

ZLA0321/2/3 使用手册

隔离型 USB 转 485/422/232/TTL/5V 转换器



深圳市至来科技有限公司版权所有

更新历史

版本	日期	修改人	修改内容
V1.0	2023.06.01	Derrick	初版



ZLA0321/2——USB 转 485/422/232/TTL/5V 转换器，1 个 COM 口，3000Vrms 数字隔离

■ 介绍

ZLA0321、ZLA0322、ZLA0323 是一款工业级隔离型的 USB 转 485/422/232/TTL/5V 多功能转换器，只需一个 USB 接口即可以转出多种通信接口。适用于计算机、工控机等需要扩展多种通信接口连接多种设备的应用场景。

-ZLA0321 采用 CH340B 标准速度主控方案，最高波特率 500Kbps。

-ZLA0322 采用 CH343 高速主控方案，最高波特率 6Mbps。

-ZLA0323 采用进口 FT232 主控方案，最高波特率 3Mbps。

■ 4 种通信接口

在计算机上识别出 1 个 COM 口，一次可以接入一种接口设备。

- RS-485 接口

- RS-422 接口

- RS-232 接口

- TTL 通信接口（自适应 3-5V 电平）

■ 隔离电源输出

5V-100ma 隔离电源对外输出

■ 指示灯

- 电源指示灯

- TX、RX 指示灯

■ 支持串口参数

- 波特率：ZLA0321 最高 500Kbps，ZLA0322 最高 6Mbps

- 数据位：5、6、7、8 位

- 校验位：奇校验、偶校验、无校验

- 停止位：1、2

■ 工业级保护

- 600W TVS 防雷防浪涌保护

- PPTC 保险丝大电流短路保护

- USB ESD 防静电保护

- 电源短路保护

- 隔离电源+3000Vrms 数字隔离

■ 支持多种系统，提供驱动程序

- windows 系统

- Linux 系统

- Android

目录

1.应用领域	3
2.规格参数	4
3.接口说明	5
4.驱动安装	7
5.更多	9
7.1 更新说明	错误！未定义书签。
7.2 技术支持	错误！未定义书签。
7.3 联系方式	错误！未定义书签。

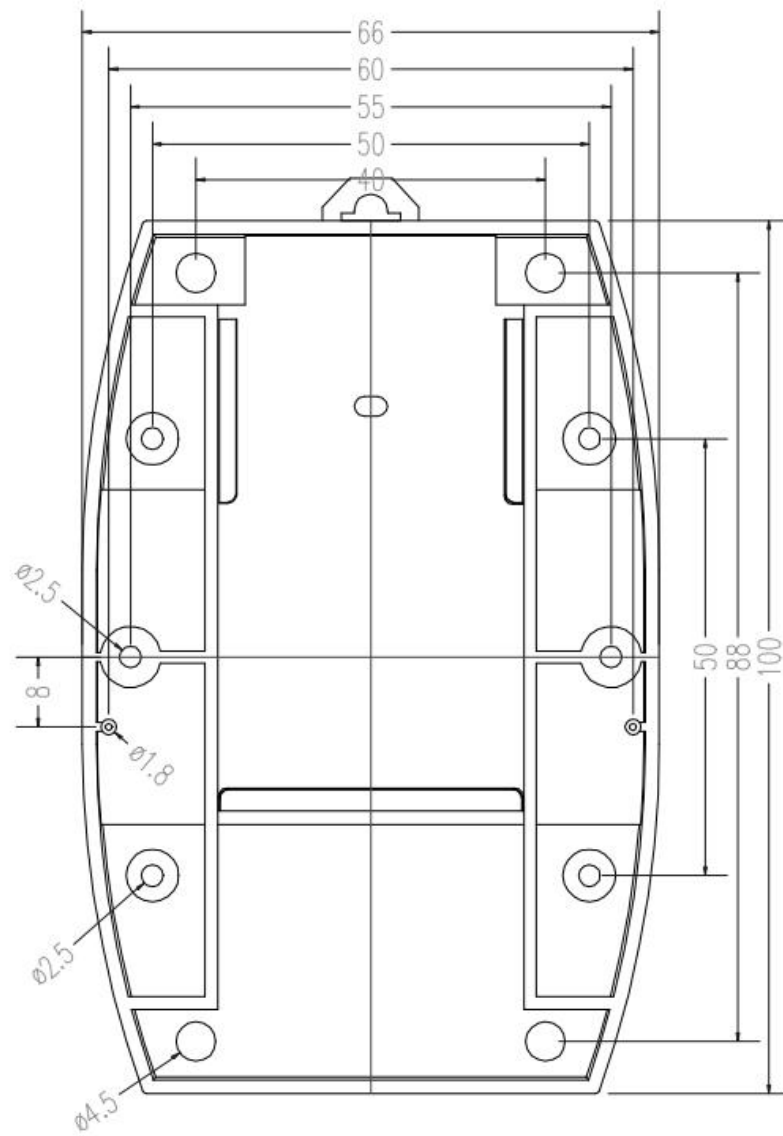
1.应用领域

- 工业控制
- 安防报警
- 农业传感器
- 智能交通
- PLC 通信
- 智能电表
- 智能楼宇
- 街道照明
- 遥控应用
- 光伏系统

2.规格参数

参数		描述		
型号		ZLA0321	ZLA0322	ZLA0232
标准		兼容 RS-485/RS-422/RS-232 TIA/EIA 标准		
输入接口		USB-B 方形		
输出接口		1 路 RS-485 1 路 RS-422 1 路 RS-232 1 路 TTL 5V-100ma 隔离电源		
供电电源		USB 5V		
芯片方案		CH340B	CH343G	FT232
负载能力		485/422 最多可接 256 台设备		
通信速度	RS-485	最高 500Kbps	最高 6Mbps	最高 3Mbps
	RS-422	最高 500Kbps	最高 6Mbps	最高 3Mbps
	RS-232	最高 500Kbps	最高 1Mbps	最高 1Mbps
	TTL	最高 500Kbps	最高 6Mbps	最高 3Mbps
其他串口参数		数据位：5、6、7、8 位 校验位：奇校验、偶校验、无校验 停止位：1、2		
LED 指示		电源+TX、RX 通信 3 个指示灯		
保护		600W TVS 防雷防浪涌保护 PPTC 保险丝大电流短路保护 USB ESD 防静电保护 电源短路保护 隔离电源+3000Vrms 数字隔离		
接线方式		5.08mm 可插拔接线端子		
安装方式		定位孔、3.5mmDIN 导轨安装		
温度范围		-40℃~+85℃		
尺寸		100*70*35mm		

3. 安装尺寸



3. 接口说明



接线端子详细说明：

端子标识	接线说明
A	485A 接口
B	485B 接口
T+	422 发送 T+ 或者 485A，接 422 设备 R+
T-	422 发送 T- 或者 485B，接 422 设备 R-
R+	422 接收 R+，接 422 设备 T+
R-	422 接收 R-，接 422 设备 T-
GND	共地
232-RX	232 接收 RX，接 232 设备 TX
232-TX	232 发送 TX，接 232 设备 RX
GND	共地
TTL-RX	TTL 接收 RX，接 TTL 设备 TX
TTL-TX	TTL 发送 TX，接 TTL 设备 RX
GND	共地
5V	5V 隔离电源输出正极

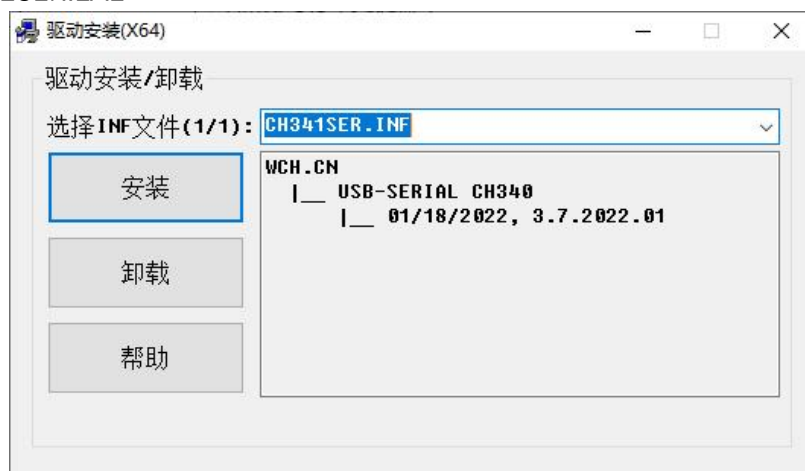
4. 驱动安装

4.1 驱动下载地址

至来科技官网下载: <https://www.zily-tech.com/tool/>

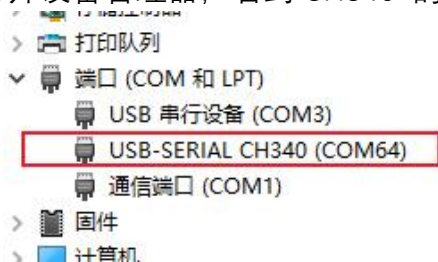
4.2 ZLA0321 Windows 下驱动安装

打开“CH341SER.EXE”



点击安装按钮，等待安装成功。

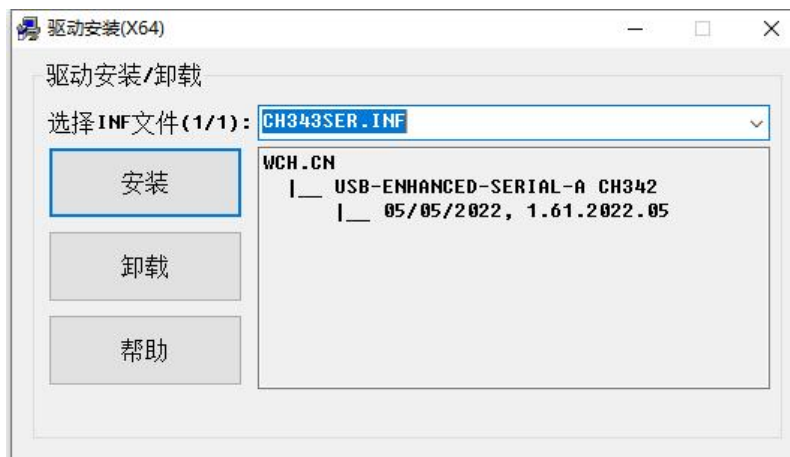
打开设备管理器，看到 CH340 的 COM 口代表安装成功。



4.3 ZLA0322 Windows 下驱动安装

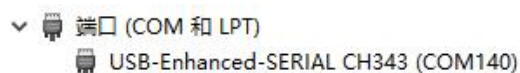
建议手动安装一次至来提供的驱动程序，win10、win11 自动识别的驱动程序可能存在版本过旧不稳定的情况。

打开 “CH343SER.EXE”



点击安装按钮，等待安装成功。

打开设备管理器，看到 CH343 的 COM 口代表安装成功。

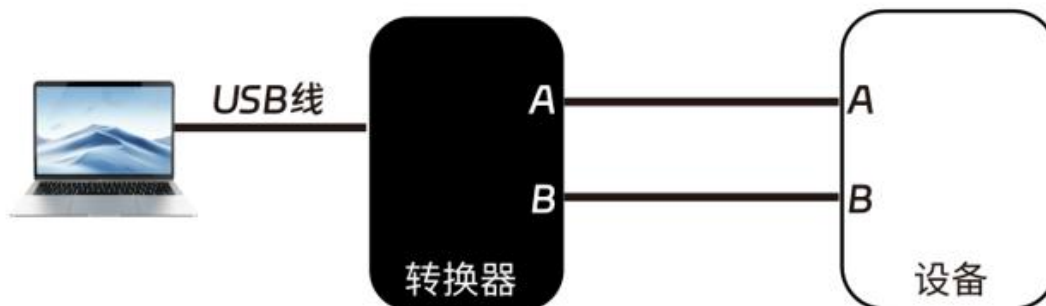


4.4 其他系统下驱动安装

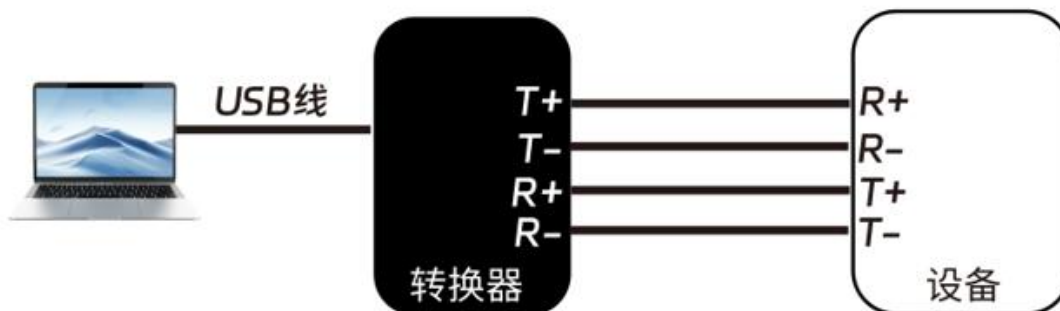
请参考驱动包里对应系统驱动文档

5.接线应用

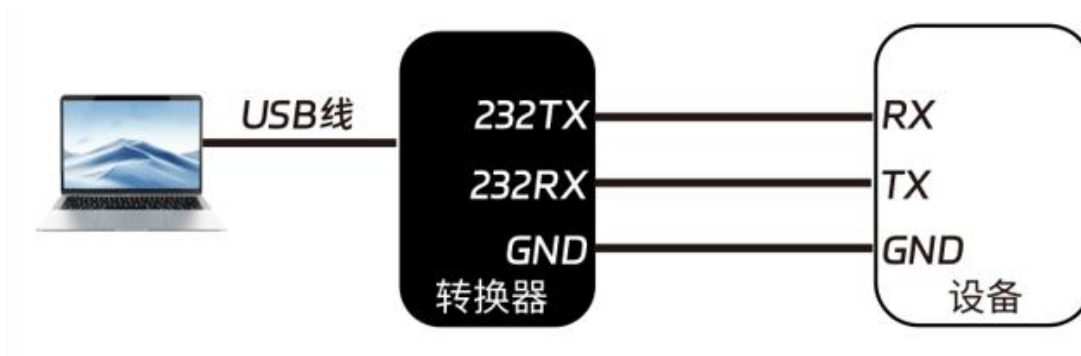
USB 转 485 接线应用



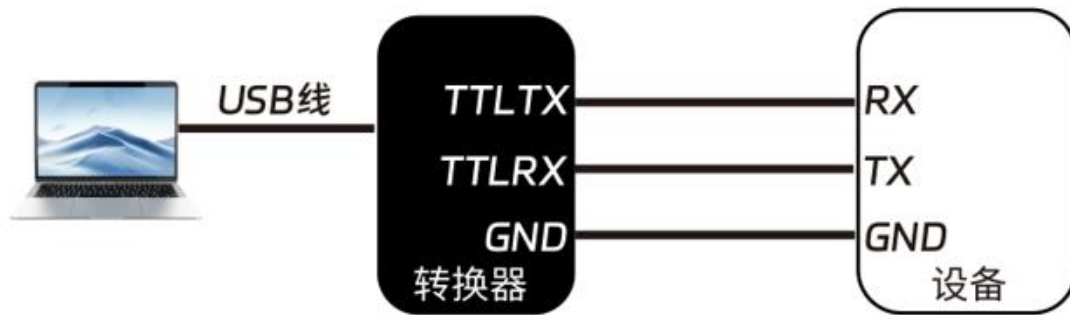
USB 转 422 接线应用



USB 转 232 接线应用



USB 转 TTL 接线应用



6.更多

6.1 更新说明

本产品手册、配置软件可能会更新升级，如有变更，不再做另行通知。可通过《深圳市至来科技有限公司》官网或者《至物联-PC》软件下载最新资料。

6.2 联系我们

公司：深圳市至来科技有限公司

地址：深圳市宝安区西乡街道宝源华丰总部经济大厦 D708

电话：0755-32879379

网址：<https://www.zily-tech.com/>

技术商务支持 王工：13128723507

欢迎关注至来科技微信公众号

