

WoMaster

快速安装指南

工业级安全蜂窝路由器 WR322GR 系列

www.womtek.cn

· 概述

创新的工业安全 LTE 路由器 WR322GR 系列，采用双无线高速 LTE 路由和 Wi-Fi 网络，专为 IIoT 应用而设计。LTE Cat.4 技术可提供高达 150 Mbps 的数据速率，而 IEEE 802.11ac Wi-Fi 可提供高达 866 Mbps 的高吞吐量。2 个 RS232 / 422 / 485 串口可以通过无线网络连接到本地串行设备。网络冗余包括无线自动卸载、LTE / WAN 备份、双 SIM 冗余，确保最佳连接。此外，WR322GR 支持 GPS，支持 IIoT 应用。

	WR312G-LTE WR312G-WLAN	WR312G-LTE C 系列	WR322GR- WLAN+LTE	WR322GR- WLAN+LTE C 系列
100/1000 Base-T	2			
无线 1	LTE 或 Wi-Fi	LTE (双 SIM)	Wi-Fi	Wi-Fi
无线 2	-	-	LTE (双 SIM)	LTE (双 SIM)
电源输入	24V (12~48VDC) LVD 测试于 24VDC			

· 包装清单

- 1 x 设备本体
 - 1 x 6 针可拆卸接线端子
 - WR312G-LTE: 2 x LTE 天线，黑色
 - WR312G-WLAN: 2 x Wi-Fi 天线，白色
 - WR322GR-WLAN+LTE: 2 x LTE 天线，黑色 + 2 x Wi-Fi 天线，白色
 - 1 x Din 导轨夹套件
 - 1 x 快速安装指南
- 可选配件 (详细信息请参考产品数据表)

· 安装

SIM 卡 & 微型 SD 卡插槽

SIM 卡插槽

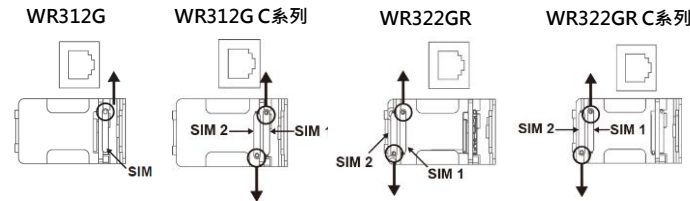
SIM 卡插槽用于插入蜂窝卡。



警告: 安装 SIM 卡时要小心，错误的安装程序会造成损坏。请按照机械打印输出安装 SIM 卡。

微型 SD 卡插槽

SD 卡插槽紧邻 SIM 插槽。SD 卡用于诊断数据记录 / 按需存储数据。



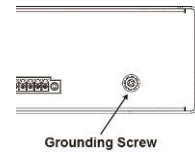
DIN 导轨安装

先插入 DIN 上端，导轨套夹件在 DIN 后方，在导轨上方，轻按 DIN 底部。导轨套夹件即安装进其轨道。DIN 导轨应当符合 EN50022 标准。使用错误的导轨可能导致安装危险。



接地螺丝

接地螺丝位于路由器的底部。为了避免噪声或电击造成的系统损坏，在连接设备之前，将接地螺丝与接地表面直接连接。



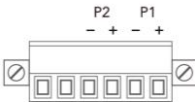
继电器输出接线

继电器输出的 2 针端子连接器用于检测用户配置的事件。当用户配置的事件触发时，连接到故障触点上的两条线形成闭合回路。如果用户配置的事件没有发生，故障电路保持打开状态。



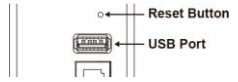
电源输入接线

- 1) 将正负极的电源线与 V+ 和 V- 接线端子连接
- 2) 电源线连接后，拧紧螺丝。
- 3) 电源线连接至合适的直流开关电源



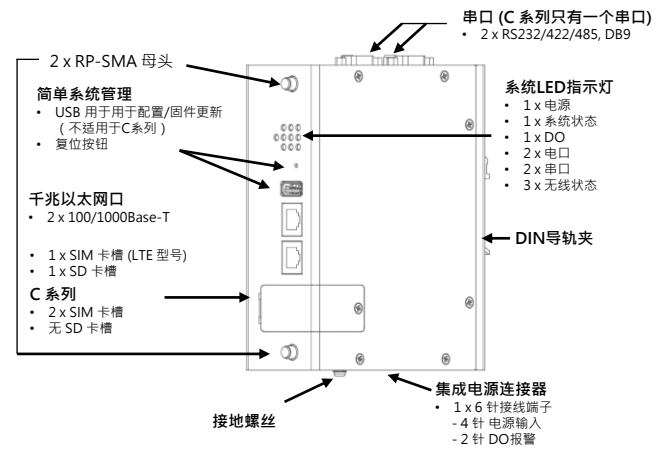
USB 端口 (不适用于 C 系列)

USB 端口用于保存或恢复配置、上传固件升级文件。
有关进一步配置，请参阅用户配置手册。

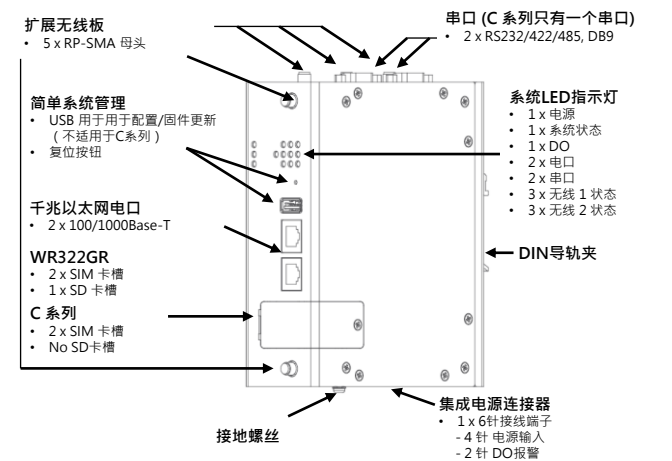


· 外观

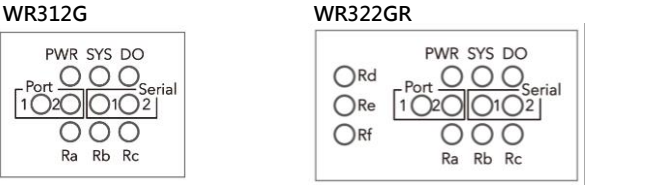
WR312G



WR322GR



· LED指示灯



LED	状态	描述
PWR	绿色亮	直流电源输入正常
	绿色灭	无直流电源输入
SYS	绿色亮	系统就绪
	绿色灭	系统未就绪
Alarm (DO)	红色亮	端口链路故障
	红色灭	无故障发生
以太网口	绿色亮	链路已建立
	绿色闪烁	数据包发送/接收
串口 1	绿色亮	链路未激活
串口 2	绿色亮	数据包发送/接收
串口 2	绿色闪烁 (C系列: 绿色灭)	数据包发送/接收 (C 系列: 保留)

无线 LED

WR312G

LED		LTE 状态	WLAN 状态
无线 1	Ra	检测到 SIM: 绿灯亮 未检测到 SIM: 绿灯灭	AP: 绿灯亮 未使能/Station: 灯灭 已连接: 绿灯闪烁
	Rb	2/3G 连接: 绿灯亮 2/3G 未连接: 绿灯灭	保留
	Rc	4G连接: 绿灯亮 4G未连接: 绿灯灭	保留

WR322GR

LED		LTE 状态	WLAN 状态
无线 1	Ra	-	AP: 绿灯亮 未使能/基站: 绿灯灭 已连接: 绿灯闪烁
	Rb	-	保留
	Rc	-	保留
无线2	Rd	检测到SIM: 绿灯亮 未检测到SIM: 绿灯灭	-
	Re	4G连接: 绿灯亮 2/3G 连接: 绿灯闪烁 未连接: 绿灯灭	-
	Rf	基站已连接：绿灯闪烁亮2秒钟 基站断开连接：绿灯闪烁关闭2秒钟	-

· 天线

该设备支持多达 5 个天线插座. 该产品附带 LTE和 Wi-Fi 天线, LTE 天线是黑色的, Wi-Fi 天线为白色。下面是天线的位置说明。

	WR312G-LTE	WR312G-WLAN	WR322GR-WLAN+LTE
Ant 1	LTE-Main	Wi-Fi 1	Wi-Fi 1
Ant 2	LTE 多样性 (按需求提供GPS)	Wi-Fi 2	Wi-Fi 2
Ant 3	-	-	LTE-Main
Ant 4	-	-	GPS
Ant 5	-	-	LTE-Aux

· 安全须知

- 在将直流电源模块连接到接线端子之前，关闭直流输入电源。不要打开直流电源模块的电源，并确保所有的连接都已经建立好，然后打开直流电源为交换机供电。
- 确保电源模块连接到合适的电压。设备采用有限电源供电。继电器触点支持 1A 的电流、24V 的直流电压。
- 路由器是为工业物联网、智能交通系统和轨道边应用而设计的。
- 雷电期间，切勿安装、使用设备或电缆。

· 管理

该设备支持带内和带外网络管理。用户可以通过 Web / HTTPS 管理配置设备，或者 Telnet / SSH 远程管理设备。

1. **Web 管理:** 首先，确认设备是否正确安装在网络中，并且该网络中的每台 PC 都可以通过 Web 浏览器 (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox)访问路由器。

- 在浏览器中输入 **http://IP address** (默认 IP 地址是 **192.168.10.1**)
- 在登录屏幕上输入用户名和密码。默认用户名和密码是 **admin**。
- 点击确定后，将出现基于 Web 管理界面的欢迎页面。
- 在左侧可以看到软件功能列表，在右侧为可用的功能设置。

◆ 为了连接设备，请确认 PC 的 IP 地址位于同一子网 (**192.168.10.x**)

2. **Telnet/SSH管理** 你可以通过 Telnet 连接设备。下面是打开 Telnet 连接到路由器的步骤。

- 开始-->打开命令行提示符 -->回车
- 键入Telnet 192.168.10.1 (或者路由器 IP 地址)，然后按下回车键。

SSH (Secure Shell)

- 该设备还支持 SSH 控制台。您可以远程连接到路由器以访问命令行接口。SSH 连接可以保护您发送到路由器的所有配置命令。

SSH 是客户机/服务器体系结构，而路由器是 SSH 服务器。当你想与路由器建立 SSH 连接时，你应该首先下载 SSH客 户端工具。

SSH 客户端

你可以在网上找到许多免费的、共享的、试用的或收费的SSH客户端。

◆ 更多功能配置，请参考用户手册。

· 技术支持

在中波动光，你都可以通过在线服务的方式获得技术支持。提交的问题均存储在中波动光的服务器中，以便于为中波动光团队成员分配任务和监控你的服务状态。遇到任何问题，请随时发邮件给 **support@womtek.cn**

· 质量保证

中波动光产品提供 **5 年全球质保**，使我们的客户确信产品在工艺和材料方面不存在任何缺陷，且都符合中波动光的规格，或者是由买方提供和接受的规格。

对于有缺陷的产品，在保质期内是维修还是更换由中波动光决定。客户必须在将有缺陷的产品退回给中波动光进行维修之前，获得**退货授权 (RMA)**批准代码。客户同意预付运费，使用原始的或等效的集装箱，并承担产品在运输途中丢失或损坏的风险。维修或更换的产品的保修期自修理或更换之日起九十 (90) 天内，或在原产品保修期的剩余时间内，以较长者为准。

· 免责声明

中波动光保留在不提前通知的情况下更改本快速安装指南和产品硬件的权利。用户有责任确定是否有任何更新或修改。

产品由不可预见的事件造成的损失 (如洪水、火灾等)，环境和大气干扰，电力线的干扰和浪涌、主机故障和病毒、错误的电源输入和布线、错误的接地和使用不当、滥用及未经授权的更改或修复等其它外部因素造成的损坏不在保修范围之内。