



HTQ216S

小型化北斗短报文模块

技术特点

- 接口采用 SMD 邮票孔封装，集成度较高，便于贴装使用；
- 具备北斗三号区域短报文通信、位置报告等功能；
- 模块兼容北斗二号短报文通信、位置报告功能；
- 具备秒脉冲信号输出功能；
- 具备响应外部指令实现永久关闭功能；
- 具备点播、组播、通播通信功能；
- 具备指定用户位置查询功能；
- 具备接收 RDSS 信号类型：S1I、S2C_d、S2C_p，发送信号类型：Lf0、Lf1、Lf2；

HTQ216S 型新一代北斗三号通信导航模块，是基于华力创通完全自主知识产权的 HBD2023 型北斗三号短报文射频基带一体化 SoC 芯片设计。模块内部同时集成了射频低噪放、功放，外围接口等，通过外接 SIM 和无源天线即可实现北斗 RDSS 的短报文通信功能和卫星定位功能。该模组采用邮票孔的表贴封装，集成度高，功耗低，极大的降低了系统集成时对布局面积的要求。

模块集成度高、功耗低、使用方便，适应于系统性的大规模应用需求，如野外作业管理、灾区应急求救管理、无人区监控管理、户外运动、各行业监控及管理、小型化手持终端、个人佩戴终端等，可以广泛应用于手持型、数传型通信类终端内，服务于海洋渔业、电力、交通等行业。

技术指标



性能指标

支持频点	
BDS2	S1
BDS3	S2C_d、S2C_p
L	Lf0 ~ Lf2
时间特性	
首次捕获	< 2s (典型值)
信号重捕获	< 1s (典型值)
发射功率	
发射功率	≥ 35dBm (可调)
通信能力	
北二单次报文长度	≤ 120 汉字
北三单次报文长度	≤ 1000 汉字 (区域短报文)
双向零值	
误差	1ms ± 5ns
发射频率准确度	
准确度	5x10 ⁻⁷
数据格式支持	
数据格式	NMEA-0183

数据更新率

数据更新率	1 Hz
-------	------

通讯接口

通讯接口	TTL 串口 2 个
------	------------

1PPS	输出 1 个
------	--------

电气特性

电源电压	DC3.6V ~ 5.2V
------	---------------

静态功耗	≤ 350mW@3.7V
------	--------------

发射瞬时功耗	≤ 16W
--------	-------

物理特性

尺寸	18mm × 18mm × 3.2mm
----	---------------------

接口	SMD 邮票孔
----	---------

环境参数

工作温度	-40°C ~ +85°C
------	---------------

存储温度	-55°C ~ +95°C
------	---------------

应用领域

该模块外形尺寸紧凑，功耗低，支持 RDSS 各种应用场景，可广泛应用于下述场景：

- 1) 手持、便携等设备内嵌集成应用；
- 2) 海洋渔业、电力、交通等行业；
- 3) 远程监控、卫星物联网。