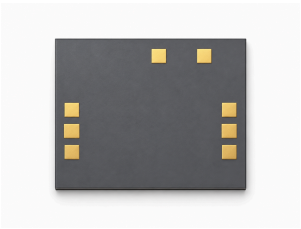
5000–20000 MHz Die amplificador GaAs MMIC — P1dB 20 dBm (típico)



LCI-AMP-5000-20000-P1DB20T · 5000–20000 MHz · Die amplificador GaAs MMIC.

Valores de la tabla RF: P1dB 20 dBm (típico); Ganancia de pequeña señal 21 dB (típico); NF 6.5 dB (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: 1.36 × 1.06 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	5000	-	20000	-	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	P1dB	-	20	-	-	dBm
Potencia de salida saturada	Psat	-	-	-	21	dBm
Ganancia de pequeña señal	Gain	-	21	-	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔGain	-	±0.8	-	-	dB
Figura de ruido	NF	-	6.5	-	-	dB
VSWR de entrada	VSWR-in	-	1.4	-	-	-
VSWR de salida	VSWR-out	-	1.3	-	-	-
IP3 de salida	OIP3	-	-	-	30	dBm

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de funcionamiento	Vd	-	5	-	V
Corriente de reposo	Id	-	0.12	-	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	1.36 × 1.06 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100	µm

Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	mm
1	RFin	0.120 × 0.100
2	RFout	0.120 × 0.100
3	Vd	0.100 × 0.100
4, 5, 6, 7	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. 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.

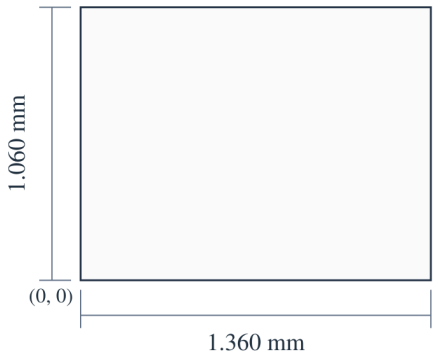
LCI-AMP-5000-20000-P1DB20T

X (mm)

Vd: 1.065

Y (mm)

RFin / RFout: 0.410



1.360 × 1.060 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

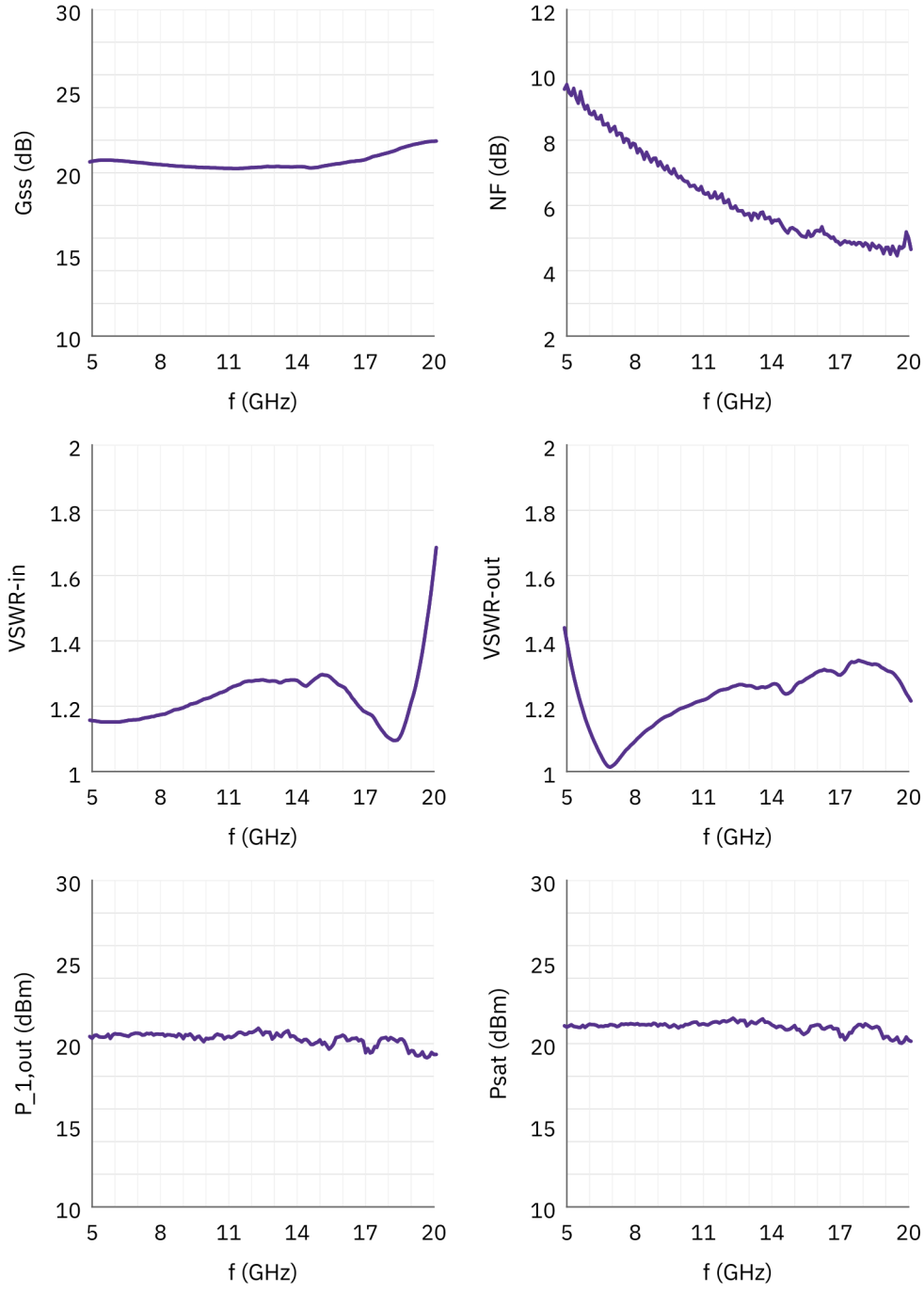
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curvas de rendimiento

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

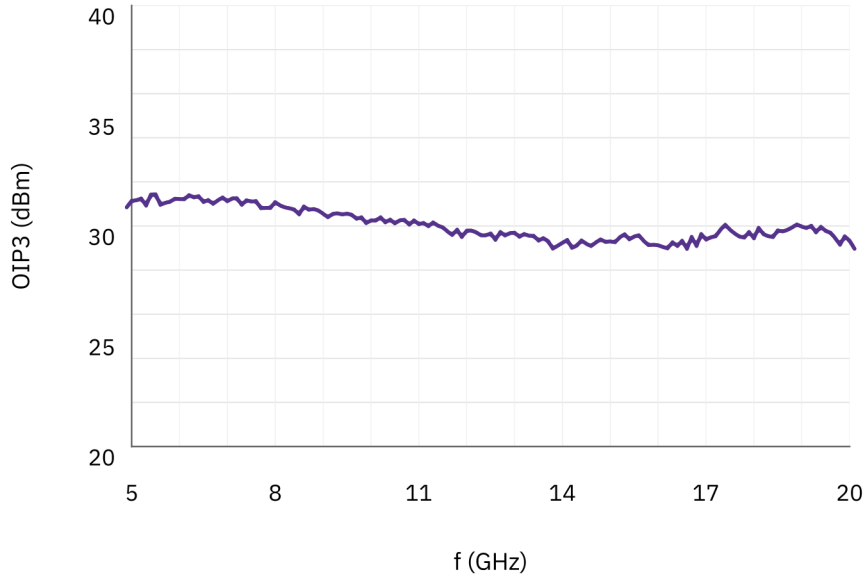
Potencia de salida en compresión de 1 dB; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Figura de ruido; Potencia de salida saturada.

Notas de la figura: Vd=+5V; Pin=-20dBm. Las lecturas son aproximadas.



OIP3.

Notas de la figura: Vd=+5V; Pin=-20dBm. 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.