

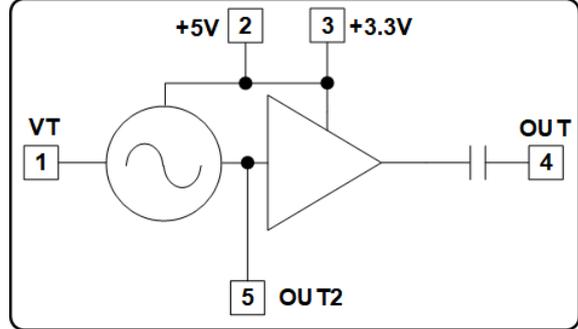


性能特点

- 输出功率: +12 dBm
- 相位噪声: -95 dBc/Hz @ 100 kHz
- 单电源供电: +5/+3.3V @ 60 mA
- 内部集成缓冲隔离放大器, 射频双路输出
- 电源端具备 ESD
- 芯片尺寸: 2.1 × 2 × 0.1 mm³

可以提供裸芯片或各种类型封装或 SMA 盒体

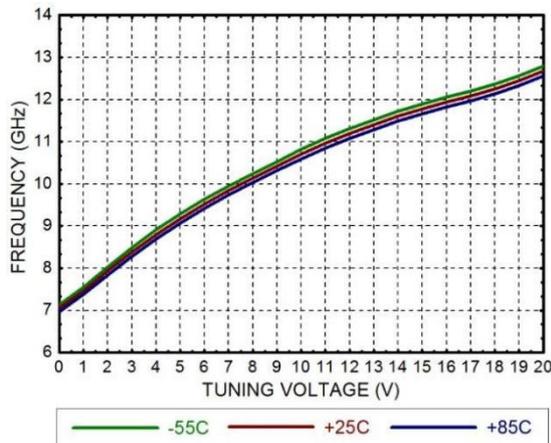
功能框图



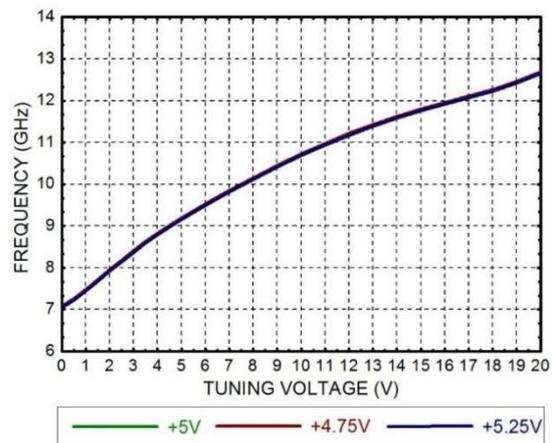
电特性参数 (T_A = +25°C, VDD = +5/+3.3 V, IDD = 60 mA)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	7.4 – 12.7			GHz
输出功率 (OUT)		12		dBm
副路输出功率 (OUT2)		2		dBm
SSB 相位噪声@100kHz 频偏处, VT=+5V@RF 输出端		-95		dBc/Hz
调谐电压 (VT)	1		20	V
调谐灵敏度 (KVCO)	150		460	MHz/V
工作电流 (IDD) (VDD = +5V)		60		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
牵引 (至 2.0:1 VSWR)		4		MHz pp
推频系数@VT=+5V		70		MHz/V
频率漂移		1.5		MHz/°C

频率 vs. 调谐电压, VDD=+5V



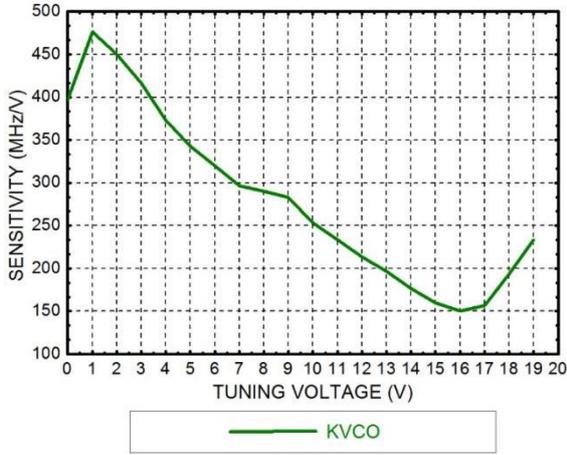
频率 vs. 调谐电压, T=25°C



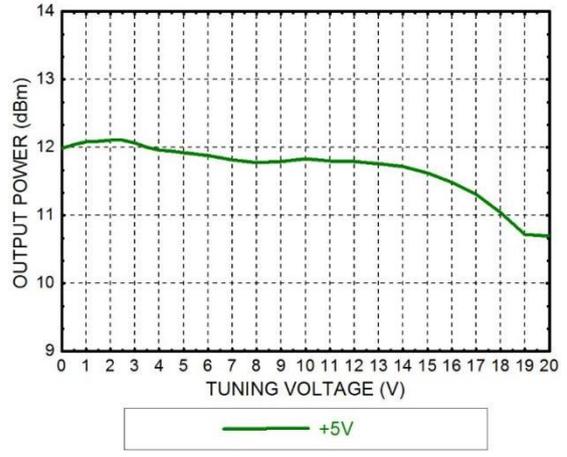
* 该频率曲线为典型曲线, 实际受装配配金长度与变容管一致性等原因, 输出频率曲线会存在波动。



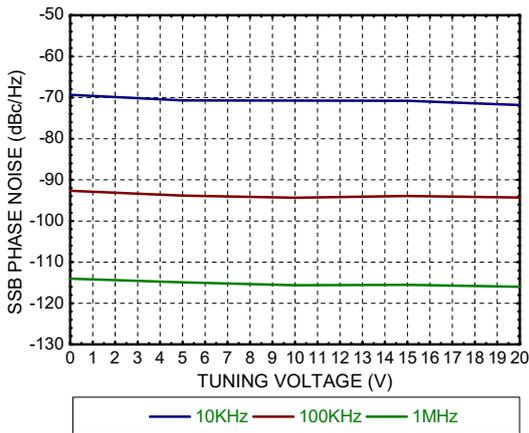
调谐灵敏度 vs. 调谐电压, $T=25^{\circ}\text{C}$



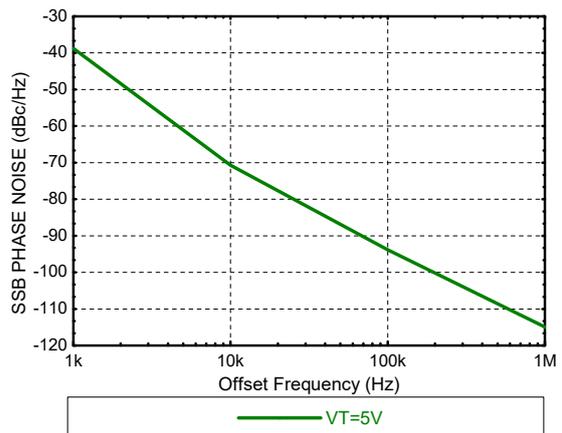
输出功率 vs. 调谐电压, $V_{DD}=+5\text{V}$



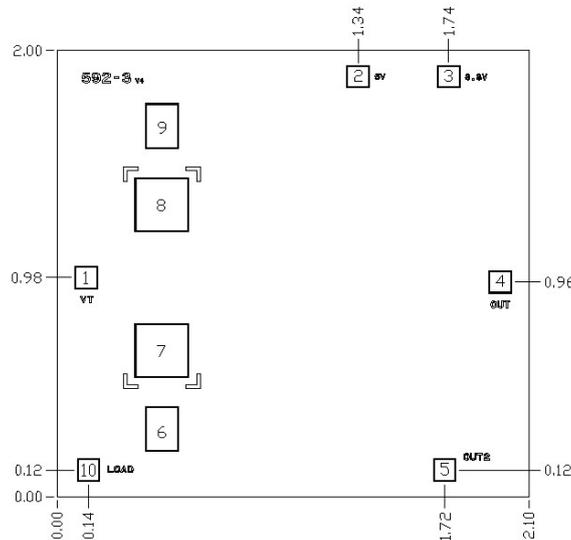
相位噪声 vs. 调谐电压, $T=25^{\circ}\text{C}$



典型相位噪声曲线, $V_T=+5\text{V}$

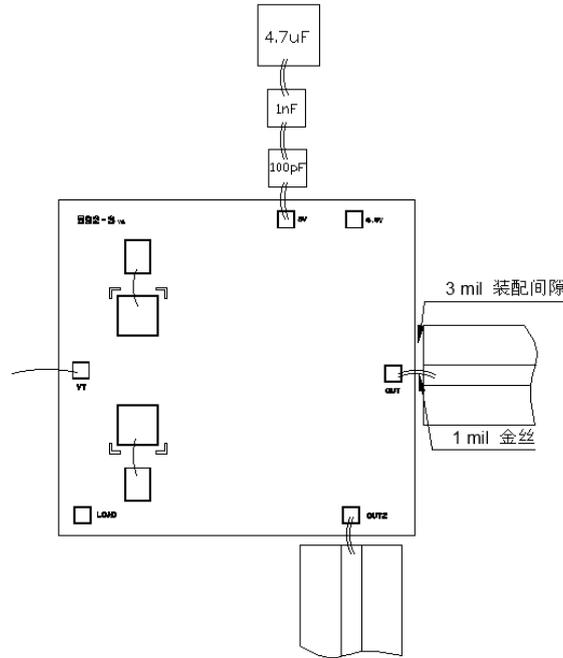


物理参数





装配图



注：该型号压控振荡器所使用的变容二极管非我司产品，请用户自行采购变容二极管，具体型号请联系我司销售。建议变容管至焊盘之间键合单根金丝。

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	+3.3V	该焊盘提供 VCO 的+3.3V 电源，需要外接 100pF/1nF/4.7µF 旁路电容，+5V 和+3.3V 两种电源仅需选择其中一种，保持电流 60mA
4	OUT	该焊盘是 RF 输出，AC 耦合，并内部匹配至 50 Ohm
5	OUT2	该焊盘是副路 RF 输出，AC 耦合，若不用可短接至内部负载 LOAD
6、9	VAR	该焊盘为变容二极管正极金丝键合处
7、8	VAR	该焊盘为变容二极管负极粘接处
10	LOAD	该焊盘是提供片上 50 欧姆负载，当 OUT2 不用时可与此焊盘连接
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：+6 V

储存温度：-65~+150°C

调谐电压：+22 V

工作温度：-55~+85°C