

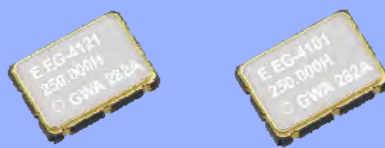
低抖动表面声波(SAW)振荡器 (SPSO)  
输出: LV-PECL, LVDS, HCSSL

# EG-4121/4101CA

- 频率范围 : 100 MHz ~ 700 MHz
- 电源电压 : 2.5 V ... EG-4121CA  
3.3 V ... EG-4101CA
- 输出 : LV-PECL / LVDS / HCSSL
- 功能 : 使能(OE)
- 外部尺寸规格 : 7.0 × 5.0 × 1.2 mm
- SAW 单元极低的抖动振荡器



产品号码(请联系我们)  
X1M0001x1xxxx00



实际尺寸

EG-4121CA

EG-4101CA



## 规格 (特征)

### ► LV-PECL 输出

项目	符号	EG-4121CA P	EG-4101CA P	条件
		LV-PECL		
输出频率范围	fo	100 MHz ~ 700 MHz		请联系我们以便获取其它可用频率的相关信息
电源电压	Vcc	2.5 V ±0.125 V	3.3 V ±0.33 V	
储存温度	T_stg	-55 °C ~ +125 °C		裸存
工作温度	T_use	W: -40 °C ~ +85 °C		
频率稳定度	f_tol	G: ± 50 × 10 <sup>-6</sup>		
功耗	Icc	60 mA Max.		OE=Vcc, L_ECL=50 Ω
输出禁用电流	I_dis	2 mA Max.		OE=GND
占空比	SYM	45 % ~ 55 %		在输出交叉点
输出电压	VOH	1.55 V Typ.	2.35 V Typ.	DC 特征
		Vcc-1.025 V ~ Vcc-0.88 V		
	VOL	0.8 V Typ.	1.6 V Typ.	
		Vcc-1.81 V ~ Vcc-1.62 V		
输出负载条件 (ECL)	L_ECL	50 Ω		终止于 Vcc -2.0 V
输入电压	VIH	70 % Vcc Min.		OE 终端
	VIL	30 % Vcc Max.		
上升/下降时间	tr / tr	400 ps Max.		20 % ~ 80 % (VOH-VOL)
振荡启动时间	t_str	10 ms Max.		在电源电压最低时, 所需时间为 0 秒
相位抖动	tpj	0.23 ps Max.	100 MHz ≤ fo < 150 MHz	抵消频率: 12kHz ~ 20MHz
		0.22 ps Max.	150 MHz ≤ fo < 200 MHz	
		0.21 ps Max.	200 MHz ≤ fo < 300 MHz	
		0.18 ps Max.	300 MHz ≤ fo < 400 MHz	
		0.16 ps Max.	400 MHz ≤ fo < 500 MHz	
		0.14 ps Max.	500 MHz ≤ fo < 600 MHz	
0.10 ps Max.	600 MHz ≤ fo ≤ 700 MHz			

### ► LVDS 输出

项目	符号	EG-4121CAL	EG-4101CAL	条件
		LVDS		
输出频率范围	fo	100 MHz ~ 700 MHz		请联系我们以便获取其它可用频率的相关信息
电源电压	Vcc	2.5 V ±0.125 V	3.3 V ±0.33 V	
储存温度	T_stg	-55 °C ~ +125 °C		裸存
工作温度	T_use	W: -40 °C ~ +85 °C		
频率稳定度	f_tol	G: ± 50 × 10 <sup>-6</sup>		
功耗	Icc	30 mA Max.		OE=Vcc, L_LVDS=100 Ω
输出禁用电流	I_dis	15 mA Max.		OE=GND
占空比	SYM	45 % ~ 55 %		在输出交叉点
输出电压	VOD	350 mV Typ. 247 mV ~ 454 mV		DC 特征
	dVOD	50 mV Max.		
	VOS	1.25 V Typ. 1.125 V ~ 1.375 V		
	dVOS	150 mV Max.		
输出负载条件 (LVDS)	L_LVDS	100 Ω		连接到 OUT 与 OUT 之间
输入电压	VIH	70 % Vcc Min.		OE 终端
	VIL	30 % Vcc Max.		
上升/下降时间	tr / tr	400 ps Max.		20 % ~ 80 % 微分输出 峰-峰值
振荡启动时间	t_str	10 ms Max.		在电源电压最低时, 所需时间为 0 秒
相位抖动	tpj	0.27 ps Max.	100 MHz ≤ fo < 150 MHz	抵消频率: 12kHz ~ 20MHz
		0.24 ps Max.	150 MHz ≤ fo < 200 MHz	
		0.23 ps Max.	200 MHz ≤ fo < 300 MHz	
		0.19 ps Max.	300 MHz ≤ fo < 400 MHz	
		0.16 ps Max.	400 MHz ≤ fo < 500 MHz	
		0.14 ps Max.	500 MHz ≤ fo < 600 MHz	
0.10 ps Max.	600 MHz ≤ fo ≤ 700 MHz			

► HCSL 输出

项目	符号	EG-4121CA H	EG-4101CA H	条件
		HCSL		
输出频率范围	fo	100 MHz ~ 200 MHz		请联系我们以便获取其它可用频率的相关信息
电源电压	Vcc	2.5 V ±0.125 V	3.3 V ±0.3 V	
储存温度	T_stg	-55 °C ~ +125 °C		裸存
工作温度	T_use	W: -40 °C ~ +85 °C		
频率稳定度	f_tol	G: ± 50 × 10 <sup>-6</sup>		
功耗	Icc	35 mA Max.		OE=Vcc, L_HCSL=50 Ω
输出禁用电流	I_dis	15 mA Max.		OE=GND
占空比	SYM	45 % ~ 55 %		在输出交叉点
输出电压	VoH	0.75 V Typ.		DC 特征
	VoL	-0.3 V Typ.		
输出负载条件 (HCSL)	L_HCSL	50 Ω		GND 终端
输入电压	ViH	70 % Vcc Min.		OE 终端
	ViL	30 % Vcc Max.		
上升/下降时间	tr / tr	500 ps Max.		0.175 V ~ 0.525 V 输出
振荡启动时间	t_str	10 ms Max.		在电源电压最低时, 所需时间为 0 秒
相位抖动	tpj	0.3 ps Max.		fo ≤ 160 MHz
		0.4 ps Max.		160 MHz < fo ≤ 175 MHz
		0.2 ps Max.		fo > 175 MHz

产品名称 EG-4121 CA 250.000000MHz P G W A  
(标准显示) ① ② ③ ④⑤⑥⑦

- ①型号 ②包装类型 ③频率
- ④输出(P: LV-PECL, L: LVDS, H: HCSL) ⑤频率稳定度 ⑥工作温度
- ⑦频率老化(A\*1: 频率稳定度包含)

⑤频率稳定度
G ±50 × 10 <sup>-6</sup>

⑥工作温度
W -40 ~ +85 °C

\*1 这包括初始频率公差、温度变化、电源电压变化、回流焊接漂移和老化 (+25 °C, 10 年)

表 2 抖动特征

项目	符号	规格说明	条件
抖动*	tDJ	0.3 ps Typ.	确定性抖动
	trJ	2 ps Typ.	随机抖动
	trMS	2 ps Typ.	σ (总体分布的 RMS)
	tp-p	20 ps Typ.	峰-峰值
	tacc	3 ps Typ.	累积抖动 (σ) n=2 ~ 50000 周期

\* 基于由 WAVECREST 制造的带抖动分析软件 VISI6 的 DTS-2075 数字定时系统

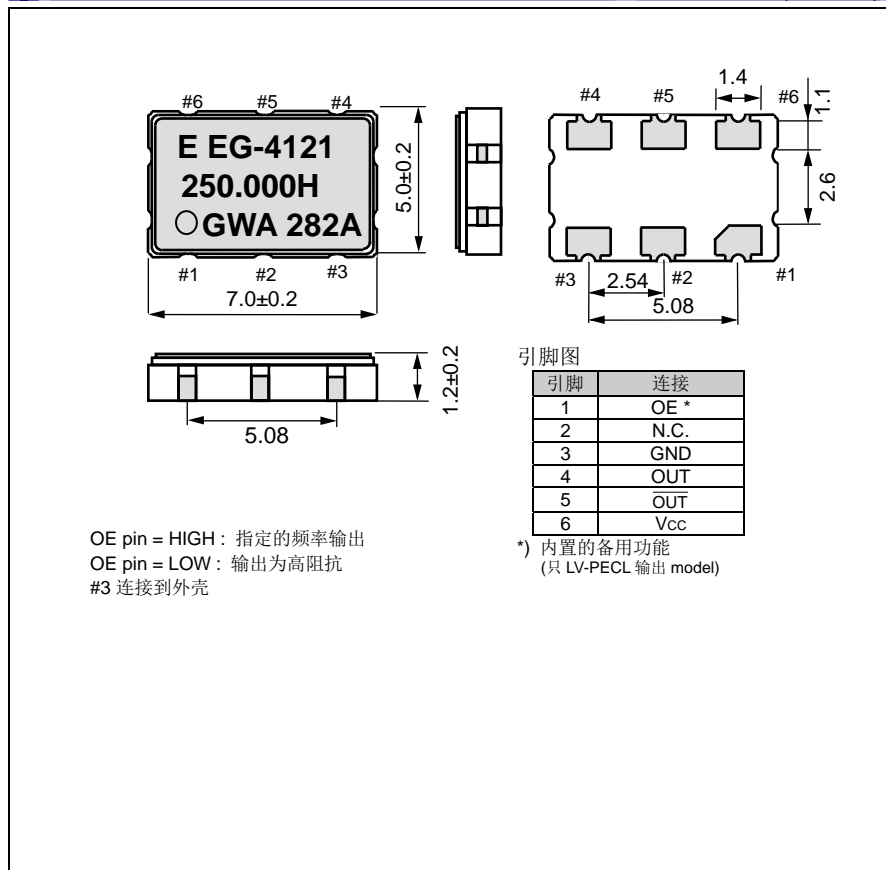
: LV-PECL, LVDS 输出

\* 基于由 WAVECREST 制造的 SIA-3100 系统

: HCSL 输出

外部尺寸规格

(单位:mm)



推荐焊盘尺寸

(单位:mm)

