800–4000 MHz Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC

LCI-LNA-800-4000-NF0p4T-M — 800–4000 MHz Die amplificador de baixo ruído GaAs MMIC.

Figura de ruído: 0.4 dB (típico); Ganho de pequenos sinais: 32 dB (típico) (Vd = +5 V); Potência de saída na compressão de 1 dB: 15 dBm (típico) (Vd = +5 V). Dimensões do die: 1.8 × 1.7 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Frequência de operação	-	800	-	4000	-	MHz
Potência de saída na compressão de 1 dB	-	-	15	-	Vd = +5 V	dBm
Ganho de pequenos sinais	-	-	32	-	Vd = +5 V	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	-	-	±1.5	-	-	dB
Figura de ruído	-	-	0.4	-	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.1	1.6	-	-
VSWR de saída	-	-	1.3	1.6	-	-

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +3.3 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Potência de saída na compressão de 1 dB	-	-	9	-	dBm
Ganho de pequenos sinais	-	-	31	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	-	-	±1.5	-	dB
Figura de ruído	-	-	0.4	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.3	1.6	-
VSWR de saída	-	-	1.2	1.4	-

Polarização DC e correntes TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de operação	-	-	5 / 3.3	-	V
Corrente de repouso (Vd = +5 V) [1]	-	-	0.05	-	A
Corrente de repouso [2]	-	-	0.025	-	A

[1] Vd = +5 V

[2] Vd = +3.3 V

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão máxima de operação	-	-	-	6	V
Potência de entrada máxima	-	-	-	18	dBm
Temperatura máxima do canal	-	-	-	175	°C

Condições ambientais

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C

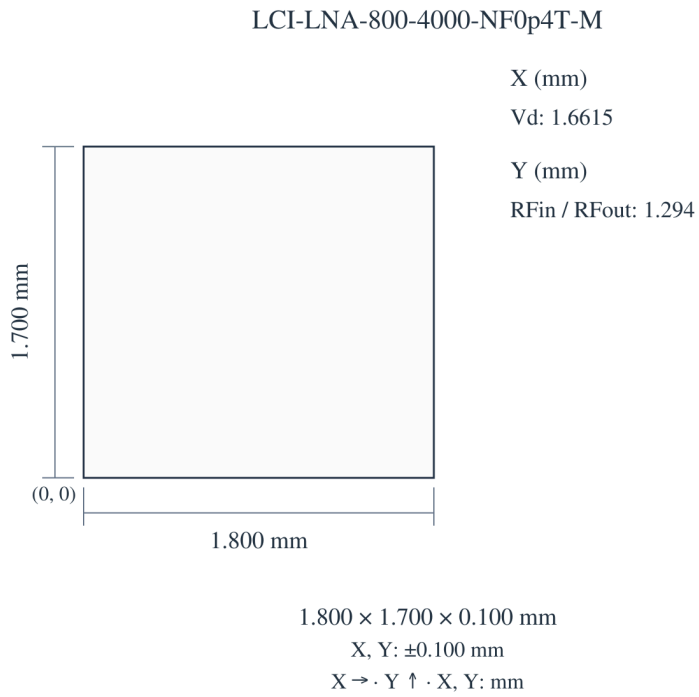
Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
2	RFin	0.100 × 0.150
4	Vd	0.150 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.150
1, 3, 5, 7	GND	0.100 × 0.170

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	1.8 × 1.7 × 0.1	mm

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



Registro da publicação atual · 1.8 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.7.

Integração do die e sequência de polarização

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

Conexão dos pads

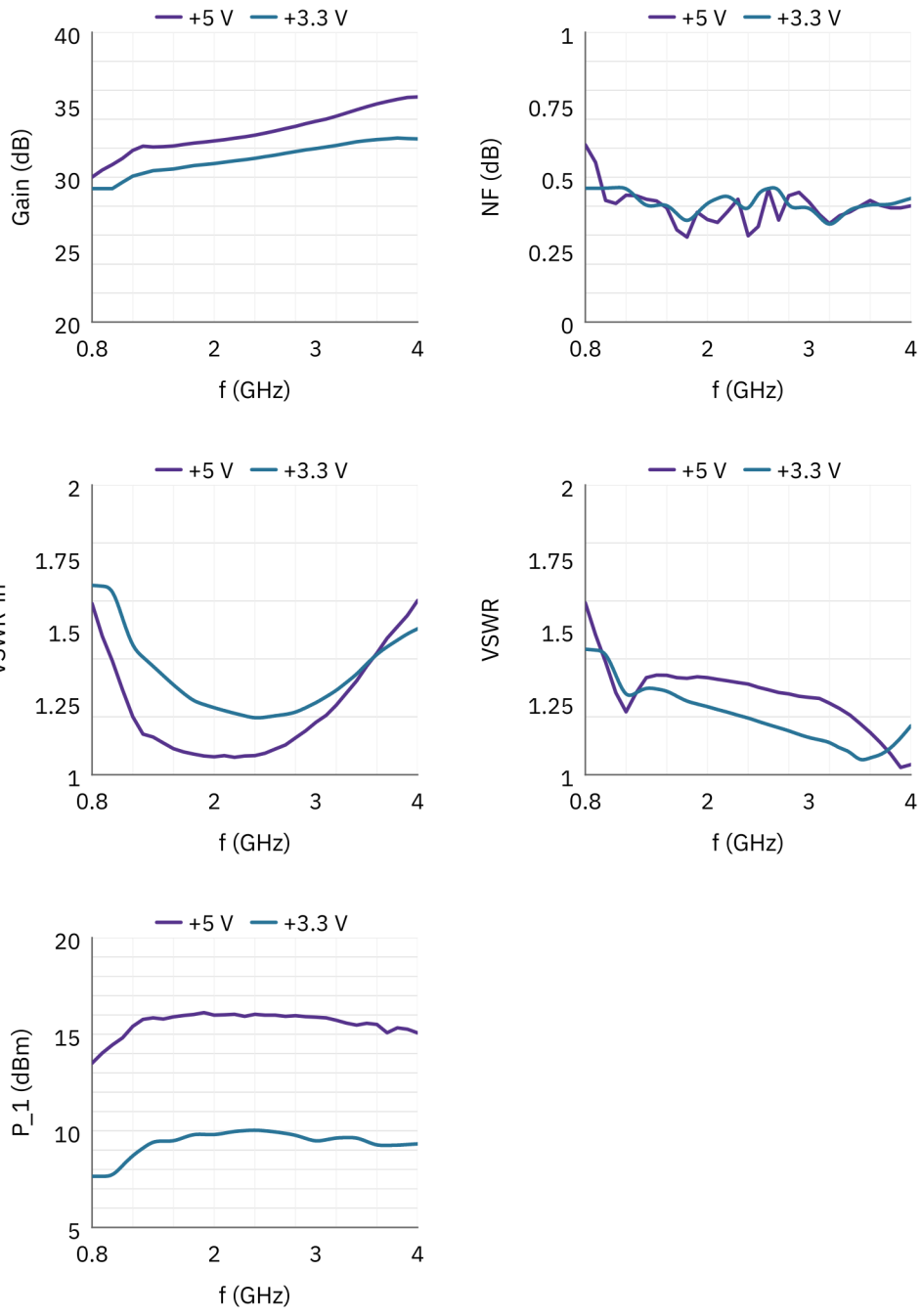
Os pads GND indicados são pontos de terra para teste.

Curvas de desempenho

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

Curvas de referência da série — P_1; Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; VSWR; Figura de ruído.

Notas da figura: Vd=+5V; Pin=-40dBm. As leituras são aproximadas. Os valores de P_1 não são especificados como pontos de compressão de 1 dB. O segundo gráfico de VSWR é uma referência qualitativa e não identifica uma porta específica. Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo gráfico.



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.