

KGW3102W-4G

边缘智能网关系列

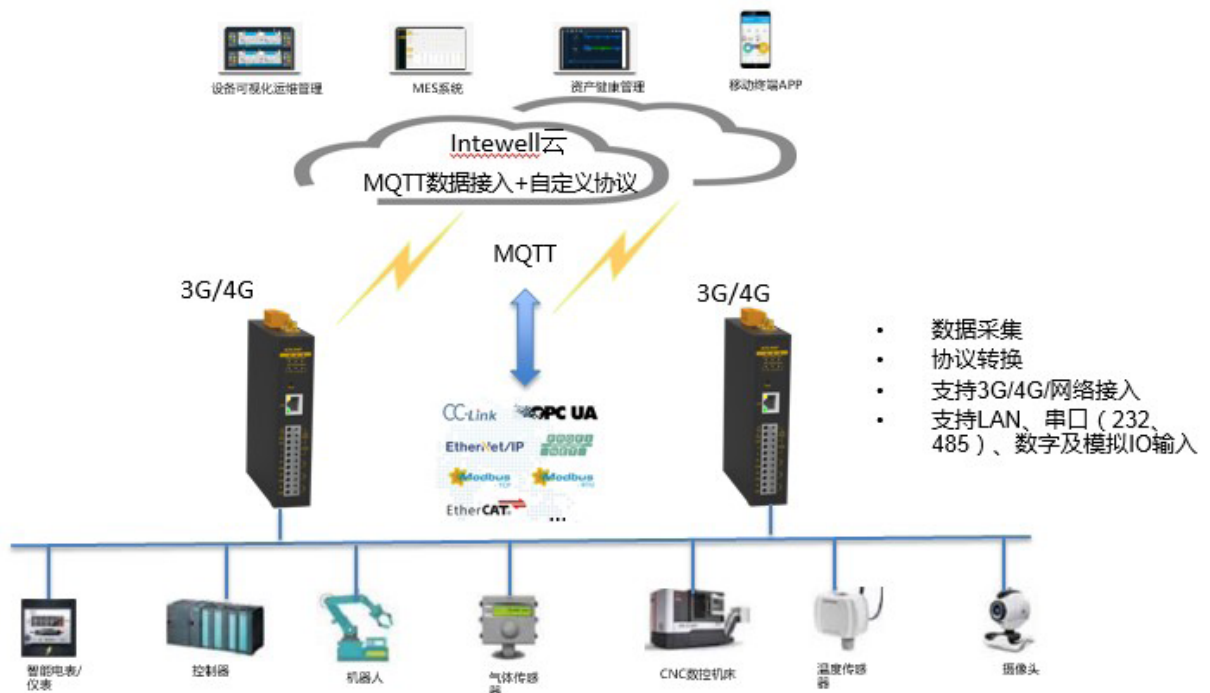


- 接口丰富：支持 3G/4G、1 个 LAN、2 个串口（232、485）、1 路数字 DI 及 2 路模拟 AI 输入，为不同应用场合提供不同的接入方案。
- 智能分析：内嵌丰富工业协议，可按需动态加载，自由转换；
- 安全：网络接入安全、网络防护安全、数据传输安全全方位保护。
- 高可靠：链路检测、内嵌软硬件看门狗，实现设备运行故障自修复功能。
- 本地管理与远程维护：支持本地 web 配置及云端远程配置管理。
- 全工业设计，-40°C -75°C 工作温度，IP30 防护等级保证网关可靠稳定运行在无人值守现场。

产品概述

KGW3102W-4G 是将现场工业数据连接到工业互联网云平台的工业级无线边缘智能网关系列，具备数据采集、协议转换功能，支持 3G/4G/Ethernet/ 串口数据传输，支持采集工业控制器、传感器、仪器仪表、数控机床等设备，可作为大规模的分布式设备的接入节点，将工业数据与云制造应用、工业大数据应用无缝集成。

应用组网



硬件规格

主系统

CPU	ARM9 处理器, 300MHZ
RAM	64MB DDR2 SDRAM
FLASH	128MB FLASH
存储	支持 SD 存储卡扩展, 最大可支持 64G

接口

网络接口	1 路 LAN:10/100Base-T(X) RJ45 接口
串行接口	串口数量 :1 路 RS-232, 1 路 RS-485 电气特性 :符合 3 线 RS232,2 线 RS485 相关标准 物理接口 : 接线端子 数据传输误码率 : ≤ 10 ⁻¹⁰ 波特率 :300bps-115200bps, 默认值为 9600bps 数据位 :5,6,7,8, 默认值为 8 停止位 :1,1.5,2, 默认值为 1 校验位 :None,Even,Odd, 默认值为 None
IO 接口	1 路数字 DI、2 路模拟 AI 输入
2G/3G/4G	支持全网通 TD-LTE、FDD-LTE、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA、GSM900/1800 网络制式 天线数量 : 1 个 天线接口 : SMA 接口 (外螺内孔) SIM 卡 : Nano 卡 1 个

指示灯

前面板指示灯	运行指示灯 :Run 告警指示灯 : Alarm 电源指示灯 :PWR1,PWR2 网络 : ACT/LINK 无线工作状态指示灯 :ANT, 信号强弱指示灯
--------	---

按钮

Reset	系统复位配置
-------	--------

电源

输入电压	24VDC(9-36VDC) 接入端子 5 芯 5.08mm 间距插入式端子
功率	<5W
过载保护	支持
反接保护	支持
冗余保护	支持

机械结构

外壳	金属
散热方式	自然冷却, 无风扇
防护等级	IP30
安装方式	卡轨式或壁挂式

环境

工作温度	-40°C ~ +75°C
储存温度	-40°C ~ +85°C
相对湿度	5 ~ 95% 无凝露

质保

MTBF	大于 10 万小时
保修期	5 年

行业标准

EMI	FCC CFR47 Part 15,EN55032/CISPR22,Class A
EMS	EN 55024
EN 55024	EN61000-4-2(ESD) ±4kV(contact),±4kV(air)
EN61000-4-4(EFT) Power Port:±1kV;Data Port:±0.5kV	
EN61000-4-5(Surge) Power Port:±0.5kV/DM,±1kV/CM;	
IEC61000-4-6(CS)	
Power Port:3V(150kHz ~ 80MHz)	
Data Port:3V(150kHz ~ 230MHz)	

机械	IEC60068-2-6(振动) IEC60068-2-27(冲击) IEC60068-2-32(自由跌落)
----	---

可靠性

看门狗	硬件看门狗 (WDT) 监控
-----	----------------

软件规格

网络连接

LAN 协议	支持 ARP、Ethernet
--------	-----------------

网络协议

IP 应用	Ping, Traceroute, DHCP Server,SSH, HTTPS
IP 路由	Static Routing

管理安全

用户多级权限	用户管理
--------	------

网络安全

防火墙	访问控制 (ACL) 支持 NAT
-----	----------------------

数据安全

传输加密	支持 HTTPS, SSH MQTT 传输加密
看门狗	支持设备运行自检技术、设备运行故障自修复

网络制式

2G/3G/4G	支持全网通 TD-LTE、FDD-LTE、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA、GSM900/1800 网络制式
----------	---

设备管理

配置	HTTPS
软件升级	WEB 和云端设备管理组件
日志	支持本地日志、远程日志、重要日志掉电保存
诊断	Ping, Traceroute

系统配置

系统时间	支持 NTP
配置管理	配置文件导入导出、执行、恢复默认出厂配置

通讯协议 (基础版)

对下协议	支持 Modbus 协议族：(必选) 支持 ModbusRTU 协议、Modbus/TCP 协议 支持西门子 PLC 通信协议全系列：(可选) 西门子 PPI、西门子 S7 协议 支持电力规约 IEC101、IEC104 (可选) 支持串口服务器透明传输 (必选)
对上协议	支持 MQTT 协议，可对接东土云端设备管理组件； 也可开发接口对接其他云平台。(可选)

通信协议 (增强版)

协议持续开发中	支持 EtherCAT、CANopen、Ethernet/IP、Profinet、OPC UA、Powerlink 等 (可选)
---------	--

数据采集

支持本地及云端数据采集点定义
支持变量信息导入导出功能便于批量订阅变量参数，支持数据采集显示

云端设备管理

支持双中心管理
可通过云端设备管理组件对设备进行管理操作，
支持查看设备相关属性及状态
支持远程升级，协议 APP 推送
支持云端数据采集点定义

产品选型

产品型号	说明
KGW3102W-4G-L5-L5	1 网口, 1 个 232, 1 个 485, 支持 2G/3G/4G
KGWPro001 西门子 PPI/S7 协议包	西门子 PPI/S7 协议包
KGWPro003 电力规约 IEC60870-5-101 协议包	电力规约 IEC60870-5-101 协议包
KGWPro004 电力规约 IEC60870-5-104 协议包	电力规约 IEC60870-5-104 协议包
KGWPro005 CANopen 协议包	CANopen 协议包
KGWPro006 Ethernet/IP 协议包	Ethernet/IP 协议包
KGWPro007 Profinet SRT 协议包	Profinet SRT 协议包
KGWPro008 OPC UA 协议包	OPC UA 协议包
KGWPro009 Powerlink 协议包	Powerlink 协议包
...	持续开发中

注：默认软件支持 ModbusRTU 协议、Modbus/TCP 协议、MQTT 协议，其他协议通过可选的方式加载至软件中，实现协议转换。

尺寸图

