

LoRa系列



有人物联网—LORA DTU 系列

USR-LG206-L-C 规格书 V1.0.3

济南有人物联网技术有限公司

有人在认真做事！



产品特性

- ◆ 支持集中器通信协议
- ◆ 支持主动上报、被动轮询、服务器主动下发等发送模式
- ◆ 支持数据加密传输
- ◆ AT 指令配置，配套设置工具
- ◆ 2000 米传输距离
- ◆ -138.5dBm 接收灵敏度
- ◆ RS232/485 接口
- ◆ 5~36V 电源供电
- ◆ ESD 保护（等级 4）
- ◆ 电源防浪涌（等级 3）
- ◆ 485 防浪涌（等级 3）
- ◆ 硬件看门狗，永不死机

产品介绍

USR-LG206-L-C 是一款支持集中器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，实现外部串口设备和 LoRa 集中器的互转通信。LoRa 具有功率密度集中，抗干扰能力强的优势，本产品通讯距离可达 2000m（空旷视距）。

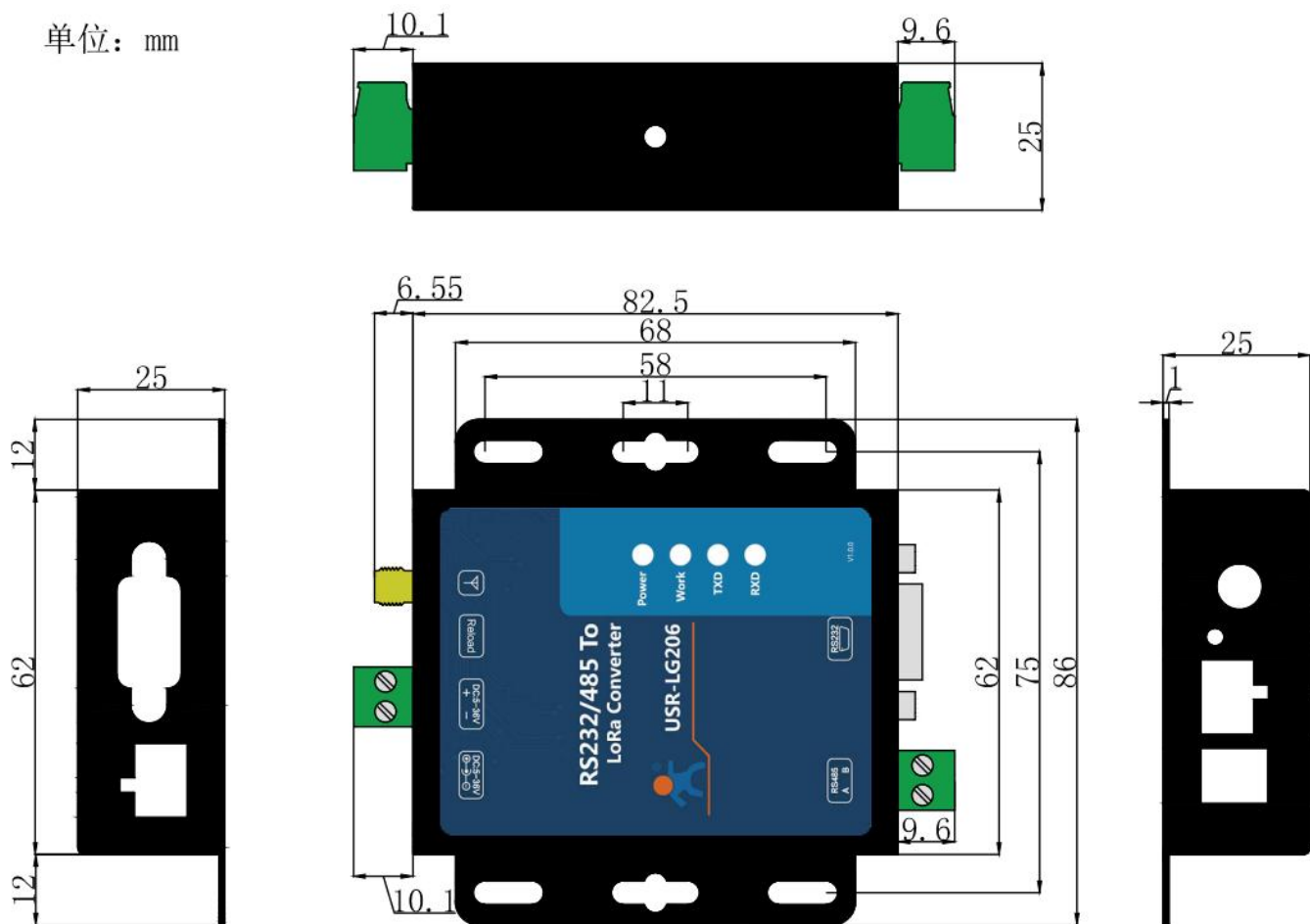
配有硬件看门狗，保证设备永不死机，同时又有电源防浪涌（等级 3）、485 防浪涌（等级 3）以及 ESD 保护(等级 4)。

产品规格

无线参数		串口	
无线标准	LoRa	端口数	RS232*1、RS485*1
频率范围	398~525MHz	标准	RS-232: DB9 针式, RS-485 (A+, B-)
发射功率	10dBm~20dBm	数据位	8bit
接收灵敏度	-138.5dBm @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	2000m（测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.488K，默认信道）	波特率	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
硬件参数		软件参数	
工作电压	5V~36V	无线网络类型	LoRa
工作电流	发射电流 111mA @5V 待机电流 45mA @5V	安全机制	128 位数据加密
尺寸	102.2x 86.0x 25.0mm(L*W*H)	LoRa 通信速率	0.268~21.8kbps
工作环境		通信协议	私有协议
工作温度	-40℃~+85℃	配置方式	上位机设置软件，串口 AT 指令
储存温度	-40℃~+125℃		
工作湿度	5%~95% RH(无凝露)		
储存湿度	1%~95% RH(无凝露)		

产品尺寸

单位: mm



相关产品信息

LoRa	USR-LG207-L-P	USR-LG206-L-P	USR-LG206-L-C	WH-L101-L-P	WH-L101-L-C
所属系列	LoRa DTU			LoRa 模块	
硬件规格					
电源					
VCC	12.0~36.0V	5.0~36.0V		1.8~3.6V	
工作电流	发射电流 350mA@12V 待机电流 15mA @12V	发射电流 115mA @5V 待机电流 23mA @5V	发射电流 111mA @5V 待机电流 45mA @5V	@3.3V 发射电流 130mA 接收电流 16mA 唤醒接收电流 5μA	
射频规格					
无线标准	LoRa				
频段范围	410MHz~441MHz	398MHz~525MHz			
发射功率	20dBm~30dBm	10dBm~20dBm			
接收灵敏度	-148dBm@0.268Kbps	-138.5dBm@0.268Kbps			
天线	SMA 天线座（外螺内孔）			焊盘	
传输距离	8000m （测试条件：晴朗，空旷，30dBm 发射功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.268K 空中速率）	3500m （测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.268K 空中速率）	2000m （测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.488K，默认信道）	3500m （测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.268K 空中速率）	2000m （测试条件：晴朗，空旷，最大功率，天线增益 5dBi，高度大于 2m，0.268K 空中速率）
串口规格					

串口数量	RS232*1、RS485*1			TTL *1	
串口引脚	TX/RX				
数据位（bit）	8				
停止位（bit）	1,2				
检验位	NONE,ODD,EVEN				
波特率（bps）	1200~115200				
其他					
尺寸（mm）	102.2x 86.0x 25.0 (L*W*H)			26.65x18.22 x 2.6(L*W*H)	
封装	-			SMT 表贴	
工作温度	-40℃~+85℃			-40℃~+85℃	
储存温度	-40℃~+125℃			-45℃~+90℃	
工作湿度	5%~95% RH(无凝露)				
储存湿度	1%~95% RH(无凝露)				
安全防护	ESD 保护（等级 4），485 防浪涌（等级 3），电源防浪涌（等级 3）			-	
软件功能					
基本功能					
低功耗	-	-	-	✓	✓
数据重传机制	✓	✓	-	-	-
参数设置方式	串口设置协议				
拓扑结构	点对点	点对点	星型	点对点	星型
配透传性能					
串口发送缓存	240byte		200byte	240byte	200byte
串口接收缓存	240byte		200byte	240byte	200byte
配套软件					
设置软件	✓	✓	✓	✓	✓
串口助手	✓	✓	✓	✓	✓
推荐应用领域					
应用领域	智慧消防、能耗监控、环境监测、智慧城市、智能交通、智慧农业、工业监控、智慧油田、智慧水务、智能抄表、智慧物流等领域				
可靠性					
安规认证	-	CE、FCC、RoHS			

订购及售后

天猫旗舰店: <https://detail.tmall.com/item.htm?id=562123618358>

官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=561958752442>

京东旗舰店: <https://item.jd.com/21044814698.html>

客户支持中心: <http://h.usr.cn/>

官方网址: <http://www.usr.cn/>