

G340T 4G 模块

智能TTL/RS232/485串口设备4G联网模块



- 实现串口数据通过 4G 通信与 IP (域名) 服务器通信
- 4G 全网通 (7 模) , 支持三大运营商普通卡和物联卡
- 支持与服务器的登录、心跳等机制, 内容及逻辑自定义
- 提供图形化的参数配置和调试软件, 方便快速上手使用
- 紧凑外壳设计, DIP 导轨适合工业控制柜狭小空间安装
- 内置硬件看门狗 (WDT), 适合无人值守 7X24 小时运行的应用环境

简介

G340T 是一款工业级串口转 4G 通信的联网模块。

G340T 要实现将用户的串口设备通过 4G 网络接入到服务器软件平台, 支持 TCP、UDP 通信协议, 支持串口数据与网络数据透传 (数据内容不变)。

为了与服务器建立更安全可靠的网络通信, G340T 支持网络登录 (注册) 机制、心跳机制和数据头机制, 支持自定义这些机制的逻辑和内容。

CPU 采用 32 位高性能 Cortex-M3 核的 ARM 处理器, 运行高性能的嵌入式实时操作系统, 具有快速数据交换和逻辑处理能力。

提供可视化参数配置和调试软件, 便于产品快速上手。

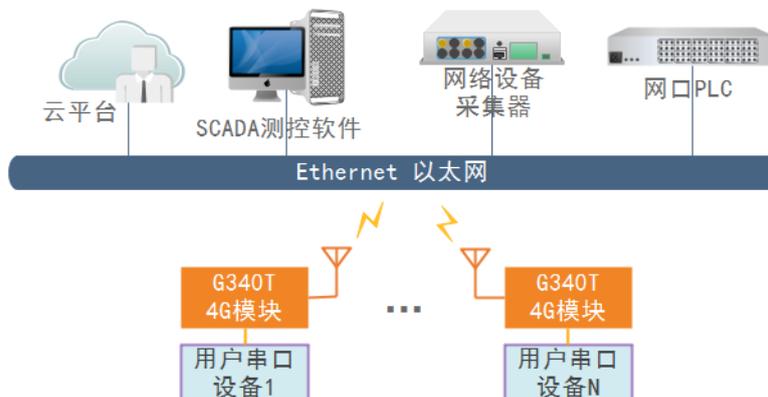
支持 DIP 导轨安装和螺丝固定双模式。设计独立硬件看门狗(WDT), 以确保实现工业应用所需的 7*24 可靠运行。

特色和优势

- 支持 TTL/RS232/485 串口与 4G 网络 (以太网) 的物理接口转换, 而传输的数据不变。
- 支持与服务器的网络登录 (注册) 机制、心跳机制、数据头机制, 支持自定义这些机制的逻辑和内容
- 支持 4G 全网通 (7 模) , 支持三大运营商普通卡 (手机 SIM 卡) 和物联网卡
- 支持 APN 专网通信, 可设置接入点
- 按照工控常用的应用场景进行模式分类, 参数设置只用选择应用场景, 无需了解繁杂的网络知识
- 图形化的参数设置及测试软件, 便于快速配置和调试
- 内置纯硬件定时看门狗, 适合无人值守 7X24 小时运行的应用环境

更灵活的串口设备接入网络软件平台

G340T 可以非常方便地将您的串口设备的数据通过 4G 网络通信连接到软件服务器软件平台, G340T 支持标准的 TCP 和 UDP 协议, 与服务器保持实时在线通信。网络模型如下图所示:



更安全稳定可靠的网络通信保障

为了建立一条用户的串口设备接入到服务器稳定可靠安全的 4G 通信，G340T 支持如下机制（用户可设置）：

主备服务器机制

当 G340T 发现与主服务器通信不稳定或者无法通信时，如果开启了备用服务器，则 G340T 会自动切换至备用服务器通信。

登录/注册机制

如果开启本功能，G340T 与服务器建立 TCP/IP 网络连接后，会自动向服务器发送登录包，登录成功后，才进行正常的通信；如果登录不成功，会进行超时重发、主备服务器切换和重建网络连接等网络故障恢复机制流程。

登录/注册的内容、响应、超时时间及次数可自定义。本功能一般用于需要登录/注册的服务器软件平台。

心跳机制：如果开启本功能，G340T 会在设定的心跳时间向服务器发送心跳包，如果开启了心跳响应机制，会进行应答超时重发、主备服务器切换和重建网络连接等网络故障恢复机制流程。心跳时间、内容和心跳应答机次数都可以设定。本功能一般用于维护网络保障通信实时在线。

应答机制：当收到一包来自服务器的应答请求包时，G340T 会自动进行应答响应。应答请求包和响应包的内容可自定义，本功能一般用于服务器检测通信设备是否在线和用户合法身份认证等。

数据包头机制：如果开启本功能，G340T 发送给服务器的每一包网络数据都会在数据内容（串口设备数据）前增加数据头。数据头的内容可自定义。本功能一般用于服务器识别网络数据来自哪个硬件终端或地理位置等识别码功能。

稳定可靠	支持主备服务器	断网自动重连	支持 APN 专网通信
实时在线	支持心跳机制	心跳内容自定义	心跳时间自定义
安全	支持登录注册机制	注册内容自定义	自动应答机响应
高速	全网通 4G 通信	4G/3/2G 自适应	高通 4G 主流方案

规格

网络参数

- 网络制式：4G 全网通（7 模）
- 通道模式：主通道或主备通道
- 传输协议：透传、注册/登录、心跳、应答机、数据头
- 天线接头：SMA 母头（产品附赠吸盘天线）
- 网络协议：ICMP, IPv4, TCP, UDP, DHCP, DNS

串行通讯参数

- 数据位：8
- 停止位：1, 2
- 校验位：None, Even, Odd
- 波特率：1200~115200 bps

串口信号

- TTL：RXD、TXD、GND（5V 可兼容 3.3V）
- RS232：RXD、TXD、GND
- RS485：Data+、Data-、GND

电源需求

- 输入电压：DC 9 ~ 24V（推荐 DC12@2A 电源）
- 电压功耗：120mA @ 12V



串口接口

- 端口数量：1
- 串口标准：TTL（2.0mm 接线端子）
RS232（DB9 针式接头 或 2.0mm 接线端子）
RS485（2.0mm 接线端子）
- 串口线路浪涌保护：无隔离（level 0）

机械特征

- 外壳：PC 工控塑料+铝合金
- 重量：350g（净重） 410g（含包装重）
- 尺寸：65 x 84 x 27 mm（不含天线）
- 安装方式：DIP 导轨 或 M3 螺丝（4 颗）

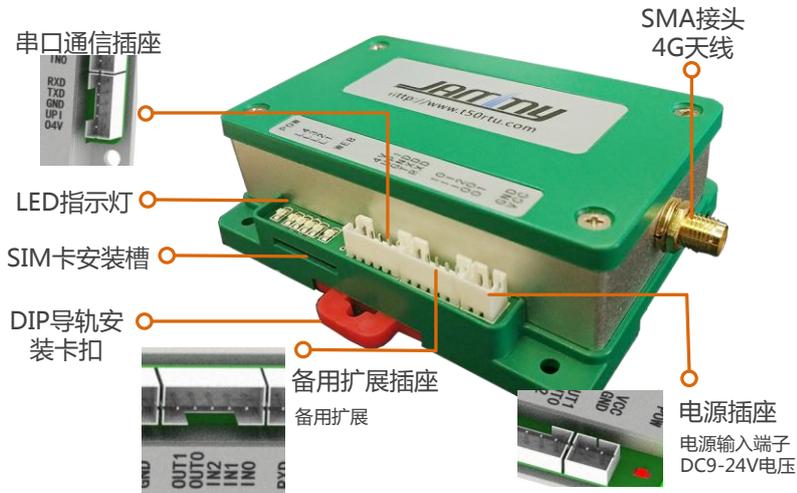
工作环境

- 工作温度：-30 ~ 75°C
- 相对湿度：5 ~ 95%（无凝露）

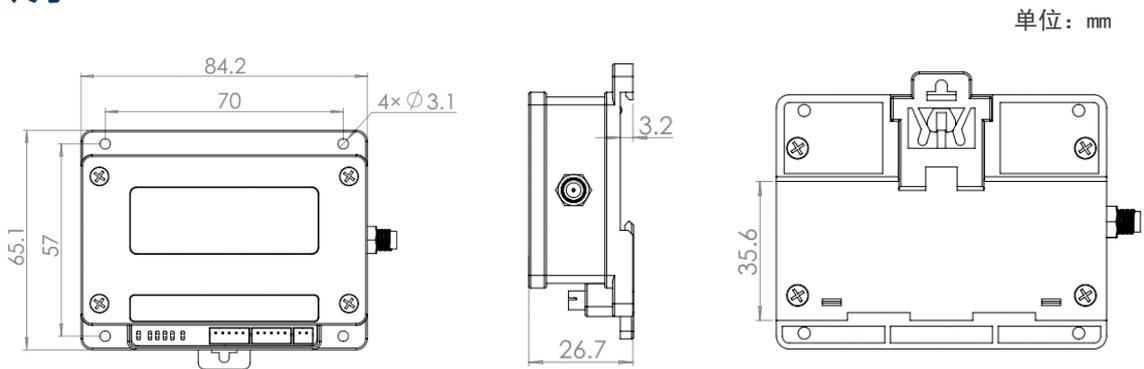
保修

- 保修期：10 年（首年免费）

外观及说明



尺寸



订购信息

可选型号

- G340T-TTL:** TTL 接口串口转 4G /GPRS 模块
- G340T-RS232:** RS232 接口串口转 4G /GPRS 模块
- G340T-RS485:** RS485 接口串口转 4G /GPRS 模块
- G340T-NET:** 网口（以太网）转 4G /GPRS 模块

同类型产品

- KM50:** 无线数传电台模块
- G100:** GSM 短信模块
- CN10:** 网口（以太网）模块
- CW10:** WiFi 模块