

ZLA0343 系列使用手册

高速 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
V2.0	2026.03.11	Derick	型号增加

zily-tech

ZLA0343 系列——USB 转 485+422+232+TTL+5V，4 个 COM 口同时用，超高速 15Mbps，3000Vrms 数字隔离

■ 介绍

ZLA0343 系列是工业级隔离型的 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，4 种通信接口路互相独立，可同时工作。适用于计算机、工控机等需要同时扩展多种通信接口连接多种设备的应用场景。

ZLA0343 系列有多个型号，选用了高速主控方案，最高波特率可达 15Mbps。内置数字隔离芯片有效提高抗干扰能力，增加防护性。

■ ZLA0343 系列包含多种型号

- ZLA0343-CH9344 方案，隔离型
- ZLA0343B-CH9144 方案，非隔离型
- ZLA0343C-FT4232 方案，非隔离型
- ZLA0343BS-CH9114 方案，隔离型
- ZLA0343CS-FT4232 方案，隔离型
- ZLA0343BP-CH9114 方案，隔离型，升级铝合金外壳
- ZLA0343CP-FT4232 方案，隔离型，升级铝合金外壳

■ 4 种通信接口，可以同时使用

在计算机上识别出 4 个 COM 口，分别对应四路通信接口

- RS-485 接口
- RS-422 接口（不使用 422 时也可以作为第二路 485 接口使用）
- 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

- 1 个电源指示灯
- 8 个通信指示灯

■ 支持串口参数

- 波特率：1200bps-15Mbps（不同型号接口最高速度不同，详细参考参数章节）
- 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

- 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. 规格参数	2
2. 安装尺寸	4
3. 接口说明	6
4. 接线应用	8
USB 转 485 接线应用	8
USB 转 422 接线应用	8
USB 转 232 接线应用	8
USB 转 TTL 接线应用	9
5. 更多	10
6.1 更新说明	10
6.3 联系方式	10

zily-tech

1.规格参数

通用参数

参数	描述
型号	ZLA0343 系列
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 电源（隔离型为隔离电源输出）
供电电源	USB 5V
负载能力	485/422 最多可接 256 台设备
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+8 个通信指示灯
保护	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（限隔离型）
接线方式	5.08mm 可插拔接线端子
安装方式	高阻燃塑料外壳：定位孔、3.5mmDIN 导轨安装 铝合金外壳：定位孔安装
温度范围	-40℃~+85℃
尺寸	高阻燃塑料外壳：100*70*35mm 铝合金外壳：80*60*23mm

型号差异参数

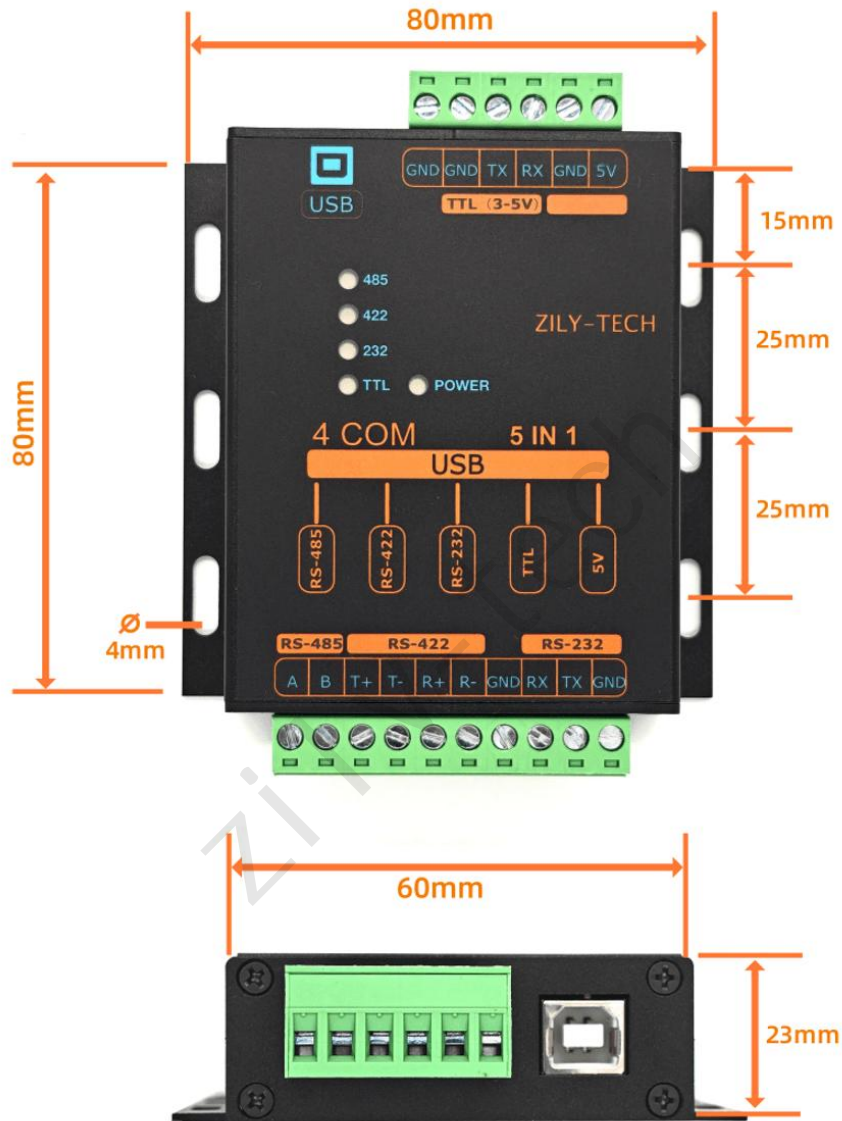
型号	主控方案	隔离	485 最高速度	422 最高速度	232 最高速度	TTL 最高速度	外壳
ZLA0343	CH9344	隔离	12Mbps	12Mbps	1Mbps	12Mbps	高阻燃塑料
ZLA0343B	CH9114	非隔离	15Mbps	15Mbps	1Mbps	15Mbps	高阻燃塑料
ZLA0343C	FT4232	非隔离	12Mbps	12Mbps	1Mbps	12Mbps	高阻燃塑料
ZLA0343BS	CH9114	隔离	15Mbps	15Mbps	1Mbps	15Mbps	高阻燃塑料
ZLA0343CS	FT4232	隔离	12Mbps	12Mbps	1Mbps	12Mbps	高阻燃塑料
ZLA0343BP	CH9114	隔离	15Mbps	15Mbps	1Mbps	15Mbps	铝合金
ZLA0343CP	FT4232	隔离	12Mbps	12Mbps	1Mbps	12Mbps	铝合金

zily-tech

2. 安装尺寸

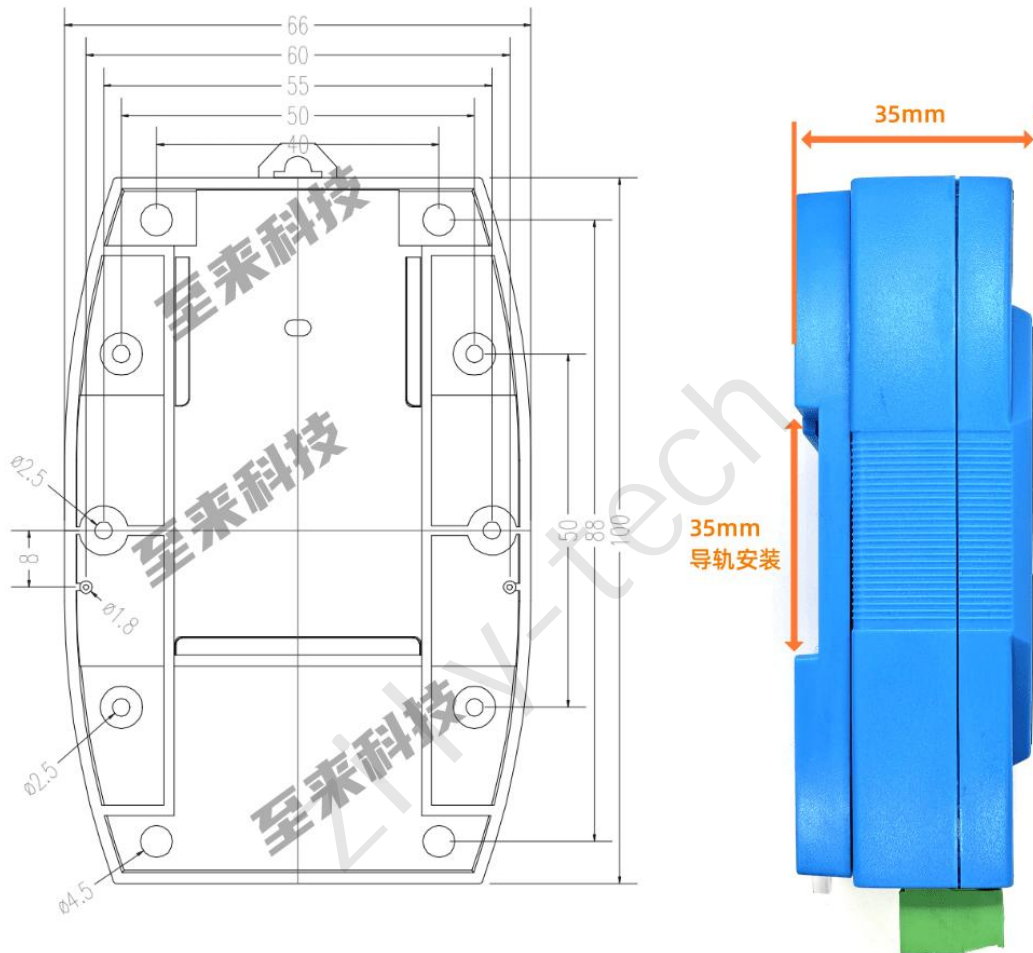
对应型号:

- ZLA0343BP
- ZLA0343CP



对应型号：

- ZLA0343
- ZLA0343B
- ZLA0343C
- ZLA0343BS
- ZLA0343CS



3. 接口说明



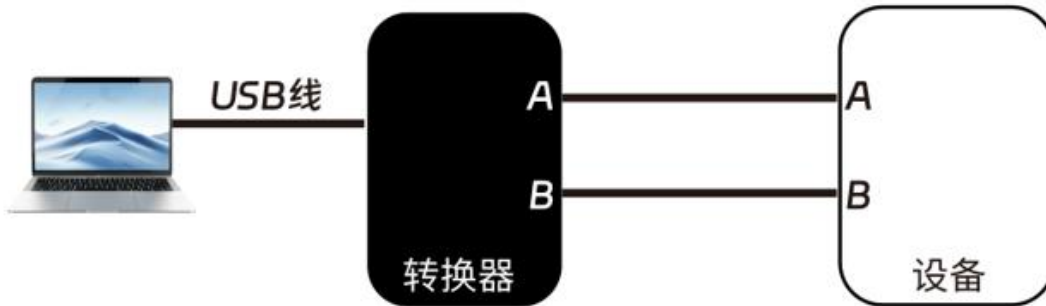
接线端子详细说明:

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

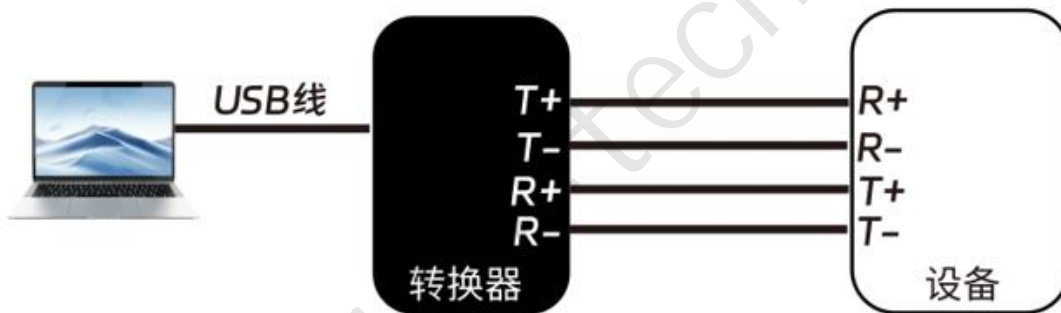
zily-tech

4. 接线应用

USB 转 485 接线应用



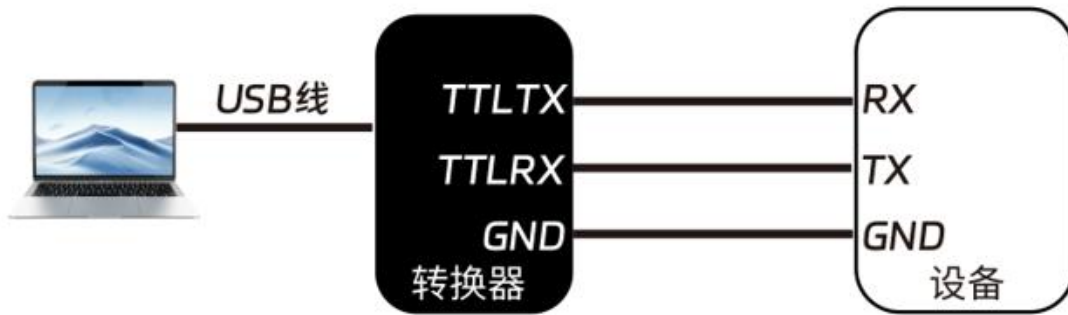
USB 转 422 接线应用



USB 转 232 接线应用



USB 转 TTL 接线应用



ZLA0343 创新设计实现 TTL 电压跟随，支持 3V-5V TTL 电平设备。真正实现电平自适应，TTL 传输更加安全，避免因为电平不一致而影响设备接口寿命。

zily-tech

5. 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。可到《深圳市至来科技有限公司》官网下载最新资料。

6.3 联系方式

公司：深圳市至来科技有限公司

地址：深圳市光明区光明街道云智科园 B2 栋 1211

电话：13128723507

网址：<https://www.zily-tech.com/>

zily-tech