

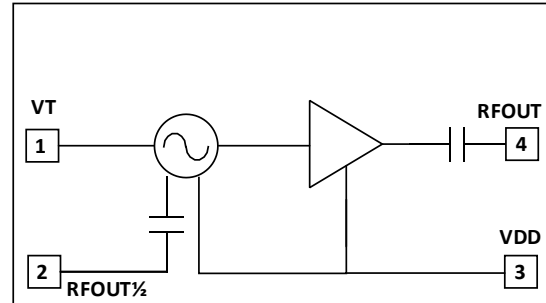


性能特点

- 输出功率: +9 dBm
- 单电源供电: +5V
- 电流通过键合丝调整: 200 mA/ 150mA
- 内部集成 1/2 频率输出
- 内部集成缓冲隔离放大器
- 芯片尺寸: 2.0 × 3.0 × 0.1 mm³

可以提供裸芯片或各种类型封装或 SMA 盒体

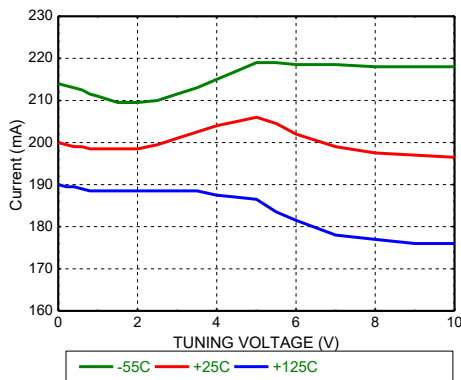
功能框图



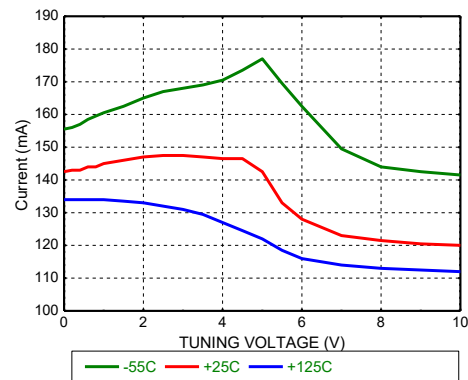
电特性参数 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +5\text{V}$, $I_{DD} = 200\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	单位
VCO 输出频率范围	8.4-9.8			Ghz
VCO 1/2 分频输出频率范围	4.2-4.9			
VCO 输出功率		9		dBm
VCO 1/2 分频输出功率		1		dBm
调谐电压 (VT)	0		6	V
VCO 调谐灵敏度 (KVCO)	200		400	MHz/V
低电流模式工作电流 (通过键合丝可调整)		150		mA
高电流模式工作电流		200		mA
二次谐波		-15		dB
三次谐波		-30		dB
1/2 谐波		-30		dB
频率漂移		1		MHz/ °C
推压系数		92		MHz/V

工作电流 vs. 调谐电压
(高电流模式)

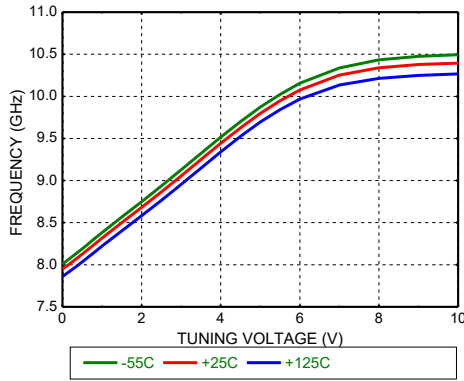


工作电流 vs. 调谐电压
(低电流模式)

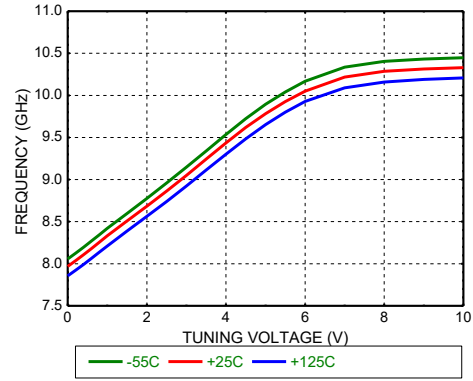




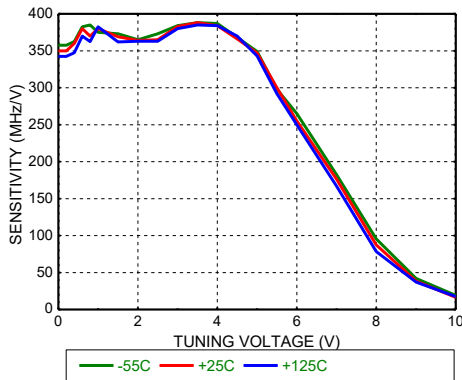
输出频率 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(高电流模式)



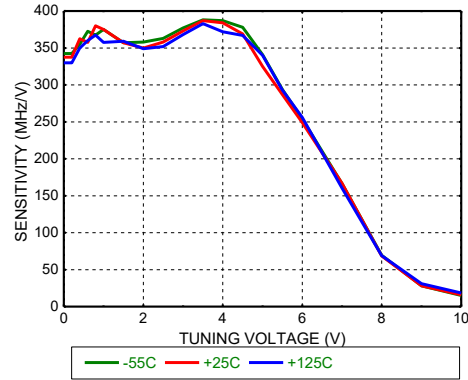
输出频率 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(低电流模式)



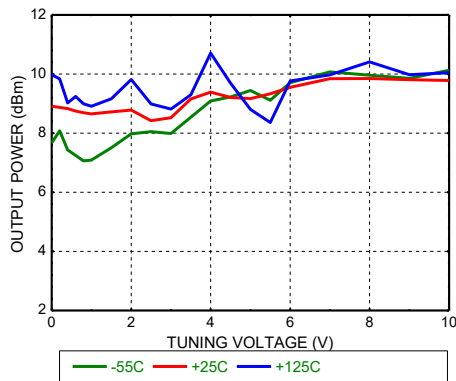
调谐灵敏度 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(高电流模式)



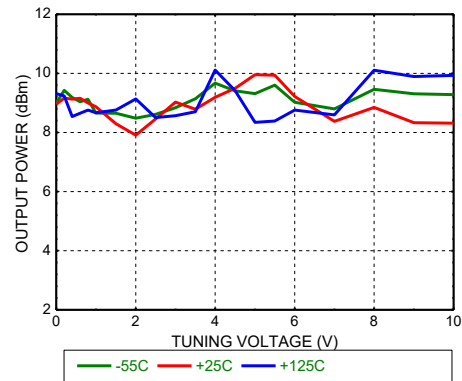
调谐灵敏度 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(低电流模式)



输出功率 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(高电流模式)

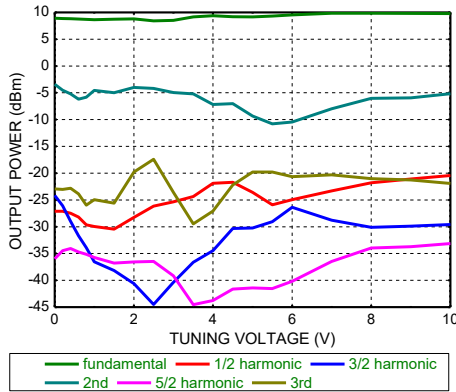


输出功率 vs. 调谐电压, VDD=+5V
(低电流模式)

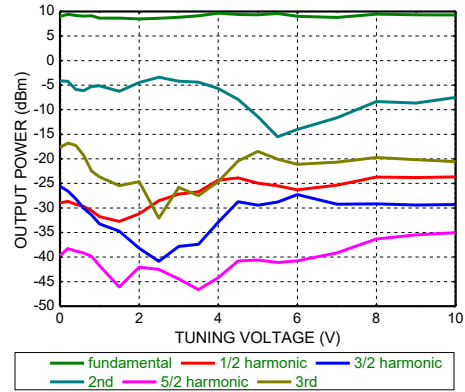




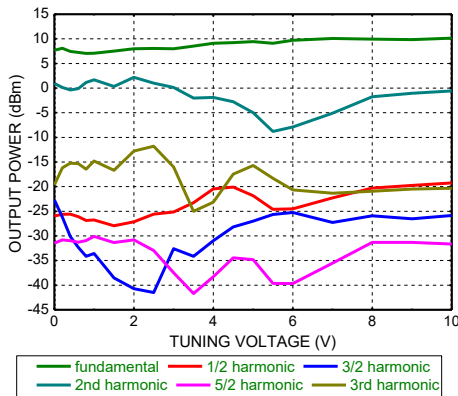
谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=25^\circ\text{C}$
(高电流模式)



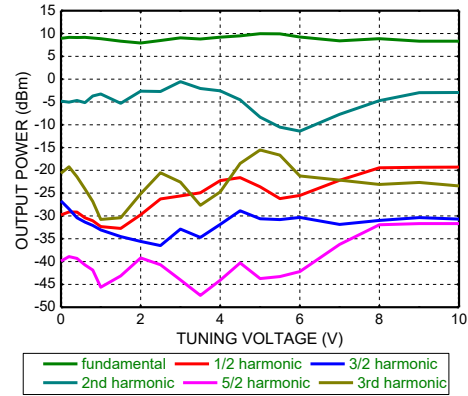
谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=25^\circ\text{C}$
(低电流模式)



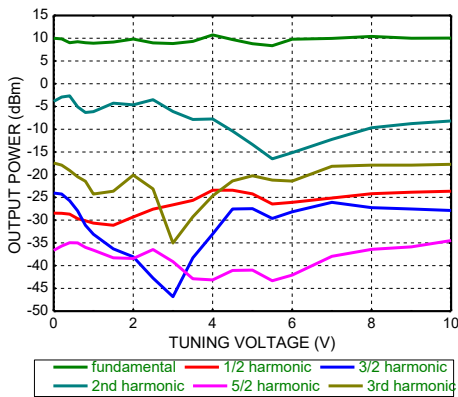
谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=-55^\circ\text{C}$
(高电流模式)



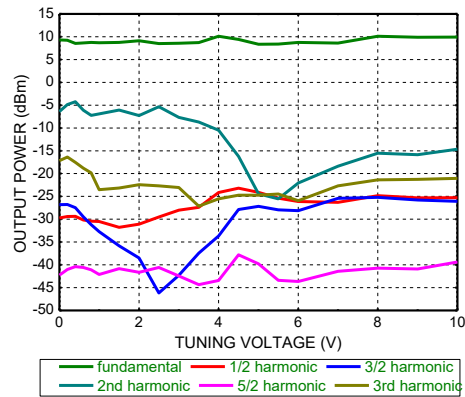
谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=-55^\circ\text{C}$
(低电流模式)



谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=125^\circ\text{C}$
(高电流模式)

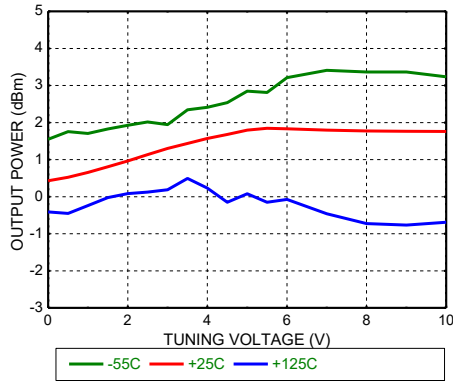


谐波抑制 vs. 调谐电压, $T_a=125^\circ\text{C}$
(低电流模式)

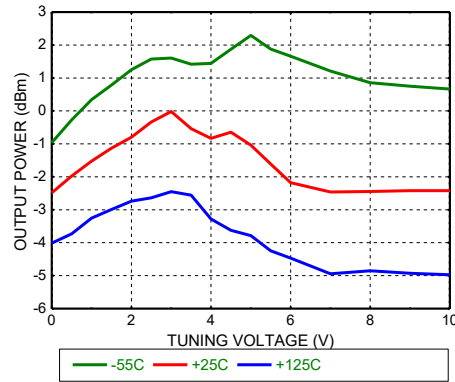




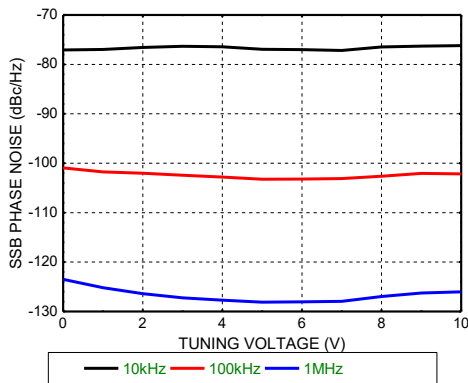
输出功率 vs. 调谐电压
(高电流模式, 1/2 RFOUT 输出端口)



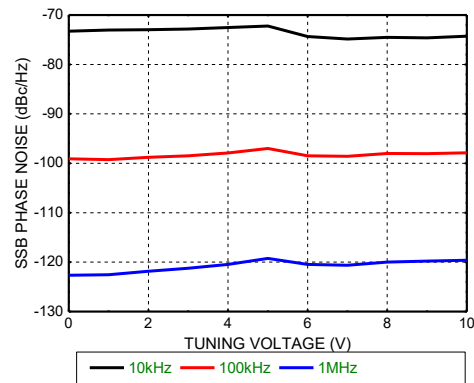
输出功率 vs. 调谐电压
(低电流模式, 1/2 RFOUT 输出端口)



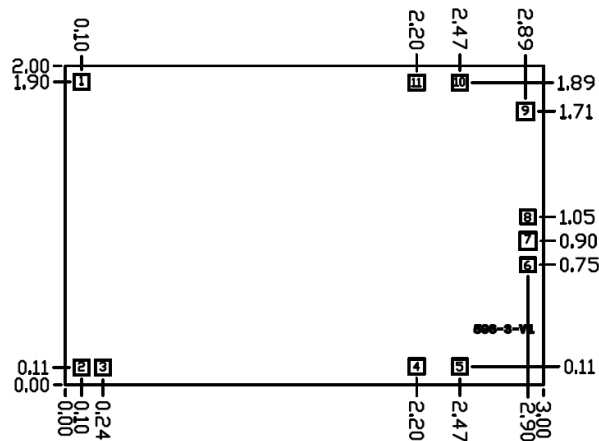
相位噪声 vs. 调谐电压, T=25°C
(高电流模式, RFOUT 输出端口)



相位噪声 vs. 调谐电压, T=25°C
(低电流模式, RFOUT 输出端口)



物理参数

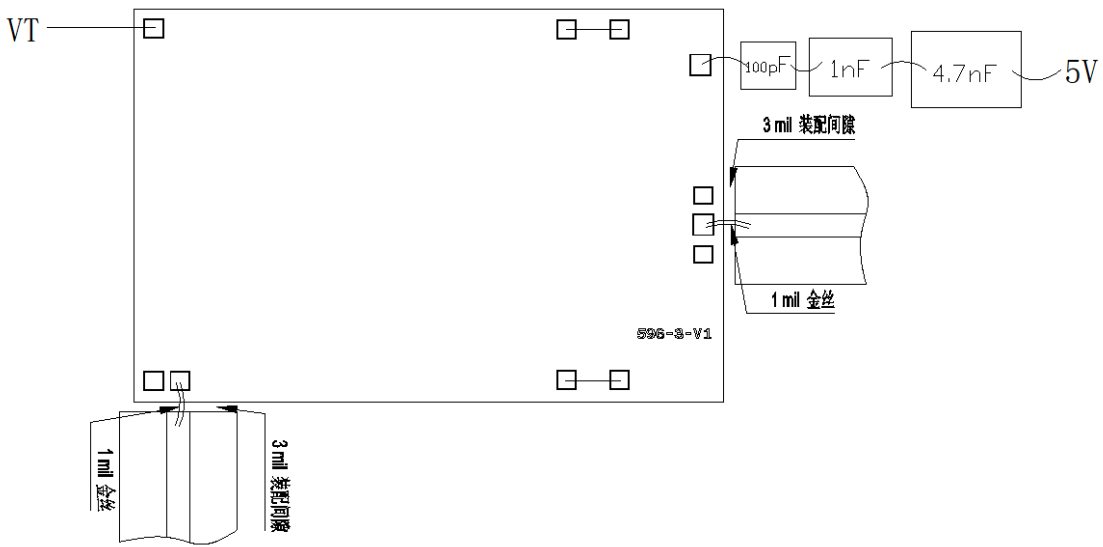




焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	VT	该焊盘提供 VCO 的输入控制电压
2, 6, 8	GND	可悬空
3	RFOUT1/2	1/2 分频输出
7	RFOUT	射频输出
9	VDD	5V 电源
4,5,11,10	CURRENT	焊盘 4 和焊盘 5 连接, 同时焊盘 10 和焊盘 11 连接时, 可以降低电流
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

装配图



装配说明: 当焊盘 4 和焊盘 5 连接, 同时焊盘 10 和焊盘 11 连接时, 可以降低电流 50mA, 相位噪声会有 4dB 左右恶化。如果 4,5,11,10 焊盘同时悬空, 则为默认 200mA 电流。

注意事项

1. 芯片厚度为 100 μm
2. 典型键合焊盘尺寸为 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$
3. 键合焊盘金属化: 金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地
6. 该产品对静电较敏感, 使用时请注意防静电

极限参数

1. 供电电压: +5.5 V
2. 调谐电压: +10 V
3. 储存温度: $-65 \sim +150^\circ\text{C}$
4. 工作温度: $-55 \sim +125^\circ\text{C}$