

# T30

## 双频单北斗高精度车载定位终端 产品技术规格书



深圳市华芯云创科技有限公司

[www.huasim.cn](http://www.huasim.cn)

## 文档更新历史

版本	日期	变更内容	变更人
V1.0	2024-07-10	新建立	Bob

版权所有 © 华芯云创 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

### 商标声明

**Huasin** 和其他华芯云创商标均为深圳市华芯云创科技有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

### 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华芯云创公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华芯云创公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

深圳市华芯云创科技有限公司

<http://www.huasim.cn>

客户服务邮箱：[support@huasim.cn](mailto:support@huasim.cn)

## 目录

双频单北斗高精度车载定位终端 .....	1
产品技术规格书 .....	1
文档更新历史 .....	2
1 产品概述 .....	4
1.1 概述 .....	4
1.2 功能列表 .....	4
1.3 关键指标 .....	4
2 硬件接口 .....	7
2.1 接口定义 .....	7
2.2 产品接口 .....	7
2.3 指示灯状态说明 .....	8
2.4 设备安装 .....	8
3 注意事项 .....	9
3.1 常见故障排除 .....	9
3.2 使用事项 .....	9
3.3 售后服务 .....	10
4 包装和订购 .....	11
4.1 包装 .....	11
4.2 产品配置清单 .....	11
4.3 选配清单 .....	11
4.4 订购型号 .....	12

## 1.1 概述

华芯 T30 是一款支持北斗三号的双频单北斗、高精度定位终端，内置高灵敏度、低功耗、双频北斗 Soc 芯片及射频器件，面向单北斗应用，支持 BDS B1I、B1C、B2a、B2b 和 B2I 频点，向用户提供中国北斗快速、准确的高性能定位体验。

T30 内置 RTK 高精度定位算法，配套提供 CORS 接入服务，可大大提升定位精度。广泛应用于商用车、公务车、两轮车定位等车载定位场景。

## 1.2 功能列表

No.	功能项	功能描述
1	实时定位	可设置指定时间间隔上传位置数据
2	超速报警	可设置速度阈值，实现超速提醒
3	里程统计	统计行驶里程
4	轨迹回放	可查询车辆历史轨迹数据
5	拆除报警	设备拆除上发报警提示
6	断油控制	可外接继电器远程控制
7	国密加密	可选配符合国密资质的加密功能
8	远程升级	远程更新维护终端固件

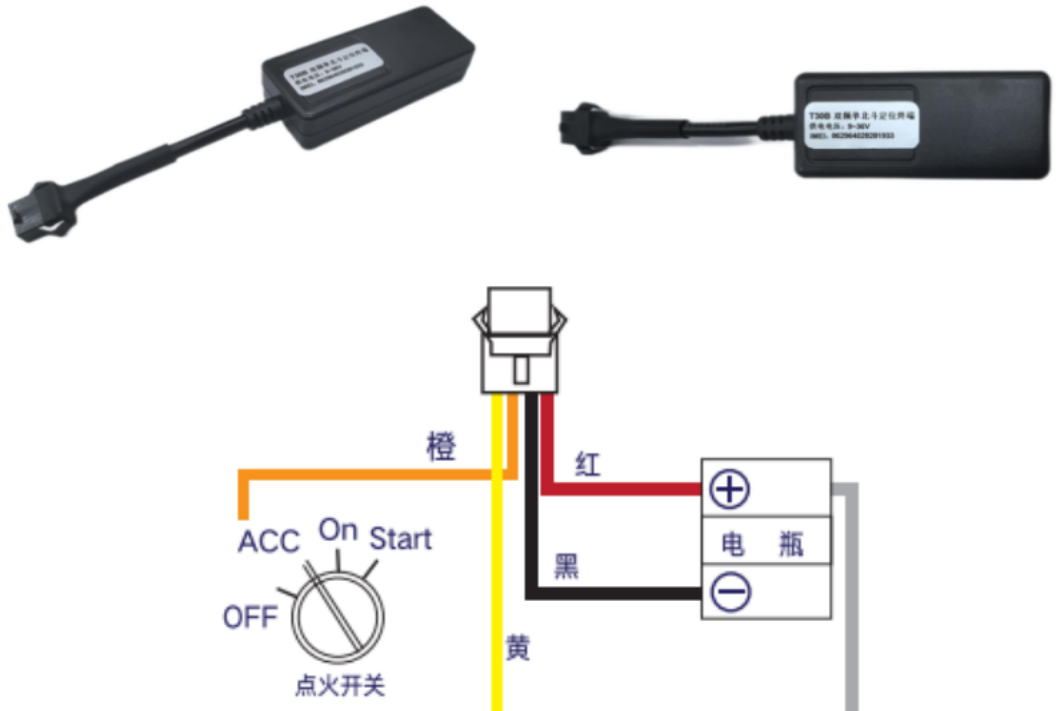
## 1.3 关键指标

定位性能指标

信号	Beidou B1I: 1561.098±2.046 MHz Beidou B1C: 1575.42±16.368 MHz Beidou B2a: 1176.450±20.460 MHz Beidou B2b*: 1207.140±20.460 MHz Beidou B2I: 1207.140±2.046 MHz BD SBAS 不支持其他卫星系统
灵敏度	捕获: -148dBm; 跟踪:-165dBm;
定位精度	SPP单点定位: 2.0m CEP50 (开阔天空) DGNSS差分定位: 0.5m CEP50 RTK定位: 2.0cm +1ppm CEP50 (选配)
速度精度	0.03m/s
固定解收敛时间	5秒
最大高度	50000米
最大速度	500 m/s
最大加速度	≤ 4G
数据协议	
输出协议	NMEA-0183、JT808、TCP
输入差分格式	RTCM 3.X、RTCM2.X
其他	定制输出
更新频率	1Hz (出厂默认)
网络通信	
蜂窝通信	电信/移动/联通全网通
蜂窝频段	4G LTE, 支持B/1/3/5/8/34/38/39/40/41
SIM卡座	Nano小卡
通讯接口	ACC I/O 断油
电气参数	
供电电压	+9V~+100 DC, 典型12V 供电

工作电流	≤ 60mA@12V
待机电流	≤30mA
省电模式	≤2mA
电池容量	聚合物锂电池 55mAh, 可选更大容量
定位方式	北斗定位、Wifi定位、基站定位
存储温度	-40°C — +85°C
工作温度	-30°C — +75°C
湿度	95%不冷凝
尺寸	L:74mm*W:31mm*H:16mm
防尘防水等级	IP65

## 2.1 接口定义



## 2.2 产品接口

PIN	颜色	功能概述
1	红色	电源正 (9~100V)
2	黑色	GND
3	橙色	ACC
4	黄色	断油

## 2.3 指示灯状态说明

灯类型	灯状态
系统（红色）	不亮：未通电或故障
	慢闪：系统正常运行
	快闪：收发数据
定位（蓝色）	不亮：定位模块故障或休眠
	慢闪：未定位
	长亮：已定位
通讯（绿色）	不亮：通讯模块故障
	快闪：通讯信号正常
	长亮：服务器连接正常

## 2.4 设备安装

### (1) 检查设备

查看设备外观是否良好，相关配件是否齐全。

### (2) 安装 SIM 卡 及开启后备电池

打开设备上盖将 SIM 卡放入卡座。请避免用力过度损坏卡座，且不要在设备通电的状态进行插拔 SIM 卡的操作，请确保 SIM 卡具备上网功能。然后再开启后备电池开关，扣上卡盖。

### (3) 选择终端安装位置要求

A. 防水：应选择不易进水的位置确保持终端的干燥，要注意远离空调出风口以防在温差变化时，有冷凝水积聚在终端内部严重影响产品的使用寿命。

B. 防震：终端不能悬空安装在长期振动较大位置。

C. 防干扰：终端应远离车内影音和对讲等电子设备，防止传导干扰和辐射干扰。



## 3.1 常见故障排除

### 1. 设备没有上线?

拨打设备内的流量卡号码，如果是关机状态：

请确认接通电源，通讯指示灯闪烁正常

请确认 SIM 卡是否正确插入以及是否欠费

请确认平台登入账号和实际操作的设备一致。

### 2. 设备没有精确定位?

请确认车辆在室外空旷地带或者设备的安装位置没有金属物遮挡。

### 3. 感觉定位不够精准?

定位不够精准通常是因为车辆已经被转移到室内停车场。由于本产品是卫星/Wifi/基站多重定位，在室内也会自动切换为基站定位，基站定位的精度根据所处的环境的基站密度从 50 米到几百米不等，也可以在平台上关闭基站定位。

## 3.2 使用事项

### 1. 电子类产品请注意防水。

### 2. 当环境温度超过终端正常工作温度范围时，建议断电。

3. 当车辆处于地下停车场、隧道或车库时，将会影响定位信号，并可能出现通讯网络信号盲区导致设备无法监控；当车辆驶出以上区域后，设备将自动恢复正常工作。

4. 遇到异常情况，请不要自行修理。因连接非原装附件或拔掉各部件之间的连接造成的损坏，厂商不承担责任。

## 3.3 售后服务

1. 本产品自安装之日起，享受一年保修服务。保修期内属非人为因素或产品质量造成的设备损坏，请及时与我司售后部联系。
2. 对客户私自拆动或不可抗力（如洪水，车辆事故）造成的损坏不予维修。
3. 保修期满后，由于使用造成的产品损坏、故障，但需要收取维修材料成本费。
4. 免费为客户提供产品的购买、使用、安装等咨询及技术服务。

# 4 包装和订购

## 4.1 包装

T30 以盒装包装交货，外箱装 60 盒。最小起订量：2\* 50 = 100 台。

No.	Part Name	数量	尺寸及材质	重量 (KG)
1	包装盒	1/1	13*8.5*4cm, 牛皮纸	0.12
2	外箱	60/1	50*25*25cm, K717K 加硬	8.3

## 4.2 产品配置清单

No.	名称	数量	单位	备注
1	定位终端	1	台	
2	电源线	1	条	
3	说明书、保修卡、合格证	1	本	各1本
4	包装盒	1	套	

## 4.3 选配清单

No.	名称	数量	单位	备注
1	继电器	1	PCS	
2	魔术贴	1	PCS	

## 4.4 订购型号

欢迎订购华芯产品，我们承诺给您最优质的产品和服务。

订购型号	产品名称	定位模组	备注
T30-280M-B0	双频单北斗高精度 车载定位终端	MC280M-B0	支持双频RTK