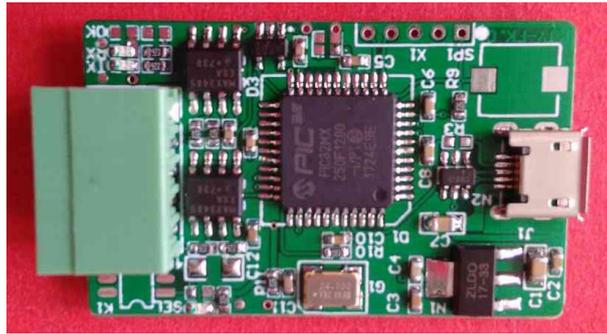


KJY-RS485/422

USB 转 RS485/422 模块

V1.00 Date: 2017/11/07

产品用户手册



修订历史

版本	日期	描述
V1.00	2017/11/07	创建文档

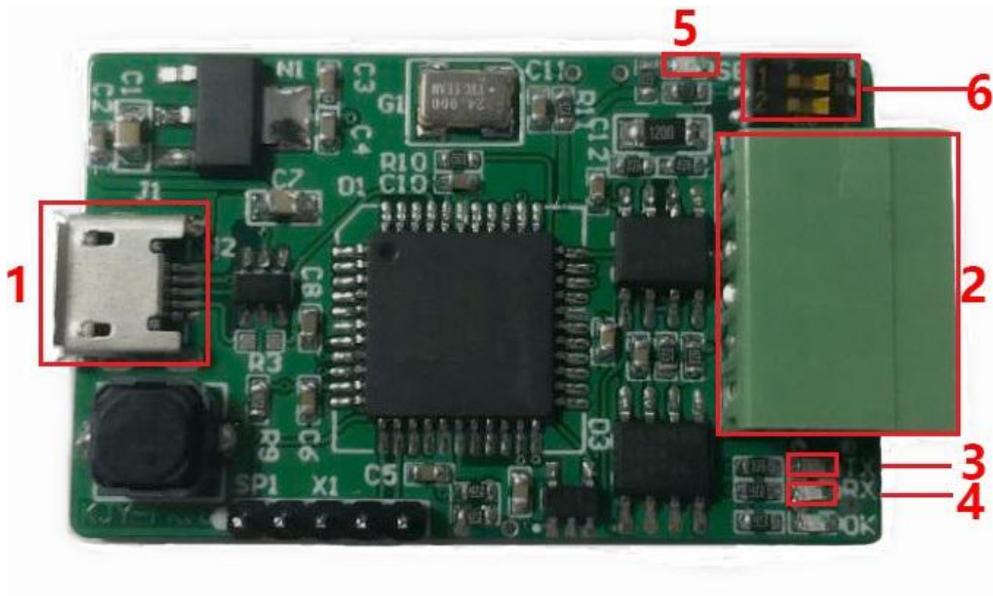
1. 简介

KJY-RS485/422 采用 Microchip 公司的高性能 32 位 MCU 实现 USB 接口转 RS485/422 功能。

2. 技术指标

类别	指标
供电特性	供电电压：直流 4.5V~5.5V
	功耗：约 180mW
	供电方式：MicroUSB 插头
	隔离方式：无
接口特性	工作模式 1.USB 转 RS485 2.USB 转 RS422
	波特率：300~115200bps
	接口保护：无
USB 保护	TVS 保护
工作指示	电源指示、数据接收指示、数据发送指示
操作系统	Windows

3. 接口说明



1. USB 供电及通信。
2. USB 转 RS485/422 复用端口。
 - 当作为 RS-485 接口时：
 - A：RS-485 A 信号，即差分信号正。
 - B：RS-485 B 信号，即差分信号负。
 - GND:通信地。
 - 当作为 RS-422 接口时：
 - A:发送信号正。
 - B:发送信号负。
 - Y:接收信号正。
 - Z:接收信号负。
 - GND:通信地。

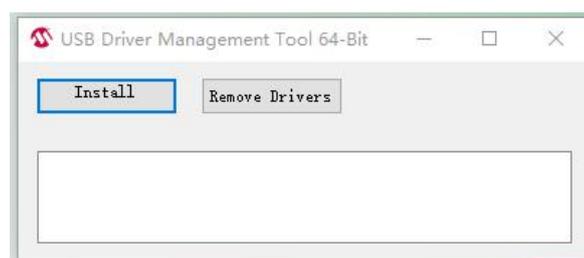
无论工作在何种模式请务必保证 GND 与目标系统的通信地保持有效连接，防止共模电压过大造成模块损坏。

3. 发送指示。
4. 接收指示。
5. 电源指示。
6. 120Ω匹配电阻使能开关。

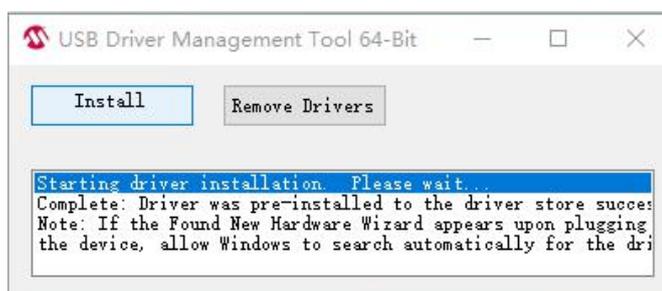
4. 操作说明

4.1 驱动安装

- ◆ 双击 “USBDriverInstaller.exe” 弹出如图所示窗口：



- ◆ 鼠标点击 “Install” 按钮，自动执行安装程序：



安装成功后点击右上方的 “X” 关闭即可。

4.2 KJY-RS485/422 连接及 COM 口选择

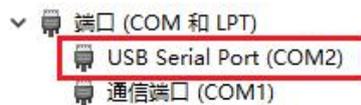
- 根据需要按照 “3.接口说明” 章节连接 RS-485 或 RS-422 通信线缆。
- 使用 MicroUSB 线缆连接模块的 MicroUSB 口至 PC 的 USB 口，USB 会自动

将模块枚举为串口通信类。

- 在“我的电脑”上鼠标右键并单击选择“管理”弹出下图所示对话框：



- 鼠标单击“设备管理器”，如下图所示：



- 鼠标单击“端口”展开的串口列表中可以发现枚举成功的 USB 串口类。（笔者使用的电脑枚举成为“COM2”，不同的电脑枚举的 COM 口不一定相同，读者可根据实际情况正确选择。）
- 在上图的“USB Serial Port (COM2)”上单击鼠标右键弹出下图所示对话框：



由于该模块使用的是 Microchip 公司的提供的驱动程序，所以枚举成功后制造商显示的是“Microchip Technology, Inc.”

- 鼠标左键点击“事件”，弹出下图所示对话框：



上图红色方框内显示的是本产品的 VID、PID 的参数，如果同一台电脑连接多台 USB 转串口的设备可以通过该参数判断端口是否是本产品以便选择正确的 COM 端口。

4.3 状态指示

- 将 KJY-RS485/422 连接至 PC 后红色电源指示灯常亮，根据需要配置串口参数，即可进入工作状态。
- 模块收到数据后绿色 RX 灯闪亮一下表明有数据接收。
- 模块发送数据时绿色 TX 灯闪亮一下表明有数据发送。

5. 注意事项

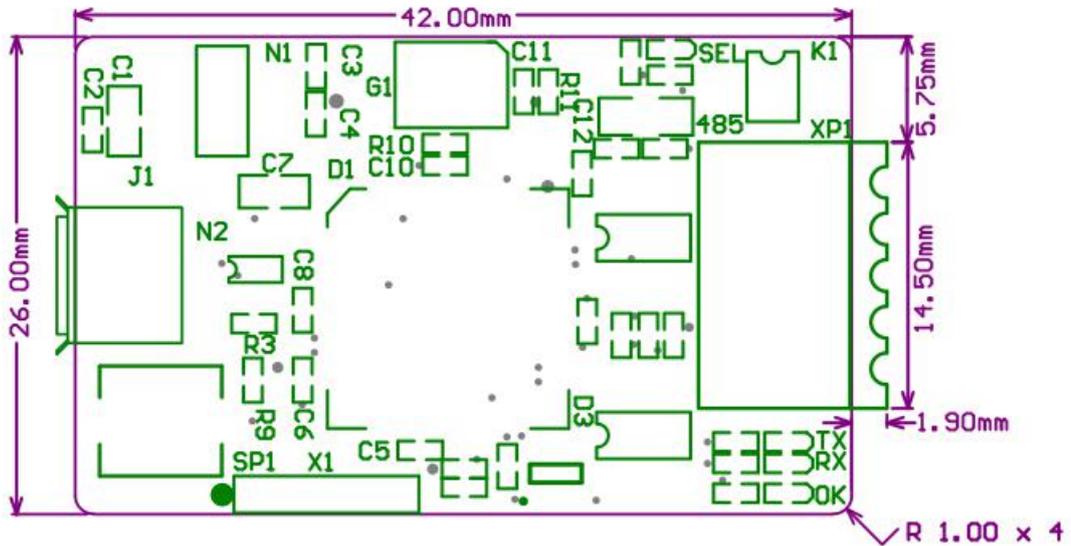
- 本产品未做隔离设计，不适应于有隔离要求的使用场合。
- 本产品为裸板提供，使用时请注意做好防静电措施；注意保护 PCB 及器件，防止发生短路造成产品损坏。
- 使用本产品请务必按照正确的接线方法操作，避免损坏。
- 本产品板载大功率 120Ω 匹配电阻，可以通过拨码开关 K1 的通道 2 控制：将 K1-2 拨至“ON”位置使能板载 120Ω 电阻；将 K1-2 拨至相反位置即可断开

板载 120Ω电阻。在 RS-422 模式下请关闭 120Ω电阻。RS-485 模式下 120Ω电阻可以灵活控制。

- 本产品板载复位功能按键 SP1，使用过程中请不要按压该按键，如果不慎按压，需重新配置串口参数方可恢复正常使用。

6. 模块机械尺寸

模块的机械尺寸如下图所示：



7. 免责声明

本公司提供的软件或文档资料旨在提供给您使用，仅限于且只能在本公司制造或销售的产品上使用。本公司保留在不通知读者的情况下，修改文档或软件相关内容的权利，对于使用中所出现的任何效果，本公司不承担任何责任。该文档或软件资料“按现状”提供，不提供保证，无论是明示的、暗示的还是法定的保证。在任何情况下，公司不会对任何原因造成的特别的、偶然的或间接的损害负责。