2000–20000 MHz Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC — NF 2 dB (típico)

LCI-LNA-2000-20000-NF2T · 2000–20000 MHz · Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC.



Valores da tabela RF: NF 2 dB (típico); Ganho de pequenos sinais 17 dB (típico); P1dB 14 dBm (típico). Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

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

Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

Dimensões do die: 3.025 × 1.525 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	2000	-	20000	MHz
Potência de saída na compressão de 1 dB	P1dB	-	14	-	dBm
Ganho de pequenos sinais	Gain	-	17	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔGain	-	±0.5	-	dB
Figura de ruído	NF	-	2	-	dB
VSWR de entrada	VSWR-in	-	1.3	-	-
VSWR de saída	VSWR-out	-	1.4	-	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de operação	Vd	-	5	-	-	V
Corrente de repouso	Id	-	0.055	-	-	A
Tensão de porta	Vg	-	-	-	0	V

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	3.025 × 1.525 × 0.1	mm
Tolerância do contorno em planta	±100	µm

Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
4	Vd	0.150 × 0.126
6	RFout	0.150 × 0.100
8	Vg	0.150 × 0.100

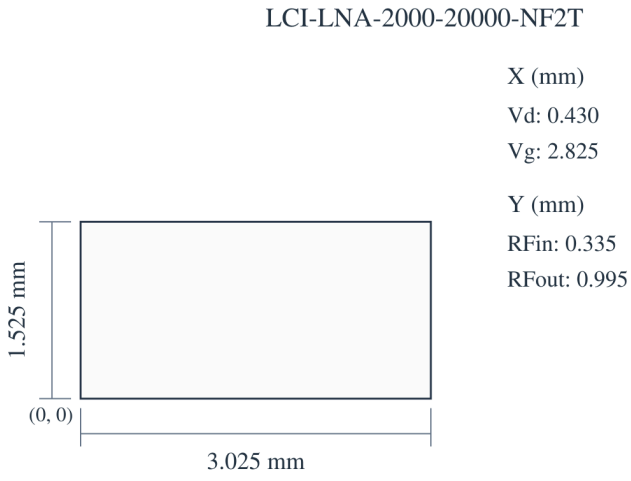
Registro da publicação atual · 1.6 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.5.

Notas de integração

A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados. Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

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.



3.025 × 1.525 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curvas de desempenho

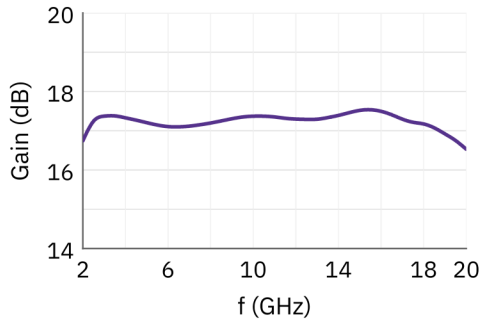
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

Potência de saída na compressão de 1 dB; Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; Casamento de saída; Figura de ruído.

Notas da figura: Vd=+5V; Vg=0V; Pin=-30dBm. As leituras são aproximadas.

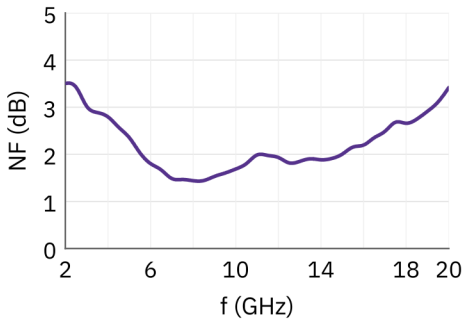
Gain

Vd = +5 V; Vg = 0 V



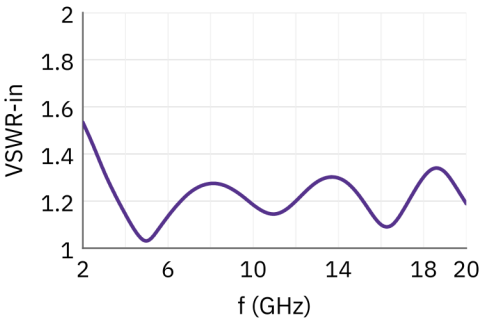
NF

Vd = +5 V; Vg = 0 V



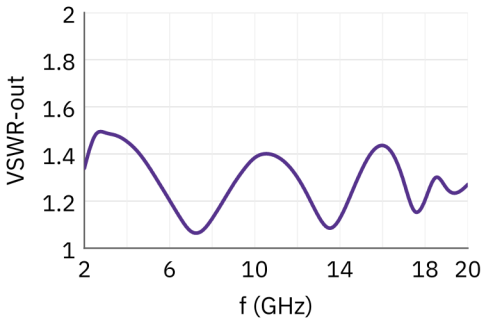
VSWR-in

Vd = +5 V; Vg = 0 V



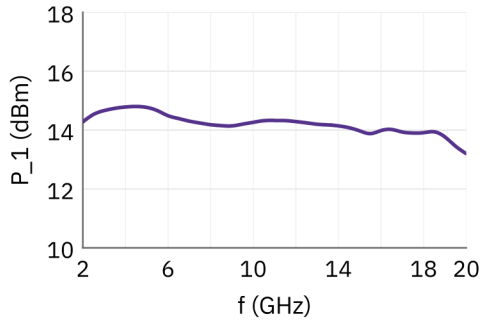
VSWR-out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



P_1,out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



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.