

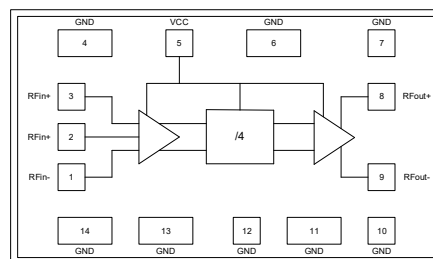
性能特点

- 工作频段：DC~30GHz
- 低功耗：39mA
- 输出功率：-1.5dBm
- 低相位噪声：-154 dBc/Hz@100kHz
- 芯片尺寸：0.756mm*0.494mm

典型应用

- 点对点通信
- 卫星通信
- 测试测量
- 仪器仪表

功能框图



概述

SID003型固定分频器覆盖30GHz输入频率。可实现/4固定分频比。具有低功耗、低相位噪声的特点。

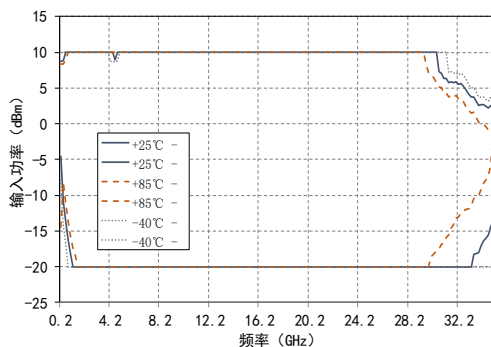
电性能表 (TA=+25°C, VCC=3.3V, Icc=39mA)

参数名称		工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入参数	最大射频输入频率	正弦波输入	30			GHz
	最小射频输入频率	正弦波输入			0.5*	GHz
	射频输入功率范围	输入频率0.5GHz~3GHz	-5		7	dBm
输入频率3GHz~28GHz		-15		7	dBm	
输入频率28GHz~30GHz		-10		4	dBm	
输出参数	输出功率			-1.5		dBm
	SSB Phase Noise@100kHz Offset	Fin =12GHz, Pin = 0 dBm		-154		dBc/Hz
电流 (Icc)				39		mA

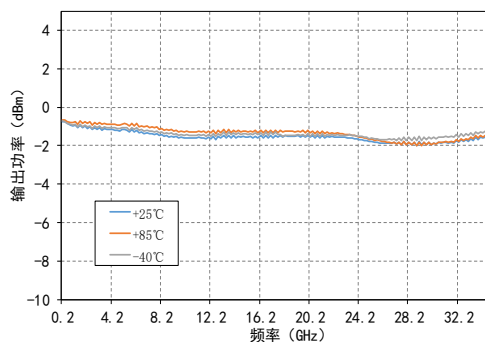
* 该指标受片外输入输出电容限制。若输入为方波信号，指标可达DC

测试曲线 (VCC=3.3V, Icc=39mA)

RFOUT 分频灵敏度 VS 频率

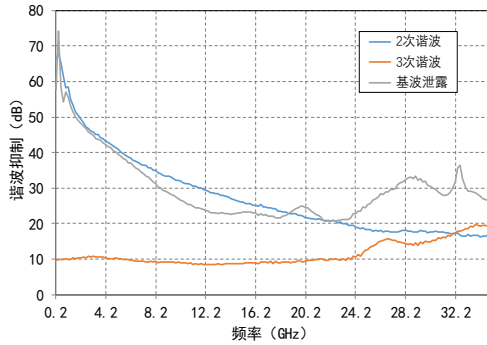


RFOUT 输出功率 VS 频率@Pin=0dBm

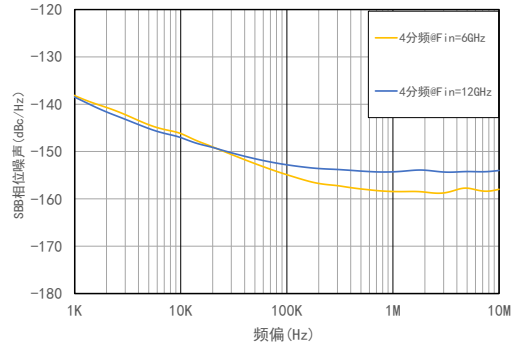


测试曲线 (VCC=3.3V, I_{CC}=39mA)

RFOUT谐波抑制 VS 输入频率



SBB相位噪声 VS 频偏 (Pin=0dBm)



绝对最大额定值

参数	符号	最小	典型	最大	单位
偏置电压	VCC			3.6	V
工作温度		-40		+85	°C
存储温度		-65		+150	°C
正常工作最大结温	T _{jmax}		125		°C
热阻	R _{ja}		34		°C/W
静电防护等级	ESD (HBM)		Class 1B		V

注意事项

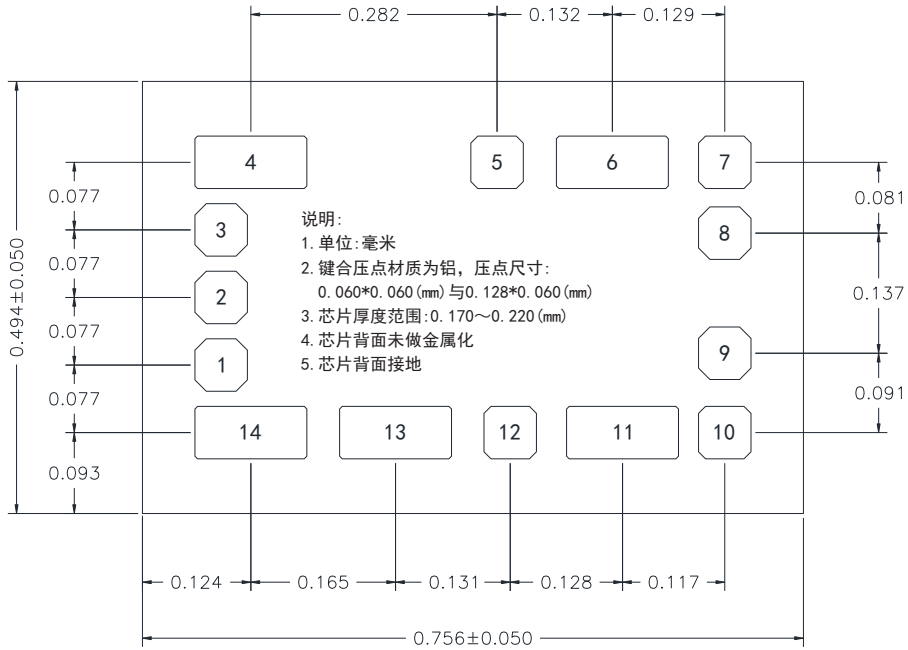
1. 禁止试图用湿化学方法清洁芯片表面。
2. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电。
3. 干燥、氮气环境储存。



引脚定义

引脚编号	功能符号	功能描述	引脚编号	功能符号	功能描述
1	RF _{in} -	射频输入	8	RF _{out} +	射频输出
2	RF _{in} +	射频输入	9	RF _{out} -	射频输出
3	RF _{in} +	射频输入	10	GND	射频地
4	GND	射频地	11	GND	射频地
5	VCC	直流偏置	12	GND	射频地
6	GND	射频地	13	GND	射频地
7	GND	射频地	14	GND	射频地

外形尺寸



芯片装配图

