8000–12000 MHz Die amplificador GaAs MMIC — PSAT 28 dBm (típico)

LCI-AMP-8000-12000-PS28T · 8000–12000 MHz · Die amplificador GaAs MMIC.

Valores de la tabla RF: PSAT 28 dBm (típico); Ganancia de pequeña señal 21 dB (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC.



Dimensiones del die: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	8000	-	12000	-	MHz
Potencia de salida saturada	-	27.8	28	-	-	dBm
Ganancia de potencia	-	-	19	-	-	dB
Eficiencia de potencia añadida	-	-	40	-	-	%
Corriente dinámica	-	-	-	-	0.33	A
Ganancia de pequeña señal	-	-	21	-	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.3	1.4	-	-
VSWR de salida	-	-	1.6	1.7	-	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de funcionamiento	Vd	-	5	-	V
Tensión de puerta	Vg	-	-0.6	-	V
Corriente de reposo	-	-	0.35	-	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	-	-	-	12	dBm
Temperatura de almacenamiento	-	-65	-	150	°C

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Polarización máxima de puerta	-	-	-	-0.5	V
Temperatura máxima del canal	-	-	-	175	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	1.8 × 1 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100	µm

Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	mm
2	RFin	0.100 × 0.120
4, 5	Vd1, Vd2	0.140 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.120
9	Vg	0.140 × 0.100
1, 3, 6, 8, 10	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

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.

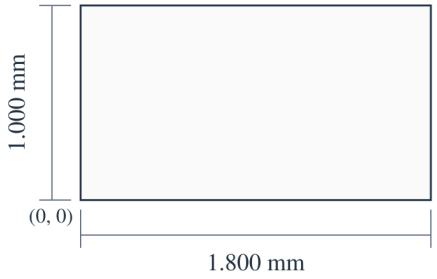
LCI-AMP-8000-12000-PS28T

X (mm)

Vg: 0.325

Y (mm)

RFin / RFout: 0.500



1.800 × 1.000 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curvas de rendimiento

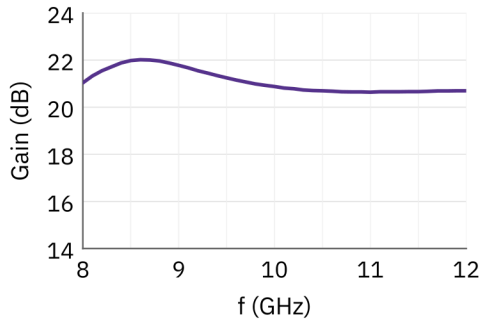
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

Adaptación de entrada; Eficiencia de potencia añadida; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de salida; Potencia de salida saturada; Ganancia de potencia; Ganancia @ PSAT.

Notas de la figura: Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm. Las lecturas son aproximadas.

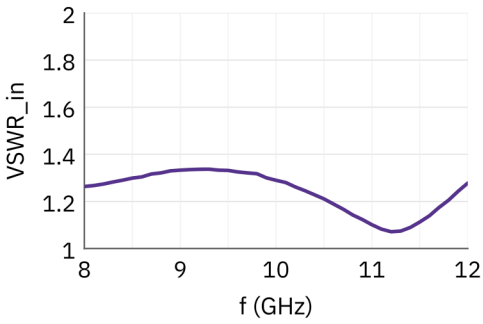
Gain

Vd = +5 V



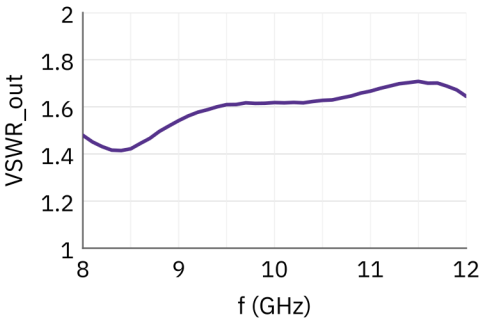
VSWR_in

Vd = +5 V



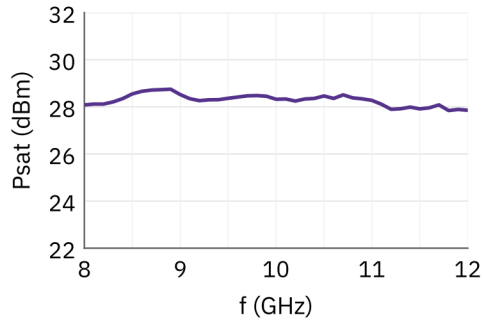
VSWR_out

Vd = +5 V



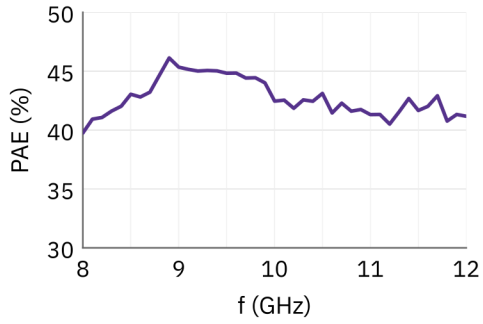
Psat

Vd = +5 V



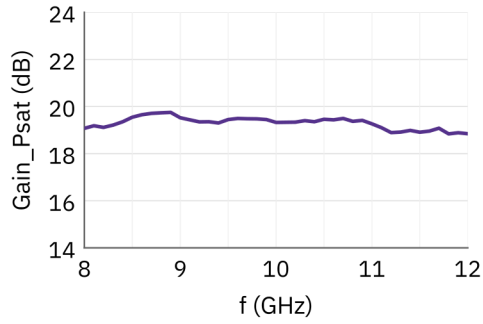
PAE

Vd = +5 V



Gain_Psat

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.