

深圳市阿瑞仕科技有限公司

SHENZHEN ARES TECHNOLOGY CO., LTD.

GSP+GLONASS 授时天线技术规格书

产品名称	ARGBGSS003	文件编号	ARJS4.SS.003
------	------------	------	--------------

一、概述

- 1、低噪放高增益，噪声系数低；
- 2、拥有良好的圆极化轴比和增益带宽；
- 3、外观美观，防水性、防腐性以及耐高温性良好。

二、天线特性

1、GPS+GLONASS 介质天线技术指标

技术要求	技术指标
频率 (Frequency)	1582 ± 25MHz
带宽 (Band Width)	≥ 50MHz
增益 (Gain)	4 dBi(plane 100*100mmGND)
输出驻波比 (Output VSWR)	1.5 maximum
极化 (Polarization)	右旋圆极化(RHCP)
阻抗 (Impedance)	50Ω

2、天线指标(包括 LNA)

技术要求	技术指标
接收频率范围 Range Of Receiving Frequency (MHz)	1561.098MHz±2.046 1575.42 ± 1.023 1598.0625-1605.375
极化方式 Polarization	右旋圆极化(RHCP)
天线增益 Gain (dBi)	38±2;或客户指定
轴比 Axis ratio (dB)	< 5@ plane 100*100mm GND
前后比 Front to back Power (dB)	> 10

方向图 3dB 波束宽度 3dB beam width	100 ±10 ⁰
噪声系数 Noise figure (dB)	< 2.5 max
输出驻波比 Output VSWR	≤ 2.0:1
输出阻抗 Output impedance (ohm)	50
带外抑制 Out of band rejection (dBc)	f ₀ =1590MHz±200MHz: 65dBc min
带内增益平坦度 Passband Ripple (dB)	1561.098MHz±2.046MHz : <1dB
	1575.42MHz±1.023MHz : <1dB
	1602MHz±3MHz : <1dB
LNA 输出 1dB 压缩点 1dB compression point output (dBm)	>-10 (仅 LNA)
大信号阻塞 Jam rejection of large signal 在这些情况下接收机能正常工作	在偏离中心频率 100MHz 的频率上加 0dBm 大信号时, 天线带内增益变化小于 2dB;
	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 -20dBm 大信号时, 天线带内增益变化小于 2dB;
供电电压 Prime power (V)	3V~5V
工作电流 Operating current (mA)	< 40mA 在全部环境条件下

3、工作环境

工作相对湿度 Relative Humidity	90%
工作温度 Operating Temperature (°C)	-40°C ~ +80°C (湿度 5%~90%)
储存温度 Store Temperature (°C)	-45°C ~ +85°C (湿度 5%~90%)
使用环境 Operation Environment	室外 Outdoor, 满足 Meet IP67

4、结构特性

天线尺寸 Dimension (mm)	Φ110×100
输出接头 Connector	N-F 型

5、可靠性要求

雷击浪涌性能(Surge resision): 按照 IEC61000-4-5 标准,能经受住 3KV ,1.2/50 μ s 冲击电压,仪器内阻为 2 Ω (Surge resision according to IEC61000-4-5 std . at 3kv ,1.2/50us

Output impedance 2 Ω . of Instrument.), 电流不小于 1.5KA。

6、结构与实物图

