

			文件编号：
Specification			
供应商名称： supplier:	深圳市广源发电子有限公司 SHENZHEN GUANGYUANFA ELECTRONIC CO., LTD		
产品描述 product description:	WiFi /BR+EDR antenna (AM100) 5G coaxial line length: 3 generation terminals L=85mm, line diameter: 0.81mm; Screen printing :AM100-5G-V1.0 GYF 2022-09-09	配用机型 Suitable model: :	LD06/AM100
制作：夏雪儿	结构：郭绍森		
审核：刘俊华	日期： 2022. 09. 20		

1.规格 specification

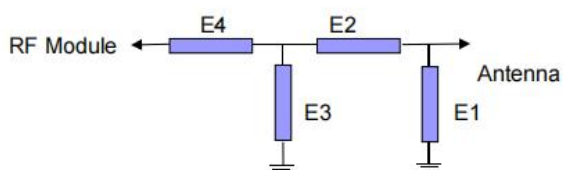
1.1 电气规格 electric specification

名称 name	规格型号 specification
WiFi 天线 WiFi antenna	AM100-5G-V1.0 GYF 2022-09-09

1.2 天线频率范围 Antenna frequency range

WiFi 5.8G And BR+EDR 2.4G

2. 匹配电路图 Match the circuit diagram



Element	Value
E1 (0402)	N/A
E2 (0402)	0欧姆
E3 (0402)	N/A
E4 (0402)	0欧姆

3. 结构形式

天线主要是由 软性线路印刷板+同轴线组成。

The antenna is mainly composed of flexible line printing plate + coaxial line

4. 测试设备 test equipment

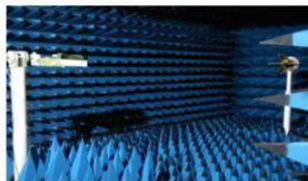
测试设备说明



24探头微波暗室



CMW500



7*4*3M ETS微波暗室



Agilent 8960



Agilent E5071B



高低温试验箱



MT8820C



HP8753ES

测试系统	测试环境	有源测试	无源测试
ETS 暗室 24探头OTA暗室	温度: 22℃±3℃ 湿度: 50%±15%	支持2G/3G/4G 支持NB-IoT/CAT-M/BT/WIFI	400MHz——6G

5 . VSWR 测试连接 test connection

VSWR 测试装置依次的连接为 The test devices are successively connected as: R&S ZVL 网络分析仪→测试

线 test→测试治具 test equipment.

6. 测试 test

6.1 测试的场地：广源发微波暗室。测试频率范围为 400MHz—6GHz，静区范围为 50cm 圆周，反射率小于-50 dB。Test site: wide source microwave darkroom. The test frequency range is 400MHz - 6GHz, the static zone range is 50cm circle, and the reflectivity is less than -50 dB.

6.2 测试的仪表：Agilent5071B、CMW500、Agilent8960 E5515C、标准喇叭天线、24 探头 OTA 微波暗室测试系统、打印机等 Instruments tested: Agilent5071B, CMW500, Agilent8960 E5515C, standard horn antenna, 24-probe OTA microwave darkroom test system, printer, etc

6.3 测试的数据 Test data:

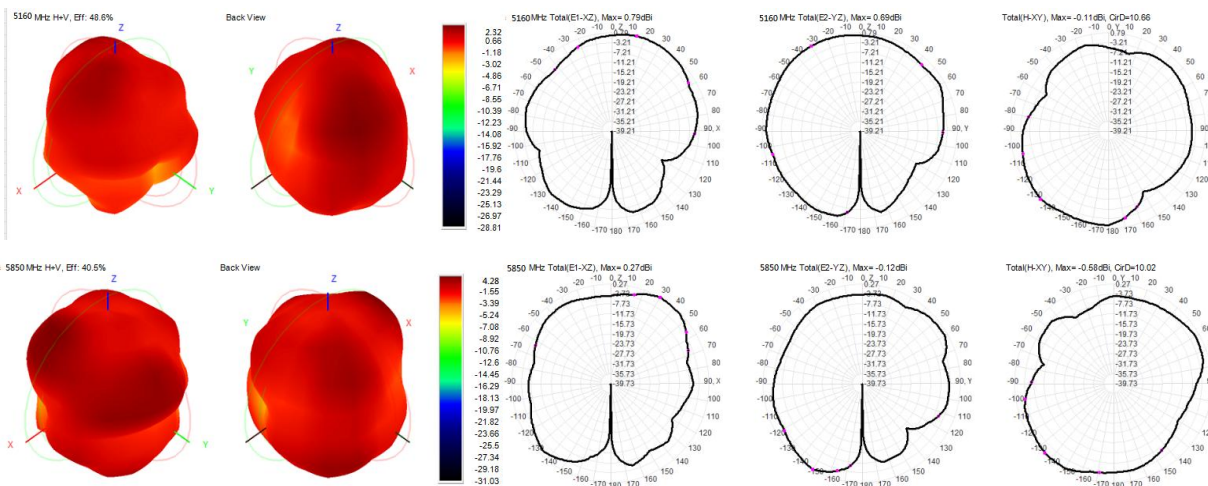
OTA数据----5.8G WIFI

Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frequency (MHz)	5150.0	5160.0	5170.0	5180.0	5190.0	5200.0	5210.0	5220.0	5230.0	5240.0	5250.0	5260.0	5270.0	5280.0	5290.0	5300.0	5310.0	5320.0	5330.0	5340.0
Efficiency (dBi)	-3.58	-3.43	-3.36	-3.31	-3.17	-3.29	-3.41	-3.49	-3.45	-3.29	-3.20	-3.21	-3.14	-3.01	-2.96	-3.06	-3.07	-3.23	-2.96	-2.90
Gain (dBi)	2.26	2.32	2.28	2.28	2.31	2.13	1.88	1.99	2.08	1.94	2.12	2.05	2.07	2.09	1.99	1.86	1.92	2.01	2.57	2.79
Efficiency (%)	43.84	45.44	46.10	46.64	48.23	46.91	45.56	44.81	45.19	46.92	47.82	47.79	48.53	49.95	50.61	49.43	49.36	47.59	50.55	51.29

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
5350.0	5360.0	5370.0	5380.0	5390.0	5400.0	5410.0	5420.0	5430.0	5440.0	5450.0	5460.0	5470.0	5480.0	5490.0	5500.0	5510.0	5520.0	5530.0	5540.0
-2.74	-2.58	-2.40	-2.31	-2.29	-2.42	-2.56	-2.55	-2.60	-2.68	-2.77	-2.84	-2.79	-2.97	-2.97	-3.00	-3.09	-3.01	-3.06	-3.10
2.95	3.04	3.22	3.23	3.34	3.27	3.29	3.41	3.43	3.26	3.10	2.90	2.94	3.13	3.04	3.19	3.25	3.29	3.29	3.24
53.25	55.15	57.49	58.71	58.98	57.26	55.50	55.61	54.91	53.96	52.88	52.03	52.00	52.56	50.42	50.17	49.10	49.96	49.39	48.95

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
5550.0	5560.0	5570.0	5580.0	5590.0	5600.0	5610.0	5620.0	5630.0	5640.0	5650.0	5660.0	5670.0	5680.0	5690.0	5700.0	5710.0	5720.0	5730.0	5740.0
-3.27	-3.18	-3.01	-2.95	-2.88	-3.02	-3.03	-3.08	-3.18	-3.19	-3.23	-3.16	-3.08	-3.11	-3.19	-3.24	-3.18	-3.29	-3.29	-3.42
3.01	3.06	3.11	3.08	3.20	2.98	2.93	2.94	2.98	3.01	3.03	3.09	3.21	3.07	2.90	2.96	3.29	3.38	3.45	3.42
47.05	48.03	49.97	50.65	51.57	49.90	49.72	49.19	48.03	47.94	47.50	48.28	49.24	48.91	48.03	47.42	48.07	46.89	46.86	45.46

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5750.0	5760.0	5770.0	5780.0	5790.0	5800.0	5810.0	5820.0	5830.0	5840.0	5850.0
-3.43	-3.20	-3.14	-2.98	-2.99	-2.97	-2.96	-2.93	-3.01	-2.97	-2.83
3.35	3.33	3.28	3.61	3.75	3.95	4.05	4.11	4.06	4.12	4.28
45.42	47.84	48.53	50.31	50.20	50.43	50.59	50.99	49.97	50.49	52.08

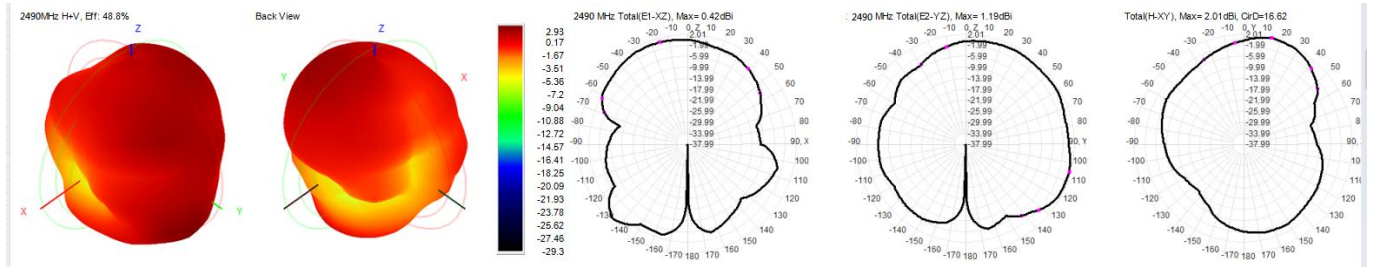


OTA数据----5.8G WIFI

BAND	1#	2#
CH	40	36
TRP (dBm) 6M	12.26	12.55
TIS (dBm) 54M	-70.05	-70.88

OTA 数据----BT (BBR+EDR)

Frequency (MHz)	Efficiency (dBi)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400	-4.15	1.84	44.42
2410	-4.06	1.84	42.24
2420	-3.92	2.00	42.51
2430	-3.72	2.26	44.45
2440	-3.58	2.28	45.86
2450	-3.34	2.33	46.30
2460	-3.21	2.41	47.73
2470	-3.08	2.67	49.22
2480	-3.18	2.84	48.14
2490	-3.26	2.93	47.23
2500	-3.41	2.85	45.65



7.图纸规格 drawing specification

7.1 图纸 drawing

项目名称		AM100		版次		修改内容		设计		审核		修改日期	
字符内容		AM100-SG-V1.0 GTF 2022-09-09		A0		初版发行							
检验方法		□目测□卡尺□网分□万用表											
同轴线		0.81 黑色 85mm A; 1.0-2.0-2.0 B; 三代端子											

工艺要求

1. 材质：单面电解铜一对半材质
2. 背胶：3M 300LE9471
3. 油墨：无卤油墨、亚黑、亚白
3. 字符：亚黑、印、亚白、字符
4. 镀点：抗氧化
5. 表面无压伤、划痕、油污、斑点等不良

离型纸打断线

一般公差: <table border="1"> <tr> <td>Y</td> <td>± 0.5</td> </tr> <tr> <td>XX</td> <td>± 0.25</td> </tr> <tr> <td>XXX</td> <td>± 0.10</td> </tr> <tr> <td>ANGULAR</td> <td>± 0.05</td> </tr> <tr> <td>± ± 0.5°</td> <td></td> </tr> </table>		Y	± 0.5	XX	± 0.25	XXX	± 0.10	ANGULAR	± 0.05	± ± 0.5°		名称: AM100-SG-V1.0 GTF 2022-09-09		日期: 2022.11.24	
		Y	± 0.5												
XX	± 0.25														
XXX	± 0.10														
ANGULAR	± 0.05														
± ± 0.5°															
牌号:		设计: 郭绍森		审核:											
材质: 单面板电解铜		颜色: 亚黑		批准:											
比例: 1:1		单位: mm		版次: A0											

铜箔轮廓

背胶手断位

天线路轮廓

镀点

铜箔

3M 胶

1

2

3

4

7.2 样品尺寸检测 Sample size detection

项目名称 name	WIFI ant		规格 specificati on	AM100-5G-V1.0 GYF 2022-09-09		日期 date	2022.09.20	
项次 NO		实测数据 size date					判定	
		1	2	3	4	5	result	
1	15.30	15.20	15.33	15.32	15.38	15.28	OK	
2	16.20	16.26	16.35	16.23	16.21	16.24	OK	
3	85.00	85.07	85.02	85.10	85.14	84.94	OK	
4	0.81	0.84	0.86	0.78	0.79	0.80	OK	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

物料清单

名称 name	WiFi antenna	规格 specification	AM100-5G-V1.0 GYF 2022-09-09	日期 date	2022.09.20
物料清单 Bill Of Material	类别 category		规格 specification	用量 dosage	
1	fpc 天线		15.30*16.20mm	1	
3	同轴线 coaxial line		0.81 黑色 85mm 三代端子 0.81 Black 85mm three-generation terminal	1	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

8. 天线图片 Antenna picture

天线位置

