Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 12200–16000 MHz

LCI-PA-12200-16000-PS46p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 12200–16000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.

PSAT: 46 dBm (mínimo) / 46.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 19 dB (mínimo) / 19.5 dB (típico); PAE: 33 % (típico). Dimensiones del die: 4.2 × 6.02 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.0 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	12200	-	16000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	46	46.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	19	19.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	33	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.6	2	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	Vd	-	28	32	V
Tensión de puerta	Vg	-3.2	-3	-2.8	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	0.3	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	5	5.5	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	3	10	mA

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	32	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-5	-	-	V
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	30	dBm
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	225	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	4.2 × 6.02 × 0.1	mm

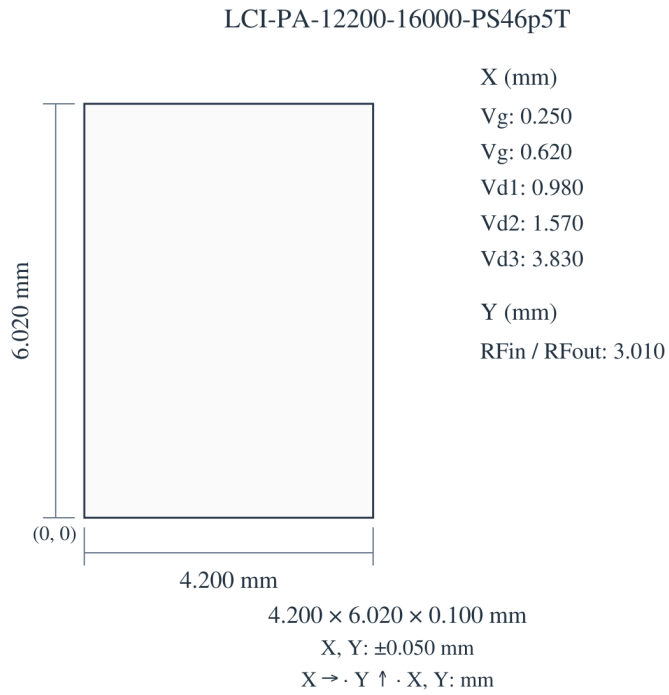
Registro de la publicación actual · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

Integración del chip y secuencia de polarización

Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin → GND. Caracterización independiente: Vd = +28 V; Vg = -3.0 V; Pin = 27 dBm. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador.

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.

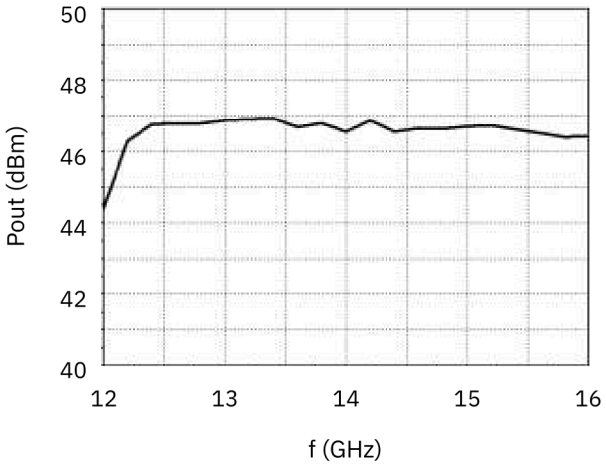


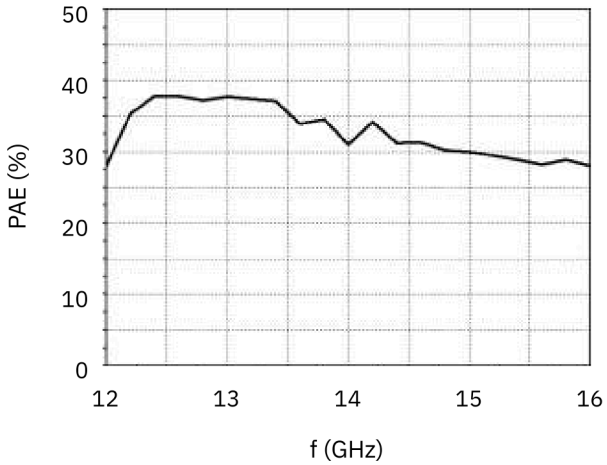
Curvas de rendimiento

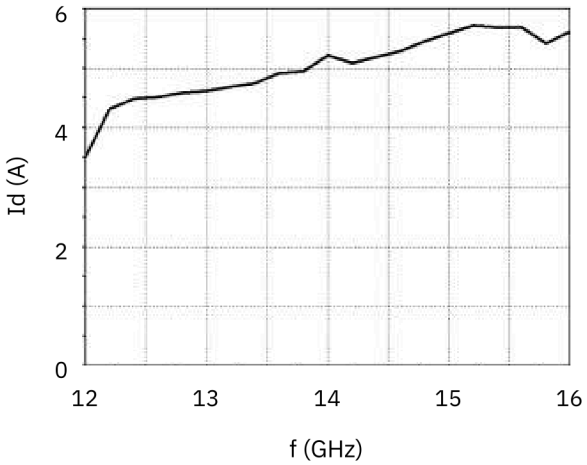
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador.

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-3.0V. Pin = 27 dBm. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas.







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.