
产品名称： GPS 北斗定位终端
产品型号： GT10
文件版本：
版本日期：

| 版本 | 更新内容 | 修订人 | 修订时间 |
|------|-----------|-----|------|
| V1.0 | 功能说明、规格参数 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

目录

| | |
|----------------|---|
| 1. 产品基本介绍..... | 3 |
| 1.1 产品简介..... | 3 |

| | |
|----------------------|---|
| 1.2 应用领域..... | 3 |
| 1.3 产品图片..... | 3 |
| 1.4 产品使用介绍..... | 4 |
| 1.4.1 SIM 卡安装方式..... | 4 |
| 1.4.2 指示灯说明..... | 4 |
| 1.4.3 工作逻辑..... | 4 |
| 2. 功能特点..... | 5 |
| 3. 产品参数..... | 6 |
| 硬件规格参数..... | 6 |

1. 产品基本介绍

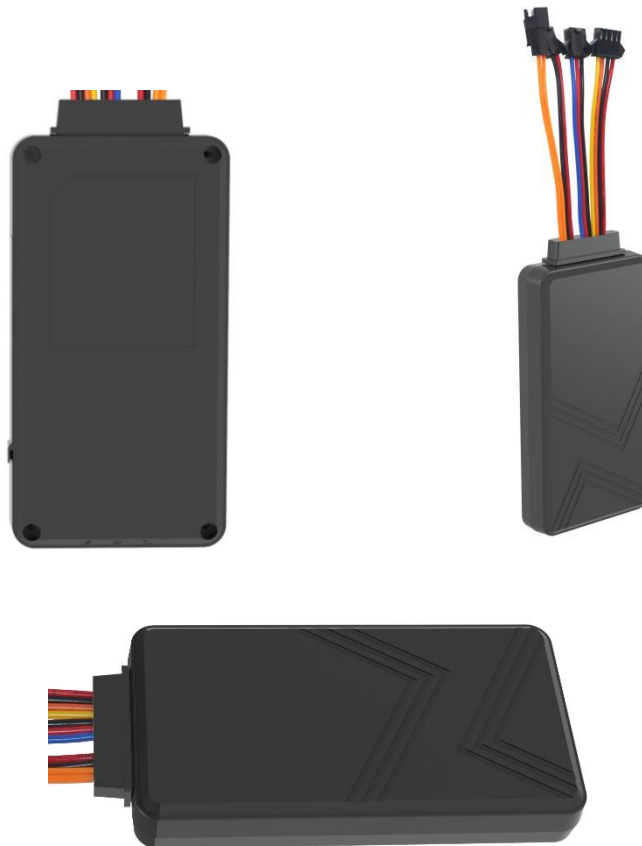
1.1 产品简介

该款产品是针对车联网精心打造的一款 4G 全网通车载定位终端，融合了 4G 全网通无线通信技术以及 GPS/BDS 卫星导航定位技术，终端采用工业级高集成度全内置天线设计，设备内置 3 轴传感器，智能省电唤醒工作。具有 DC 检测、ACC 检测、远程拾音、震动报警、断电报警、超速报警、SOS 紧急求救、非法启动报警等功能。搭配全球定位服务平台，实现车辆数据的实时获取、追踪定位功能。

1.2 应用领域

保险行业、企业车队行业、汽车厂商/4S 店、个人用户、电动新能源领域、客运车辆，出租汽车、租赁车辆等。

1.3 产品图片



1.4 产品使用介绍

1.4.1 SIM 卡安装方式

设备使用的是标准 SIM 卡。卡槽为自弹式卡槽，芯片面背对标签面方向放置，卡缺口朝里插入卡槽。

1.4.2 指示灯说明

红色灯-电源指示灯

| 灯的状态 | 含义 |
|------|-----|
| 常亮 | 工作中 |
| 不亮 | 关机 |

黄色灯-GSM 指示灯

| 灯的状态 | 含义 |
|------------|-----------|
| 2 秒内快闪 1 次 | GSM 初始化 |
| 常亮 | GSM 通讯正常 |
| 不亮 | GSM 休眠/关机 |

蓝色灯-GPS 指示灯

| 灯的状态 | 含义 |
|------------|-------------|
| 2 秒内快闪 1 次 | 卫星信号搜索中 |
| 常亮 | GPS/BDS 已定位 |
| 不亮 | GPS/BDS 休眠 |

1.4.3 工作逻辑

设备安装好，待黄、蓝灯常亮后，设备进入正常工作状态。

静止熄火状态：ACC 关，设备每 5 分钟一条数据。

运动点火状态：ACC 开，设备每 10 秒钟一条数据。

震动报警：设防后，震动设备会触发震动报警，震动报警触发后会往服务器发送报警数据，再次触发需连续静止 5 分钟才可触发报警。

位移报警：设防且设备为定位状态，设定位移报警距离，设备行驶超过该线段距离就会报位移报警，报警后设备会自动撤防。

断电报警：设备接入电源后，设备会判断接入电源，当断开设备电源后 3 秒，设备触发断电报警，并上传服务器。

非法启动报警：打开非法启动报警后，当设备设防，在未撤防状态点火，设备会上报非法启动报警。（需正确接 ACC）

SOS 求救报警：设备外置 SOS 按键，长按按键 3 秒触发报警，触发报警后，设备会往服

务器发送紧急报警。如果设备设定了 SOS 亲情号码，此时设备会往主控号码发送求救短信，并呼叫设定的亲情号码。

2. 功能特点

- 采用 STM 先进的 32 位高性能 MCU 处理器；
- 硬件配备有 232/485 接口，可外接摄像头、油杆、RFID 等等外设产品，实现智能应用车联网，物联网监测、控制等；
- 支持震动报警、断电报警、超速报警、SOS 紧急求救、非法启动报警等多重报警功能；
- 可外接断油电继电器/无线断油配件，支持切断监控对象油路/电路的功能，实现断油电等功能；
- 支持电子围栏功能，用户通过平台/APP 划定虚拟电子围栏，当设备进出围栏时均可被平台识别并发出警报；
- 可在发生报警时向监护号码发送警报短信/电话，警报同时上传平台；
- 终端支持 TCP/IP 数据传输，支持域名/IP 地址连接服务器；
- 内置大容量存储芯片，支持离线状态下数据存储，盲区数据的补传；当车辆在无线信号弱或者干扰严重的地方，车机会把车辆运行的数据暂时存储在 FLASH 内，当无线信号恢复正常之后，能补传这些数据，实现数据不遗漏。；
- 内置 3 轴加速度传感器，融合精准加速度算法，实时获取车辆当前姿态等车况判断；
- 高灵敏度 GPS/BDS 双星双频定位模块，抗干扰的陶瓷天线，实现搜星信号更稳定，支持 AGPS 快速定位跟踪、同步授时；
- 休眠模式下，支持电瓶低电压监测报警、异常震动报警等车辆启动、熄火、休眠自动上报消息；
- 支持在线远程升级、远程配置产品参数。
- 低功耗节能模式，准确无误的判断汽车点火熄火状态，智能的睡眠和唤醒机制，能降低整个系统的平均功耗；

3. 产品参数

3.1 硬件规格参数

| | 功能名称 | 有 | 无 | 项目功能描述 | |
|-------------|-------------|---|--------------|------------------------------|--------------|
| 电气特性 | 供电方式 | ● | | 电瓶供电 | |
| | 工作电压范围 | ● | | DC 9V - 95V | |
| | 工作电流 | ● | | 12V/45mA | |
| | 休眠电流 | ● | | 12V/15mA | |
| | 内置电池容量 | ● | | 350 mAh (3.7V 聚合物电池) 选配 | |
| 环境特性 | 工作温度范围 | ● | | -20°C - 75°C | |
| | 储存温度范围 | ● | | -30°C - 80°C | |
| | 工作湿度范围 | ● | | 10%-85% RH 不凝结 | |
| 通信特性 | 通信模组品牌/芯片型号 | ● | | QUECTEL EC200S | |
| | 通信频段 | ● | | LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 | |
| | | | | LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 | |
| | | | | GSM/EDGE/2G | 900/1800 MHz |
| | SIM 卡 | ● | | 标准 SIM 卡 | |
| | 通信天线 | ● | | 内置天线 | |
| 天线规范 | ● | | FPC 天线 | | |
| GPS/BD 定位特性 | 定位模组品牌/芯片型号 | ● | | HD8040D/华大北斗 | |
| | 定位方式 | ● | | 北斗+GPS | |
| | 冷启动时间 | ● | | 平均 32 秒 | |
| | 热启动时间 | ● | | 平均 1 秒 | |
| | 跟踪灵敏度 | ● | | -162 dBm | |
| | 捕获灵敏度 | | | -158 dBm | |
| | 定位天线 | ● | | 内置天线 | |
| | 天线规格 | ● | | 25mm * 25mm * 4mm | |
| | GPS 频段 | ● | | L1: 1575.42±1.023MHz | |
| | | | | L5: 1176.45±1.023MHz | |
| | 北斗频段 | ● | | B1: 1561.098±2.046MHz | |
| | | | | B2: 1207.14±2.046MHz | |
| | 卫星通道数 | ● | | 136 | |
| | 定位精度 | ● | | 双频定位精度 ≤ 3.0m CEP | |
| 授时精度 | ● | | < 25ns | | |
| 测速精度 | ● | | < 0.1m/s CEP | | |
| 最大加速度 | ● | | 4g | | |
| 最大速度 | ● | | 515m/s | | |
| 最大高度 | ● | | 18000m | | |
| 外部接口 | 断油电 | ● | | 可外接一路继电器 | |
| | SOS | ● | | 可外接一路 SOS 按键 | |
| | ACC 检测输入 | ● | | ACC 检测口一路 | |
| | 麦克 (选配) | ● | | 可外接一路麦克风 | |
| 外形规格 | 主机尺寸(长宽高) | ● | | 99mm * 54mm * 16.5mm | |
| | 外壳材质 | ● | | ABS 塑料 | |
| | IP 防护等级 | | ● | | |
| | 主机重量 | ● | | 81 克 | |