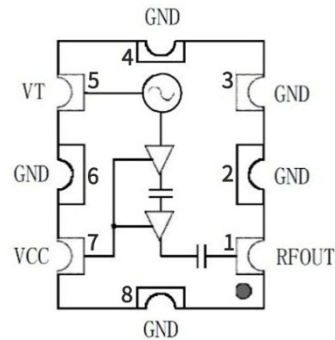


## 特征参数

- 标称调谐频段: 410 ~ 530MHz@VT=0.5V~4.5V
- 输出功率:  $\geq 10\text{dBm}$  (VCC=5V)
- 带内平坦度:  $\pm 0.5\text{dB}$
- 供电电压 (VCC): 3 ~ 6V
- 工作电流: 17mA
- 二次谐波抑制:  $\leq -15\text{dBc}$
- 三次谐波抑制:  $\leq -30\text{dBc}$
- 极少外围元器件 射频输出阻抗 50 $\Omega$
- 7mm $\times$ 9mm $\times$ 2mm 通用封装尺寸



## 应用领域

- 433MHz 频段 (工频)

## 产品描述

YSGM040508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。采用5V标准电压供电，兼容3~6V范围工作电压的模式；调谐电压范围大，可实现宽带高功率的输出。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50 $\Omega$ 射频线，使用方便。器件封装采用7mm $\times$ 9mm $\times$ 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	RFOUT	射频输出	5	VT	调谐电压
2	GND	地	6	GND	地
3	GND	地	7	VCC	供电电压
4	GND	地	8	GND	地

**额定标称值**

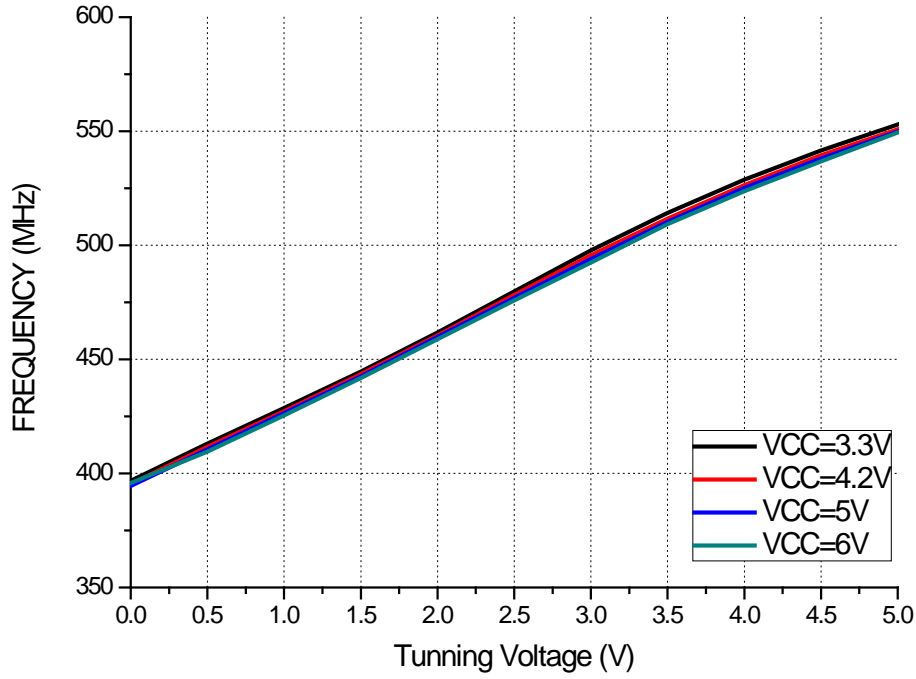
参数	标称值	单位	参数	标称值	单位
调谐电压	0 ~ 5	V	储存温度	-40 ~ +150	°C
供电电压	3 ~ 6	V	相对湿度	<80%	RH
工作温度	-30 ~ +85	°C	大气压力	85 ~ 106	KPa

**电气特性 (T=+25°C, VCC=5V, Load=50 Ω)**

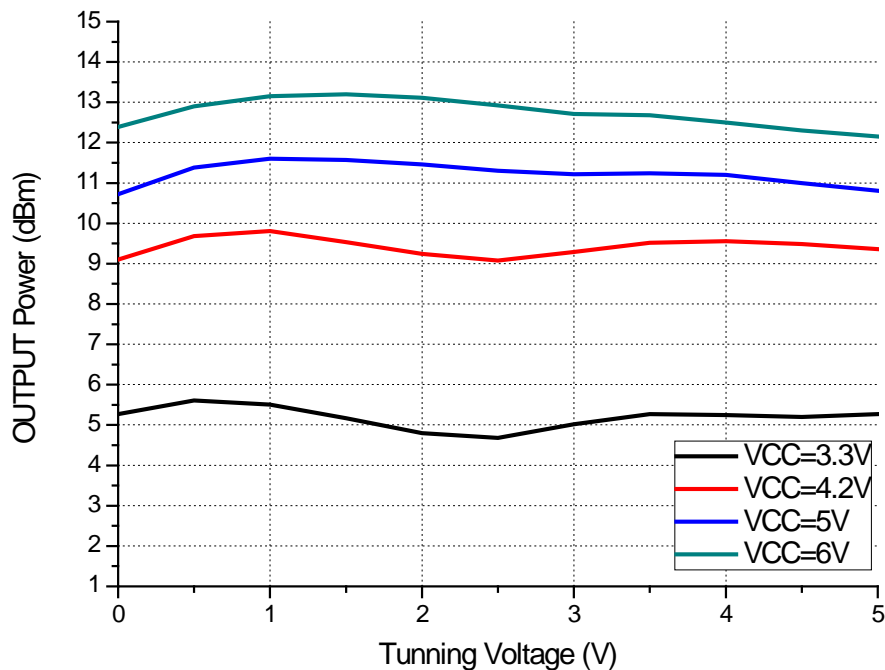
参数	特征值			单位	描述
	最小	典型	最大		
最低起振频率	390	400	410	MHz	VT=0V
最高起振频率	540	550	560	MHz	VT=5V
输出功率	+10	+11		dBm	
调谐电压	0		5	V	
工作电流		17		mA	开路、接负载电流不变
调谐电压端漏电流			8	μA	VT=5V
频率偏移 (VCC)		2		MHz/V	VT=5V
频率偏移 (VSWR)		1		MHz pp	VSWR=3:1
热偏移		0.04		MHz/°C	
输出阻抗		50		Ω	
二次谐波抑制	-15			dBc	
三次谐波抑制	-30			dBc	

### 典型性能

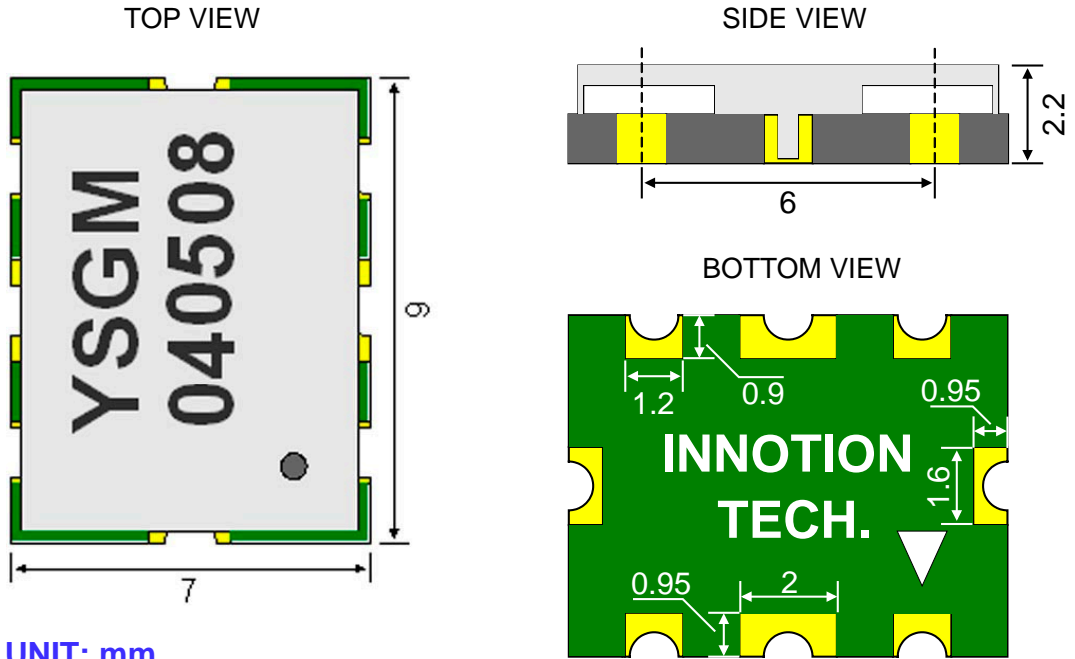
频率 vs. 调谐电压



功率 vs. 调谐电压



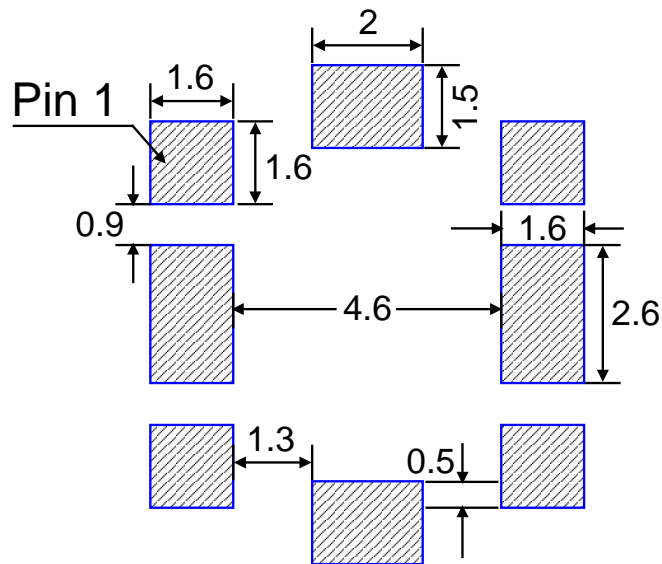
外形尺寸



UNIT: mm

TOLERANCE:  $\pm 0.1\text{mm}$

回流焊盘尺寸图



UNIT: mm