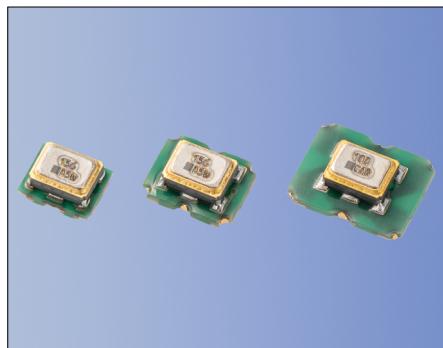




Clock MC-Fシリーズ [車載用]



AEC-Q100/ 200

※AEC-Q100はオプション対応



RoHS対応品

PSL: R4Y



LV-PECL/ 2.5V, 3.3V/ 2.0×1.6, 2.5×2.0, 3.2×2.5mm

■特長

- 対応周波数 100/125/156.25MHz
- LV-PECL出力
- 電源電圧 Vcc=2.5V, 3.3V
- 低ジッタ特性
- 高温(125°C)対応

■用途

- 車載機器(車載レーダー、カメラ、ナビゲーション、センサー、ミラー、ヘッドライト)

■周波数許容偏差(Overall)

| 許容偏差 コード | 動作温度範囲 (°C) | 備考 |
|-------------|----------------|------------|
| 0 | ± 50 | -10 ~ +70 |
| F | ± 100 | -40 ~ +85 |
| G | ± 50 | -40 ~ +85 |
| 6 | ± 50 | -40 ~ +105 |
| 7 | ± 100 | -40 ~ +105 |
| X | ± 100 | -40 ~ +125 |

他の周波数許容偏差(左記表を参照ください)
⑤周波数許容偏差(左記表を参照ください)
⑥シンメトリー/ INH機能
⑦個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

■品名表示方法

MC □□□□ F 100.000 P □ □ K 00
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①型名

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| MC2016F | 2016サイズ | MC2520F | 2520サイズ |
| MC3225F | 3225サイズ | | |

②出力周波数(100.000 : 100MHz)

③出力形態(P : LV-PECL)

④電源電圧

| | | | |
|---|------|---|------|
| 2 | 2.5V | 3 | 3.3V |
|---|------|---|------|

⑤周波数許容偏差(左記表を参照ください)

⑥シンメトリー/ INH機能

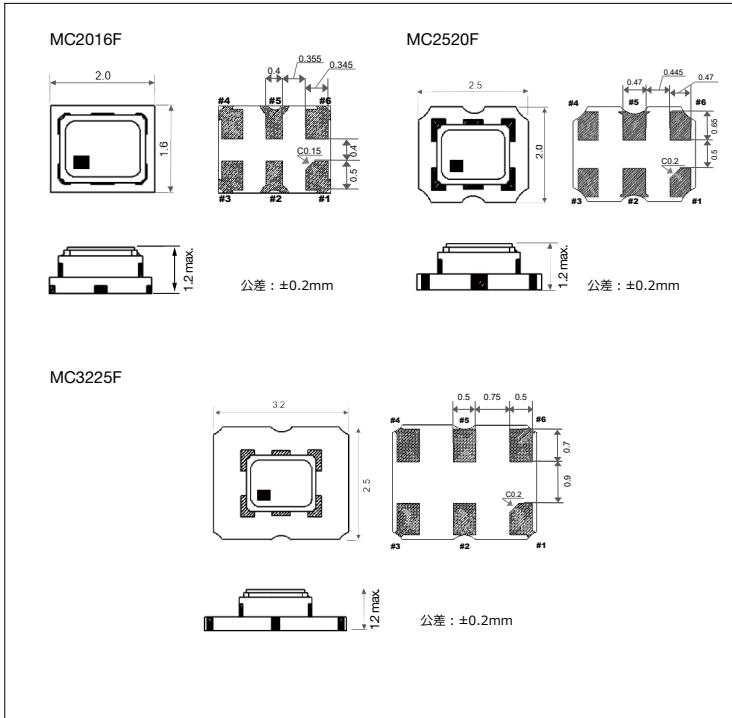
⑦個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

包装形態 テーピング

| | |
|---------------------------|------------|
| MC3225F/ MC2520F/ MC2016F | 2000個/ リール |
|---------------------------|------------|

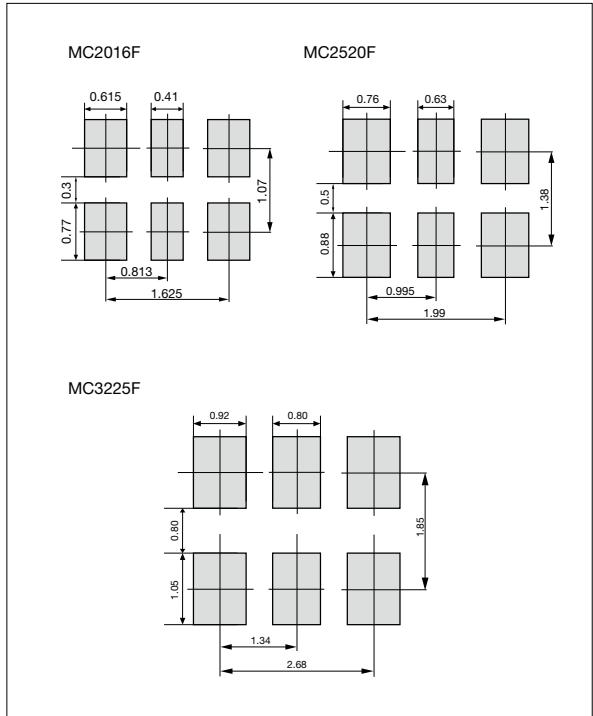
■形状・寸法

(単位 : mm)



■推奨ランドパターン

(単位 : mm)



| パッド配置 | |
|-------|----------------------|
| #1 | Stand-by Function |
| #2 | NC |
| #3 | Case GND |
| #4 | Output |
| #5 | Complementary Output |
| #6 | VCC |

| Stand-by Function | |
|-------------------|----------------|
| Pad1 | Pad4 / Pad5 |
| Open | Active |
| "H" Level | Active |
| "L" Level | No-Oscillation |



Clock MC-Fシリーズ [車載用]

LV-PECL/ 2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5mm

■規格

| 項目 | 記号 | 条件 | 規格 | 単位 |
|---------------------------------|--------------------|--|------------------------|-------------------|
| 出力周波数範囲 | fo | | 100/125/156.25 | 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) | 周波数許容偏差表をご覧ください | ×10 ⁻⁶ |
| 保存温度範囲 | T_stg | | -55 ~ +125 | °C |
| 動作温度範囲 | T_use | | 周波数許容偏差表をご覧ください | °C |
| 最大定格電圧 | — | | -0.3 ~ +4.0 | V |
| 電源電圧 | Vcc | @+2.5V | +2.375 ~ +2.625 | V |
| | | @+3.3V | +3.135 ~ +3.465 | V |
| 消費電流 | Icc | | 65 max. | mA |
| スタンバイ時電流 | I_std | | 30 max. | μA |
| 波形シムメトリ | SYM | 50ohm @50% output swing | 50±5 | % |
| 立ち上り/立ち下り時間 (20% ~ 80%出力レベル) | Tr/ Tf | 50ohm | 0.4 max. | ns |
| Lレベル出力電圧 | V _{OL} | | Vcc-1.810 to Vcc-1.620 | V |
| Hレベル出力電圧 | V _{OH} | | Vcc-1.085 to Vcc-0.880 | V |
| 出力負荷条件 | — | LV-PECL Output | 50 | Ohm |
| Lレベル入力電圧 | V _{IL} | | 30% Vcc max. | V |
| Hレベル入力電圧 | V _{IH} | | 70% Vcc min. | V |
| ディセーブル時間 | t _{dis} | | 200 max. | ns |
| イネーブル時間 | t _{ena} | | 10 max. | ms |
| 発振開始時間 | t _{str} | 最小動作電圧を0 sec.とする | 10 max. | ms |
| Deterministic Jitter* | DJ | DJ pk-pk | 2 max. | ps |
| 1Sigma Jitter* | J _{Sigma} | | 4 max. | ps |
| Peak to Peak Jitter* | J _{PK-PK} | | 30 max. | ps |
| Phase Jitter | — | BW: 12kHz to 20MHz @+3.3V, 25degC | @100MHz | 0.15 max. |
| | | | @125MHz | 0.15 max. |
| | | | @156.25MHz | 0.10 max. |

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。

*JitterはTime Interval Analyzer "Wavecrest SIA-3000"にて計測