

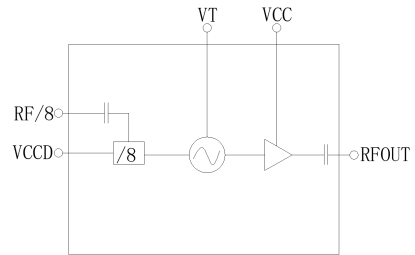
性能特点

- 工作频段：24.5GHz~28.5GHz
- 低功耗：148mA
- 输出功率：1.5dBm
- 相位噪声：-102dBc/Hz@100kHz
- 芯片尺寸：1.876mmx1.259mm

典型应用

- 点对点通信
- 卫星通信
- 测试测量
- 仪器仪表
- 5G通信

功能框图



概述

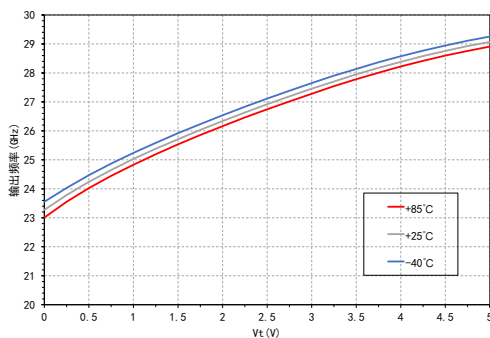
SIV025型压控振荡器具有同频率范围内最低的相位噪声，极低的1/2、3/2及N次谐波干扰，低功耗，平坦的输出功率的特点。

电性能表 (TA=+25°C, VCC=VCCD=5V)

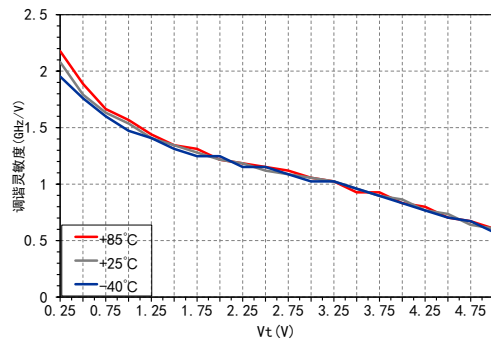
参数名称	端口名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	RFOUT	24.5~28.5			GHz
输出功率	RFOUT	-4	1	6	dBm
	RF/8	-3	-1	1	dBm
单边带相位噪声@100kHz频偏, Vt=+2V	RFOUT		-102		dBc/Hz
调谐电压	Vt	0		5	V
偏置电压	VCC, VCCD		5		V
偏置电流	Vcc (RF)	115	128	135	mA
	Vcc (DIG)	18	20	22	
调谐电流 (Vt=+5V)	Vt			1	uA
谐波抑制	1/2次谐波		30		dBc
	3/2次谐波		40		dBc
推频系数			40		MHz/V
频率温飘			2.55		MHz/°C

测试曲线

RFOUT输出频率VS调谐电压



RFOUT调谐灵敏度VS调谐电压

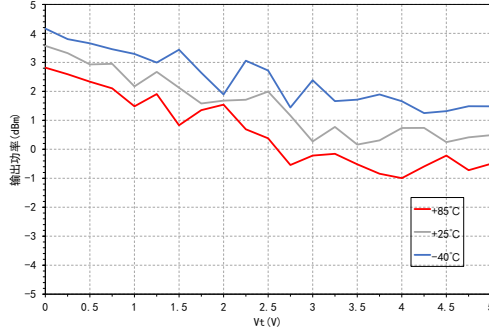


测试曲线

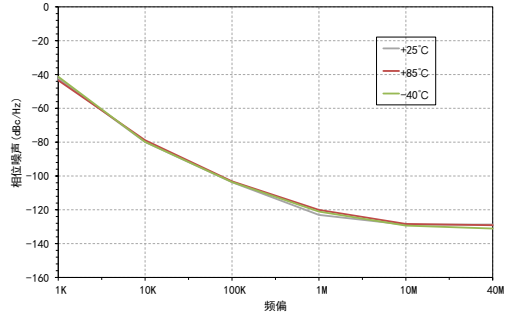
SIV

压控振荡器系列

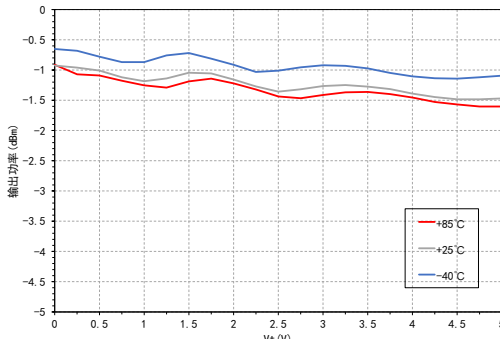
RFOUT输出功率VS调谐电压



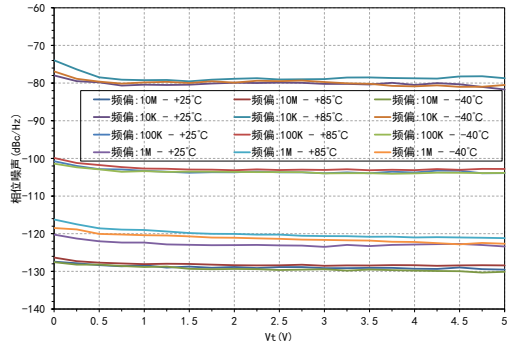
RFOUT相位噪声VS偏移频率@Vt=+2V



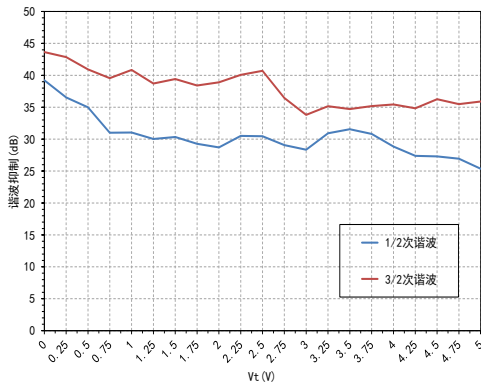
RF/8输出功率VS调谐电压



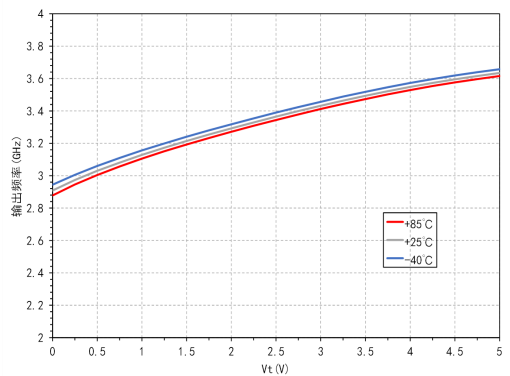
RFOUT相位噪声VS调谐电压



RFOUT谐波抑制VS调谐电压



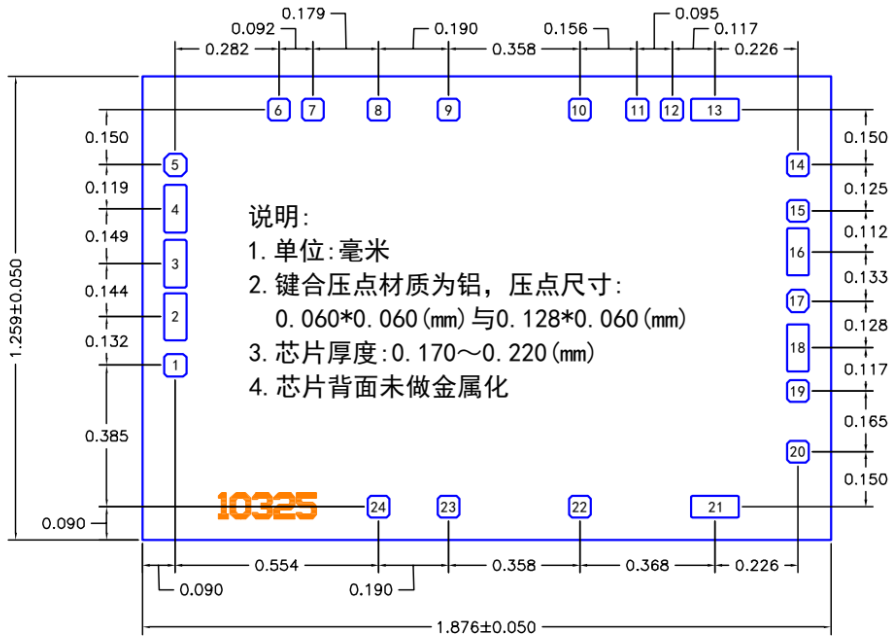
RF/8输出频率VS调谐电压



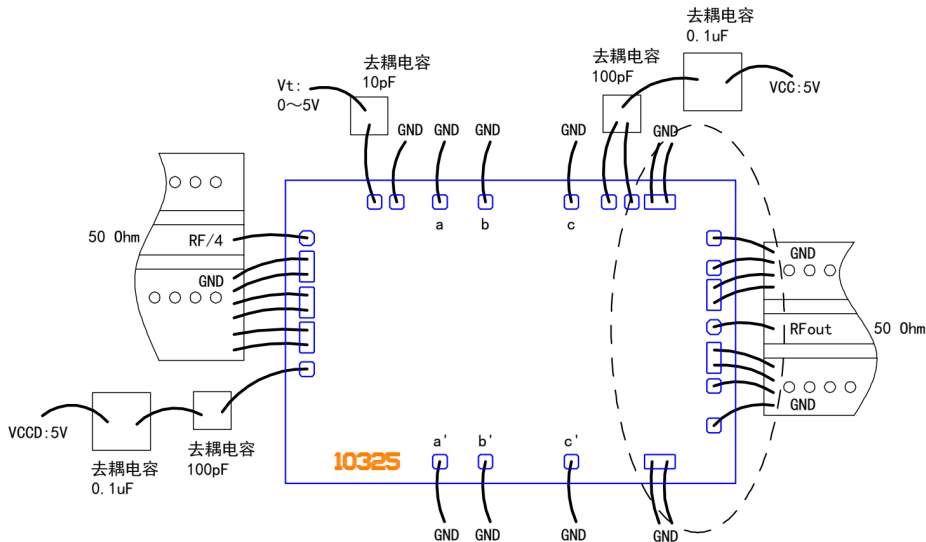
极限工作参数

偏置电压	5.5V
调谐电压	0V~5.5V
存储温度范围	-65°C~+150°C
工作温度范围	-40°C~+85°C
静电防护等级 (HBM)	Class 1B

芯片外形尺寸



芯片装配图



说明:

1. 芯片背面接地, 粘接材料: 导电胶
2. 芯片键合线材料: 1mil Au
3. 键合时注意图中虚线圈内线长尽量短
4. 键合时注意使wire a、b、c与a'、b'、c'上下线长对称