

深圳市沃莱特电子有限公司

样品承认书

供应商名称	深圳市大显科技有限公司				
供应商联系方式	0755-28576002				
供应商地址	深圳市龙岗区布吉街道吉华路达成工业区研发楼 7 楼				
产品名称	五金天线				
物料代码	05-02-063-000355				
版本	A0				
规格型号	五金天线 FM157 TXMIC 天线 11.79*4.21*5.2mm 2.4G2.5db 大显 1F-M157X-141				
供应商承认日期	2026.01.13				
备注					
制 造 商 （加盖公章） 			客 户 确 认		
制 作	检 查	确 认	品质确认	工程/研发确认	工程/研发批准
李娟娟 2026.01.13	周锐斌 2026.01.13	张 磊 2026.01.13			

变更履历

[illegible]

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

索 引

一、项目说明.....	4
二、 TX MIC 天线.....	4
1、 规格.....	4
1.1 电气规格标准.....	5
1.1.1 电性能指标.....	5
1.1.2 天线位置图片	5
1.2 结构规格标准.....	5
1.2.1 天线组成.....	5
2、测试环境.....	6
3、测试.....	7
3.1 驻波(VSWR)的测试.....	7
3.1.1 测试连接.....	7
3.2 效率、功率 (TRP)、灵敏度 (TIS) 的测试.....	7
3.2.1 测试的场地.....	7
3.2.2 测试的仪表.....	7
3.2.3 测试数据.....	7-8
4、 VSWR 参数图.....	8
5、无源场型图.....	9
6、暗室坐标系.....	10
7、结论.....	10
三、工程图.....	11
四、CPK 尺寸报告.....	12
五、盐雾试验报告.....	13
六、ROHS 报告.....	14
七、包装说明.....	15

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

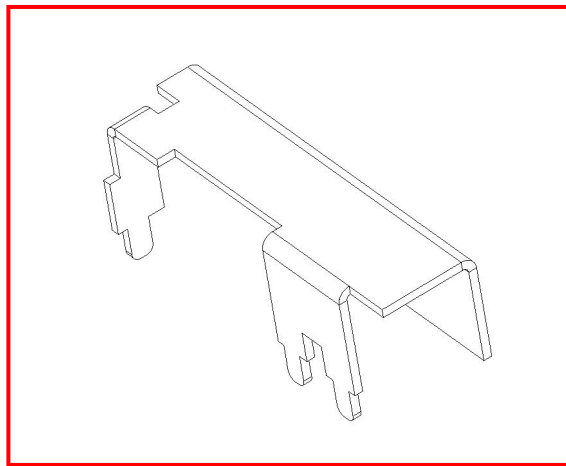
一 项目说明

客 户 名:	沃莱特
整机类型:	话筒
天线频段:	2400 ~ 2500MHz
天线形式:	不锈钢镀镍
馈电形式:	焊接
馈脚数量:	2 个
硬件版本:	主板:

二 TX-MIC 天线

1 规格

本报告主要提供 MF157 项目天线的各项电气和结构性能参数的测试状况。下图为大显设计的天线图片。



天线外观图

图 1

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

1.1 电气规格标准

1.1.1 电性能指标

天线工作频段在 **2400 ~ 2500 MHz。** 下表是大显设计和量产天线的电性能的指标.

Frequency Range	Frequency (MHz)	VSWR
TX-MIC	2400 ~ 2500	≤ 2

1.1.2 天线位置图片

2 结构规格标准

1.2.1 天线组成

天线主要是由 不锈钢镀镍 组成。

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

2、 The Equipment of Active Test

Satimo 3D Chamber $4 \times 4 \times 4$ (m)

CMW500 E5071C

Network analyzer-R&S ZVL

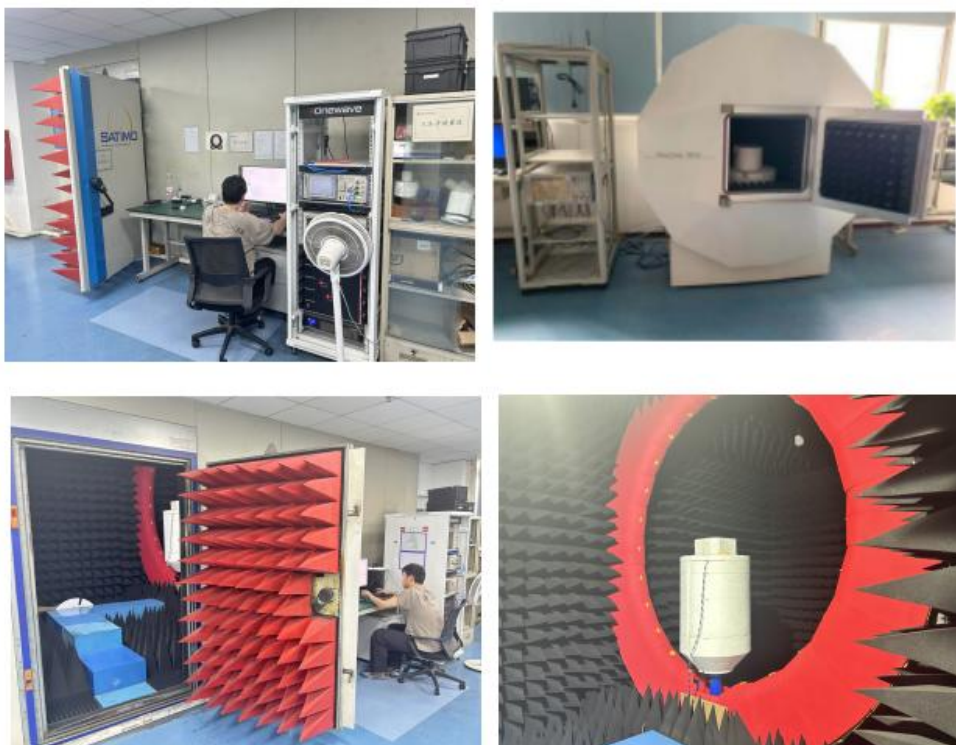


图 2

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

3 测试

3.1 驻波(VSWR)的测试

3.1.1 测试连接：VSWR 测试装置依次的连接为：R&S ZVL 网络分析仪→测试线→测试治实测(附图)

3.2 增益及效率、功率（TRP）、灵敏度（TIS）的测试

3.2.1 测试的场地：

大显微波暗室。测试频率范围为 400MHz—6GHz, 静区范围为 50cm 圆周, 反射率小于-50 dB。

3.2.2 测试的仪表：

R&S ZVL 网络分析仪、Agilent8960 E5515C、标准喇叭天线、法国 SATIMO-SG24SYSTEM 系统、打印机等。

3.2.3 测试数据：在微波暗室中，测试的功率和灵敏度相关的数值如下表

OTA 有源测试：

BAND	CH	TRP (dBm)	TIS (dBm)
BT	0	6.68	-88.26
	39	7.14	-88.47
	78	7.39	-88.54

www.Topant.com.cn

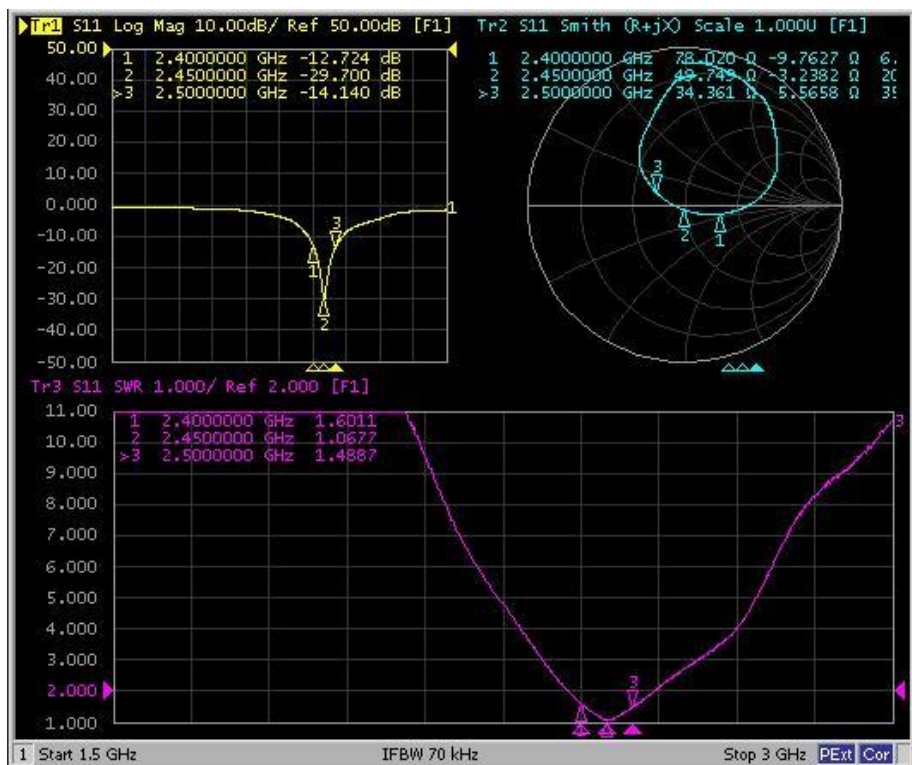
保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

OTA 无源效率&增益测试:

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	51.61	-2.87	1.34
2410	52.04	-2.84	1.54
2420	52.77	-2.78	1.63
2430	53.53	-2.71	1.76
2440	53.73	-2.70	1.87
2450	54.09	-2.68	1.89
2460	53.97	-2.67	1.66
2470	53.36	-2.73	1.52
2480	52.68	-2.78	1.46
2490	52.14	-2.83	1.31
2500	51.98	-2.84	1.21

4、VSWR 参数图

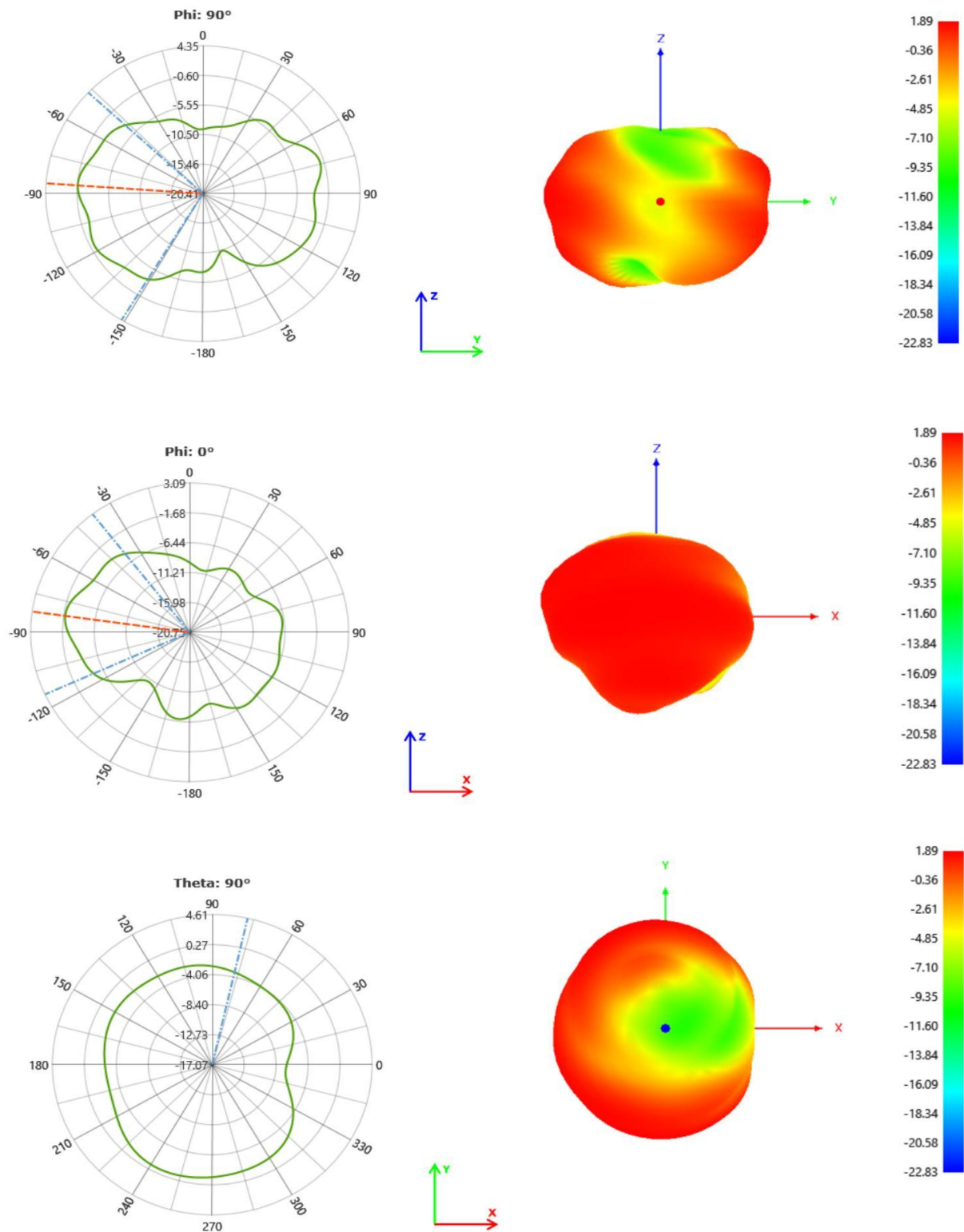


www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

5、天线无源效率场型图

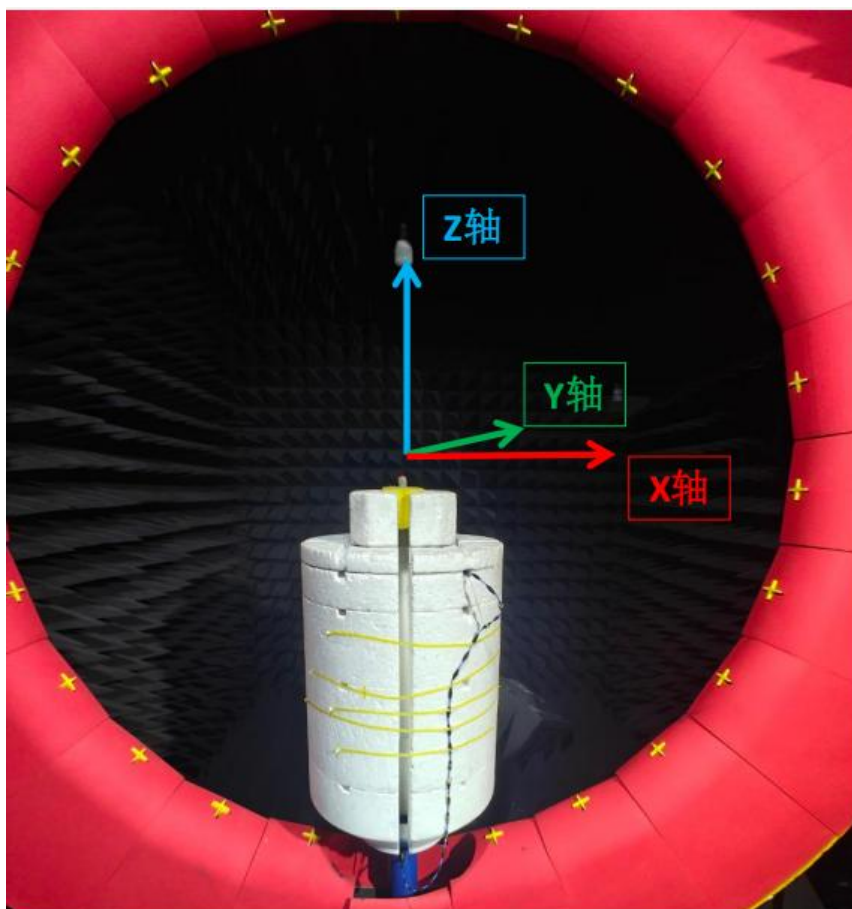


www.Topant.com.cn

保密要求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

6、暗室坐标系



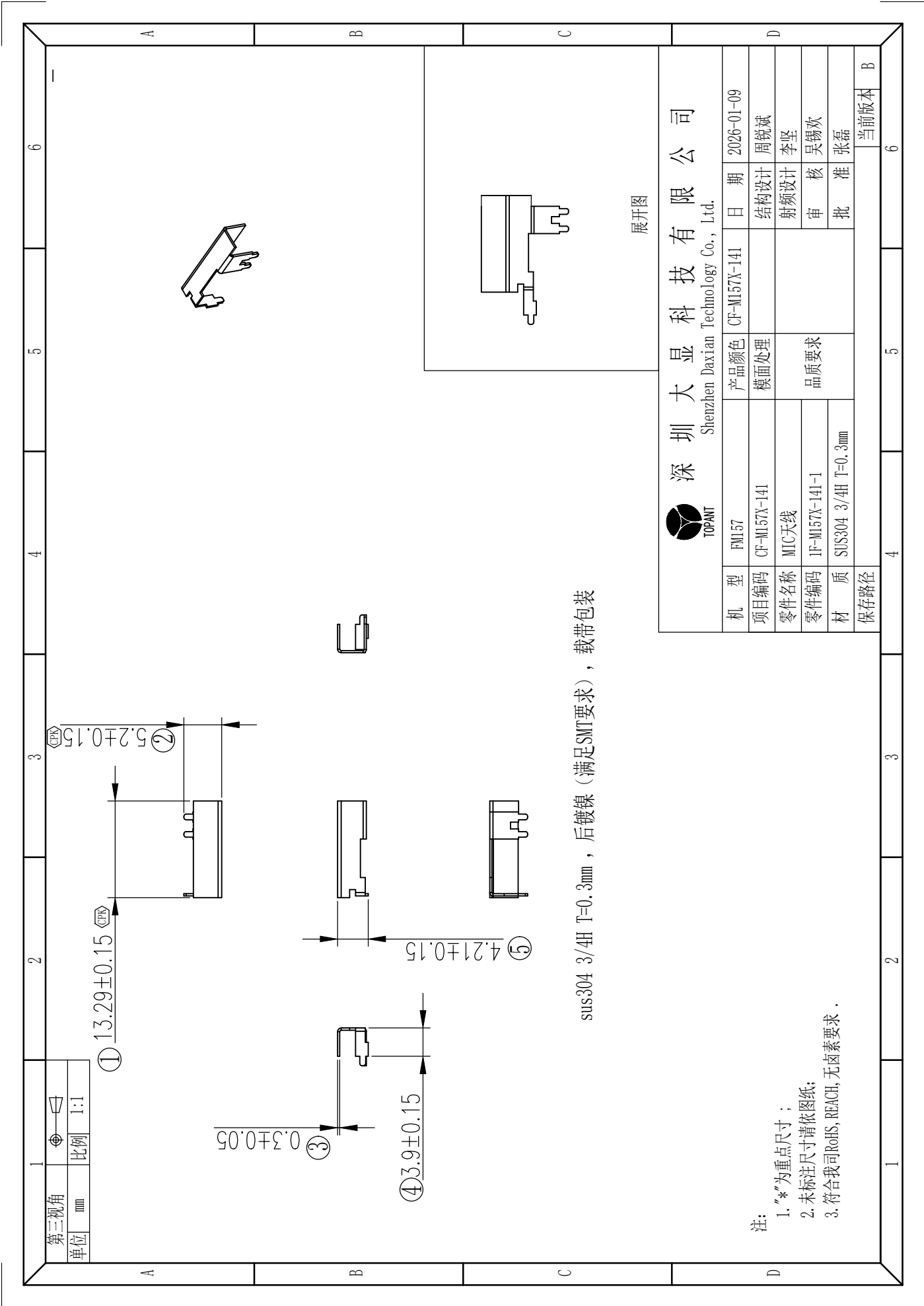
7、结论

此天线是在客户提供样机基础上设计，电参数和结构性能已达到技术要求，请确认！

www.Topant.com.cn

保 密 要 求

深圳市大显科技有限公司已拥有专有技术所提供的资料，这些专有资料应严加保密，在未经深圳市大显科技有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。



sus304 3/4H T=0.3mm , 后镀镍 (满足SMT要求) , 载带包装

- 注:
1. "*"为重点尺寸 ;
 2. 未标注尺寸请依图纸;
 3. 符合我司RoHS, REACH, 无卤素要求 .



TOPANT

深圳大显科技有限公司

Shenzhen Daxian Technology Co., Ltd.

机 型	FM157	产品颜色	CF-M157X-141	日 期	2026-01-09
项目编码	CF-M157X-141	模面处理		结构设计	周锐斌
零件名称	MIC天线	品质要求		射频设计	李坚
零件编码	IF-M157X-141-1			审 核	吴锡欢
材 质	SUS304 3/4H T=0.3mm			批 准	张磊
保存路径					当前版本 B

深圳大显科技有限公司

Shenzhen Topant Technology Co., Ltd.

CPK Report							
Part Number(料号)	1F-M157X-141-1			Vendor(供应商)		大显	
Description(零件名称)	FM157-MIC天线			Inspected(确认者)		李崇瑞	
Tool Number(模号)	/			Inches/MM(英寸/毫米)		mm	
Cavity(穴号)	/			Material Name(材质名称)		SUS304	
				Material Code(材质牌号)		/	
Revision(版本)	V01			Date(日期)		2026.01.12	
Dim. Designator(尺寸序号)	1	2					
Nominal(公称尺寸)	13.29	5.20					
+ Tolerance(正公差)	0.15	0.15					
- Tolerance(负公差)	-0.15	-0.15					
Upper Limit(规格上限)	13.44	5.35					
Lower Limit(规格下限)	13.14	5.05					
1	13.28	5.22					
2	13.29	5.16					
3	13.28	5.20					
4	13.26	5.15					
5	13.29	5.20					
6	13.3	5.22					
7	13.29	5.21					
8	13.29	5.23					
9	13.28	5.20					
10	13.29	5.26					
11	13.28	5.21					
12	13.28	5.18					
13	13.27	5.20					
14	13.20	5.18					
15	13.29	5.20					
16	13.28	5.16					
17	13.32	5.20					
18	13.29	5.20					
19	13.32	5.21					
20	13.35	5.22					
21	13.22	5.29					
22	13.28	5.22					
23	13.25	5.23					
24	13.29	5.22					
25	13.26	5.22					
26	13.32	5.2					
27	13.29	5.22					
28	13.28	5.28					
29	13.31	5.18					
30	13.27	5.22					
31	13.2	5.26					
32	13.33	5.23					
MAX.	13.35	5.29					
MIN.	13.20	5.15					
AVERAGE	13.28	5.21					
STDEV	0.03	0.03					
CP	1.54	1.60					
Cpk	1.46	1.47					
TOOLING(测量工具)	2.5次元	2.5次元					

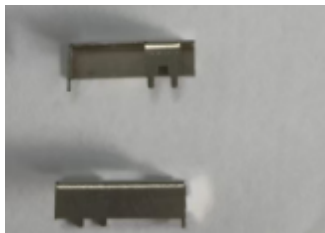
审核：李崇瑞

制表：李朝花

日期：2026.01.12

深圳大显科技有限公司
Shenzhen Topant Technology Co., Ltd.
盐雾测试报告

编号: QR/QC-WI09-01版本B

试验时间: 2026年1月10日11:00 至1月12日11:00 共计 48 H					
(喷雾时间) 试验若有中断, 其原因为:					
☒ 盐水试验法: 试验室温度35℃, 饱和空气桶温度47℃ ☐ 腐蚀试验法: 试验室温度35℃, 饱和空气桶温度47℃					
1. 氯化钠品质	99.50%		2. 纯净水品质	纯净水	
3. 喷雾采取PH值	雾化前6.5~7.2		4. 试验液PH值	6.0	
5. 压力表	1.0 Kgf/cm		6. 试验室相对湿度	30%	
7. 试验室温度	35 ℃		8. 压力桶温度	47 ℃	
9. 盐水浓度	5±0.1 %		10. 其他		
供应商名称	产品品名	试样数量	试验样品		判定依据
大显	FM157-MIC 天线	2PCS			合格 依GB6461-2002标准判定 (外观无氧化、无镀层脱落、无腐蚀)
判定: 1. 依标准样品判定 2. 依GB6461-2002标准判定 3. 依不良限度样品判定 4. 依其他方法判定					
备注: 试验结束后, 如果试样状态允许, 可不经清洗进行检查。如果污垢和盐类沉积物等掩盖了缺陷而使检查难以进行时, 宜用蘸有中性肥皂液的海绵对表面进行擦拭, 然后用水漂洗。但在此过程中不应施加压力, 以免洗掉腐蚀产物而造成评级偏高。清洗液不应覆盖层产生任何破坏。中途或定期检查时不允试清洗试样, 否则影响测试结果					

审核: 李崇瑞

测试员: 李朝花

