



性能特点

工作频段: 10-20GHz

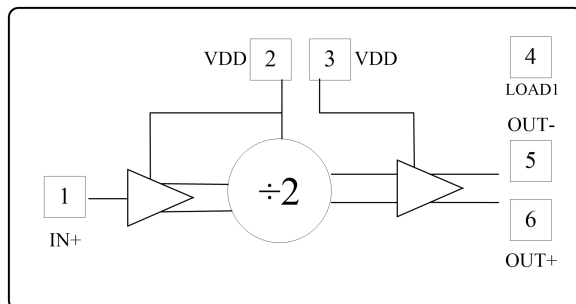
输出功率: -1dBm

单电源供电: +5V @ 78 mA

片上集成隔直电容, 方便使用

芯片尺寸: $1.5 \times 0.74 \times 0.1 \text{ mm}^3$

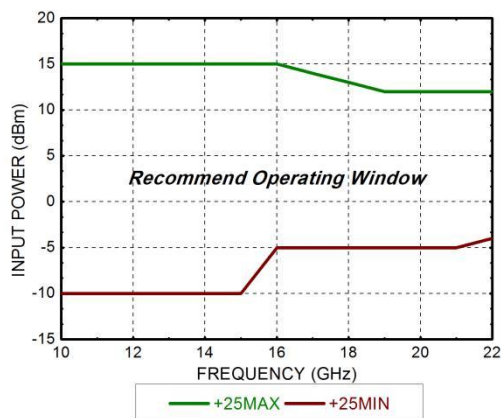
功能框图



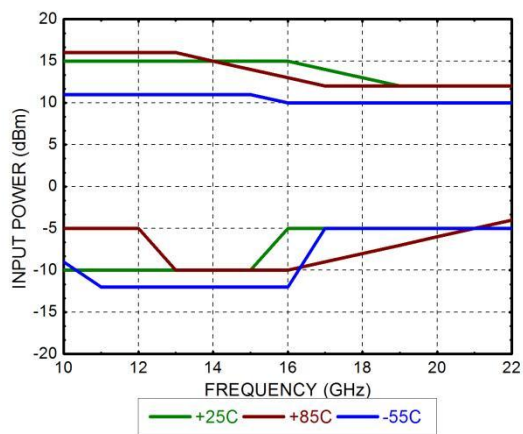
电特性参数 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +5 \text{ V}$, $I_{DD} = 78 \text{ mA}$)

参数	条件	最小	典型	最大	单位
最高输入频率			20	26	GHz
最低输入频率			10		GHz
输入功率范围	$f_{IN} = 10 - 15 \text{ GHz}$	-10	0	+15	dBm
	$f_{IN} = 15 - 22 \text{ GHz}$	-5	3	+12	dBm
输出功率	$f_{IN} = 10 - 20 \text{ GHz}$	-4	-1.5		dBm
	$f_{IN} = 20 - 22 \text{ GHz}$	-6	-4		dBm
单边带相位噪声@100kHz 频偏处	$P_{IN} = 0 \text{ dBm}$, $f_{IN} = 14 \text{ GHz}$		-145		dBc/Hz
反向泄露	OUT+, OUT-, Terminated		50		dB
工作电流 (I_{DD})			78		mA

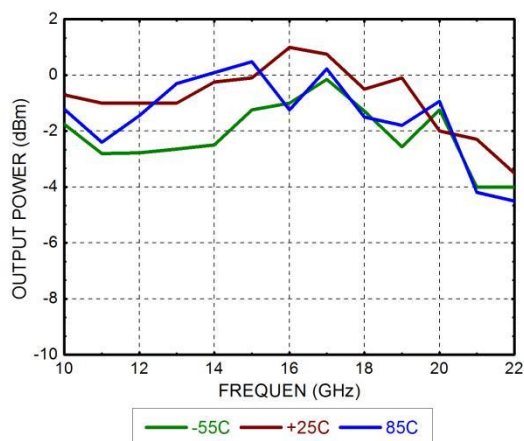
输入灵敏度窗口, $T=25^\circ\text{C}$



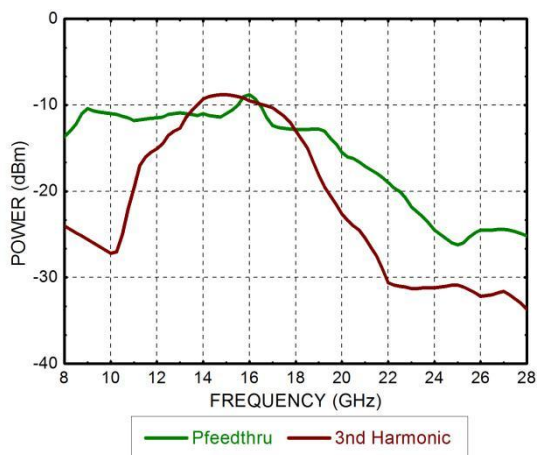
输入灵敏度窗口 vs. 温度



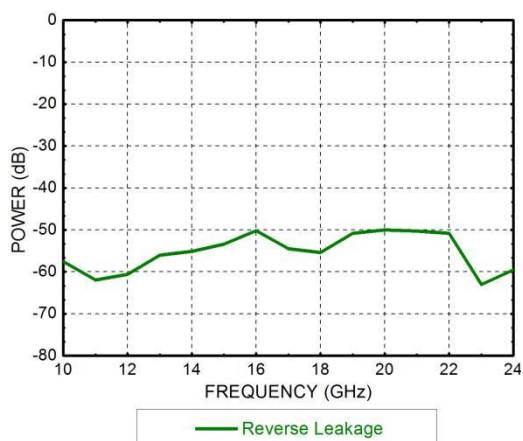
输出功率 vs. 温度



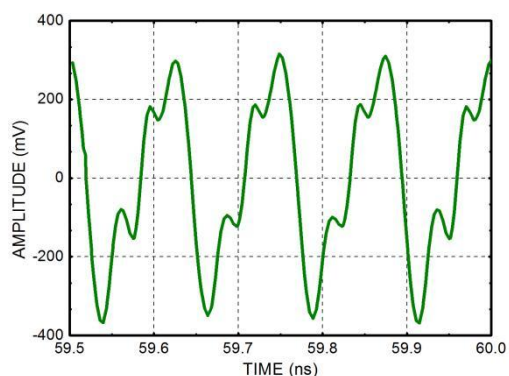
输出谐波, $P_{in}=0\text{dBm}$, $T=25^\circ\text{C}$



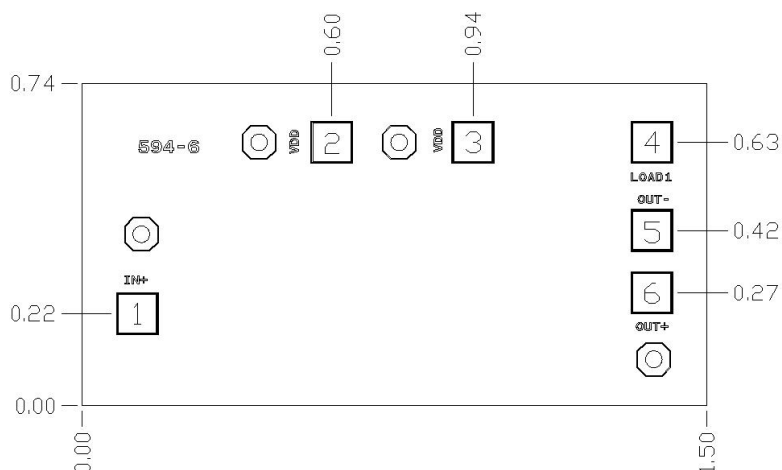
反向泄露, $P_{in}=0\text{dBm}$, $T=25^\circ\text{C}$



输出波形, $F_{out}=8\text{GHz}$, $P_{in}=0\text{dBm}$, $T=25^\circ\text{C}$

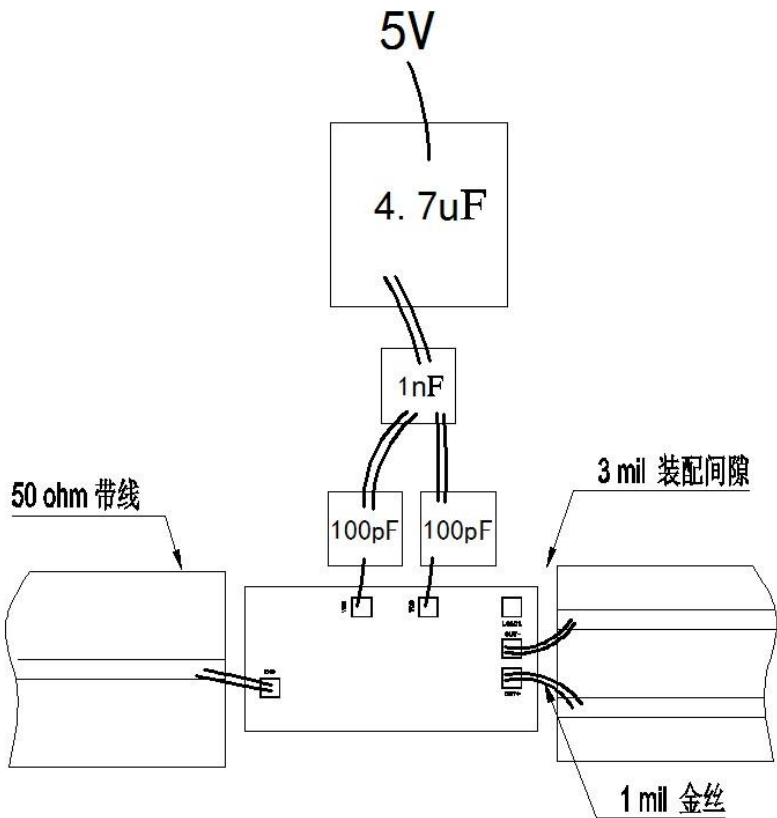


物理参数





装配图



注：单端输出时，只需将焊盘 4 和焊盘 5 通过金丝键合相连即可

焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN+	该焊盘是射频输入端（内部集成隔直电容，无需外接）
2, 3	VDD	该焊盘是电源端+5V，需要外接 100pF/1nF/4.7μF 旁路电容
4	LOAD1	该焊盘是单端输出配置端，当焊盘 5 不用时可与此焊盘连接
5	OUT-	该焊盘是分频信号输出端，与焊盘 6 相位相差 180°
6	OUT+	该焊盘是分频信号输出端（内部集成隔直电容，无需外接）
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

极限参数

供电电压：+5.5V

储存温度：-65~+150℃

工作温度：-55~+85℃