B02 Antenna Test Report

Customer	Tong chuang Yi nou
Project	**B02**
Antenna BAND	BT
Product Description	FPC
Product No	V1.0

This report is to measure the performance of BT antenna forB02.The antennaoperating frequency at (2400-2500MHZ) , All test data are showed as below.

Content

1. Product Overview & Dimension
2. Test system
3. Antenna Matching Network
4. Test Result
   4.1 S11 Parameter
   4.2 Gain & Efficiency
   4.3 Test coordinate
   4.4 2D Pattern
   4.5 OTA Data
   4.6 BT Boot measured
5. Antenna Assembly & environmental processing

2.Test System

Sequence Number	Test Item	equipment
S parameter	VSWR	Agilent 5071C & HP 8753
OTA Test	TRP&TIS	CMW500 &CMW270 ETS& FT SG24
Gain & Efficiency	Gain & Efficiency	ETS&FT SG24 Agilent 5071C

S11

Trace/Channel Stimulus Response Display Calibration Markers Analysis Save/Recall System
Tr1 S11 SWR 1.000/ ▶1.000 [F1 Del]
1 2.4000000GHz 2.2232
2 2.4500000GHz 1.2972
3 2.5000000GHz 1.7936
Start 2GHz 201 Lin 10kHz 0dBm Stop 3.5GHz
Tr1 S11 Log Mag 10.00dB/ ▶0.000dB [F1]
1 2.4000000GHz -7.8598dB
2 2.4500000GHz -16.284dB
3 2.5000000GHz -10.831dB
Tr1 S11 Smith(R+jX) Scale 1.000U [F1]
1 2.4000000GHz 23.511Ω 15.041Ω 997.43pH
2 2.4500000GHz 37.869Ω 6.1181Ω 397.31pH
3 2.5000000GHz 28.343Ω -6.5322Ω 9.7459pF

VSWR

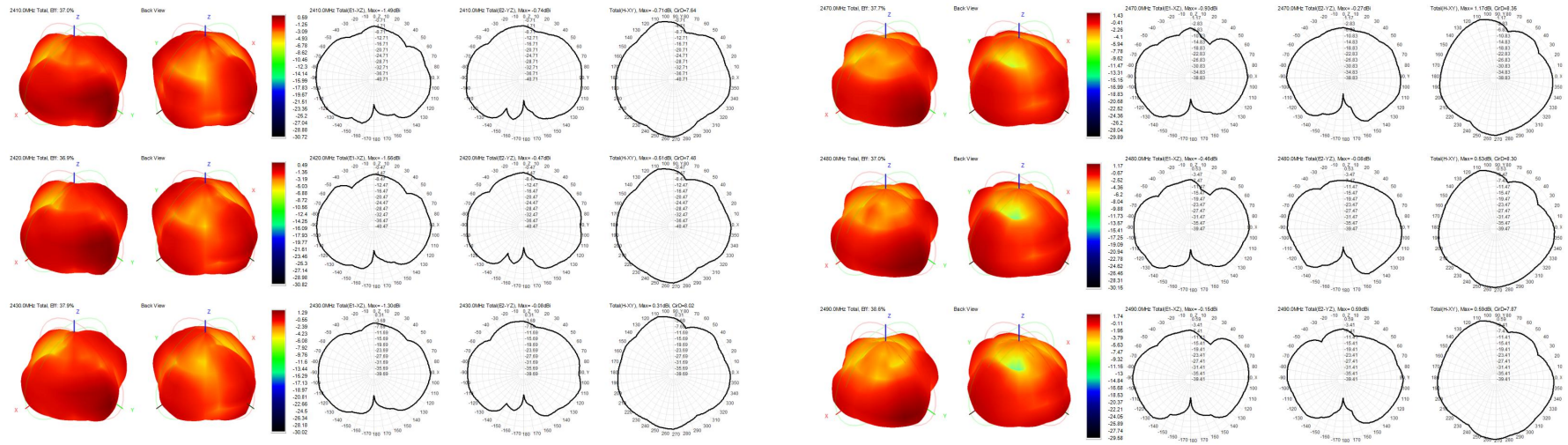
OTA DATA-BT ANT

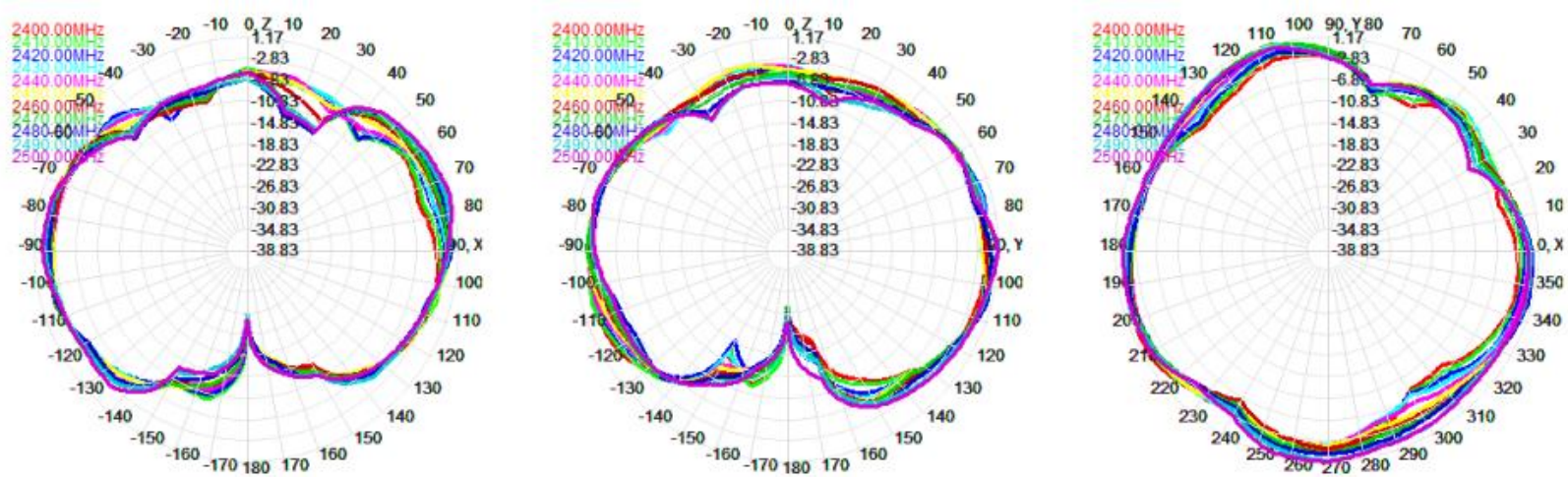
Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Frequency (MHz)	**2400.0**	**2410.0**	**2420.0**	**2430.0**	**2440.0**	**2450.0**	**2460.0**	**2470.0**	**2480.0**	**2490.0**	**2500.0**
Gain (dBi)	2.44	2.31	2.17	1.91	1.67	1.72	1.93	2.17	1.95	1.91	1.36
Efficiency (%)	**26.60**	**26.87**	**26.41**	**26.10**	**25.48**	**25.45**	**25.17**	**24.69**	**24.30**	**23.81**	**23.47**

OTA DATA-BT ANT

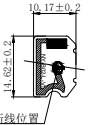
Shenzhen NiYi Technology Co., Ltd

3D Pattern





看到的 ○ ⬭ 全部打通孔



技术要求:

1.需符合欧盟**Rohs,REACH,** 具体详见附录;

2.单拼图型: **1 PCS**

3.A面/FPC铜箔走线部分,B面代表 **3M 9471** 胶纸部分;

4.FPC总厚度为**0.11-0.15mm**不包括背胶高度,接触点需做镀金工艺

5.原材料**PI**对于基材,电解铜,表面黑色油墨 印印白色字母

6.油墨不方镀或金属粉子,表面**UV**耐磨磨紫外线;

7.高温灰氧化性:**200℃**,**40**分钟以,铜箔光面允许有少量氧化点,

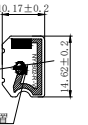
8.**300mm*300mm**印刷件,氧化点个数不超过**2**个,做成整排,不可单个。

制图			
审核			
批准			
材料			
单位			

深圳市宁金科技有限公司

Date			
Drawn			
Check			
Appr.			
Mat.		Scale	
Unit		Sheet	
Tolerance			
Surface fin.			
Material			
Remarks			

看到的 ○ ⬭ 全部打通孔



技术要求:

1.需符合欧盟**Rohs,REACH,** 具体详见附录;

2.单拼图型: **1 PCS**

3.A面/FPC铜箔走线部分,B面代表 **3M 9471** 胶纸部分;

4.FPC总厚度为**0.11-0.15mm**不包括背胶高度,接触点需做镀金工艺

5.原材料**PI**对于基材,电解铜,表面黑色油墨 印印白色字母

6.油墨不方镀或金属粉子,表面**UV**耐磨磨紫外线;

7.高温灰氧化性:**200℃**,**40**分钟以,铜箔光面允许有少量氧化点,

8.**300mm*300mm**印刷件,氧化点个数不超过**2**个,做成整排,不可单个。

制图			
审核			
批准			
材料			
单位			

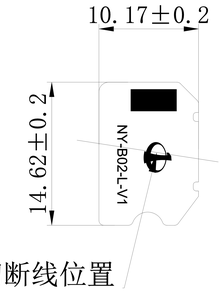
深圳市宁金科技有限公司

Date			
Drawn			
Check			
Appr.			
Mat.		Scale	
Unit		Sheet	
Tolerance			
Surface fin.			
Material			
Remarks			

报价	FOR QUOTATION
开模	FOR TOOLING
检测	FOR EVALUATION
出图	APPROVED DWG.
参考	REFERENCE

看到的 ○ ▭ 全部打通孔

MODIFICATION			
VER	DESCRIPTION	DATE	ENGINEER
	更新线路	23.12.4	
	更新尖线	23.12.28	
	更新外形	24.2.27	
V5	更新尖线	24.3.26	
V6	更新尖线	24.4.15	
V7	更新尖线	24.4.19	
V8			



技术要求:
1.需符合欧盟RoHs,REACH，具体详见附录；
2.单机用量：1 PCS
3.A面FPC铺铜走线部分，B面代表 3M 9471 胶纸部分；
4.FPC总厚度为0.11~0.15mm(不包括背胶离型纸，接触点需做镀金工艺
5.请使用PI1对半基材，电解铜; 表面黑色油墨 丝印白色字符
6.油墨不含碳或金属粒子，表面UV耐磨康紫外线；
7.高温抗氧化性：200°C、40分钟后，铜箔光面允许有少量氧化点，
每300mm*300mm面积内，氧化点个数不超过2个，做成整排，不可单个；

深圳市宁壹科技有限公司

THESE DRAWINGS AND SPECIFICATIONS ARE THE PROPERTY OF ARIMA COMMUNICATION CORP. AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR USED AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OR DEVICES WITHOUT PERMISSION.

DIMENSIONAL TOLERANCE±0.1	M1	M2	S1	S2	P1	P2	C
0~6	0.05	0.05	0.15	0.05	0.10	0.15	1.5
6~30	0.10	0.10	0.20	0.10	0.20	0.40	1.5
30~80	0.15	0.10	0.20	0.10	0.20	0.40	1.5
80~180	0.15	0.10	0.25	0.10	0.40	0.80	1.5
180~315	0.20	0.10	0.30	0.10	0.40	1.20	1.5
315~mm	0.30	0.10	0.35	1.00	0.40	1.60	1.5

Material:
Treatment:
THIRD ANGLE PROJECTION
A4 SIZE

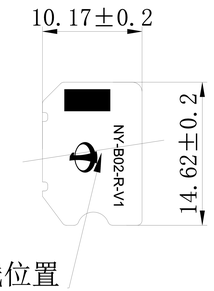
Drawn:
Designed:
Checked:
Approved:
PART NAME:
Customer Rev.: NY-B02-L-V1
Version

SCALE 1:1 | UNITS MM | USED ON | SHEET 1 OF 1
DRAWING NAME 8812M-ANT-FPC-INSTANT | DWG.NO. 8812M-ANT-FPC-INSTANT | DATE 2026.01.16

报价	FOR QUOTATION
开模	FOR TOOLING
检测	FOR EVALUATION
出图	APPROVED DWG.
参考	REFERENCE

看到的 ○ ▭ 全部打通孔

MODIFICATION			
VER	DESCRIPTION	DATE	ENGINEER
	更新线路	23.12.4	
	更新尖线	23.12.28	
	更新外形	24.2.27	
V5	更新尖线	24.3.26	
V6	更新尖线	24.4.15	
V7	更新尖线	24.4.19	
V8			



技术要求:
1.需符合欧盟RoHs,REACH，具体详见附录；
2.单机用量：1 PCS
3.A面FPC铺铜走线部分，B面代表 3M 9471 胶纸部分；
4.FPC总厚度为0.11~0.15mm(不包括背胶离型纸，接触点需做镀金工艺
5.请使用PI1对半基材，电解铜; 表面黑色油墨 丝印白色字符
6.油墨不含碳或金属粒子，表面UV耐磨康紫外线；
7.高温抗氧化性：200°C、40分钟后，铜箔光面允许有少量氧化点，
每300mm*300mm面积内，氧化点个数不超过2个，做成整排，不可单个；

深圳市宁壹科技有限公司

THESE DRAWINGS AND SPECIFICATIONS ARE THE PROPERTY OF ARIMA COMMUNICATION CORP. AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR USED AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OR DEVICES WITHOUT PERMISSION.

DIMENSIONAL TOLERANCE±0.1	M1	M2	S1	S2	P1	P2	C
0~6	0.05	0.05	0.15	0.05	0.10	0.15	1.5
6~30	0.10	0.10	0.20	0.10	0.20	0.40	1.5
30~80	0.15	0.10	0.20	0.10	0.20	0.40	1.5
80~180	0.15	0.10	0.25	0.10	0.40	0.80	1.5
180~315	0.20	0.10	0.30	0.10	0.40	1.20	1.5
315~mm	0.30	0.10	0.35	1.00	0.40	1.60	1.5

Material:
Treatment:
THIRD ANGLE PROJECTION
A4 SIZE

Drawn:
Designed:
Checked:
Approved:
PART NAME:
Customer Rev.: NY-B02-R-V1
Version

SCALE 1:1 | UNITS MM | USED ON | SHEET 1 OF 1
DRAWING NAME 8812M-ANT-FPC-INSTANT | DWG.NO. 8812M-ANT-FPC-INSTANT | DATE 2026.01.16

Thanks for your comment!

- Shenzhen NiYi Technology Co., Ltd
- **1202B, Building C6, Hengfeng Industrial City, Xixiang, Bao'an District, Shenzhen**