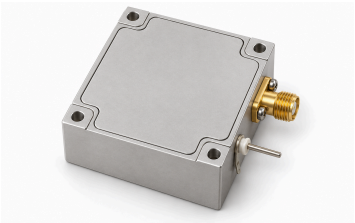
温度安定度±50 ppbの100 MHz OCXO



LCOCXO-100M-50P-LN-5V は公称100 MHzの正弦波基準を提供します。+25 °Cに対し−55～+85 °Cの温度安定度は±50 ppbです。出力は最小6 dBm、代表8 dBm、静的位相雑音は1 kHzオフセットで最大−160 dBc/Hzです。初期精度±0.2 ppmの条件は+25 °C、通電15分後、出荷90日以内です。

電源は最小4.8 V、代表5.0 V、最大5.2 Vです。起動電流は最小600 mA、代表700 mAで最大値は未記載。定常電力は+25と−40 °Cで別記します。外形35 × 40 × 16.5 mm。湿度、振動、衝撃は試験条件で適合完了の証拠ではなく、−55～+85 °C外の特性は保証されません。

電気仕様

項目	値	単位
出力周波数	100 (代表値)	MHz
初期周波数確度 [1]	±0.2	ppm
波形	正弦波	-
出力レベル [2]	+6 / +8	dBm
負荷インピーダンス [3]	50	Ω
高調波レベル	≤−40	dBc
出力スプリアス [4]	≤−120	dBc
電源電圧 [5]	4.8 / 5.0 / 5.2	VDC
起動電流 [6]	600 / 700	mA
+25 °C定常消費電力 [7]	1.0 / 1.3	W
−40 °C定常消費電力 [8]	2.0 / 2.3	W

[1] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 +25 °C、電源投入15分後、出荷後90日以内。
[2] 代表: 8 dBm. 最小: 6 dBm.
[3] 最小: 50 Ω.
[4] 公称周波数からのオフセット±2 MHz。
[5] 代表: 5 VDC.
[6] 代表: 700 mA. 最小: 600 mA.
[7] 温度: +25 °C. 代表: 1.3 W. 最小: 1 W.
[8] 温度: −40 °C. 代表: 2.3 W. 最小: 2 W.

周波数安定度

項目	値	単位
温度周波数安定度 [1]	±50	ppb
出荷前の日次エージング [2]	±1	ppb

周波数安定度

項目	値	単位
日次エージング [3]	±1	ppb
年次エージング [4]	±0.1	ppm
10年間のエージング [5]	±0.5	ppm
電源電圧感度 [6]	±50	ppb
負荷感度 [7]	±50	ppb
短期周波数安定度 [8]	0.05 (代表値)	ppb/s
電源投入後の周波数安定度 [9]	±50	ppb
加速度感度 [10]	≤0.5	ppb/g

[1] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 −55～+85 °C、+25 °Cを基準。
[2] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 日次エージング。
[3] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 14日間動作後。
[4] エージングの最大絶対値。 資料の±表記を保持。 最大: 0.1 ppm.
[5] エージングの最大絶対値。 資料の±表記を保持。 最大: 0.5 ppm.
[6] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 電源電圧変動±5%。
[7] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 負荷変動±5%。
[8] Allan偏差の資料単位ppb/sを保持。 平均時間は未指定。
[9] 記載された正負の公差であり、スカラーの最小限界ではありません。 +25 °C、電源投入5分後。
[10] 全3軸。

位相雑音

項目	値	単位
10 Hzオフセットの位相雑音 [1]	≤-100	dBc/Hz
100 Hzオフセットの位相雑音 [2]	≤-130	dBc/Hz
1 kHzオフセットの位相雑音 [3]	≤-160	dBc/Hz
10 kHzオフセットの位相雑音 [4]	≤-175	dBc/Hz
100 kHzオフセットの位相雑音 [5]	≤-178	dBc/Hz
1 MHzオフセットの位相雑音 [6]	≤-178	dBc/Hz

[1] オフセット: 10 Hz.
[2] オフセット: 100 Hz.
[3] オフセット: 1 kHz.
[4] オフセット: 10 kHz.
[5] オフセット: 100 kHz.
[6] オフセット: 1 MHz.

環境限界

項目	値	単位
規定特性の保証温度範囲	−55–+85	°C
限界動作温度	−55–+90 (規定特性は−55～+85 °Cに適用。その範囲外では規定を外れる場合があります。)	°C
保存温度	−55–+105	°C

インターフェースと端子

インターフェース	仕様
電源インターフェース	+5 V / GND
RF出力コネクタ	REF (資料のポート表示を保持。コネクタ形式は未指定。)

組み込み時の指針

項目	値
制御ピン状態	開放

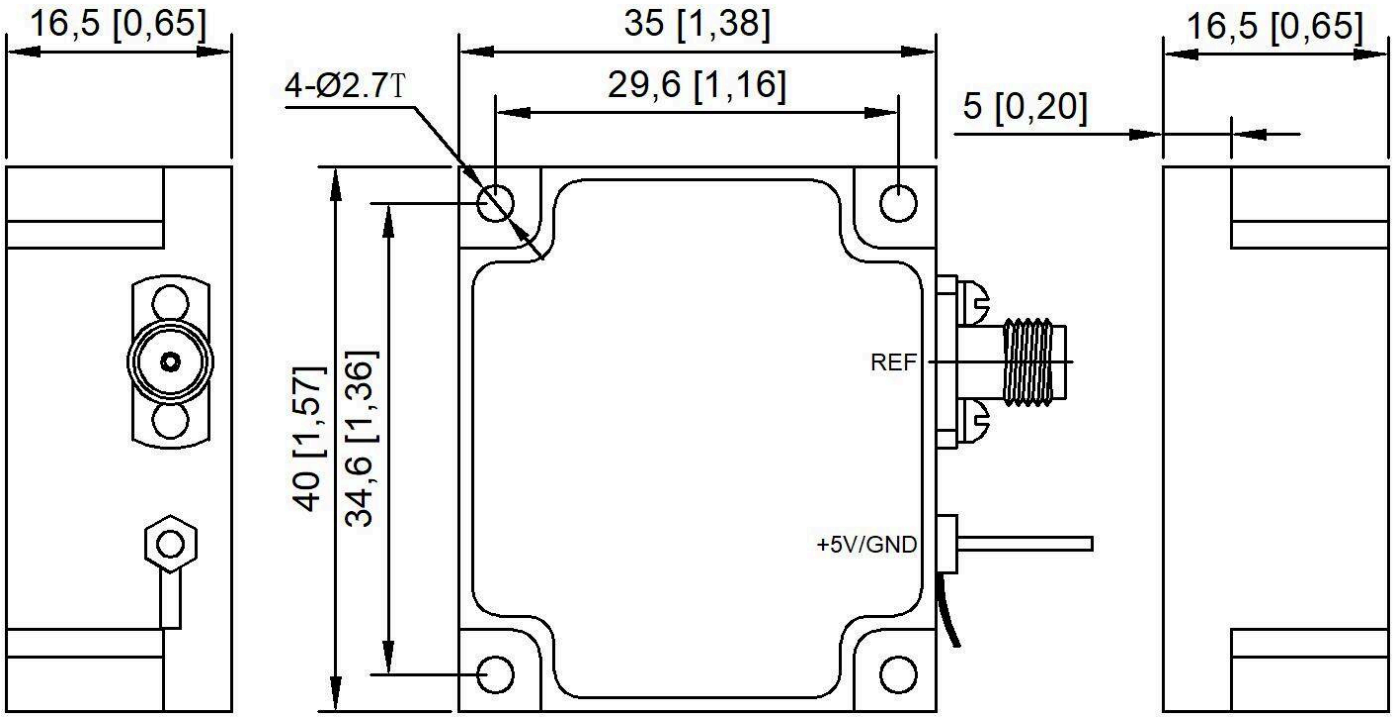
指定試験条件

項目	値
湿度試験条件 [1]	95% RH; +40 °C; 240 h
非動作振動試験条件 [2]	0.75 mm; 10–55 Hz
非動作衝撃試験条件 [3]	30 g; 11 ms

[1] 指定された試験条件であり、適格性試験完了を示すものではありません。 GJB360A-96、方法103。
[2] 指定された試験条件であり、適格性試験完了を示すものではありません。 GJB360A-96、方法201、非動作。
[3] 指定された試験条件であり、適格性試験完了を示すものではありません。 GJB360A-96、方法213、非動作、半正弦パルス。

機械仕様

項目	値	単位
外形寸法	35 × 40 × 16.5	mm
取り付け穴中心間距離	29.6 × 34.6	mm
取り付け穴	4 × Φ2.7	mm



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。