



IoT INTERNET
OF THINGS

塔石物联

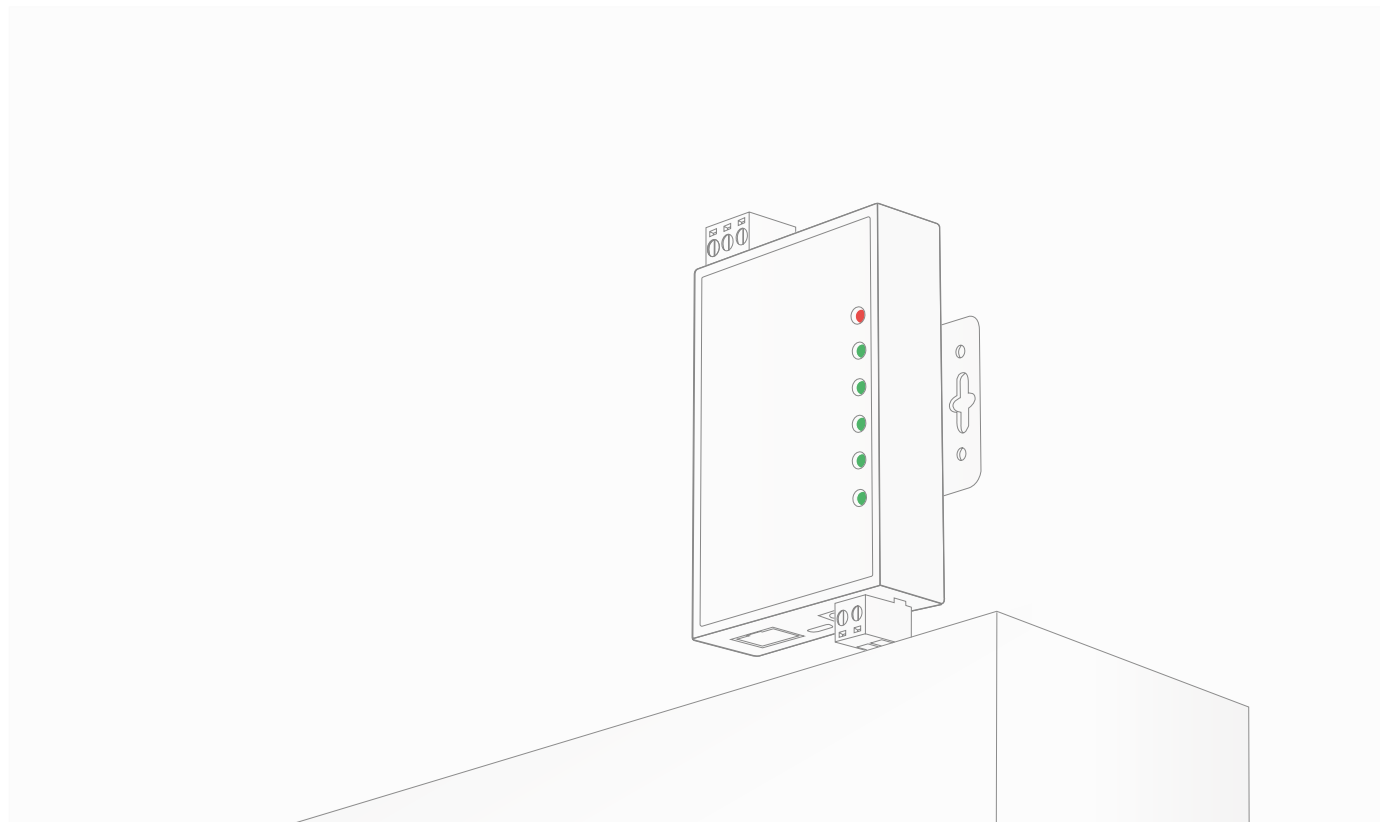
TAS-LAN-461 产品规格书 V 2.0.6

串口服务器系列

TAS-LAN-461 串口服务器系列

双串口服务器

工业化设计、安全可靠



TAS-LAN-461 是工业级数据终端产品，该产品以以太网的方式为工业用户提供数据传输通道。设备支持 TCP、UDP、HTTP、MQTT 协议，支持自定义注册包、心跳包，DHCP 动态 IP 地址，DNS 域名解析，底层协议心跳包，网络保活等功能，用户只需通过简单的设置，即可实现串口到网口的双向数据透明传输。

TAS-LAN-461 产品采用钣金外壳设计。工作温度可达 -40°C ~ 85°C ，支持 9~36V DC 宽压供电，为环境苛刻的无人值守现场提供稳定的数据传输通道，并支持 PC 端配置工具等多种配置和管理手段，简化现场施工及后期维护的难度，大幅提升施工效率，降低系统运营的整体成本，从而使客户真正体验到无线通信的便捷。

TAS-LAN-461 产品特别适合应用于分布式无人值守现场设备的数据采集及监控，例如：



电力配网自动化



电力抄表



路灯监控



智慧水务



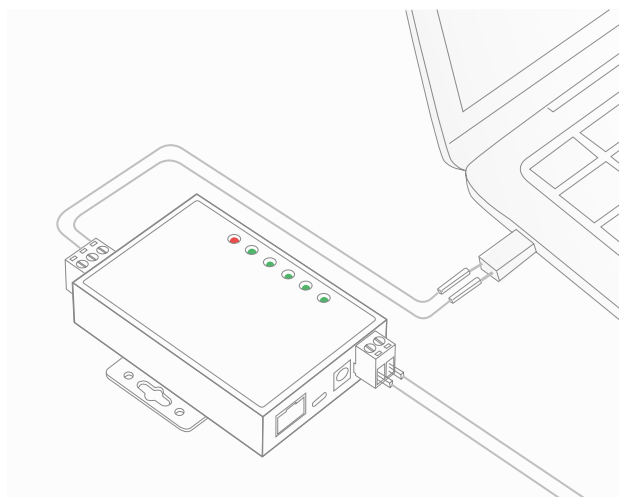
供暖供热监测



气象 / 环保监测

特性和优势

- 规模应用，久经考验；
- 支持以太网传输方式；
- 软硬件看门狗及多种链路检测机制，确保设备稳定不宕机；
- 具备高可用性和高可靠性；
- 支持多种管理工具，实现灵活高效的现场或远程管理；
- 支持工业协议转换，帮助客户解决更多互联互通问题。



高可靠设计，确保数据传输的连续性

- 设备自愈：内嵌看门狗技术，故障自愈，确保设备正常运行；
- 链路冗余：IP 数据链路互备，确保数据传输连续性。



管理方便，灵活易用

- 支持 AT 指令配置；
- 支持 UDP 广播配置；
- 支持网页配置。



功能丰富，为用户提供智能解决方案

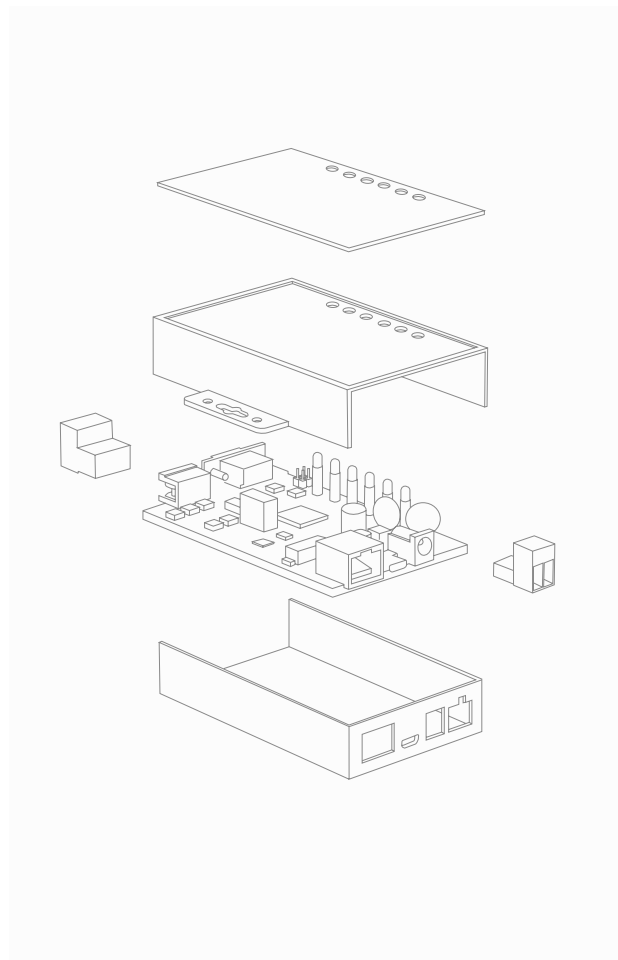
- 支持 TCP/UDP/HTTP/MQTT/WEBSOCKET 协议；
- 支持 Modbus RTU、Modbus Ascii、Modbus TCP 三种数据协议互相转换。



工业化设计，适用恶劣工业环境

- 采用工业级芯片设计，工作环境温度支持 -40°C ~ 85°C ，支持 9~36V DC 宽压供电，防护等级 IP30，为苛刻的工业无人值守现场提供稳定的网络通信。

技术信息



型号	TAS-LAN-461
RS232	1
RS485	1
以太网口	1
数据透传	√
TCP / UDP	√
HTTP	√
MQTT	√
WEB SOCKET	√
物联网 /DTU 云	√
TCP Server 连接	最多 8 路 (可自定义)
串口离线缓存 (Byte)	1K
串口缓存 (Byte)	1K
网络缓存 (Byte)	1K
DHCP 动态 IP 地址	√
DNS 域名解析	√
底层协议心跳包	√
虚拟串口	√
心跳包 / 注册包	√
网络保活	√
JSON 数据点轮询	√
自定义轮询	√
远程升级	√
Modbus RTU Modbus Ascii Modbus TCP 互相转换	√

订购渠道:

1. 电商平台



线上商店
塔石 天猫旗舰店



线上商店
塔石 京东旗舰店

2. 邮件购买:

请发邮件至 sales@tastek.cn, 联系购买。

3. 电话咨询:

请致电: 0571-8296 5032

产品规格

硬件规格（一）			
接口			
工业串行接口	串口 1	RS485: A、B、GND	
		A/B: 0~3.3V	
	串口 2	RS232: DB9 (TXD、RXD、GND)	
		正电平: 3~15V 负电平: -3~-15V	
	波特率	2400~115200bps, 默认 9600bps	
	数据位	7、8 位	
	停止位	1、2 位	
以太网	校验	无校验、偶校验、奇校验	
	网口	1 个 RJ45 水晶头接口	
	网口速率	10/100Mbps, Auto MDI/ MDIX, 交叉直连网线均可用	
	保护	1.5kV, 电磁隔离	
机械特征			
安装方式	挂耳	防护等级	IP30
外壳	钣金	散热方式	无风扇散热
电源			
电源接口	可插拔工业端子	反接保护	支持
电源输入	DC 9~36V	过载保护	支持
标配电源	DC 12V/1A	允许失电	<3ms
功耗（@12V）	待机电流 112mA	工作电流 119mA	启动电流 122mA ^[01]
环境要求			
工作温度	-40~85℃	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)
工作湿度	-40~ 85℃（工业级）		
物理特性			
防震	IE C60068-2-27		
振动	IE C60068-2-6		
跌落	IE C60068-2-32		
指示灯			
LED	POWER、WORK、LINK-A、LINK-B、 DATA-A、DATA-B		
看门狗			
支持软件、硬件双重看门狗			

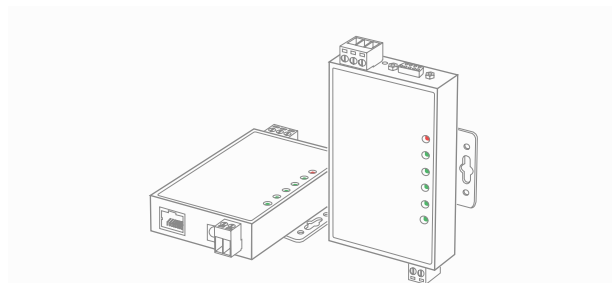
EMC 指标	
静电	EN61000-4-2,Level 3
脉冲电场	EN61000-4-4,Level 3
浪涌	EN61000-4-5,Level 3
尺寸 (含侧耳、螺丝, 单位: mm)	
长 * 宽 * 高: 117.1*98.6*24	
重量	
237g ^[02]	
认证	
ISO9001、CCC	

注:

^[01] 此数据为 TAS-LAN-461 产品实测的平均电流;^[02] 此重量为 TAS-LAN-461 实测。

产品规格

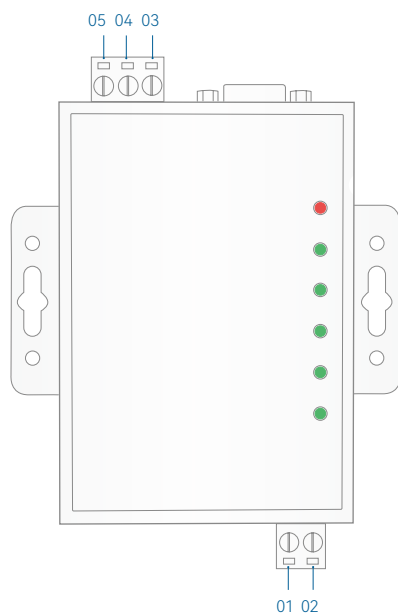
软件规格	
可靠性	
升级方式	支持本地串口进行固件升级
链路在线检测	心跳包检测，断线自动重连
内嵌看门狗	设备运行自检技术，设备运行故障自修复
网络管理	
配置方式	UDP 广播配置
	网页配置
组播方式	UDP 组播
以太网网络协议	
网络协议	TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client、HTTP、MQTT、WEBSOCKET
DHCP/静态 IP	支持 DHCP 动态获取 IP 地址和静态 IP 功能
协议转换	Modbus RTU、Modbus Ascii、Modbus TCP 三种数据协议互相转换



请注意

- 产品规格表描述全系列产品的硬件规格，不代表每一款产品都有相关功能；
- 若有需要，请查看本规格书的订购信息进行产品选型与功能确认。

引脚定义



型号	引脚定义				
	01	02	03	04	05
TAS-LAN-461	DC+	DC-	A+	B-	GND

术语释义

DC+: 电源正极，支持供电电压：直流 9~36V

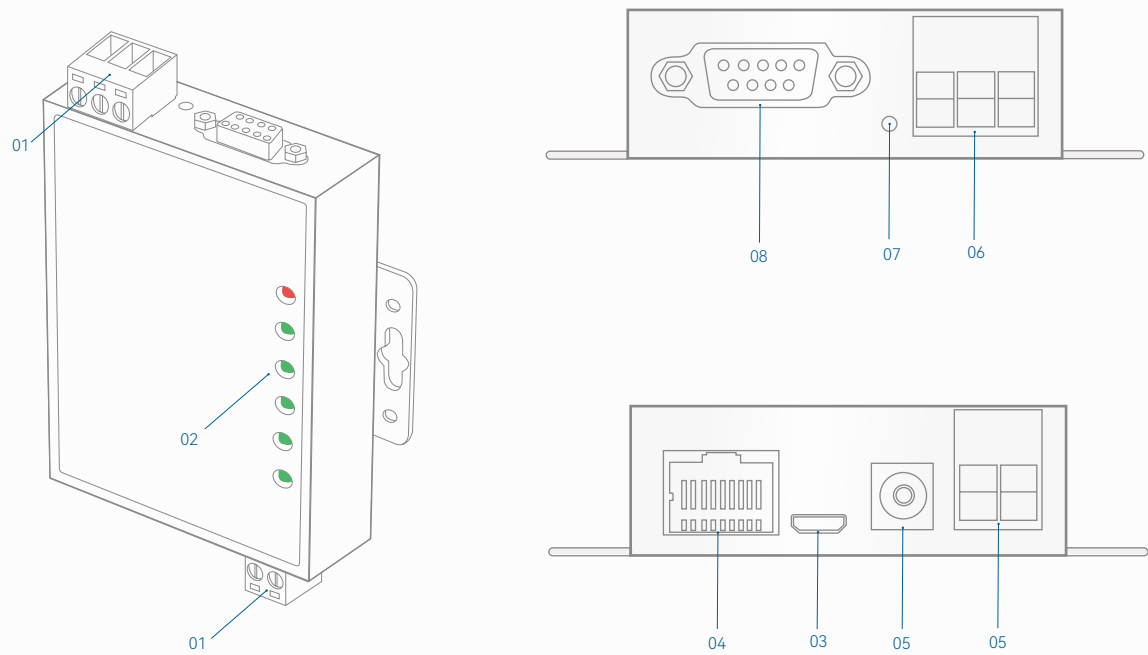
DC-: 电源负极，支持供电电压：直流 9~36V

A+: RS485 信号 A+

B-: RS485 信号 B-

GND: 地

设备接口



接口定义

序号	接口定义	术语
1	接线端子	具体定义详见引脚定义
2	指示灯	具体定义详见指示灯表
3	Micro USB 接口	用于设备内部固件升级
4	网口	RJ45
5	电源接口	DC 9~36V
6	串口 1	RS485
7	复位按键	长按 3 秒，设备恢复初始默认参数
8	串口 2	RS232

指示灯状态

从上到下依次为 POWER、WORK、LINK-A、LINK-B、DATA-A、DATA-B。

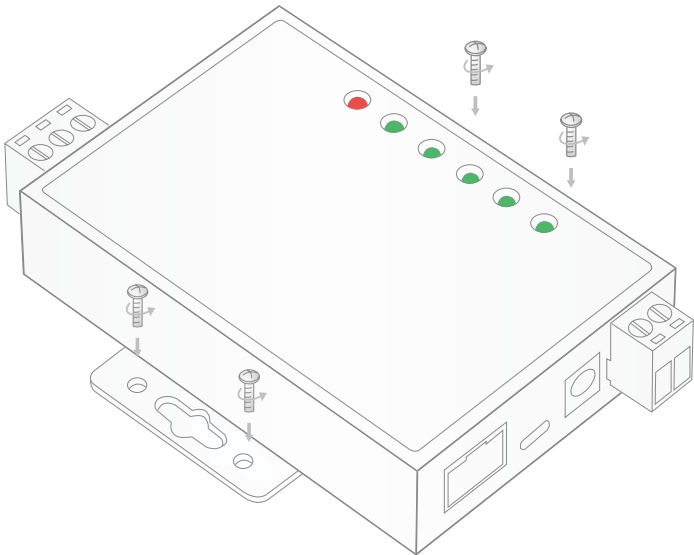


指示灯	模式	指示功能	显示说明	设备状态
POWER	所有模式下	电源指示灯	灭	未上电
			亮	已上电
WORK	所有模式下	工作指示灯	灭	工作异常
			亮	工作异常
			闪烁: 500ms	正常运行
LINK (LINK-A/LINK-B)	TCP 模式下 (TCP Client / TCP Server DTU 云 /HTTP/MQTT)	服务器 连接指示灯	常亮	TCP 连接建立
			常灭	TCP 连接未建立
			常灭	处于配置状态
	UDP 模式下 (UDP Client/UDP Server/UDP 组播)		常灭	UDP 连接建立
DATA (DATA-A/DATA-B)	所有模式下	数据交互 指示灯	闪烁: 10ms	有数据交互
			常灭	无数据交互

注：LINK-A 表示端口 1(RS232 接口) 的状态 LINK-B 表示端口 2(RS485 接口) 的状态
DATA-A 表示端口 1(RS232 接口) 的状态 DATA-B 表示端口 2(RS485 接口) 的状态 (RS232 和 RS485 串口同时独立工作，互不影响)

安装方式

推荐使用 M3 平头螺丝，也可使用其他合适尺寸的螺丝进行安装。

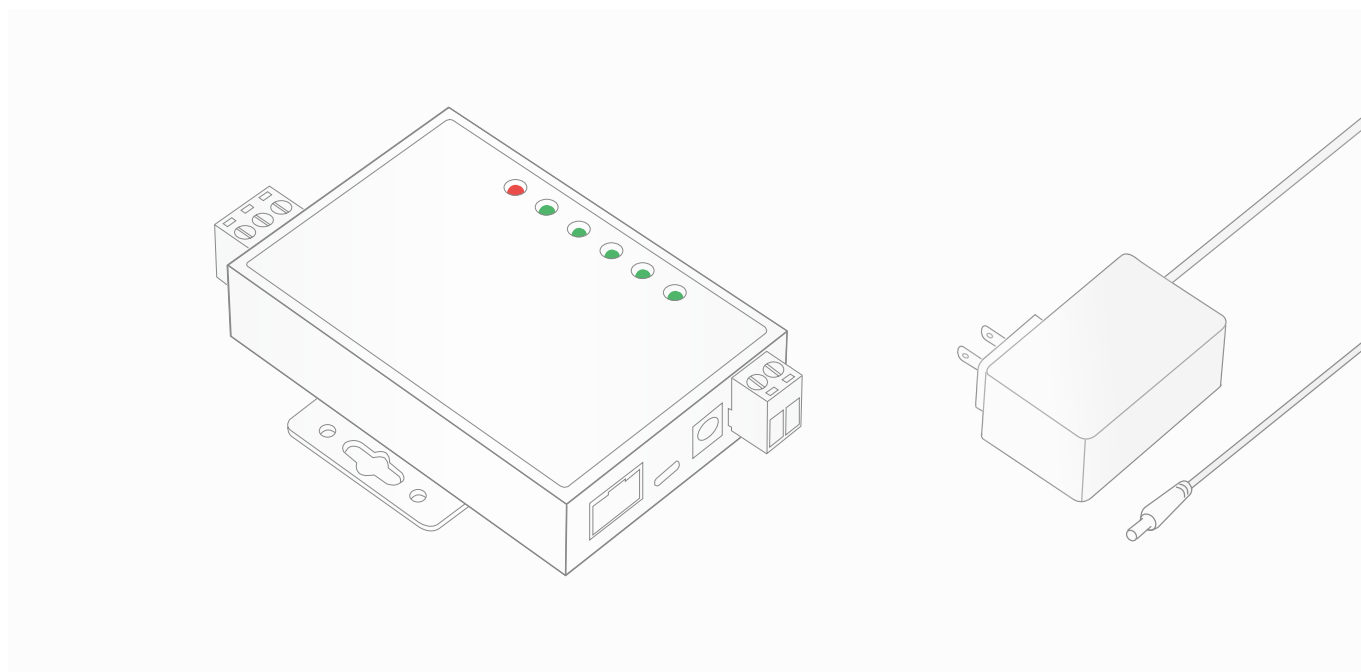


产品清单

设备：TAS-LAN-461

配件：12V 电源适配器

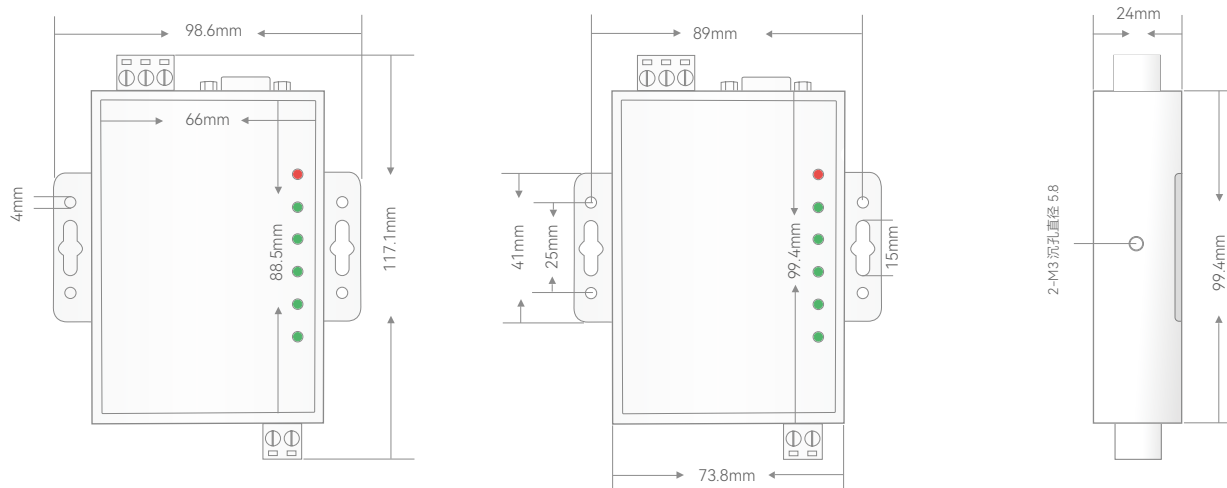
1m 网线



产品尺寸 *

规格：117.1*98.6*24mm (L*W*H 含端子、侧耳)

适用型号：TAS-LAN-461 产品



* L*W*H 含端子、侧耳；因手工测量，会有微小偏差。

文档历史

迭代日志

版本号	日期	变更 / 修正描述
Version 1.0.1	2021-11-15	初稿。
Version 2.0.1	2022-09-01	产品文档整体更新。
Version 2.0.2	2023-02-28	封面产品名更新。
Version 2.0.3	2025-4-15	删除相关“塔石云”描述之处。
Version 2.0.4	2025-5-20	修改了“EMC 指标”的参数。
Version 2.0.5	2025-7-29	保留“EMC 指标”部分数据。
Version 2.0.6	2025-8-13	修改串口数据参数。

杭州塔石物联网科技有限公司

塔石从 2017 开发出第一款通信模组，至今已推出 7 大系列近两百款产品，是一家从事物联网信息产品开发、生产、销售及技术服务的科技型企业。

经过多年的技术沉淀及理论创新，除了成熟的工业设备，我们还为客户提供专业的方案定制和技术支持，让物联网落地更简单。我们不忘初心，以客户需求为核心，以市场趋势为导向，不断深耕物联网业务场景，致力于为客户提供更稳定的产品和解决方案。

电话：0571-82965032

投诉与战略合作：baoxinjin@tastek.cn

商务合作：sales@tastek.cn

技术支持：support@tastek.cn

官网：www.tastek.cn



线上商店
塔石 天猫旗舰店



微信服务号
了解更多资讯

感谢使用塔石设备 / 产品。在使用前，一定要认真阅读本规格书，请在熟知本产品安全注意事项后使用。
若产品功能 / 性能有升级或更改，我们会尽快的更新到新版规格书中，恕不另行通知。
如产品的描述与实物不符，一律以实物为准。