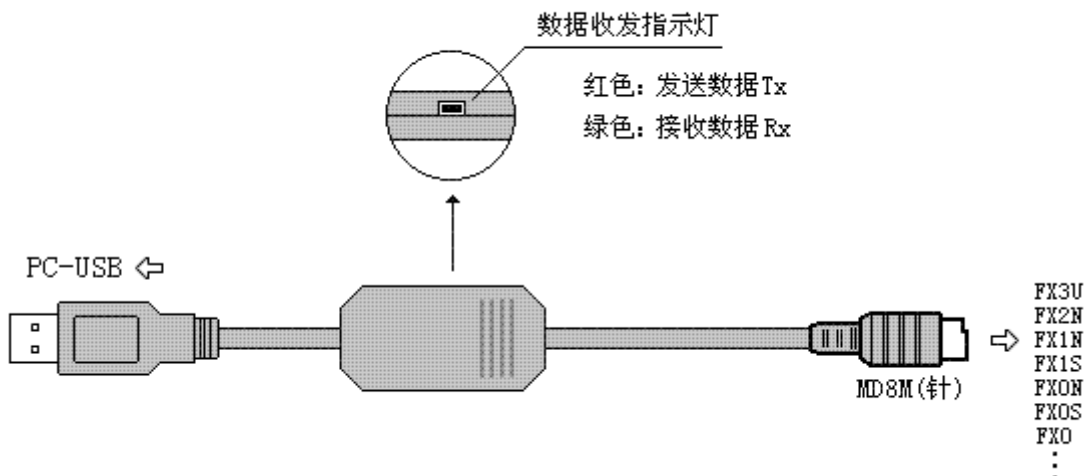
## 概述:

FX-USB-AW 是通过 USB 接口提供串行连接及 RS422 信号转换的编程电缆，在电脑中运行的驱动程序控制下，将电脑的 USB 接口仿真成传统串口（俗称 COM 口），从而使用现有的各种编程软件、通信软件和监控软件等应用软件。本电缆的工作电源取自 USB 端口，不再由 PLC 的编程口供电，转换盒上的双色发光二极管指示数据的收发状态。

FX-USB-AW 编程电缆适用于三菱 FX3U/FX2N/FX1N/FX0/FX0N/FX0S/FX1S.....等编程口为 MD8F 圆形插座的 FX 系列 PLC，并可替代 FX-232AW 通信模块，支持最大通信距离 2 公里。

对于三菱 A 系列 PLC 和所有 FX 系列 PLC（包括老产品 FX2/FX2C）请选用支持 A 系列和 FX 系列的编程电缆 USB-SC09。

## FX-USB-AW 电缆外形结构:



## 特性及技术指标:

- 支持 FX-USB-AW 的操作系统: Win2000/WinXP (WinNT4/95/98/Me/DOS 不支持)
- 支持 FX-USB-AW 的编程软件版本: FXGP/WIN V1.0、GPP V4.0、GX Developer V7.0 及以上版本
- 完全兼容 USB V1.1 和 USB CDC V1.1 规范
- USB 总线供电, 消耗电流约 50mA
- 波特率: 300bps~1Mbps 标准波特率自动适应
- 支持 UART 数据格式: 数据位: 5、6、7、8, 停止位: 1、2, 校验位: odd/even/no parity
- 支持长距离通信, 最大通信距离 2 公里 (9600bps 时)
- 每台 PC 只支持一根 USB 编程电缆
- 工作温度: -20~+75°C
- 电缆长度: 2.5 米, 颜色: 黑色

## 使用方法:

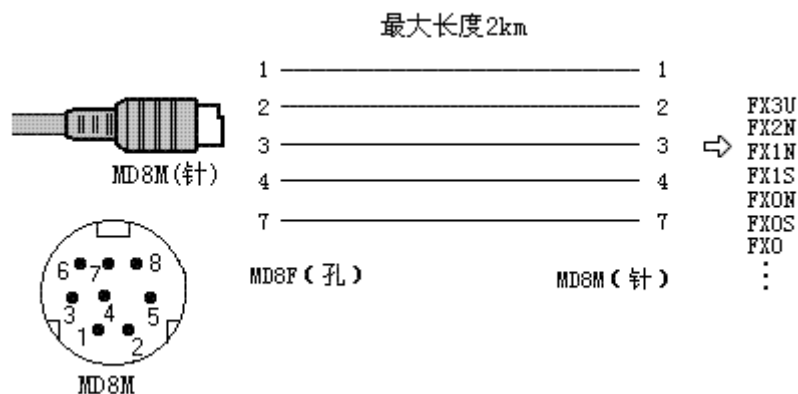
FX-USB-AW 编程电缆需要安装 USB 设备驱动程序才能使用, 这些驱动程序均包含在随产品发售的光盘上, 安装方法请看驱动程序光盘上的说明文档资料, 此处不再赘述。

驱动程序安装完成后, 在 Windows 的设备管理器中将出现 FX-USB-AW 编程电缆对应的 COM 口, 只需在编程软件或其它应用软件中选择该 COM 口即可, 其它通信参数使用默认设置, 接下来的使用同传统的 RS232 口编程电缆完全相同。

## 远距离通信:

FX-USB-AW 编程电缆与 PLC 的最大通信距离可达 2 公里 (9600bps 时), 用户需按下图自制延长电缆, 通信线采用截面积为  $0.22\text{mm}^2$  以上的屏蔽双绞线。距离超过 2000 米时可在线路中加装 RS422 中继器 (型号: E485GA) 延长通信距离。

注: 不能延长 USB 接口的电缆。



因 FX-USB-AW 和 PLC 内部已安装有终端电阻, 所以外部接线时无需再接终端电阻。