

CWT5011 GSM RTU



CWT5011 GSM RTU 工业短信报警控制器，专门针对需要无人值守和远程控制要求的工控现场而设计，他采用工业级的 GSM 收发模块和高性能 32 位处理器，内嵌实时操作系统，具有 8 路开关量输入、8 路继电器驱动输出、4 路模拟量输入和一个 RS232 数据接口，因其电气接口标准，极易与其他工控设备连接，用户只需设置几个简单参数，就可以通过自己的手机实现对终端设备的远程数据测量、电气控制、及接收异常报警等功能，在不改变原有设备的设计结构的条件下，轻松实现从有线到远程无线的跨越。可广泛应用于工业自动化控制、基站监控、机房监控、环境监测、供水、电力、农业等领域。

产品特性

硬件接口

- 8 路开关量输入，常开触点（NO）或常闭触点（NC）接入，状态触发。可配置为脉冲计数接口
- 8 路三极管输出（可驱动继电器），实现开/关，脉冲操作
- 4 路模拟量输入，采集 4-20mA 或 0-5V 信号

短信功能

- 短信双向通讯，对设备所有接口进行短信远程监控及控制
- 支持预置 10 个管理员手机号码，自动屏蔽非管理员号码的来电及短信
- 自定义短信报警内容，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
- 可通过短信指令远程设置参数
- 自定义短信命令

本地策略

- 设定输出口实时联动（事件触发联动）
- 定时（天/周/月）发送设备状态报告
- 多组秒、分、日、周、月定时器，可执行 42 种定时器动作（如定时输出动作）
- 基于事件的联动编程器，定时器回调动作，消息派发
- 权限控制（如短信的发送权限）

特色功能

- SIM 卡欠费提醒
- 提供 Windows 设置软件进行参数设置
- 自定义报警次数
- 确认计数器，重发计时器等保证通讯的即时性和准确性
- 通过短信指令远程更改所有参数
- 设备自动对时和手动对时，时钟源支持 Sms, NTP, CwtIO Server
- 振铃电话报警和振铃输出控制
- 可选内置温度传感器，设置温度上下限报警
- 可选内置电池，断电报警和来电短信提醒

技术特性

- 高集成度嵌入式工业级 CPU
- 产品通用性强，设置灵活，能满足不同行业，不同项目的功能需求
- 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
- 内置双重看门狗，保障设备永不死机，7x24 小时不间断工作
- 使用成本低，免维护，低功耗设计

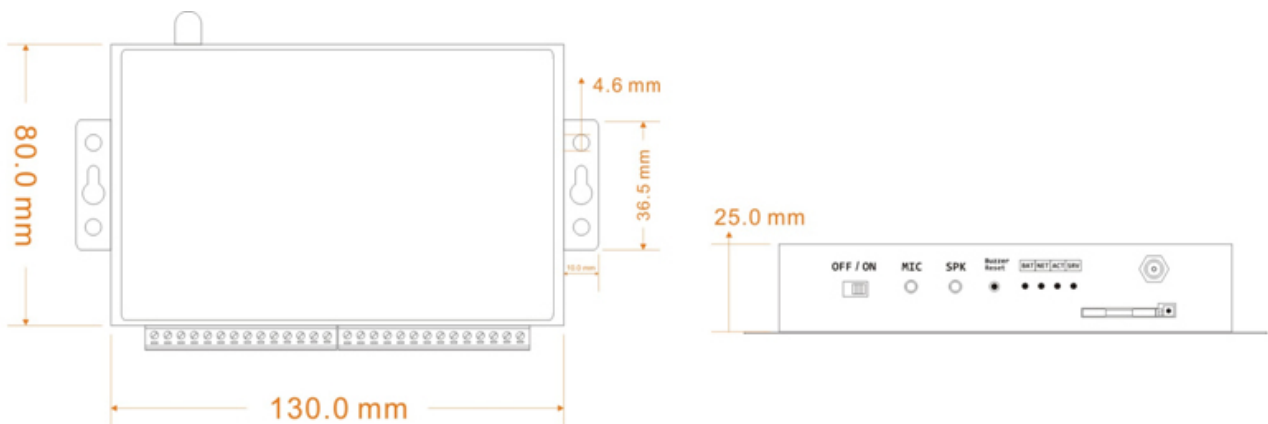
技术参数

参数项目	参考范围
设备供电	DC 直流 9-24V (标配电源 : DC 12V/1.5A)
设备功耗	标称电流 200mA , 平均 50mA @12V
工作频段	4 频 850/900/1800/1900Mhz , 自适应 , 兼容 GSM Phase 2/2+
SIM 卡	支持中国移动或中国联通的 GSM 卡
天 线	50 欧 SMA 天线接口
串 口	RS-232C, 默认通讯参数 9600,n,8,0,1
工作温度	-30℃ ~ +70℃
工作湿度	相对湿度 95% (无凝结)
设备尺寸	130x80x25mm
产品重量	370 克

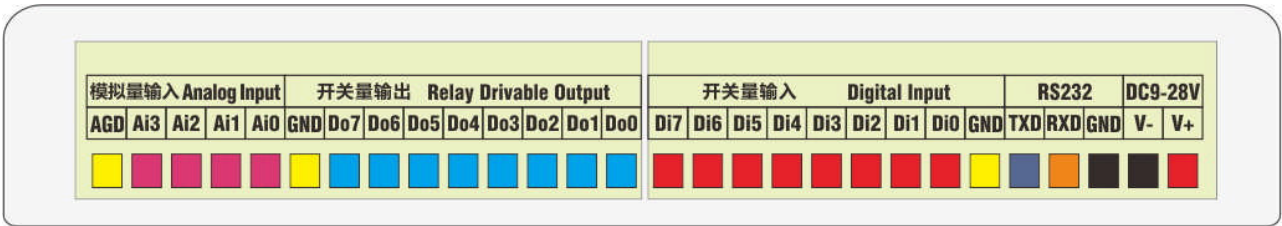
标准包装清单

RTU×1 , 天线×1 , 电源 (AC220 转 DC12) ×1 , 串口线×1

尺寸图



接线端子图



接口特性

接口类型	数量	接口特性	技术指标
开关量输入	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 可配置常开触点 (NO) 或常闭触点 (NC) 接入 ▶ 可设置报警状态确认计时器，避免误报 ▶ 为每一路输入自定义报警或恢复的短信内容 ▶ 可配置短信报警重发定时器，报警状态短信重复提醒 ▶ 每一路输入能分配不同的接警号码 ▶ 配置为计数器使用 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 干节点信号输入或 0~3.3V 电平信号输入 ▶ 防雷等级 3
三极管输出	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 远程控制多种输出状态 (闭合，断开，脉冲) ▶ 支持定时器、事件触发联动 ▶ 输出状态断电记忆保存 ▶ 拨打电话输出控制 ▶ 多种预设输出类型 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 输出驱动电压≤24V、驱动电流≤500mA
模拟量输入	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 可将采集值转换为实际测量值，支持用户校准 ▶ 为每一路设置上下限报警值及报警迟滞值 ▶ 自定义报警或恢复的短信内容及测量值单位 ▶ 可配置短信报警重发定时器，报警状态重复提醒 ▶ 可设置报警状态确认计时器，避免误报 ▶ 每一路输入能分配不同的短信接警号码 ▶ 连接及断开状态检测 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 采集 4-20mA 或 0-5V 模拟量数据 ▶ 双重数字滤波器有效抗噪 ▶ 10 位精度

远程通讯

通讯方式	短信 (M2H 方式)
通讯对象	与预设的 10 个手机号码通讯
通讯协议	支持普通文本或 Cwt_IO 协议格式短信

通讯规则	短信 (M2H 方式)
开关量输入状态变化时 (闭合或断开时)	触发短信发送 (每一路输入能分配不同的接收号码)
远程控制开关量输出状态 (闭合, 断开或脉冲)	管理员发送短信指令控制
设置定时器, 定时 (秒/分/天, 或几点几分) 发送输入输出状态	定时发送短信
模拟量输入值超限时 (自定义正常范围)	发送报警短信并携带当前值
远程查询设备状态或数据	管理员发送短信指令
远程参数设置 (修改通讯对象, 设置定时任何等等)	管理员发送短信指令