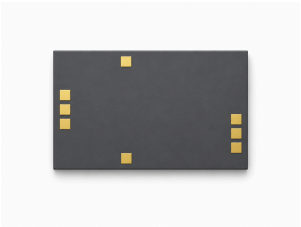
24000–40000 MHz Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC — NF 2.5 dB (típico)



LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T · 24000–40000 MHz · Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC.

Valores de la tabla RF: NF 2.5 dB (típico); Ganancia de pequeña señal 23 dB (típico); P1dB ≥ 11 dBm. Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

Funcionamiento con una sola alimentación.

La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC.

Vd: 4 ↔ 8

Dimensiones del die: 1.98 × 1.29 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	24000	-	40000	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	P1dB	11	-	-	dBm
Ganancia de pequeña señal	Gain	-	23	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔGain	-	±1	-	dB
Figura de ruido	NF	-	2.5	-	dB
VSWR de entrada	VSWR-in	-	1.3	-	-
VSWR de salida	VSWR-out	-	1.3	-	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de funcionamiento	Vd	-	5	-	V
Corriente de reposo	Id	-	0.063	-	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	1.98 × 1.29 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100	µm

Asignación de pads de unión

Terminales	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 de la publicación actual · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

Notas de integración

Funcionamiento con una sola alimentación. La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC. Vd: 4 ↔ 8

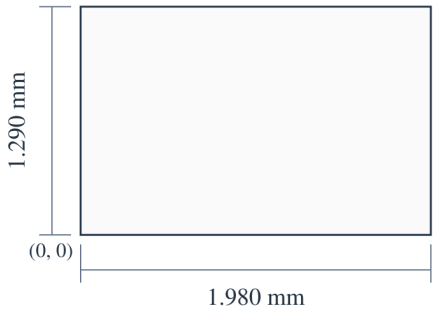
Conexión de los pads

Los pads GND indicados son puntos de masa para pruebas. Vd: 4 ↔ 8

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.

LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T



X (mm)
Vd (4, 8): 0.735

Y (mm)
RFin: 0.619
RFout: 0.363

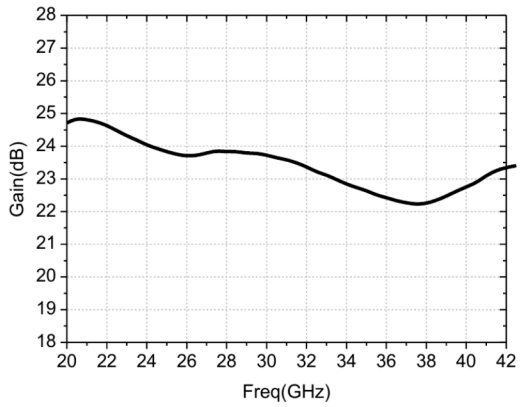
1.980 × 1.290 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

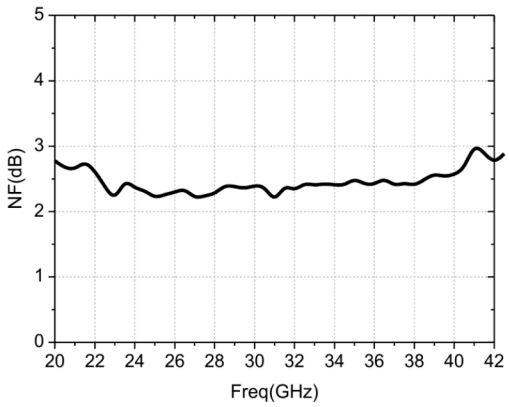
Curvas de rendimiento

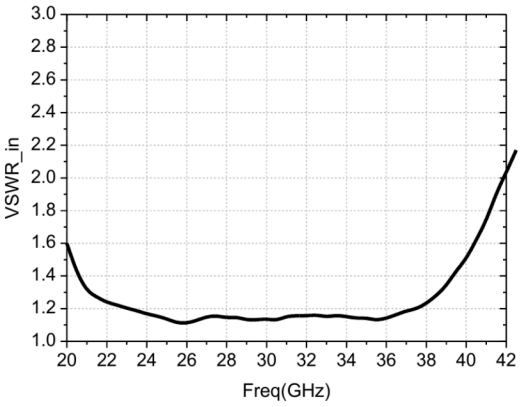
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

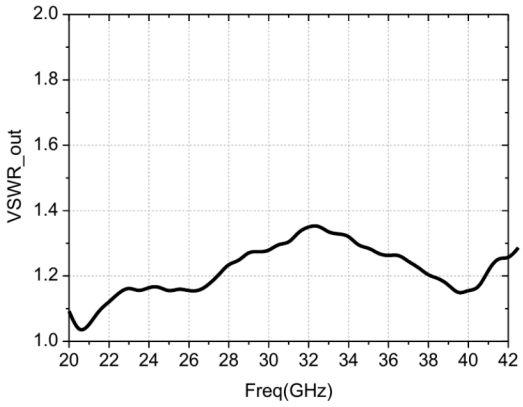
Ganancia (dB); NF (dB); VSWR_in; VSWR_out; P_1 (dBm).

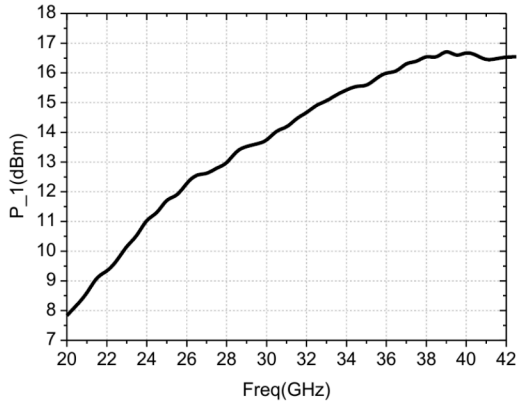
Notas de la figura: Vd = 5 V; Pin = −30 dBm. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas. Los símbolos y las unidades se leen según las etiquetas de los ejes.











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.