

文件编号：UT-RD-PRE-000328

产品名称：5G 工业路由器
R9960 系列

产 品 规 格 书

制作： 汤昊 批准： 高鹏 审核： 李信强

产品概述

R9960 系列是一款双卡，五口全网通工业级无线路由器，以无线蜂窝网络为承载网，支持全网通 5G/4G/3G/2G 网络，尺寸小巧，功耗低、接口设计灵活，具有丰富智能的软硬件功能，为远程设备和数据中心之间的联网提供安全高速的无线连接。广泛应用于智慧电力、智慧农业、智能交通、智慧医疗、智慧工厂、智慧水利、智慧环保、智慧城市、工业控制等领域。

R9960 系列工业级无线路由器，并支持多种 VPN 协议(OpenVPN、IPsec、N2N、L2TP/PPTP、GRE)防止数据被恶意访问或篡改，来保证数据传输的安全性。采用软硬件看门狗及多级链路检测机制，保证通信的稳定性和可靠性。

R9960 系列工业级无线路由器的设计完全满足了无人值守现场通信的需求，并支持宇泰 Device Manager Cloud 设备管理云平台远程配置和 TCP/IP 实现了灵活高效的现场或远程配置等多种配置和管理方式，降低后期维护的难度，大幅提升施工效率，降低系统运营的成本，实现客户真正体验到无线通信的方便快捷。

产品特性

工业级设计，满足工业用户的需求

- 采用工业级芯片设计，适用于工业现场恶劣的工作环境
- 保护等级达 IP30，外壳和系统安全隔离，适用于工控现场的应用
- 低功耗，支持+12~48VDC 宽压供电，适用于各种现场供电方式
- 无风扇设计，满足工业现场恶劣环境，经久耐用

高可靠设计，确保设备的稳定运行

- 内嵌看门狗技术，故障自恢复，确保设备稳定运行
- 支持 L2TP, IPsec, GRE, N2N 等多种 VPN 加密模式，确保数据传输安全

多级链路检测防掉线机制，确保设备永久在线

单模双卡，多天线设计，增强无线信号，确保各种现场网络稳定运行

简单易用，方便管理

支持蜂窝网络，有线和无线等方式接入

支持 WEB 配置界面，极易部署

支持本地及远程固件升级，节省人力物力

支持宇泰 Device Manager Cloud 设备管理云平台、批量操作、集中管理

功能齐全，快速体验无线通讯的方便快捷

支持 5G/4G/3G/2G，WiFi，以太网，WLAN 有线多网同时接入

支持 2.4G，5.8G 双频 WiFi，信号全覆盖

支持多种 VPN 协议，来保证数据传输的安全性

搭载高性能处理器，为实现数据优化，实时响应

应用方案



R9960 系列工业路由器产品，支持移动蜂窝，Wi-Fi，有线网络等接入方式。通过设备管理云平台进行远程配置和管理，可视化、远程运维管理系统解决方案，广泛应用于智慧电力、智慧农业、智能交通、智慧医疗、智慧工厂、智慧水利、智慧环保、智慧城

市、工业控制等领域。

技术规格

R9960 系列

	R9960-QS	R9960-ZS
规格名称	硬件规格	
处理器	四核 Cortex-A7 处理器	
DRAM 容量	512MB	
NOR FLASH	32MB	
操作系统	基于 Linux 深度定制	
5G	5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n20/ n28/n41/n66/n71/n77/n78/ n79	5G NR: n1/n28/n41/n78/n79
4G	FDD-LTE: B1/B3/B5 TDD-LTE: B38/B39/B40/B41	FDD-LTE: B1/B3/B5/B7/B8 TDD-LTE: B34/B38/B39/B40/B41
3G	WCDMA: B1 CDMA2000 EVDO: 800MHz TD-SCDMA: B34/B39	WCDMA: B1/B2/B5/B8
GSM	EDGE/GPRS/GSM: 1800MHz/900MHz CDMA2000 1X: 800MHz	EDGE/GPRS/GSM: 1800MHz/900MHz
SIM/UIM 接口	支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡 内置 15KV ESD 保护 2*抽屉式卡座	

天线接口	6 个外置天线接口、特性阻抗 50 欧姆，SMA 阴头，4 个 5G 天线接口， 2 个 WIFI 天线接口
电源接口	采用端子供电，内置有防反接保护，避免正负接错损坏设备
标准电源	DC12V/1.5A、支持过载保护、反接保护
复位按钮	可将设备的参数配置恢复为出厂值
Console 端口	1*RS232、RJ45 以太网接口
指示灯	1*PWR 电源指示灯、1*SYS 系统指示灯、1*VPN 指示灯、 1*NET 网络指示灯、1*SIM1 卡指示灯、1*SIM2 卡指示灯、 4*USER 用户指示灯、1*GPS 信号指示灯、3*SIGNAL 网络信号指示灯、 1*2.4G WIFI 指示灯、1*5.8GWIFI 指示灯
实时时钟	内置 RTC 功能
以太网接口	1*10/100/1000Mbit/s 自适应 WAN 口，可配置为以太网 LAN 口 4*10/100/1000Mbit/s 自适应以太网 LAN 口，内置 1.5KV 电磁隔离保护
标准电源	DC12V/1.5A
供电范围	+12~48VDC(DC 机型)
产品尺寸	LxWxH=148x125x45mm(不含天线和安装件)
空闲电流	600mA@12VDC
峰值电流	1A@12VDC
最大功耗	12W
工作温度	-30°C~+75°C
储存温度	-40°C~+85°C
相对湿度	5%~95%(无凝结)
净重	约 730g
外壳	金属外壳设计，保护等级达 IP40
安装方式	壁挂式，导轨式

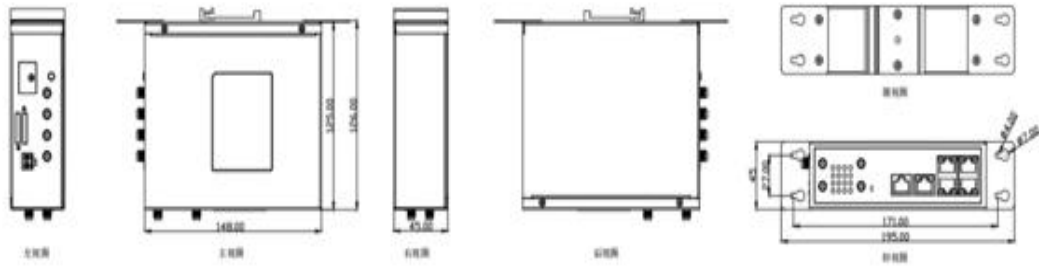
R9960 系列		
	R9960-QS	R9960-ZS
规格名称	软件规格	
LAN 协议	ARP, Ethernet	
WAN 协议	静态 IP, DHCP, PPPoE	
网络接入	APN, VPDN	
PPPOE 认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2	
VLAN	支持 VLAN 管理	
网络协议	支持 ARP, Ethernet LAN 协议 支持静态 IP, DHCP, PPPoE 协议	
IP 应用	Ping, Traceroute, DHCP, server/Client, DNSRelay, Telnet, DynamicDNS, SSH, HTTP, HTTPS, TFTP, FTP, SFTP, NAT	
IP 路由	动态路由、静态路由	
链路检测	TCP/Ping 心跳检测, VPN 链路检测, 并支持断线自动重连, 保证设备“永久在线”	
链路备份	蜂窝网络, WIFI 和有线以太网的链路切换	
内嵌看门狗	支持设备故障自恢复, 确保设备稳定运行	
Qos	上行下行带宽限制	
VPN	OpenVPN, IPsec, L2TP\PPTP, N2N, GRE	
DTU	内置软件 DTU	
防火墙	支持 NAT、PAT、DMZ 端口映射, IP、端口、MAC 过滤	
网络安全	支持管理用户分级: 管理员、维护员	
告警事件	系统及应用日志	
定时任务管理	支持设置定时重启	
SNMP	SNMP v1/v2	
WLAN	支持 IEEE802.11n ac/a/b/g/n2.4GHz 和 5.8GHz AP、Client 工作模式	

	<p>系统开放、共享密钥、WPA/WPA2 认证</p> <p>WEP/TKIP/AES 加密</p> <p>Portal 接入认证</p>
<p>管理与维护</p>	<p>支持 Web 管理</p> <p>Telnet 和 SSH 终端</p> <p>系统状态监控</p> <p>NTP 客户端，支持设备系统时钟网络同步</p> <p>支持本地和远程固件升级，节省人力物力</p> <p>网络工具：Ping, Tracert</p> <p>支持宇泰 Device Manager Cloud 设备管理云平台，批量操作，集中管理</p>
<p>流量统计</p>	<p>实时流量、月流量统计，流量上限设置</p>

产品外观



产品尺寸



产品尺寸: LxWxH=148x125x45mm

附件清单

- 1) 1x 宇泰 G9960 系列 5G 工业路由器
- 2) 1x 合格证
- 3) 1x 说明书光盘
- 4) 1x 12V/1.5A 电源适配器
- 5) 4x 5G SMA 蜂窝网吸盘天线
- 6) 2x WiFi 吸盘天线

可选配件

- 1) 1x 2mm 一字螺丝刀
- 2) 3米 5G SMA 蜂窝网吸盘天线
- 3) 3米 WiFi 吸盘天线
- 4) 3米 GPS 天线

订购信息

规格	描述		
R9960 系列			
型号	<Q&Z> 通讯类型&模块	<W> Wi-Fi	<G> GPS
R9960-QS	5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n20/ n28/n41/n66/n71/n77/n78/n79	支持	无
R9960-ZS	5G NR: n1/n28/n41/n78/n79	支持	无