



样品封订

承认书

APPROVAL SHEET

客户名称 Customer Name Cosonic

产品型号 Product Model Tune Beam2 (CE-2196N)

客户料号 Customer P/N

规格描述 Specifications ANT-L

南斗星料号 Southstar P/N 3. N203. 0060

制作日期 Production date 2024. 6. 18

制作版本 Revision 1.0

南斗星 (Southstar)		
编制 (FICTION)	品质 (DQE)	研发 (R&D)
客户 (Customer)		
采购 (PUR)	品质 (QC)	研发 (R&D)

制造厂商：南斗星电子（深圳）有限公司

办公地址：深圳市宝安区福海街道新和社区宝安大道 6099 号星港同创汇天枢座 803

制造地址：广东省东莞市虎门镇赤岗南坊一路 3 号

电 话：0755-27474071 0769-88086190

网 址：[//www.southstar-tech.com](http://www.southstar-tech.com)



目 录

Index

一、封面 (Cover)	1
二、版本记录 (Colophon)	2
三、目录 (Index)	3
四、基本参数 (The basic parameters)	4
五、工程图纸 (Product Drawing)	5
六、测试设备 (Test Equipment & Conditions)	6
七、测试报告 (Test Report)	7-8
八、包装方式 (Packing method)	9

基本参数 (The basic parameters)

A. 电性能 Electrical Characteristics	
Frequency 频率	2400MHz ~ 2500MHz
VSWR 电压驻波比	< 2
Efficiency 效率	>23%
Impedance 阻抗	50 Ohm
Polarization 极化	Linear
Peak Gain 最大增益	-1.36dBi
Antenna type 天线类型	PIFA
B. 材料&物理性能 Material & Mechanical Characteristics	
射频材料 Material of Radiator	LDS 支架天线
射频线类型 Cable Type	N/A
接头类型 Connector Type	N/A
C. 环境 Environmental	
工作温度 Operation Temperature	- 30° C ~ + 65° C
存放温度 Storage Temperature	- 40° C ~ + 70° C

测试设备 (Test Equipment & Conditions)

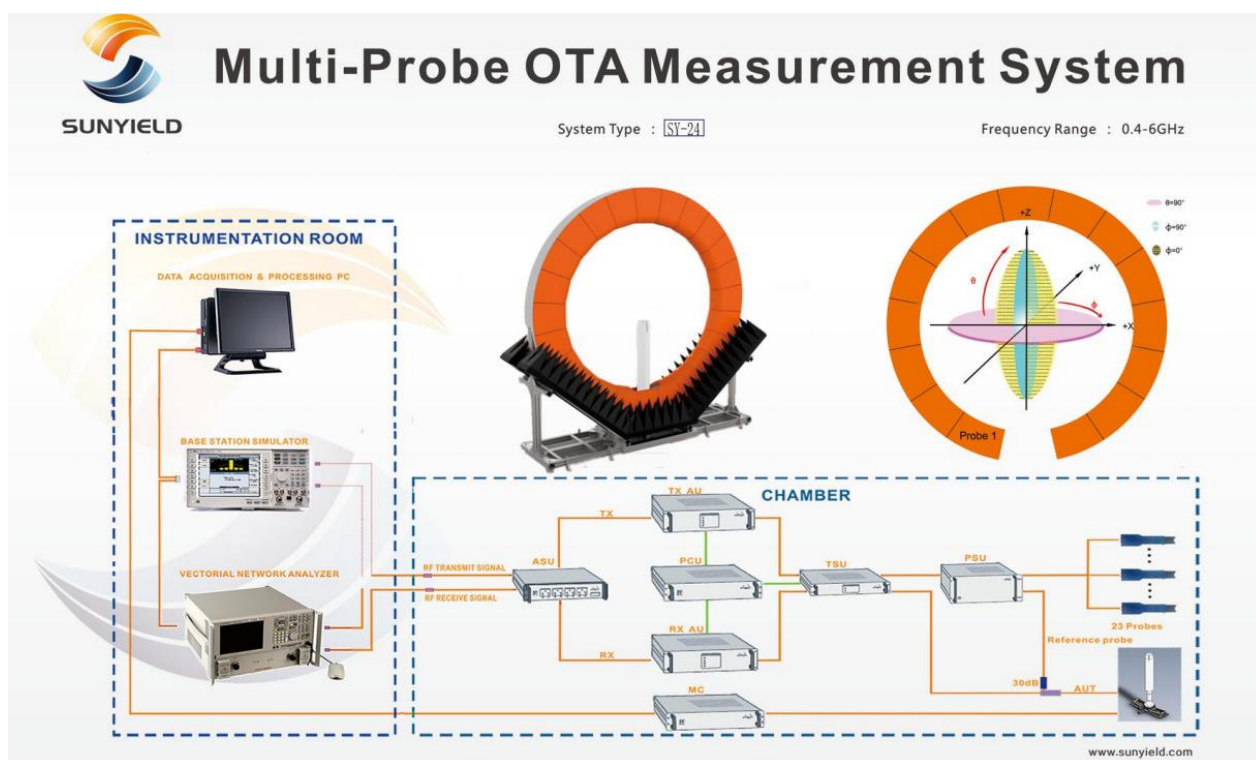
1. 网络分析仪 Network Analyzers:

Keysight E5071C

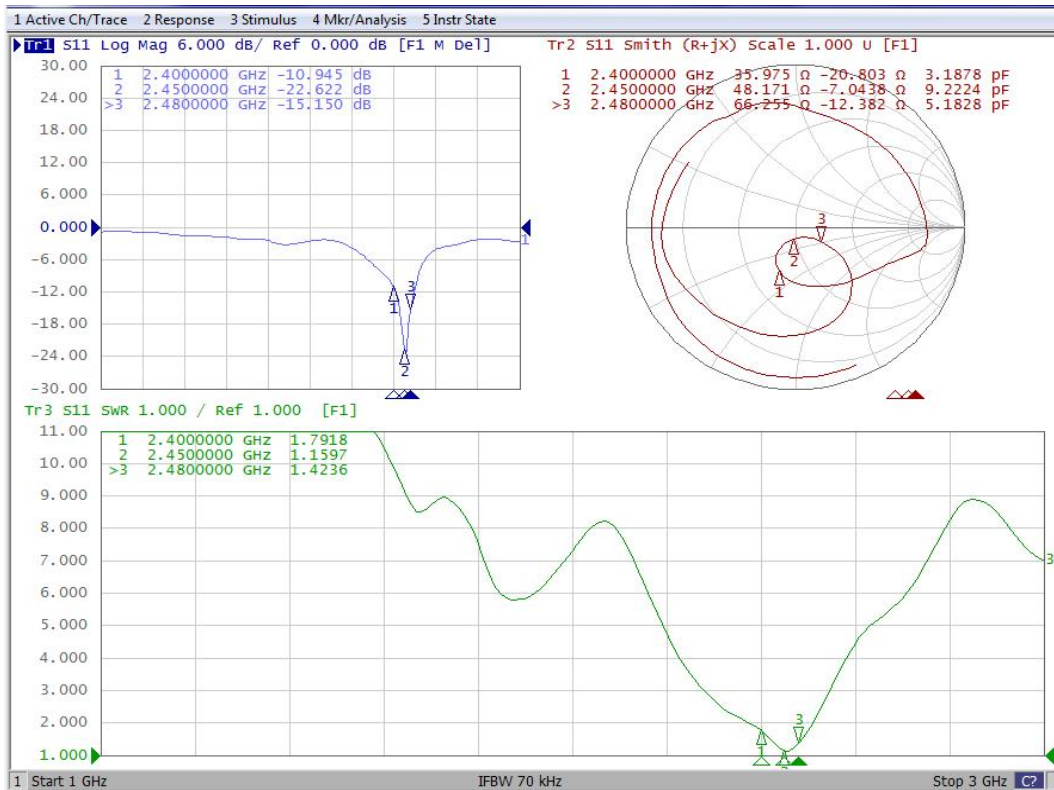
2. 综合测试仪 Comprehensive tester:

CMW500 、 MT8000A、 MT8862A

3. 3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

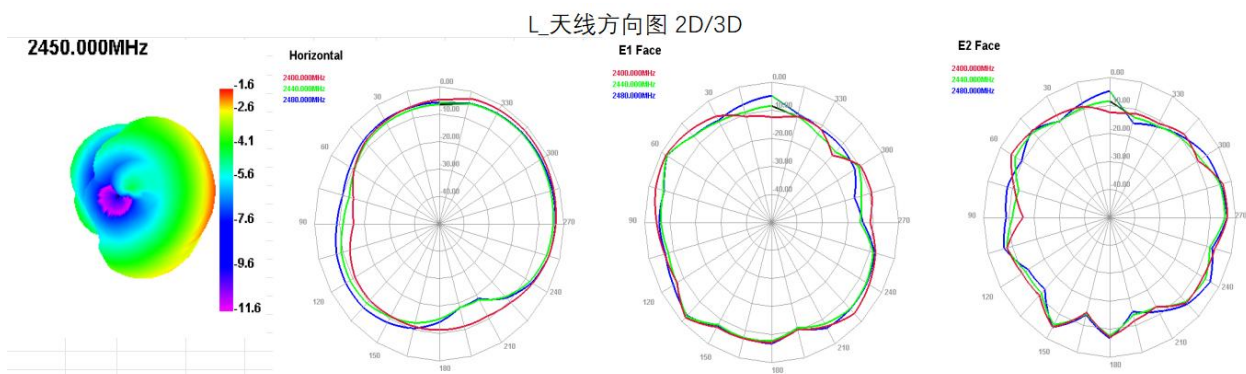


天线阻抗 Antenna Impedance: S11



效率&增益 Efficiency & Gain:

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	25.79	-1.52
2410	25.15	-1.36
2420	24.75	-1.66
2430	24.63	-1.88
2440	24.51	-1.89
2450	25.12	-1.55
2460	24.45	-1.38
2470	23.85	-1.48
2480	23.23	-1.8
avg.	24.61	

天线3D&2D方向图 Antenna 3D & 2D pattern

OTA

R (C4CC37900E96)			1#	L (C4CC37901211)		
信道	TRP	TIS		信道	TRP	TIS
0	2.28	-88.39		0	2.64	-89.98
39	1.48	-88.47		39	2.17	-89.39
78	0.69	-86.63		78	0.95	-87.78
R (C4CC37900EDC)			2#	L (C4CC37900F8D)		
信道	TRP	TIS		信道	TRP	TIS
0	3.84	-89.43		0	3.68	-89.75
39	3.35	-89.19		39	2.27	-89.12
78	1.97	-87.21		78	-0.21	-86.78
R (C4CC379011B4)			3#	L (C4CC37900EE1)		
信道	TRP	TIS		信道	TRP	TIS
0	2.48	-88.14		0	2.48	-89.54
39	1.81	-88.22		39	1.67	-89.03
78	0.63	-86.39		78	0.32	-86.93
R (C4CC3790113E)			4#	L (C4CC37901175)		
信道	TRP	TIS		信道	TRP	TIS
0	2.45	-88.81		0	2.21	-88.59
39	2.05	-88.53		39	0.45	-87.68
78	1.07	-87.34		78	-1.14	-85.75
R (C4CC37900E68)			5#	L (C4CC37901189)		
信道	TRP	TIS		信道	TRP	TIS
0	2.81	-88.86		0	2.13	-88.97
39	2.92	-88.68		39	0.57	-88.16
78	2.19	-87.45		78	-0.79	-86.49