

TR323系列

5G加密电力网关



总部地址：厦门市软件园三期F14栋27-28层

制造中心：厦门市集美区安仁产业园18栋6层



TR323 5G加密电力网关

小体积

5G加密

工业级



·支持 IEC101、IEC104、IEC61850、DLT645 等电力协议

计讯物联TR323系列网关是一款工业级5G加密电力网关，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，支持 IEC101、IEC104、IEC61850、DLT645 等电力协议。支持1×LAN、1×WLAN/LAN、2×RS485、1×RS232(debug)、单模双SIM卡、2.4G Wifi功能(可选)；下行支持各电力终端及仪表接入,上行对接电力监管平台，适用于发电、输电、变电、配电和用电等环节,实现在线监控,远程自动化管理。



应用方案

远程管理中心



监控中心



电脑端/平板/手机 AP

数据传输



4G/5G 无线蜂窝网络

以太网

电力监测



5G加密电力网关
TR323系列

RS485

RJ45

RS232

配电柜



温湿度计



气体监测仪



空调



摄像头



规格参数

项目	说明	
硬件系统		
CPU	工业级32位通信处理器	
FLASH	16MB (可扩展至32MB)	
SDRAM	128MB (可扩展至256MB)	
接口信息		
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)	标准RS232接口, 做debug, 内置8KV ESD保护	
RS485接口	2路标准RS485接口, 内置15KV ESD保护	
以太网接口	1个10/100/1000M以太网WAN/LAN口 (RJ45插座), 1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	
其他	指示灯	具有PWR、SYS、ONLINE、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Micro卡接口, 支持1.8V/3V SIM/UIM卡, 内置15KV ESD保护
环境条件		
工作温度	-35°C到+75°C	
三防等级	IP30, 外壳和系统安全隔离, 特别适合工控现场应用	
湿度	相对湿度范围93%±3%, 无凝结	
工作状态		
工作功耗	待机功耗	271 ~ 417mA@12VDC
	通信功耗	376 ~ 802mA@12VDC
设备可靠性		
标准 MTBF时间不小于10000小时		
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		



规格参数

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	
尺寸重量	
外形尺寸	104*78*24mm (不包括天线和安装件)



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，标准工业导轨安装；
- 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）。

■ 兼容协议

- 支持Modbus RTU/TCP、工业OPC UA协议、电力DL/T 645-2007等行业主流协议；
- 支持电力IEC101、IEC104、DL/T645、IEC61850等行业主流协议；
- 支持西门子、松下、欧姆龙、三菱等工业PLC协议。

■ 支持选配

- 定位功能
精准的基站定位、可上报地理位置信息、支持站点定位应用；
- 超级电容供电
支持选配超级电容供电，网关电源切断后，向平台发出断电告警及成功保存数据和日志双卡支持。



产品特点

■ 多通信方式

- 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LTE/3G/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。

■ 安全防护

- 支持SPI防火墙, DoS防攻击, 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；
- 支持看门狗检测机制、软硬件多级检测、确保设备不死机；设备自恢复机制。

■ 远程管理

- 远程管理平台、固件远程升级、远程排查故障；
- 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。



产品接口

1×WAN/LAN、1×LAN
1×RS232(deubg)、2×RS485



产品尺寸

尺寸: 104*78*24mm

