

版本	V1.0
密级	公开

智嵌物联 LORA DTU 系列



ZQWL-LCOM101 (RS485 接口)

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区

新和大道 6-18 号 1305

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231



天猫店铺



淘宝店铺



京东店铺



微信公众号



公司官网



- ◆ 工业级设计；
- ◆ 1 路 RS485/RS232/TTL 可选；
- ◆ 支持频段 410MHz~525MHz；
- ◆ 传输距离：空旷距离 6KM；城市距离 1KM；
- ◆ 最大发射功率：22dBm；
- ◆ 接收灵敏度：-137dBm；
- ◆ 支持多种工作模式：透传、组网、主站、从站、定点、中继；
- ◆ 丰富的 LED 状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 串口 AT 配置、本地上位机配置；
- ◆ 导轨安装或挂耳安装可选；

选型表		
型号	串口类型	安装方式
ZQWL-LCOM101M	RS485	挂耳安装
ZQWL-LCOM101D	RS485	导轨安装
ZQWL-LCOM102M	RS232	挂耳安装
ZQWL-LCOM102D	RS232	导轨安装
ZQWL-LCOM103M	TTL	挂耳安装
ZQWL-LCOM103D	TTL	导轨安装

产品概述

透传模式

数据原样发送接收不做任何更改或筛选，可以额外选择 CRC 对数据进行校验。透传模式下两台需要通讯的设备，通讯速率要保持一致。



中继模式

中继模式下设备会将收到的数据向后转发，直到目标设备以达到延长传输距离和扩大覆盖范围的目的。



组网模式

在同一信道上有多个设备通信时，DTU 设置组网模式后，网络地址和网络 ID 均相同的设备之间可以通信。



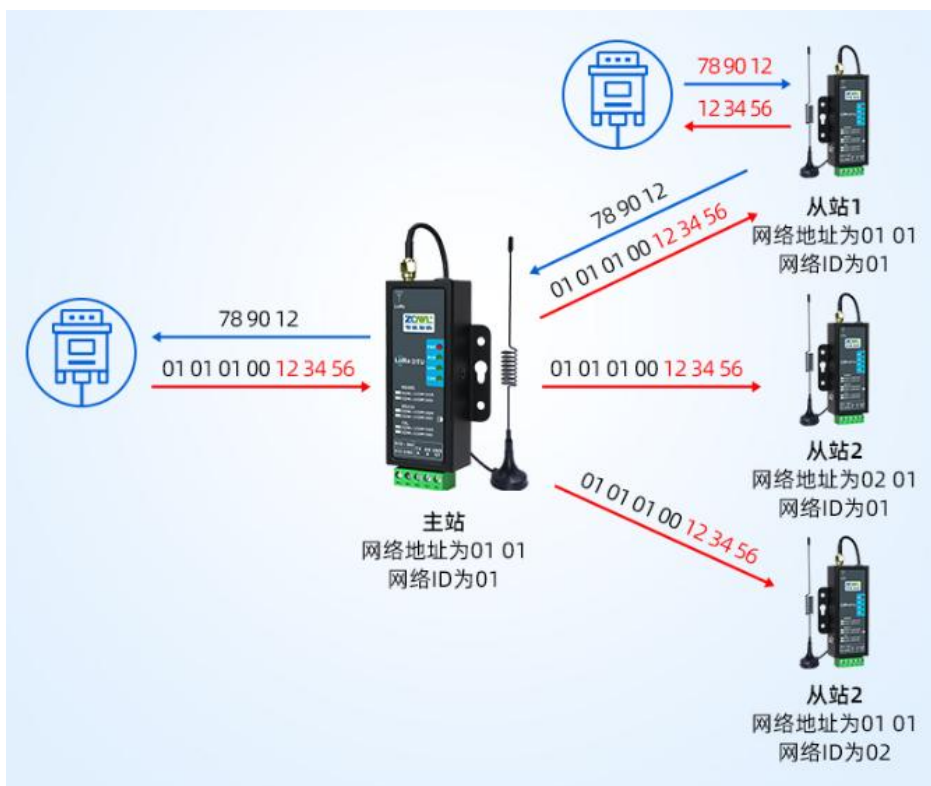
定点模式

在定点模式下，设备在发送数据时会提取待发送数据帧中的第 4 个字节，并根据该字节的值切换至对应的工作信道，随后开始数据传输。通过修改前 4 个字节的内容，设备可向任意组网结构中的任意信道发送数据，实现灵活通信。



主从模式

设备具有主站与从站两种工作模式。当设备作为主站时，处于透传通信状态，发送数据前需要在数据帧前添加目标从站的网络地址和网络ID，以实现定向通信；接收数据时则以透传方式接收所有数据，不做地址过滤处理。当设备作为从站时，接受数据做地址过滤处理实现对特定设备的通讯，发送数据为透传发送。



硬件接口

LORA		外螺内孔
电源及RS485/RS232/TTL		1、电源正 2、电源负 3、485A (RS232/TTL: TX) 4、485B (RS232/TTL: RX) 5、Rt (Rt 和 485B 短接, 总线接入终端电阻)



电气参数

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 1 电气参数

参数名称	额定值			单位
	最小值	典型值	最大值	
供电电压	9V	12	36V	V
工作电流	-	100	-	mA

工作环境参数

表 2 工作环境参数

参数名称	额定值			单位
	最小值	典型值	最大值	
工作环境温度	-40	-	85	℃
存贮温度	-40	-	85	℃
工作环境湿度	5~95%RH			-

EMC 防护等级

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 3 防护等级参数

接口	浪涌等级	ESD 等级
电源接口	8/20μS 波形: ±1KV	空气放电: ±15KV 接触放电: ±8KV
RS485/RS232 接口	10/70μS 波形: ±1KV	
天线、按键及其他	-	

通信参数

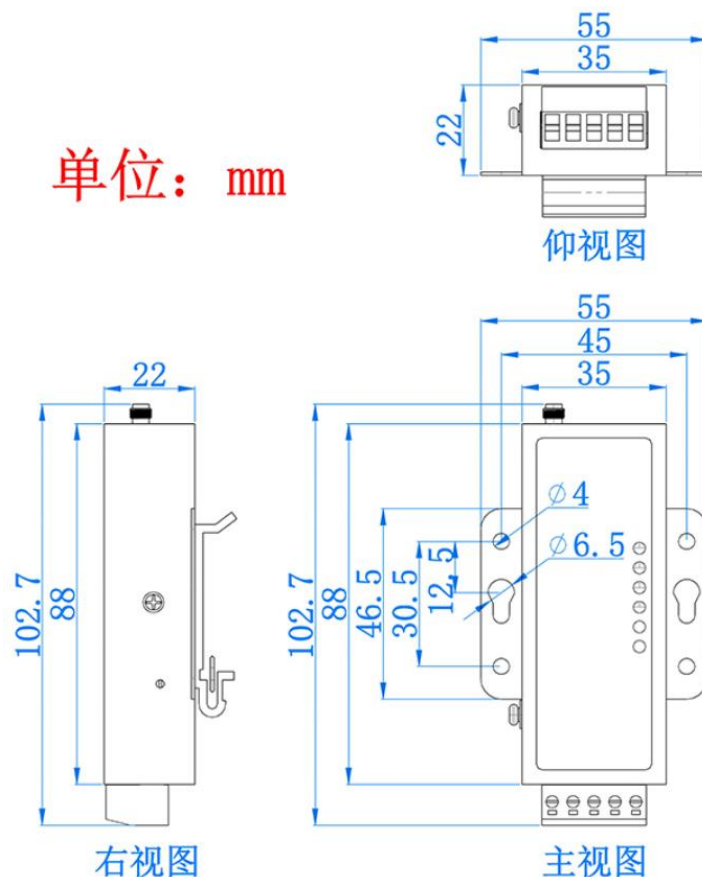
除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 5 产品通信参数

项目	参数	指标
RS485/RS232/TTL	波特率	1200bps~921600bps（出厂默认参数: 115200bps, 8, N, 1）
	校验位	NONE, EVEN, ODD
	数据位	8、9
	停止位	1, 2
LORA	支持频段	410MHz~525MHz
	发射功率	0~22dBm 可调
	接收灵敏度	-137dBm
	空中速率	0~10级可调 1700bps~62500bps
	传输距离	空旷距离大于6KM 城市距离大于 1KM

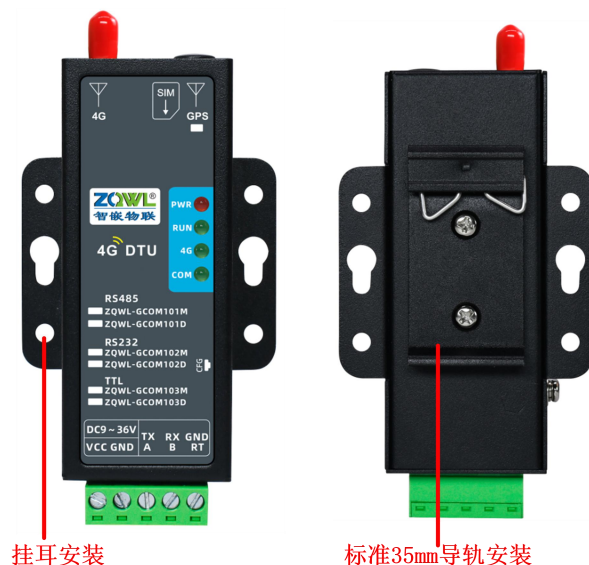
产品尺寸

单位: mm



设备安装方式

支持挂耳安装或导轨安装。默认发货挂耳安装，如需导轨安装，可联系客服。



购买链接

天猫店铺: [点击购买](#)

淘宝店铺: [点击购买](#)

京东店铺: [点击购买](#)

用户使用说明书下载: [点击下载](#)