

SMD 天线规格书

OverAir[®] SMD 天线系列
符合 RoHS 规范

PN: OA-C01

5GHz/5.8GHz/5.9GHz 频段天线

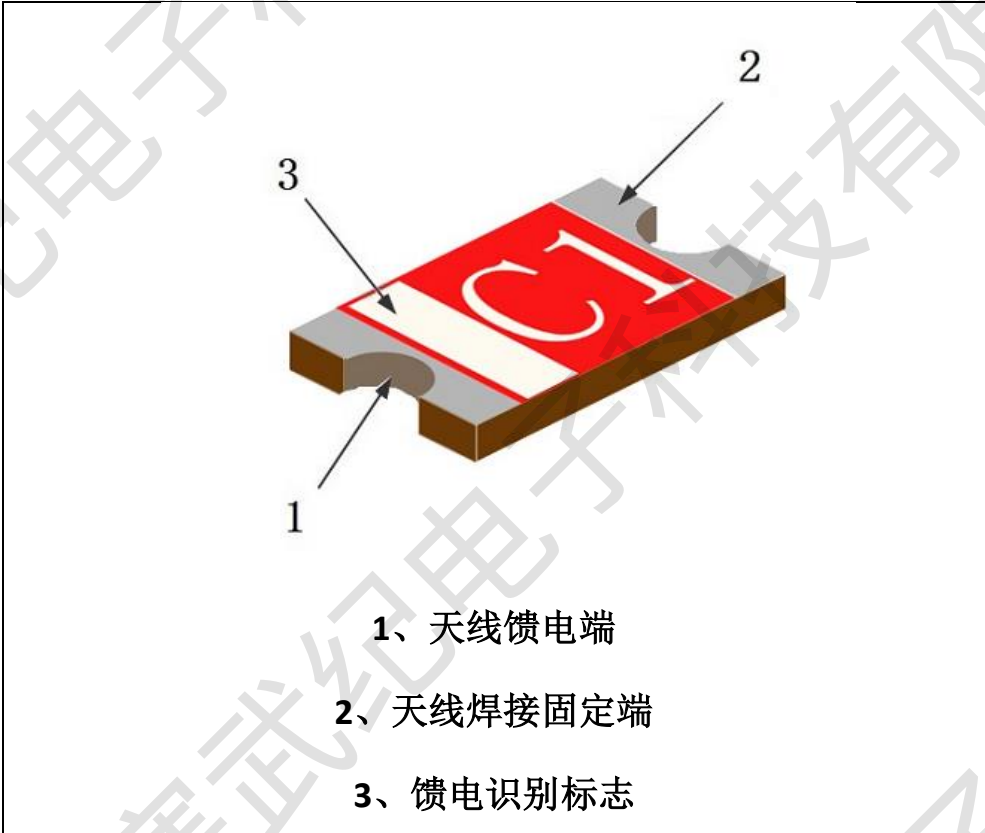
特点

- 1. 尺寸仅 3.2 X 1.6 X 0.4 mm³ 的小尺寸 SMD 贴片天线.
- 2. 低能量损耗，高天线效率。
- 3. 在温湿度变化的情况下具有高稳定性。

应用

- 1. 5GHz/5.8GHz 频段天线应用
- 2. WIFI 5G/5.8G 无线应用、智能家居应用等
- 3. 5.8G 无线图传全向天线应用
- 4. 5.9G C-V2X 无线通信天线应用

结构



尺寸

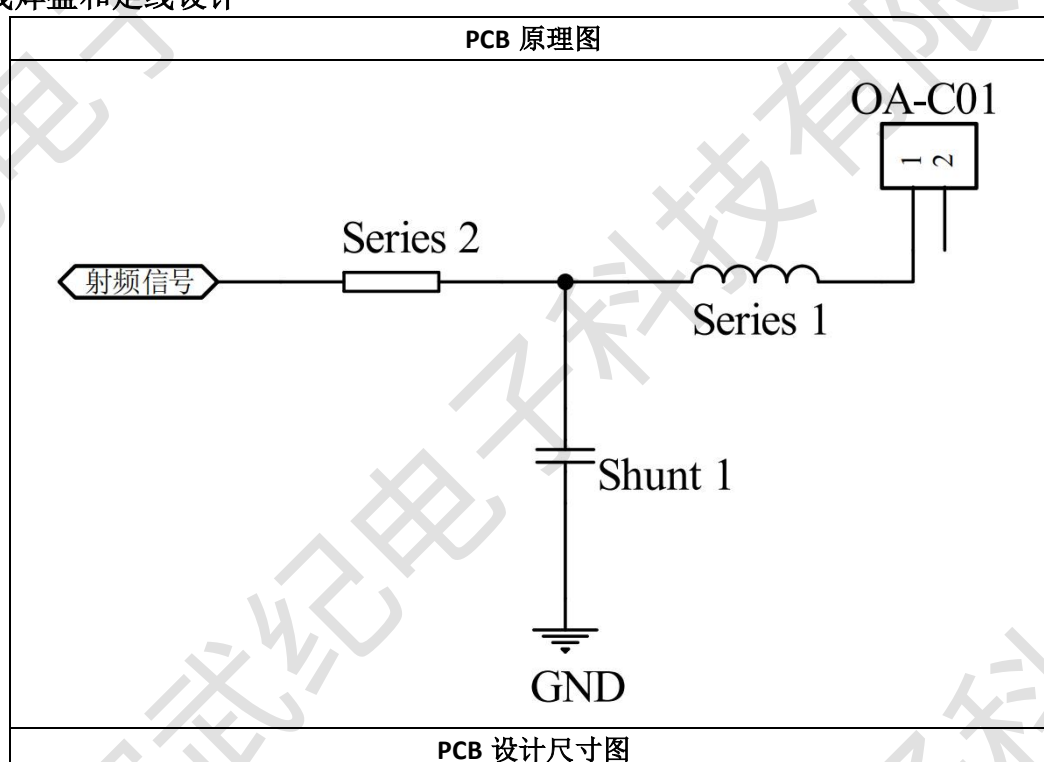
三视图	符号	尺寸(mm)
	L	3.2±0.1
	w	1.6±0.1
	T	0.4±0.05
	a	0.6±0.1

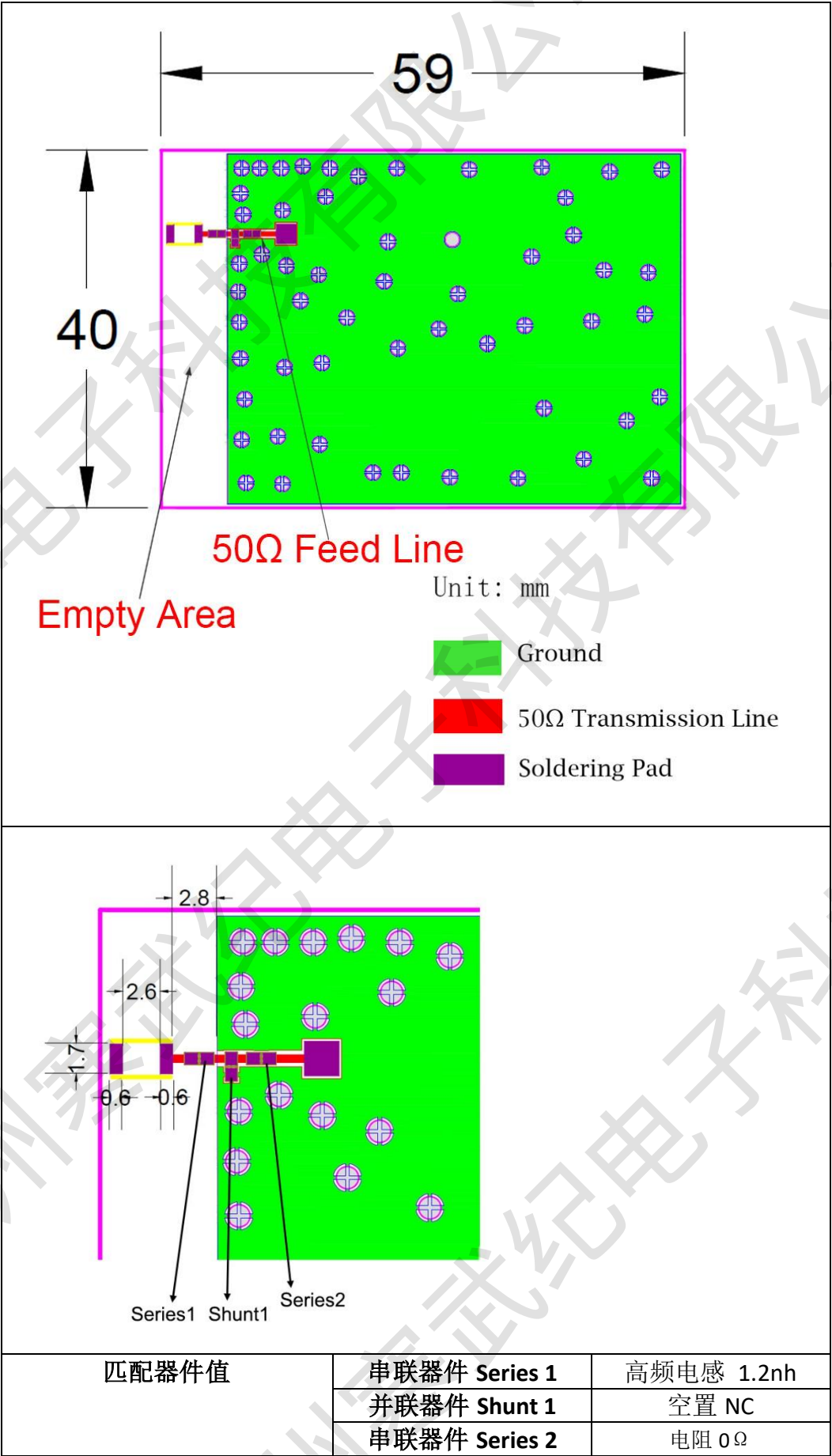
电气特性

OA-C01	Specification
工作频率范围 Working Frequency	5Ghz-6Ghz
带宽 Band Width	>1000MHz
阻抗 Impedance	50 Ω
增益 Gain(dBi)	3.8dBi
驻波比 VSWR	<2
工作温度 Operation Temperature	-40℃~+95℃
可承受功率 Power Capacity	3W

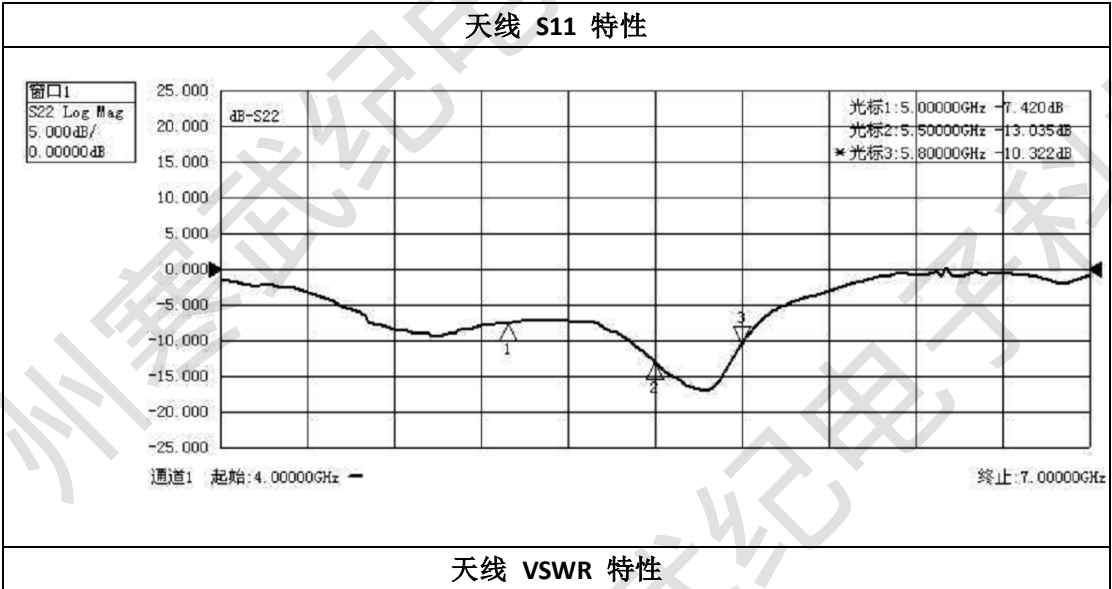
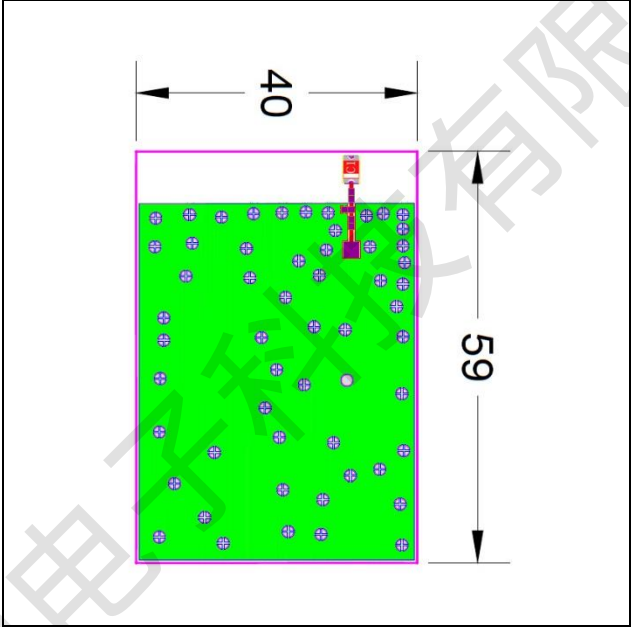
天线 5GHz/5.8GHz 工作频率需要通过阻抗匹配器件调试来实现。

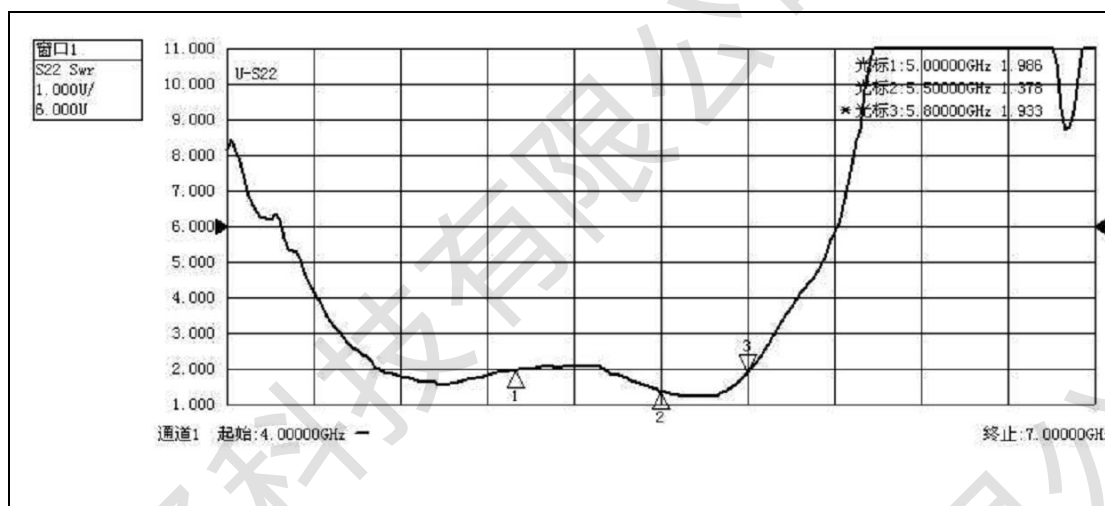
天线焊盘和走线设计





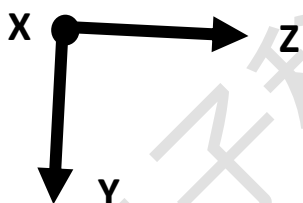
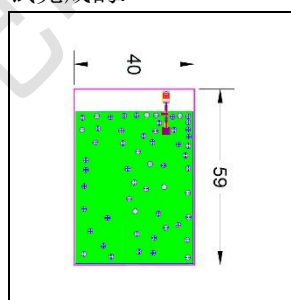
测试板上天线测试 (板厚 1.0mm)



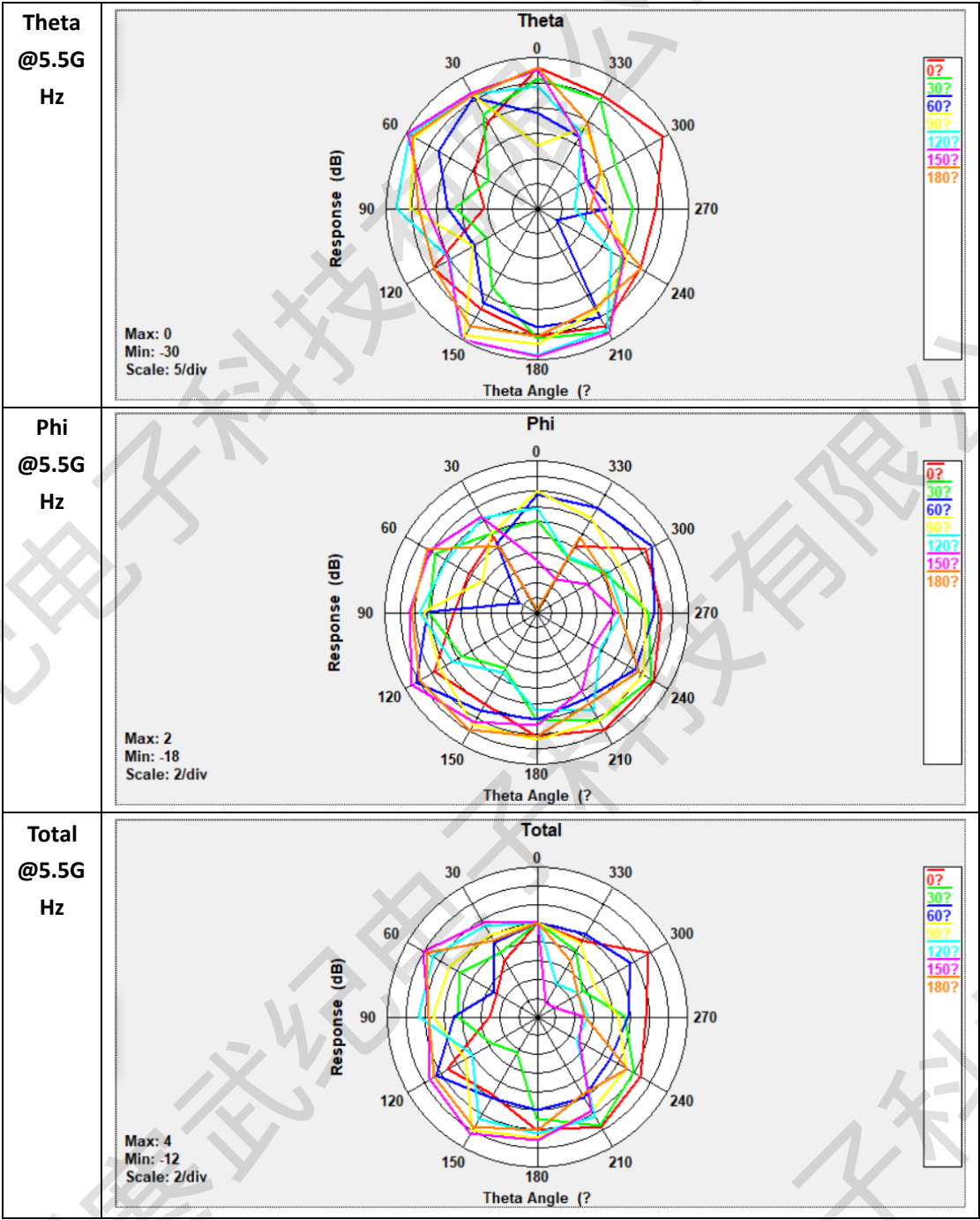


效率和辐射图

效率、辐射图、增益等性能是基于测试板设计得到的。OA-C01 天线的规格特性测试数据是基于测试 PCB 板尺寸以及下图所示的测试方向所得到的。以下数据是在 ETS 3D 微波暗室测试完成的。

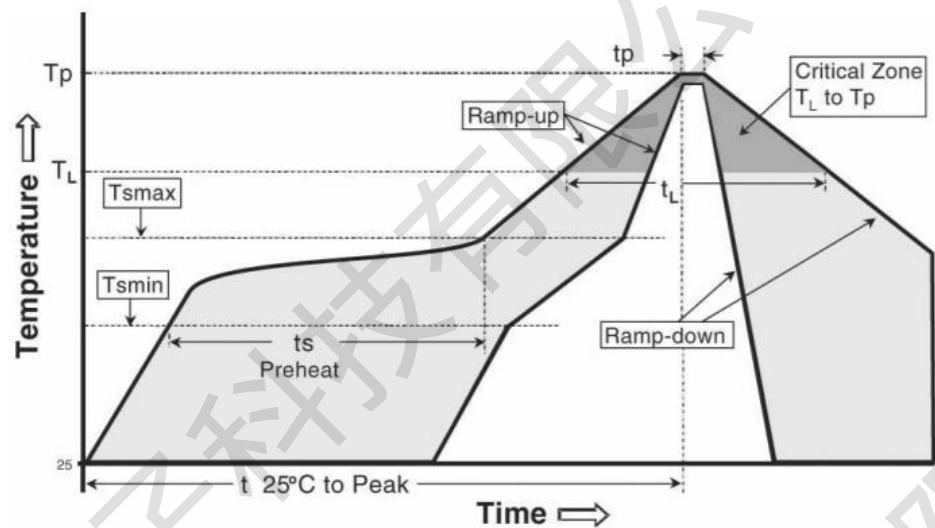


增益和效率	带宽 5G-6GHz
峰值增益 Peak Gain	3.8dBi
带内平均增益 Average Gain across the band	2.5dBi
带内增益范围 Gain Range across the band	1.4dBi~3.8dBi
峰值效率 Peak Efficiency	74.7%
带内平均效率 Average Efficiency across the band	61.9%
带内效率范围 Efficiency Range across the band	44.0%~74.7%



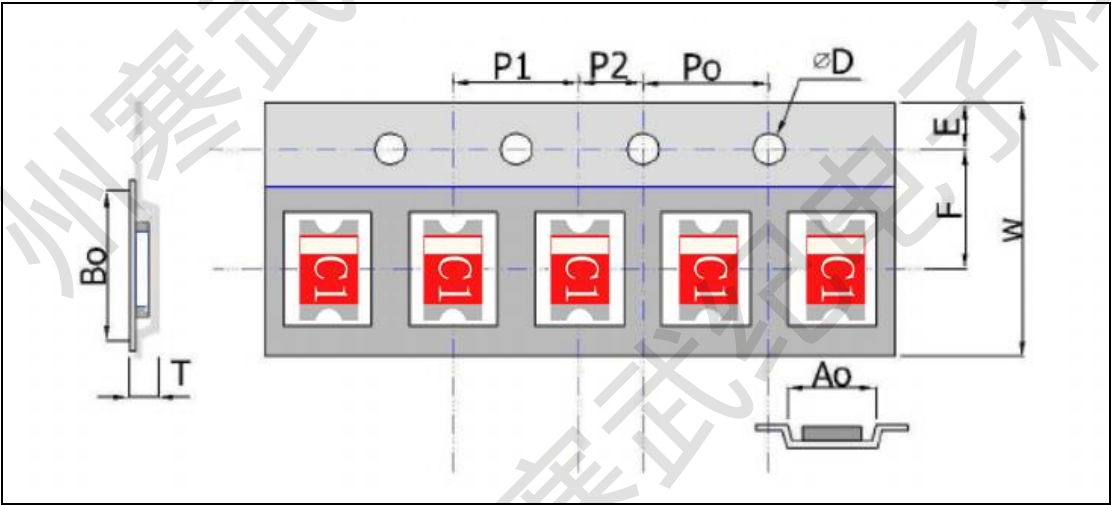
焊接条件

可靠无损的典型焊接规范如下图所示：



Phase	Profile features	Pb-Free assembly (SnAgCu)
RAMP-UP	Avg. Ramp-up Rate (Tsmax to Tp)	3 °C / second (max.)
PREHEAT	- Temperature Min (Tmin) - Temperature Max (Tsmax) - Time (tsmin to tsmax)	150 °C 200 °C 60-180 seconds
REFLOW	- Temperature (TL) - Total Time above TL (tL)	217 °C 60-150 seconds
PEAK	- Temperature (Tp) - Time (tp)	260 °C 20-40 seconds
RAMP-DOWN	Rate	6 °C/second max
Time from 25 °C to Peak Temperature		8 minutes max

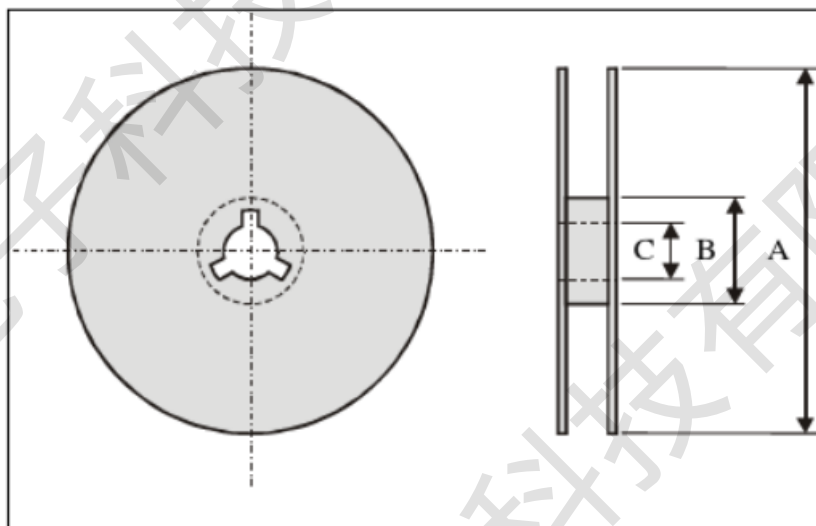
包装



塑胶载带规格 (单位:mm)

Index	Ao	Bo	ΦD	T	W
Dimension (mm)	3.0 ± 0.1	6.0 ± 0.1	1.55 ± 0.05	1.2 ± 0.1	11.8 ± 0.1
Index	E	F	Po	P1	P2
Dimension (mm)	1.75 ± 0.1	4.6 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1

卷盘尺寸



Index	A	B	C
Dimension(mm)	178	60	13.5

标准数量： 3000 PCS/ 盘.

存储环境

产品存储时应满足下列条件：

温度 ： $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

湿度 ： 30% 至 70% 相对湿度

产品放置的位置不要接触腐蚀性气体，如硫磺等。氯气或酸可能导致产品电极氧化造成可焊接性变差。

产品应放置在工具箱里且避免受潮、灰尘的影响。

产品应存放在仓库中且避免热、振动、阳光直射。

产品应在密闭条件下储存。

商务合作与技术支持

- 商务合作: 何芷羚 | 手机: 13611498429 | 微信: gzhwjelec
邮箱: hezhiling@hwjelec.com

梁启俊 | 手机: 18122043436 | 微信: hwjelec
邮箱: liangqijun@hwjelec.com

- 技术咨询: 陈工 | 手机: 18028016875 | 微信: gzhanwuji
邮箱: chenpengfei@hwjelec.com

公司信息

- 广州寒武纪电子科技有限公司
 - 地址: 广州市黄埔区云埔街道源祥路弘大创意园 1 栋 11 楼 1101
 - 官网: <http://www.gzhwjdz.com/>
-