

# ***Cloud-Based Wireless SmartHome Controller R207C Datasheet***

---

With LoRa Technology



R207C

**Copyright©Netvox Technology Co., Ltd.**

This document contains proprietary technical information which is the property of NETVOX Technology and is issued in strict confidential and shall not be disclosed to others parties in whole or in parts without written permission of NETVOX Technology.

The specifications are subjected to change without prior notice.

## 概述

R207C 是一款用于智能家居、高可靠性的云智能网关。R207C 作为整个智能家居系统的核心，率先实现云端技术与 netvox LoRa 私有协议物联网技术的完美结合。R207C 在 LoRa 网络中作为协调器，可自动加网和配置。第三方软件可通过它控制设备，如 R207C 配合 Android 客户端可实现模式控制。同时，用户通过云端访问 R207 即可监控家中的一切变化，轻松实现真正的智能家居远程控制，达到节能减排、绿色环保的功能。

LoRa 天线采用外置吸盘天线，拥有更卓越的性能

netvox LoRa 私有协议：一种基于 LoRa 长距离，低功耗，采用 CSMA/CA 机制，AES128 加密方式的私有无线通信协议。netvox LoRa 私有协议频段如下：

500.1 MHz_China Region	中国地区
920.1 MHz_Asia Region	亚洲地区含日本新加坡东南亚等区域
865.2 MHz_INDIA Region	印度地区
868.0 MHz_EU Region	欧洲地区
915.1 MHz_AU/US Region	美洲/澳洲地区

## 应用领域

- 用于家庭、办公室等的云智能网关
- 智慧城市、智能建筑、智能家居、智慧交通、智慧物流、智能抄表

## 主要特性

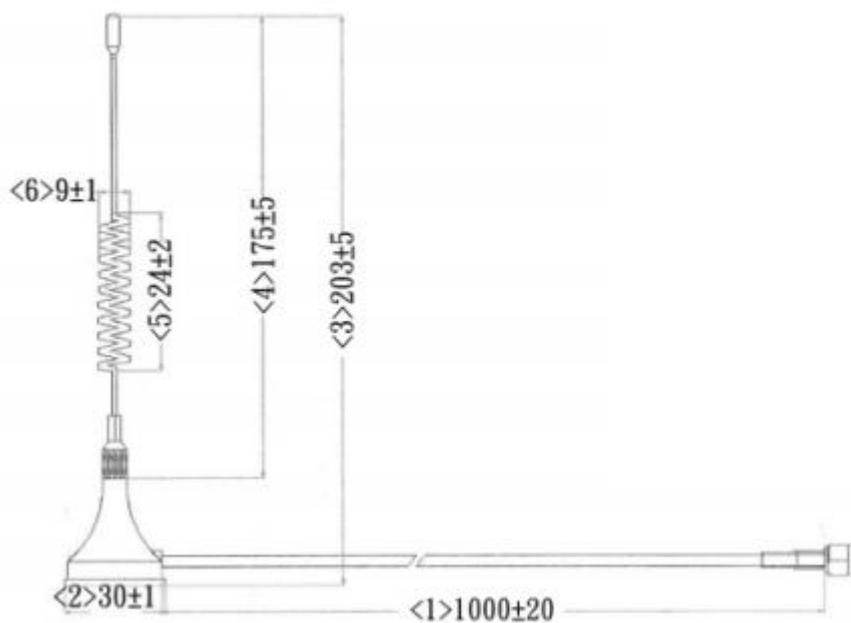
- 支持 netvox LoRa 私有协议无线智能网络
- 支持 Netvox 云端
- 支持 Gateway 模式
- 具有一个 RJ-45 数据接口
- LoRa 通信距离 10km （视具体环境而定）
- 通过第三方软件控制，操作简单
- 外接 lora 吸盘天线，性能更优越

## 尺寸规格

本体：76.5mm \* 37.0mm \* 22.0mm



天线：30mm\*203mm



## 技术参数

### 硬件描述

	描述	备注
主芯片	RTL8196EU	Realtek
DDR1	32MB	
Flash	16MB	
以太网口	一个 RJ45 口 (WAN)	
USB 接口	USB 2.0	
LoRa	R100	Netvox
LED 指示灯	云端/LoRa	
复位键	轻触开关	
电源适配器	输入：100~240V AC 输出：5V/1A DC	

### 指示灯

指示灯	状态	描述
云端	亮	连接状态
	灭	未连接
	闪烁	数据传输

### 按键

按键	描述
复位	按下，设备重启； 按 5 秒后松开，设备复位重启

### 电气特性

工作电源	输入：100~240V AC 输出：5V/1A DC
功耗	5V/0.12A/0.6W（典型值）

## 射频参数

	LoRa
频率带宽	410-525MHz 862-1020MHz (用户可选择需要的频段)
通信信道	(用户可根据需要选择)
带宽	125khz
天线类型	外置天线
功率输出	19±1dBm (最大)
通信距离	10km (视具体通信条件不同而不同)
接收灵敏度	-136dBm (LoRa, SF=12, BitRate=930bps) -121dBm (FSK, Frequency deviation=5kHz, BitRate= 1.2kb/s)
数据传输速率	Lora:0.3~50kbps FSK:1.2~300kbps (可根据要求设置)
调制方式	LoRa/FSK

## 物理特性

外形尺寸	76.5mm * 37.0mm * 22.0mm
外壳材质	PC510
工作温度	-10℃~50℃
存储温度	-20℃~60℃
工作湿度	0~95%RH
存储湿度	0~95%RH