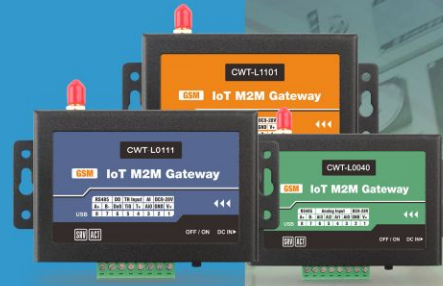


CWT-L 系列 工业物联网网关



产品介绍

CWT-L 系列工业物联网网关具备标准的工业接口（如 RS485，开关量，模拟量），可与其他工业设备连接，通过 GPRS/4G/Wi-Fi 接入互联网与服务器建立 TCP/IP 连接；通过云平台管理，实现同时对多个远端工业设备的运行参数获取及远程管理，CWT-L 可广泛应用于工业自动化控制、基站/机房监控、环境监控、水利工程、电力、农业等领域。



基本功能

1. RS485 转 GPRS/4G 或 Wi-Fi

模式 A (DTU 模式): RS485 与服务器数据透明传输 (CWT-L 只做双向数据转发, 不改变设备与服务器间的数据通信格式)

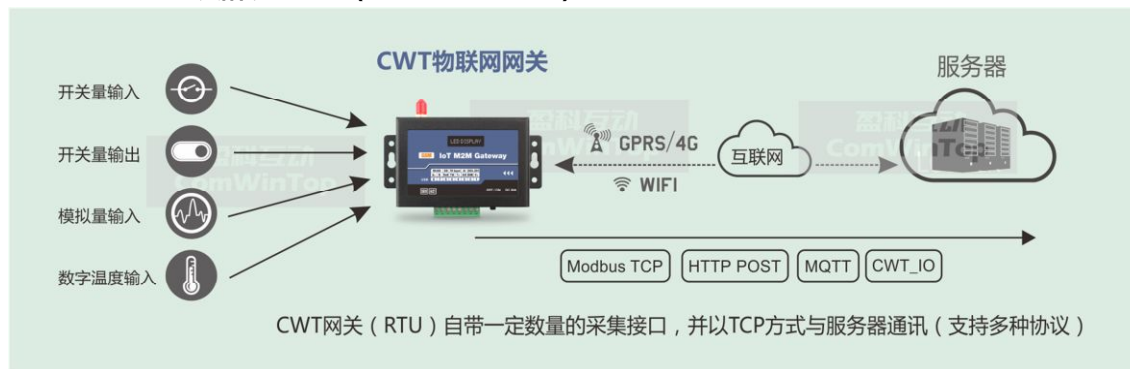


模式 B: Modbus RTU 转 TCP/IP (GPRS/4G 或 Wi-Fi)

CWT-L 作为 modbus 主站读取从站数据 (最多读 16 个数据), 然后主动将数据推送至服务器(可选择多种多种报文格式)



2. IO 接口采集数据转 TCP/IP (GPRS/4G/Wi-Fi)



CWT-L 系列型号列表



型号	接口	网络版本说明
CWT-L0000S	RS485	1. 设备只可选择 GSM, 4G, Wi-Fi 中任何一种网络 2. 4G 版本设备兼容 3G 和 GSM 3. GSM 和 4G 版本设备需要使用手机卡 (GSM 设备只支持中国移动卡, 4G 为全网通) 4. Wi-Fi 版本设备不需要使用手机卡, 但不支持短信功能 5. 所有的版本都支持 CWT 云服务
CWT-L1101S	1DI+1DO+1TI+RS485	
CWT-L1101	1DI+1DO+1TI	
CWT-L0111S	1DO+1AI+1TI+RS485	
CWT-L0111	1DO+1AI+1TI	
CWT-L0040S	4AI+RS485	
CWT-L0040	4AI	
CWT-L2020S	2DI+2AI+RS485	
CWT-L2020	2DI+2AI	



接口特性及技术指标

接口	特性及技术指标
DI (开关量输入)	<ul style="list-style-type: none"> 干节点信号输入或 (0~5V) 电平信号输入 可选配作为脉冲计数接口, 计数频率为 0-50Hz
DO (开关量输出)	<ul style="list-style-type: none"> 晶体管输出 (输出驱动电压=设备供电电压, 输出驱动电流≤500mA) 远程或本地事件触发执行开、关、脉冲等操作 输出状态断电记忆保存
AI (模拟量输入)	<ul style="list-style-type: none"> 采集 4-20mA (可选 0-5V) 信号, 采样频率:33Hz, 16 位精度 可将采集值转换为实际测量值, 支持校准 可设置多项采样、报警 (如设置上下限报警值) 与数据上报参数 支持连接及断开状态检测
TI (温度和温湿度输入)	<ul style="list-style-type: none"> 支持 DS18B20 传感器 (测量范围: -40~80°C) 支持 AM2301 温湿度传感器 (温度: -40~80°C, 湿度: 0~100%RH) 可设置多项报警 (如设置上下限报警值) 数据上报参数 温度华氏和摄氏单位设定 探头连接及断开状态检测
RS485	<ul style="list-style-type: none"> 支持与 TCP 双向数据透明传输 可配置为 Modbus master (主站), 实时监控 8 个来自从站的数据

通讯功能

 无线数据通讯	<ul style="list-style-type: none"> 通过 GPRS/CDMA/3G/4G 无线网络, TCP/IP 连接远端 4 个服务器(支持固定 IP 或域名) 进行数据交互, 多设备组网 多事件 (如定时器、报警等) 触发数据上报, 及下行控制 支持 Cwt_IO, modbus TCP, http post, MQTT 等多种数据通讯协议 支持 GPRS/CDMA/3G/4G-WiFi 双向数据透明传输
 短信通信 (Wi-Fi 版本不支持)	<ul style="list-style-type: none"> 可预置 10 个管理员手机号码, 可分配每个号码接收报警短信的权限, 自动屏蔽非管理员号码的来电及短信 每一路 IO 接口均可设置报警态或上下限报警值, 通过短信报警 自定义短信报警和恢复内容, 短信内容自带时间戳, 准确判断设备报警时间 短信远程查询任意接口状态或数据, 短信输出控制 设备状态或接口数据定时短信报告 可通过短信指令远程设置参数, 支持自定义短信命令 SIM 卡欠费短信提醒, 查余额 支持短信断电报警和来电恢复(设备需要带有内置电池)

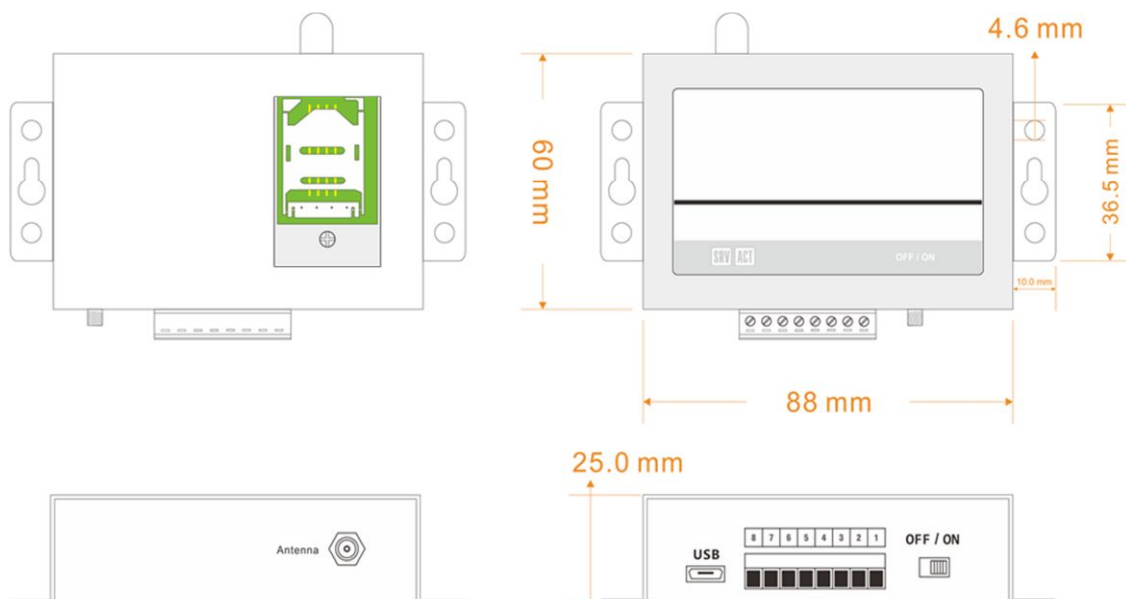
产品技术特点

- 采用高性能工业级 32 位 ARM 处理器
- 内置双重看门狗, 保障设备永不死机, 7×24 小时不间断工作
- 每一路 IO 通道均可设置独立的信号采集、报警与数据上报参数
- 自动网络重连, 错误重发等机制保障短信或数据的准确到达
- 设备自动对时和手动对时, 时钟源支持 Sms, NTP, CwtIO Server
- 多组秒、分、日、周、月定时器, 可执行数十种定时器动作 (如定时输出动作、定时数据上报、定时更改设置)
- 基于事件的联动编程器 (如报警事件触发输出口自动动作), 定时器回调动作, 消息派发
- 可选内置电池, 断电后 GSM 模块自动休眠, 电池续航 8-20 小时, 支持断电报警和来电短信提醒
- 可选配 OLED 显示屏

设备技术参数

核心	MCU	32 位高性能 ARM 处理器
设备供电	供电	DC 直流 9-28V (标配电源适配器规格 : DC12V/1.5A)
	功耗	12V 电压输入, 待机时 50mA@12V, 通信时 150mA@12V 左右
网络	无线网络	默认为 GSM 无线通信模块 (适用于中国移动手机卡)
		可选 : 4G 全网通 (适用于所有运营商手机卡)
		可选 : Wi-Fi (802.11 b/g 加密方式 : WEP/WPA/WPA2)
串口	USB 接口	PL2303 驱动芯片
其他接口	SIM 卡接口	翻盖式接口, 支持 1.8V/3V SIM 卡
	天线接口	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧
可选件	内置电池	可充电锂电池 : 1000mAh/3.7V, 续航 : 8-20 小时
工作环境	温度	-30°C ~ +70°C
	湿度	5 ~ 95%(无凝结)
物理指标	接线端子	1×8pin 3.81mm 间距拔插式接线端子
	外壳	金属外壳, 保护等级 IP30
	设备尺寸	88×60×25mm
	产品重量	150g


产品尺寸



标准配件清单


RTU×1, 天线×1, USB 串口线×1, 卡套 (大小卡都可用) ×1, 配置软件

提供免费的设备云服务



**CWTcloud
设备云平台**

基于互联网的Web系统管理
支持多级账号，私有设备群管理
海量设备接入，高吞吐量
数据实时显示，在线控制
数据云存储，历史曲线图
Google地图，设备定位
自定义设备通道名称，多场景模版



CWT 云平台基于互联网云计算，支持海量 CWT 设备的接入，承担着对工业设备群网络化、智能化的管理，能完成实时数据的集中展示，智能控制，设备动态情景的展示，移动位置的跟踪，大数据的存储与分析等功能。用户在任意一台能连接互联网的电脑或手机上，无须安装任何软件，直接通过浏览器登录到云就可直接查看设备群的状态或数据，对设备进行控制，指令下发，数据分析等智能操作。

