

文件编号： UT-RD-PRE-000296

物料名称： 4G 工业网关  
G9805 系列

# 产 品 规 格 书

制作： 李信强

审批： 高鹏

批准 李志雄

## 产品概述

G9805 系列是一款高速率的 4G 工业网关。以无线蜂窝网络为承载网，支持全网通 4G/3G/2G 网络，具有强大的边缘数据采集能力，在物联网边缘节点实现数据优化、实时响应、智能分析，并支持多种 VPN 协议（IPsec、L2TP/PPTP、N2N、GRE）来保证数据传输的安全性。

G9805 系列 4G 工业网关满足工业用户的需求，可无缝对接各类 PLC 工业组，设备具有多功能性，稳定性和可扩展性等特点。

G9805 系列 4G 工业网关，具备 Python/C/C++ 二次开发，可根据用户自身业务实现定制化应用，体现客户使用价值，可满足各种工业应用场景。

## 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 无

风扇设计，满足工业现场恶劣环境，经久耐用

保护等级达 IP40，外壳和系统安全隔离，适用于工业控制的应用

低功耗，支持+12~48VDC 宽压供电，适用各种现场供电方式

### 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

多级链路检测防掉线机制，确保设备永久在线

支持多种 VPN 协议（IPsec、L2TP/PPTP、N2N、GRE）来保证数据传输的安全性。

单模双卡，双天线设计，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 4G/3G/2G，以太网或 WLAN 有线多网同时接入，保证网络更快更稳定运行搭

载高性能处理器，为实现数据优化，实时响应，强大的边缘计算性能

支持多种工业接口，RS232/RS485/CAN/USB等

## 应用方案



G9805系列4G工业网关，可实现工业生产现场的PLC、HMI、工业高清摄像头与网关连接，通过网关进行数据采集、数据预处理、数据分析。并通过MQTT、HTTP协议并上报到云端系统。云平台可实现设备远程状态监控，故障诊断分析、实时告警，实现可视化、帮助中小企业实现一套工业智能远程运维管理系统解决方案。

## 技术规格

### G9805 系列

G9805 系列	
	G9805-FC
规格名称	硬件规格
处理器	528MHz ARM Cortex-A7 工业级处理器
DRAM容量	512MB
eMMC	8GB
操作系统	基于Linux深度定制
4G	FDD-LTE: B1/B3/B5

	TDD-LTE: B34/B38/B39/B40/B41
3G	WCDMA: B1 CDMA2000 EVDO: 800MHz TD-SCDMA: B34/B39
2G	EDGE/GPRS/GSM: 1800MHz/900MHz CDMA2000 1X: 800MHz
SIM/UIM 接口	支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡 内置 15KV ESD 保护 2x 抽屉式卡座
工业串行接口 RS232/RS485	1xRS232/485    1xRS232, 1xRS485 或4xRS-485 (可选)
天线接口	2 个外置天线接口、特性阻抗 50 欧姆, SMA 阴头, 2 个 4G 天线接口 (WIFI 版为 2 个 WiFi2.4G 天线接口)
指示灯	1xPWR 电源指示灯 1xVPN 指示灯 1xNET 网络指示灯 1xSIM1 卡指示灯 1xSIM2 卡指示灯 3xSIGNAL 网络信号指示灯
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/1A、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
实时时钟	内置 RTC 功能
以太网接口	1x 10/100Mbit/s 自适应 WAN 口, 可配置为以太网 LAN 口 2x 10/100Mbit/s 自适应以太网 LAN 口, 内置 1.5KV 电磁隔离保护
USB 接口	1xUSB2.0 Host 1XUSB2.0 Device
CAN	1xCAN
标准电源	DC 12V/1A
供电范围	+12~48VDC (DC 机型)
产品尺寸	WxDxH=45x100x105mm (不含天线和安装件)

空闲电流	130mA@12VDC
峰值电流	300mA@12VDC
最大功耗	3.6W
环境温湿度	储存温度: -40~+85°C 工作温度: -30~+75°C 相对湿度: 5%~95% (无凝结)
净重	约385g
外壳	金属外壳设计, 保护等级达IP40
安装方式	壁挂式, 导轨式

#### G9805 系列

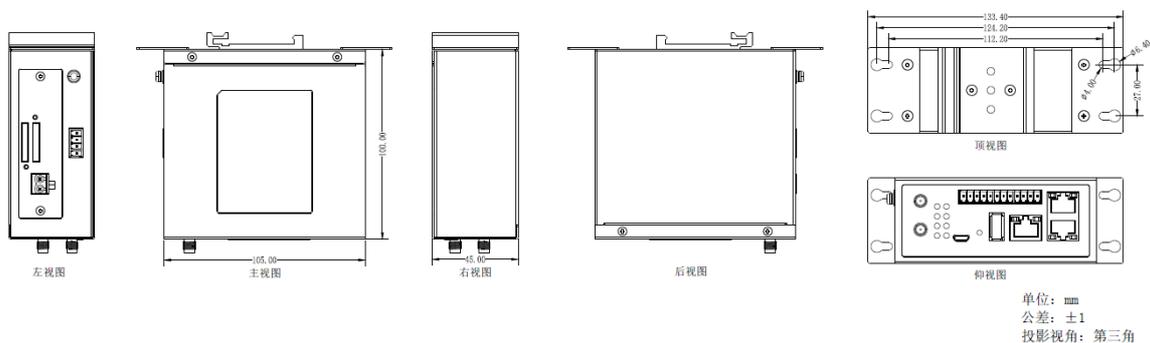
	G9805-FC
规格名称	软件规格
LAN 协议	ARP, Ethernet
WAN 协议	静态 IP, DHCP, PPPoE
网络接入	APN, VPDN
PPPOE 认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2
VLAN	支持 VLAN 管理
网络协议	支持 ARP, Ethernet LAN 协议支 持静态 IP, DHCP, PPPoE 协议
IP 应用	Ping, Traceroute, DHCP server/Client, DNS Relay, Dynamic DNS, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, TFTP, FTP, SFTP, NAT
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、支持 Modbus TCP/RTU 转换 支持 101/104 协议转换
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
WLAN	支持 IEEE 802.11n b/g/n 2.4GHz 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>
定时任务管理	支持设置定时重启
流量统计	实时流量、月流量统计，流量上限设置
管理与维护	<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>支持配置文件的导入和导出</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>
开放平台	支持 Python/C/C++开发，实现客户定制开发
工业协议	<p>支持 Modbus RTU/TCP</p> <p>支持三菱PLC MC/FX协议</p> <p>支持西门子PLC S7/PPI/MPI协议</p> <p>支持欧姆龙PLC HostLink/Fins协议</p> <p>支持电力规约DLT645</p> <p>支持OPC UA Client等</p>
转发应用	<p>支持MQTT</p> <p>支持Modbus RTU/TCP</p> <p>支持OPC UA Server等</p>

## 产品外形



## 产品尺寸



WxDxH=105x100x45mm

## 附件清单

- 1) 1 x 宇泰 G9805 系列 4G 工业网关
- 2) 1 x 合格证
- 3) 1 x 说明书光盘
- 4) 1 x 12Pin 3.5 拔插式接线端子
- 5) 1 x 12V/1A 电源适配器
- 6) 2 x 4G SMA 蜂窝网吸盘天线 或 2 x WiFi 吸盘天线

## 可选配件

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

## 订购信息

规格	描述			
G9805系列				
型号	<F> 通讯类型&	<S> 串口类型	<W> Wi-Fi	<C> CAN 类型
G9805-FC	FDD-LTE: B1/B3/B5 TDD-LTE: B38/B39 /B40/B41	1*RS232/ RS485 1*RS232 1*RS485	无	1*CAN
G9805-FR	FDD-LTE: B1/B3/B5 TDD-LTE: B38/B39 /B40/B41	4*RS485	无	1*CAN
G9805-WS		1*RS232/ RS485 1*RS232 1*RS485	WiFi	1*CAN
G9805-WR		4*RS485	WiFi	1*CAN