

クロック用 小型水晶発振器

1320シリーズ



特長

TTL/C-MOS ICともに直接駆動できます。

875kHzまでの低い周波数帯をカバーします。

低消費電流、デューティサイクル(45~55%/6.5MHz未満)等、優れた特性をもっています。

Tr/Tfは極めて高速です。

Fan outは、TTL5 (LS-TTL25)と大きくなっています。

1300シリーズ

絶対最大定格

電源電圧(V_{DD}) - 0.5 ~ +7.0V DC

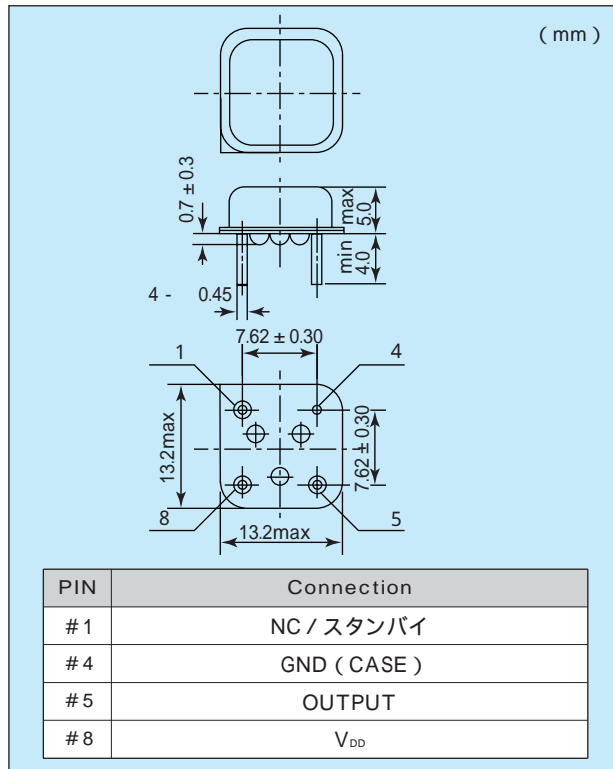
保存温度範囲 -55 ~ +125

| 項目 | | 形名 | 1326 | 1327 | 1328 | 1329 | |
|---|---------------------|----|--|----------|-----------------|------|-------------------|
| 周波数範囲 | (MHz) 以上~未満 | | 0.875~1.75 | 1.75~3.5 | 3.5~7 | 7~15 | 15~22 |
| 電源電圧(V _{DD}) | (V) | | +5±10% | | | | |
| 消費電流 | (mA) +5VDC、25 | | 5(TYP) 10(max) | | | | 8(TYP) 13(max) |
| V _{OL} max/V _{OH} min | (V) | | 0.4 / V _{DD} - 0.5 I _{OL} = 8mA I _{OH} = -8mA | | | | |
| Tr max/Tf max | (ns) | | 5/5 (0.1×V _{DD} と0.9×V _{DD} 間の値です。) | | | | |
| デューティ サイクル (%) | 1/2V _{DD} | | 45~55 (<6.5MHz) | | 40~60 (6.5MHz) | | |
| | 1.4V | | 45~55 (<6.5MHz) | | 40~60 (6.5MHz) | | |
| 負荷 | C _L (pF) | | 15 | | | | |
| | TTL GATE | | 5 | | | | |
| スタンバイ機能 | トライステート | | あり | | | | |

但し、消費電流・Tr/Tf・デューティサイクルは5TTL負荷での規格です。

御要望により、デューティサイクル45~55% (<6.5MHz) スタンバイ機能なし、スタンバイ時出力Lレベルも対応致します。

1320シリーズOUTLINE

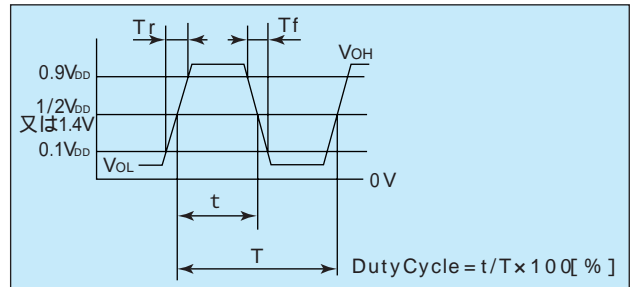


周波数安定度の選択表

| 周波数安定度 動作温度範囲 (x10 ⁻⁵) | ±50 | ±100 |
|--|-----|------|
| 0 ~ +70 | A | B |
| -10 ~ +70 | - | G |
| -20 ~ +70 | - | M |

□ は標準仕様

出力波形 C-MOS/TTL



スタンバイ機能表 トライステート

| #1ピン入力 | #5ピン出力 |
|-----------------------------|-----------|
| Hレベル(+2.2Vmin) 又はOPENにする | 発振出力ON |
| Lレベル(+0.8Vmax)にする | ハイインピーダンス |

クロック用 小型水晶発振器

1330シリーズ

特長

C-MOS ICを直接駆動します。

70MHzまでの高い周波数帯をカバーしています。

デューティサイクルは45~55%です。

Tr/Tfは極めて高速です。

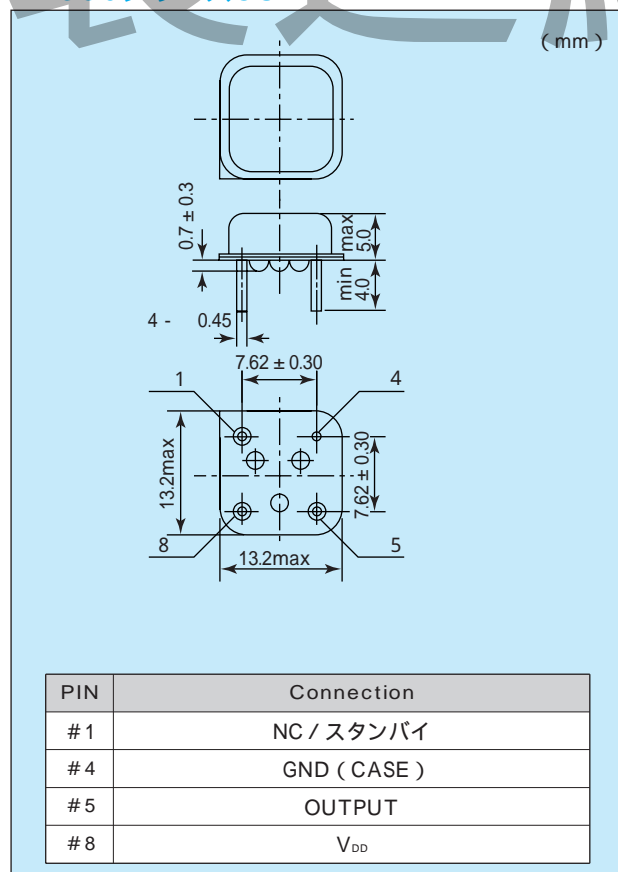
絶対最大定格
電源電圧 (V_{DD}) - 0.5 ~ +7.0V DC
保存温度範囲 - 55 ~ +125

| 項目 | | 形名 | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---|-------|-------|----------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| | | 1330 | 1331 | 1332 | 1333 | 1334 | 1335 | 1336 | 1337 | 1338 | 1339 |
| 周波数範囲 | (MHz) 以上~未満 | 22~23 | 23~26 | 26~30 | 30~34 | 34~36 | 36~40 | 40~44 | 44~51 | 51~60 | 60~70 |
| 電源電圧 (V_{DD}) | (V) | +5 ± 10% | | | | | | | | | |
| 消費電流 | (mA) +5VDC, 25 | 15 (TYP) 25 (max) | | | 20 (TYP) 30 (max) | | | 25 (TYP) 35 (max) | | | |
| $V_{OL\ max}/V_{OH\ min}$ | (V) | 0.5 / V_{DD} - 0.5 $I_{OL} = 8\ mA$ $I_{OH} = -8\ mA$ | | | | | | | | | |
| Tr max/Tf max | (ns) | 5 / 5 (0.1 × V_{DD} と 0.9 × V_{DD} 間の値です。) | | | | | | | | | |
| デューティサイクル | (%) | 45 ~ 55 (at 1/2 V_{DD}) | | | | | | | | | |
| 負荷 | C_L (pF) | 15 | | | | | | | | | |
| スタンバイ機能 | トライステート | あり | | | | | | | | | |

御要望によりスタンバイ機能なし、スタンバイ時の出力Hレベルも対応致します。

1330シリーズOUTLINE

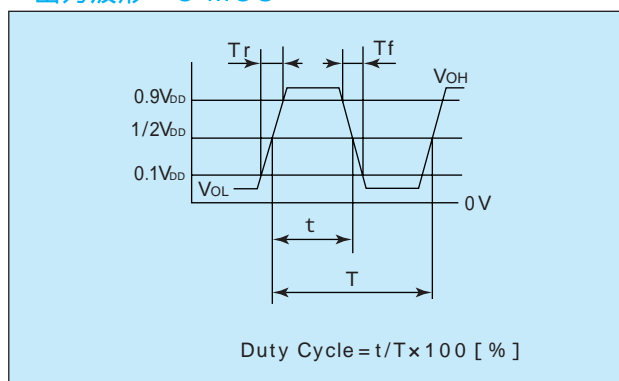
周波数安定度の選択表



| 周波数安定度 ($\times 10^{-6}$) | ± 50 | ± 100 |
|--------------------------------|------|-------|
| 動作温度範囲 | | |
| 0 ~ +70 | A | B |
| -10 ~ +70 | - | G |
| -20 ~ +70 | - | M |

□ は標準仕様

出力波形 C-MOS



スタンバイ機能表 トライステート

| #1ピン入力 | #5ピン出力 |
|------------------------------|-----------|
| Hレベル (+2.2Vmin) 又はOPENにする | 発振出力ON |
| Lレベル (+0.8Vmax)にする | ハイインピーダンス |

クロック用 小型水晶発振器

1340シリーズ

特長

TTL ICを直接駆動します。

70MHzまでの高い周波数帯をカバーします。

Tr/Tfは極めて高速です。

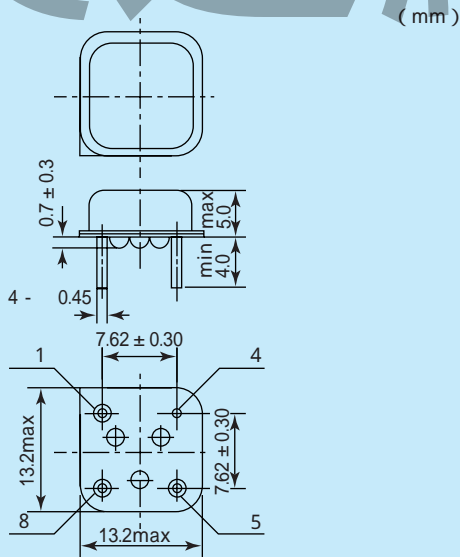
Fan outはTTL5 (LS-TTL25) と大きくなっています。

| |
|--|
| 絶対最大定格 |
| 電源電圧 (V _{DD}) - 0.5 ~ +7.0V DC |
| 保存温度範囲 - 55 ~ +125 |

| 項目 | 形名 | 1340 | 1341 | 1342 | 1343 | 1344 | 1345 | 1346 | 1347 | 1348 | 1349 |
|---|------------------|--|-------|-------|----------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| 周波数範囲 | (MHz) 以上~未満 | 22~23 | 23~26 | 26~30 | 30~34 | 34~36 | 36~40 | 40~44 | 44~51 | 51~60 | 60~70 |
| 電源電圧 (V _{DD}) | (V) | +5 ± 10% | | | | | | | | | |
| 消費電流 | (mA) +5VDC、25 | 15 (TYP) 25 (max) | | | 20 (TYP) 30 (max) | | | 25 (TYP) 35 (max) | | | |
| V _{OL} max/V _{OH} min | (V) | 0.4 / 2.4 I _{OL} = 8 mA I _{OH} = -8 mA | | | | | | | | | |
| Tr max/Tf max | (ns) | 5 / 5 (0.4Vと2.4V間の時間差です。) | | | | | | | | | |
| デューティサイクル | (%) | 40~60 (at 1.4V) | | | | | | | | | |
| 負荷 | TTL GATE | 5 | | | | | | | | | |
| スタンバイ機能 | トリステート | あり | | | | | | | | | |

御要望によりデューティサイクル45~55%、スタンバイ機能なし、スタンバイ時の出力Hレベルも対応致します。

1340シリーズOUTLINE



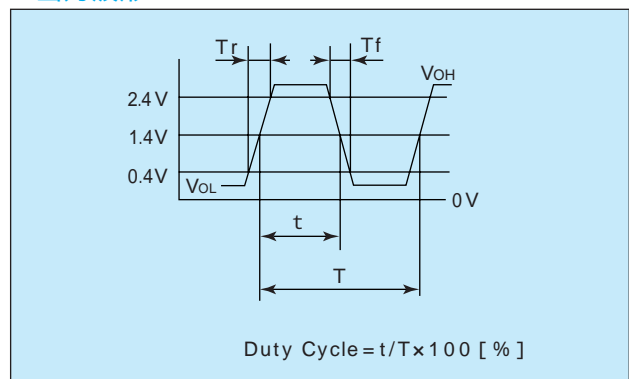
| PIN | Connection |
|-----|-----------------|
| #1 | NC / スタンバイ |
| #4 | GND (CASE) |
| #5 | OUTPUT |
| #8 | V _{DD} |

周波数安定度の選択表

| 周波数安定度 動作温度範囲 (x10 ⁻⁶) | ±50 | ±100 |
|---------------------------------------|-----|------|
| 0 ~ +70 | A | B |
| -10 ~ +70 | - | G |
| -20 ~ +70 | - | M |

□ は標準仕様

出力波形 TTL



スタンバイ機能表 トリステート

| #1ピン入力 | #5ピン出力 |
|------------------------------|-----------|
| Hレベル (+2.2Vmin) 又はOPENにする | 発振出力ON |
| Lレベル (+0.8Vmax)にする | ハイインピーダンス |