

TG473-A6系列 智慧路灯网关（防水版）



TG473-A6 智慧路灯网关（防水版）

智能照明

安防监控

IP65防护



·无线通信、边缘计算、远程管理

计讯物联TG473-A6系列智慧杆网关专为智慧杆场景设计的千兆智慧网关,可用于替代传统路由网关、交换机、光猫、集中器等设备的组合应用,它集成了包括数据采集系统、网络路由和交换系统、灯控系统和边缘策略系统,配合智慧杆综合管理平台、物联网设备管理平台运用,实现智慧城市闭环应用。支持接入智能照明、安防监控、环境监测、无线覆盖、信息发布、网络广播、应急报警、市政设施监控和充电桩等外设,支持外设的单控、集控和联动等的策略管理,满足智慧终端设备的数据收集和智能控制;同时具备扩展性,方便在现有硬件下实现新设备接入。广泛应用于智慧城市、市政、公园、公路、隧道、景区、园区、特色小镇等智慧杆场景。



应用方案





规格参数

项目		说明
接口信息		
电源输入接口	标准电源	DC 12V/1.5A或 DC 24V/1.5A
	输入供电范围	DC 5~60V
	内置电源反相保护和过流保护	
光纤接口	光纤口	2个SFP光口，1000Mbps，支持单模、多模光纤、支持环型、链型等网络拓扑结构
	功能说明	用于因特网连接
以太网接口	1个10/100/1000M以太网WAN口（RJ45插座），7个10/100/1000M以太网LAN口（RJ45插座），其中支持4个POE供电（可选），自适应MDI/MDIX，内置1.5KV电磁隔离保护	
	功能说明	用于因特网连接
继电器接口	负载能力	3路继电器输出接口 最大切换电压：30VDC/250VAC 最大切换电流：5A
	功能说明	控制外设供电
	电源输出（选配）	电源输出：DC12-24V；常温：1.5A；高温65℃：1.5V
DI接口	输入范围	3路开关量输入接口（光隔离）逻辑0：湿节点0-3VDC，或干节点导通逻辑1：湿节点5-30VDC，或干节点断开
	功能说明	用于检测外设状态
RS485接口	功能说明	2路标准RS485接口，内置15KV ESD保护
TF卡接口	接口说明	1个TF卡接口，可接TF存数据
其他	指示灯	具有PWR、SYS、ONLINE、WIFI、ALARM、SFP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（非标配，可选配置）	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



规格参数

项目	说明		
工作环境			
工作温度范围	-35~+75℃		
相对湿度范围	95%±3%无凝结		
工作功耗			
运行功耗（不带负载）	115mA@DC V		
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。			
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/UIIM卡接口内置15KV ESD保护			
机械特性			
防护等级	IP65,外壳和系统安全隔离,特别适合工控现场应用		
尺寸	298mm*137mm*56mm		
重量	1196克		



产品特点

■ 工业级设计

- 所有器件选型100%工业级标准，EMC各项指标达3级，长时间无故障稳定运行；
- 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）。

■ 通信灵活

- 同时支持光纤口、网口、WIFI(可选)、5G/4G(可选)等方式接入互联网，可多网同时在线；配有2路光纤接口，具备光纤二层组网功能，适合环型、链型组网应用；
- 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4路POE口（可选），可为外接设备提供稳定电源；
- 可同时支持多种无线扩展方式，LoRa、ZigBee、蓝牙等，支持LoRaWAN协议（支持频段：CN470Mhz（中国）、EU868MHz（欧洲）、US915MHz（美洲）、AS923MHz（东南亚）、AU915MHz（澳洲）、RU868MHz（俄罗斯）、IN865MHz（印度）、KR923MHz（韩国））；支持ZigBee（支持频段，2.4GHz全球免费频段）；
- 支持主动轮询MODBUS设备，帮助客户省却输入繁琐的SCADA Modbus指令；
- 支持5G/4G/PPPoE/DHCP/静态地址等连接方式，有线无线互为备份，多网智能切换备份，多种工作模式选择；
- 支持APN/VPDN数据安全传输；
- 支持5G/4G、WiFi、网口方式接入互联网，支持AP，STA，Repeater多种模式与系统云平台数据交互；
- 增强WIFI功能，支持AP、STA、Repeater模式；
- 可实现4G/5G转WiFi、网口转WiFi；
- 支持IPSec、L2TP、PPTP、OPENVPN等VPN类型；
- 支持DHCP server，DHCP客户端，IP与MAC地址绑定，DDNS，NAT，DMZ主机，QoS，流量统计；支持透明传输、TCP/IP、UDP、MQTT、MODBUS、TFTP、HTTP等多种网络协议。



产品特点

■ 智能管理

- › 支持远程管理平台、固件远程升级、远程排查故障；
- › 可外接PLC载波ZigBee/LoRa等单灯集中器，实现非智慧杆路灯的单灯集中管理；
- › 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；
- › 采用高端处理器；标准Linux系统支持用户二次开发；
- › 支持系统状态、网络连接状态、路由状态查询；
- › 支持telnet、web、ssh配置方式；
- › 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。

■ 支持选配

- › 5G/4G选配:支持选配5G无线高速网络、4G全网通；
- › WIFI选配:支持大功率WIFI热点、多终端接入、WIFI客户端模式；
- › 定位功能选配：精准的基站定位、可上报地理位置信息、支持站点定位应用。

■ 协议兼容

- › 支持TCP、UDP、MQTT、HTTP和定制协议；
- › 支持JSON/MODBUS TCP/RTU协议。

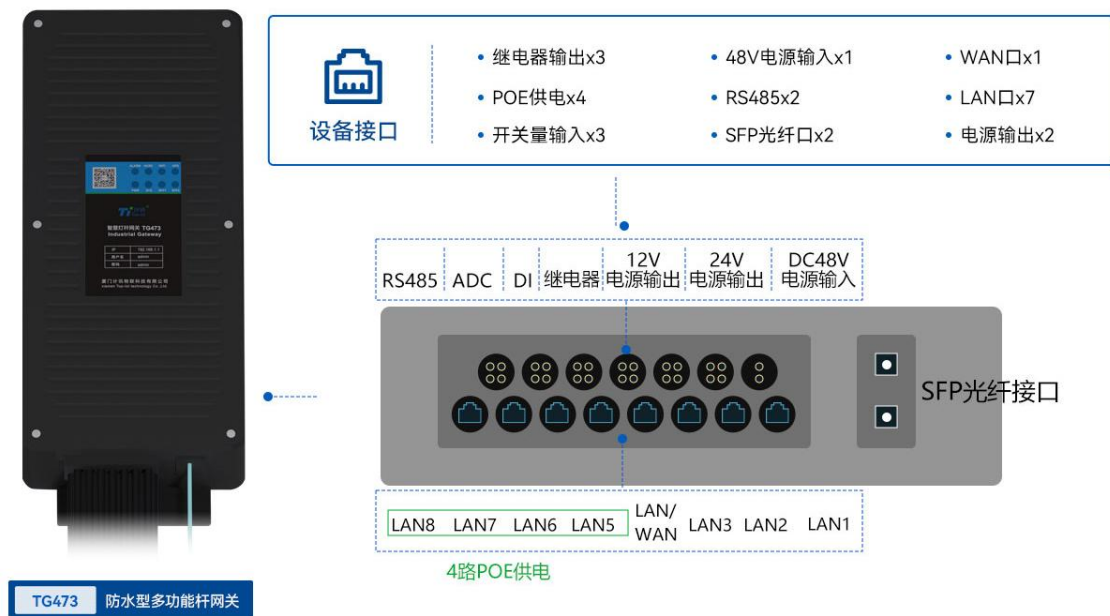
■ 安全防护

- › 多重看门狗检测机制，确保设备不死机；
- › 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；
- › 支持设备软硬件自检技术，故障自修复；在线链路检测，达到断线自动重连。



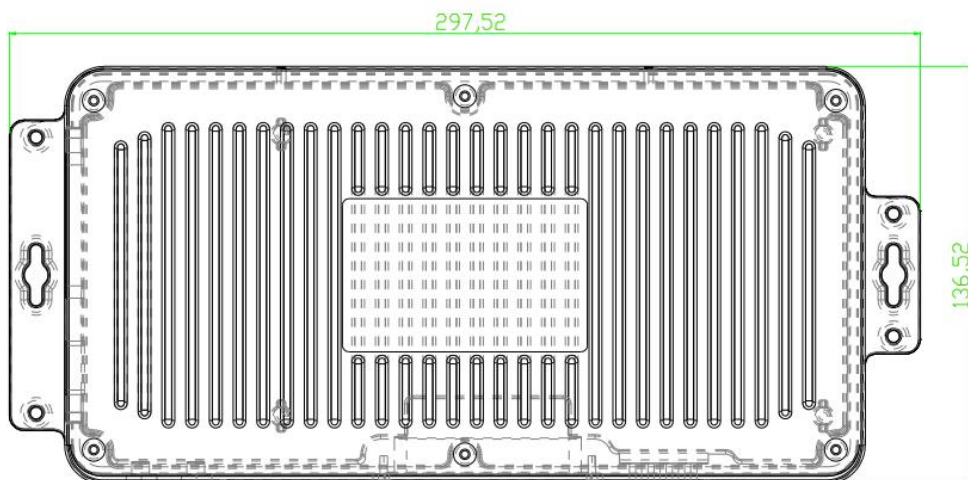
产品接口

1×WAN/LAN, 7×LAN、2×光纤口（可选）、2×RS485 (含电源)、3×继电器、3×DI



产品尺寸

尺寸：298mm*137mm*56mm





产品尺寸

尺寸：298mm*137mm*56mm

