



robustOS

鲁邦通 R1315 经济型工业路由器具有体积小，多功能等特性，通过 4G Cat4/5G Redcap 或有线以太网为设备提供稳定的网络连接。

R1315 使用了 RobustOS 物联网网关操作系统。该操作系统由鲁邦通基于 Linux 开发，采用了模块化的设计，将底层的硬件驱动和基本的网络协议和应用层分离，并提供 SDK 给客户自行根据需求开发边缘计算应用，支持 C、C++ 等编程语言，并可以在 RCMS 中下载最新的通用 APP，充分满足碎片化的物联网应用。

RCMS 是 Robustel 物联网云服务平台，提供从边缘端、网关到云端一整套的设备管理、网络管理和数据安全传输方案，保障客户全球分布的设备得到有效的管理和服务保障，并保证其关键和敏感的业务数据得到安全保护。有关 RCMS 的免费试用，请访问：<http://rcms-cloud.robustel.cn>

R1315 能够应用到多个行业领域：

- 智慧城市：监控设备/快递柜联网
- 智慧医疗：医疗设备联网
- 工业自动化：PLC/数控机床数据上云

## 主要特点

### 经济可靠的设备联网方案

- 经久耐用的硬件方案并搭载可靠的 RobustOS 物联网网关操作系统，提供丰富的软件功能，非常适合大规模部署的物联网方案。

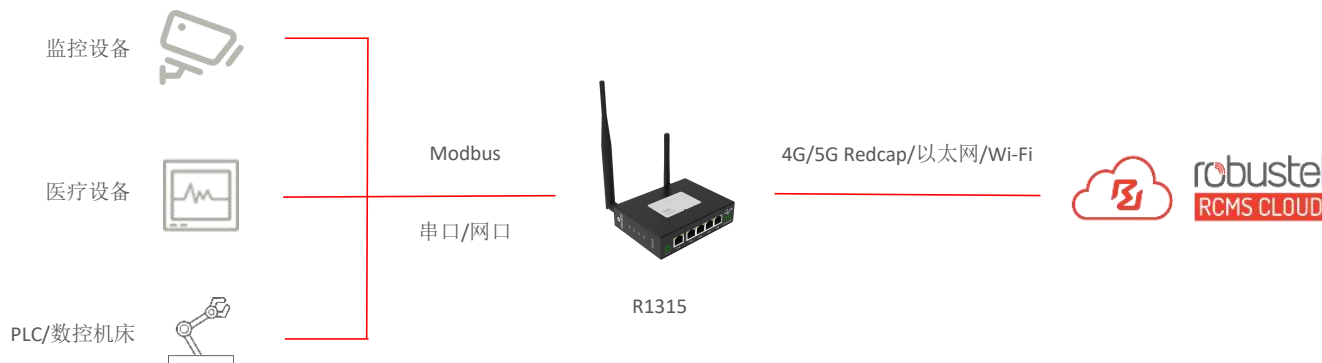
### 稳定可靠的链路保持机制

- 系统内置链路管理功能模块，支持蜂窝网、以太网、Wi-Fi 链路备份。
- 支持 ICMP 探测，网络故障及时感知并切换备份链路，大大减少链路故障的时间。

### 云端集中式运维管理

- 支持实时监控设备网络状态，设备位置，设备流量统计等，感知设备信息，发现异常及时处理。
- 提供 RobustVPN 接入对设备进行远程运维，提高技术人员维护工作效率。

## 典型拓扑



# R1315

## 经济型工业路由器

### 规格说明

#### 主控方案

- CPU: MIPS, 580 MHz
- RAM: 128 MB DDR2
- ROM: 16 MB SPI Flash

#### 蜂窝网接口

- 天线接口:  
4G版本: 1 x SMA母头  
5G Redcap版本: 2 x SMA母头
- SIM: 1 x Nano SIM (4FF)
- 网络:  
4G: LTE FDD/LTE TDD  
5G Redcap: NR-Light
- 标准: Cat 4/5G Redcap

#### 以太网接口

- 数量: 5 x 10/100 Mbps, 软件可配置为5 x LAN或4 x LAN + 1 x WAN

#### 串行接口

- 种类: 1 x RS-485
- 接口类型: 3位3.5 mm母头插座
- 波特率: 300 bps - 115200 bps

#### Wi-Fi接口

- 天线接口: 1 x SMA反极母头
- 频段: 2.4 GHz
- 标准&协议速率: 802.11b/g/n, 150 Mbps Max
- 工作模式: AP模式、Client模式
- 安全特性: WEP、WPA、WPA2认证, 64/128 AES、TKIP加密

#### 供电及功耗

- 电源接口: 2位3.5 mm母头插座  
供电电压: 12/24 V DC, 9 ~ 36 V DC
- 功耗:  
4G版本: 空闲状态0.888 W, 通信状态5.376 W (峰值)  
5G Redcap版本: 空闲状态0.852 W, 通信状态4.32 W (峰值)
- 推荐电源适配器规格:  
4G版本: 12 V DC/1 A  
5G Redcap版本: 12 V DC/1.5 A

#### 物理特性

- 防护等级: IP30
- 外壳材质及整机重量: 金属, 331.5 g
- 外形尺寸: 125.5 x 94 x 30 mm
- 安装方式: 水平桌面放置、壁挂式安装和导轨式安装
- 操作温度: -20 ~ 70°C
- 存储温度: -40 ~ 85°C
- 相对湿度: 5 ~ 95% RH (非冷凝)

#### 其它

- 复位功能: 1 x 针孔式复位按键
- LED指示灯: 1 x RUN、1 x USR、1 x RSSI、1 x Wi-Fi
- 内置: 硬件看门狗

#### RobustOS网络功能

- 网络协议: 静态IP、PPPOE、TCP、UDP、DHCP、DNS、NTP、SMTP、Telnet、VLAN、SSH2、DDNS、DNS Relay、Trace、网络地址转换、静态路由
- 网络拓展: 链路管理

#### RobustOS网络安全

- 防火墙: DMZ、DoS防御、IP包/域名和MAC地址过滤、端口映射、访问控制列表
- VPN隧道: IPSec、OpenVPN、GRE、WireGuard
- 管理安全: 用户管理、角色管理

#### RobustOS设备管理

- 远程管理: Web、CLI、SMS、RCMS

#### RobustOS可用App\*

- 数据上报: RCMS、RDMS、支持MQTT协议的第三方平台
- Wi-Fi功能拓展: Captive Portal
- 网络协议: SNMP、动态路由
- 其它: Language

\*App根据用户需求选定, 更多App信息请咨询您的销售代表

#### RobustOS SDK

- 支持的编程语言: C、C++
- 适用于SDK的Flash容量: 2 MB
- 适用于SDK的RAM容量: 64 MB

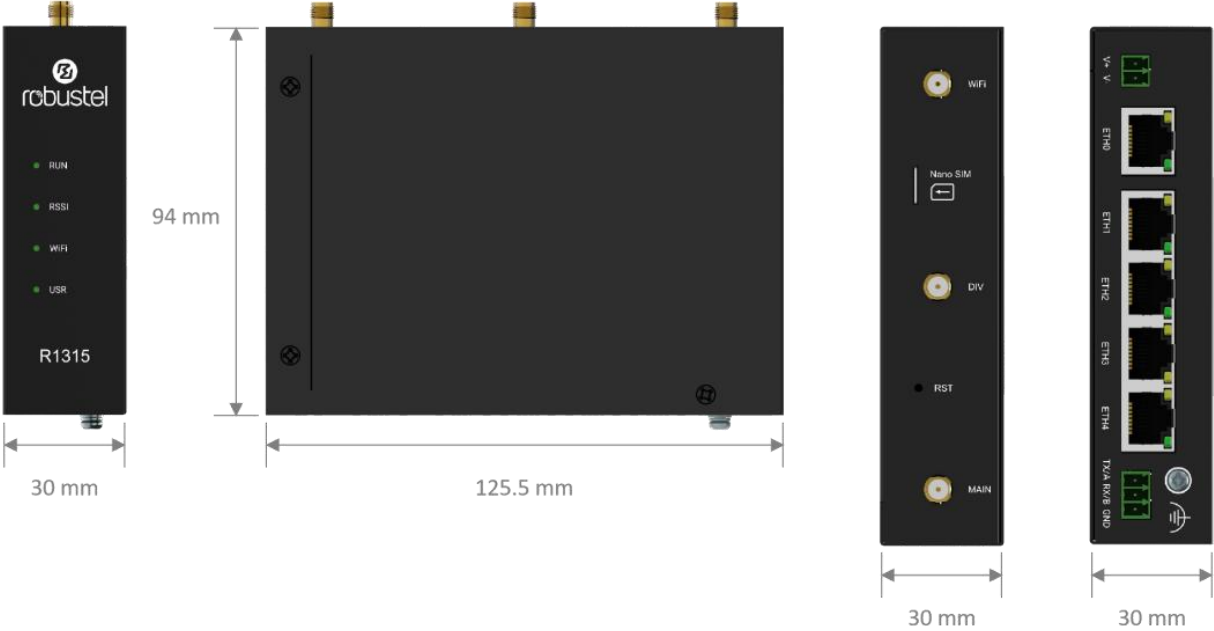
#### 产品认证

- 环保指令: RoHS2.0
- EMI: EN 55032 Conducted Emission Class B  
EN 55032 Radiated Emission Class B
- EMS: IEC 61000-4-2 (ESD) Contact Level 2, Air Level 3  
IEC 61000-4-3 (RS) Level 2  
IEC 61000-4-4 (EFT) Level 2  
IEC 61000-4-5 (Surge) Level 3  
IEC 61000-4-6 (CS) Level 2

# R1315

## 经济型工业路由器

### 外观尺寸



### 选型与订货

产品型号	PN	蜂窝	频段*	国家/地区	标准包装
R1315	A015200001	4G Cat 4	4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B8	中国	12 V 1 A 国标电源适配器、吸盘天线、卡扣件
R1315	A015200002	5G Redcap	5G: NR: N1/N3/N5/N8/N28/N41/N78/N79 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41		12 V 1.5 A 国标电源适配器、吸盘天线、卡扣件

\*有关不同国家/地区频段的更多信息，请联系您的鲁邦通销售代表。

### 公司介绍

广州鲁邦通物联网科技股份有限公司专注于提供工业 4G/5G 物联网通信产品和工业物联网云边缘智能解决方案，为全球不同行业客户构建物联网智能化解决方案，产品销往全球 120 多个国家和地区，获得众多客户的认可。依托感知、5G 通信、边缘计算、物联网云平台及人工智能等技术能力，鲁邦通围绕“安全、可管理的物联网连接”和“工业装备智能联网服务”两大场景，为行业客户构建安全可靠的“5G+AIoT+SaaS 云边缘”一体化行业解决方案。解决方案广泛应用于工业互联网、智慧城市、智慧园区、智慧能源等领域，助力千行百业在数字化时代拥抱“万物智能互联”。



微信公众号