

水晶発振器
32.768 kHz

SG-3030LC / JF / JC
SG-3040LC / JC
SG-3032JC

- 32.768 kHz 振動子内蔵(周波数精度調整済み)
- CMOS IC 使用で低消費電流実現
- VIO 端子で出力波形の振幅を制御可能 (SG-3030 / 3040)



SG-3030LC
SG-3040LC



SG-3030JF



SG-3030JC
SG-3040JC
SG-3032JC

原寸大

LC Type.



JF Type.



JC Type.

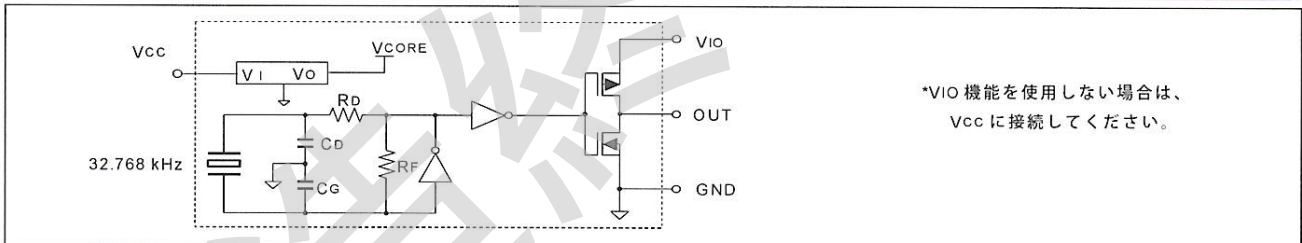


仕様 (特性)

項目	記号	仕様			条件
		SG-3030LC / JF / JC	SG-3040LC / JC	SG-3032JC	
出力周波数範囲	f _o	32.768 kHz			
電源電圧	V _{CC}	1.5 V~5.5 V	0.9 V~3.6 V	1.8 V~3.6 V	
インタフェース電圧	V _{IO}	1.5 V~5.5 V	0.9 V~3.6 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}	-40 °C~+85 °C			
周波数許容偏差	F _{tol(osc)}	5 ±23 × 10 ⁻⁶			+25 °C, V _{CC} =3.3 V (SG-3040: V _{CC} =1.2 V)
周波数温度特性	F _{o-Tc}	+10 × 10 ⁻⁶ / -120 × 10 ⁻⁶			+25 °C を基準として -20 °C~+70 °C
周波数電源電圧特性	F _{o-Vcc}	±2 × 10 ⁻⁶ / V Max.	±5 × 10 ⁻⁶ / V Max.	±2 × 10 ⁻⁶ / V Max.	+25 °C
消費電流	I _{CC}	2 μA Max.	3.1 μA Max.	5 μA Max.	3.3 V、無負荷時
波形シンメトリ	SYM	45 %~55 %			1/2 V _{CC} (V _{IO}) レベル (SG-3040: V _{IO} =1.2 V~3.6 V)
Hレベル出力電圧	V _{OH}	V _{IO} -0.4 V Min.			I _{OH} =-0.4 mA (SG-3040: V _{IO} =1.2 V~3.6 V)
Lレベル出力電圧	V _{OL}	0.4 V Max.			I _{OL} =0.4 mA (SG-3040: V _{IO} =1.2 V~3.6 V)
出力負荷条件	L _{CMOS}	15 pF Max.			CMOS 負荷
立ち上がり/ 立ち下がり時間	t _r / t _f	200 ns Max.	100 ns Max.		CMOS 負荷: 20 % V _{CC} (V _{IO})~80 % V _{CC} (V _{IO}) レベル (SG-3040: V _{IO} =1.2 V~3.6 V)
発振開始時間	t _{osc}	1 s Max.	3 s Max.		最小電源電圧の t を 0 とする。+25 °C (SG-3030: V _{CC} =2.0 V - 5.5 V)
周波数経時変化	F _{aging}	±5 × 10 ⁻⁶ Max.			+25 °C, V _{CC} =3.3 V, 初年度

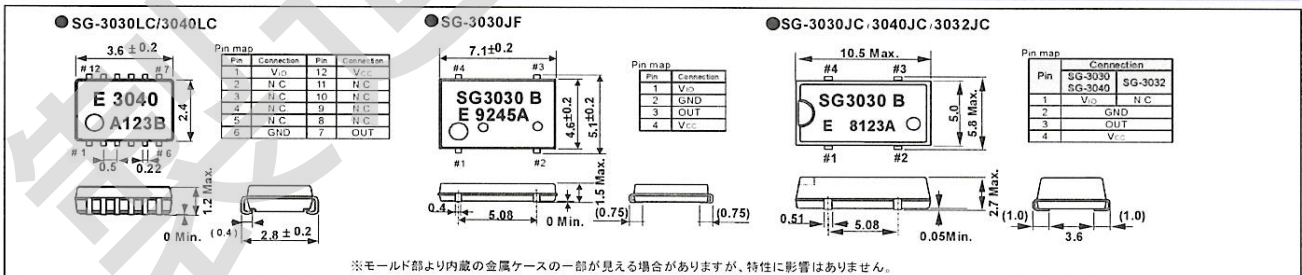
※特記 (条件) なき場合、特性値 (仕様) は動作温度、電源電圧範囲内の規格です。

回路構成図 (SG-3030LC / JC / JF, SG-3040JC / LC)



外形寸法図

(単位 mm)



フットプリント (推奨)

(単位 mm)

