



# HD8089A系列 车规级GNSS SOC芯片

## 产品简介

HD8089A系列是车规级单芯片GNSS解决方案,满足车载追踪、物流运输、无人驾驶等导航定位需求的SOC芯片产品。

全新的GNSS引擎架构,结合MEMS传感器,使得HD8089A即使在密集的城市峡谷,室内停车场也可以实现无缝定位,无论你身在何处,HD8089A都能实现较短的定位时间,并提供优良的续航能力。

HD8089A符合极低产品失效率和高低温环境等车规级要求。配合专有固件,可为自动驾驶、车联网、TBOX、UBI等车载应用提供一系列完整解决方案,简化客户开发设计,缩短产品上市时间。

## 技术特点

- 支持多模GNSS卫星信号接收
- 支持北斗卫星导航定位系统
- 智能电源管理
- 出色的定位精度及抗干扰性能,适合复杂城区环境
- 符合AEC-Q100标准,极低产品失效率

## 应用领域

- GNSS模组
- 自动驾驶
- 车辆追踪管理
- 车联网



华大北斗  
ALLYSTAR

## 技术指标

### GNSS引擎

全新架构GNSS引擎  
50通道, DSP硬件加速

### 卫星接收模式

GPS/QZSS、Beidou、GLONASS、Galileo、WAAS、  
EGNOS、MSAS、GAGAN、SDCM

### 定位精度

GNSS 2.5m CEP  
SBAS 2.0m CEP

### 速度及时间精度

GNSS 0.1m/s CEP  
SBAS 0.05m/s  
1PPS 25ns

### 首次定位时间TTFF

冷启动 30 secs  
热启动 1 sec

### 灵敏度

捕获 -146dBm  
跟踪 -162dBm

### 应用极限

速度 515 m/s  
高度 18,000 m

### 工作情况

主电源电压 1.8V  
I/O电压 1.8/3.3V  
备份电压 1.6 ~ 4.3V  
工作电流 52 mA  
待机电流 7uA

### 安全保护

短路保护  
低电压检测保护

### 其他

时钟 Crystal or TCXO  
RTC 32768Hz(可选)  
存储器 16Mbit SQI flash

### 串行接口\*

CAN	2
USB (FS, 12Mbps)	1
UART	3
SSP (master)	1
I2C (master)	1
ADC (10bit)	2
Ext. interrupt	12
Digital I/O	12

### 惯导整合

陀螺仪  
加速度计  
车速计

## 封装

规格	QFN56
尺寸	7.0mm x 7.0mm

## 环境参数

工作温度	-40 to +85°C
存储温度	-40 to +125°C
符合标准	AEC-Q100

## 订购信息

HD8089A	QFN56
HD8089AF	QFN56

## 联系我们

广东省深圳市龙岗区坂田街道发达路3号云里智能园  
四栋5楼

邮箱: info@allystar.com  
公司网址: www.allystar.com

