

小体积5G工业网关--TG453



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：厦门市集美区安仁产业园18栋6层

低功耗 防护等级高 小体积

TG453 小体积5G工业网关

快速部署、多端接入

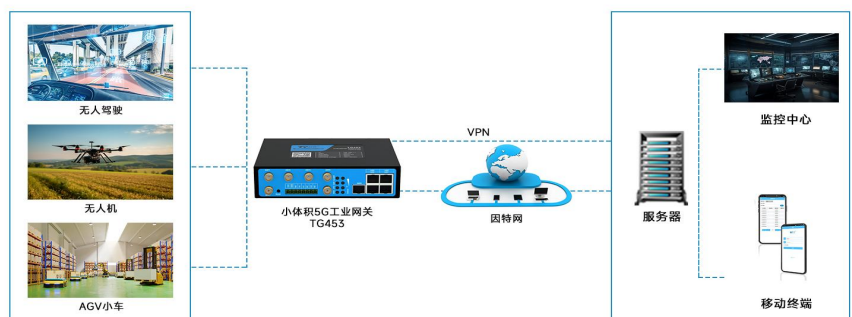


TG453系列网关是一款工业级小体积5G工业网关，满足5G高速率网络需求，具有小体积，易安装，强兼容的特点。支持全网通5G/4G/3G，并往下兼容EDGE、CDMA 及GPRS网络，同时支持多种VPN协议

（OpenVPN、IPSEC、PPTP、L2TP等）来保证数据传输的安全性。可无缝对接各类PLC工业组网应用。可选嵌入水利、环保行业标准规约。支持4×LAN、1×WLAN、1×RS232(debug)、2×RS485、SIM卡、TF卡、2.4G Wifi功能、单模双卡(可选)、双模双卡（可选）。

该系列产品可帮助用户快速接入高速互联网，实现安全可靠的数据传输，广泛应用于交通、电力、金融、水利、气象、环保、工业自动化，能源矿产、医疗、农业、林业、石油、建筑、智能交通、智能家居等物联网应用。

应用方案





产品功能

- 同时支持WIFI，5G/4G，网口等方式接入互联网，可多网同时在线；
- 超强的边缘计算能力，整合数据采集、处理、执行，实时分析，安全高效；
- 可通过增加或删减嵌入式交换通信模块来灵活配置网络端口数量，适应各类组网端口需求；
- 支持OPC UA协议标准，可工业设备远程PLC程序更新/下载；
- 可兼容欧姆龙、西门子、三菱、台达、MODBUS等主流协议；
- 多项稳定性测试，确保设备恶劣环境长时间无人值守。（5G速率测试、耐高低温高潮湿恶劣环境测试、长时间稳定性测试、大流量压力测试、CPU占用测试、flash连续读写干扰测试、电源稳定性测试、EMC电磁兼容、机械振动测试。）；
- 支持LTE/PPP/PPPoE/DHCP/静态地址等连接方式，有线无线互为备份（可选），多种工作模式选择；
- 支持APN/VPDN数据安全传输；
- 支持IPSec VPN、L2TP VPN、PPTP VPN、OPEN VPN；
- 支持DHCP server，DDNS，防火墙，NAT，DMZ主机，QoS，流量统计等功能。
- 支持TCP/IP、UDP、FTP、HTTP等多种网络协议；

- 支持SPI防火墙，DoS攻击，VPN穿越，访问控制，端口映射、DMZ映射、访问控制功能（ACL）等功能；
- 支持心跳链路检测，达到断线自动重连；
- 支持设备运行软硬件自检技术，达到运行故障自修复；
- 支持系统状态、网络连接状态、路由状态查询；
- 支持telnet、web、SSH等管理方式；
- 支持web升级、本地系统日志、远程日志、串口输出日志；
- 内嵌花生壳内网版客户端，支持内网穿透。



产品选型

产品类型	标配	选配
TG453-5G NR 工业网关	4*LAN、1*WAN、1*RS232、 2*RS4852、4*5G天线	GPS、单模双卡、双模双卡
TG453-4G 全网通工业网关	4*LAN、1*WAN、1*RS232、 2*RS4852、2*4G天线	GPS、单模双卡、双模双卡



硬件系统

硬件系统	
CPU	工业级32位通信处理器
FLASH	32MB（可扩展至128MB）
SDRAM	256MB



物理特性

项目	内容
外壳	金属外壳，保护等级IP30。外壳和系统安全隔离，特别适合工控现场应用
外形尺寸	145*114*45mm（不包括天线和安装件）



产品接口

项目	描述	说明
电源接口	标准电源	DC 12V/1.5A
	供电范围	DC 5~35V
	内置电源反相保护和过压保护。	
RS232接口（debug）	功能说明	标准RS232接口，做debug，内置8KV ESD保护
RS485接口	功能说明	2路标准RS485接口，内置15KV ESD保护
以太网接口	接口说明	1个10/100/1000M以太网WAN口（RJ45插座），4个10/100/1000M以太网LAN口（RJ45插座），自适应MDI/MDIX，内置1.5KV电磁隔离保护
TF卡接口	接口说明	1个TF卡接口，可接TF存数据
受控输出电源接口	接口说明	1路受控输出电源接口，标准输出电压值与设备供电电压相同

其他	指示灯	具有PWR、SYS、ONLINE、WIFI、ALARM等信号指示灯
	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
无线WiFi	标准及频段	2.4G WIFI支持IEEE802.11b/g/n标准
	理论带宽	IEEE802.11b/g: 最高速率达54Mbps IEEE802.11n: 最高速率达300Mbps
	安全加密	支持WEP、WPA、WPA2等多种加密方式
	发射功率	21.5dBm (11g) , 26dBm (11b)
	接收灵敏度	<-72dBm@54Mbps



产品特性

项目	描述			说明
环境条件	工作温度范围:			-35~+75°C
	相对湿度范围: 93%±3%			无凝结
工作状态	待机功耗			451~509mA@12VDC
	通信功耗			483~625mA@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	
	EMC各项等级指标达3级	
	采用NTP技术, 内置RTC	
	SIM/UM卡接口内置15KV ESD保护	



产品尺寸

