

晶体振荡器(可编程)

输出:CMOS

SG-8003 系列

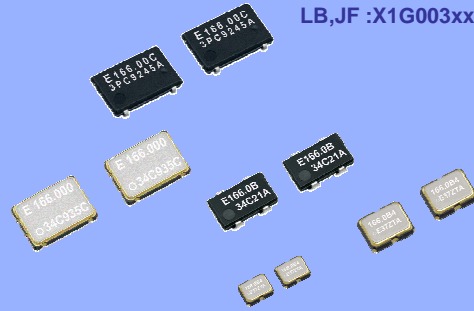
- 频率范围 : 1 MHz ~ 166 MHz
- 电源电压 : 1.8 V Typ. / 2.5 V TYP. / 3.3 V Typ.
- 功能 : 使能 (OE) 或 待机 (ST)

- 利用 PLL 技术实现短批量生产时间
- SG-编程器可选购



产品号码(请联系我们)

- CG :X1G004xx1xxxx00
- CE :Q33519Exxxxxx00
- CA :X1G003xx1xxxx00
- LB,JF :X1G003xxxxxxx00



规格 (特征)

项目	符号	规格说明			条件
		PE / SE	PD / SD	PC / SC	
输出频率范围	f <sub>o</sub>	1 MHz ~ 166 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 ~ 2.8 V	3.3 V Typ. 2.7 V ~ 3.6 V	
储存温度	T <sub>stg</sub>	-40 °C ~ +85 °C			裸存
工作温度	T <sub>use</sub>	-20 °C ~ +70 °C / -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>			-20 °C ~ +70 °C
		L: ±50 × 10 <sup>-6</sup> , M: ±100 × 10 <sup>-6</sup>			-40 °C ~ +85 °C
功耗	I <sub>cc</sub>	3.5 mA Max.	4.0 mA Max.		无负载条件, 1 MHz ≤ f <sub>o</sub> ≤ 25 MHz
		5.0 mA Max.	6.5 mA Max.		无负载条件, 25 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 50 MHz
		6.0 mA Max.	8.5 mA Max.		无负载条件, 50 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 75 MHz
		7.0 mA Max.	10.5 mA Max.		无负载条件, 75 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 100 MHz
		8.5 mA Max.	12.5 mA Max.		无负载条件, 100 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 125 MHz
		10.0 mA Max.	15.0 mA Max.		无负载条件, 125 MHz < f <sub>o</sub> ≤ 166 MHz
输出禁用电流	I <sub>dis</sub>	8 mA Max.			OE=GND (PE,PD,PC)
待机电流	I <sub>std</sub>	50 µA Max.			ST=GND (SE,SD,SC)
占空比	SYM	45 % ~ 55 %			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.		V <sub>cc</sub> -0.4 V Min.	I <sub>OH</sub> =-4 mA(PD,SD,PE,SE), -8.0 mA(PC,SC)
	V <sub>OL</sub>	10 % V <sub>cc</sub> Max.		0.4 V Max.	I <sub>OL</sub> = 4 mA(PD,SD,PE,SE), 8.0 mA(PC,SC)
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.			OE 终端 或 ST 终端
	V <sub>IL</sub>	20 % V <sub>cc</sub> Max.			
上升/下降时间	tr/ tf	5.0 ns Max.			1 MHz ≤ f <sub>o</sub> < 80 MHz   20 % V <sub>cc</sub> ~ 80 % V <sub>cc</sub>
		2.5 ns Max.			80 MHz ≤ f <sub>o</sub> ≤ 166 MHz   极, L <sub>CMOS</sub> =15 pF
振荡器启动时间	t <sub>str</sub>	5 ms Max.			在 90 % V <sub>cc</sub> 时, 所需时间为 0 秒
频率老化	f <sub>aging</sub>	±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

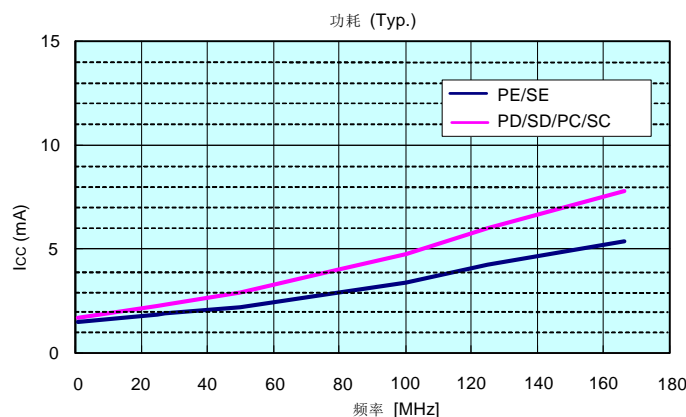
产品名称 SG-8003 CG 166.000000MHz P E B  
(标准显示) ① ② ③ ④⑤⑥

- ①型号 ②包装类型
- ③频率 ④功能(P: 使能, S: 待机)
- ⑤电源电压 ⑥频率稳定度

⑤电源电压	
C	3.3 V Typ.
D	2.5 V Typ.
E	1.8 V Typ.

⑥频率稳定度	
B	±50 × 10 <sup>-6</sup> / -20 ~ +70°C
C	±100 × 10 <sup>-6</sup> / -20 ~ +70°C
L	±50 × 10 <sup>-6</sup> / -40 ~ +85°C
M	±100 × 10 <sup>-6</sup> / -40 ~ +85°C

功耗





外部尺寸规格

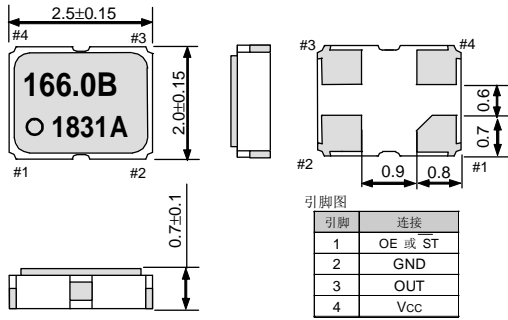
(单位: mm)

推荐焊盘尺寸

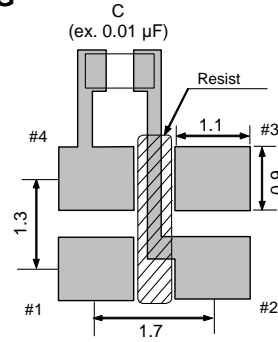
(单位: mm)

SG-8003CG

实际尺寸

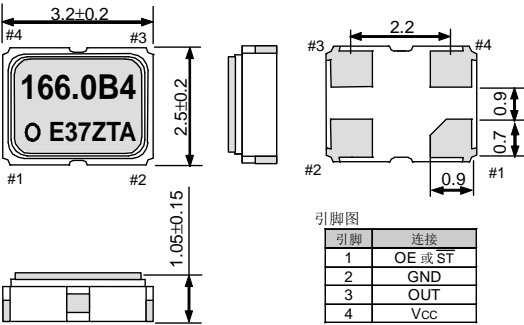


SG-8003CG

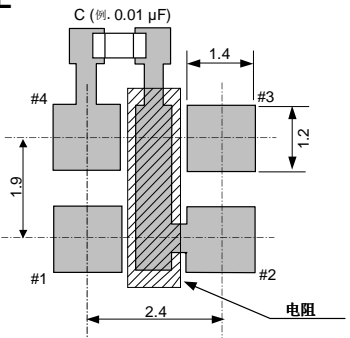


SG-8003CE

实际尺寸

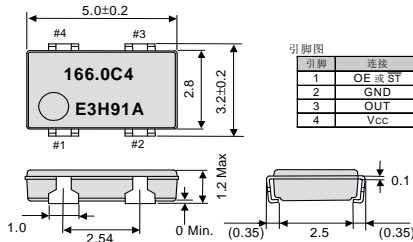
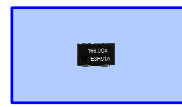


SG-8003CE

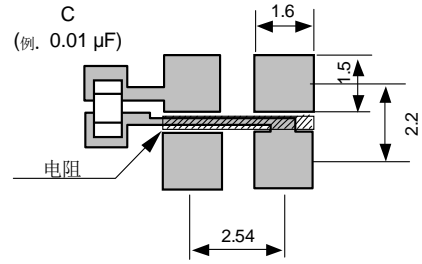


SG-8003LB

实际尺寸

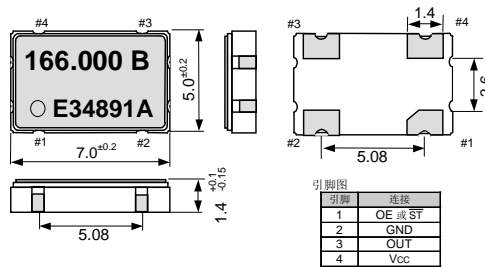


SG-8003LB

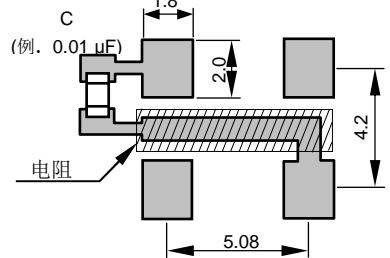


SG-8003CA

实际尺寸

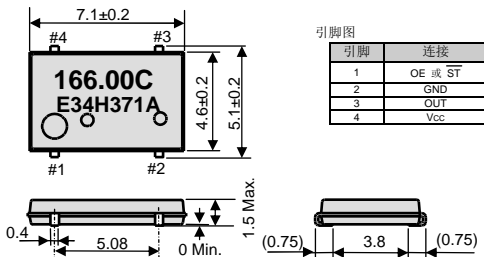


SG-8003CA

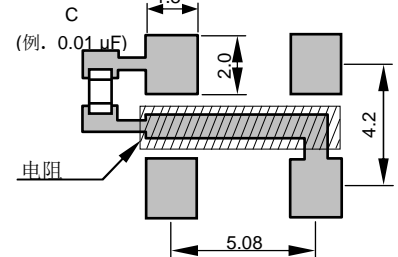


SG-8003JF

实际尺寸



SG-8003JF



说明:

OE 引脚 (PE, PD, PC)

OE 引脚 = "H" 或 "打开": 指定的频率输出

OE 引脚 = "L": 输出为高阻抗

ST 引脚 (SE, SD, SC)

ST 引脚 = "H" 或 "打开": 指定的频率输出

ST 引脚 = "L": 输出为弱下拉, 振荡停止

为了维持稳定运行, 在接近晶体产品的电源输入端处 (在Vcc-GND之间) 添加一个0.01~0.1uF的去耦电容