



产品名称	LS+B3北斗一线通天线(Φ75 5W)	编制部门	技术中心	版本修订	22-01
产品型号	SHJJ_BDYXT_SCLT_02	文件标准号	JJANT-22-01-09		

产品简介

此天线是一款北斗双模外置天线，包含北斗一代收发频段和北斗二代B3频段的接收。广泛应用于导航调度、跟踪监测、测控以及军事等领域。

该产品采用高性能超柔软单电缆馈电，具有较小的弯曲半径，更易弯曲，显示出更好的柔软性，可以满足狭窄空间操作和弯曲要求；性能稳定可靠，功率容量大，插入损耗低，可以满足发射信号的大电流工作需要。天线功放部分带有功率检测功能，在不发射信号时可有效减小功耗，延长移动终端的待机时间。

一、技术指标

1.1 天线指标

天线指标	天线特性		
工作频率	S	B3	L
发射频率 RT (MHz)			1615.68 ± 4.08
接收频率 RD (MHz)	2491.75 ± 4.08	1268.52 ± 10.23	
顶点增益	4.5dBi	3dBi	4dBi
仰角增益 (仰角 ≥ 50°)	≥1dBi	≥1dBi	≥1dBi
仰角增益 (20° ≤ 仰角 ≤ 50°)	≥-3.8dBi	≥-3.8dBi	≥-3.8dBi
极化方式	RHCP		LHCP
顶点轴比	≤3dB	≤3dB	≤3dB
水平面覆盖角	360°		
输出驻波比	≤2.0		

1.2 LNA指标

LNA 指标	S	B3
增益	40 ± 2dB	40 ± 2dB
噪声系数	≤1.5dB	≤1.5dB
输入驻波比	≤2.0	≤2.0
输出驻波比	≤2.0	≤2.0
带内平坦度	±1dB	±1dB
带外抑制	≥60dB@2492 ± 100MHz, ≥80dB@1615.68MHz	≥60dB@1268 ± 100MHz, ≥90dB@1615.68MHz
工作电压	5V ± 0.2V	



产品名称	LS+B3北斗一线通天线(Φ75 5W)	编制部门	技术中心	版本修订	22-01
产品型号	SHJJ_BDYXT_SCLT_02		文件标准号	JJANT-22-01-09	

工作电流	≤80mA
------	-------

1.3 PA指标

PA指标	L
输入信号功率	≥-5dBm
增益平坦度	≤1dB
输出P-1功率	≥37dBm
二次谐波抑制	≥40dB
效率	≥35%
工作电压	5V
工作电流	≤3A

二、天线结构尺寸

接口：TNC-J

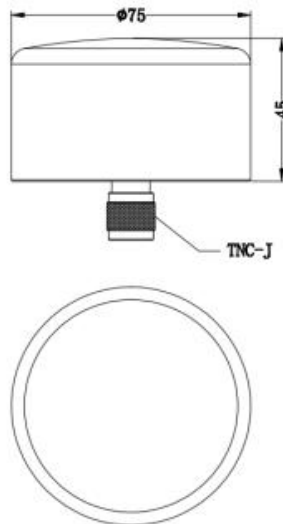


图1 天线结构尺寸图

三、天线环境适用性

1	工作温度	-45 ~ +65° C
2	存储温度	-55 ~ +85° C
3	淋雨	天线应满足 GJB150.8A-2009 中“程序 I”试验要求。降雨强度 1.7mm/min, 雨滴尺寸 0.5mm~4.5mm, 速 18m/s,



产品名称	LS+B3北斗一线通天线(Φ75 5W)	编制部门	技术中心	版本修订	22-01
产品型号	SHJJ_BDYXT_SCLT_02	文件标准号	JJANT-22-01-09		

		试件温度高于水温 10℃，持续时间	
4	湿热	按照 GJB150. 9A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 9 部分：湿热试验中的规定进行试验，试验后具有保持结构和工作性能完好的能力。	
5	振动	应能承受 GJB150. 16A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 16 部分：振动试验中的“地面”平台振动试验，而具有保持结构和工作性能完好的能力。	
6	冲击	按照 GJB 150. 18A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 18 部分：冲击试验中的规定进行试验，试验后具有保持结构和工作性能完好的能力。	
7	盐雾	5%NaCl 雾气中保存 96 小时（96 小时交变盐雾），金属部件及镀覆层表面，不应出现明显的腐蚀。	

四、实物图





产品名称	LS+B3北斗一线通天线(Φ75 5W)	编制部门	技术中心	版本修订	22-01
产品型号	SHJJ_BDYXT_SCLT_02	文件标准号	JJANT-22-01-09		