# 6000–20000 MHz Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC — NF 1.2 dB (típico)



LCI-LNA-6000-20000-NF1p2T · 6000–20000 MHz · Die amplificador de bajo ruido GaAs MMIC.

Valores de la tabla RF: NF 1.2 dB (típico); Ganancia de pequeña señal 26 dB (típico); P1dB -2 dBm (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Funcionamiento con una sola alimentación.

La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC.

Dimensiones del die: 1.6 × 0.85 × 0.1 mm.

## Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | f | 6000 | - | 20000 | MHz |
| Potencia de salida en compresión de 1 dB | P1dB | -4 | -2 | 0 | dBm |
| Ganancia de pequeña señal | Gain | - | 26 | - | dB |
| Planitud de la ganancia de pequeña señal | ΔGain | - | ±1 | - | dB |
| Figura de ruido | NF | - | 1.2 | 1.4 | dB |
| VSWR de entrada | VSWR-in | - | 1.2 | 1.5 | - |
| VSWR de salida | VSWR-out | - | 1.2 | 1.5 | - |

## Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensión de funcionamiento | - | - | 5 | - | V |
| Corriente de reposo | - | - | 0.008 | 0.01 | 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 | - | - | - | 18 | dBm |
| Temperatura de almacenamiento | - | -65 | - | 150 | °C |
| Temperatura máxima del canal | - | - | - | 175 | °C |

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 1.6 × 0.85 × 0.1 | mm |
| Tolerancia del contorno en planta | ±100 | µm |

## Asignación de pads de unión

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

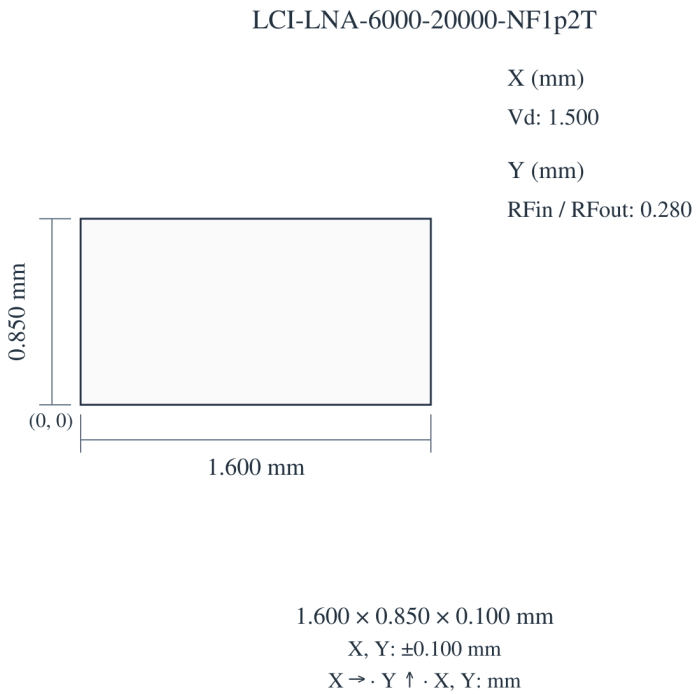
Funcionamiento con una sola alimentación. La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC.

## 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

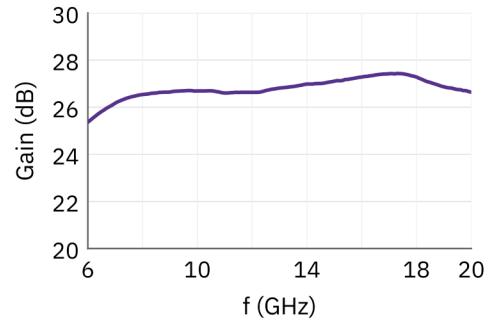
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

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

Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+5V; Pin=-40dBm. Las lecturas son aproximadas.

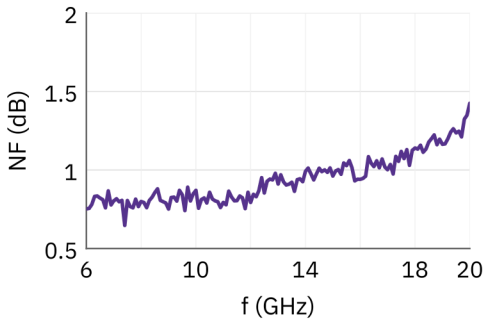
Gain

Vd = +5 V



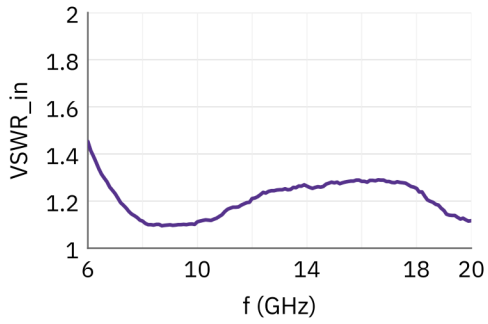

NF

Vd = +5 V



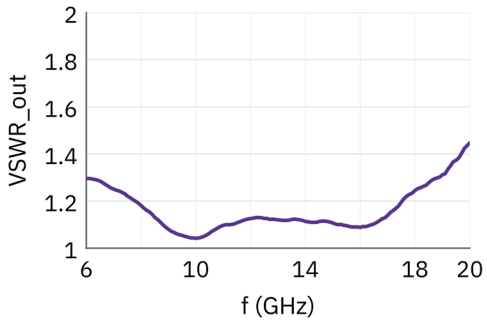

VSWR_in

Vd = +5 V



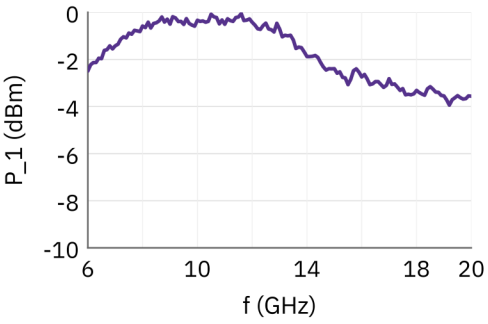

VSWR_out

Vd = +5 V




P_1

Vd = +5 V




**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.