CMS-LX08A 与 CMS-LX08H

USB 串口转换器说明书

适用于串口调试工具系列的 RS232 与 RS485 接口选型、接线和通信检查。先确认设备接口，再按型号连接。



CMS-LX08A
USB 转 RS232 / RS485

CMS-LX08H
USB 转 RS485

图片仅供参考，请以实物为准

河北驰秒科技有限公司
V1.0 · 2026 年 9 月 7 日

1 产品概述与选型

本系列将计算机 USB 接口转换为设备侧串口，供串口数据收发和现场联调使用。CMS-LX08A 支持手动切换 RS232 与 RS485；CMS-LX08H 仅用于 RS485。转换器本身不是数据采集主机，也不会自动生成目标设备的协议指令。

型号	接口及使用条件
CMS-LX08A	USB 转 RS232 / RS485，连接 USB 前选定开关模式；两种接口不同时工作。
CMS-LX08H	USB 转 RS485；两线半双工，不支持直接连接 RS232。

项目	说明
USB 端	USB-A 插头，由计算机 USB 供电
设备端	四位绿色接线端子，按实物丝印核对
通信速率	支持 115200 bps；实际速率须与设备和线缆条件匹配
RS485 方式	两线半双工，双向透明传输不等于全双工
辅助供电输出	5 V，厂家手册标注 200 mA；先核对负载及 USB 供电能力，不反向供电
收发指示	具有电源、发送和接收指示，颜色与行为按交付批次确认
尺寸参考	手册示意总长约 90 mm、宽约 26 mm、厚约 13 mm；外壳段约 56 mm，以实物确认
系统与驱动	公开手册列出 Windows 98/2000/XP/Vista/7/8/10、Linux、Android；现代系统须验证匹配驱动

TTL 扩展仅针对 LX08A 的 RS232 模式，需另配 RS232 转 TTL 板和适配线缆，不能将本机端子直接接到单片机 UART。芯片及驱动按交付批次确认，不将旧商城中混用的 CH340/CH341 文案作为统一芯片承诺。

2 RS232 接线

此模式仅适用于 CMS-LX08A。先断开 USB，再将模式开关切至 RS232；完成接线检查后才连接计算机。不要带电切换模式。



转换器信号	连接设备信号
TX / TX A+	设备 RXD（接收）
RX / RX B-	设备 TXD（发送）
GND	设备信号地 GND
5V	辅助电源输出；一般数据通信可不接

DB9 与线缆确认

厂家示例使用常见 PC 型 DB9 定义：2 脚为 RXD，3 脚为 TXD，5 脚为 GND。对应转换器 TX 接 2 脚、RX 接 3 脚、GND 接 5 脚。其他设备可能使用不同引脚定义，必须先查看其接口说明。

公头、母头及从接线侧或插接侧观察时，位置可能镜像。不要用不明线色判断信号，也不要把 DB9 任意空脚当成电源脚。5V 辅助输出不能接入设备的非电源引脚。

3 RS485 接线

CMS-LX08A 需在接入 USB 前切至 RS485；CMS-LX08H 直接使用此接口。按设备规定核对 A/B 极性，A+ 对 A+，B- 对 B-。



总线连接

两线半双工表示同一对差分线用于分时发送和接收。多台设备接入时，采用适合现场的总线布线，统一波特率、数据格式并设置不冲突的设备地址；这些地址属于设备协议，不是转换器自动分配。

厂家手册提及最多 35 个 RS485 设备，这不是任何速率、距离和负载下的保证。节点数、线缆、终端匹配、接地及抗干扰措施需由具体项目验证，不直接把宣传中的 500 米作为无条件通信距离。

供电与保护

GND 按系统参考地设计连接；不同设备存在地电位差时，应先评估隔离与保护措施。没有核实隔离等级，不将本系列当作隔离转换器使用。

转换器由 USB 供电。5V 端为辅助输出而非外部供电输入，使用前核对负载电压、电流和 USB 供电能力；不能接到 A/B 端，不能向计算机 USB 反灌电压。

4 驱动安装与调试



图片仅供参考，请以实物为准

识别实际串口

从可信资料入口取得匹配硬件和操作系统的驱动，按其安装说明操作。连接转换器后查看系统识别的串口号，并在调试工具中选择该端口。端口号可能随 USB 插口改变，不应固定写为 COM3 或 COM4。

厂家历史资料包包含 Windows、Linux、Mac 及 Android 相关文件和串口调试工具。文件存在不代表支持所有系统版本；使用较新系统前先确认芯片、驱动签名和兼容性。不要为安装过期驱动而关闭系统安全功能。

配置与收发

将波特率、数据位、校验方式和停止位设置为目标设备要求。按设备协议选择文本或十六进制发送方式；需要校验码时按该协议计算，不认为转换器会自动生成 Modbus 地址、寄存器或 CRC。

发送一条明确的查询命令，观察 TX/RX 指示与接收结果，再逐步增加采样频率或节点。即使指示灯闪烁，也需检查返回数据的格式和内容是否有效。

Android 使用条件

需要终端支持 USB Host / OTG，并使用兼容硬件的应用和驱动。仅有转接线不保证能够通信；不建议修改系统权限文件或进行高风险的提权操作。

5 故障排查与验证

现象	检查顺序
未识别串口	检查 USB 接口接触、供电、线缆和驱动匹配；更换已知正常接口测试。
串口被占用	关闭其他串口工具或占用端口的软件，再重新打开实际端口。
有发送无应答	检查型号与模式、A/B 或 TX/RX 连接、设备供电、地址、串口参数及协议命令。
接收乱码	核对波特率、校验、数据位、停止位及文本/十六进制显示方式。
短线可用长线异常	检查线缆、端接、屏蔽、接地和干扰，降低速率并分段验证。
多设备时异常	逐台接入检查地址冲突、总线布线、终端负载与主机轮询安排。

RS232 回环检查

断开外部设备，在 CMS-LX08A 的 RS232 模式下，将 TX 与 RX 短接后做发送回读，可用于检查计算机、驱动与转换器基本收发链路。测试结束后拆除短接，再恢复正确的设备接线。

RS485 检查

不要短接 A/B 做回环测试。使用已知正常的 RS485 设备和合法查询协议，或使用两只转换器进行正确的 A 对 A、B 对 B 测试。若使用两端主机，核对两端串口参数与收发方向。

本文给出资料整理后的接线与检查方法，尚不代表完成特定客户设备的实物联调。程序下载、PLC 编程等应用须同时满足设备接口和厂家软件要求。

6 使用维护与资料版本

使用前检查

确认实际型号、接口类型、供电能力和安装环境。接线时先断电，释放静电，避免端子松动、金属碎屑和误碰短路。不要根据外壳相似就套用其他型号接线图。

应用边界

本产品用于串口接口转换与调试。防护、隔离、工作温度和 EMC 等级没有取得一致且可验证的交付指标时，应在采购前确认；不把旧宣传中的储存温度当作工作温度，也不以 TVS 元件说明代替认证或防雷等级。

不要将本转换器作为急停、人身安全或其他失效会造成伤害的唯一控制链路。运行维护期间避免带电改变端子连接及 A 型模式开关。

软件与资料

产品页面提供驰秒版说明书，以及厂家驱动和调试工具资料入口。第三方软件保持原始名称与许可，不将其写为驰秒自主研发软件。历史资料包需按硬件及系统版本选择，下载不等于已经完成安全扫描或兼容性认证。

版本与支持

本说明书适用于 CMS-LX08A 和 CMS-LX08H，V1.0，日期 2026 年 9 月 7 日。依据对应厂家公开产品页、LX08A 和 LX08H 产品说明书独立整理；照片与尺寸仅供参考，以交付实物和批次资料为准。

官网：www.chimiao.com。联系驰秒技术支持时，请提供产品型号、实物标签照片、操作系统、设备接口说明、接线照片、串口参数及收发记录。