

SPECIFICATION

Shenzhen Guandetong Electronic Limited



深圳市冠得通电子有限公司

Shenzhen Guandetong Electronic Co., Ltd.

2.4G 5DB 白色天线 SMA 母针

产 品 规 格 书

客 户		频 段	2400MHz—2500MHz
线材名称		版 本	A1
客户料号		冠得通料号	
冠得通编号			
R F 设计	肖彬	射频经理	刘亮
结构设计	王栋	结构经理	王华
技术总监	ANDY	日 期	2025-2-12

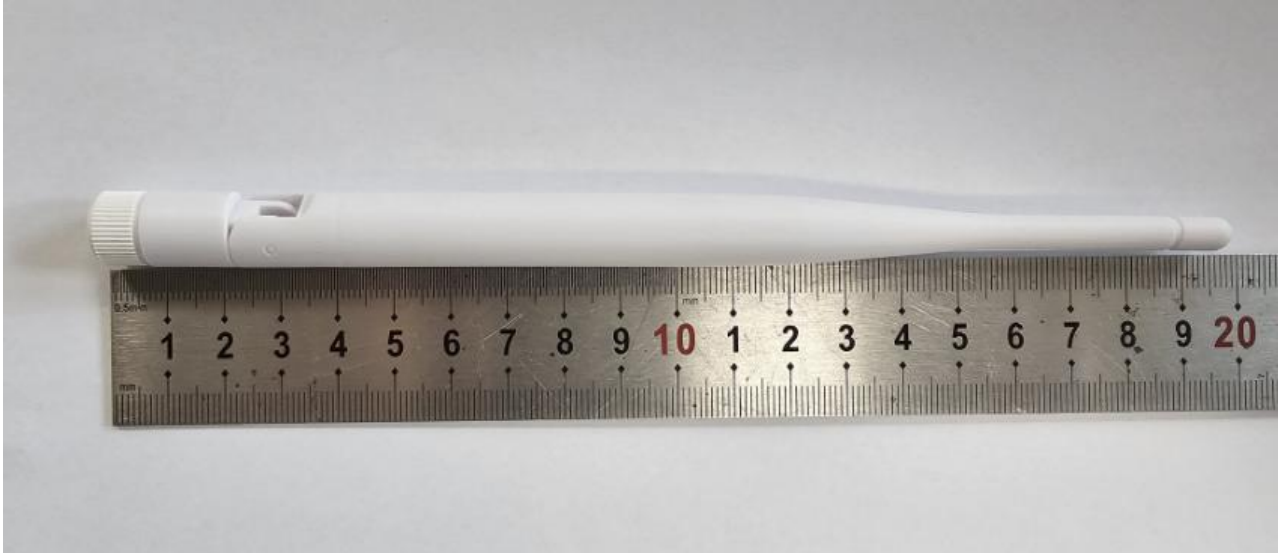
客户确认：

装配是否符合贵司要求： ☐OK ☐NG

目录

封 面	1
目 录	2
一、产品图片	3
二、产品参数	3
三、S11 数据	4
四、产品结构图	4
五、天线增益和效率.....	5
六、环境可靠性实验报告	5

一、产品图片



二、产品参数

产品测试参数			
产品名称(Name)	2.4G 胶棒天线	产品型号(Model Type)	GDT-2.4G-DF
电 性 能 指 标 (Electrical Specifications)			
频率范围 (Frequency Range)	2400MHz-2500MHz	极化方式 (Polarization)	垂直
输入阻抗(Impedance)	50 Ω	辐射方向	全向
驻波比 (VSWR)	≤ 2.0	功率容量(Power)	50W
增益(Gain)	5.12dBi	带宽 (Bandwidth)	100MHz
机 械 指 标 (Mechanical Specifications)			
尺寸 (Dimensions)	195 $\pm$ 0.3mm	外壳颜色(Radome Color)	白色
连接器型号 (Connector)	SMA 母针	外 壳 材 料 Radome Material	TPE+ABS
工作温度 (Working Temperature)	-40 $^{\circ}$ C--+85 $^{\circ}$ C	存放温度 (Limit Temperature)	-40 $^{\circ}$ C--+85 $^{\circ}$ C

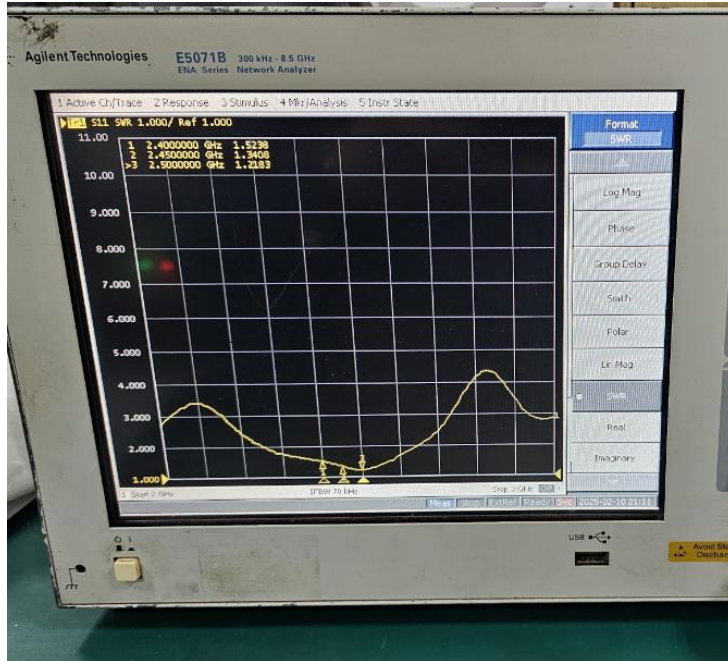
公司地址：深圳市龙华区观湖街道环观南茂源工业园 D 栋 3 楼 电话：0755-88298396 传真：0755-89733896

<http://www.szgdtrf.com>

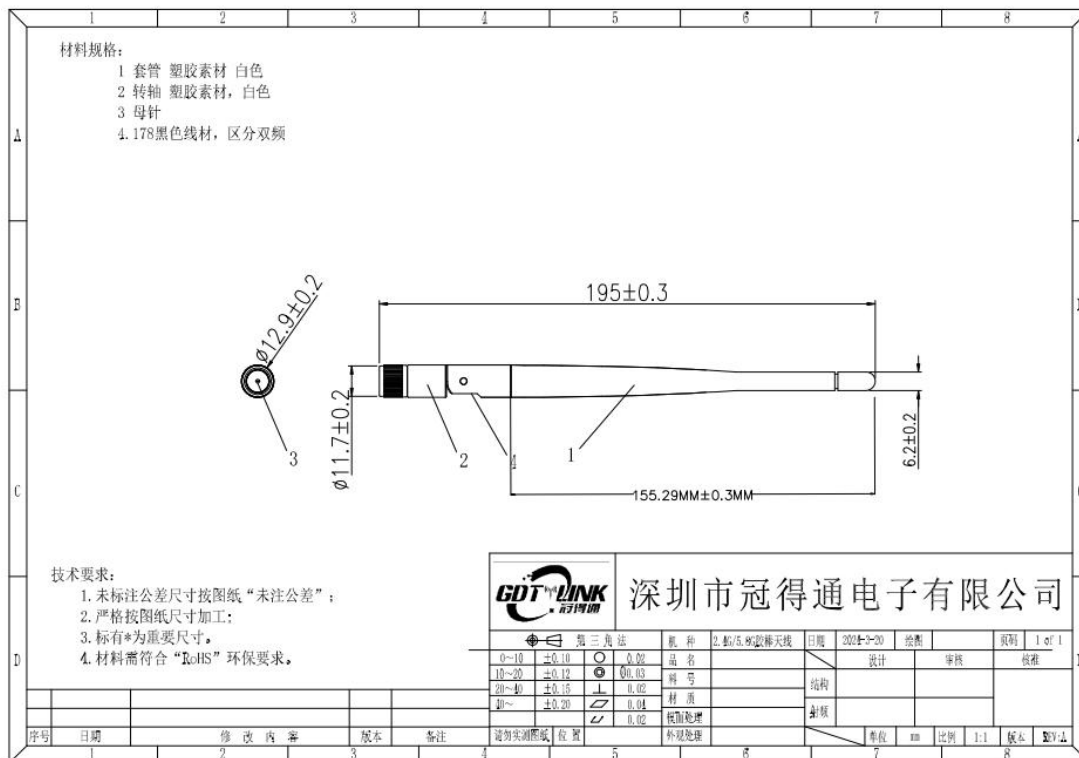
保 密 要 求

本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，在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

三、VSWR 、Return loss 、Smith 数据



四、产品实物尺寸图



公司地址: 深圳市龙华区观湖街道环观南茂源工业园 D 栋 3 楼 电话: 0755-88298396 传真: 0755-89733896

<http://www.szgdt.com>

保 密 要 求

本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，在未经深圳冠得通电子有限公司事先书面同意的时不允许透露给任何人或公司。

五、天线增益和效率

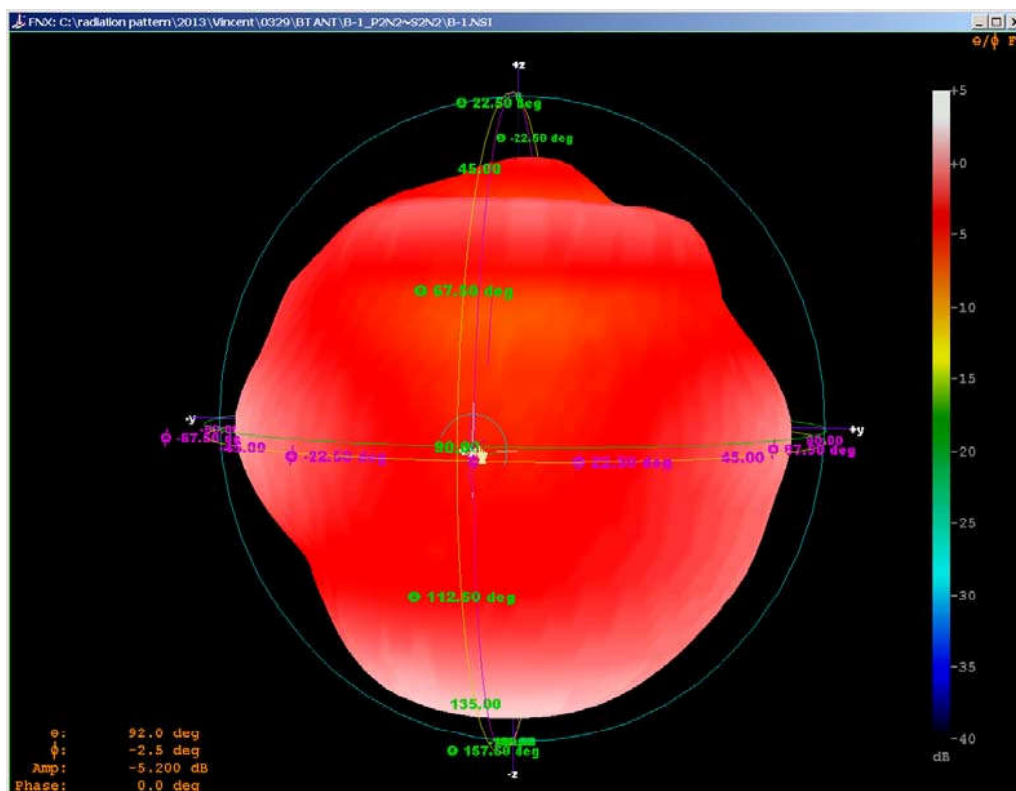
FEITUKEJI											
Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Frequency (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0	2490.0	2500.0
Point Values											
Ant. Port Input Pwr. (dBm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tot. Rad. Pwr. (dBm)	-2.68	-2.72	-2.69	-2.38	-2.61	-2.67	-2.74	-2.60	-2.49	-2.61	-2.47
Peak EIRP (dBm)	3.91	4.06	4.35	4.84	4.54	5.12	4.80	4.28	3.95	3.66	3.71
Directivity (dBi)	6.59	6.77	7.04	7.22	7.15	7.22	7.14	6.88	6.44	6.27	6.19
Efficiency (dB)	-2.68	-2.72	-2.69	-2.38	-2.61	-2.67	-2.74	-2.60	-2.49	-2.61	-2.47
Efficiency (%)	54.00	53.50	53.80	57.80	54.90	54.00	53.20	55.00	56.30	54.80	56.60
Gain (dBi)	3.91	4.06	4.35	4.84	4.54	5.12	4.80	4.28	3.95	3.66	3.71
NHPRP $\pm$ Pi/4 (dBm)	-4.67	-4.49	-4.20	-3.73	-4.04	-4.10	-4.19	-4.25	-4.51	-4.72	-4.62
NHPRP $\pm$ Pi/6 (dBm)	-6.46	-6.30	-6.01	-5.54	-5.86	-5.91	-6.01	-6.07	-6.32	-6.54	-6.44
NHPRP $\pm$ Pi/8 (dBm)	-7.61	-7.45	-7.16	-6.70	-7.02	-7.08	-7.17	-7.22	-7.47	-7.69	-7.59
Upper Hem. PRP (dBm)	-5.44	-5.48	-5.46	-5.16	-5.39	-5.47	-5.54	-5.40	-5.32	-5.44	-5.32
Lower Hem. PRP (dBm)	-5.95	-5.99	-5.96	-5.63	-5.86	-5.91	-5.98	-5.82	-5.70	-5.81	-5.65
Upper Hem. PRP (%)	28.58	28.30	28.42	30.50	28.91	28.39	27.92	28.81	29.41	28.59	29.39
Lower Hem. PRP (%)	25.41	25.18	25.35	27.34	25.94	25.64	25.25	26.20	26.90	26.24	27.21

六、环境性能测试:

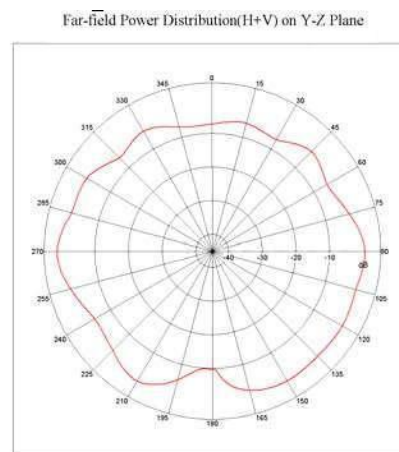
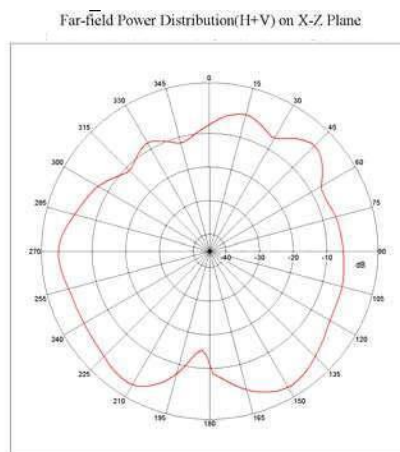
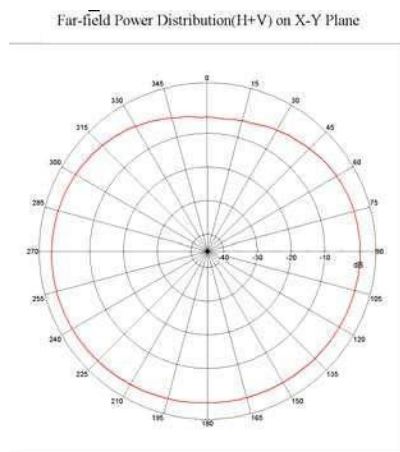
项目	测试条件	规格
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下： 1. 温度为-30℃~+80℃ 2. 相对湿度为45%-85% 3. 气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70℃与40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95±3%，试验温度：40℃.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，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

公司地址：深圳市龙华区观湖街道环观南茂源工业园 D 栋 3 楼 电话：0755-88298396 传真：0755-89733896

<http://www.szgdtrf.com>



3D radiation pattern diagram



XY-plane XZ-plane YZ-plane