

ZLA0342 使用手册

USB 转 RS485/RS422/RS232/TTL 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	2023.03.12	Derrick	初版
V1.1	2024.06.03	Derrick	更新排版和参数

zily-tech

1.产品介绍

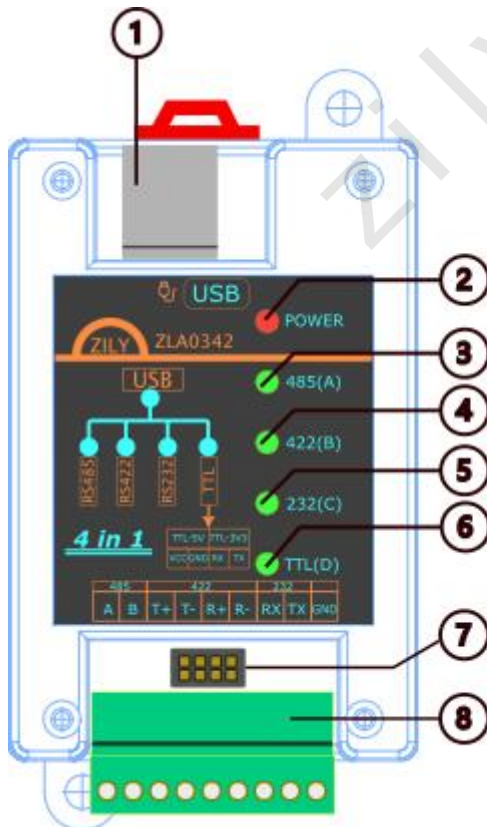
ZLA0342是一款工业级的USB转RS-485/RS-422/RS-232/TTL四合一转换器，只用一个USB接口，即可以转出相互独立的四种通信接口，互不影响。适合电脑工控机同时连接多种通信接口设备的场景。

RS-485/RS-422 内置自动收发切换电路，独立引脚控制切换（非 TX 信号反向），使通信更加可靠，可以同时接入更多设备。

通信接口都配备有 600W TVS 可以有效放浪涌雷击，自恢复保险丝有效确保有大电流时快速自动断开通信线，避免烧毁设备。USB 接口增加 ESD 防静电保护，避免在插拔过程中静电对元器件的损坏。电源端增加短路保护。

输出接口：

- 一路 RS-485
- 一路 RS-422(也可以作为 RS-485 使用)
- 一路 RS-232
- 一路 TTL 串口（支持 3.3V 和 5V 双电平）



- ①——方头USB接口
- ②——电源指示灯
- ③——485通信指示灯
- ④——422通信指示灯
- ⑤——232通信指示灯
- ⑥——TTL通信指示灯
- ⑦——TTL通信接口
- ⑧——485/422/232通信接口

1.1 端子接口定义

端子标号	说明
A	485 接口 A
B	485 接口 B
T+	422 接口 T+(或者 485A)
T-	422 接口 T-(或者 485B)
R+	422 接口 R+
R-	422 接口 R-
RX	232 接口 RX, 接设备 TX
TX	232 接口 TX, 接设备 RX
GND	接地

说明：如果 422 接口没有使用，也可以做为第二路 RS485，T+接 485 A 信号，T-接 485 B 信号。

1.2 如何切换 TTL 串口电平



- 把 1-2 通过跳线帽短接，TTL 电平切换为 5V
- 把 3-4 通过跳线帽短接，TTL 电平切换为 3.3V

2.产品特点

- USB 转 RS485/RS422/RS232/TTL 四种接口可以同时使用
- 工业级保护：600W TVS 防浪涌雷击保护，通信线大电流断开自恢复保护，电源短路自恢复保护，USB ESD 防静电保护。
- RS485/RS422 传输距离 1200 米（9600bps 下测试）
- RS485/RS422/RS232 波特率可达 256000bps,TTL 波特率可达 6Mbps
- 每一路最多可接 256 台设备
- 内置零延时自动收发电路
- 带电源、4 路通信指示灯
- 支持 windows、linux、macos、Android 系统
- 全新正品芯片

应用场景

- 传感器数据采集
- 门禁系统
- 智能楼宇
- 工业自动化控制
- 停车场系统

3.产品参数

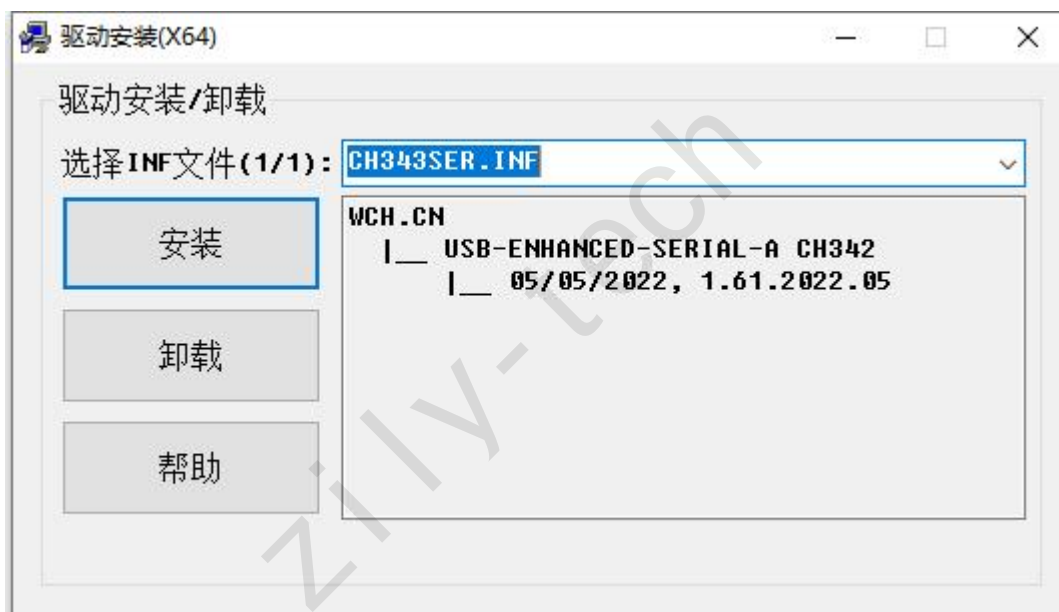
名称		参数
型号		ZLA0342
标准		兼容 RS-485/422 TIA/EIA 标准
输入接口		USB-B 方形
输出接口		1 路 RS-485、1 路 RS-422、1 路 RS-232、1 路 TTL
供电电源		5V-USB 供电
芯片方案		CH344 高速方案
负载能力		RS485/RS422 每路可接 256 个设备
支持数据位		8 个数据位
支持波特率		1200、1800、2400、 3600、4800、9600、14400、19200、28800、33600、 38400、56000、57600、76800、115200、128000、 153600、230400、460800、921600、1M、1.5M、 2M、3M、4M、5M、6M 等 (不同接口的波特率上限参考通信速率参数)
支持校验位		支持无校验/奇校验/偶校验
通信速率	RS485	460.8Kbps
	RS422	460.8Kbps
	RS232	460.8Kbps
	TTL	6Mbps
LED 指示		电源/485/422/232/TTL 5 个指示灯
电气接口		3.5 接线端子
尺寸		52*54*32mm

4. 驱动安装

驱动下载地址: <https://www.zily-tech.com/tool/>, 找到 ZLA0342 驱动进行下载

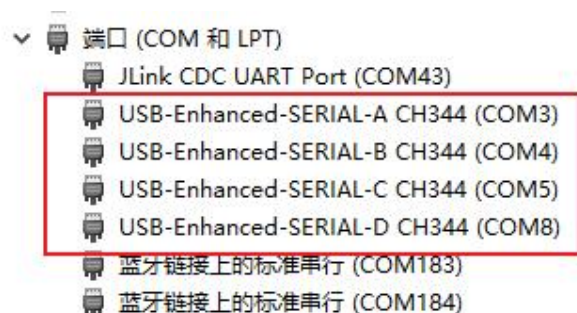
4.1 Windows 驱动安装

建议手动安装一次我们提供的驱动程序, 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。



点击安装按钮, 等待安装成功。

打开设备管理器, 看到有四个 CH344 的 COM 口代表安装成功。



4.2 Linux 驱动安装

参考驱动 CH343SER_LINUX 文件夹中的 readme 文件。

zily-tech

5.更多

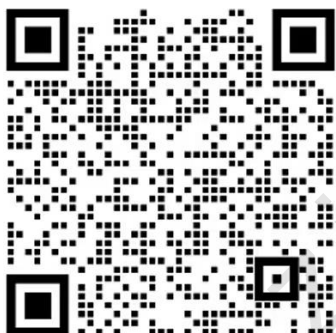
5.1 更新说明

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。可到《深圳市至来科技有限公司》官网下载最新资料。

5.2 技术支持

电话：13128723507

企业微信：



7.3 联系方式

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

网址：<https://www.zily-tech.com/>