

RT9100系列工业RTU 技术规格书



产品概述

RT9100系列工业级RTU是一款工业级无线数据终端产品，以GPRS/CDMA无线网络为承载网，为工业用户提供TCP/IP之上的无线数据传输通道，功能上完成远程控制站串口设备和中心控制系统间的无线数据通信，使远程工业现场控制得以实现。

RT9100系列工业级RTU采用高性能的工业级MCU主控芯片，并搭载嵌入式实时操作系统，为客户提供稳定可靠的运行系统。集成了模拟信号采集，开关量输出，脉冲计数，串口通信等功能，同时提供RS232、RS485和CAN总线接口，可直接连接串口设备，实现数据采集传输功能。

RT9100系列工业级RTU支持本地PC端配置工具、AT指令配置和TCP/IP远程配置等多种配置和管理方式，简化了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。

RT9100系列包含以下款型：RT9100G和RT9100C



RT9100G

- 固定接口：2*RS485，1*RS232，1*CAN
- 无线：GPRS
- 工作温度：-30°C~+75°C
- 尺寸（W*D*H）：160mm * 100mm * 34mm
- 冗余电源：5~35VDC



RT9100C

- 固定接口：2*RS485，1*RS232，1*CAN
- 无线：CDMA
- 工作温度：-30°C~+75°C
- 尺寸（W*D*H）：160mm * 100mm * 34mm
- 冗余电源：5~35VDC

关键特性及价值

工业级设计，带来更好的业务体验

- 采用工业级器件和专门设计，能适应工业现场严酷的工作环境
- 低功耗设计，宽电源输入（5~35VDC），适用不同现场供电方式
- 采用金属外壳，保护等级达IP30，特别适合于工控现场的应用

高可靠设计，业务安全稳定可靠

- 内嵌看门狗技术，故障自愈，确保设备正常运行
- 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线

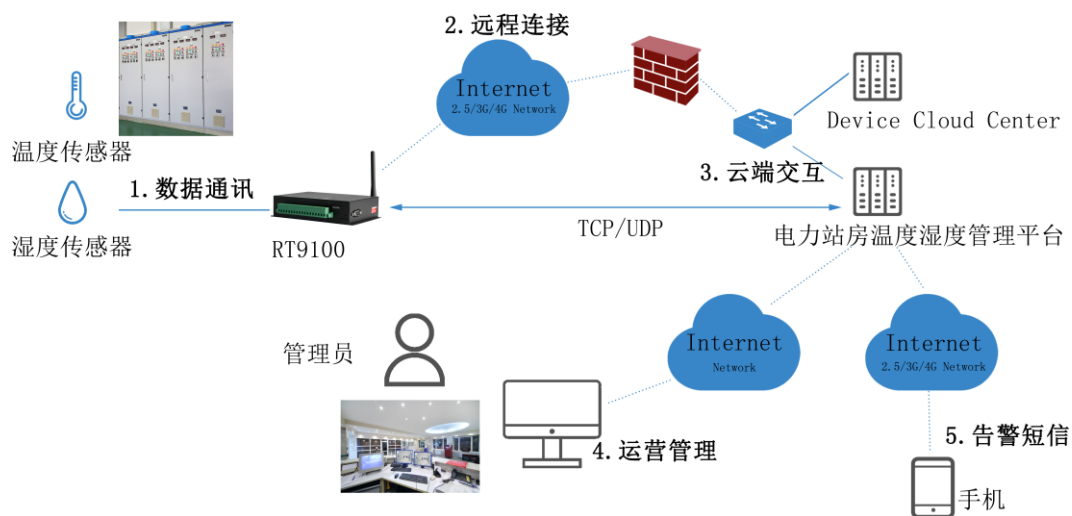
管理方便，灵活易用

- 支持标准RS232和标准RS485接口，灵活对接各种设备
- 提供标准DB9和工业端子接口选择，兼容所有串口下位机
- 可定制TTL电平串口，可定制ADC
- 使用方便，灵活，多种工作模式选择
- 配套管理工具，方便系统配置和维护
- 支持串口软件升级和远程维护

功能丰富，为用户提供智能解决方案

- 支持1路RS232接口
- 支持1路CAN总线接口（可选功能，默认不支持）
- 支持2路RS485总线接口（支持标准Modbus协议）
- 支持4路继电器输出（3路可选带5V隔离电源驱动输出，默认为无源开关输出）
- 支持4路模拟采集接口（默认为0~5V电压输入采集；可选支持4~20mA电流输入）
- 支持4路数字采集接口（光耦隔离输入，0~1V输入为逻辑“0”，3~48V为逻辑“1”）
- 支持4路通用IO接口（0/3.3V，可灵活配置为输入或输出，支持Modbus协议）
- 内嵌标准的TCP/IP协议栈，支持透明数据传输
- 支持双数据中心备份传输及多数据中心同步传输（4个数据中心）
- 支持域名和IP地址两种模式的中心地址
- 支持用户自定义TCP/UDP数据报文
- 支持APN/VPDN

典型应用



外观尺寸



产品规格

规格名称	RT9100G	RT9100C
硬件规格描述		
GPRS	GSM/GPRS/EDGE:900MHz/1800MHz	-
CDMA	-	CDMA2000 1X:800MHz
CPU	工业级32位处理器	
串口	1个RS232 (DB9, 母口) 和2个RS485接口 (接线端子), 内置15KV ESD保护, 串口参数如下: 数据位: 8 停止位: 1位、2位 校验: 无校验、奇校验、偶校验 波特率: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、56000、115200bps	
指示灯	PWR*1 ACT*1 ON*1 RUN*1	
天线接口	1个外置天线接口 (标准SMA阴头, 特性阻抗50欧), 1个3G天线	
SIM/UIM卡接口	标准的抽屉式用户卡接口 支持1.8V/3V SIM/UIM卡 内置15KV ESD保护	
电源接口	端子接口, 内置电源反相保护和过压保护	
标准电源	DC 12V/1A, 支持反接保护、过载保护	
供电范围	DC 5~35V	
最大功耗	2.4W	
空闲工作电流	70mA@12VDC	
平均工作电流	110mA@12VDC	
峰值工作电流	200mA@12VDC	
外壳	金属, 保护等级达IP30	
外形尺寸	160mm * 100mm * 34mm (不包括天线和安装件)	
重量	420g	
工作温度	-30~+75℃	
储存温度	-40~+85℃	
相对湿度	5~95%(不结露)	
安装方式	壁挂式安装	

软件规格描述	
网络协议	支持透明TCP/UDP协议 支持自定义TCP/UDP通信协议，用户根据自身应用自定义基于TCP/UDP的登录、心跳数据包
多中心	支持双数据中心备份传输及多数据中心同步传输，最多4个中心
链路检测	PPP层心跳、ICMP探测、TCP Keep Alive以及应用层心跳等多级链路检测机制 维持无线链路，并支持断线自动重连，保证设备“永久在线”
内嵌看门狗	支持设备运行自检技术，支持设备运行故障自恢复
管理与维护	支持配置工具本地串口配置 支持远程TCP配置 支持配置文件的导入和导出

包装清单

必备清单

- 1 x 锐谷RT9100系列工业级RTU (RT9100G/RT9100C)
- 1 x 1米3G SMA蜂窝网吸盘天线
- 1 x 电源适配器 (12V DC, 1A)
- 1 x 快速使用指南
- 1 x 合格证

可选配件

- 3米3G SMA蜂窝网吸盘天线

选配方式

主机

根据端口类型和业务需求进行选配主机型号。

附件

根据实际接入环境，配置天线和串口线的类型和数量。

订购信息

型号	订购信息
RT9100G	RT9100G, 2G GPRS RTU
RT9100C	RT9100C, 2G CDMA RTU

更多信息，敬请访问锐谷官方网站<http://www.rigoiot.com>或联系锐谷销售代表