

クロック用水晶発振器



Clock Crystal Oscillators

表面実装型クロック用水晶発振器 KC5032C-C5シリーズ(K30-HCシリーズ) CMOS/ 5.0V/ 5.0×3.2mm



RoHS対応品

■特長

- 小型セラミックパッケージタイプ
- シーム封止による高信頼性
- CMOS出力
- 電源電圧 Vcc=5.0V
- ±25×10⁻⁶対応可能

■周波数許容偏差(Overall)

| 許容偏差 コード × 10 ⁻⁶ | 動作温度範囲 (°C) | 備考 |
|--------------------------------|----------------|------------------------|
| 0 ± 50 | -10 ~ +70 | 標準仕様 |
| S ± 30 | | 対応可能周波数についてはお問い合わせください |
| U ± 25 | | |
| F ± 100 | | |
| G ± 50 | -40 ~ +85 | |

■品名表示方法

KC5032C 25.0000 C 5 0 D 00
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名 (5.0×3.2mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態 (CMOS)
- ④電源電圧 (5.0V)
- ⑤周波数許容偏差 (左記表を参照ください)
- ⑥シンメトリ/ INH機能 (45/ 55%、ディセーブル)
- ⑦客先個別仕様 (カタログ仕様は「00」になります)

包装形態 (テーピング 1000個/ リール)

■規格

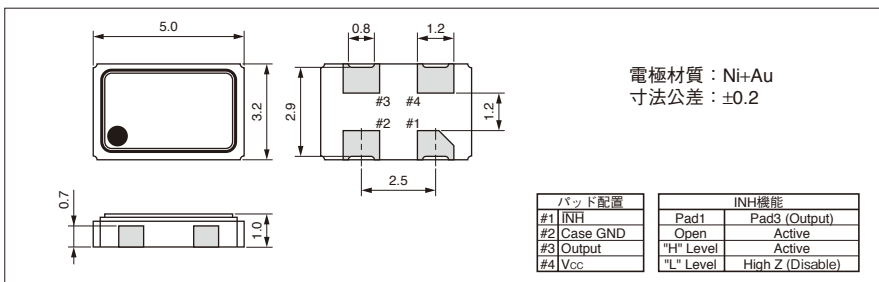
| 項目 | 記号 | 条件 | Min. | Max. | 単位 | |
|---|--------------------|--|---------------------------------------|---------------------|------|-------------------|
| 出力周波数範囲* | fo | | 1.8 | 50 | MHz | |
| 周波数許容偏差** | f _{tol} | 初期偏差、動作温度範囲内の温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化 (1 year @25°C)、振動・衝撃を含む | Op. Temp. : -40 ~ +85°C | -100 | +100 | ×10 ⁻⁶ |
| | | | Op. Temp. : -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C | -50 | +50 | |
| | | | Op. Temp. : -10 ~ +70°C | -30 | +30 | |
| | | | Op. Temp. : -10 ~ +70°C | -25 | +25 | |
| 保存温度範囲 | T _{stg} | | -55 | +125 | °C | |
| 動作温度範囲 | T _{use} | 標準仕様 | -10 | +70 | °C | |
| | | オプション | -40 | +85 | | |
| 最大定格電圧 | — | | -0.5 | +7 | V | |
| 電源電圧 | V _{cc} | 許容偏差コード : 0, S, F 許容偏差コード : U, G | 4.5 | 5.5 | V | |
| | | | 4.75 | 5.25 | | |
| 消費電流 (最大負荷時) | I _{cc} | 1.8 ≤ fo ≤ 20MHz | — | 25 | mA | |
| | | 20 < fo ≤ 40MHz | — | 35 | | |
| | | 40 < fo ≤ 50MHz | — | 50 | | |
| ディセーブル時電流 | I _{dis} | | — | 20 | mA | |
| 波形シンメトリ | SYM | @50% V _{cc} | 45 | 55 | % | |
| 立上り/ 立下り時間 (10% V _{cc} ~ 90% V _{cc} 最大負荷時) | tr/ tf | 1.8 ≤ fo ≤ 26MHz | — | 10 | ns | |
| | | 26 < fo ≤ 50MHz | — | 8 | | |
| Lレベル出力電圧 | V _{OL} | I _{OL} = 16mA | — | 10% V _{cc} | V | |
| Hレベル出力電圧 | V _{OH} | I _{OH} = -16mA | 90% V _{cc} | — | V | |
| 出力負荷条件 (CMOS) | L _{CMOS} | CMOS Output | — | 50 | pF | |
| 入力電圧範囲 | V _{IN} | | 0 | V _{cc} | V | |
| Lレベル入力電圧 | V _{IL} | | — | 0.8 | V | |
| Hレベル入力電圧 | V _{IH} | | 2.2 | — | V | |
| ディセーブル時間 | t _{dis} | | — | 100 | ns | |
| イネーブル時間 | t _{ena} | | — | 100 | ns | |
| 発振開始時間 | t _{str} | 最小動作電圧を0 sec.とする | — | 10 | ms | |
| 1Sigma Jitter | J _{Sigma} | Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定 | 1.8 ≤ fo < 40MHz | — | 8 | ps |
| | | | 40 ≤ fo ≤ 50MHz | — | 5 | ps |
| Peak to Peak Jitter | J _{PK-PK} | | 1.8 ≤ fo < 40MHz | — | 80 | ps |
| | | | 40 ≤ fo ≤ 50MHz | — | 40 | ps |

全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。 ** -40 ~ +85°C仕様に関しては、お問い合わせください。

■形状・寸法

(単位 : mm)



■推奨ランドパターン

(単位 : mm)

