

工业化设计、简单易用的LoRa终端

LT310系列

拥抱无线LoRa通讯，简化通讯网络



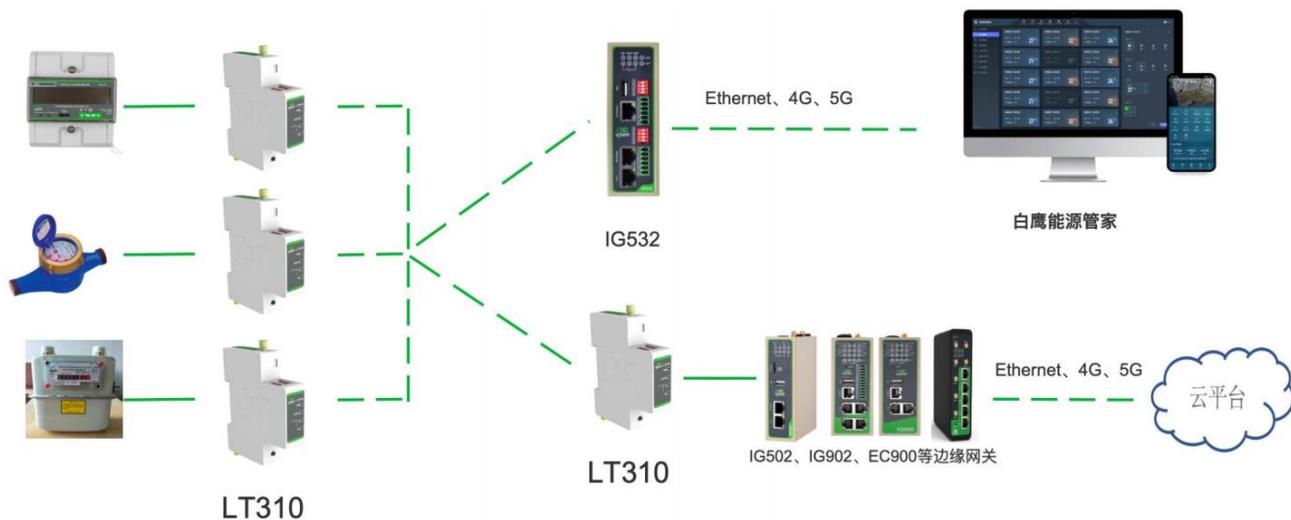
LT310系列是一款基于 LoRa 无线技术的数据传输终端，支持LoRa、FSK、GFSK等多种调制方式，结合频谱扩宽处理技术，解决了小数据量在复杂环境中的远距离通信问题。工作频段470MHz~510MHz，支持内嵌自组网透明传输协议，支持一键组网。

LT310系列采用工业级芯片解决方案，工作温度可达-35℃~75℃，为环境苛刻的无人值守现场提供稳定的数据传输通道。LT310系列支持本地配置、远程配置、远程升级等多种配置和管理手段，部署快速、灵活高效。支持星型网络拓扑结构，一键组网，无需复杂配置即可组网，配置超简单；轻松实现数据透传，使用户真正体验到无线通信的便捷。产品采用超低功耗 LoRa 集成的芯片，超小的尺寸设计，可广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业。

LT310系列产品适合应用于复杂环境下的远距离通信例如：

- 低压配电
- 工业自动化
- 智慧环保
- 新能源
- 智慧楼宇
- 农业...

应用方案



特性和优势

● 轻松实现自组网，提高抗干扰能力

采用自组网设计，一键入网，无需手动设置参数；组网过程简单、高效；极大提高抗干扰能力，保障数据的完整性。

● 超长距离通信，轻松解决复杂环境长距离通信问题

室内通信距离1km，室外通信距离长达5km，无需布线，解决复杂环境长距离无线通信问题。

● 超低功耗

支持休眠模式和唤醒模式，当无数据传输时，设备休眠。有数据时唤醒设备

● 接口丰富，满足多种应用场景

提供标准RS232、RS485接口，可直连串口设备，接入设备丰富，尽可能的满足现场需求。

● 远程配置，远程升级，高效管理设备

支持远程配置、远程升级。技术人员无需亲临项目现场，即可对实现远程维护，节省人工成本，极大提升管理效率。

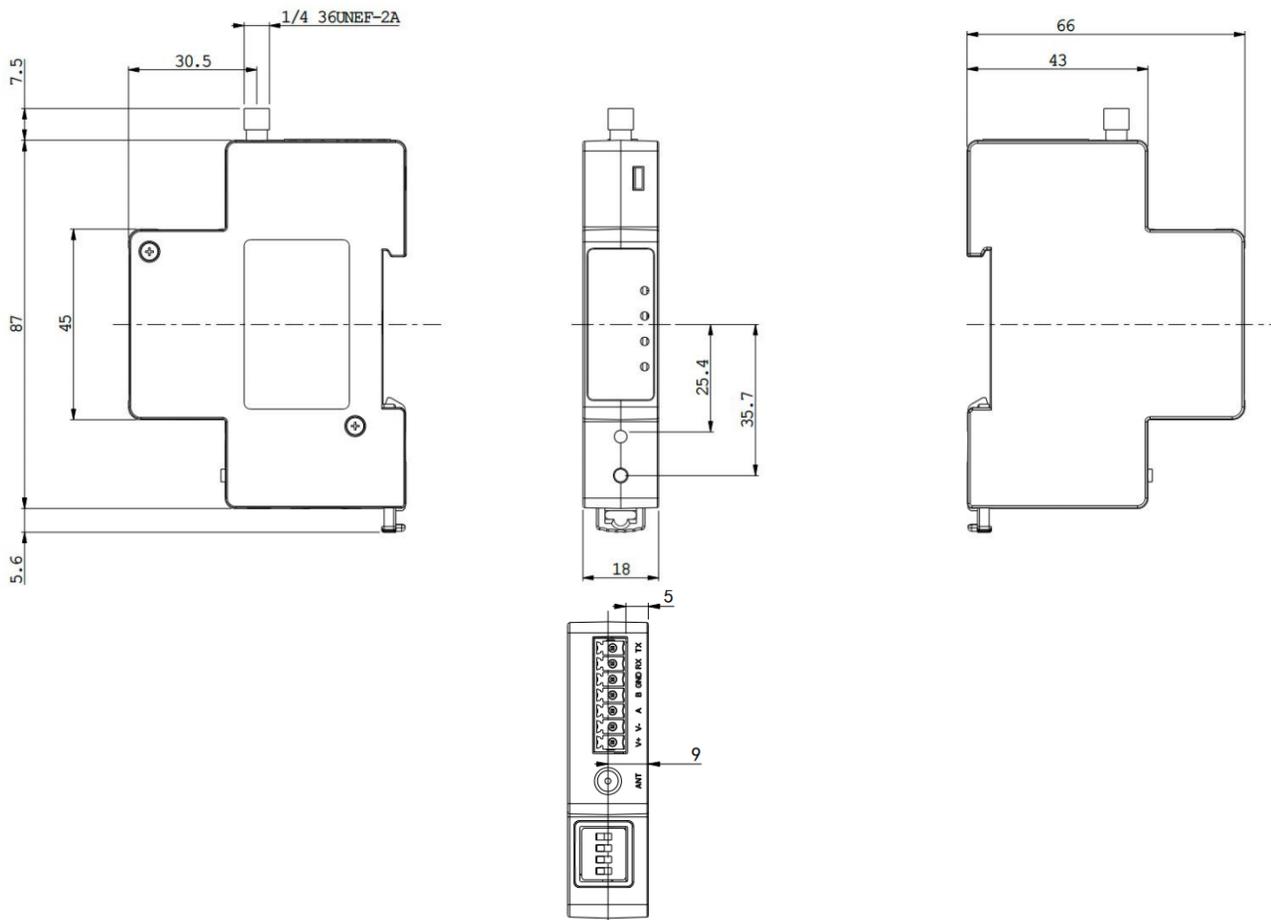
● Type C在线调试，数据传输不中断

提供Type C调试串口，设备调试时，目前传输数据不中断。

● 工业化设计，适用恶劣工业环境

采用工业化设计，支持宽温-35℃~75℃，支持+5~36VDC宽压供电，防护等级达IP30，为苛刻的工业无人值守现场提供稳定、安全的网络通信。

产品尺寸



导轨安装

产品规格

| LT310 硬件规格 | | | |
|-----------------|---|------|---------------|
| 项目 | LT310 | | |
| 接口 | | | |
| 通信串口 | 1个RS232和1个RS485接口（不可同时使用），内置15KV ESD保护，工业端子形态 | | |
| 调试接口 | 1*Type-C调试口 | | |
| 拨码开关 | 1*RS485上拉电阻，1*RS485下拉电阻，1*中继/节点模式，1*低功耗模式 | | |
| 天线接口 | 1个标准SMA阴头天线接口，特性阻抗50欧 | | |
| 复位按键 | 针孔式复位按键 | | |
| 入网按键 | 按键开关 | | |
| 硬件看门狗 | 支持 | | |
| LoRa无线参数 | | | |
| 通信标准及频段 | 470MHz - 510MHz | | |
| 室内/市区通信距离 | 1km | | |
| 户外/视距通信距离 | 3.5km | | |
| 发射功率 | -9dBm~22dBm，可调 | | |
| 通信理论速率 | 0.15Kbps~46.8Kbps | | |
| 灵敏度 | -140dBm | | |
| 信道 | 80 | | |
| 机械特性 | | | |
| 安装方式 | 导轨 | 防护等级 | IP30 |
| 外壳 | 塑料外壳 | 尺寸 | 18*100.1*66mm |
| 设备功耗 | | | |
| 接收数据功耗 | 13.2~13.4mA@12VDC；26.1~26.2mA@5VDC | | |
| 发送数据功耗 | 60.3~61.2mA@12VDC；107.3~115.1mA@5VDC | | |
| 休眠功耗 | 3.1~3.2mA@12VDC；7.3~7.4mA@5VDC | | |
| 电源 | | | |
| 电源输入 | DC5~36V | | |
| 电源接口 | 工业端子，内置电源反相保护和过压保护 | | |
| 环境温湿度 | | | |
| 工作温度 | -35~75℃ | 存储温度 | -40~85℃ |
| 环境湿度 | 5~95% (无凝霜) | | |
| 指示灯 | | | |
| LED | PWR, STATUS, TXD, RXD | | |
| EMC 指标 | | | |
| 静电 | EN61000-4-2, level 2 | | |
| 辐射电场 | EN61000-4-3, level 2 | | |
| 脉冲电场 | EN61000-4-4, level 2 | | |
| 浪涌 | EN61000-4-5, level 2 | | |
| 传导骚扰抗扰度 | EN61000-4-6, level 2 | | |
| 工频磁场抗扰度 | EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向400A/m (>level 2) | | |
| 震荡波抗扰度 | EN61000-4-12, level 2 | | |
| 物理特性 | | | |
| 防震 | IEC60068-2-27 | 振动 | IEC60068-2-6 |
| 跌落 | IEC60068-2-32 | | |

| LT310 软件规格 | |
|-------------|--------------------|
| 项目 | LT310 |
| 组网 | |
| 网络拓扑 | 星型，树状 |
| 工作特性 | |
| 工作模式 | 正常模式，周期休眠，深度休眠 |
| 工作类型 | 中继，节点 |
| 通信功能 | 串口透传 |
| 唤醒方式 | 空中唤醒，串口数据唤醒 |
| 网络安全 | |
| 网络安全 | 数据加密，默认aes128加密 |
| 可靠性 | |
| 内嵌看门狗 | 设备运行自检技术，设备运行故障自修复 |
| 维护管理 | |
| 升级方式 | 支持远程升级、本地升级 |
| 日志功能 | 支持本地调试日志 |
| 配置方式 | 客户端软件配置 |

订购信息

型号编号: LT310-<area>

| 型号 | 地区 | 频段 |
|----------|----|--------|
| LT310-AS | 亚洲 | 470MHz |

关于我们

北京映翰通网络技术股份有限公司(股票代码: 688080)是物联网(IoT)技术公司, 成立于2001年, 工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商。

公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块, 为客户提供工业物联网通信产品及物联网领域“云+端”整体解决方案, 产品广泛适用于智能制造、智能电网、智能交通、智能零售等应用场景。公司始终坚持打造自主高端品牌, 客户及合作伙伴包括国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、农夫山泉、GE医疗等世界知名企业, 市场范围覆盖中国、美国、法国、德国、英国、意大利等全球主要发达工业国家。

北京总部

地址: 北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501
电话: 010-84170010
邮编: 100012

销售东区事业部

电话: 18691383150
邮箱: kangmm@inhand.com.cn

智慧商业事业部

电话: 18616595455
邮箱: wangrd@inhand.com.cn

国内电商事业部

电话: 18602871945
邮箱: sunll@inhand.com

销售南区事业部

电话: 13929508981
邮箱: shiyc@inhand.com.cn

智慧能源事业部

电话: 13671069091
邮箱: daiqin@inhand.com.cn