

样 品 承 认 书

SAMPLE & SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户 / Customer: 上海南潮信息科技有限公司

产品型号 / Model NO: 915MHz 天线

客户料号 / Customer P/N : ED-ANT915Mhz

版本 / Version: V1.0

规格描述 / Specification Describe: 胶棒天线

供应商料号 / Vendor P/N : HD0107-09-A07

日 期 / Date : 2022-10-20

样品和规格书 1 式 5 份 / Sample and datasheet must be approved for 5PCS .

供应商信息 (Vendor Information)		
Approved By (批准)	Checked By (审核)	Issued By (制作)
游凌飞	邹伟	Leo.Li 研发专用章

上海赫达电子有限公司

上海赫达电子有限公司

Shanghai HEDA Electronics Co., Ltd

天线承认书

客户	上海南潮信息科技有限公司		
客户编码	ED-ANT915Mhz		
产品料号	HD0107-09-A07		
产品类型	胶棒天线		
工作频段	915MHz		
发行日期	2022-10-20		
发行版本	A		
作者	天线工程师	结构工程师	
	栗文坤	何江明	
联系电话	15937097057	13761676735	
审阅	研发部	项目部	品质部
	向倩倩	沈凌机	马东



客户名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz胶棒天线	文档名称:
2022-10-20	版本: A

上海赫达电子有限公司

目 录

1. 概述.....	4
2. 天线结构.....	5
3. 天线测试环境.....	5
4. 天线测试结果.....	5
4.1 天线图片.....	5
4.2 匹配电路.....	6
4.3 电压驻波比.....	6
4.4 天线效率和增益.....	7
4.5 方向图.....	8
5.结构图.....	9
6.可靠性实验报告.....	10

项目名称:上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线
报告日期:2022-10-20

文档名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A

上海赫达电子有限公司

1. 概述

此文档是上海南潮信息科技有限公司 915MHz 天线承认书。

支持频段为 915 MHz.。

Design Specifications	Typical	Units
天线形式(Antenna Structure)	胶棒	-
工作频率(Working Frequency)	915	MHz
增益(Gain)	2.18	dBi
天线效率(Antenna Efficiency)	38.1	%
电压驻波比(VSWR)	< 2	-
极化方式(Polarization)	线极化	-
轴比(Axial Ratio)	-	-
辐射方向(Radiation Pattern)	全向	-
馈电阻抗(Impedance)	50	ohm
功率容量(Power Handling)	33	dBm
天线接口(Interface)	RP SMA-J	-
天线尺寸(Overall Dimensions)	见图纸	mm
重量(Weight)	18.6	g
工作温度(Operation Temp)	-30 ° +80 °	° C
储存温度(Storing Temp)	-30 ° +80 °	° C

项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线
报告日期:2022-10-20

文档名称:
上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A
版本: A

上海赫达电子有限公司

2. 天线结构

胶棒

3. 天线测试环境

天线输入特性测试使用 *Agilent E5071C* 矢量网络分析仪。

天线辐射特性测试使用暗室，测试坐标系如图 1 所示。

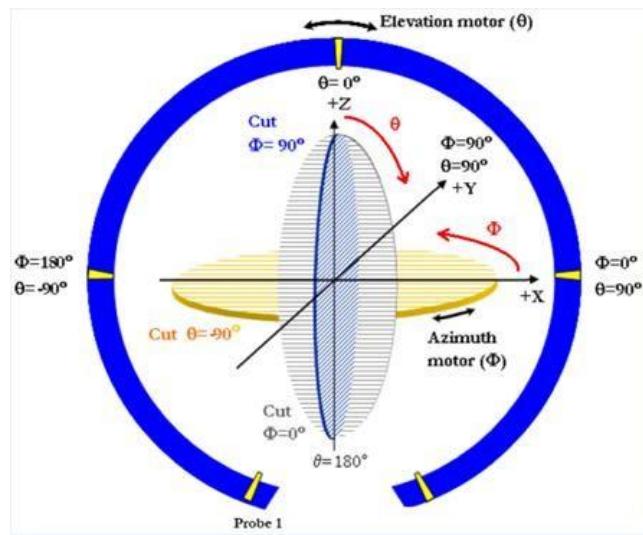


图 1 3D 微波暗室测试坐标系

4. 天线测试结果

4.1 天线图片



图 2 天线图片

项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线	文档名称:
	上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A
报告日期:2022-10-20	版本: A

4.2 匹配电路

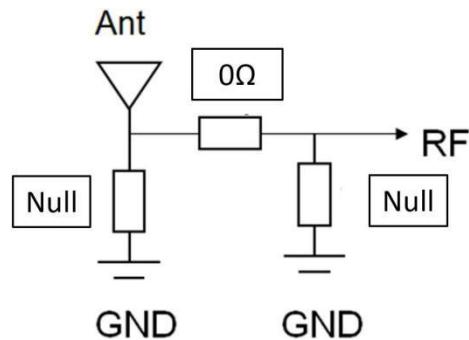


图 3 匹配电路

4.3 电压驻波比

Fre (MHz)	SWR (dB)
915	1.71

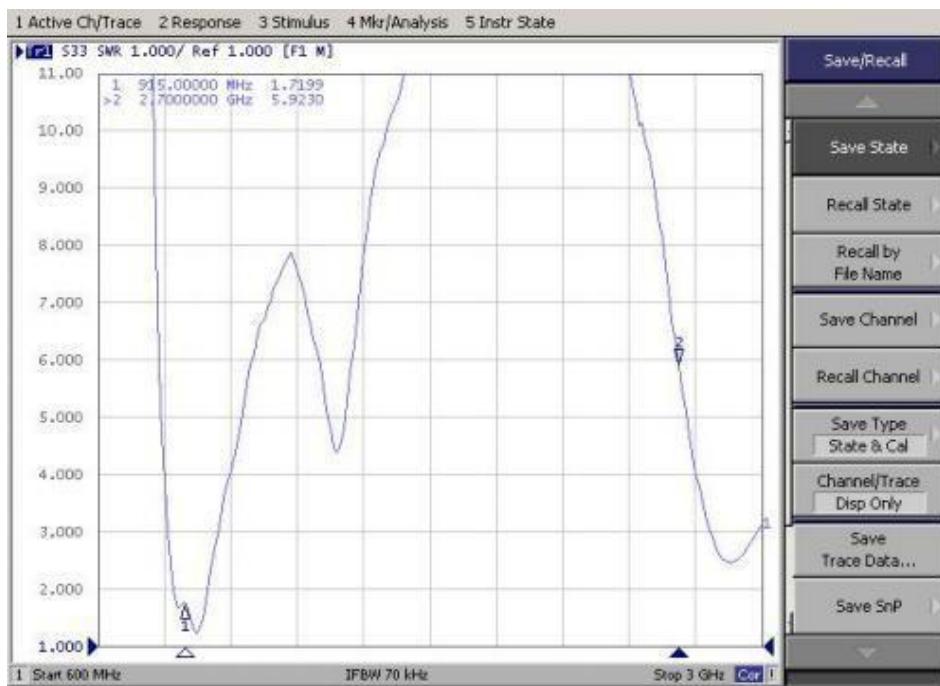


图 4 天线电压驻波比

项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线 文档名称:

上海赫达电子有限公司

报告日期:2022-10-20

版本:A

上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A

上海赫达电子有限公司

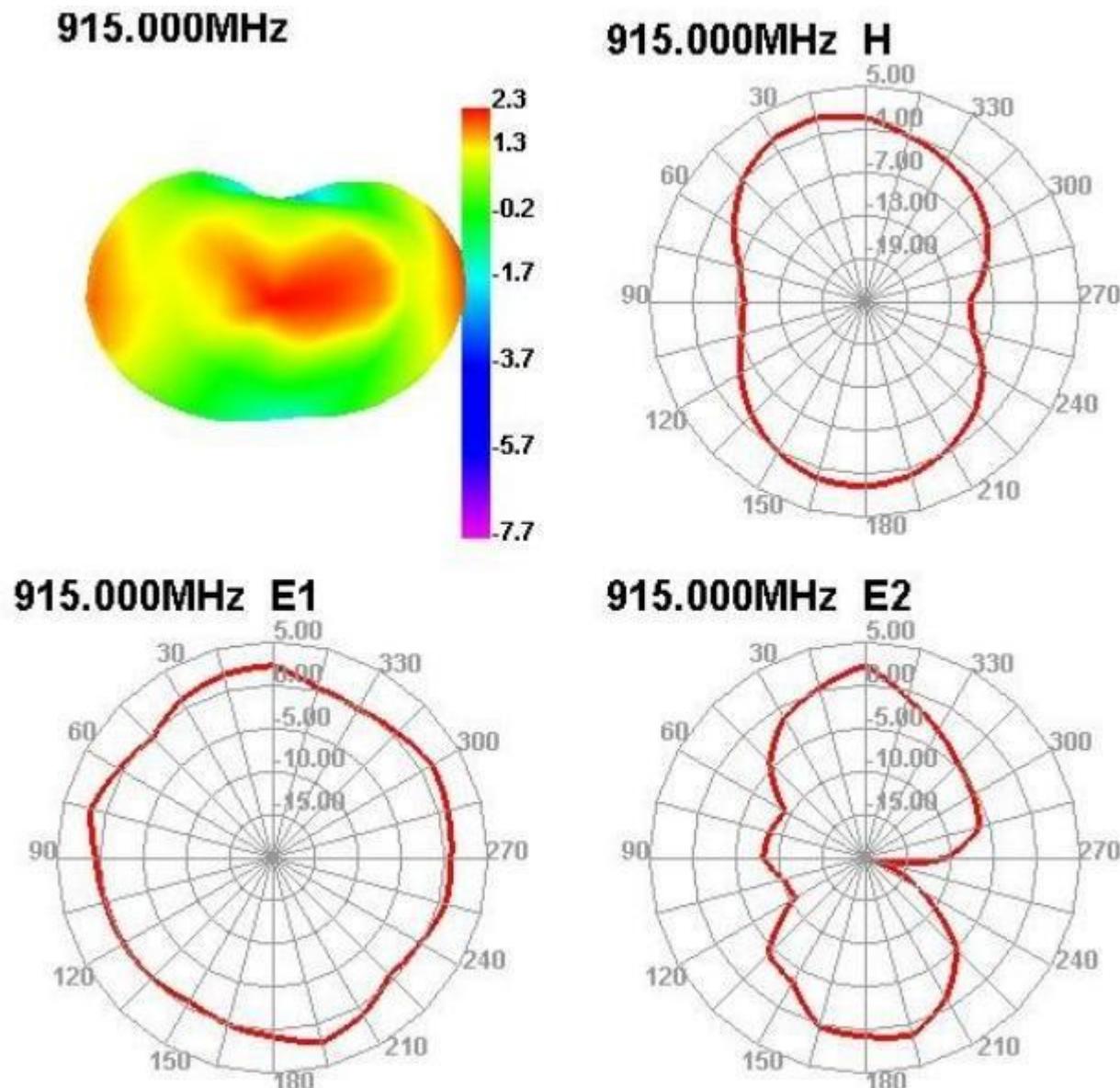
4.4 天线效率和增益

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
900	49.37	-2.49	1.97
901	47.85	-2.63	1.86
902	45.45	-2.85	1.69
903	42.77	-3.12	1.31
904	40.67	-3.34	1.18
905	39.26	-3.5	1.04
906	38.86	-3.55	0.89
907	39.31	-3.49	1.06
908	40.65	-3.35	1.27
909	42.44	-3.16	1.44
910	44.26	-2.97	1.69
911	45.21	-2.88	1.78
912	44.93	-2.91	1.81
913	43.35	-3.06	1.57
914	41.2	-3.29	1.24
915	38.75	-3.56	2.18
916	37.01	-3.76	2.03
917	35.87	-3.9	1.93
918	35.53	-3.94	1.8
919	36.3	-3.85	1.86
920	37.95	-3.65	2.03

项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线	文档名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A
报告日期:2022-10-20	版本: A

上海赫达电子有限公司

4.5 方向图

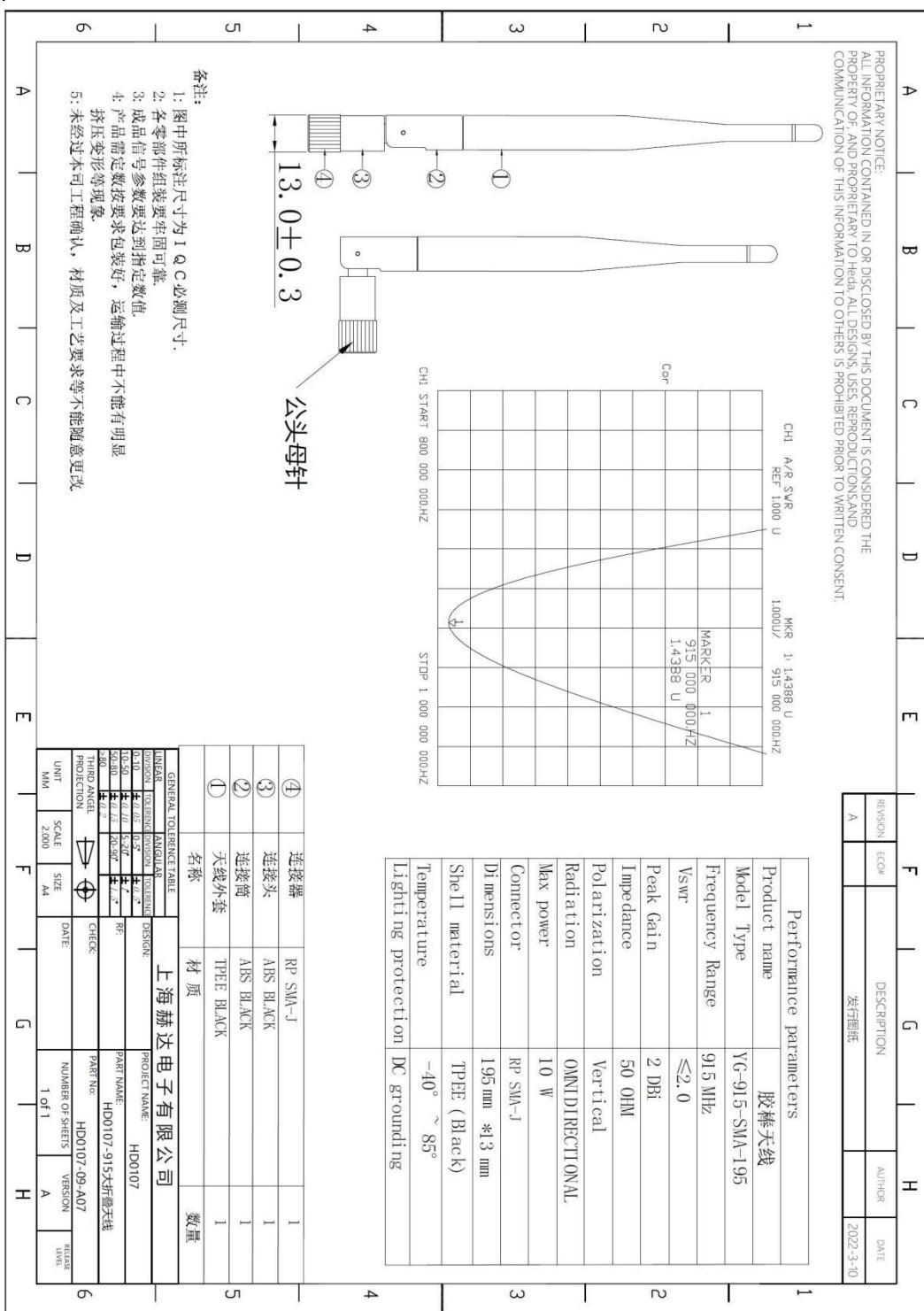


项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线	报告日期:2022-10-20
	版本: A

文档名称:
上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A

上海赫达电子有限公司

5. 结构图



项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线	文档名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A
报告日期:2022-10-20	版本: A

上海赫达电子有限公司

6. 可靠性实验报告

项目	测试条件	规格
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下： 1. 温度为-40°C ~ +85°C 2. 相对湿度为45%-85 % 3. 气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70°C与-40°C之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95±3%，试验温度：40°C.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ, 位移幅值：0.35MM, 加速度幅值：50.0M/S, 扫频循环次数：30次	电气机械性能正常
跌落试验	1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次	电气机械性能正常

项目名称: 上海南潮信息科技有限公司_915MHz 胶棒天线	文档名称:
	上海南潮信息科技有限公司_915MHz 天线承认书_A
报告日期:2022-10-20	版本: A

上海赫达电子有限公司
