

计联万物 讯息未来

5G/4G边缘计算智能网关 (智慧灯杆网关) TG473 **使用说明书**



厦门计讯物联科技有限公司 Xiamen Top-lot Technology Co.,Ltd.

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	 б
进入配置状态	 б
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&2路
 24V
 12V

 1路千兆WAN口
 千兆光口
 电源输出电源输出 R5485

 「「「」」」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」」
 「」」」」
 「」」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」」
 「」」」
 「」」」

 「」」
 「」」」
 「」」」

 「」」
 「」」」
 「」」」

 「」」
 「」」」
 「」」」

 「」」
 「」」
 「」」

 「」」
 「」」
 「」」

 「」」
 「」」
 「」」

 <

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
 ▶ 其他注意事项
- 供电电源: AC 220V; 注意: 请勿在带电的情况下安装!
- 温度:-35℃~+75℃: 安装时, 请注意轻拿轻放:
- 湿度:≤95%(无凝结)
 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/UIM卡是无线网关拨号上网的必要辅件,所以SIM/UIM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/UIM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/UIM卡座旁边小黄点,卡槽弹出。SIM/UIM金属芯片 朝外放置于 SIM/UIM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)。

(3)

▶ 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。

	引脚1	引脚2	引脚3		
AC220V IN	L(火线)	N(火线)	大地		
	引脚1	引脚2	引脚3		
AC220V 0011	L(火线)	N(火线)	大地		
	引脚1	引脚2	引脚3		
AC220V 0012	L(火线)	N(火线)	大地		
	引脚1	引脚2	引脚3		
AC220V 0013	L(火线)	N(火线)	大地		
	引脚1	引脚2			
DC24V	正极	负极			
	引脚1	引脚2			
DCIZV	正极	负极			
	引脚1	引脚2	引脚3	引脚4	
RS485_1	A	+12V	-12V	В	
	引脚1	引脚2	引脚3	引脚4	
K5485_2	A	+12V	-12V	В	

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





绝缘体端子图 Insulator terminal diagram	
額定电流(A) Rated Current (A)	30A
接触件直径(mm) Contact Diameter (mm)	φ2.8x2
工作电压(AC.V) Operating Voltage (AC. V)	500V
耐压(AC.V)1 min Test Voltage (AC. V)1 min	1500V
接触电阻(mQ) Contact Resistance(mQ)	2.5
线材区配 Wire Gague	≤4/11

其余接口需采用SP13 系列 电缆插头:





绝缘体端子图 Insulator terminal diagram			
額定电流(A) Rated Current (A)	13	13	5
接触件直径(mm) Contact Diameter (mm)	φ1.6x2	φ1.6x2	φ 1×4
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 Q) Contact Resistance(m Q)	2.5	2.5	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					
DIMO	亮	设备电源正常					
PWR	灭	设备未上电					
	亮一个灯	信号强度较弱					
信号强度指示灯	亮两个灯	信号强度中等					
	亮三个灯	信号强度极好					
Custom	闪烁	系统正常运行					
System	灭	系统不正常					
Onlino	亮	设备已登录网络					
Untille	灭	设备未登录网络					
CDC	亮	GPS获取到位置					
922	灭	GPS没有获取到位置					
0 a 1 m 1 m 1	常亮	SIM/UIM卡未插到位或损坏。天线信号弱					
Aldrin	一秒闪烁一次	网关不读模块					
	闪烁	连接正常					
WAN/LAN	灭	未连接					
\A/IEI	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SID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。

Internet Ib128247-4 (TCP/IPv4) IB11 >	Class and X	CLUB 605
米北 鱼用配置	R0 2.8	無成
如果同時支持此功能、则可以获取自动加限的 P 设置。否则、你需要从同時	接接的现在:	1819
本代管理的な状態通知112 位置。	Realtek PCIe GBE Family Controller	IPv4 ištā: Internet
		IPv6 這線: 无网络访问权限
	12 11 (C)	「「「「「「」」」」 (1995) (199
○ 使用下题的 IP 地址(5):	此這樣使用下列兩冊(0)	10(2:12:30 ST)
1P 1832(3):	K Microsoft 同語書户論 へ A Microsoft 同語書户論 へ	進稅: 1.0 Gbps
子程确确(1):	R DOS REALTING	\$P\$10(肌燃(E)
Rt (UR)(A)(D):	 Internet W200本4 (ICP/IPv4) Microsoft 网络通知器作通信协议 	
o second and Parliance	※ Microsoft LLDP In位配的程序 Internet MICRES 6 (CCR/Rv6)	活动
(Inverse (ws Roenser(s))	N _ 保護電信計波統成現象	100 A
O (004) Hatas DNS (809) HARISTE(12):	٤	日和道 — 日線校
新造 DNS 脱作器(P):	安碘(N) III(II(U) 履性(R)	-
备用 DNS 接序器(A): · · ·	Mig.	¥15: 148,168,822 44,427,812
□ 北田村松正设置(L) 高级(V)	傳輸經驗的成為ternet 的说。當於这種類以且了增調局的說,用 于在不同的相互協動的局處上過度。	●漏性(P) ●第用(D) 参新用(D)
1812 R18		关闭(C)

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。

打开游览器, 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:

۹	92	
٥	19 11	
	WAN	
		WAN/BL
	72.65793W	遠線映型 LTE V
	网络诊断	Static IP
Ø	安全	网络典型 DHCF PPPoE 33G
Θ	VPN	APN 不和2回的议
*	高级	PIN
Ħ	数据采集	Rhé
88	11 H	275 <i>S</i>
€		认证类型 〇 无 ⑧ PAP 〇 CHAP 〇 PAPICHAP
		保持本庭用 一 保存 】 無位
_		

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。

C 97		-		
© 68	-	按山 - LP	NN N	
WAN				
LAN				
3.00				
616778		1944	44-6-45-12	÷
REPR		12-41072	100 188 I A	
0 \$\$				
⊖ v∞n		中心学习地理	255 255 255 0	·
-		CNSR M		
= 49	•			
10 23229.5				
8 68				
Co and		DHCP服务器		
C. 18m		ASSE		
		Millowar		
		÷14	900	• Riterrative Rest.
		6.4p	550	O RANGEORDE.
		10月1日月	129	o raztint. Roadwan,
				aanaa aa 🔉

▶ 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	and the form would		
设置	在线探测	● 点用 ○ 詳用	
	探测类型	Ping v	
	主探测服务器	114,114,114,114	
在线探测			
网络诊断	次探測服务器	202.96.199.133	
安全	重运力数	3	
VPN	重试问稿	60	89
高级	启用重启	● 点用 ○ 禁用	
数据采集	探测失败重点时间	30	◎ 分钟
管理			
			· 保持&损用 【 保存 】 解位

数据采集功能

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 、 沿置	Мо	dbus	规则设	置										
》 设置 > 安全	Мос	dbus规	ÐU											
> VPN > 高级													10 R	置导入/导出
∨ 数据采集	序号	设备名	接口	因子名称		设备ID	功能码	起始地	址 个数	数据类型	上报中心	启用		
基础设置 接口设置 Modbus规则设置	1	流量计	COM2	d20701		1	3	0	1	unsigned 6Bits AB	1.1		📓 修改	
服务的配置 数据查询 > 管理	新增	Modbus規	991											
退出		序号	设备名	渡口	因子名称	设备	D 13	能码	超始地址	个数	数据类	및	上报中心	
				COM1 V		0~255		55	0~66535	1~120	Unsigned 16	Bits 🗸	1-2-3-4-5	🎒 添加
											R	存&应用	Q77	复位