



无线LoRa网关

YEC-GW-L



使用说明书

— 免责声明 —

感谢您选择本公司泄漏检测相关产品，我们将为您提供高效、优质的服务，我们的服务宗旨：服务第一，用户至上。为了维护您的合法权益，请您仔细阅读以下条款：

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，本公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录本公司官网查阅。

本公司建议您在专业人员的指导下使用相关产品，因为操作不当等人为因素，以及第三方或不可抗力等因素造成设备损坏或人员伤亡事故，本公司不承担任何责任。

使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。

— 安全使用说明 —

安全注意事项

控制器为电子设备，使用时应谨遵以下预防措施，以免对电子部件造成损坏及造成触电、伤亡、火灾及爆炸等安全事故：

- 请勿对控制器进行改造或解体。
- 请不要用湿手接触控制器。
- 请在控制器断开电源的状态下进行接线。
- 避免控制器接触金属锉屑、油脂、管道涂料及其它污染物。
- 定期检查维护时请避免使用有机溶剂，应用干燥的棉纱进行擦拭。
- 请在额定电压、额定电流下使用设备，建议在外部线路增加隔离器或保险丝等防护措施，避免在异常情况下导致设备短路、烧毁，发生安全事故。

安装注意事项

- 请勿安装于易被人接触的位置。
- 请勿安装于易滴水、浸水的位置。
- 请勿安装于灰尘过多及脏乱环境。
- 请勿安装于强电磁感应发生位置。
- 当使用控制器输出接点时，请对接点额定负载进行确认。
- 在安装设备前，请对控制器的额定电压及电源电压进行确认。
- 安装位置应避免高温高湿、振动、腐蚀性气体环境及其他电子杂讯干扰源。

一. 产品简介

YEC-GW-L 无线 LoRa 网关是一款高性能、低功耗的全双工数据通讯物联网工业级网关，为物联网设备提供双向无线通讯服务。网关可与测漏控制器、温湿度传感器及LoRa数据传输终端等物联网设备一起组网，采集相关数据后通过4G、WIFI、RS485、以太网等通讯方式上传至后端平台，工作人员即可通过后端平台上查看每个物联网设备上传的数据，实现实时监控。

二. 适用范围

YEC-GW-L 适应于智能楼宇、地铁车站、图书馆、博物馆、仓库等等。

三. 功能特点

稳定可靠	无线 LoRa 网关全部采用工业级电子元器件，既能保证设备工作时的稳定性，还能减少各种外界因素所造成的干扰。采用电磁兼容设计，具有防浪涌、防静电、EFT 等保护功能。
远程管理	支持远程管理员登录，实时监测检修。
功能齐全	无线 LoRa 网关具有电源、通讯、运行等指示灯，可通过观察界面指示灯的情况准确知晓网关的实时状态。
简洁易用	无线 LoRa 网关采用螺丝或卡扣安装方式，所有的现场接线均可以通过接线端子来轻松完成。
防呆设计	无线 LoRa 网关电源接口防呆设计，接反不会烧毁设备。
多方式通讯	无线 LoRa 网关支持 4G、WIFI、RS485、以太网等通讯功能，可与多种监控系统相整合，提供实时的监测数据。

四. 技术参数

LoRa特性	工作模式	全双工
	工作频段	410.125MHz~493.125MHz
	通讯速率	292bps~5.4kbps
	空中速率	2.4kbps
	最大发射功率	22dBm
	传输距离	5000m（空旷）
	终端连接设备	最大64台
RS485通讯	通讯方式	RS485
	通讯协议	MODBUS-RTU
	波特率	默认9600，可选2400~115200bit/s
	数据格式	N-无校验，8-数据位，1-停止位
	地址设置	默认地址01，可设置
WIFI特性	工作模式	WIFI4
	工作频段	2412~2484MHz
	通讯速率	2.4GHz
	通讯协议	802.11a/b/g/n
	发射频率	802.11g: 14±2 dBm (@54Mbps) ; 802.11n: 13±2 dBm (@MCS7) ; 802.11b: 17±2 dBm (@11Mbps);
4G特性	工作模式	4G全网通
	工作频段	900/1800MHz
	上行/下行速率	最大85.6Kbps
以太网	通信速率	10/100Mbps自适应
	通讯标准	MODBUS-TCP
环境额定值	工作温度	-40°C~80°C
	工作湿度	0%~95%RH（无冷凝）
电源要求	供电电压	DC 9~30V宽电压供电
	功耗	< 5W
EMC防护等级	静电	接触放电±6KV，空气放电±8KV
	浪涌	±4KV
	EFT	±4KV
重量	430.2g	

五. 产品尺寸

(单位: mm, 误差±0.5mm)

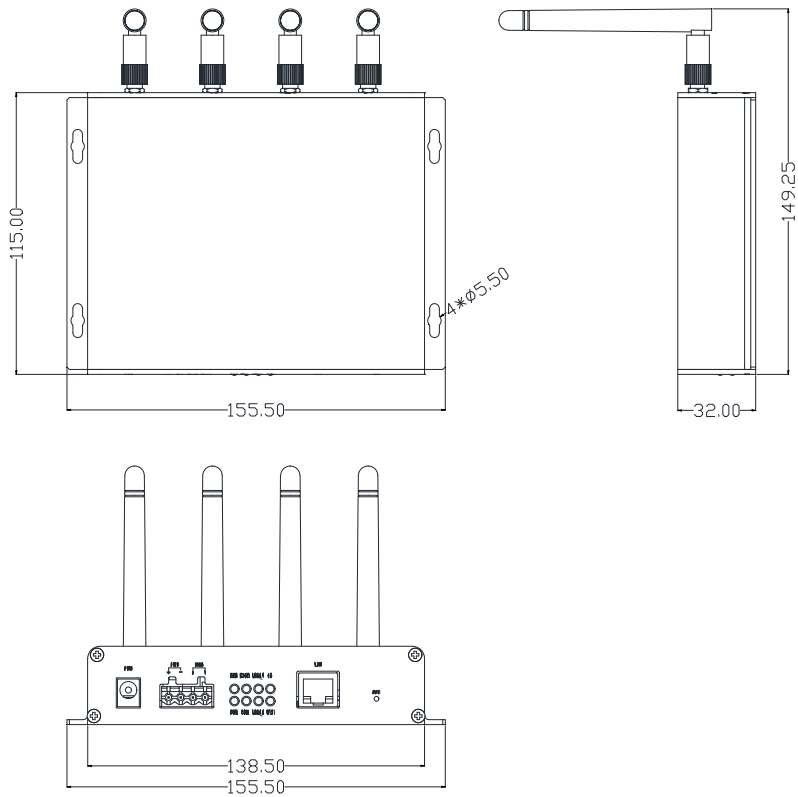


图 1 产品尺寸图

六. 按键、指示灯与端口说明

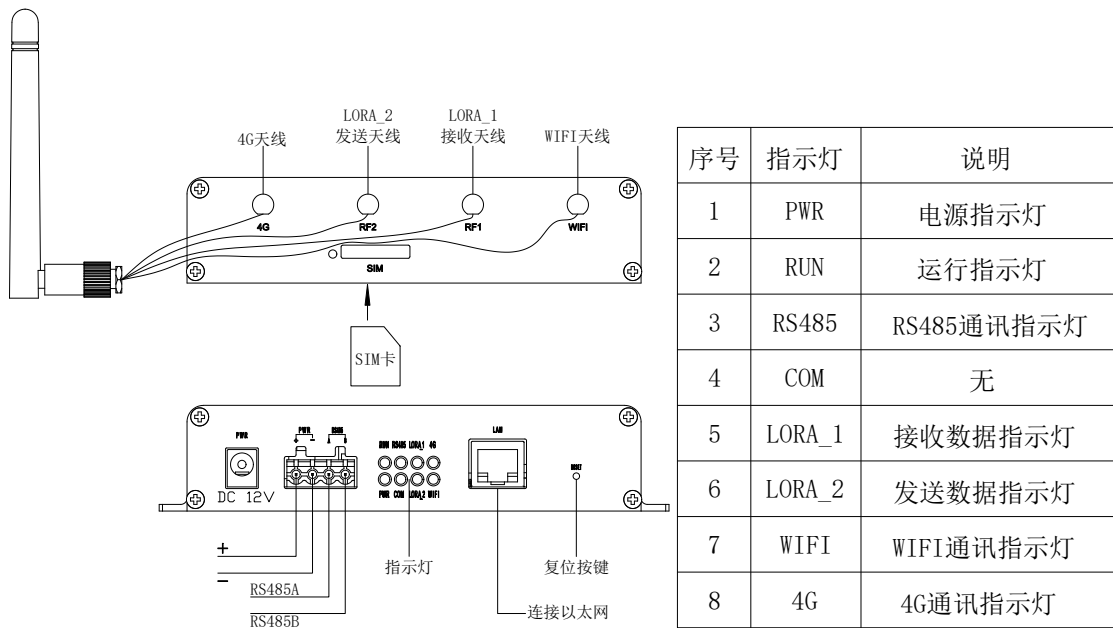


图 2 按键、指示灯与端口说明图

七. 系统拓扑图

无线 LoRa 网关通过采集下行设备如无线 LoRa 测漏网关、无线 LoRa 传输终端（可连接各类 RS485 信号输出传感器）上传的数据，通过 RS485、4G 网络、以太网及 WIFI 方式向上行设备传输数据，上传至监控平台，实现平台在线监测各种传感器的状态情况。

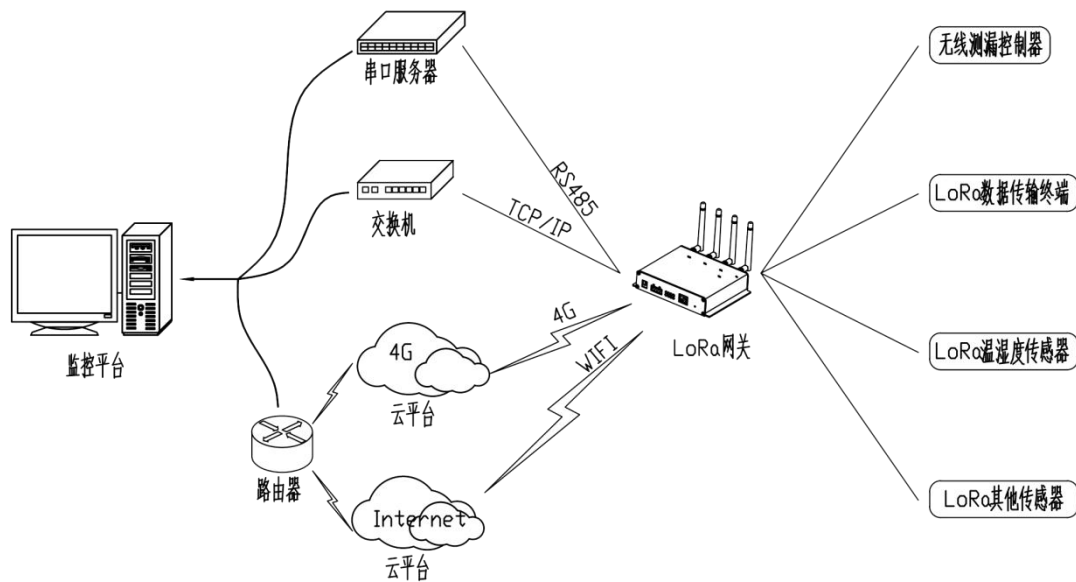


图 3 系统拓扑图

八. 安装说明

网关安装方式是通过产品底部的安装槽进行安装，可以通过螺丝固定或者卡扣固定，安装位置尽量在比较空旷的地方，以保证通信信号的稳定接收和发送。

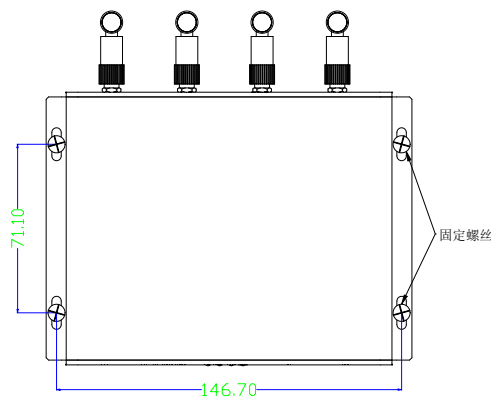


图 4 安装示意图