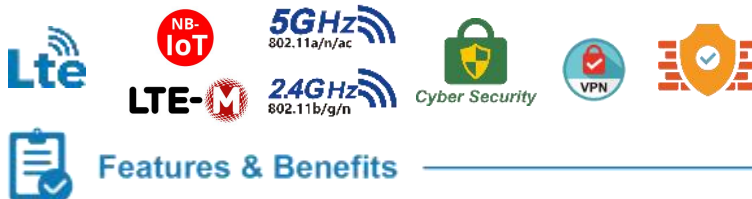


IIoT双核双WLAN安全耐用LTE路由器

WR312GR/322GR 2C 系列

新的工业安全LTE路由器WR322GR 2C系列通过双核880MHz CPU增强了路由性能，可同时支持2.4G+5GHz WLAN网络。路由器支持RS232/422/485 DB9端口(支持Modbus协议)、数字输入和数字输出接口，可以将传感器和仪表数据通过无线传送到云端。WR322GR路由器支持LTE到WAN冗余，以保证持续连接。为保障网络安全，WR322GR支持防火墙、OpenVPN、GRE隧道*等安全功能。嵌入式MQTTs、CoAP和RESTful API*支持AWS或Azure等即时公共云集成。ThingsMaster OTA还可以设置为即时安全访问，以远程接收数据或管理设备



高速4G LTE& Wi-Fi网络

- 双核高速处理器
- LTE Cat.4, 2x2 MIMO、150M下行速率和50M上行速率
- 4G/3G/2G全网兼容
- 支持GPS定位服务
- IEEE 802.11ac Wave 2兼容并向后兼容802.11a/b/g/n
- 双无线电5GHz+2.4GHz Wi-Fi，可实现本地覆盖，带宽高达1166 (866Mbps+300Mbps)

串行通信& 高吞吐量数据交换

- 具有RS232/422/485全功能的串行端口，用于通过LTE/Wi-Fi/以太网进行串行数据交换
- 2端口千兆以太网支持路由和桥接模式
- 线速NAT路由性能
- 硬件NAT用于节省CPU利用率

具有冗余保护的动态路由

- 用于自治系统内域内路由的RIPv1和v2、OSPFv1和v2
- 高效的单播/多播*静态路由
- VRRP保证了单点故障下的可持续路由

坚固型设计满足路边监控和 ITS应用

- 符合铁道边 EMC EN50121-4 规范
- 高效散热设计，适用 -40~70°C 环境
- CE安全认证标志
- IEC61000-6-2/IEC61000-6-4重工业EMC认证

增强的网络安全& 冗余

- 入站/出站防火墙
- OpenVPN (服务器/客户端) 和IPSec支持AES256以实现安全的远程连接
- L2TP与PPP、PAP、CHAP (LCP、IPCP)
- GRE隧道*
- HTTPS/SSH安全登录
- TACACS+多用户身份验证，用于特权用户管理
- 蜂窝到WAN冗余，双SIM卡备份
- RSTP生成树协议*

工业IoT LAN& 云管理

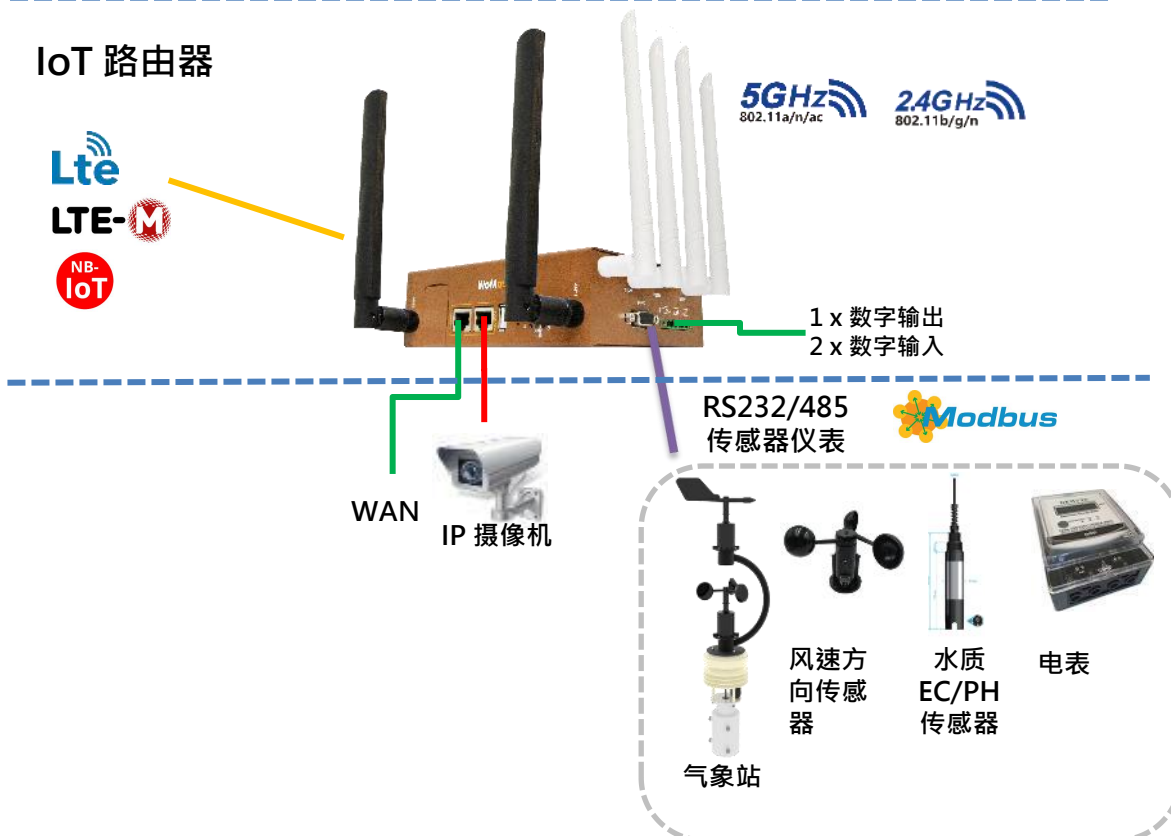
- 嵌入式Amazon AWS和Microsoft Azure云服务
- 多种配置方式，包括CGI WebGUI、CLI、SNMP和RMON*
- 1:1 NAT、端口转发和NAPT
- 支持SNMPv3和entity-MIB (RFC4133)、MIB II (RFC1213)
- NTP v3时间管理
- WoMaster软件程序
 - NetMaster：支持VLAN可视化*和ERPS*环的网络管理系统
 - ViewMaster：配置管理
 - ThingMaster：从现场设备收集数据的交互式监控仪表盘
 - ThingMaster OTA：实时地图可显示远程设备的状态、信号强度、位置、空中批处理设备注册、配置和固件升级*，关键事件警报以防止停机
- 支持MQTTs/CoAP协议，可以使用AWS/Azure和私有云代理进行云管理
- LLDP*用于拓扑控制，自动绘制拓扑图
- USB便于现场配置和固件更新
- 诊断工具包括Ping、TFTP、SNMP Trap、电子邮件警报和系统日志



✓ IoT整体解决方案



IoT 路由器

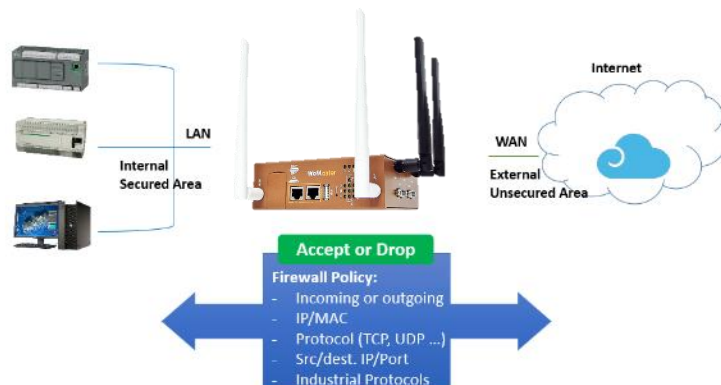


✓ 通过VPN实现安全远程访问

WR322可以充当VPN服务器，用于数据加密和动态远程访问。支持多种VPN协议，如OpenVPN、DMVPN和L2TP。多个网络（例如专用/公用/混合网络）之间的通道完全安全，并具有身份验证功能。

✓ 网络安全保护

有状态防火墙可以随时监控连接状态。工厂自动化应用还支持多种工业现场总线协议，例如Modbus TCP*、以太网/IP*。





安全 IoT Modbus 标签

基于标签的数据采集，支持MQTT/CoAP

充当发布者和订阅者的MQTT客户端

最新的TLS加密和X.509身份验证

可选串行端口和数据类型。传感器活动检查并显示传感器值。

Home > IoT > Modbus Device

Modbus Logging

Modbus Logging

☒ Enable

Name: Ex: CO2_Temperature

Serial: 1

Slave ID: Ex: 1

PLC Address: Ex: 1

Function: 03 Read Holding Registers

Data Type: uint16

// 标签名称

// 从机地址

// 数据地址，寄存器地址

Modbus RTU Slave Tag List

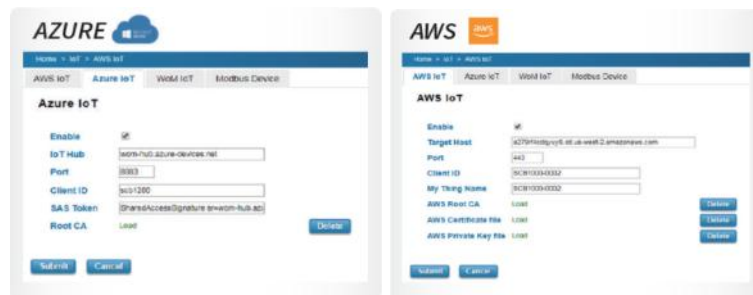
Select	Name	Serial	Slave ID	Address	Function Code	Data Type	Edit	Alive	Value
☐	PM1	1	4	1	03	uint16	Edit	Yes	10
☐	PM2_5	1	4	2	03	uint16	Edit	Yes	13
☐	PM10	1	4	3	03	uint16	Edit	Yes	13
☐	CO2	1	1	562	03	uint16	Edit	Yes	1107
☐	Temperature	1	1	564	03	uint16	Edit	Yes	255
☐	Humidity	1	1	566	03	uint16	Edit	Yes	629
☐	Temperature_f	1	1	1	03	float	Edit	Yes	25.480820

安全的多站点管理

N to N VPN

最新的TLS加密和X.509身份验证

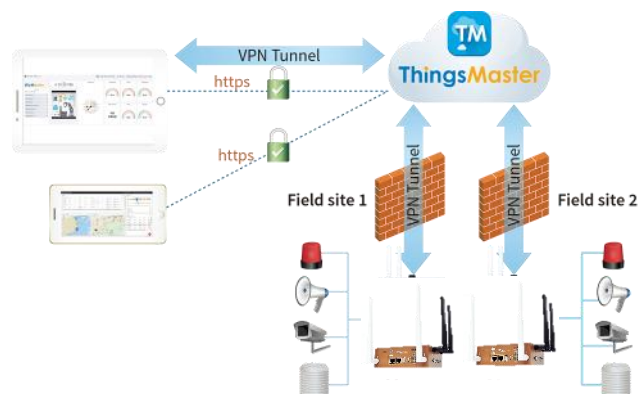
✓ 内置Microsoft Azure和Amazon AWS代理



✓ 多级用户密码

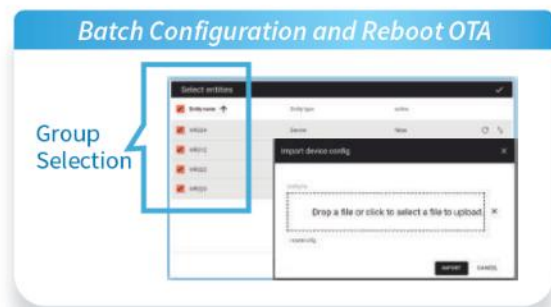
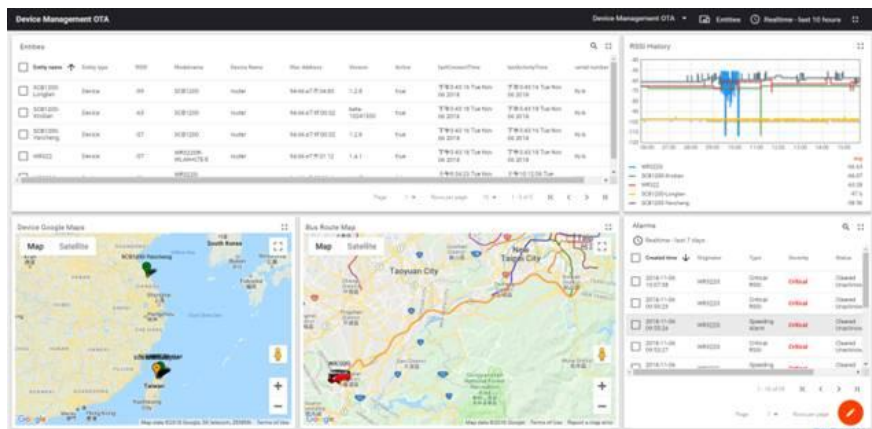
支持不同的集中式身份验证服务器，如RADIUS和TACACS+。当网络中有多个交换机时，使用中央身份验证服务器可以简化帐户管理。

支持身份验证链。身份验证链是一个有序的身份验证方法列表，用于处理更高级的身份验证场景。例如，您可以创建一个身份验证链，该链首先与RADIUS服务器联系，然后在RADIUS服务器没有响应时查找本地数据库。



✓ ThingsMaster OTA (无线设备管理)

WR322中嵌入的OTA代理可以在移动设备上随时随地通过无线方式升级设备。ThingsMaster OTA是一款安全的本地OTA软件，可以安装在私有或公共服务器，甚至QNAP NAS（网络存储）中。有了OTA，所有设备信息（如位置、警告事件）都可以实时显示。也可以按组执行配置重新加载或设备重新启动等维护操作。





Interfaces

系统 LED

- 1 x 电源
- 1 x 系统状态
- 1 x DO(继电器)
- 2 x 以太网端口
- 1 or 2 x 串行端口 (按型号)
- 3 x 射频 LED (Ra~Rc)

USB扩展端口

- USB用于配置/固件更新
- 外部存储器

千兆以太网

- 双端口 10/100/1000M RJ45
- WAN + LAN 可配置

SIM 卡

- 2 x SIM



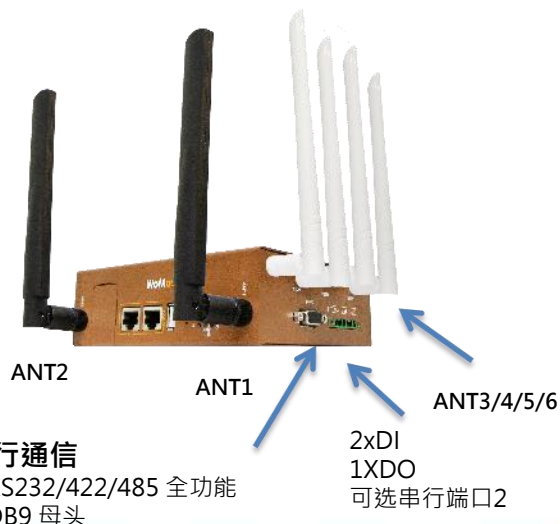
DIN 导轨夹

整合式电源端子

- 4 pin 冗余电源
- 2 pin 继电器输出

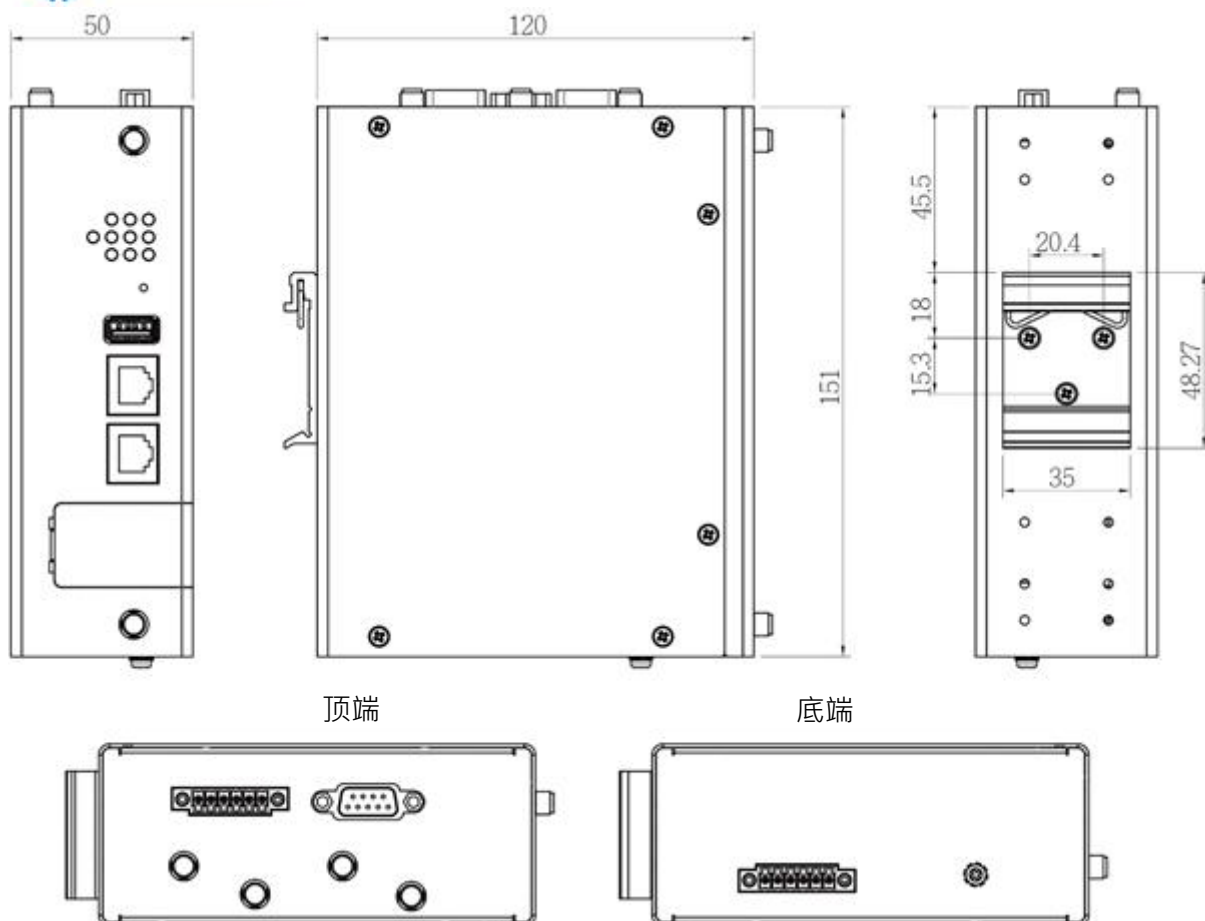
	WR312GR-LTE	WR322GR-WLAN+LTE
Ant 1	LTE-Main	LTE-Main
Ant 2	LTE- Diversity/ GPS (按型号)	LTE- Diversity/ GPS (按型号)
Ant 3	-	Wi-Fi 5 Main
Ant 4	-	Wi-Fi 4 Main
Ant 5	-	Wi-Fi 5 Div.
Ant 6	-	Wi-Fi 4 Div.

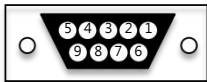
*天线：白色Wi-Fi；黑色LTE



Dimensions

(mm)



技术					
标准	3GPP Release 11/12 Long Term Evolution (LTE), fallback 3GPP Release 7,8,9 for HSPA/UMTS				
	IEEE 802.11ac wireless local area network (WLAN), Backward support 802.11n/g/a/b Wireless LAN				
	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet				
	IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet				
	IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet Copper				
接口					
以太网端口	2 x 10/100/1000MBase-T RJ45自协商, 自动MDI/MDIX				
系统 LED	1 x 电源: 绿色 1 x 系统: 准备: 绿色, 固件升级: 绿色闪烁 1 x DO(继电器): 红色 2 x 以太网端口: 链接: 绿色, 传输: (绿色闪烁) 2 x 串行端口 (串行1/2, 按型号): 传输: (绿色闪烁) WR312G-LTE-2C: 3 x 无线电 (Ra, Rb, Rc): 无线电状态 Ra: SIM 检测: 绿色, SIM无插入: 绿色灭 Rb: 2G/3G/4G 信号强度: 信号良好: 绿色, 信号中等: 绿色闪烁, 信号低: 绿色灭 Rc: 2G/3G/4G 连接: 已连接: 绿色, 未连接: 绿色灭 WR322GR-WLAN+LTE-2C: 3 x 无线电 (Ra, Rb, Rc): 无线电状态 Ra: 蜂窝连接: 绿色, 覆盖不良: 绿色闪烁, 未连接/无效: 绿色灭 Rb: 802.11ac AP 模式: 绿色, 客户端模式: 绿色闪烁, 未启用: 绿色灭 Rc: 802.11n AP 模式: 绿色, 客户端模式: 绿色闪烁, 未启用: 绿色灭				
USB	1 x USB用于配置/固件更新				
重置	系统重置 (2~6秒) /默认设置重置 (超过7秒)				
SMA 插座	WR312GR-LTE-2C: Up to 2 x SMA-母头 LTE 2T2R: ANT1 for LTE Main, ANT2 for LTE Aux. WR322GR-WLAN+LTE-2C: Up to 6 x SMA LTE 2T2R: ANT1 for LTE Main, ANT2 for LTE Aux or GPS(By Request) Wi-Fi 5 802.11ac 2T2R: ANT3 for Wi-Fi 5 Main, ANT5 for Wi-Fi 5 Div. Wi-Fi 4 802.11n 2T2R: ANT4 for Wi-Fi 4 Main, ANT6 for Wi-Fi 4 Div.				
SIM卡插座	2 x 带冗余的Nano SIM卡				
MicroSD	内部mSD插座可预装SD卡, 用于现场诊断数据记录。				
串行接口	1 x RS232/422/485, DB9 *2 x RS232/422/485可根据要求选择. DB9 母头 	Pin	RS232	RS485-4w/422	RS485-2w
		1	DCD	TX-	Data-
		2	TXD	RX+	-
		3	RXD	TX+	Data+
		4	DSR	-	-
		5	GND	GND	GND
		6	DTR	RX-	-
		7	CTS	-	-
		8	RTS	-	-
		9	RI	-	-
数字输入/ 数字输出	6-Pin 可拆卸接线端子: 4 Pins for 2x DI 带隔离 High: DC 2~30V, Low: DC 0~1V 2 Pins for 1x DO: 0.1A/24V 带隔离 *带有2个串行端口的型号不支持此功能.				
电源输入,数字输出	6-Pin 可拆卸接线端子: 4 Pin 冗余电源, 24VDC 2 Pin for DO (继电器告警) DO: 带1A/24V DC的干式继电器输出				
功率要求					
输入电压	典型:24VDC WR302G/WR312G-LTE-2C: 24V(9~55VDC) WR312G-WLAN-2C/WR322-WLAN+LTE-2C: 24V(9~36VDC) 注: 具有WLAN功能的型号最多可支持36VDC。				
反接保护	有				
接入电流	WR312GR-LTE-2C: 0.34A@24V WR322GR-2xWLAN+LTE-2C: 0.4A@24V				
耗能	WR312GR-LTE-2C: 最大8.16W@24VDC 满载时, 建议保留15%容许范围 WR322GR-2xWLAN+LTE-2C: 最大9.6W@24VDC 满载时, 建议保留15%容许范围				

蜂窝特性		(LTE Cat. 4)
标准	GSM/GPRS/EDGE 3GPP Release 6 UMTS/HSPA 3GPP Release 8 LTE 3GPP Release 11	
数据速率	GPRS: DL: max. 85.6 kbps, UL: max. 85.6 kbps EDGE: DL: max. 236.8 kbps, UL: max. 236.8 kbps HSPA: DL: max. 42 Mbps, UL: max. 5.76 Mbps LTE-FDD Cat.4: DL: max. 150 Mbps, UL: max. 50 Mbps, 2x2 DL MIMO LTE-TDD Cat.4: DL: max. 130 Mbps, UL: max. 35 Mbps, 2x2 DL MIMO	
频段信息: LTE-EUX	LTE: FDD B1/B3/B7/B8/B20/B28A LTE: TDD B38/B40/B41 WCDMA: FDD B1/B8, GSM: B3/B8	
频段信息: LTE-ECGA	LTE: FDD B1/B3/B7/B8/B20/B28A WCDMA: FDD B1/B8, GSM: B3/B8	
频段信息: LTE-AU	LTE: FDD B1/B2*/B3/B4/B5/B7/B8/B28 LTE: TDD B40 WCDMA: FDD B1/B2/B5/B8, GSM: B2/B3/B5/B8	
频段信息: LTE-G (按最低起订量要求)	LTE: FDD B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE: TDD B38/B39/B40/B41 WCDMA: FDD B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19, GSM: B2/B3/B5/B8	
根据项目要求该产品可以支持4G LTE Cat.4蜂窝模块的其他频段, 如果您有其他需求, 请联系我们的销售。		
GPS特性*		
GNSS	GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo	
性能	Cold start: 18s, Warm start: 2.2s, Hot start: 1.8s	
灵敏度	Cold start: -146dBm, Reacquisition: -157dBm, Tracking: -157dBm	
精确度	<1.5M	
GNSS 频率	GPS/Galileo: 1575.42± 1.023 MHz GLONASS: 1597.5~1605.8 MHz BeiDou: 1561.098± 2.046 MHz	
天线 (可选配件-A-GPS-27-RSM-3M)	频率范围: 1561~1615MHz 极化: RHCP或线性 VSWR:<2 (典型) 无源天线增益: >0dBi	
Wi-Fi 特性		
标准	IEEE 802.11ac/a/b/g/n, 2T2R MIMO 802.11ac Wave 2: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM)	
数据速率	802.11ac: MCS0 ~ 9, max. 866Mbps 802.11b: 11Mbps / 802.11a/g: 54Mbps / 802.11n: MCS0 ~ 15, max. 300Mbps Check detail TX/RX information in User Manual	
频率	ISM 频段, 2.412GHz ~ 2.472GHz, 5.150GHz ~ 5.250GHz	
RSSI	≤20dbm/≤23dbm, 符合CE 2.4G/5G要求	
天线		
LTE 缺省天线	频率: 690~960/1710~2700 MHz	
	峰值增益: 3.15dBi 690MHz: 1.36dBi, 960MHz: 1.37dBi, 1710MHz: 3.12dBi, 1800MHz: 1.29dBi 1900MHz: 2.63dBi, 2100MHz: 1.47dBi, 2170MHz: 1.14dBi, 2500MHz: 3.15dBi 2600MHz: 2.46dBi, 2700MHz: 1.89dBi	
	方向性: 全向	
	接头: SMA 公头	
	尺寸: 158x17.6xΦ13 mm	
Wi-Fi 缺省天线	频率: 2400~2500/5150~5850MHz	
	峰值增益: 2.4G: 3.55dBi, 5GHz: 5.28dBi 2400~2500MHz: 2.4~3.55dBi 5150~5850MHz: 3.41~5.28dBi	
	方向性: 全向	
	接头: SMA 公头, 反极性	
	尺寸: 200xΦ13 mm	

软体	
管理	CGI WebGUI, Command Line Interface (CLI), IPv4/IPv6*, Telnet, SNMP v1/v2c/v3, DDNS, DHCP server/client, DHCP Relay, Fixed IP, TFTP, FTP(active/passive), System Log, SMTP, Proxy ARP, DNS (client/proxy), PPPOE*
流量管理	流量控制* · 流量整形
过滤器	IEEE802.1Q VLAN
安全性	IEEE 802.1X/RADIUS, TLS v1.2, HTTPs/SSH, 首次登录密码管理 WLAN AP Security: Share Key, WPA/WPA2-PSK(Pre-Shared Key), WPA/WPA2 Enterprise Encryption: 64/128-bit WEP(Wired Equivalent Privacy), TKIP(WPA-PSK), AES(WPA2-PSK), MAC Filter
高级安全	TACACS+, 多用户认证
时间管理	NTP, SNTP, Cellular 时间
冗余协议	WAN/LTE Redundancy, Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
WAN / Routing / NAT/ Firewall / VPN	Routing: RIPv2, OSPFv2, VRRPv2 NAT: 1-1 NAT, NAPT(SNAT/DNAT), Port Forwarding, DMZ Firewall: Stateful Inspection firewall(SIP), IP/Port Filter, MAC ACL VPN: IPSec, OpenVPN (Multipoint VPN), L2TP, GRE*, PPTP*, DMVPN*, mGRE*
看门狗	硬件看门狗, 用于系统状态监控 件蜂窝看门狗/ping看门狗, 用于连接监控软
IIoT工业协议	Modbus RTU, MQTTs, CoAP, RESTful API*
私有云	ThingsMaster, ThingsMaster OTA
公共云	AWS Agent, Azure Agent
位置服务	Google map, Baidu map
MIB	MIB-II, Entity MIB, 用于监控的WoMaster专用MIB
实用工具	ViewMaster, NetMaster, Ping, Traceroute
串行通信	TCP服务器/TCP客户端/UDP模式、TCP活动检查、强制发送分隔符/超时/间隔/长度、远程终止、DLMS*
蜂窝配置	无线电开/关、2G、3G和4G模式可配置、SIM卡安全性、连接状态、蜂窝到Eth-WAN冗余、GPS定位 (按型号)、备份SIM卡重试 (1-10次)
WLAN 配置	WLAN基本设置: 无线电开/关、AP/客户端模式、2.4G 11n和5G 11ac频段和频率选择、SSID/多SSID配置*、SSID广播、VLAN ID、高级WLAN设置、WLAN访问控制、802.1X Radius
机械外形	
安装	DIN-导轨
外壳	钢金属
尺寸	50 x 151 x 120 mm(W x H x D) / 不含导轨夹
IP等级	IP30
重量	WR312G: ~600g 不含包装 WR322GR: ~660g 不含包装
环境	
操作温湿度	-40°C~70°C, 5%~95% 非冷凝
存储温度	-40°C~85°C
MTBF	>200,000 小时@40°C
质保	5年
标准	
CE	CE RED Compliance Safety: EN 62368-1:2014/AC:2017 EN 62311 MPE assessment EN 301 489-1/17/19/52, EN 55032/55024 EN 300 328/EN 301 893*, EN 301 908-1*
FCC	FCC part 15B Class A Compliance, FCC Approved LTE/WLAN Module
EMC	Railway Roadside EN 50121-1/4, EN61000-6-4 EN61000-4-2 ESD, EN61000-4-3 RS, EN61000-4-4 EFT, EN61000-4-5, EN61000-4-6 CS, EN61000-4-8 Magnetic Field EN61000-4-12/16/17/18/29 for power application
环境	Shock/Vibration: EN 50155:2017/EN 61373:2010 Railway Shock/Vibration Shock: IEC60068-2-27 Compliance Free fall: IEC60068-2-31 Compliance Vibration: IEC 60068-2-6 Compliance



Product Selection Guide

Model	CPU	Series	Serial	ETH	Radio 1	Radio 2	USB	SD	SIM	GPS By request	Relay	DI/DO
WR302G-2C	2- Core	-	1	1 x GE LAN + 1 x GE WAN	-	-	1	1	0	-	1	2/1
WR312GR-LTE*-2C			1		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	1	1	2	By request		2/1
WR322GR-WLAN-2C			1		5Ghz 11ac	2.4Ghz 11n	1	1	0	-		2/1
WR322GR-WLAN+LTE-2C			1		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	2.4Ghz 11ac + 5Ghz 11n	1	1	2	By request		2/1
WR312G-LTE*-2C (C Series)		C	1		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	0	0	2	-		0
WR312G-LTE*-2C (D Series)	1 Core	D	2		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	1	0	2	-		0
WR302G		-	2		-	-	1	1	0	-		0
WR312G-LTE			2		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	1	1	1	By request		0
WR312G-WLAN			2		5Ghz 11ac /or 2.4Ghz 11n	-	1	1	0	-		0
WR322GR-WLAN+LTE			2		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	5Ghz 11ac /or 2.4Ghz 11n	1	1	1	YES		0
WR312G-LTE* (C Series)		C	1		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	0	0	2	-		0
WR312G-LTE* (D Series)		D	2		LTE Cat.4 EUX/ECGA/AU/G	-	1	0	2	-		0

频段信息: LTE-EUX	LTE: FDD B1/B3/B7/B8/B20/B28A LTE: TDD B38/B40/B41 WCDMA: FDD B1/B8, GSM: B3/B8
频段信息: LTE-ECGA	LTE: FDD B1/B3/B7/B8/B20/B28A WCDMA: FDD B1/B8, GSM: B3/B8
频段信息: LTE-AU (按最低起订量要求)	LTE: FDD B1/B2*/B3/B4/B5/B7/B8/B28 LTE: TDD B40 WCDMA: FDD B1/B2/B5/B8, GSM: B2/B3/B5/B8
频段信息: LTE-G (按最低起订量要求)	LTE: FDD B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE: TDD B38/B39/B40/B41 WCDMA: FDD B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19, GSM: B2/B3/B5/B8



Ordering Information

型号	描述
WR302G-2C	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+1COM+2DI+1DO, USB, SD, 1 Relay
WR312GR-LTE-2C	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+1COM+2DI+1DO, USB, SD, 1 Relay 2SIM, LTE-EUX/EUX/ECGA/AU/G*(choose one by region)
WR322GR-WLAN-2C	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+1COM+2DI+1DO, USB, SD, 1 Relay 802.11ac + 11n Dual WLAN
WR322GR-WLAN+LTE-2C	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+1COM+2DI+1DO, USB, SD, 1 Relay 802.11ac + 11n Dual WLAN, 2SIM, LTE-EUXLTE-EUX/EUX/ECGA/AU/G*(choose one by region)
WR312G-LTE-2C (C Series)	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+1COM, 1 Relay 2SIM, LTE-EUXLTE-EUX/EUX/ECGA/AU/G*(choose one by region)
WR312G-LTE-2C (D Series)	Industrial Secure Serial Router, Dual Core , 2GbE+2COM, USB, 1 Relay 2SIM, LTE-EUXLTE-EUX/EUX/ECGA/AU/G*(choose one by region)
8GSD-preinstall	Industrial 8G SD card, pre-installed inside the housing
	外壳内预留micro SD插座。SD卡可根据订单预装。请联系我们的销售人员。 *LTE-G/LTE-AU Cat.4 按最低起订量要求 *按要求提供WR312G-LTE系列的GPS支持
	包装清单
	1 x 产品本体
	1 x 6-pin 可拆卸端子
	1 x 快速安装指南
	1 x 附属的 导轨夹
	默认封闭天线: WR312GR-LTE-2C: 2 x LTE Antennas, 黑色 WR312GR-WLAN-2C: 4 x Wi-Fi Antennas, 白色 WR322GR-WLAN+LTE-2C: 2 x LTE Antennas, 黑色 + 4 x Wi-Fi Antennas, 白色



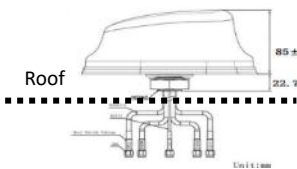
订购信息

A-LTE_WLAN_G-4_4-RSM-2M	Combo IP67 Antenna, LTE WW 4dBi, Wi-Fi 2.4/5GHz dual band Omni-directional 4/4dBi, GPS 1561-1670MHz 28dBi, RP-SMA male, 2M
A-LTE_WLAN_G-3_2-RSM-2M	Combo IP67 Antenna, LTE WW 3dBi, Wi-Fi 2.4/5GHz dual band Omni-directional 2/2dBi, GPS 1575-1610MHz 28dBi, RP-SMA male, 2M
A-LTE-3-NM	LTE Antenna, LTE WW 3dBi, N-type male
A-WLAN-6-NM	Wi-Fi Antenna, Wi-Fi 2.4/5GHz dual band Omni-directional 4/6dBi, N-type male
A-GPS-27-RSM-3M	GPS Antenna, GPS 1575MHz 27dBi, RP-SMA male, 3M
A-GPS-2-NM	GPS Antenna, GPS 1575MHz 2dBi, N-Type male
C-RF-R-RSF_RSM-1M	RF cable, RP-SMA female to RP-SMA male, 1M
C-RF-C2-NF_RSM-2M	RF cable, N-type female to RP-SMA male, CFD200, 2M

户外车辆组合天线

A-LTE_WLAN_G-4_4-RSM-2M

- 5 RF cables, LTE MIMO, Wi-Fi MIMO, GPS/GLONASS/GALILEO/BEIDOU
- 4dBi gain for LTE and 4dBi gain for 2.4G/5G WIFI RF
- 无线局域网的高增益非常适合车对地应用
- RP SMA公接头中的5 x 2米电缆
- 户外高增益 · IP67防水和-40°~85°C宽温设计
- 189x182x107mm



A-LTE_WLAN_G-4_4-RSM-2M

189x182x107mm

A-LTE_WLAN_G-3_2-RSM-2M

- 5 RF cables, LTE MIMO, Wi-Fi MIMO, GPS&GLONASS
- 3dBi gain for LTE and 2dBi gain for 2.4G/5G WIFI
- 适用于车内、路边盒和短距离覆盖的WLAN到LTE通信环境
- RP SMA公接头中的5 x 2米电缆
- 室外IP67防水和-40°~85°C宽温
- 110x110x80mm超薄尺寸



110x110x80mm

A-LTE_WLAN_G-3_2-RSM-2M

	型号	类型	频率 (MHz)	增益 (dBi)	接头	尺寸 (mm)	电缆 (M)	工作温度	应用
	A-LTE_WLAN_G-4_4-RSM-2M (optional)	Omni	LTE: 698~960/1710~2690/2900~3600 WLAN: 2400~2483.5/4900~5825 GNSS: 1561.1~1610 (GPS/GLONASS/GALILEO/BEIDOU)	4 4 28	5x RP SMA Male	189x182x107	2	-40°C~85°C	Outdoor
	A-LTE_WLAN_G-3_2-RSM-2M (optional)	Omni	LTE: 698~960/1710~2690 WLAN: 2400~2483.5/4900~5825 GNSS: 1575.42~1610 (GPS/GLONASS)	3 2 28	5x RP SMA Male	110x110x80	2	-40°C~85°C	Outdoor

LTE 天线

	型号	类型	频率 (MHz)	增益 (dBi)	接头	尺寸 (mm)	电缆 (M)	工作温度	应用
	A-LTE-2-RSM (Default)	Omni	690~960/1710~2700	3	SMA Male	158x17.6Φ13	-	-10°C~70°C	Indoor
	A-LTE-3-NM (optional) (require RF cable)	Omni	704~960 1710~2700	2 3	N-Type Male	187xΦ20	-	-20°C~65°C	Outdoor

Wi-Fi 天线

	型号	类型	频率 (MHz)	增益 (dBi)	接头	尺寸 (mm)	电缆 (M)	工作温度	应用
	A-WLAN-3-RSM (Default)	Omni	2400~2500 5150~5850	3.5 5	RP SMA Male	200xΦ13	-	-10°C~70°C	Indoor
	A-WLAN-6-NM (optional) (require RF cable)	Omni	2400~2500 5150~5850	4 6	N-Type Male	187xΦ20	-	-20°C~65°C	Outdoor

GPS 天线

	型号	类型	频率 (MHz)	增益 (dBi)	接头	尺寸 (mm)	电缆 (M)	工作温度	应用
	A-GPS-27-RSM-3M (optional)	Omni	1575.42	27	RP SMA Male	36x36x13.9	3	-20°C~65°C	Indoor
	A-GPS-2-NM (optional) (require RF cable)	Omni	1575.42	2	N-Type Male	187xΦ20	-	-20°C~65°C	Outdoor