

EPSON
EXCEED YOUR VISION



エプソン水晶デバイスストップ SG-8003CE

SG-8003CE (水晶発振器 プログラマブル)

- 周波数範囲
: 1MHz ~ 166MHz
- 電源電圧
: 1.8V Typ. / 2.5V Typ. / 3.3V Typ.
- 機能
: Output enable(OE) or Standby(\overline{ST})
- PLL技術による量産短納期対応、サンプル即納
- 専用ライター（別売）でプログラム可能



SG-8003CEシリーズ

Parametric Search

WEB代理店在庫確認

Brief Sheet

仕様（特性）

項目	記号	仕様			条件
		PE / SE	PD / SD	PC / SC	
出力周波数範囲	f_0	1MHz ~ 166MHz			
電源電圧	V_{CC}	1.8V Typ. 1.6V ~ 2.2V	2.5V Typ. 2.2V ~ 2.8V	3.3V Typ. 2.7V ~ 3.6V	
温度範囲	保存温度	T_{stg} -40°C ~ +125°C			単品での保存
	動作温度	T_{use} -20°C ~ +70°C / -40°C ~ +85°C			
周波数許容偏差	f_{tol}	B: $\pm 50 \times 10^{-6}$, C: $\pm 100 \times 10^{-6}$			-20°C ~ +70°C
		L: $\pm 50 \times 10^{-6}$, M: $\pm 100 \times 10^{-6}$			-40°C ~ +85°C
消費電流	I_{CC}	3.5mA Max.	4.0mA Max.		無負荷時, $1\text{MHz} \leq f_0 \leq 25\text{MHz}$
		5.0mA Max.	6.5mA Max.		無負荷時, $25\text{MHz} < f_0 \leq 50\text{MHz}$
		6.0mA Max.	8.5mA Max.		無負荷時, $50\text{MHz} < f_0 \leq 75\text{MHz}$
		7.0mA Max.	10.5mA Max.		無負荷時, $75\text{MHz} < f_0 \leq 100\text{MHz}$



		8.5mA Max.	12.5mA Max.	無負荷時, 100MHz < f ₀ ≤ 125MHz
		10.0mA Max.	15.0mA Max.	無負荷時, 125MHz < f ₀ ≤ 166MHz
ディセーブル時 電流	I _{dis}	8mA Max.		OE=GND (PE,PD,PC)
スタンバイ時 電流	I _{std}	50μA Max.		\overline{ST} (SE,SD,SC)
波形シンメトリ	SYM	45% ~ 55%		50% V _{CC} レベル, L _{CMOS} ≤ 15pF
Hレベル出力電圧	V _{OH}	90% V _{CC} Min.	V _{CC} -0.4V Min.	I _{OH} =-4mA (PD,SD,PE,SE), -8mA(PC,SC)
Lレベル出力電圧	V _{OL}	10% V _{CC} Max.	0.4V Max.	I _{OL} =4mA (PD,SD,PE,SE), 8mA(PC,SC)
出力負荷条件 (CMOS)	L _{CMOS}	15pF Max.		
Hレベル入力電圧	V _{IH}	80% V _{CC} Min.		OE, \overline{ST}
Lレベル入力電圧	V _{IL}	20% V _{CC} Max.		
立ち上がり/ 立ち下がり時間	tr / tf	5.0ns Max.		1MHz ≤ f ₀ < 80MHz
		2.5ns Max.		80MHz ≤ f ₀ ≤ 166MHz
発振開始時間	t _{str}	5ms Max.		最小電源電圧のtを0とする
周波数経時変化	f _{aging}	±3 × 10 ⁻⁶ / year Max.		+25°C, 初年度, V _{CC} =1.8V, 2.5V, 3.3V

品名例 <既書込み品>
(標準表記)

SG - 8 0 0 3 C E 1 6 6 . 0 0 0 0 0 0 M H z P E B

- ①機種名
- ②パッケージType
- ④機能(P:Output enable、S:Standby)
- ⑤電源電圧

③周波数

⑥周波数許容偏差

B	$\pm 50 \times 10^{-6}$	/	-20 to +70°C
C	$\pm 100 \times 10^{-6}$	/	-20 to +70°C
L	$\pm 50 \times 10^{-6}$	/	-40 to +85°C
M	$\pm 100 \times 10^{-6}$	/	-40 to +85°C

C	3.3V Typ.
D	2.5V Typ.
E	1.8V Typ.

品名例 <Blank Sample>
(標準表記)

SG - 8 0 0 3 C E B l a n k S a m p l e (P E , S E)

- ①機種名
- ②パッケージType
- ③ブランクサンプル(未書込み品)
- ④詳細仕様

※ 空白部分は詳細仕様毎に制定

製品型番	1~8桁	1~8桁
<SG-8003CE PE>	Q 3 3 5 1 9 E G 0 [] [] [] 0 0 PD>	Q 3 3 5 1 9 E A PC>
<SG-8003CE SE>	Q 3 3 5 1 9 E E 0 [] [] [] 0 0 SD>	Q 3 3 5 1 9 E 7 SC>
<SG-8003CE 1.8V Blank>	Q 3 3 5 1 9 E 0 0 [0 0 0 1] 0 0	
<SG-8003CE 2.5/3.3V Blank>	Q 3 3 5 1 9 E 0 0 [0 0 0 2] 0 0	

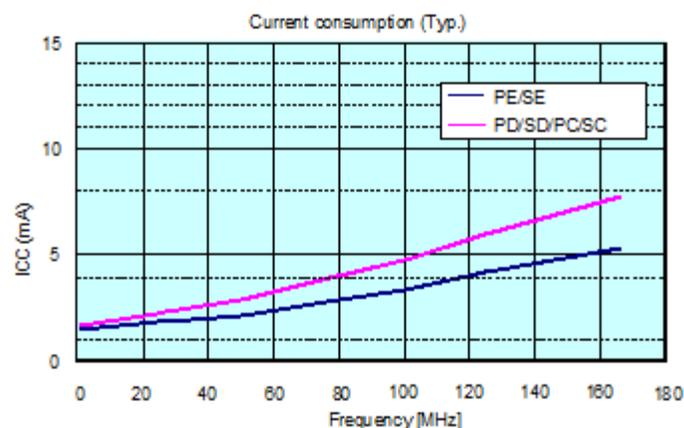
- ①水晶デバイス
- ②機種
- ③環境コード

CE	0	EU RoHS/鉛フリー対応品
CG/CA/LB	1	EU RoHS/鉛フリー対応品
JF	2	EU RoHS/鉛フリー対応品(端子メッキSn)

- ④詳細仕様
- ⑤梱包仕様

00	標準梱包
----	------

消費電流特性



外形寸法図

端子説明:

OE Pin (PE, PD, PC)

OE Pin = "H" or "open":

OUT端子に所定の周波数を出力。

OE Pin = "L": OUT端子は、ウィークプルダウン。

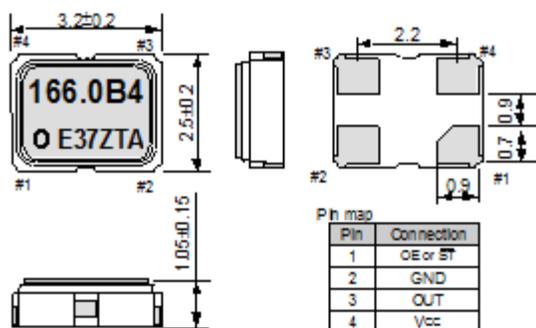
\overline{ST} Pin (SE, SD, SC)

ST Pin = "H" or "open":

OUT端子に所定の周波数を出力。

$\overline{\text{ST}}$ Pin = "L": 発振停止。

OUT端子はウィークプルダウン。

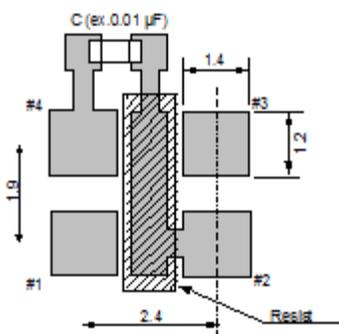


(単位: mm)

安定動作のため、電源端子 (V_{CC}-GND間) のなるべく近い場所に

0.01 μF ~0.1 μF のパスコンを付けてください。

フットプリント (推奨)



(単位: mm)

[製品情報](#)

[アプリケーション](#)

[ICパートナー情報](#)

[インフォメーション](#)

[ニュース](#)

[問い合わせ](#)