8000–12000 MHz Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC

LCI-LNA-8000-12000-NF0p7T-SG28T — 8000–12000 MHz Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC.

Figura de ruido: 0.7 dB (típico) / 0.75 dB (máximo); Ganancia de pequeña señal: 26.5 dB (mínimo) / 28 dB (típico); Potencia de salida en compresión de 1 dB: 10 dBm (típico). Dimensiones del die: 1.4 × 0.9 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	-	8000	-	12000	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	-	-	10	-	dBm
Ganancia de pequeña señal	-	26.5	28	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	-	-	±1.3	-	dB
Figura de ruido	-	-	0.7	0.75	dB
VSWR de entrada	-	-	1.4	1.7	-
VSWR de salida	-	-	1.3	1.4	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de funcionamiento	-	-	5	-	V
Corriente de reposo	-	0.024	0.028	0.032	A

Polarización DC y corrientes

TA = +85 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Corriente de reposo	-	-	0.024	-	A

Polarización DC y corrientes

TA = +125 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Corriente de reposo	-	-	0.027	-	A

Polarización DC y corrientes

TA = -55 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Corriente de reposo	-	-	0.0265	-	A

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión máxima de funcionamiento	-	-	-	6	V
Potencia de entrada máxima	-	-	-	18	dBm
Temperatura máxima del canal	-	-	-	175	°C

Condiciones ambientales

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	-	-65	-	150	°C

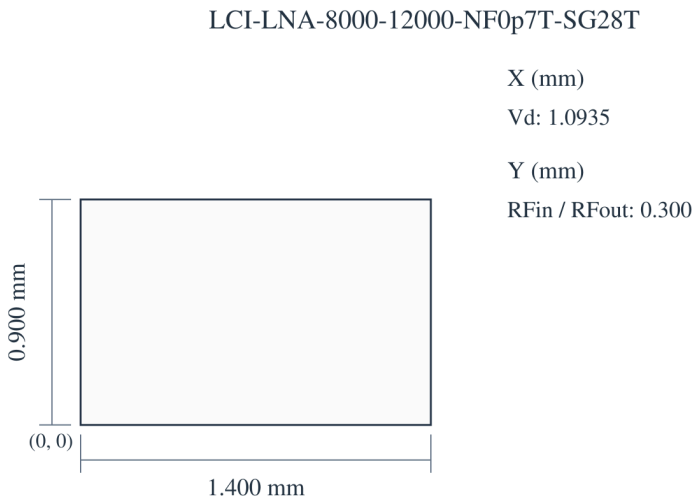
Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	mm
2	RFin	0.100 × 0.150
4	Vd	0.150 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.150
1, 3, 5, 6, 8	GND	0.100 × 0.170

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	1.4 × 0.9 × 0.1	mm

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



Registro de la publicación actual · 1.8 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.7.

Integración del chip y secuencia de polarización

La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC.

Conexión de los pads

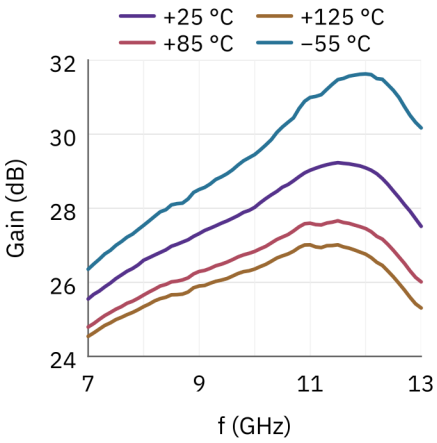
Los pads GND indicados son puntos de masa para pruebas.

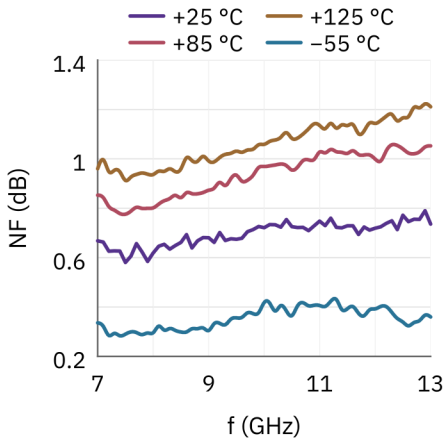
Curvas de rendimiento

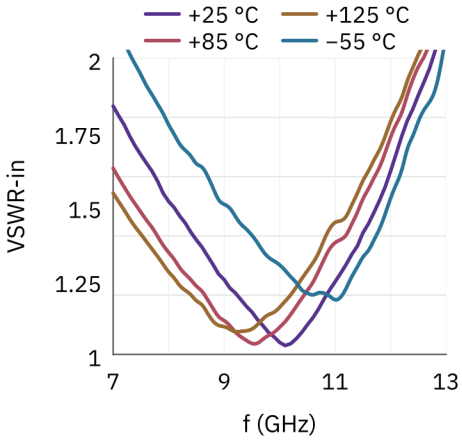
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

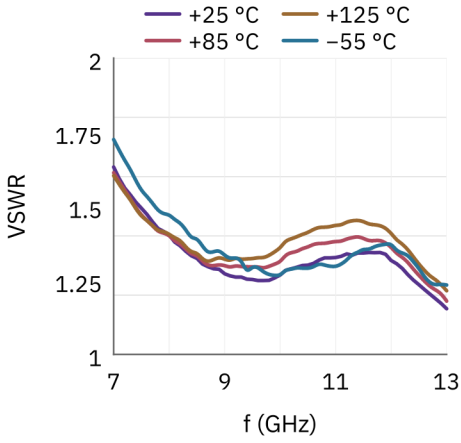
Curvas de referencia de la serie — P_1; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada; VSWR; Figura de ruido.

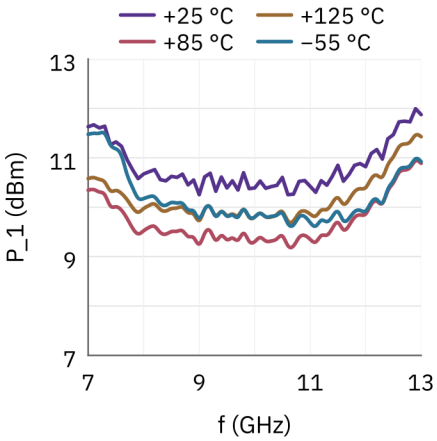
Notas de la figura: Vd=+5V; Pin=-30dBm. Las lecturas son aproximadas. Los valores de P_1 no se especifican como puntos de compresión de 1 dB. El segundo gráfico de VSWR es una referencia cualitativa. No identifica un puerto concreto. Leer cada traza con las condiciones indicadas en su gráfica.











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.