高精度北斗双频车载定位终端

产品型号：T360-A300ZQ

产品介绍：

高精度北斗双频车载定位终端基于北斗卫星导航系统精心打造的一款单北斗双频定位终端，整机设计具有防水防盐雾、集成度高、功能齐全、扩展性强；采用全新的北斗双频高灵敏高精度定位模块融合 4G 全网通通讯模块，实现了标准车辆的信号状态、卫星位置定位、速度、里程统计、报警等信息采集；基于终端的计算、存储和查询等功能，搭配定位服务平台，可以实现需要实时位置追踪、监控与管理的用户提供高效、可靠的解决方案。

应用领域：

公务车，警用摩托车，特种运输车，公交车，长途客运车，物流运输车，工程项目车

产品特性：

- 采用整体国产化设计方案；
- 全面兼容北斗三号卫星系统，可接收更多的星历数据信息，快速准确定位；
- 单北斗双频定位模块，支持 AGNSS 快速定位，同步授时；
- 4G 全网通模块，高数据，低延时，支持移动电信联通；
- 支持 TCP 数据传输，支持域名/IP 连接服务器；
- 可同时支持双链路平台在线；
- 可根据客户要求对接各种外设及一些特殊功能；
- 低功耗模式，自动判断车辆状态，智能休眠及唤醒机制；
- 9-90V 宽电压电路设计，并具有电源接反保护功能；
- OTA 远程升级，为具有连网功能的终端进行远程升级；
- 设备整机 IP67 外壳防水设计防盐雾+ V0 防火阻燃料；

基础功能：

实时定位，ACC 检测，远程断油电，里程统计，拐角补传，盲区补传，多重告警，双路连接，外电电压检测，OTA 远程升级

选配功能：

- 惯性传感导航：在 GNSS 信号失锁的情况下，通过内置的惯导传感器数据运算，实现车辆持续定位；
- 双频 RTK 定位：支持 RTK 载波相位差分技术，实时获得精准位置；

- 数据安全：内置软硬件双重加密，结合国密 SM 系列加密算法，保证数据传输安全；
- Flash 存储扩容：可根据客户要求对接存储大容量盲区数据的功能需求
- CAN：可满足客户定制外设需求
- TTS 语音播报：监控系统平台端发送文字信息到设备端，设备端通过语音喇叭播报器实现播报
- 麦克风语音通话：基于音频编解码输入和输出，实现车载监控平台的语音对讲功能；
- 外设数据透传：当终端 4PIN 接口外接某种设备，终端负责外接设备与监控平台之前的内容传输，并且对该内容不做任何改变，并且设置设备的数据接口为透传模式，可实现温度采集、油耗采集、正反转检测、LED 广告屏；
- 自定义 IO 检测：满足客户指定外设需求

技术指标：

电气特性			
供电方式	电瓶供电方式	工作电压范围	DC：9-90V
工作电流	≤80mA（12V）	休眠电流	平均≤10mA
内置电池	200mAh	开机方式	上电开机
通讯特性			

4G 网络	4G CAT1 全网通	通讯方式	TCP
TDD 频段	Band 34，38，39，40，41	通讯天线	内置 FPC 天线
FDD 频段	Band 1，3，5，8	/	/
定位特性			
定位方式	BDS	冷启动时间	平均 29 秒
冷启动灵敏度	-144dBm	热启动时间	平均 1 秒
热启动灵敏度	-155dBm	信号接收	B1I：1561.098MHz
跟踪灵敏度	-162dBm		B1C：1575.42 MHz
重捕获灵敏度	-158dBm		B2A：1176.45 MHz
单点定位	＜1.5m CEP 水平	RTK 定位（选配）	1.5cm+1ppm 水平
	＜2.5m CEP 垂直		3.0cm+1ppm 垂直
数据协议	差分数据 RTCM 3.X（选配）	速度及时间精度	GNSS 0. 1m/s CEP
	定位数据 NMEA-0183		1PPS 20ns
数据更新率	PVT 最大 10Hz	定位天线	内置双频陶瓷天线
	RTK 最大 10Hz		外接双频陶瓷天线（选配）

硬件特征			
SIM 卡	Micro SIM 卡座	传感器	精密震动传感器 Gsensor
TTS	1 组 TTS 功能引脚	麦克风	1 组麦克风功能引脚
RS232	1 组 RS233 串口	RS485	1 组 RS485 串口
CAN	1 路 CAN	IO IN	1 路自定义 IO
低输出	1 路远程断油电功能线	IN OUT	1 路自定义 IO
高输入	1 路 ACC 检测功能线	指示灯	2 颗 LED 单色灯，绿色（通讯）；蓝色（定位）
环境特性			
工作温度范围	-20℃ — +70℃	存储温度范围	-40℃ — +85℃
工作湿度范围	5%～95% 不凝结	防水等级	IP67
外形规格			
主机尺寸	188*95*51*mm	外壳材质	ABS+PC+V0 阻燃料