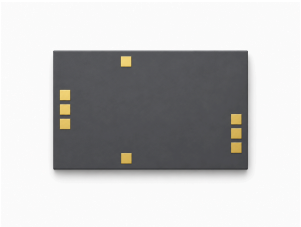
24000–40000 MHz Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC — NF 2.5 dB (típico)



LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T · 24000–40000 MHz · Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC.

Valores da tabela RF: NF 2.5 dB (típico); Ganho de pequenos sinais 23 dB (típico); P1dB ≥ 11 dBm. Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

Operação com alimentação única.

A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados.

Vd: 4 ↔ 8

Dimensões do die: 1.98 × 1.29 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	24000	-	40000	MHz
Potência de saída na compressão de 1 dB	P1dB	11	-	-	dBm
Ganho de pequenos sinais	Gain	-	23	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔGain	-	±1	-	dB
Figura de ruído	NF	-	2.5	-	dB
VSWR de entrada	VSWR-in	-	1.3	-	-
VSWR de saída	VSWR-out	-	1.3	-	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de operação	Vd	-	5	-	V
Corrente de repouso	Id	-	0.063	-	A

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão máxima de operação	-	-	-	6	V
Potência de entrada máxima	-	-	-	15	dBm
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C
Temperatura máxima do canal	-	-	-	175	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	1.98 × 1.29 × 0.1	mm
Tolerância do contorno em planta	±100	µm

Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
2	RFin	0.100 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.100
4, 8	Vd	0.100 × 0.100
1, 3, 5, 7	GND	0.100 × 0.100

Registro da publicação atual · 1.7 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.6.

Notas de integração

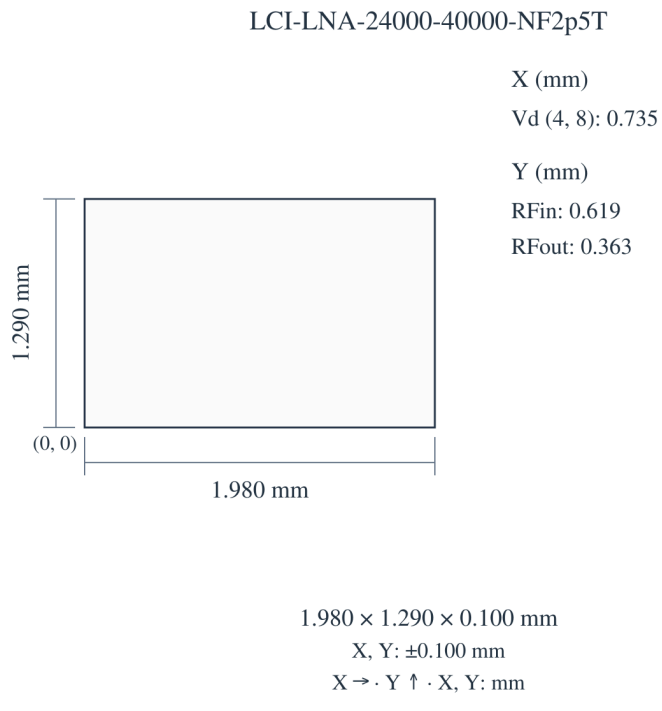
Operação com alimentação única. A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados. Vd: 4 ↔ 8

Conexão dos pads

Os pads GND indicados são pontos de terra para teste. Vd: 4 ↔ 8

Desenho dimensional mecânico

Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.

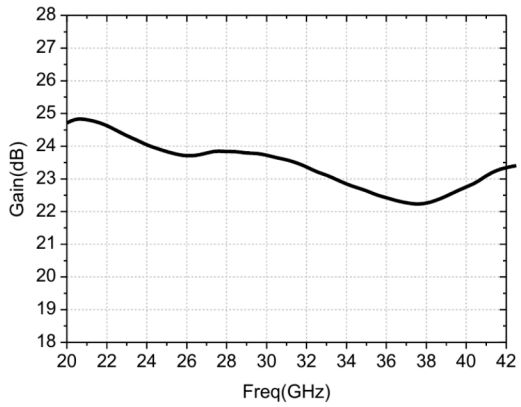


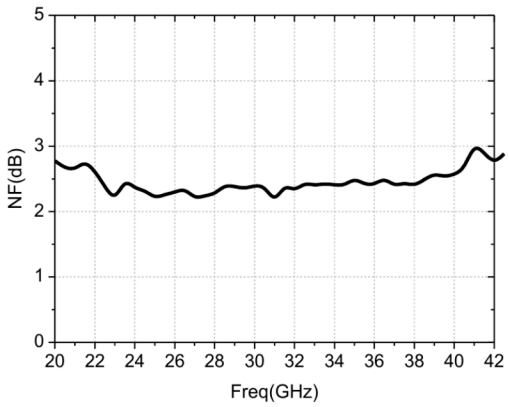
Curvas de desempenho

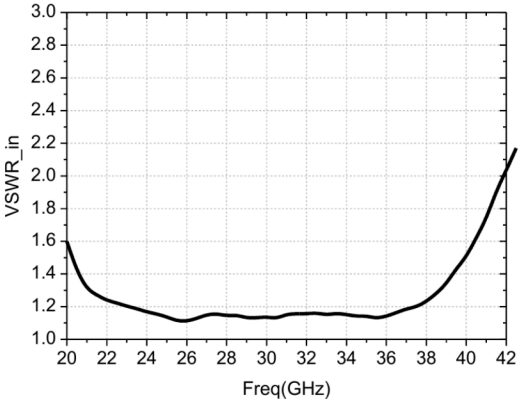
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

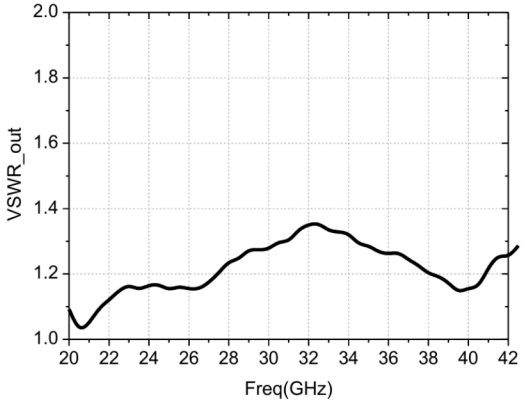
Ganho (dB); NF (dB); VSWR_in; VSWR_out; P_1 (dBm).

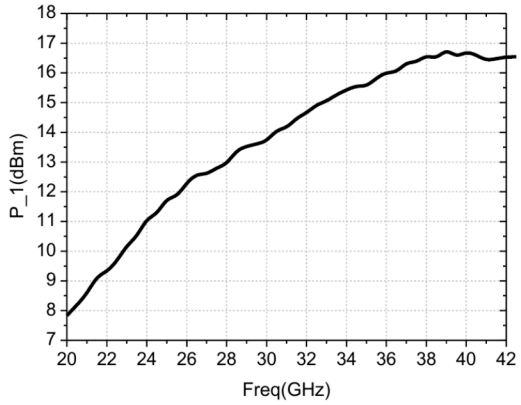
Notas da figura: Vd = 5 V; Pin = −30 dBm. As condições correspondem aos gráficos indicados e às respectivas legendas. Leia os símbolos e as unidades conforme os rótulos dos eixos.











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.