

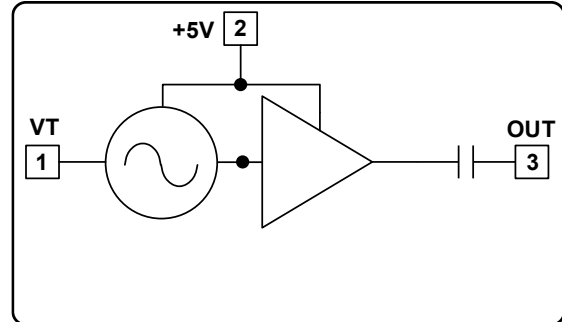


性能特点

- 输出功率: +15 dBm
- 相位噪声: -106 dBc/Hz @ 100 kHz
- 单电源供电: +5V @ 74 mA
- 内部集成缓冲隔离放大器
- 芯片尺寸: 2 × 2.1 × 0.1 mm³

可以提供裸芯片或各种类型封装或 SMA 盒体

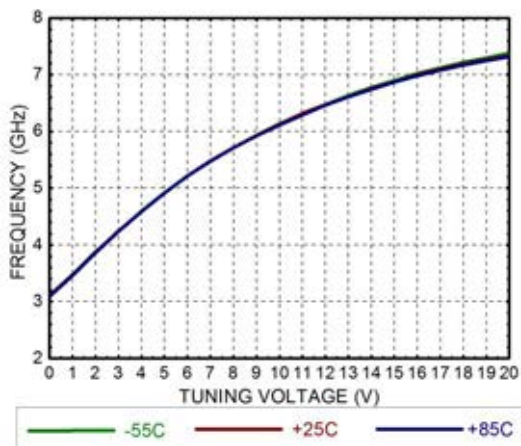
功能框图



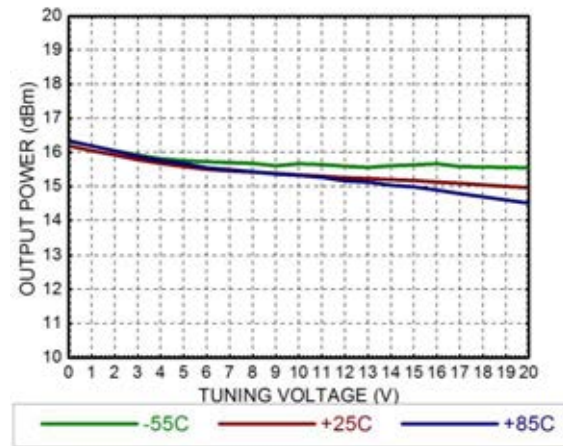
电特性参数 (T_A = +25°C, VDD = +5V, IDD = 74 mA)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	3.5 – 7.3			GHz
输出功率 (OUT)		15		dBm
SSB 相位噪声 @100kHz 频偏处, VT=+5V@RF 输出端		-106		dBc/Hz
调谐电压 (VT)	0		20	V
调谐灵敏度 (KVCO)	70		380	MHz/V
工作电流 (IDD) (VDD = +5V)		74		mA
调谐端口泄漏电流 (VT=13V)			10	μA
输出回波损耗		10		dB
二次谐波		-15		dBc
频率漂移		0.2		MHz/ °C

频率 vs. 调谐电压, VDD=+5V

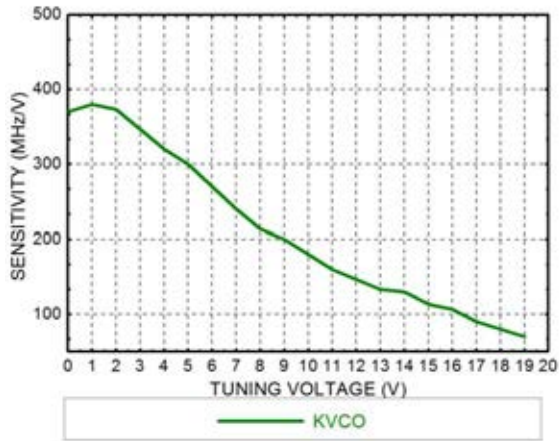


输出功率 vs. 调谐电压, VDD=+5V

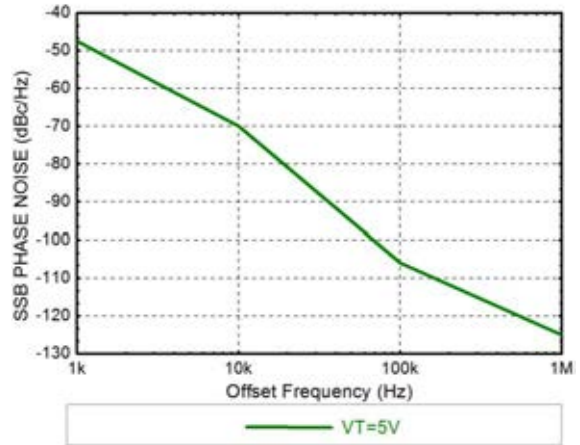




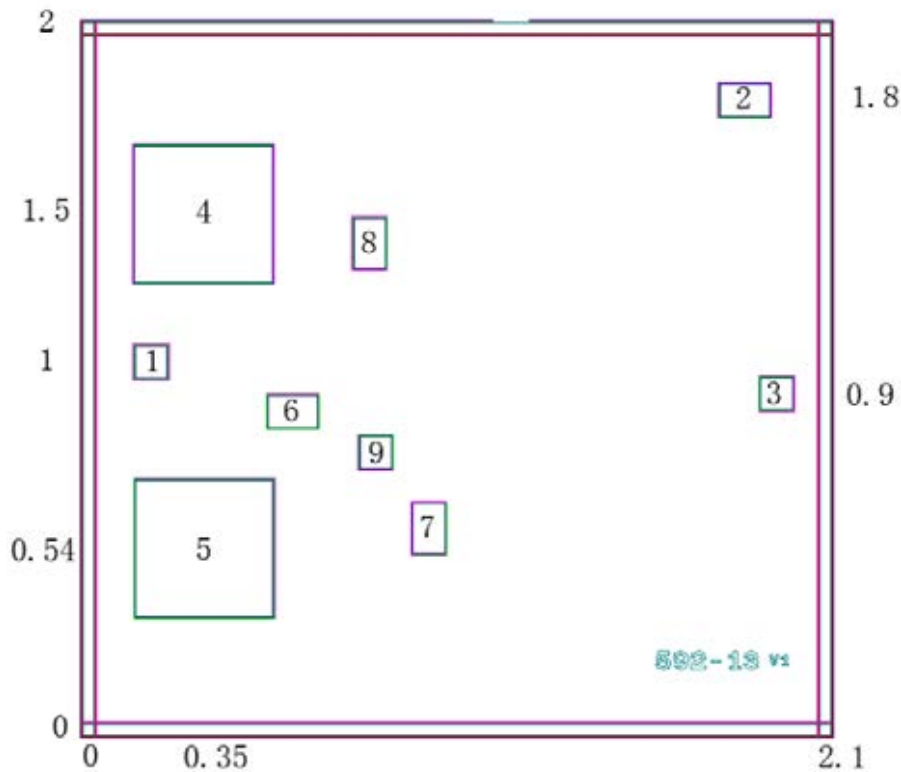
调谐灵敏度 vs. 调谐电压, $T=25^{\circ}\text{C}$



典型相位噪声曲线, $V_T=+5\text{V}$

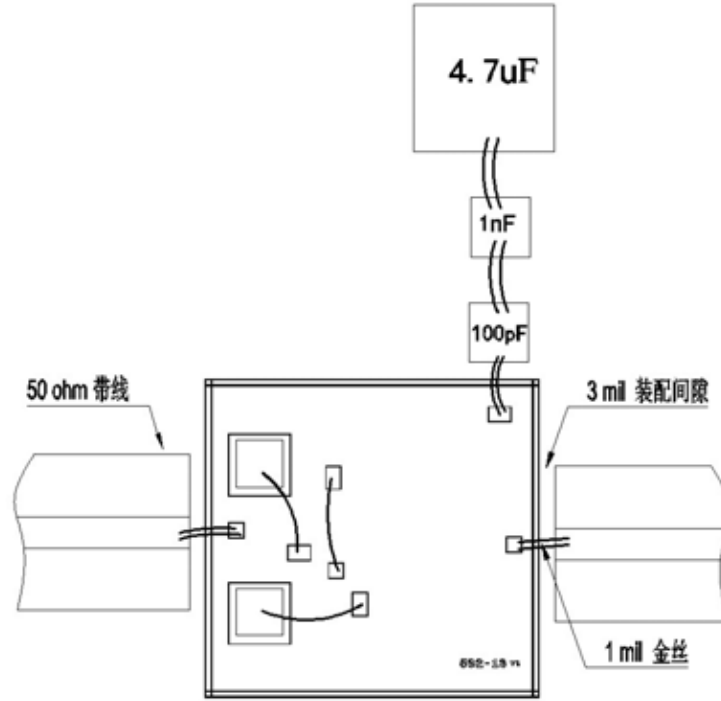


物理参数





装配图



装配说明：变容二极管通过导电胶粘接在焊盘“4”与“5”处，并将变容二极管的正极通过金丝键合到焊盘“6”与“7”处，在焊盘“9”与“8”键合一根 900um 金丝。

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	+5V	该焊盘提供 VCO 的+5V 电源，需要外接 100pF/1nF/4.7μF 旁路电容
3	OUT	该焊盘是 RF 输出，AC 耦合，并内部匹配至 50 Ohm
4、5	-	该焊盘为变容二极管粘接处
6、7	-	该焊盘为变容管二极管正极金丝键合处
8、9	-	该焊盘为金丝键合处
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：+6 V

储存温度：-65~+150℃

调谐电压：+20 V

工作温度：-55~+85℃