Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 1200–1600 MHz

LCI-PA-1200-1600-PS43p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 1200–1600 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Valores de la tabla RF: Potencia de salida saturada: 43.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 17 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 60 % (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. Dimensiones del die: 2.7 × 2 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	1200	-	1600	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	-	43.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	-	17	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	60	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	25	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±0.5	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.3	1.4	-

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	-2.6	-2.4	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	0.9	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	1.4	1.5	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	0.2	1	mA

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	32	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-5	-	-	V

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	30	dBm
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	225	°C
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C

Dimensiones del chip

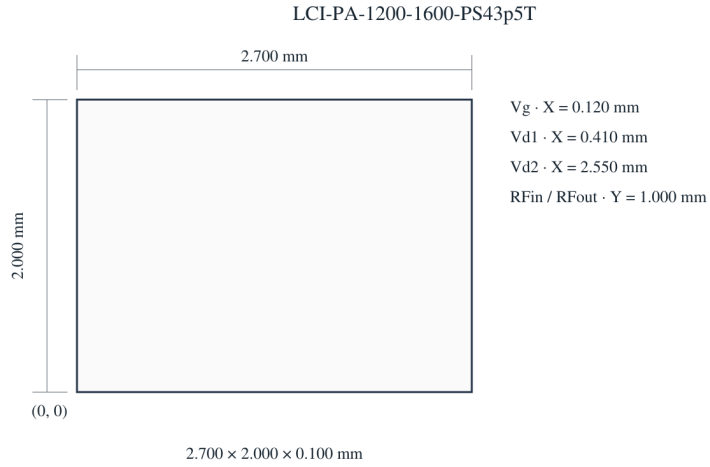
Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del die	2.7 × 2 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100 (Solo contorno en planta; no se especifica la tolerancia del espesor.)	µm

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

Al encender, aplicar la polarización de puerta antes que la de drenador. Al apagar, retirar primero la del drenador. Manipular en un entorno limpio con protección ESD y utilizar un soporte con expansión térmica compatible con el die de SiC. Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.

Plano dimensional mecánico

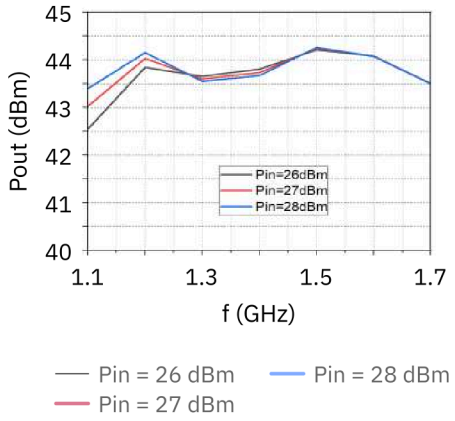


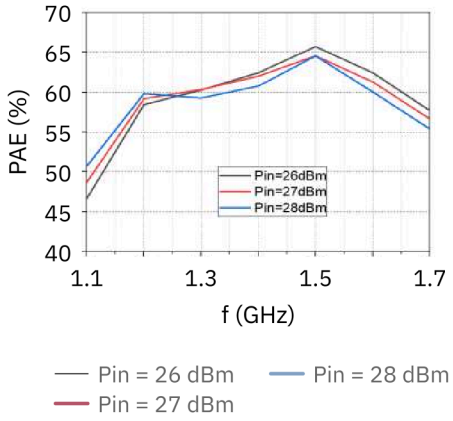
Curvas de rendimiento

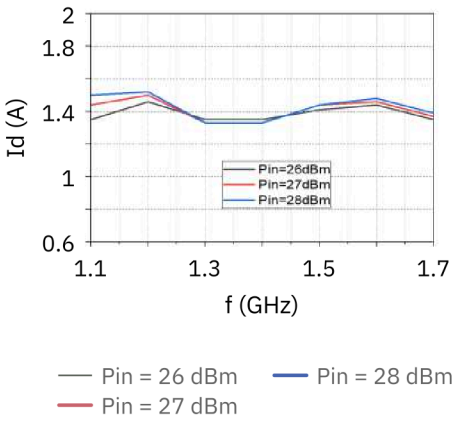
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

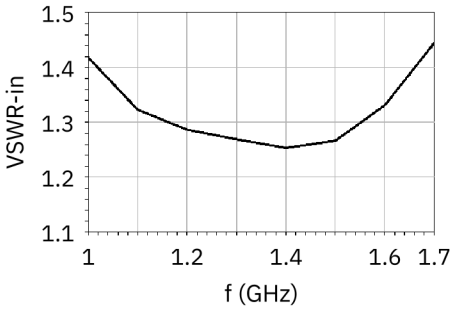
Pulsado — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Adaptación de entrada; Ganancia.

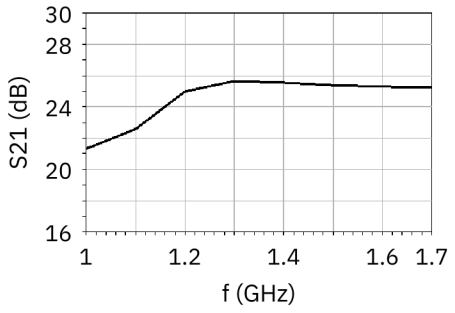
Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. τ = 100 µs; D = 10%. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas.





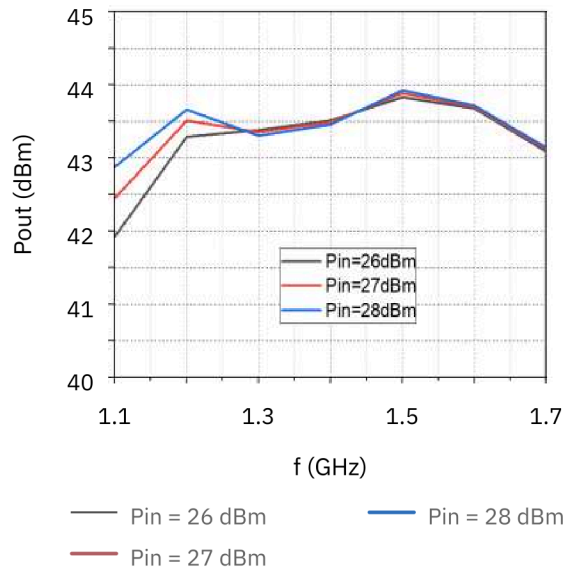


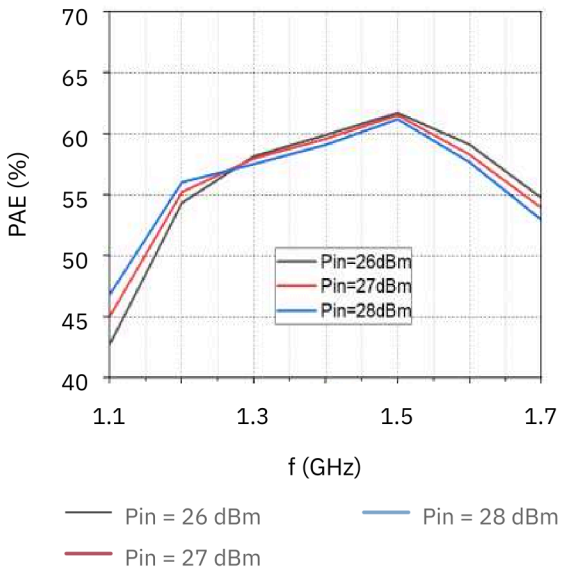


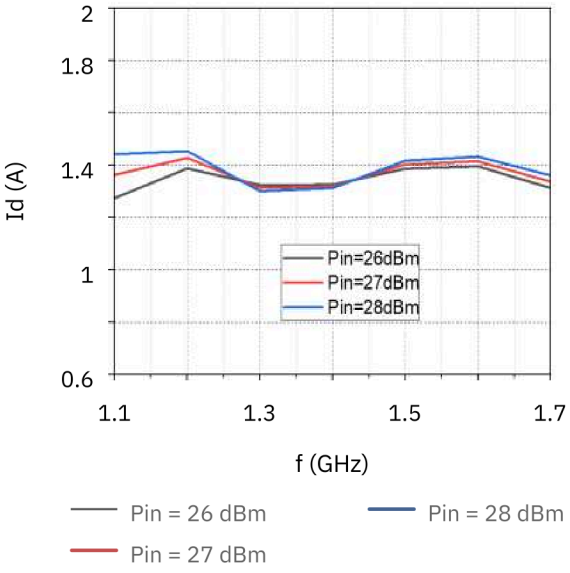


Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador.

Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V.







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.