

晶体振荡器  
SPXO

# SG-310 系列

- 频率范围 : 2 MHz ~ 80 MHz
- 电源电压 : 1.8V / 2.5V / 3.3V
- 电流消耗 : 1.5 mA Typ.  
(SEF1.8 V 无负载条件 48 MHz)
- 功能 : 待机(ST)
- 外部尺寸规格 : 3.2 × 2.5 × 1.05 mm



产品号码 (请联系我们)  
Q33310xx0xxxx00



实际尺寸

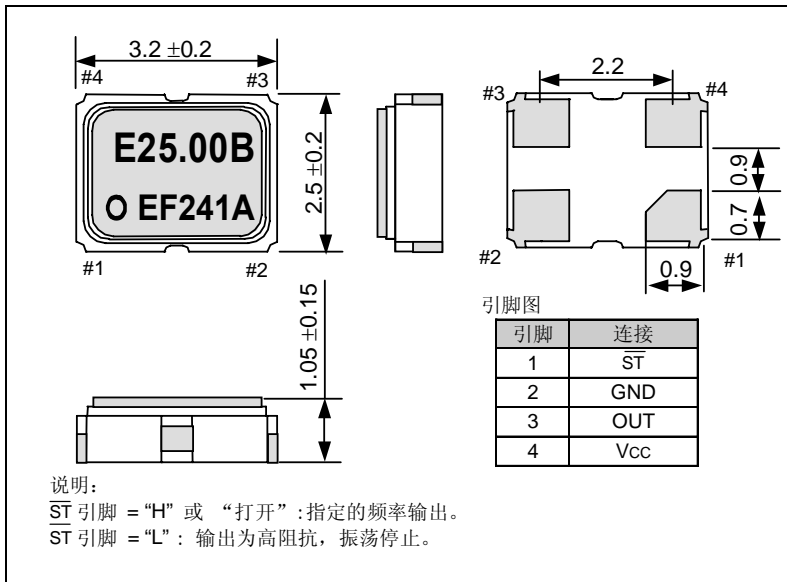


## 规格 (特征)

项目	符号	规格说明					条件
		SG-310 SEF	SG-310 SDF	SG-310 SCF	SG-310 SDN	SG-310 SCN	
输出频率范围	f <sub>o</sub>	2,000 MHz~48,000 MHz			3,000 MHz~80,000 MHz		
电源电压	V <sub>cc</sub>	1.8 V Typ. 1.6 V~2.2 V	2.5 V Typ. 2.2 V~3.0 V	3.3 V Typ. 2.7 V~3.6 V	2.5 V Typ. 2.2 V~2.7 V	3.3 V Typ. 2.7 V~3.6 V	
储存温度	T <sub>stg</sub>	-40 °C~+125 °C					裸存
工作温度	T <sub>use</sub>	-40 °C~+85 °C					
频率稳定度	f <sub>tol</sub>	B: ±50 × 10 <sup>-6</sup> , C: ±100 × 10 <sup>-6</sup> L: ±50 × 10 <sup>-6</sup> , M: ±100 × 10 <sup>-6</sup>					-20 °C~+70 °C
		-			D: ±20 × 10 <sup>-6</sup> , S: ±25 × 10 <sup>-6</sup>		-40 °C~+85 °C
		-			R: ±25 × 10 <sup>-6</sup>		-20 °C~+70 °C
		-			P: ±20 × 10 <sup>-6</sup>		-30 °C~+85 °C
		-			J: ±25 × 10 <sup>-6</sup>		-30 °C~+85 °C
功耗	I <sub>cc</sub>	1.5 mA Max.	1.5 mA Max.	1.5 mA Max.	4.0 mA Max.	5.0 mA Max.	无负载条件, 2 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 4 MHz
		1.5 mA Max.	1.5 mA Max.	2.0 mA Max.			无负载条件, 4 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 8 MHz
		1.5 mA Max.	2.0 mA Max.	2.5 mA Max.			无负载条件, 8 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 16 MHz
		2.0 mA Max.	2.0 mA Max.	2.5 mA Max.			无负载条件, 16 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 25 MHz
		2.0 mA Max.	2.5 mA Max.	3.5 mA Max.			无负载条件, 25 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 33 MHz
		3.0 mA Max.	3.5 mA Max.	4.5 mA Max.			无负载条件, 33 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 48 MHz
待机电流	I <sub>std</sub>	0.7 μA Max. (0.2 μA Typ.)	1.5 μA Max. (0.5 μA Typ.)	2.0 μA Max. (1.0 μA Typ.)	10 μA Max.		ST = GND
占空比	SYM	45%~55%	45%~55%	45%~55%	45%~55%	2 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 16 MHz	
		40%~60%				40%~60%	50% V <sub>cc</sub> 极 L <sub>CMOS</sub> ≤ 15 pF
输出电压	V <sub>OH</sub>	90% V <sub>cc</sub> Min.					I <sub>OH</sub> = -3 mA I <sub>OL</sub> = 3 mA
	V <sub>OL</sub>	10% V <sub>cc</sub> Max.					
输出负载条件 (CMOS)	L <sub>CMOS</sub>	15 pF Max.					
输入电压	V <sub>IH</sub>	80% V <sub>cc</sub> Min.			70% V <sub>cc</sub> Min.		ST 终端
	V <sub>IL</sub>	20% V <sub>cc</sub> Max.			30% V <sub>cc</sub> Max.		
上升/下降时间	tr/ tf	4 ns Max.					20% V <sub>cc</sub> ~ 80% V <sub>cc</sub> 极, L <sub>CMOS</sub> = 15 pF
振荡启动时间	t <sub>str</sub>	10 ms Max.			2 ms Max.		在 90% V <sub>cc</sub> 时, 所需时间为 0 秒
频率老化	f <sub>aging</sub>	±5 × 10 <sup>-6</sup> / year Max.			±3 × 10 <sup>-6</sup> / year Max.		+25 °C, 第一年, V <sub>cc</sub> = 1.8 V, 2.5 V, 3.3 V
		-			±10 × 10 <sup>-6</sup> Max.		+25 °C, 10 年

## 外部尺寸规格

(单位: mm)



## 推荐焊盘尺寸

(单位: mm)

