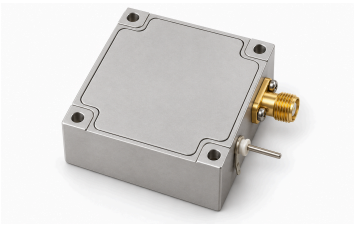
# OCXO 100 MHz com estabilidade térmica ±50 ppb

LCOCXO-100M-50P-LN-5V fornece referência senoidal nominal 100 MHz. Estabilidade térmica ±50 ppb de −55 a +85 °C relativa a +25 °C. Saída mínima 6 dBm, típica 8 dBm; ruído de fase máximo −160 dBc/Hz em 1 kHz. Precisão inicial ±0,2 ppm a +25 °C após 15 minutos, dentro de 90 dias do envio.



Alimentação mínima 4,8 V, típica 5,0 V, máxima 5,2 V. Corrente de partida mínima 600 mA, típica 700 mA; máximo não informado. Potência estável separada a +25 e −40 °C. Dimensões 35 × 40 × 16,5 mm.

Umidade, vibração e choque são condições de ensaio sem prova de qualificação; fora de −55 a +85 °C as características não são garantidas.

## Especificações elétricas

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Frequência de saída | 100 (Típico) | MHz |
| Exatidão inicial de frequência [1] | ±0.2 | ppm |
| Forma de onda | Senoidal | - |
| Nível de saída [2] | +6 / +8 | dBm |
| Impedância de carga [3] | 50 | Ω |
| Nível de harmônicos | ≤−40 | dBc |
| Espúrios de saída [4] | ≤−120 | dBc |
| Tensão de alimentação [5] | 4.8 / 5.0 / 5.2 | VDC |
| Corrente de partida [6] | 600 / 700 | mA |
| Potência estabilizada a +25 °C [7] | 1.0 / 1.3 | W |
| Potência estabilizada a −40 °C [8] | 2.0 / 2.3 | W |

[1] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. A +25 °C, 15 minutos após ligar, dentro de 90 dias após a expedição.

[2] Típico: 8 dBm. Mínimo: 6 dBm.

[3] Mínimo: 50 Ω.

[4] Desvio da frequência nominal ±2 MHz.

[5] Típico: 5 VDC.

[6] Típico: 700 mA. Mínimo: 600 mA.

[7] Temperatura: +25 °C. Típico: 1.3 W. Mínimo: 1 W.

[8] Temperatura: −40 °C. Típico: 2.3 W. Mínimo: 2 W.

## Estabilidade de frequência

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Estabilidade de frequência com temperatura [1] | ±50 | ppb |
| Envelhecimento diário antes da expedição [2] | ±1 | ppb |
| Envelhecimento diário [3] | ±1 | ppb |
| Envelhecimento anual [4] | ±0.1 | ppm |
| Envelhecimento em dez anos [5] | ±0.5 | ppm |
| Sensibilidade à tensão de alimentação [6] | ±50 | ppb |
| Sensibilidade à carga [7] | ±50 | ppb |
| Estabilidade de frequência de curto prazo [8] | 0.05 (Típico) | ppb/s |
| Estabilidade de frequência após ligar [9] | ±50 | ppb |
| Sensibilidade à aceleração [10] | ≤0.5 | ppb/g |

[1] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. De −55 a +85 °C, em relação a +25 °C.
[2] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. Envelhecimento diário.
[3] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. Após 14 dias de operação.
[4] Magnitude absoluta máxima de envelhecimento; notação ± mantida. Máximo: 0.1 ppm.
[5] Magnitude absoluta máxima de envelhecimento; notação ± mantida. Máximo: 0.5 ppm.
[6] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. Variação da tensão de alimentação ±5%.
[7] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. Variação da carga ±5%.
[8] Desvio de Allan com unidade original ppb/s; tempo de média não especificado.
[9] Tolerância com sinal declarada, não limite mínimo escalar. A +25 °C, 5 minutos após ligar.
[10] Todos os três eixos.

## Ruído de fase

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Ruído de fase a 10 Hz | ≤-100 | dBc/Hz |
| Ruído de fase a 100 Hz | ≤-130 | dBc/Hz |
| Ruído de fase a 1 kHz | ≤-160 | dBc/Hz |
| Ruído de fase a 10 kHz | ≤-175 | dBc/Hz |
| Ruído de fase a 100 kHz | ≤-178 | dBc/Hz |
| Ruído de fase a 1 MHz | ≤-178 | dBc/Hz |

## Limites ambientais

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Faixa térmica das características especificadas | −55–+85 | °C |
| Temperatura extrema de operação | −55–+90 (As características especificadas cobrem −55 a +85 °C; fora desse intervalo podem não ser atendidas.) | °C |
| Temperatura de armazenamento | −55–+105 | °C |

## Interfaces e contatos

| Interface | Especificação |
|---|---|
| Interface de alimentação | +5 V / GND |
| Conector de saída RF | REF (Identificação original da porta mantida; tipo de conector não especificado.) |

## Orientações de integração

| Parâmetro | Valor |
|---|---|
| Estado do pino de controle | Flutuante |

## Condições de ensaio especificadas

| Parâmetro | Valor |
|---|---|
| Condições de ensaio de umidade [1] | 95% RH; +40 °C; 240 h |
| Condições de vibração sem operação [2] | 0.75 mm; 10–55 Hz |
| Condições de choque sem operação [3] | 30 g; 11 ms |

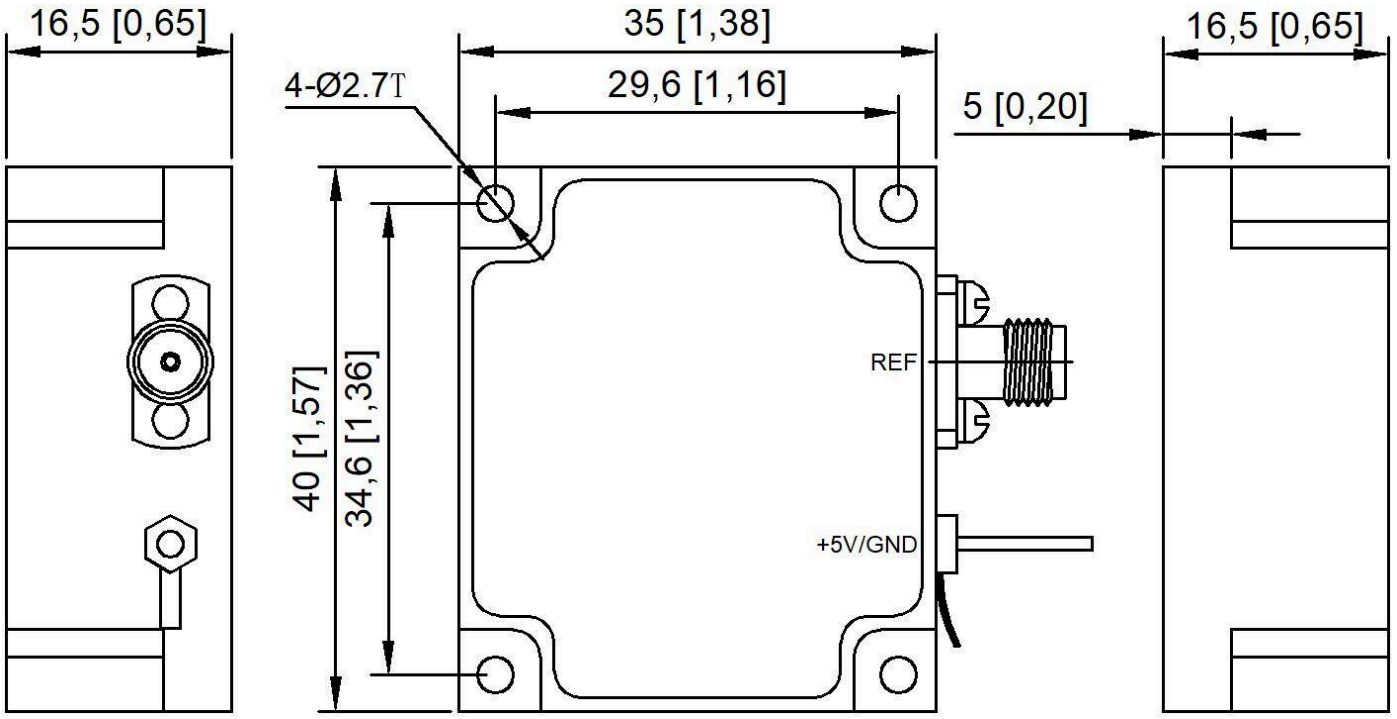
[1] Condições de ensaio especificadas; qualificação concluída não comprovada. GJB360A-96, método 103.

[2] Condições de ensaio especificadas; qualificação concluída não comprovada. GJB360A-96, método 201; sem operação.

[3] Condições de ensaio especificadas; qualificação concluída não comprovada. GJB360A-96, método 213; sem operação, pulso de meia senoide.

## Especificações mecânicas

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Dimensões externas | 35 × 40 × 16.5 | mm |
| Distância entre centros de montagem | 29.6 × 34.6 | mm |
| Furos de montagem | 4 × Φ2.7 | mm |




**Aviso do documento**

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.