

TG462系列工业级物联网网关



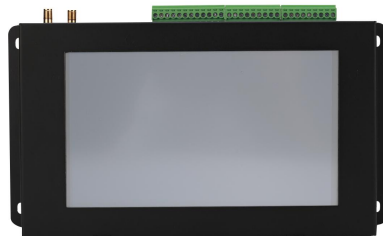
总部地址：厦门市软件园三期F14栋27-28层、C07栋14层

制造中心：厦门市集美区杏滨街道杏前路189号4楼

安全性高 稳定性强 部署简单

TG462 工业级物联网网关

算法丰富、灵活调度

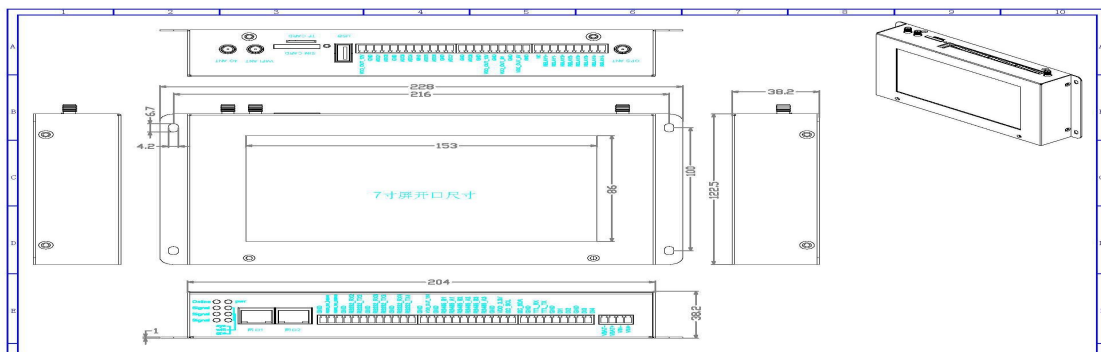


TG462 系列工业级物联网网关是一款采用ARM架构高效处理器作为主控、采用Linux作为操作系统的嵌入式工业计算机。它结合开放、先进的软件功能，在工业应用现场端和平台服务器端作为通讯枢纽，实现工业现场的数据采集、通信协议转换和数据传输，为工业领域设备信息化和工业大数据应用提供高效、可靠的数据通道。

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。



产品结构图





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、1个TTL电平串口、4路开关量输入接口、8路模拟量输入接口（12位AD、支持4-20mA电流或0-5V电压信号）、4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多样化的拓展功能:

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、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;

⑥内置触摸显示屏:

可选配7英寸高清触摸屏,随时查看实时数据和历史数据,设置系统参数和前端仪器仪表参数。



可选功能

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



接口类型

项目	描述	说明
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
	USB	标准USB, 可接U盘存数据
	串口	4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
	LCD屏	800*480 TFT显示屏 (可选)
	应用接口	1路I2C接口, 外接温湿度传感器
		1个TTL电平串口, 外接TTL电平设备
		8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)
		4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

电源接口		4路继电器输出接口最大切换电压： 30VDC/250VAC最大切换电流：5A
		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



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	待机状态	143mA ~ 187mA@12VDC
	通信状态	232mA ~ 248mA@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~1 000MHz 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：228×122.5×38.2 mm			



应用方案

