

# 220V交流供电导轨式LoRa DTU

点对点/点对LG210、LG220网关通讯

导轨式安装

120V-240V交流供电

发射功率 $21 \pm 0.5\text{dBm}$

内置ASR6601芯片

工作频段398-510MHz

远距离传输/高灵敏度



USR-DR216-L

## 有人物联网—联博士 LORA DTU 系列

USR-DR216-L 规格书 V1.0.0

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
- ◆ 内置 ASR6601 芯片、398-525MHz、 $21\pm 0.5\text{dBm}$
- ◆ 支持点对点、点对 LG210/LG220 网关通讯
- ◆ 点对点使用：支持透传、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
- ◆ 数据加密传输
- ◆ 配套工具设置使用方便，亦支持指令配置
- ◆ >5000 米传输距离（点对点）
- ◆  $-140\text{dBm}@0.268\text{Kbps}$  接收灵敏度
- ◆ RS485 接口
- ◆ AC120~240V 电源供电
- ◆ 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，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，其通讯距离可大于 5000m（空旷视距）。

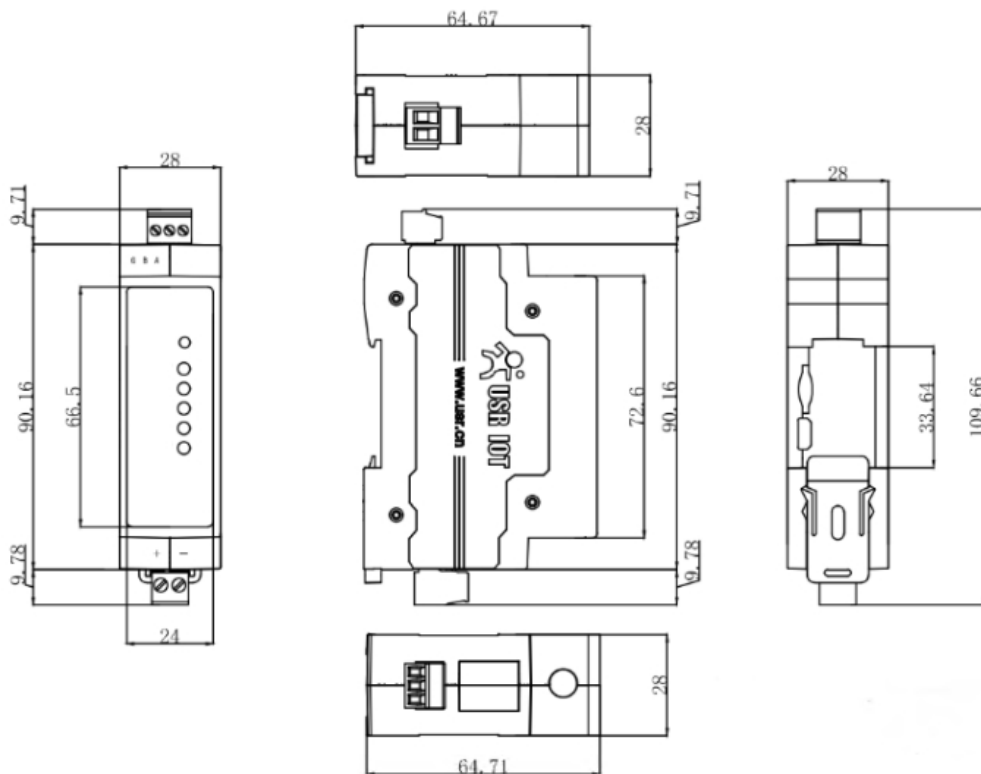
配有硬件看门狗，保证设备永不死机，同时拥有浪涌防护、脉冲群防护以及 ESD 静电防护。

## 产品规格

无线参数		串口	
无线标准	LoRa	端口数	RS485*1
频率范围	398~525MHz	标准	RS-485 (A+, B-, GND)
发射功率	10dBm ~ $21\pm 0.5\text{dBm}$	数据位	8bit
接收灵敏度	$-140\text{dBm}@0.268\text{Kbps}$	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	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 点对点：>5km； 点对 LG210 网关：4.5km 点对 LG220 网关：2.5km	波特率	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
硬件参数		缓存	RX:240byte, TX: 240byte
工作电压	AC120V~240V	流控	无
工作电流	发射电流 115mA @3.3V	保护	浪涌防护、脉冲群防护、ESD 静电防护
		软件参数	
		无线网络类型	LoRa
		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	0.268~21.8kbps
<b>工作环境</b>		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://detail.tmall.com/item.htm?id=668993228951>

官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=669228061628>

京东旗舰店: <https://item.jd.com/10045588584452.html>

客户支持中心: <http://im.usr.cn/>

官方网址: <https://www.usr.cn/Product/342.html>