附件2

车载定位设备技术功能基本要求

车载终端技术要求符合JT/T794协议、JT/T808协议，具备以下功能:

1. 电池

内置单节聚合物锂电池，当终端失去主电源后，备用电池工作时间不少于10分钟。

二、RTC实时时钟功能

终端具有实时时钟功能，保证在外电切断后15天，当前系统时间保持正常，最大误差在2分钟/每天。

三、支持低功耗模式

车辆熄火后等待10分钟，终端将自动关闭部分功能模块，进入低功耗模式。

#### 四、产品主要技术指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 电气特性 | 供电方式 | 汽车电瓶供电 |
| 工作电压范围 | 9V～36V；浪涌保护最高100V电压和反极性保护，满足汽车ISO7637要求； |
| 工作电流范围 | 10mA～100mA（工作时，GSM信号稳定时，12V）；  19mA（低功耗时，12V） |
| 正常工作功耗 | 0.35W |
| 最大工作功耗 | 1.2W |
| 最低功耗 | 0.24W |
| 环境特性 | 工作温度范围 | -30度～70度 |
| 存储温度范围 | -40度～85度 |
| 工作湿度范围 | 45%~75% |
| GSM特性  SIM800L | 通信频率 | 850/900/1800/1900 MHZ |
| 发射功率 | Class4（2W）at GSM850M、EGSM 900M；  Class4（1W）at DCS 1800M、PCS1900M； |
| SIM卡工作电压 | 1.8V和3.0V |
| GSM天线 | GSM天线内置，FPC材质 |
| GPS/BD定位特性 | 冷启动时间 | ≤45s（平均值），≤32s（全天空），具体时间可能受当地天气和环境影响。 |
| 热启动时间 | ≤1s（全天空），具体时间可能受当地天气和环境影响 |
| 灵敏度（跟踪） | -160dbm |
| 天线 | 外置天线 |
| 天线状态 | 支持天线开路和短路检测 |
| 定位性能检测标准 | 在全天空，信噪比超过30的卫星数≥4，至少一颗星的信噪比≥40 |
| 外部接口 | 输入输出控制 | 1路CAN通信接口；1路K-Line通信接口 |
| 串口 | 1路串口调试口 |
| 产品寿命 | 使用寿命 | >5年 |
| 使用次数 | 不限 |
| 外形尺寸 | 主机尺寸 | 长90mm、宽90mm、高27mm |
| 外壳材质 | ABS材质 |
| CAN支持的协议和通讯速率 | ISO 11898  ISO 1939  ISO 15765 | 500kb，250kb |
| K支持的协议和通讯速率 | ISO14230 | 10400,9600 |