



产品名称	宽带外抑制抗干扰强防雷型 北斗+GPS天线	编制部门	技术中心	版本修订	22-1
产品型号	SHJJW1S001	文件标准号		JJANT-22-02-08	

产品简介

1. 该天线属于北斗卫星/GPS卫星信号接收天线，主要用于移动通信基站卫星定位，系统授时以及其它需要获取北斗卫星/GPS卫星信号的各种领域，满足目前导航定位设备多系统兼容的需求，可与国内外多种接收机配套使用，广泛应用于导航定位、跟踪监测、安防测控以及军事等领域。

2. 该天线接收天线增益高轴比好，方向图波束宽，低仰角信号的接收效果良好，在各种恶劣环境下能正常工作。该天线低噪放部分采用低噪声放大电路设计，确保增益高噪声低，从而提升了定位、通信的准确和成功率。

3. 该天线采用整体全密封设计，外观美观，防水性、防腐性以及耐高温性良好，天线罩采用防紫外线抗老化的工程塑料，为天线长期在户外恶劣环境下工作提供保障。

一、天线特性

1. GPS天线技术指标

技术要求	技术指标
频率	1568±15 MHz
带宽	≥ 30MHz
增益	4dBi
输出驻波比	≤1.5
极化	右旋圆极化 (RHCP)
阻抗	50Ω
轴比	≤5@中心频率
前后比	>10dB

2. LNA指标

技术要求	技术指标
接收频率范围	GPS L1/BD2 B1
LNA增益	38±2dBi
噪声系数	≤1.5 max
输出驻波比	≤2.0:1
输出阻抗	50 Ω
带外抑制	f0=1568MHz±50MHz: 30dBc
带内增益平坦度	1575.42MHz±1.023MHz : <1dB
	1561.098MHz±2.046MHz : <1dB
LNA 输出1dB压缩点	>-10dBm
大信号阻塞在这些情况下接收机能正常工作	在偏离中心频率60MHz的频率上加 -10dBm大信号时，天线带内增益变化 小于2dB;
	在偏离中心频率50MHz的频率上加



产品名称	宽带外抑制抗干扰强防雷型 北斗+GPS天线	编制部门	技术中心	版本修订	22-1
产品型号	SHJJW1S001	文件标准号	JJANT-22-02-08		

	-20dBm大信号时，天线带内增益变化 小于2dB。
供电电压	3~12V
工作电流	< 20mA

3. 工作环境

工作相对湿度	90%
工作温度	-40℃~ +80℃
储存温度	-45℃~ +85℃
使用环境	室外，满足IP67

4. 结构特性

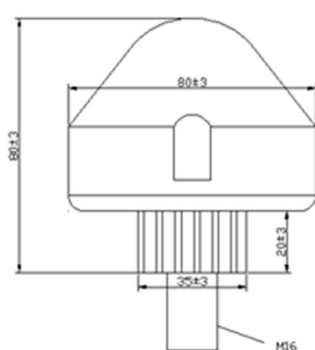
天线尺寸	见结构图纸
输出接头	BNC

5. 可靠性要求

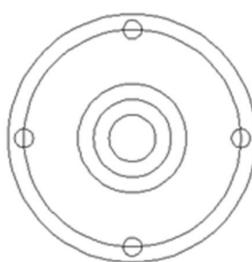
雷击浪涌性能：按照IEC61000-4-5标准，能经受住3KV，1.2/50μs冲击电压，仪器内阻为2Ω，电流不小于1.5KA。

二、结构尺寸

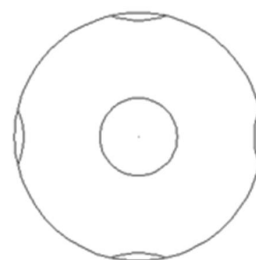
单位：mm



侧视图



仰视图



俯视图



产品名称	宽带外抑制抗干扰强防雷型 北斗+GPS天线	编制部门	技术中心	版本修订	22-1
产品型号	SHJJW1S001	文件标准号		JJANT-22-02-08	

三、实物图

