

TG462-A3系列工业级网关



总部地址：厦门市软件园三期F14栋27-28层、C07栋14层

制造中心：厦门市集美区杏滨街道杏前路189号4楼

响应快 功能强 易部署

TG462-A3 工业级网关

高效传输、远程维护



TG462-A3 系列工业级物联网网关是一款采用ARM架构高效处理器作为主控、采用Linux作为操作系统的嵌入式工业计算机。它结合开放、先进的软件功能，在工业应用现场端和平台服务器端作为通讯枢纽，实现工业现场的数据采集、通信协议转换和数据传输，为工业领域设备信息化和工业大数据应用提供高效、可靠的数据通道。

该系列产品内置了丰富的通信协议库，非常适用于工业现场的数据采集和与远程传输、设备远程维护与控制、大型设备生命周期管理、各类型通信协议解析和转换等工业领域物联网应用场景。



产品接口特点

①丰富齐全的通信接口:

支持以太网、4G、WIFI(可选)等通信方式满足不同环境下对远程通信的需求。

②丰富的行业应用接口:

支持4个RS232接口（其中1路做DEBUG）、3个RS485接口（其中1路和RS232复用）、1个I2C接口、68路开关量输入接口、16路模拟量输入接口（12位AD、支持4-20mA电流或0-5V电压信号）、36路继电器输出、5路电源输出（外设供电）等可兼容采集多种工业传感器采集需求、支持GPS定位功能（可选）

③多样的扩展功能: 配备了USB、TF卡接口、TFT显示屏（可选配）等其他扩展功能，满足环境监测行业多种不同应用。



产品功能特点

①通信灵活:

集4G网络、广域网、局域网、WIFI（可选）等多种通信方式，可选NB-IOT通信方式，支持有线和无线互为备份；

②协议转换:

ModbusRTU、ModbusTCP、MQTT、OPC-UA、HTTP、环保212规约、住建部能耗规约，支持定制第三方的上位机通信协议

③数据采集：

可实现串口数据、模拟量和开关量信号、2路局域网数据的采集并转发至指定服务器；

④**联动策略**：通过AI\DI\RS485\网口等信号源采集数据,自定义组合算法,灵活实现DO联动控制策略；支持web页面配置策略。

⑤大容量存储：

强大的存储和外扩存储功能，可保存较长历史数据，断电不丢失数据

⑤多中心传输：

支持多中心通信，可同时与多个后台服务器进行通信；



接口类型

项目	项目	内容
电源接口	标准电源	DC 12V/1.5A
	供电范围	DC 9 ~ 35V
	内置电源反相保护和过压保护。	
	以太网接口	1个WAN口，1个10/100M以太网口（RJ45插座）；或配置成2LAN，自适应MDI/MDIX，内置1.5KV电磁隔离保护
	TF	可接TF存数据

电源接口	USB	标准USB, 可接U盘存数据
	串口	9个RS232和3个RS485接口, 内置15KV ESD保护, 串口参数如下: 数据位: 5、6、7、8位停止位: 1、1.5、2位校验: 无校验、偶校验、奇校验、SPACE及MARK校验串口速率: 110~230400bps
	应用接口	1路I2C接口, 外接温湿度传感器
		16路ADC (12位AD、支持4-20mA电流信号输入, 可选0-5V电压信号输入)
		68路开关量输入接口 (光隔离) 逻辑0: 湿节点0-3VDC 逻辑1: 湿节点5-30VDC
		36路继电器输出接口最大切换电压: 30VDC/250VAC最大切换电流: 5A (纯电阻负载)
		5路受控输出电源 (3路输出电压值与设备供电电压相同, 默认12V; 1路输出9V,单路额定输出电流1A; 1路输出5V,单路额定输出电流1A; 内置过流保护)
	指示灯	具有PWR SYS ONLINE WIFI GPS 信号指示灯
	天线接口	标准SMA阴头天线接口, 特性阻抗50欧
	SIM/UIM卡接口	标准的抽屉式用户卡接口, 支持1.8V/3V SIM/UIM卡, 内置15KV ESD保护
	电源接口	工业级端子接口, 内置电源反相保护和过流/过压保护
	接地端子	M3螺丝接地保护端子



可选功能

项目	内容
WIFI	2.4G WIFI ,支持IEEE 802.11/b/g/n
GPS	支持



应用方案





产品特性

项目	描述			说明
环境条件	工作温度范围：-40 ~ +75°C			
	相对湿度范围：95%			无凝结
工作功耗	采集状态			251mA ~ 357mA@12VDC
	通信状态			305mA ~ 412mA@12VDC
抗干扰能力	抗干扰类型	级别	电压/电流波形	值
	工频磁场	3	连续正弦波	30A/m
	阻尼振荡磁场	3	连续正弦波	30A/m
	脉冲磁场	3	脉冲	100A/m
	辐射电磁场	3	80MHz~1000MHz连续波	10V/m
	3级，适合安装于典型工业环境中的设备：工厂，电厂或处于特别居民区内的设备。			

防护等级	防护等级IP30, 外壳和系统安全隔离	特别适合工控现场应用
可靠性	平均无故障工作时间(MTBF)不低于100000h	
	超低功耗设计, 包括休眠模式、定时上下线模式	
	EMC各项等级指标达3级	
	采用NTP技术, 内置RTC	
	SIM/UIM卡接口内置15KV ESD保护	
物理特性	外形尺寸: 229mm X 122.4mm X 80mm(不包括天线和安装件)	

产品结构图



