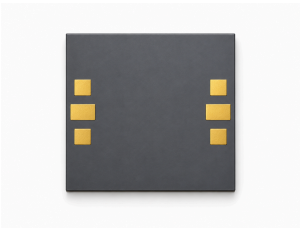
100–2000 MHz Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC — NF 1.1 dB (típico)

LCI-LNA-100-2000-NF1p1T · 100–2000 MHz · Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC.



Valores de la tabla RF: NF 1.1 dB (típico); Ganancia de pequeña señal 17.5 dB (típico); P1dB 19.5 dBm (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Funcionamiento con una sola alimentación.

RFout comparte el pad con la alimentación del drenador. Inyectar la alimentación antes del condensador externo de bloqueo DC y elegir la red de acoplo y choque según la banda.

Dimensiones del die: 1 × 1 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	100	-	2000	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	P1dB	-	19.5	-	dBm
Ganancia de pequeña señal	Gain	-	17.5	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔGain	-	±1	-	dB
Figura de ruido	NF	-	1.1	-	dB
VSWR de entrada	VSWR-in	-	1.6	-	-
VSWR de salida	VSWR-out	-	2	-	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de funcionamiento	Vd	-	5	-	V
Corriente de reposo	Id	-	0.08	-	A

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión máxima de funcionamiento	-	-	-	6	V
Potencia de entrada máxima	-	-	-	15	dBm
Temperatura de almacenamiento	-	-65	-	150	°C
Temperatura máxima del canal	-	-	-	175	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	1 × 1 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100	µm

Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
5	RFout / Vd	0.150 × 0.100
1, 3, 4, 6	GND	0.100 × 0.100

Registro de la publicación actual · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

Notas de integración

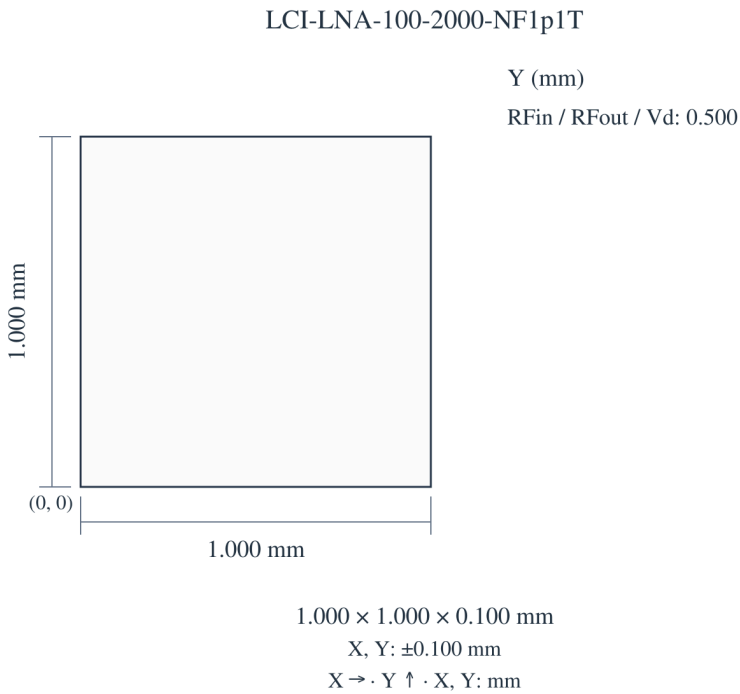
Funcionamiento con una sola alimentación. RFout comparte el pad con la alimentación del drenador. Inyectar la alimentación antes del condensador externo de bloqueo DC y elegir la red de acoplo y choque según la banda.

Conexión de los pads

Los pads GND indicados son puntos de masa para pruebas.

Plano dimensional mecánico

Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.



Curvas de rendimiento

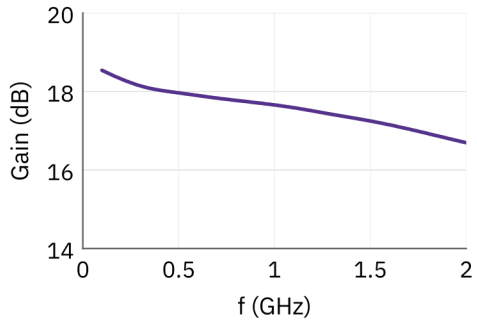
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

Potencia de salida en compresión de 1 dB; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Figura de ruido; Potencia de entrada en compresión de 1 dB.

Notas de la figura: Vd=+5V; Pin=-30dBm. Las lecturas son aproximadas.

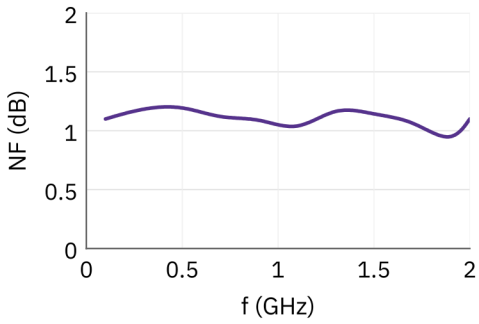
Gain

Vd = +5 V



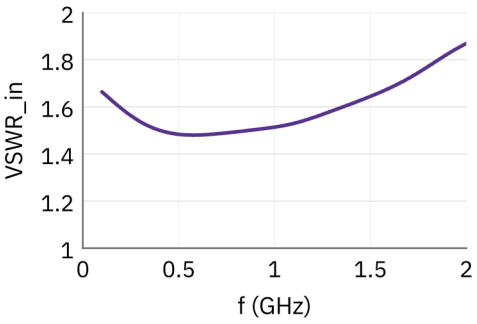
NF

Vd = +5 V



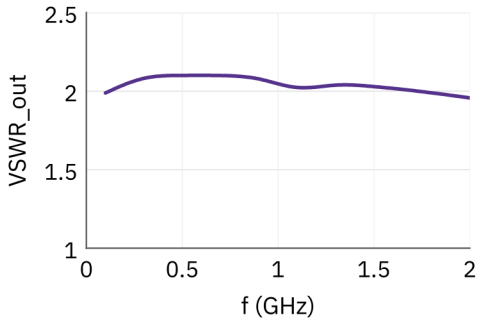
VSWR_in

Vd = +5 V



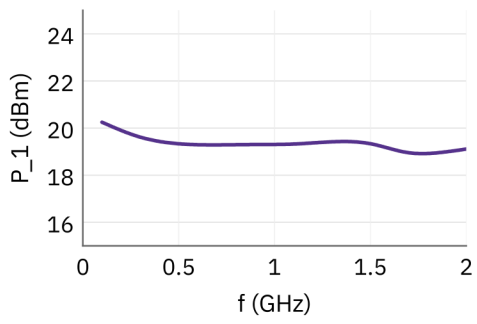
VSWR_out

Vd = +5 V



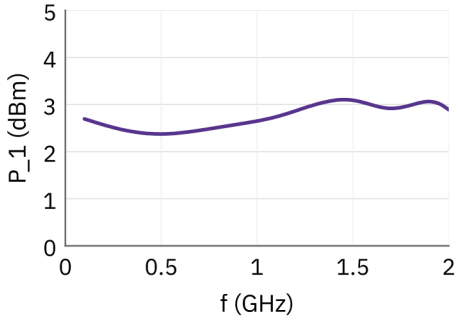
P_1_out

Vd = +5 V



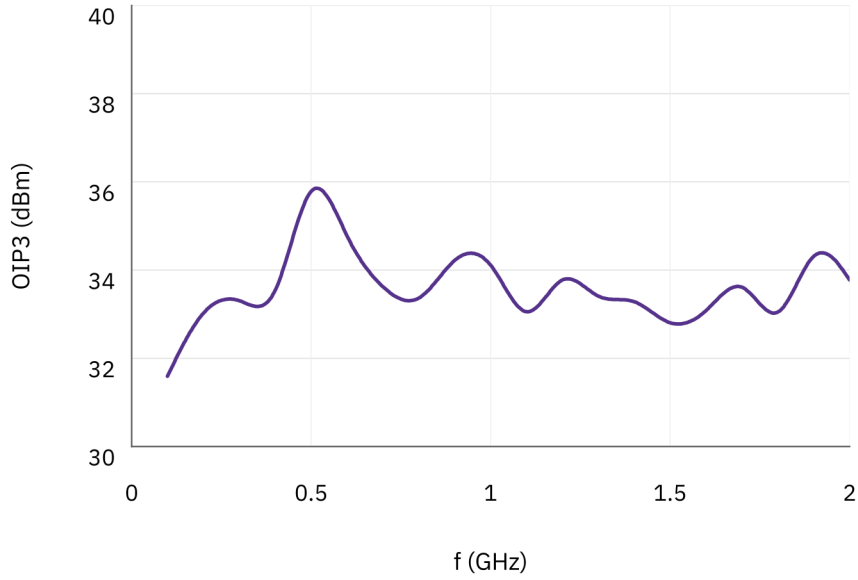
P_1_in

Vd = +5 V



OIP3.

Las lecturas son aproximadas.



Aviso del documento

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.