

天线技术指标

本天线为北斗 GPS 卫星导航定位接收天线。本天线可用于北斗 B1 (1561.098MHz) 和 GPS L1 (1575.42MHz) 卫星导航定位信号的接收，天线采用 25*25*4mm 的陶瓷天线设计方案，带有前置滤波器的低噪放设计，可以有效降低干扰信号的影响，准确接收卫星微弱信号供解调接收机使用。该天线适用于北斗 GPS 卫星导航设备、手持终端和车载导航终端，能提供良好的导航和定位功能。

一、天线图片



二、天线技术要求

天线技术要求	北斗 B1	GPS L1	备注
频率范围 Frequency Range	1561.098. ± 2.046MHz	1575.042 ± 1.023MHz	
极化方式 Polarization	右旋圆极化 (RHCP)		
天线增益 Gain	3 ± 0.5dBi (在 70*70mm 的底板上测试)		
天线效率 Efficiency	≥ 65%		
输出驻波比 Output VSWR	< 1.5		中心频率
输出阻抗 Impedance	50 Ω		
轴比 Axial Ratio	< 5dB		中心频点

三、LNA 技术要求

技术要求	技术指标
增益 Gain	28dB ± 2dB
噪声系数 Noise figure	<1.5dB
输出驻波比 Output VSWR	<2
输出阻抗 Output impedance	50 Ω
带内增益平坦度 Passband Ripple	±1.0dB
LNA 输出 1dB 压缩点 1dB compression point output	>-10dBm
带外抑制 Out of band rejection	DC~1400MHz: 35dBc min
	1400~1475MHz: 30dBc min
	1475~1525MHz: 25dBc min
	1625~1640MHz: 30dBc min
	1640~2000MHz: 32dBc min
2000~3000MHz: 20dBc min	
供电电压 Prime power	2.8~5V
工作电流 Operating current	≤15mA

四、工作环境

工作相对湿度 Relative Humidity	90%
工作温度 Operating Temperature	-40~+80°C
储存温度 Store Temperature	-45~+85°C

五、结构特性

天线尺寸 Dimension	50*38*17mm
输出接头 Connector	SMA-J
电缆长度 Cable Length	500±10mm, RG174 纯铜线 64 编

天线原理图及结构图 (mm) :

单位: mm

