

5G/4G边缘计算智能网关 (智慧灯杆网关) TG473 使用说明书



目录

产品简介	2
安装场所选择	3
安装环境要求	3
其他注意事项	3
配件安装	6
进入配置状态	6
WAN口设置	7
LAN口设置	8
在线探测功能	8
数据采集功能	9

产品安装

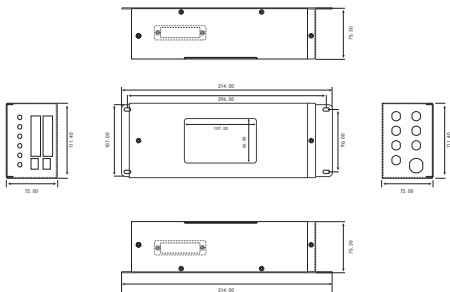
► 安装前确认

组件	数量
TG473主机	1
防水公头转接线（选配）	1套8条
4G 1M吸盘天线（选配）	2
5G 1M吸盘天线（选配）	4
车载2.4GWIFI天线（选配）	2
车载5.8GWIFI天线（选配）	2

如果有缺失，请联系销售人员

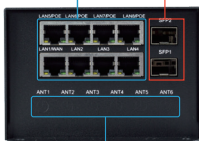
产品概述

产品外观尺寸图



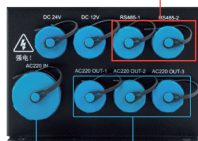
7路千兆LAN口 &
1路千兆WAN口

2路
千兆光口



预留天线口

24V 12V
电源输出 电源输出 RS485



220V
电源输入 3路220V电源输出

信号输入类型说明

带有2个RS485接口（其中1路和DEBUG复用）、1路12V输出、1路24V输出、3路继电器控制220V输出。

► 安装场所选择

- 网关应安装在灯杆杆体内，或者安装于专用的控制柜；
- 控制柜的选址应该方便维护、方便布线和控制；
- 控制柜应安装于远离强腐蚀、强电磁等恶劣环境；
- 使用无线传输方式时，应选择有较好的无线信号的位置，以保证传输稳定性。

► 安装环境选择

- 供电电源：AC 220V；
- 温度：-35℃~+75℃；
- 湿度：≤95%（无凝结）

► 其他注意事项

- **注意：请勿在带电的情况下安装！**
 - 安装时，请注意轻拿轻放；
- 如果对网关以下参数进行了修改，则必须重新启动网关

► SIM 卡安装

SIM/UIIM卡是无线网关拨号上网的必要辅件，所以SIM/UIIM卡必须被正确安装才能达到无线网关稳定快速上网的效果。

现今运营商办理在SIM/UIIM卡有多种标准，本网关使用的是大卡，若办理的是小卡，则需要带着相应卡套方能在本网关上使用。

安装时先用尖状物插入SIM/UIIM卡座旁边小黄点，卡槽弹出。SIM/UIIM金属芯片朝外放置于SIM/UIIM卡槽中，插入抽屉，并确保插到位。

注意：SIM卡请勿在设备上电的情况下插拔，会导致SIM卡损坏

► 光纤安装

光纤接口需加装光纤模块，支持单模、多模光纤、支持环型、链型等网络拓扑结构。

► 电源安装

当用户采用外加电源给设备供电时，必须保证电源的稳定性（纹波小于300mV，并确保瞬间电压不超过35V）。

► 电源和串口的安装

电源线和串口线均非标配，需用户自行提供。

AC220V IN	引脚1	引脚2	引脚3	
	L(火线)	N(火线)	大地	
AC220V OUT1	引脚1	引脚2	引脚3	
	L(火线)	N(火线)	大地	
AC220V OUT2	引脚1	引脚2	引脚3	
	L(火线)	N(火线)	大地	
AC220V OUT3	引脚1	引脚2	引脚3	
	L(火线)	N(火线)	大地	
DC24V	引脚1	引脚2		
	正极	负极		
DC12V	引脚1	引脚2		
	正极	负极		
RS485_1	引脚1	引脚2	引脚3	引脚4
	A	+12V	-12V	B
RS485_2	引脚1	引脚2	引脚3	引脚4
	A	+12V	-12V	B

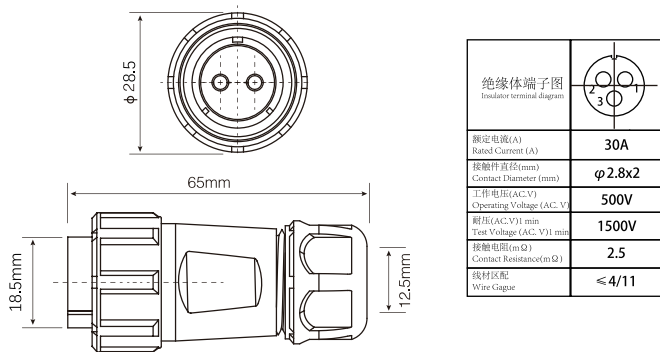
电源接口及串口接线图

► 天线安装

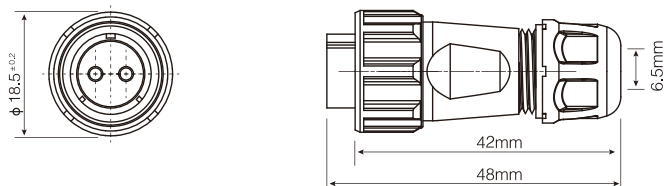
天线为设备增强信号的必要配件，必须正确安装方能达到最优的上网体验。

天线接口为SMA阴头插座。将配套天线的SMA阳头旋到ANT天线接口上，并确保旋紧，以免影响信号质量。

220电源输入接口需采用SP21 系列 电缆插头



其余接口需采用SP13 系列 电缆插头：



绝缘体端子图 Insulator terminal diagram			
额定电流(A) Rated Current (A)	13	13	5
接触件直径(mm) Contact Diameter (mm)	$\phi 1.6 \times 2$	$\phi 1.6 \times 2$	$\phi 1 \times 4$
工作电压(AC.V) Operating Voltage (AC. V)	250	250	200
耐压(AC.V)1 min Test Voltage (AC. V)1 min	1500	1500	1500
接触电阻(m Ω) Contact Resistance(m Ω)	2.5	2.5	5

► 指示灯说明

指示灯是设备运行状态的最直观显示, 从指示灯的状态可以方便、快速、较准确地判断设备的运行状态。

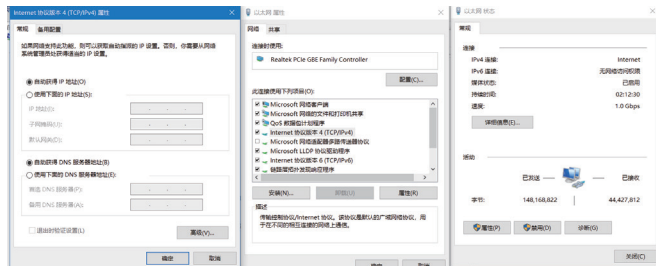
指示灯	状态	说明
PWR	亮	设备电源正常
	灭	设备未上电
信号强度指示灯	亮一个灯	信号强度较弱
	亮两个灯	信号强度中等
	亮三个灯	信号强度极好
System	闪烁	系统正常运行
	灭	系统不正常
Online	亮	设备已登录网络
	灭	设备未登录网络
GPS	亮	GPS获取到位置
	灭	GPS没有获取到位置
Alarm	常亮	SIM/UIM卡未插到位或损坏。天线信号弱
	一秒闪烁一次	网关不读模块
WAN/LAN	闪烁	连接正常
	灭	未连接
WIFI	一秒闪烁两次	无法注册网络
	灭	设备无报警

参数设置

► 登陆网页

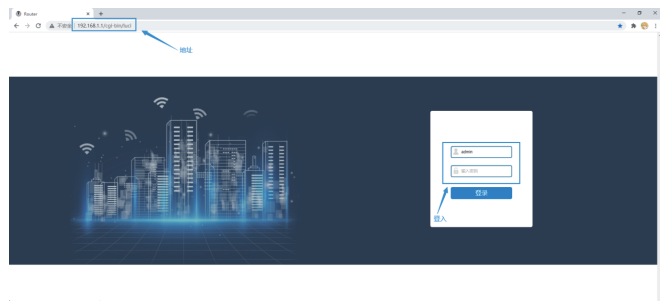
用网线将电脑的网口和网关LAN口相连或使用笔记本电脑或手机等移动终端连接网关的默认WIFI热点(默认SSID为top-iot开头), 默认WIFI密码: admin123 (TG473的WIFI为选配功能, 部份网关没有带WIFI功能。)

配置你的网卡为自动获取，或者手动设置IP地址为 192.168.1.100。



网卡配置自动获取或者设置IP为192.168.1.xxx（和数采仪同个网段），如：192.168.1.212。

打开浏览器，输入默认登入192.168.1.1，进入登入页面；输入默认用户名admin，默认密码admin，进入配置页面，如下图：



► WAN口设置

WAN口设置界面可以设置路由器的上网方式。

默认为5G上网模式。插上卡，接好天线，通上电即可上网。

若有特殊情况，比如专网卡等，则需要设置APN等参数，如下图所示：



若需要设置为有线上网模式时, 需要修改上网协议, 可修改为DHCP或者静态地址

► LAN口设置

LAN口菜单主要用于配置设备的IP, DHCP服务器的启用, 以及分配的IP地址范围。

当使用有线上网时, LAN口的地址需要根据实际网络架构来修改, 以确保不与网络内其他网络设备冲突。



► 在线探测

在线探测, 用来辅助判断网络状态。

在线探测进程会定时去检测网络连接状况, 如果出现异常, 将会进行重新连接; 在尝试了一段时间后, 如果还是无法连上, 将会重启设备, 以达到网络上线的目的。

所以在线探测地址需要设置成可以ping通的IP地址, 特别是使用专网卡或者定向卡时, 需要设置正确的专网内的或者定向域内的IP地址。

查看

设置

WAN

LAN

无线

在线探测

网络诊断

安全

VPN

高级

数据收集

管理

退出

在线探测

在线探测 ☒ 启用 ☐ 禁用

探测类型 Ping

主探测服务器 114.114.114.114

次探测服务器 202.96.199.133

重试次数 3

重试间隔 60 秒

应用范围 ☒ 启用 ☐ 禁用

探测失败重试时间 30 分钟

保存&应用

保存

复位

数据收集功能

网关还具有数据采集功能, 若需要使用此功能, 请查阅详细说明书, 或咨询我司。

查看

设置

安全

VPN

高级

数据收集

基础设置

接口设置

Modbus规则设置

服务端口设置

数据查询

管理

退出

Modbus规则设置

Modbus规则

配置导入/导出

序号	设备名	接口	子名称	设备ID	功能码	起始地址	个数	数据类型	上报中心	应用
1	流量计	COM2	d20701	1	3	0	1	unsigned 1 1 6Bits AB	☒	修改 删除

新增Modbus规则

序号	设备名	接口	子名称	设备ID	功能码	起始地址	个数	数据类型	上报中心
		COM1							

保存&应用

保存

复位