

APPROVAL

客 户 东莞市触美电子有限公司

品名规格 2.4G -5.8G 2DB 可折叠天线  
DESCRIPTION:

料 号  
PART NO:

客户料号 5630-YB1080-00D  
CUS PART NO:

日 期 2024-05-15  
D A T E:

商秀呈样签章

工 程 ENGINEERING DEPARTMENT	品 保 Q C DEPARTMENT	业 务 SALES DEPARTMENT
高龙	张兰兰	黄晓林

客户承认签章

工 程 ENGINEERING DEPARTMENT	品 保 Q C DEPARTMENT	采 购 PURCHASING DEPARTMENT

※ 承认书一式三份，惠蒙贵司承认签章

## 电器技术参数

电性能指标		Electrical Specifications	
频率范围	2400-5800GHz	Frequency Range	2400-5800GHz
电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
最大输入功率	50W	Maximum Input Power	50W
机械指标		Mechanical Specifications	
天线颜色	黑色	Antenna Color	BLACK
接口形式	SMA (公针)	Input connector	SMA(J)
天线长度	110mm	Cable length	110mm
工作温度	-40℃~+85℃	Working Temperature	-40℃~+85℃
工作湿度	20~80%	Working Humidity	20~80%

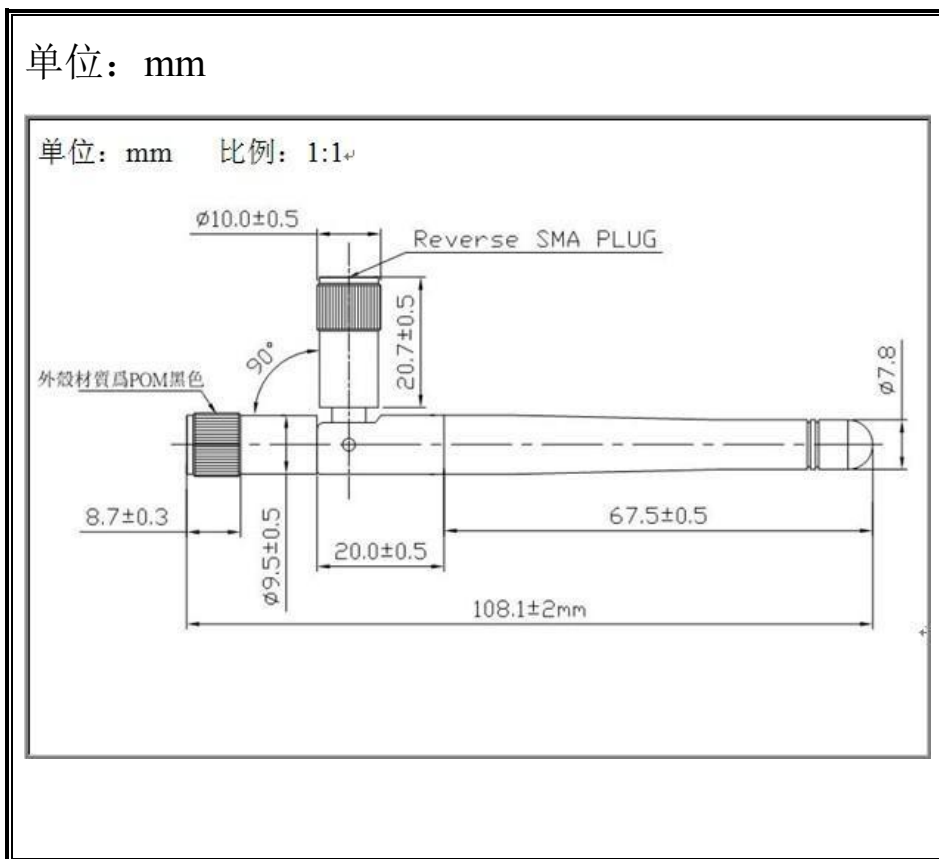
## 环境性能测试:

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-30℃~+80℃ 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℃与40℃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℃. 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

实物图

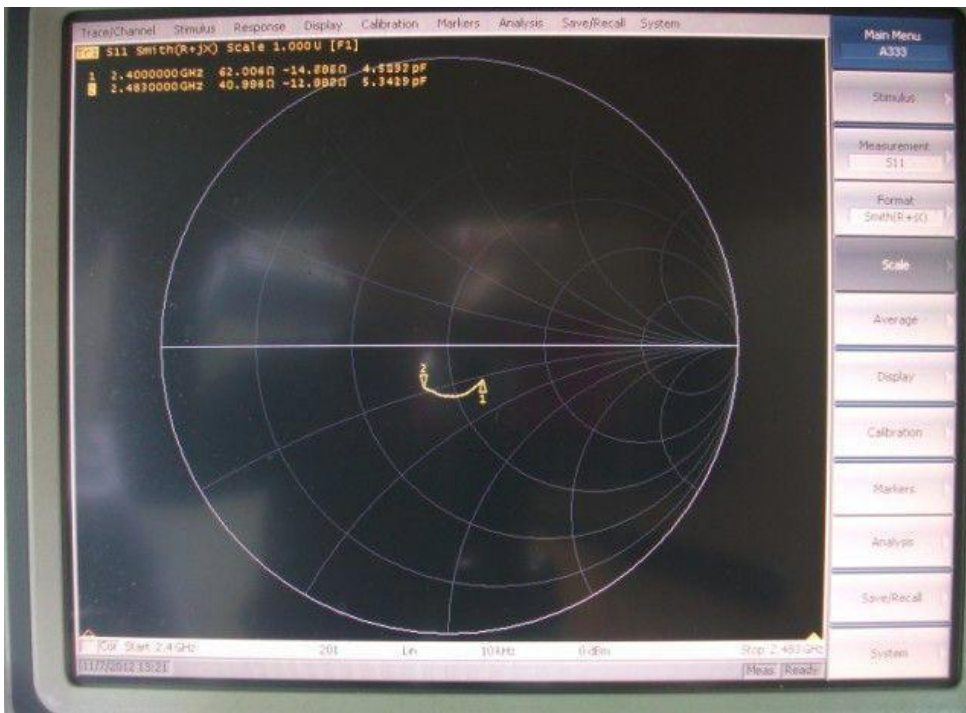
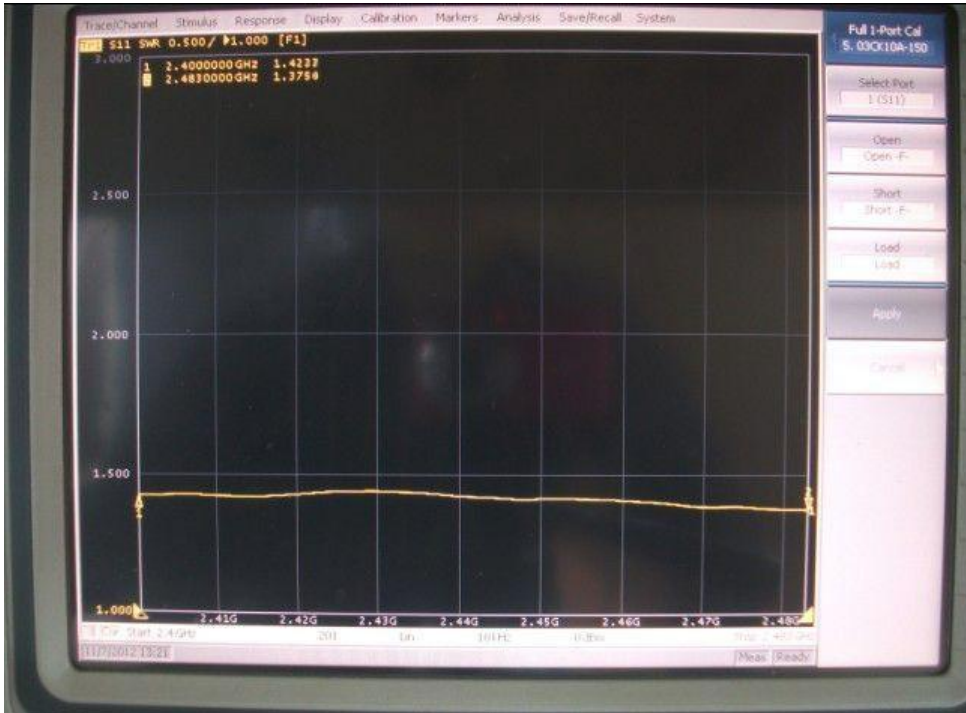


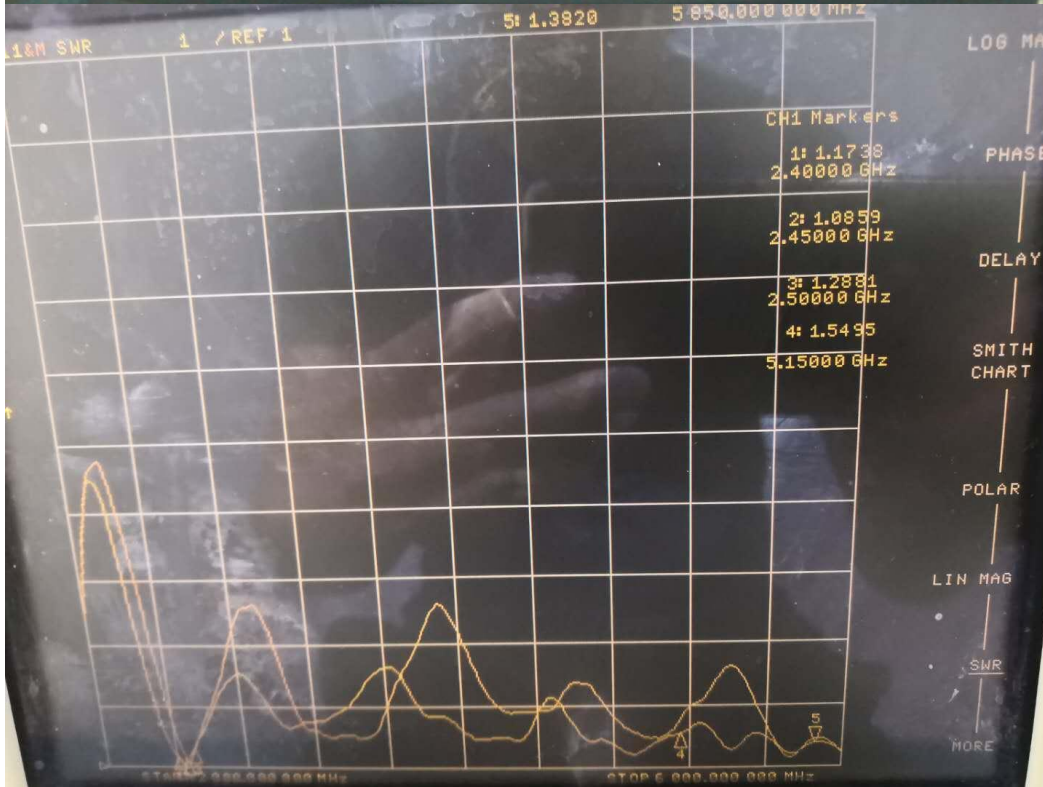
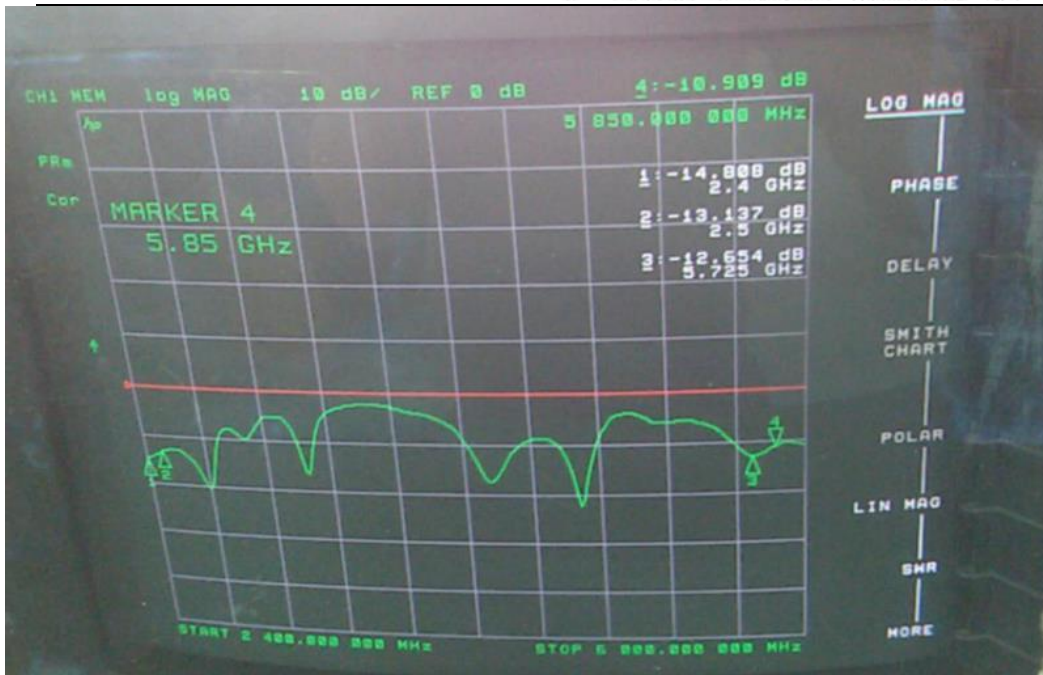
工程图



### 天线测试图

### VSWR





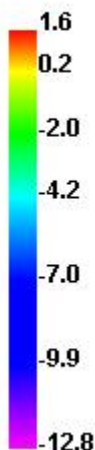
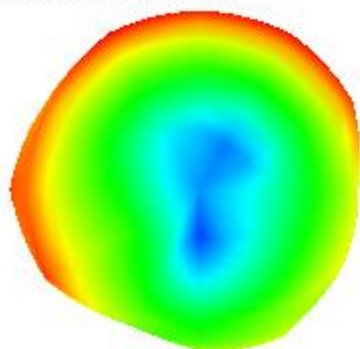


Passive Test For 2400-5800

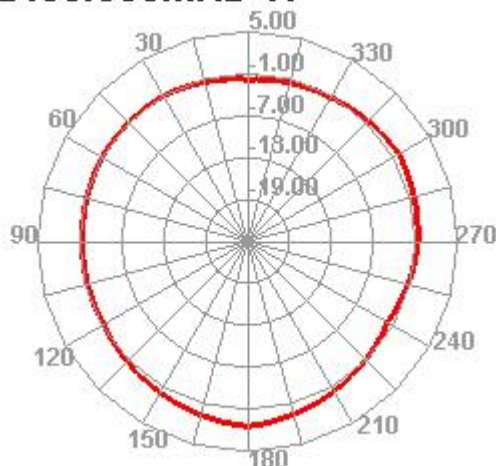
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHS (%)	DHS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
2400	64.64	-1.89	1.61	-0.54	42.546	22.097	1.61	-12.82	49.1	49.14
2410	65.48	-1.84	1.59	-0.56	43.177	22.299	1.59	-13.46	49.03	48.62
2420	66.58	-1.77	1.56	-0.59	43.781	22.799	1.56	-12.56	49.16	48.27
2430	70.79	-1.5	1.9	-0.25	46.755	24.037	1.9	-13.64	49.19	48.37
2440	77.21	-1.12	2.32	0.17	51.028	26.182	2.32	-13.8	49.54	48.95
2450	83.27	-0.79	2.66	0.51	54.769	28.504	2.66	-13.7	49.81	49.33
2460	83.39	-0.79	2.75	0.6	54.771	28.614	2.75	-13.29	49.92	49.76
2470	78.24	-1.07	2.52	0.37	51.526	26.714	2.52	-13.55	49.68	48.99
2480	81.14	-0.91	2.71	0.56	53.532	27.61	2.71	-12.68	49.99	49.95
2490	82.33	-0.84	2.73	0.58	55.037	27.292	2.73	-13.4	50.15	49.01
2500	78.63	-1.04	2.45	0.3	52.718	25.908	2.45	-14.41	50.02	48.88

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)
5000	58.67	-2.32	2.1	-0.05
5050	58.18	-2.35	2.41	0.26
5100	53.54	-2.71	2.15	0
5150	58.91	-2.3	3.28	1.13
5200	53.84	-2.69	2.81	0.66
5250	52.62	-2.79	3.1	0.95
5300	53.79	-2.69	3.5	1.35
5350	57.44	-2.41	3.1	0.95
5400	53.39	-2.73	3.32	1.17
5450	45.91	-3.38	2.55	0.4
5500	50.73	-2.95	2.84	0.69
5550	42.37	-3.73	3.1	0.95
5600	56.03	-2.52	2.9	0.75
5650	50.22	-2.99	2.74	0.59
5700	52.75	-2.78	4.54	2.39
5750	51.25	-2.9	4.19	2.04
5800	51.39	-2.89	4.69	2.54

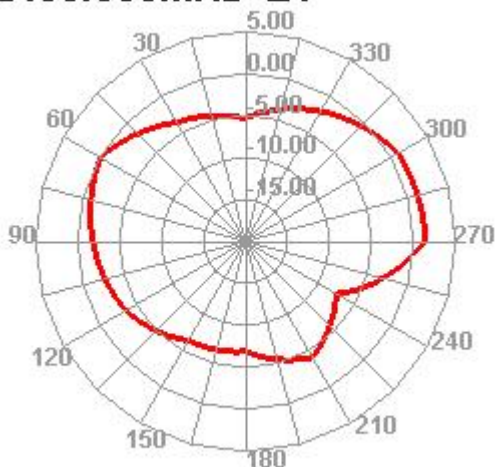
2400.000MHz



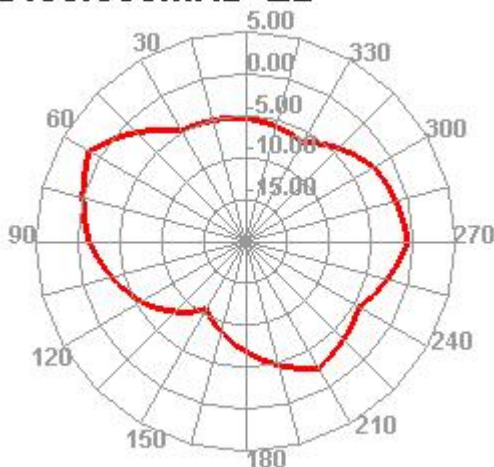
2400.000MHz H



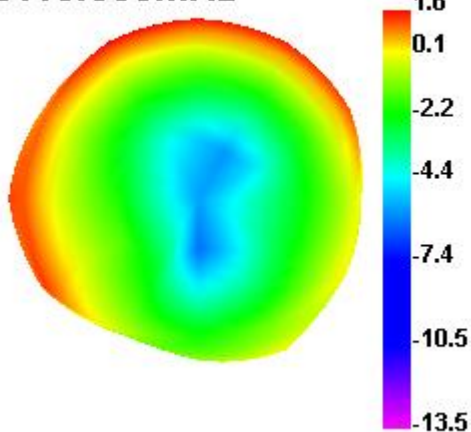
2400.000MHz E1



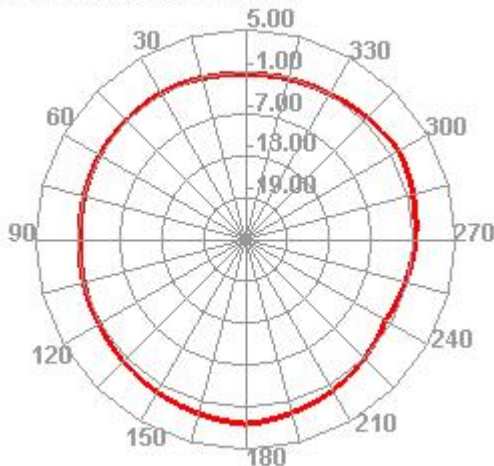
2400.000MHz E2



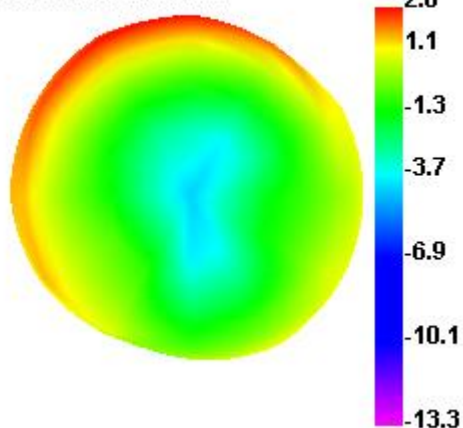
2410.000MHz



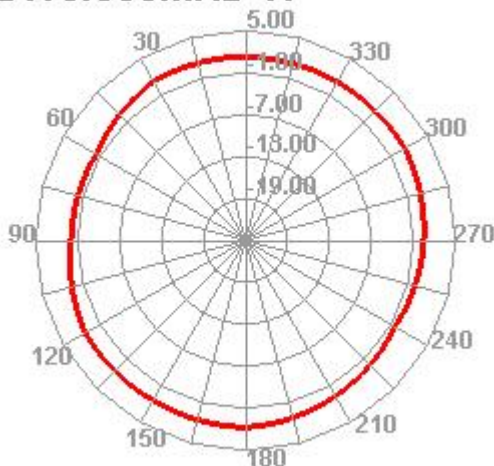
2410.000MHz H



2460.000MHz

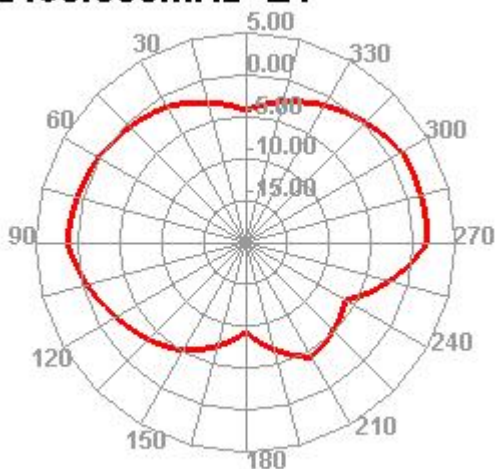


2460.000MHz H

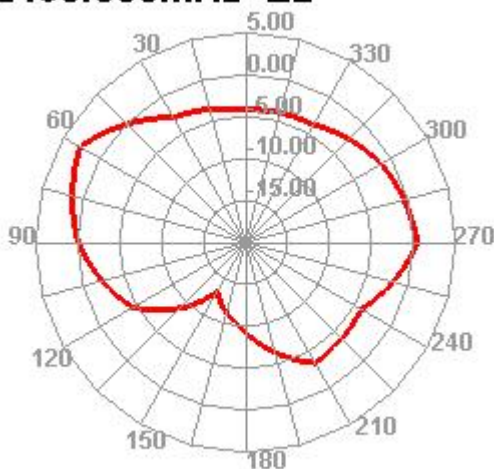




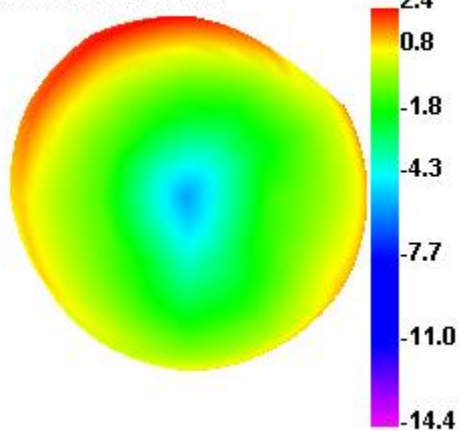
2460.000MHz E1



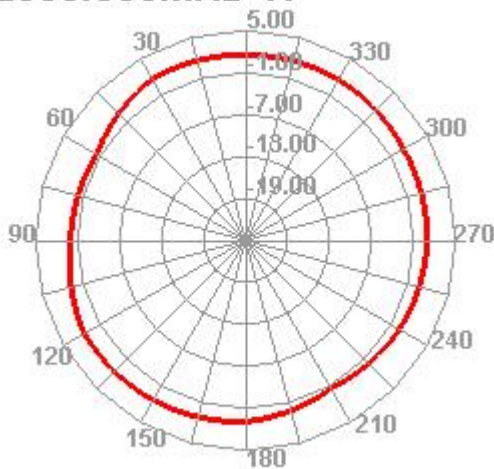
2460.000MHz E2



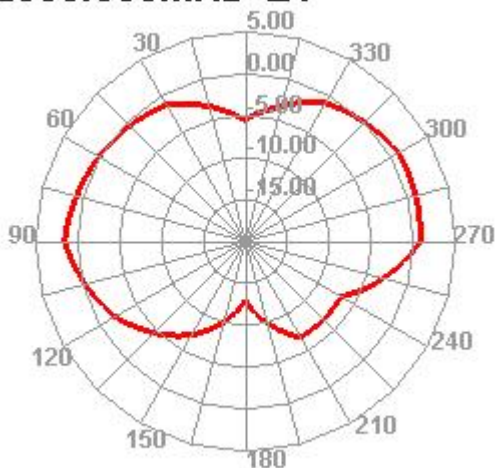
2500.000MHz



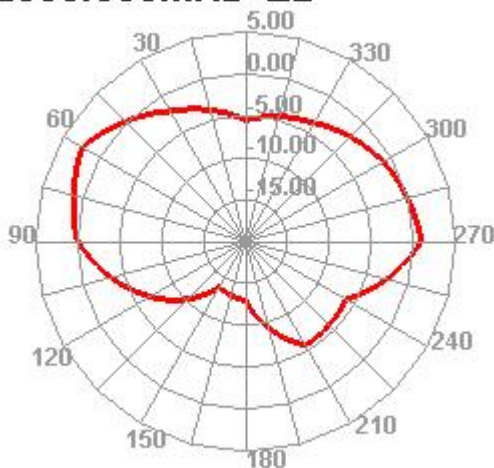
2500.000MHz H



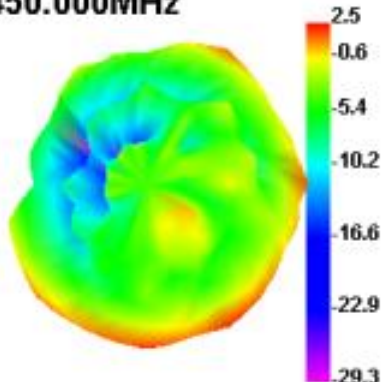
2500.000MHz E1



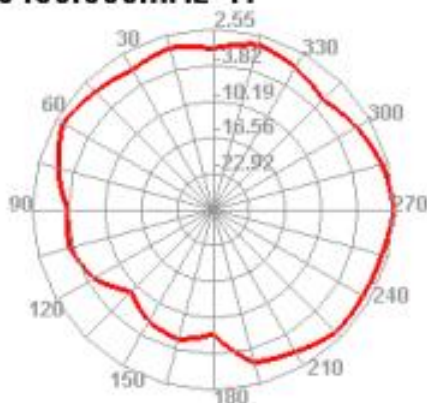
2500.000MHz E2



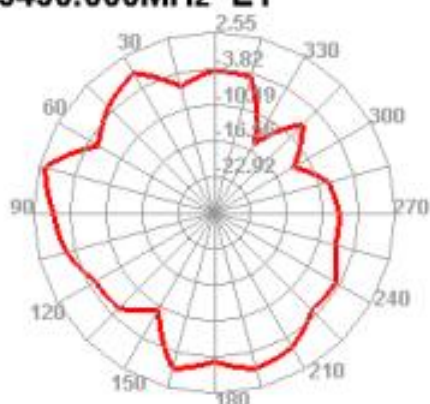
**5450.000MHz**



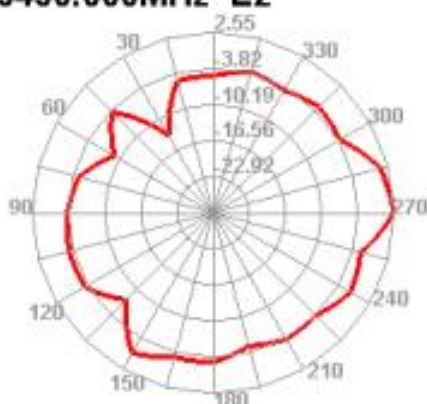
**5450.000MHz H**



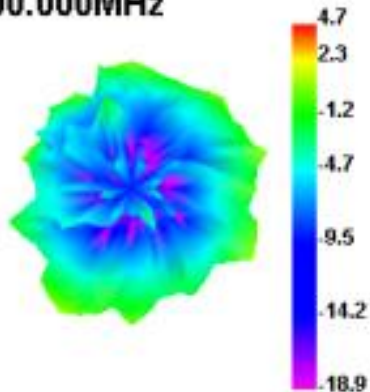
**5450.000MHz E1**



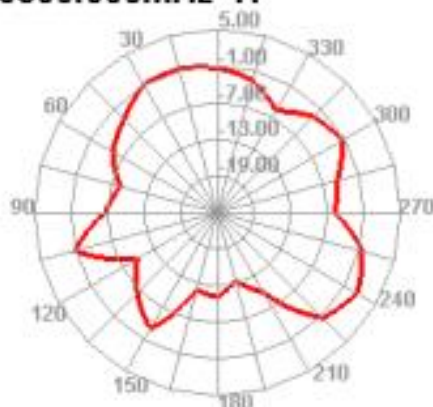
**5450.000MHz E2**



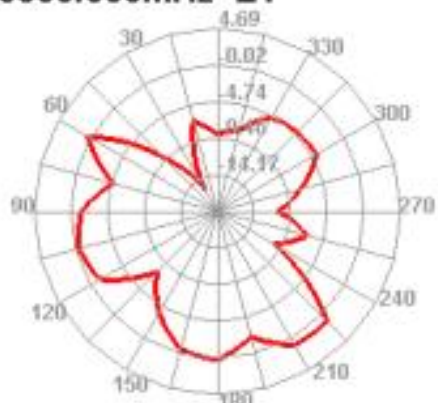
**5800.000MHz**



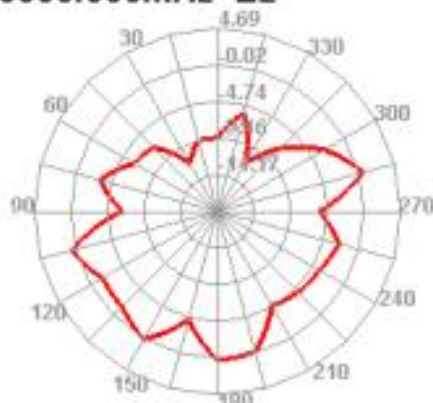
**5800.000MHz H**



**5800.000MHz E1**

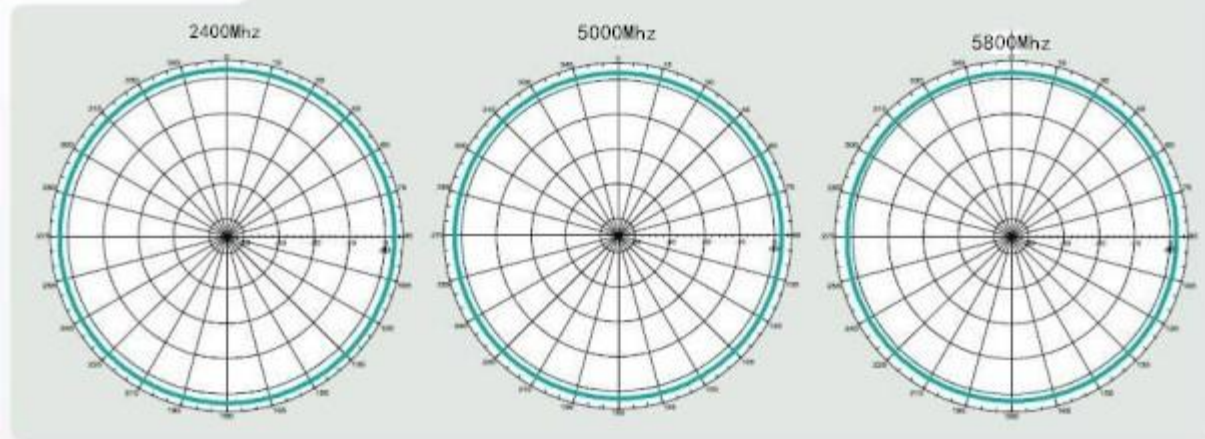


**5800.000MHz E2**

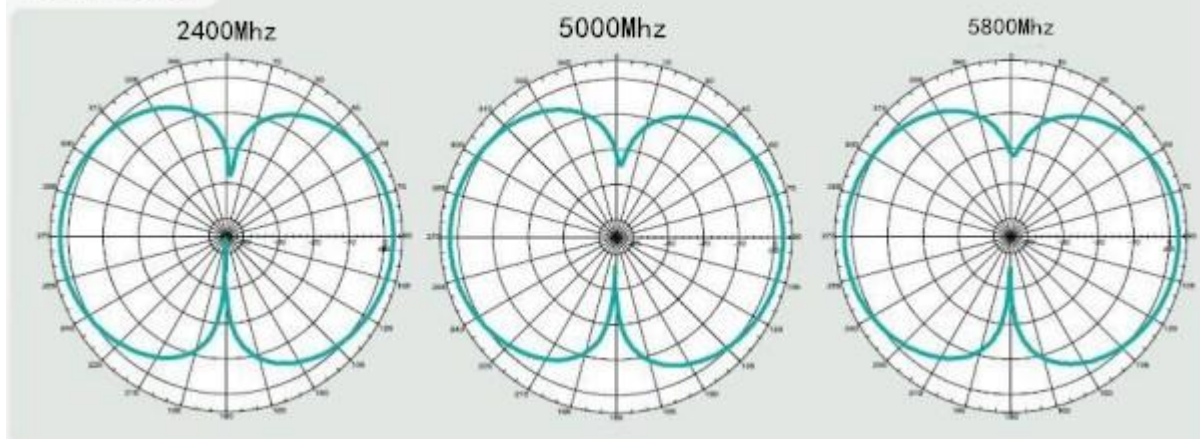


### RADIATION PATTERN

#### Horizontal Position



#### Vertical Position



线材规格:

**1. Scope:**

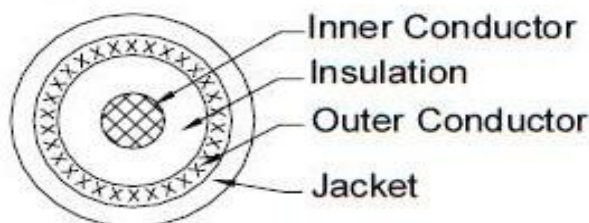
This specification covers FEP insulated High-Frequency coaxial cable for internal wiring of electronic equipment.

**2. Construction :**

Item	Unit	Spec. Value
Inner Conductor	Material	Silver plated copper
	construction	No./mm
	Dia.(approx)	mm
Insulation	Material	FEP
	Nom. Thickness	mm
	Dia.(approx)	mm
Outer Conductor	Type	Braid
	Material	Silver plated copper
	Coverage	%
Jacket	Material	FEP
	Nom. Thickness	mm
	Color	BROWN
	Dia.(approx)	mm

**3. Characteristics :**

Test Item	Unit	Specified Value	Note
Appearance	-	Faultless in visible	-
Inner conductor resistance(at 20℃)	$\Omega$ /km	Max.354	At 20℃
Insulation resistance 1> (at 20℃)	M $\Omega$ -km	Min.1000	At 20℃
Dielectric strength		No breakdown at AC 2000V for 1min	Outer conductor to inner conductor
Capacitance	pF/m	Nom.95	At 1KHz
Characteristic impedance (at D-TDR)	$\Omega$	50±2	TDR method
Attenuation	dB/m	0.45	100MHz
		1.5	1G
		2.1	2G
		2.6	3G



Cross-section of cable

## SMA射频同轴连接器

### RF COAXIAL CONNECTORS

编号: 1101

#### 主要技术特性 (TECHNICAL SPECIFICATIONS) :

温度范围 (Temp.range) :	-55~+155° C	
特性阻抗 (Impedance) :	50 Ω	
频率范围 (Frequency Range) :	DC~12.4GHz	
工作电压 (Working Voltage) :	335Vmax (有效值)	
耐压 (Withstand Voltage) :	1000V rms (海平面最小值)	
接触电阻 (Contact resistance) :	内导体之间 (Center Contact)	≤3m Ω
	外导体之间 (Outer Contact)	≤2m Ω
绝缘电阻 (Insulationresistance) :	≥5000m Ω	
电压驻波比 (VSWR) :	直式 (Right angle)	≤1.10
耐用性 (Durability) :	≥500次	

#### 材料与涂覆 (MATERIAL AND PLATING) :

壳体 (Shell) :	黄铜 (Brass)	镀硬金 (Gold plated)
插针 (contact pin) :	黄铜 (brass)	镀硬金 (Gold plated)
插孔 (socket contact)	铍青铜 (brylliumbrass)	镀硬金 (Gold plated)
绝缘体 (Insulator) :	聚四氟乙烯 (PTFE)	
压接套 (Crimping suite) :	铜合金 (Copper alloy)	镀金 (Gold plated)
O型密封件 (O-ring sealing) :	硅橡胶 (6146 silastic)	

## 铁耐克-C® (TENAC-C®) 性能 (ASTM)

1/2

项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	标准等级				
				高粘度型	中等粘度型		高流动型	
				3510	4520	5520	7520	8520
比重	D 792	-	-	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
吸湿率	D 570	%	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
机械性能	抗拉强度	D 638	MPa	61	61	61	61	61
	延伸率	D 638	%	75	60	55	50	45
	抗挠强度	D 790	MPa	88	88	88	90	90
	抗挠系数	D 790	MPa	2600	2600	2620	2630	2630
	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D 256	J/m	78	59	59	59	39
	洛氏硬度	D 785	M-scale	78	80	80	80	80
			R-scale	-	115	115	115	115
磨损率	D 1044	mg/1000次	14	14	14	14	14	
热性能	熔流指数	D 1238	gr/10min	2.8	9	15	30	45
	线性膨胀系数	(TMA)	$\times 10^{-6} \text{cm/cm}^{\circ}\text{C}$	10	10	10	10	10
	热变形温度	D 645	$^{\circ}\text{C}(1.82\text{MPa})$	110	110	110	110	110
$^{\circ}\text{C}(0.45\text{MPa})$			158	158	158	158	158	
阻燃性	(UL 94)	-	-	HB	HB	HB	HB	HB
成型收缩率	(旭化成方法)	%	-	1.6~2.0	1.6~2.0	1.6~2.0	1.6~2.0	1.6~2.0
特点				高抗冲击、高延伸率等级，具有较高的分子量。	标准流动等级，具有最小的注塑模垢。	与4520类似，但具有较高的流动性和最小的注塑模垢。	高流动等级，具有最小的注塑模垢。	超高流动等级，具有最小的注塑模垢。

项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	HC 系列		高循环等级	耐气候性等级			
				中等粘度型	高流动型	高流动型	高粘度型	中等粘度型		高流动型
				HC450	HC750	7554	3513	4513	4563	7513
比重	D 792	-	-	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
吸湿率	D 570	%	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
机械性能	抗拉强度	D 638	MPa	65	65	60	60	60	60	60
	延伸率	D 638	%	60	50	50	75	55	55	45
	抗挠强度	D 790	MPa	95	98	90	88	88	88	89
	抗挠系数	D 790	MPa	2890	2990	2630	2600	2600	2600	2630
	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D 256	J/m	69	59	39	69	59	59	59
	洛氏硬度	D 785	M-scale	-	-	80	78	80	80	80
			R-scale	-	-	115	-	115	115	115
磨损率	D 1044	mg/1000times	-	-	14	14	14	14	14	
热性能	熔流指数	D 1238	gr/10min	8	30	30	3	9	9	30
	线性膨胀系数	(TMA)	$\times 10^{-6} \text{cm/cm}^{\circ}\text{C}$	-	-	10	10	10	10	10
				$^{\circ}\text{C}(1.82\text{MPa})$	124	124	110	110	110	110
热变形温度	D 645	$^{\circ}\text{C}(1.82\text{MPa})$	163	163	158	158	158	158	158	
		$^{\circ}\text{C}(0.45\text{MPa})$	163	163	158	158	158	158	158	
阻燃性	(UL 94)	-	-	HB	HB	HB	-	-	-	-
成型收缩率	(旭化成方法)	%	-	1.6~2.0	1.6~2.0	1.5~1.9	1.6~2.0	1.6~2.0	1.6~2.0	1.6~2.0
特点				革新共聚物，对标准等级的物理性能有所增强。	高流动等级，具有录像机卷轴所需性能。	耐气候性等级，含有紫外线吸收剂和其他添加剂，因而具有良好的耐气候性。				

- 请注意，所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果，只能作为等级选择的基本参考，而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改，恕不另行通知。
- 处理和使用之前必须阅读相关的MSDS，并一定要遵守重要注意事项。
- 铁耐克或铁耐克-C用于接触食品的用途之前，应当与旭化成联系。

### 产品质量保证书

质保书编号:

产品批号:

QUALITY-QM10 2003

2009年 2月 20日

名称		牌号		规格		状态		制造方法		验收标准		
黄铜管		H65				硬		控制		国标		
主要成份	Cu 铜	63.48	Zn 锌	36.43	Sn 锡	0.0035	As 砷	0.0096	P 磷	0.0036	Al 铝	0.001
	Fe 铁	0.019	Pb 铅	0.0096	Sb 锑	0.0064	Bi 铋	0.0014	Ni 镍	0.0053	Cd 镉	0.0007
	O 氧	---	S 硫	0.0067								
物理性能	抗拉强度 $\xi$ Nmm <sup>2</sup>		延伸率 $\delta$ 10%		扩口 压扁		硬度 HV/HB		内应力 检查		水压 检查	
	345		45		正常		90-110					

注: 1、如对以上产品有异议, 请在30天内向本公司提出。

用户单位:

深圳鹏基

2、盖章生效:

质量检查员:

刘小军

包装规格:

产品料号: XXX			
产品型号: XXX			
一、标签要求:			
需方	XXX		
供方	XXXXX		
物料编码	XX		
产品型号	XX		
数量/单	XXX PCS	出厂日期	X年 X月 X日
备注/其他			
二、装箱要求:			
作业说明:			
1. 内包装:			
产品 XXpcs 一袋, 放入小 PE 袋;			
2. 外包装:			
XxPCS 一箱;			
3. 注意事项:			
a. 是否要增设隔板、珍珠棉;			
b. 标签的帖附, 如 ROHS 等;			

