

低ジッタ SAW 水晶発振器 (SPSO)  
 OUTPUT: LV-PECL, LVDS  
 高温環境対応



製品型番

XG-2103CA P: X1M000321xxxx00  
 XG-2103CA L: X1M000361xxxx00

# XG-2103CA

- 周波数範囲 : 100 MHz ~ 700 MHz
- 電源電圧 : 3.3 V
- 出力 : LV-PECL or LVDS
- 機能 : Output enable (OE)
- 外形寸法 : 7.0 × 5.0 × 1.2 mm

• SAW を使用した低ジッタ発振器



## 仕様 (特性)

項目	記号	LV-PECL	LVDS	条件
出力周波数範囲	fo	100 MHz ~ 700 MHz		対応周波数はお問い合わせください
電源電圧	V <sub>CC</sub>	3.3 V ± 0.33 V		
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 °C ~ +125 °C		単品での保存
動作温度	T <sub>use</sub>	P: 0 °C ~ +70 °C, R: -5 °C ~ +85 °C, S: -20 °C ~ +70 °C		
周波数許容偏差	f <sub>tol</sub>	H: ±100 × 10 <sup>-6</sup>		
消費電流	I <sub>cc</sub>	60 mA Max.	30 mA Max.	OE=V <sub>CC</sub> , L <sub>ECL</sub> =50 Ω or L <sub>LVDS</sub> =100 Ω
ディセーブル時電流	I <sub>dis</sub>	2 mA Max.	15 mA Max.	OE=GND
波形シンメトリ	SYM	45 % ~ 55 %		at outputs crossing point
出力電圧 (LV-PECL)	V <sub>OH</sub>	2.35 V Typ. V <sub>CC</sub> -1.025 V ~ V <sub>CC</sub> -0.88 V	-	DC 特性
	V <sub>OL</sub>	1.60 V Typ. V <sub>CC</sub> -1.81 V ~ V <sub>CC</sub> -1.62 V	-	
出力電圧 (LVDS)	V <sub>OD</sub>	-	350 mV Typ., 247 mV ~ 454 mV	DC 特性
	dV <sub>OD</sub>	-	50 mV Max.	
	V <sub>OS</sub>	-	1.25 V Typ., 1.125 V ~ 1.375 V	
	dV <sub>OS</sub>	-	150 mV Max.	
出力負荷条件 (ECL) / (LVDS)	L <sub>ECL</sub>	50 Ω	-	V <sub>CC</sub> -2.0 V に終端
	L <sub>LVDS</sub>	-	100 Ω	OUT - OUT 間に接続
入力電圧	V <sub>IH</sub>	70 % V <sub>CC</sub> Min.		OE 端子
	V <sub>IL</sub>	30 % V <sub>CC</sub> Max.		
立ち上がり/立ち下がり時間	tr / tf	400 ps Max.		20% ~ 80% (V <sub>OH</sub> -V <sub>OL</sub> ), 20% ~ 80% 差動出力 Peak to Peak .
発振開始時間	t <sub>str</sub>	10 ms Max.		最小電源電圧の t を 0 とする
位相ジッタ	tp <sub>J</sub>	0.23 ps Max.	0.27 ps Max.	100 MHz ≤ fo < 150 MHz
		0.22 ps Max.	0.24 ps Max.	150 MHz ≤ fo < 200 MHz
		0.21 ps Max.	0.23 ps Max.	200 MHz ≤ fo < 300 MHz
		0.18 ps Max.	0.19 ps Max.	300 MHz ≤ fo < 400 MHz
		0.16 ps Max.	0.16 ps Max.	400 MHz ≤ fo < 500 MHz
		0.14 ps Max.	0.14 ps Max.	500 MHz ≤ fo < 600 MHz
0.10 ps Max.	0.10 ps Max.	600 MHz ≤ fo ≤ 700 MHz		
周波数経時変化	f <sub>age</sub>	H: 周波数許容偏差に含む		最高動作温度, 5年, V <sub>CC</sub> =2.5 V, 3.3 V

品名例  
 (標準表記)

XG-2103 CA 156.250000MHz P H R H

① ② ③ ④⑤⑥⑦

①機種名 ②パッケージ型 ③周波数

④出力(P: LV-PECL, L: LVDS) ⑤周波数許容偏差 ⑥動作温度範囲

⑦周波数経時変化(H<sup>†</sup>: 周波数許容偏差に含む)

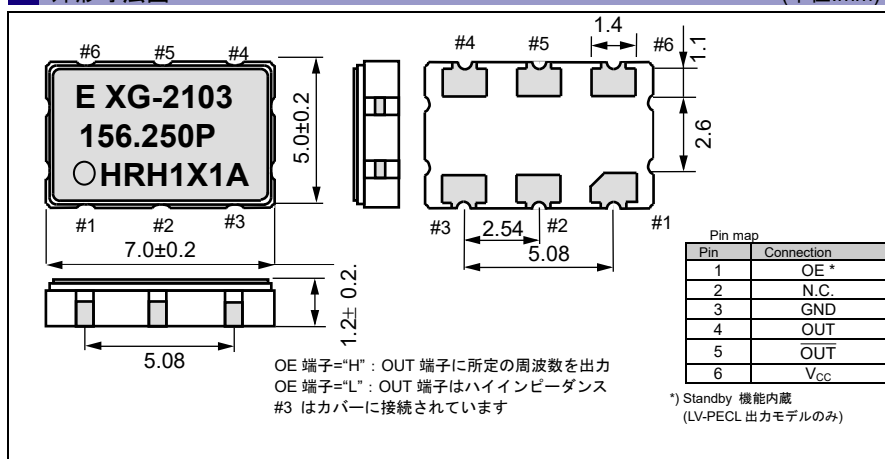
⑤周波数許容偏差	
H	±100 × 10 <sup>-6</sup>

⑥動作温度範囲	
P	0 °C ~ +70 °C
R	-5 °C ~ +85 °C
S	-20 °C ~ +70 °C

\*1 周波数初期偏差、周波数温度特性、電源電圧変動特性、リフロー特性、周波数経時変化 (最高動作温度, 5年) を含む

## 外形寸法図

(単位:mm)



## フットプリント (推奨)

(単位:mm)

