



产品规格承认书

Specification For Approval

客户名称:
Customer

先临三维科技有限公司

供 应 商:
Supplier

广州市高科中实通信技术有限公司

客户料号:
Customer P/N

EC0008709

产品名称:
Production Name

2.4&5.8G 内置天线

产品型号:
Production Number

GKZS-2.4&5.8G-F0104-RF1.13I-110

供应商确认盖章 (Supplier Signature)

工程师 Engineer	审核 Checked by	批准 Approved by
刘南伙	谢倩菊	潘夕旺
2024 年 07 月 22 日	2024 年 07 月 22 日	2024 年 07 月 22 日

客户确认盖章 (Customer Signature)

工程师 Engineer	审核 Checked by	批准 Approved by
年 月 日	年 月 日	年 月 日

注：客户确认盖章后，请将此承认书回传到我公司。

广州市高科中实通信技术有限公司
地址：中国广东省广州市从化区神岗广从南路 22 号
Tel: 020-87080630/87080639/87080632
Fax: 020-87080731
<http://www.gkzs.com.cn>



Description Record

第 2 页 共 8 页



一、产品结构图纸 (mm)

二、产品实物图



三、天线技术参数

Design Specifications	Typical
天线形式	2.4&5.8G 内置天线 (FPC)
工作频率(working Frequency)	2400-2500MHz、5150-5850MHz
增益 (Gain)	-3dBi
天线效率 (Antenna efficiency)	30%
电压驻波比 (VSWR)	$\leq 8.0@2400-2500\text{MHz}$ $\leq 2.0@5150-5850\text{MHz}$
极化方式(Polarization)	线极化
辐射方向(Radiation pattern)	全向
馈电阻抗(impedance)	50 Ω
功率容量(Power handling)	33dBm
天线接口(Interface)	IPEX (一代) /RF1.13 线 (黑色) 线长 110mm
天线尺寸(Overall dimensions)	34x11mm
重量(Weight)	0.5g
工作温度(Operatin Temp)	-40°C~85°C
储存温度(Storing Temp)	-40°C~85°C

四、RF1.13 线材的规格

• 结构参数

结构	材料	标准值 (mm)
1. 内导体	SC	7/0.08 (ϕ 0.24)
2. 绝缘	FEP	ϕ 0.68 $\pm$ 0.03
3. 外导体	TC	编织 4*16/0.05
4. 护套	FEP	ϕ 1.13 $\pm$ 0.05

说明：SC 为镀银铜线；TC 为镀锡铜线。绝缘颜色为透明色，护套常规颜色有 黑色、灰色等。

• 电性能参数

特性阻抗 (Ω)	50 $\pm$ 3
电容 (pf/m)	98 $\pm$ 5
传输速率 (%)	69
传输延时 (ns/m)	4.8
耐压 (V)	1000
最大工作频率 (MHz)	6000
驻波比 VSWR	≤ 1.30 0~3GHz; ≤ 1.35 3~6GHz

衰减 (dB/m) Attenuation (dB/m)	频率 (MHz)	典型值	频率 (MHz)	典型值
	0.1GHz	0.75	9GHz	-
	0.4GHz	1.27	10GHz	-
	1GHz	2.20	海平面 20℃条件下	
	2GHz	3.40		
	3GHz	4.20		
	4GHz	4.85		
	5GHz	5.60		
	6GHz	6.15		

• 可靠性

最小弯曲半径 (mm)	一次 ≥ 15 ; 重复 ≥ 25
额定温度/电压 ($^{\circ}$ C/V)	-55 $^{\circ}$ C~+200 $^{\circ}$ C/30V

• 包装

包装方式	纸轴
长度 (m/轴)	1000
每轴接头数 (个)	≤ 5
最短线 (m)	≥ 30

• 存储与加工

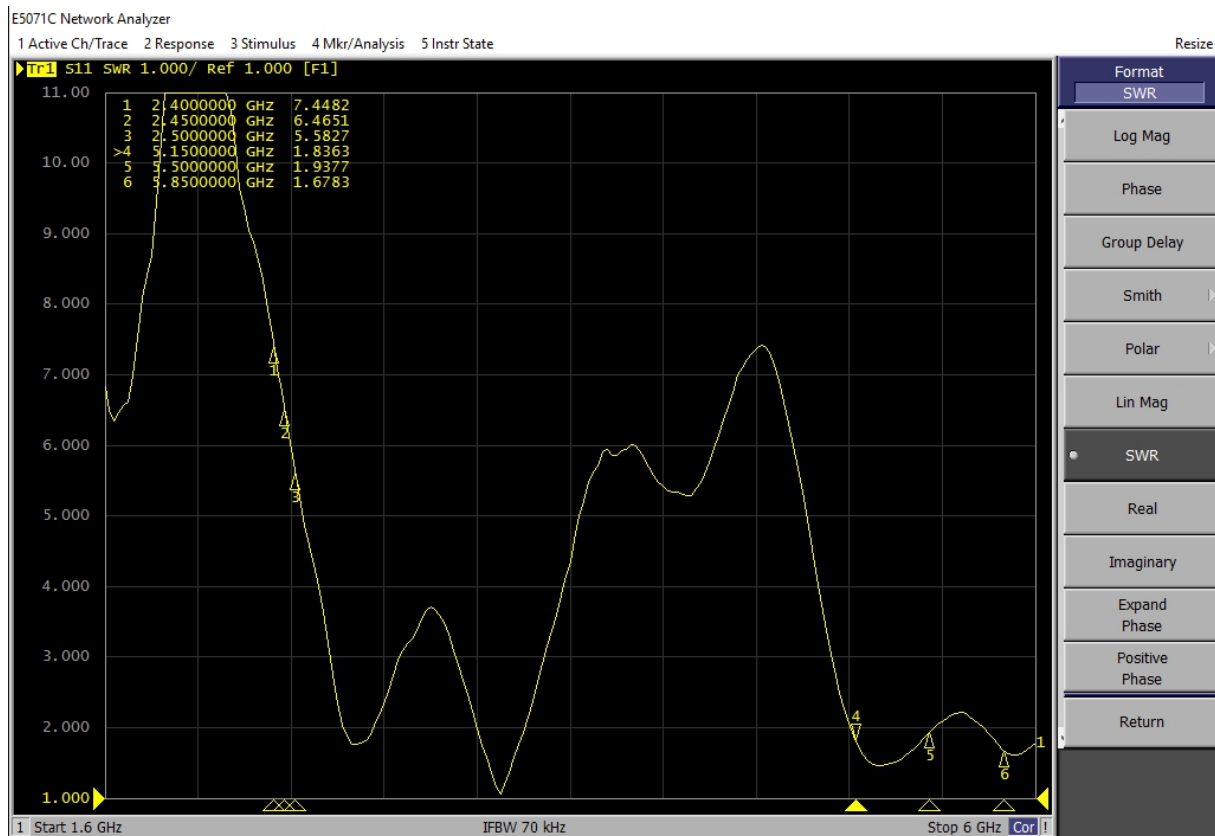
存储	温度 $\leq 30^{\circ}$ C, 湿度 10%~75%; 最佳存储周期 3 个月, 超过 3 个月可焊性会降低, 但电性能不受影响
加工	加工温度: $\leq 250^{\circ}$ C, 收缩 ≤ 0.2 mm; 位移长度: ≤ 40 mm
加工方式	裁线机裁剥线加工 (其它加工方式请先确认在使用)



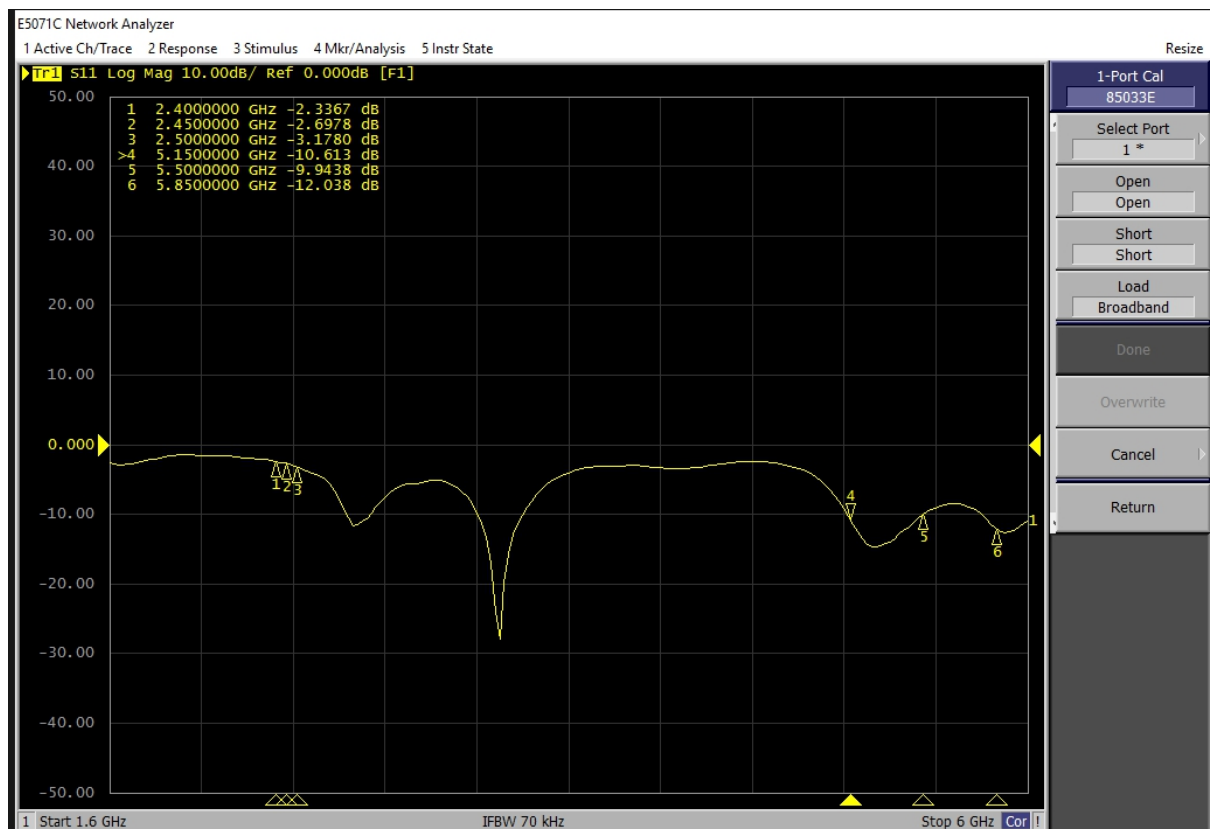
五、IPEX（一代）规格

六、天线性能测试（单天线）

1、驻波比图



2、回波损耗图



3、方向图（3D&2D）

