

# 交流供电式 LoRa DTU

导轨安装简单易用

中继组网传输

LORA信号检测

自定义Modbus\支持边缘采集

LBT \ 重传机制

120V-240V交流供电



USR-DR216-L

有人物联网—联博士 LORA DTU 系列

USR-DR216-L 规格书 V1.0.1

济南有人物联网技术有限公司

有人在认真做事!



### 产品特性

- ◆ AC120V-240V 交流供电、导轨式安装，多重举措防干扰、提升数传稳定性
- ◆ 内置 Sx1268 芯片、410-525MHz、最远距离传输大于 6000 米
- ◆ 支持点对点、点对 LG210/LG220 网关通讯
- ◆ 点对点使用：**中继组网、信号检测**、透传、定点、主从发送模式，支持数据重传机制
- ◆ 点对 LG210 网关使用：支持边缘采集、主动上报、透传、固定 ID、组网等工作模式，同时支持有人云、阿里云、私有服务器通讯、Modbus RTU-TCP 转换
- ◆ 点对 LG220 网关使用：支持有人云服务、主动上报、数据轮询、服务器下发等工作模式，时分复用干扰小
- ◆ LORA 信号监测,指示灯显示，时刻掌握信号情况
- ◆ 中继组网，能够多设备中继传输进行超远距离无线数传
- ◆ 配套工具设置使用方便，亦支持指令配置
- ◆ -140dBm@0.268Kbps 接收灵敏度
- ◆ RS485、RS232 接口
- ◆ ESD 保护、电源防浪涌、485 防浪涌
- ◆ 硬件看门狗，永不死机

## 产品介绍

USR-DR216-L 是一款交流供电，支持点对点、点对 LG210/LG220 网关通信协议的低频半双工 LoRa 数传终端，增加中继组网、信号检测等功能，使用串口进行收发，降低了无线应用的门槛，可实现串口到 LoRa 的数据互传。本产品具有传输距离远、功率密度集中、抗干扰能力强的优势，其通讯距离可达到 6000m（空旷视距）。

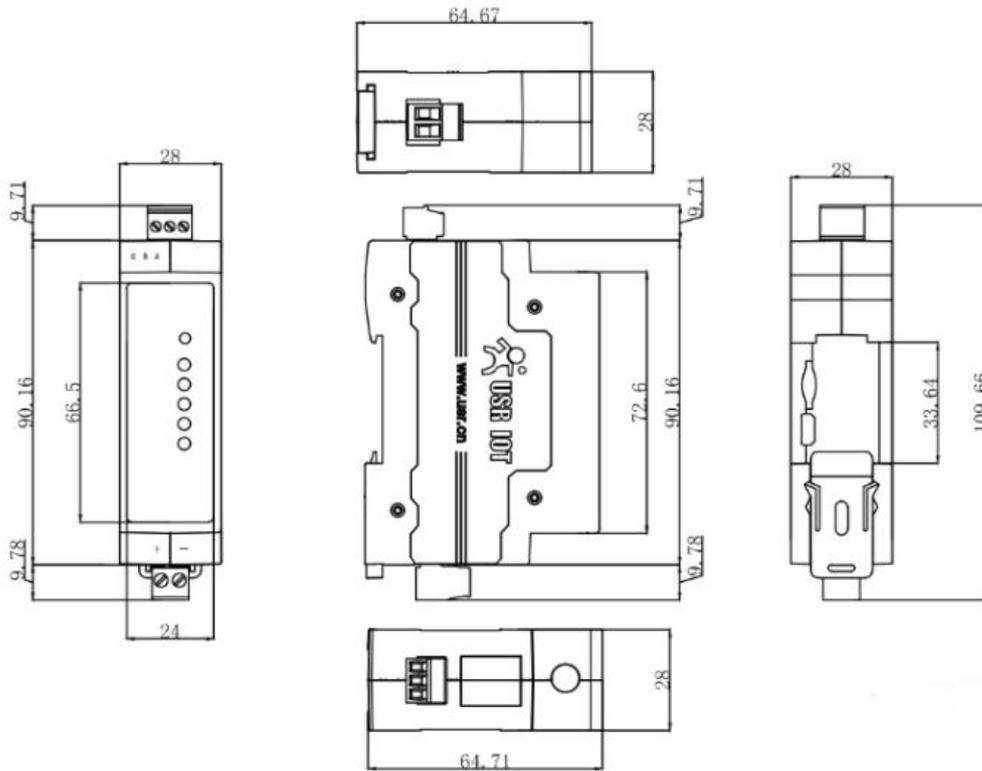
配有硬件看门狗，保证设备永不死机，同时拥有浪涌防护、脉冲群防护以及 ESD 静电防护。

## 产品规格

无线参数		串口	
无线标准	LoRa	端口数	RS485*1
频率范围	410~525MHz	标准	RS-485 (A+, B-, GND)
发射功率	10dBm ~ 22±0.5dBm	数据位	8bit
接收灵敏度	-140dBm@0.268Kbps	停止位	1,2
天线	SMA 天线座（外螺内孔）	检验位	None, Even, Odd
传输距离	6000m（测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 3dBi，高度大于 2m，0.268K 空中速率，默认频段）	波特率	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
		缓存	RX:240byte, TX: 240byte
		流控	无
		保护	浪涌防护、脉冲群防护、ESD 静电防护
硬件参数		软件参数	
工作电压	AC120V~240V	无线网络类型	LoRa
工作电流	发射电流 115mA @3.3V	安全机制	128 位数据加密
尺寸	28x 64.7x 109.7mm(L*W*H)	LoRa 通信速率	0.268~62.5kbps
工作环境		通信协议	点对点协议、点对 LG210/LG220 协议
工作温度	-40°C~+85°C	配置方式	上位机设置软件，串口 AT 指令

储存温度	-45°C~+90°C		
工作湿度	10%~90% RH(无凝露)		
储存湿度	10%~90% RH(无凝露)		

## 产品尺寸



## 订购及售后

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com/>

有人官方商城: <http://shop.usr.cn/>

官方淘宝店: <https://usrcn.taobao.com/>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com/>

客户支持中心: <http://im.usr.cn>

官方网址: <https://www.usr.cn/>