

# 无线数据传输中继器

XW-DR001L

产品使用说明书

## — 责任声明 —

感谢您选择本公司无线通讯系列相关产品，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，深圳市祥为测控技术有限公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录祥为测控官网查阅（[www.szxiangwei.net](http://www.szxiangwei.net)）。

祥为测控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，深圳市祥为测控技术有限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：

- 请不要用湿手接触设备。
- 请勿对设备进行改造或解体。
- 避免设备接触金属锉屑、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。
- 在安装设备前，请对设备的额定电压及电源电压进行确认。
- 设备的天线端不可随意扭动，否则会造成数据无法正常上报。
- 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等。

# XW-DR001L

无线数据传输中继器



- ◆ 无线传输
- ◆ 中继功能
- ◆ 稳定可靠
- ◆ 工业级标准

## 产品简介

XW-DR001L 无线数据传输中继器是集数据转发功能、信号增强功能和无线数据传输为一体的新兴物联网产品。本产品采用最新 LoRa 技术，配合无线网关和测漏控制器或其他终端设备使用。

## 适用范围

- 智慧建筑
- 地铁车站
- 数据中心
- 博物馆
- 医院
- 仓库

## 功能特点

- 防反接保护

电源输入支持防呆，防反接功能。

- 中继功能

具有数据转发功能、信号增强功能。

- 无线传输

采用最新的 LoRa 技术，实现无线数据传输，远程监控。

- 功能齐全

具有 LED 指示灯，根据指示灯功能可确定设备目前的运行、电源等状态。

- 简洁易用

适用适用于标准 DIN 35mm 工业导轨，所有的现场接线均可以通过接线端子轻松完成。

- 稳定可靠

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、防 EFT 等保护功能。

## 技术参数

电源要求	供电电压	DC 9~30V宽电压供电，建议使用DC 12V
	功耗	<5W
环境额定值	工作温度	-40°C~70°C
	工作湿度	0~95%RH（无冷凝）
LoRa特性	工作模式	半双工
	工作频段	410.125MHz~493.125MHz
	最大发射功率	22dbm
	传输距离	5000m（空旷）
EMC防护等级	静电	接触放电±8KV，空气放电±15KV
	浪涌	±4KV
	EFT	±4KV
重量	189.2g	

# 产品尺寸

(单位: mm, 误差±0.5mm)

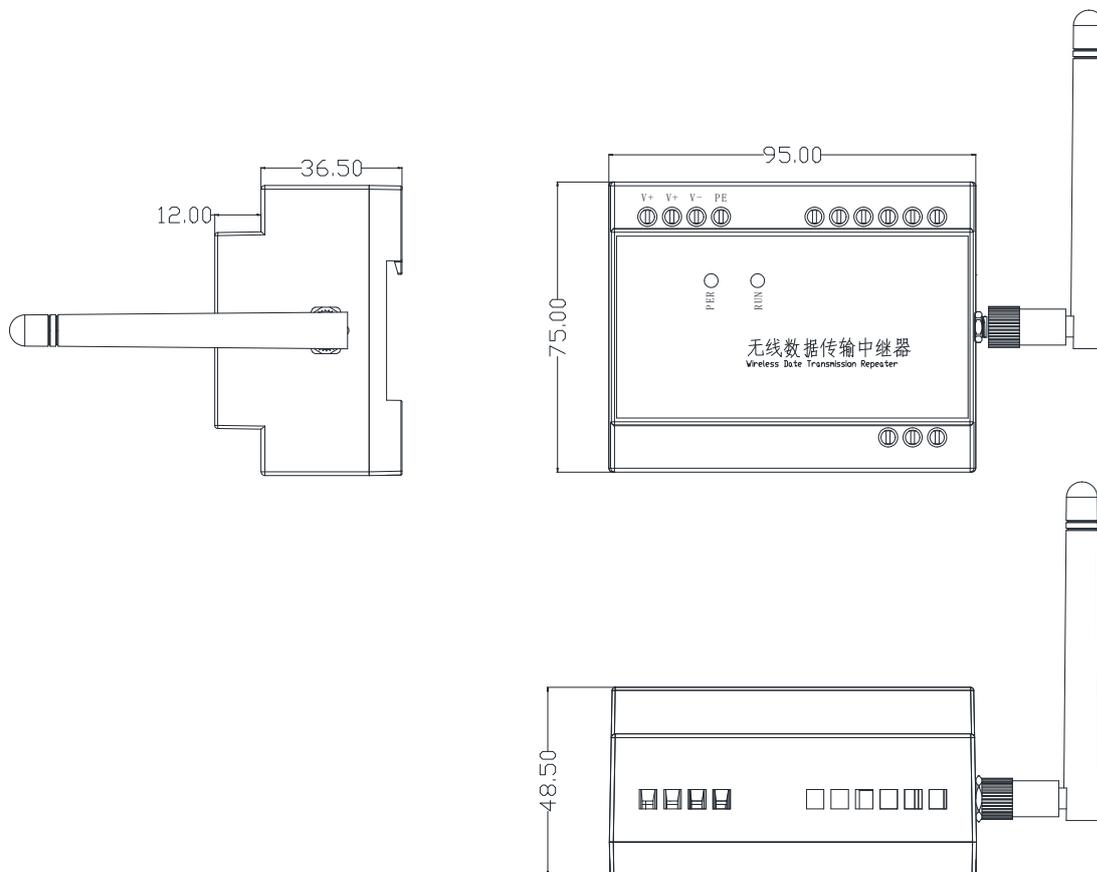


图 1 尺寸图

# 指示灯与端口说明

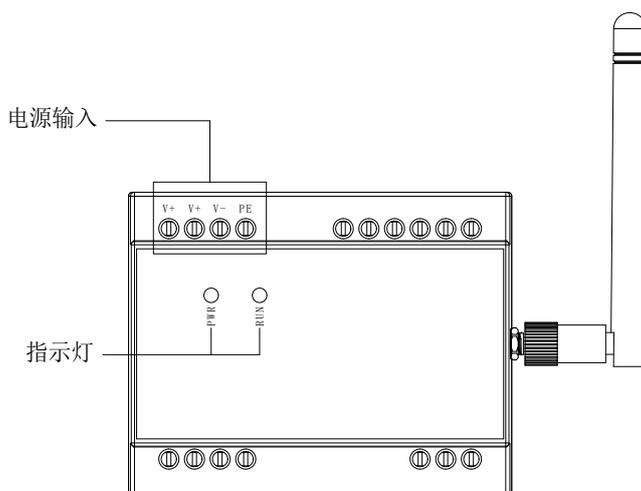


图 2 指示灯与端口说明图

PWR (红色) : 电源指示灯, 常亮;

RUN (绿色) : 运行指示灯, 常闪;

## 系统拓扑图

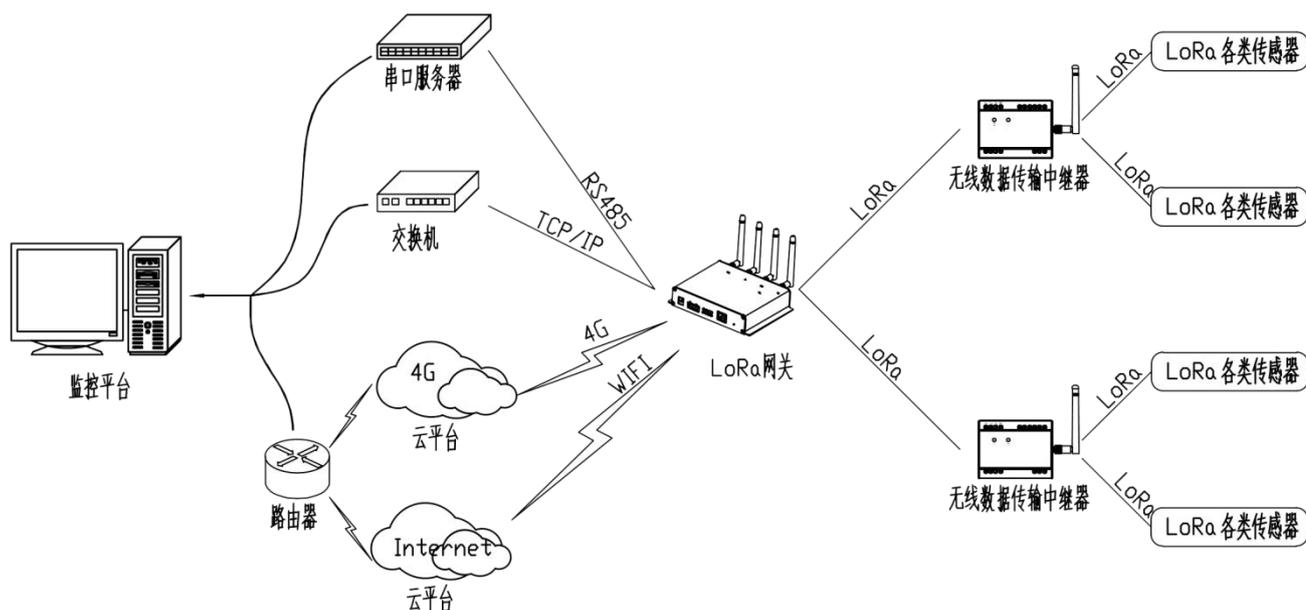


图 3 系统拓扑图

无线数据传输中继器 XW-DR001L 与各类 LoRa 传感器连接，增强前端设备的信号，采集各类 LoRa 传感器的监测数据，通过无线 LoRa 信号向无线 LoRa 网关传输监测数据，网关以 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。

## 安装说明

请将中继器安装于牢固的室内采集箱或机柜等易于维护检查的场所，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等。XW-DR001L 中继器扣装于标准 DIN 35mm 导轨上。

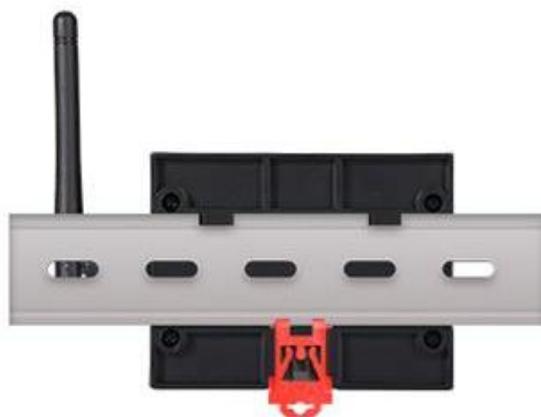


图 4 安装示意图

## 接线说明

### 电源线的连接

XW-DR001L 中继器采用额定电源。XW-DR001L 中继器具备 1 组电源端口。具体接法如下图所示：

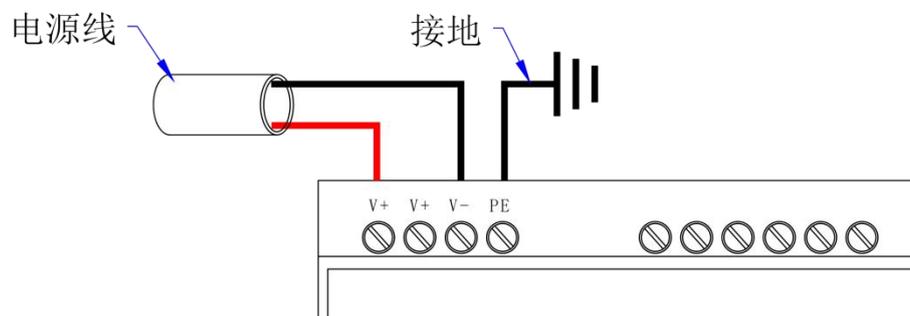


图 5 电源线连接示意图