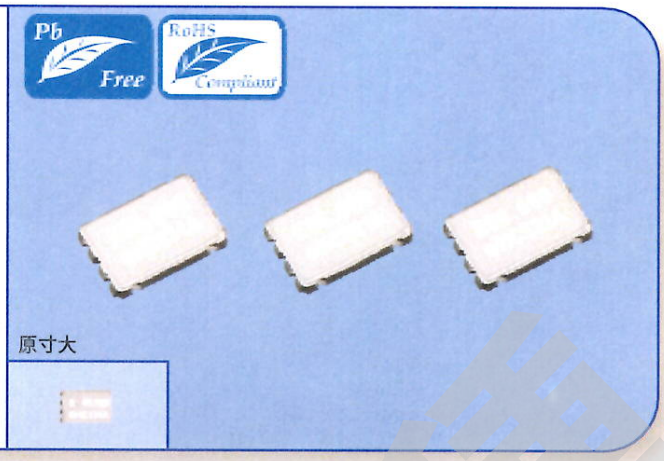
水晶発振器
SPXO

SG-710 シリーズ

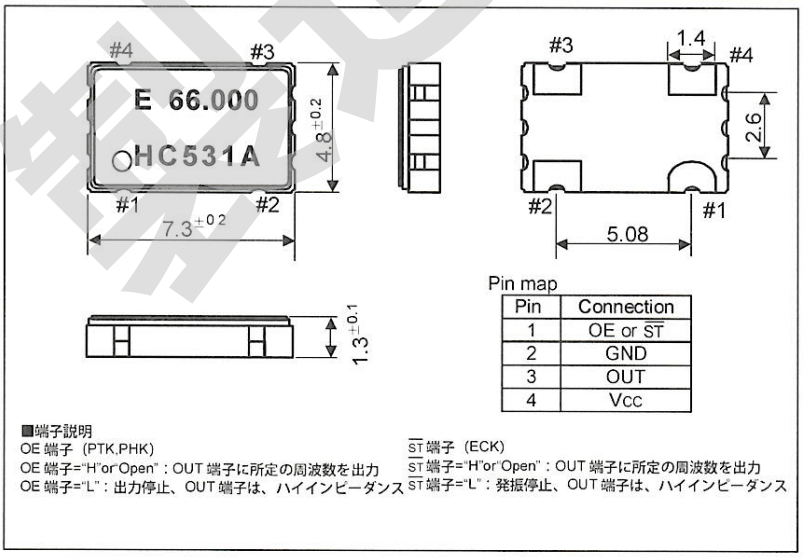
- •周波数範囲 : 1.8 MHz ～ 125 MHz
- •電源電圧 : 3.3 V or 5.0 V
- •機能 : Output enable(OE) PTK,PHK
  Standby($\overline{ST}$) ECK
- •厚さ : 1.3 mm Typ.



仕様（特性）

項目		記号	仕様 SG-710PTK	仕様 SG-710PHK	仕様 SG-710ECK	条件
出力周波数範囲		fo	1.8 MHz～50 MHz	1.8 MHz～80 MHz	1.8 MHz～125 MHz	
電源電圧		Vcc	5.0 V ±0.5 V		3.3 V ±0.3 V	
温度範囲	保存温度	T_stg	-55 °C～+125 °C			単品での保存
	動作温度	T_use	-10 °C～+70 °C , -40 °C～+85 °C			
周波数許容偏差		f_tol(osc)	S:±25 × 10^{-6} ,B:±50 × 10^{-6} , C:±100 × 10^{-6}			-10 °C～+70 °C
			L:±50 × 10^{-6} , M:±100 × 10^{-6}			-40 °C～+85 °C
消費電流		Icc	13 mA Max.	15 mA Max.	8 mA Max.	fo ≦ 25 MHz, 無負荷 (ECK：fo ≦ 32 MHz, 無負荷)
			24 mA Max.	26 mA Max.	15 mA Max.	fo ≦ 50 MHz, 無負荷
			—	34 mA Max.	18 mA Max.	fo ≦ 67 MHz, 無負荷
			—	40 mA Max.	22 mA Max.	fo ≦ 80 MHz, 無負荷
			—	—	30 mA Max.	fo ≦ 125 MHz, 無負荷
ディセーブル時電流		I_dis	6 mA Max.	5 mA Max.	—	fo ≦ 25 MHz, OE=GND (PTK,PHK)
			12 mA Max.	10 mA Max.	—	fo ≦ 50 MHz, OE=GND (PTK,PHK)
			—	13 mA Max.	—	fo ≦ 67 MHz, OE=GND (PTK,PHK)
			—	16 mA Max.	—	fo ≦ 80 MHz, OE=GND (PTK,PHK)
スタンバイ時電流		I_std	—	—	13 µA Max.	$\overline{ST}$ =GND (ECK)
波形シンメトリ		SYM	—	45 %～55 %	45 %～55 %	1.8 MHz ≦ fo ≦ 50 MHz, 50 % Vcc レベル, L_CMOS=15 pF (ECK)
					40 %～60 %	50 MHz < fo ≦ 125 MHz 50 % Vcc レベル, L_CMOS=15 pF (ECK)
			45 %～55 %	40 %～60 %	—	TTL 負荷： 1.4 V レベル,10TTL
H レベル出力電圧		VOH	2.4 V Min.	Vcc -0.5 V Min.	90 % Vcc Min.	IOH=-16 mA (PTK,PHK) ,-2 mA (ECK)
L レベル出力電圧		VOL	0.4 V Max.	0.5 V Max.	10 % Vcc Max.	IOL=16 mA (PTK,PHK) , 2 mA (ECK)
出力負荷条件（TTL）		L_TTL	10 TTL Max.	10 TTL Max.	—	
出力負荷条件（CMOS）		L_CMOS	15 pF Max.	50 pF Max.	15 pF Max.	
H レベル入力電圧		VIH	2.0 V Min.	2.0 V Min.	70 % Vcc Min.	OE 端子 (PTK,PHK)
L レベル入力電圧		VIL	0.8 V Max.	0.8 V Max.	30 % Vcc Max.	$\overline{ST}$ 端子 (ECK)
立ち上がり/立ち下がり時間		tr / tf	—	5 ns Max.	6 ns Max.	CMOS 負荷：10 % Vcc～90 % Vcc レベル
			5 ns Max.	—	—	TTL 負荷：0.4 V～2.4 V レベル
発振開始時間		tosc	10 ms Max.			最小電源電圧の t を 0 とする
周波数経時変化		f_aging	±5 × 10^{-6} / year Max.			+25 °C, Vcc=5.0 V/ 3.3 V, 初年度

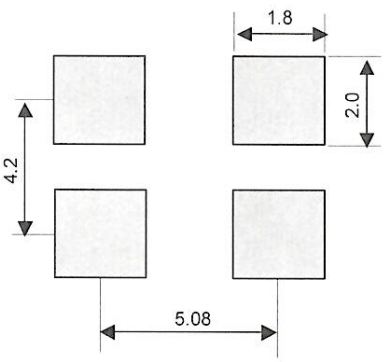
外形寸法図 (単位:mm)



Pin map

Pin	Connection
1	OE or $\overline{ST}$
2	GND
3	OUT
4	Vcc

■端子説明
OE 端子 (PTK,PHK)
OE 端子="H"or"Open" : OUT 端子に所定の周波数を出力
OE 端子="L" : 出力停止、OUT 端子は、ハイインピーダンス

$\overline{ST}$ 端子 (ECK)
$\overline{ST}$ 端子="H"or"Open" : OUT 端子に所定の周波数を出力
$\overline{ST}$ 端子="L" : 発振停止、OUT 端子は、ハイインピーダンス

フットプリント(推奨) (単位:mm)