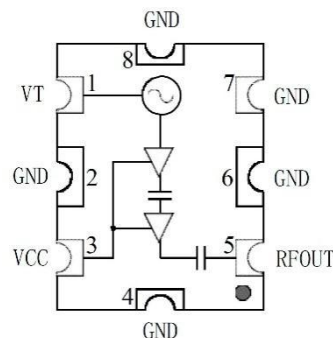


特征参数

- 标称调谐频段：180~310MHz@VT=0V~5V
- 输出功率：≥8dBm
- 带内平坦度（BW≤200MHz）：±0.5dB
- 供电电压（VCC）：3V~6V
- 工作电流：14mA~18mA@VCC=5V
- 二次谐波抑制：≤-10dBc
- 三次谐波抑制：≤-15dBc
- 极少外围元器件 射频输出阻抗 50Ω
- 7mm×9mm×2mm 通用封装尺



产品描述

YSGM17032009是一款高集成度、标准封装尺寸的VCO，采用高截止频率的射频晶体管作为振荡管，输出功率高、隔离度好。此款VCO使用高稳定度振荡电路结构、高精度变容二极管及高输出功率射频三极管，确保起振波形稳定及输出功率较高。系统采用5V标准电压供电，调谐电压最高可达9V，从而可实现宽带输出。YSGM17032009还集成整流滤波单元及射频输出匹配单元，仅需极少外围元器件且输出功率平坦度好，射频输出端可直接连接50Ω射频线，使用方便。器件封装采用7mm×9mm×2mm通用封装尺寸，可直接替换市场同类型产品。

引脚定义

编号	编码	描述	编号	编码	描述
1	VT	调谐电压	5	RFOUT	射频输出
2	GND	地	6	GND	地
3	VCC	供电电压	7	GND	地
4	GND	地	8	GND	地

额定标称值

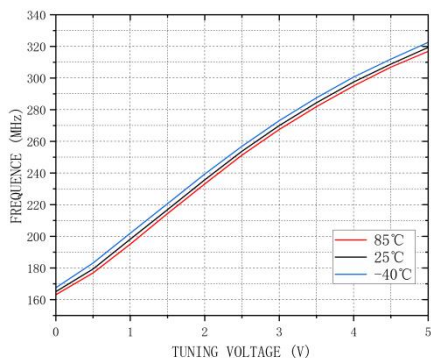
参数	标称值	单位	参数	标称值	单位
调谐电压	0 ~ 5	V	储存温度	-40 ~ +150	°C
供电电压	3~ 6	V	相对湿度	<80%	RH
工作温度	-30 ~ +85	°C	大气压力	85 ~ 106	KPa

电气特性 (T=+25°C, VCC=5V)

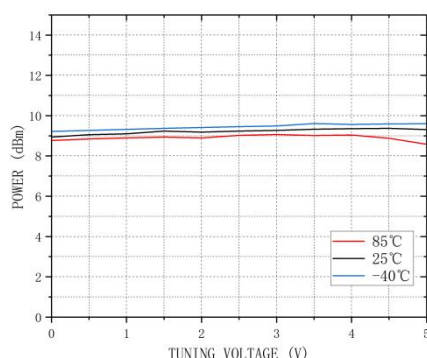
参数	特征值			单位	描述
	最小	典型	最大		
最低起振频率	170	180	190	MHz	VT=0V
最高起振频率	300	310	320	MHz	VT=5V
输出功率	+8			dBm	
调谐电压	0		5	V	
工作电流		14	18	mA	开路、接负载电流不变
调谐电压端漏电流			5	μA	VT=5V
频率偏移 (VCC)		2	2.7	MHz/V	VT=5V
频率偏移 (VSWR)		0.8	1.5	MHz pp	VSWR=3:1
热偏移		0.07	0.1	MHz/°C	
输出阻抗		50		Ω	
二次谐波抑制			-10	dBc	
三次谐波抑制			-15	dBc	

典型性能

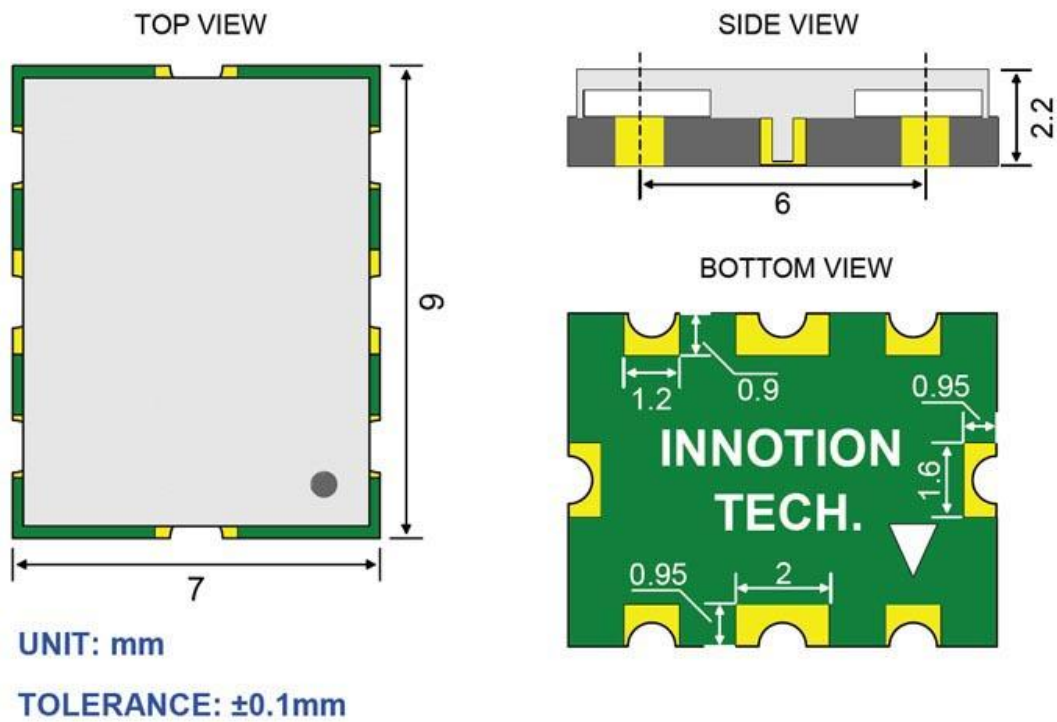
频率 vs. 调谐电压



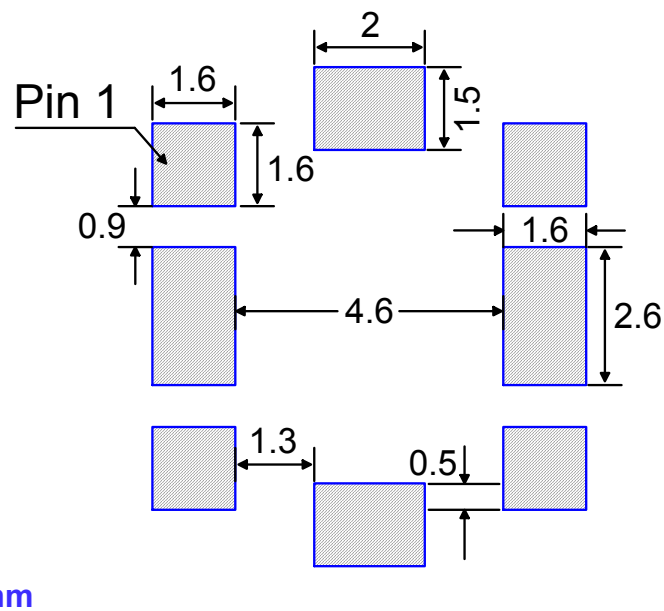
功率 vs. 调谐电压



外形尺寸



回流焊盘尺寸图



VCO产品选型表

Part NO.	Freq (MHz) @ VT=0.5V~4.5V	Pout (dBm) @ VCC=5V	Ripple	VT (V)	VCC (V)	Current (mA)	Outline (mm)	Package
YSGM060808	650~850	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM081008	800~960	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM151708	1500~1650	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM182008	1750~1950	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM202208	1950~2250	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM232508	2200~2500	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM252708	2500~2800	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM333606	3200~3600	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM455006	4550~5000	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM505506	4950~5350	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	
YSGM556006	5550~5900	8	±0.5	0~9	3~9	15~30	7*9*2.2	