

1. 产品介绍

GYM2003C 模块是采用 GM4660 芯片组研制的北斗短报文通信全功能模块，通过低噪声放大、功率放大、上下变频和基带处理，实现北斗短报文收发及有源定位功能。模块集成度高、接口方便，通过简单的外围电路设计，即可快速灵活地研制满足国家相关部门评测标准的手持、车载、船载、数据传输等整机产品。

2. 产品特点

- 接收灵敏度高于-127.6dBm
- 发射功率 $\geq 5W$ ，待机功耗 $\leq 800mW$
- 4.7mm 超薄设计
- 性能可靠，电磁兼容性好
- 采用 SMD 封装，方便用户集成
- 满足军品级可靠性要求
- 提供丰富完整的开发套件支持

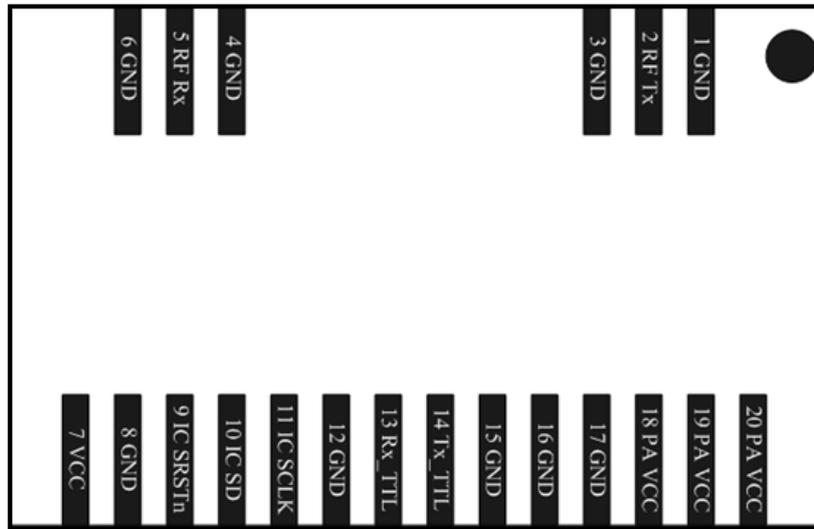
3. 技术指标

性能特点	接收灵敏度	-127.6dBm
	发射功率	37dBm (5W)
	通信成功率	$\geq 99\%$
	锁定时间	冷启动首捕时间： $\leq 2s$ 失锁重捕时间： $\leq 1s$ 自动定位时间： $\leq 2min$
	调制相位误差	< 3 度
	载波抑制	30dB
	坐标基准	WGS-84
	时间输出	UTC 时间
电气特性	电源规格	+5V，纹波 50mV；3.3V，纹波 $< 50mV$
机械特性	尺寸	55mmX40mm \times 4mm
	硬件接口	邮票孔封装
其他	标准配置	1 套北斗 RDSS 5W 全功能射频模块

工作温度	-40℃~+85℃
------	-----------

4、结构尺寸及管脚定义

尺寸：55mmX40mm×4.7mm



管脚示意图

序号	名称	功能	序号	名称	功能	
1	GND	电源地	11	IC SCLK	IC 卡时钟	
2	RF Rx	射频信号，接收	12	GND	电源地	
3	GND	电源地	13	TTL_Rx_3.3	串口接收	
4	GND	电源地	14	TTL_Tx_3.3	串口发射	
5	RF Tx	射频信号，发射	15	GND	电源地	
6	GND	电源地	16	GND	电源地	
7	VCC	电源 3.3V / <300mA	17	GND	电源地	
8	GND	电源地	18	VCC PA	功放电源，5V	≥3.2A
9	IC SRSTn	IC 卡使能	19	VCC PA	功放电源，5V	
9	IC SD	IC 卡数据	20	VCC PA	功放电源，5V	