

DR6110导轨式LoRa工业数传终端 技术规格书



V1.0

厦门锐谷通信设备有限公司

RIGÖ
锐谷智联

产品概述

DR6110系列工业级LoRa数传终端是一款导轨式、高性价比LoRa无线数据传输终端产品，采用LoRa扩频调制技术，具备高效的循环纠错算法，编码效率高，纠错能力强，大大提高了设备的抗干扰性和稳定性。终端具有多种工作模式，可以在运行时自由切换，在省电工作状态下，消耗电流极低，非常适合超低功耗应用。

DR6110系列工业级LoRa数传终端支持点对点和星型组网方式，可自由切换。终端提供RS485/RS232接口，可直接连接串口设备，实现数据透明传输功能，可轻松替代有线485，避免布线困难，实现远距离数据传输。终端支持ModbusRTU协议，可实现一主多从，一问一答透传。

DR6110系列工业级LoRa数传终端支持本地PC端配置工具、AT指令配置等多种配置和管理方式，简化了现场施工及后期维护的难度，大幅提升施工效率，降低系统运营的整体成本，从而使客户真正体验到无线通信的便捷。



关键特性及价值

工业级设计，带来更好的业务体验

- 采用工业级器件和专门设计，能适应工业现场严酷的工作环境
- 支持直流（12~48V DC）、交流（220V AC）双供电模式，适用不同现场
- 采用塑料外壳，保护等级达IP30，特别适合于工控现场的应用
- 自带导轨卡扣，适合所有导轨式联网应用场景
- 体积小巧，便于安装，方便与其他导轨产品配合使用

高可靠设计，业务安全稳定可靠

- 内嵌看门狗技术，故障自愈，确保设备正常运行
- 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- 采用LoRa扩频技术，强力抗干扰，比传统通信模式提升1倍以上
- 采用高效的循环纠错算法，编码效率高，纠错能力强

管理方便，灵活易用

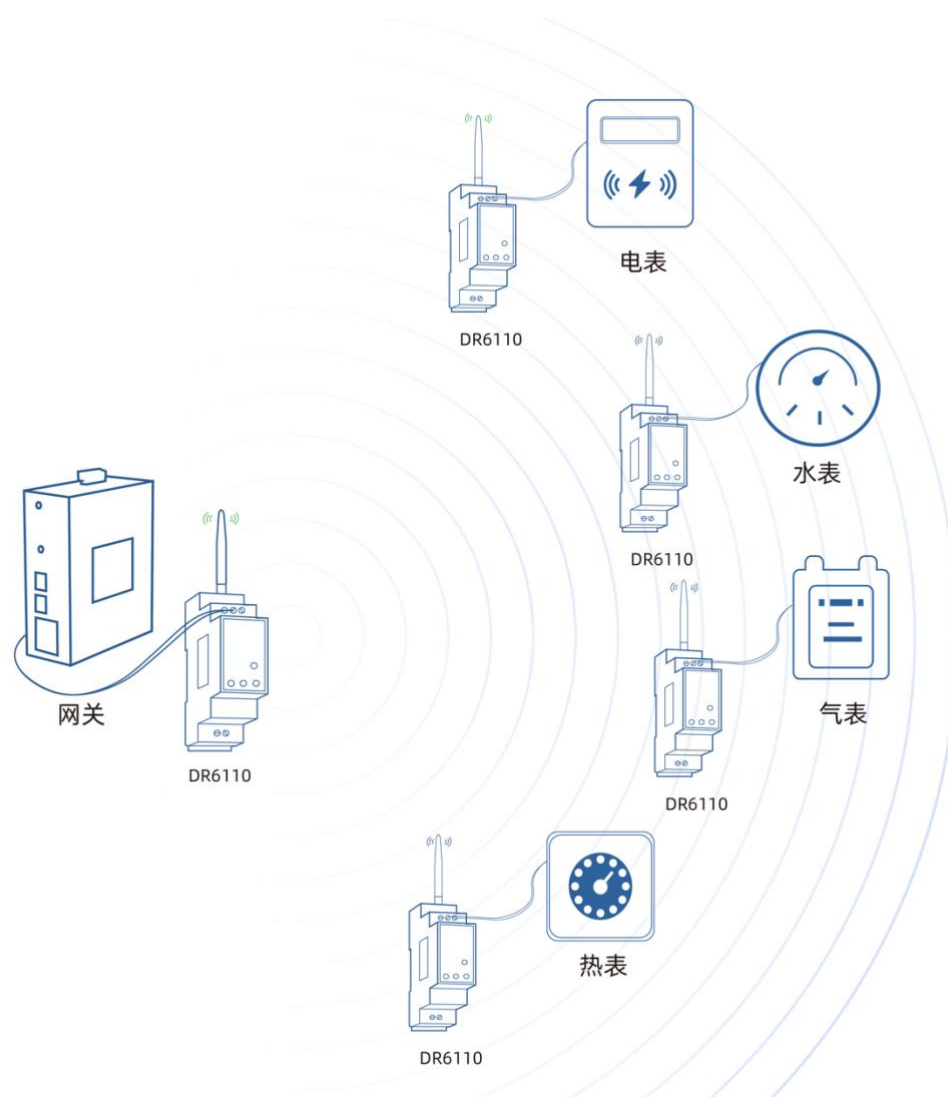
- 支持标准RS485接口或RS232接口，灵活对接各种设备
- 提供标准工业端子接口选择，兼容所有串口下位机
- 提供多种工作模式选择，可实现点对点，一对多等工作模式
- 配套管理工具，方便系统配置和维护

功能丰富，为用户提供智能解决方案

- 支持透明数据传输，上电即工作
- 支持点对点和星型组网模式
- 支持Modbus RTU协议，一主多从模式
- 支持批量传输，实现高速不间断数据传输，不限包长，不丢包
- 支持数据压缩，降低无线数据延迟，减少信道占用

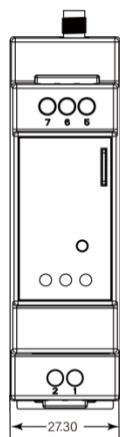
典型应用

远程抄表

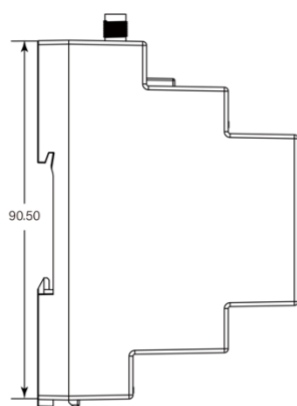


在工业园区内部署水、电、气、热等计量表设备，并通过RS232或RS485接口与DR6110连接，利用DR6110 LoRa无线数传终端的点对点通信实现远程抄表，结合边缘端的工业智能网关，通过运营商4G/5G网络或者以太网，与远端平台建立联系，完成计量数据上传及执行平台下发指令等不同操作，解决合理分散布点，方便管理和全面检测。通过DR6110构建基于物联网技术的远程抄表系统，极大的减少了人力资源的浪费，在目前新冠病毒横行的时期，更是极大地避免了接触传染的风险。

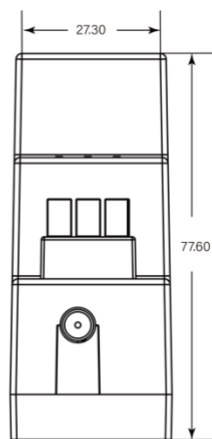
外观尺寸



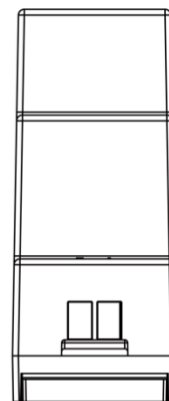
正视图



左视图



俯视图



俯视图

产品规格

规格名称		DR6110
硬件规格描述		
LoRa频段	支持433、470MHz	
发射功率	最大22dBm	
接收灵敏度	低至-142dBm (SF12)	
传输距离	可达3-5km	
工业串行接口	端口数：1*RS485/RS232 数据位：7，8 停止位：1，2 校验：无校验、奇校验、偶校验 波特率：1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、57600、115200bps	
指示灯	Power*1 TXD*1 RXD*1	
天线接口	1个外置LoRa天线接口（标准SMA阴头）	
Reset复位按钮	通过此按钮，可将设备的参数配置恢复为出厂值	
电源接口	端子接口，内置电源反相保护和过压保护	
标准电源	DC 12V@1A / AC 220V（二选一）	
供电范围	12~48VDC / 100~240VAC	
最大功耗	TBD	
空闲工作电流	TBD	
平均工作电流	TBD	
峰值工作电流	TBD	
外壳	塑料外壳，保护等级达IP30	
外形尺寸	90.50mm * 77.60mm * 27.30mm（不包括天线和安装件）	
重量	TBD	
工作温度	-30℃~+75℃	
储存温度	-40℃~+85℃	
相对湿度	5~95%(不结露)	
安装方式	导轨式安装	
软件规格描述		
工作模式	支持定点传输模式，点对点发送数据 支持透明广播模式，同一地址与信道的设备，任意一个发送其余均可接收	

ModbusRTU	支持ModbusRTU协议，一主多从，一问一答透传
批量传输	支持高速不间断数据传输，不限包长，不丢包
数据压缩	支持数据无损压缩，降低无线数据延迟，减少信道占用
管理与维护	支持配置工具本地串口配置 支持AT指令配置 支持配置文件的导入和导出

包装清单

必备清单

- 1 x 锐谷DR6110系列数传终端
- 1 x LoRa棒状天线
- 1 x 合格证

可选配件

- 1米 吸盘天线
- 1 x 三芯串口线
- 1 x 电源适配器 (12VDC , 1A)

选配方式

主机

根据端口类型和业务需求进行选配主机型号。

附件

根据实际接入环境，配置天线和串口线的类型和数量。

订购信息

型号	频段	供电	串口
DR6110-F1-AC-<S>	433MHz	AC: AC供电模式	232 : RS232
	470MHz		485 : RS485
DR6110-F1-DC-<S>	433MHz	DC: DC供电模式	232 : RS232
	470MHz		485 : RS485

例子：DR6110-F1-AC-485：DR6110 系列导轨式 LoRa 工业数传终端，AC 供电，支持 433MHz 与 470MHz 频段，1* RS485 串口。

更多信息，敬请访问锐谷智联官方网站<http://www.rigoiot.com>或联系服务电话4000-780-190。