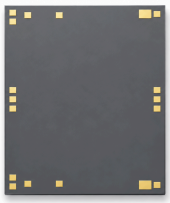
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 13750–14500 MHz

pulsado: PSAT: 45 dBm (mínimo); Ganancia de potencia: 20 dB (mínimo); PAE: 37 % (mínimo) / 38 % (típico). Dimensiones del die: 2.8 × 3.5 × 0.1 mm.



Características RF · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.08 V; pulsado

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	13750	-	14500	13750–14500	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	45	-	-	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	20	-	-	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	±0.3	-	-	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	37	38	-	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	-	2	-	-

Polarización DC y corrientes · TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	Vd	24	28	32	V
Tensión de puerta	Vg	-5	-3.08	-2.6	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	0.2	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	3.1	3.5	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	0.5	5	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	-	-	28	dBm
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	225	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	2.8 × 3.5 × 0.1	mm

Registro de la publicación actual · 1.3 · 2026-10-27. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.2.

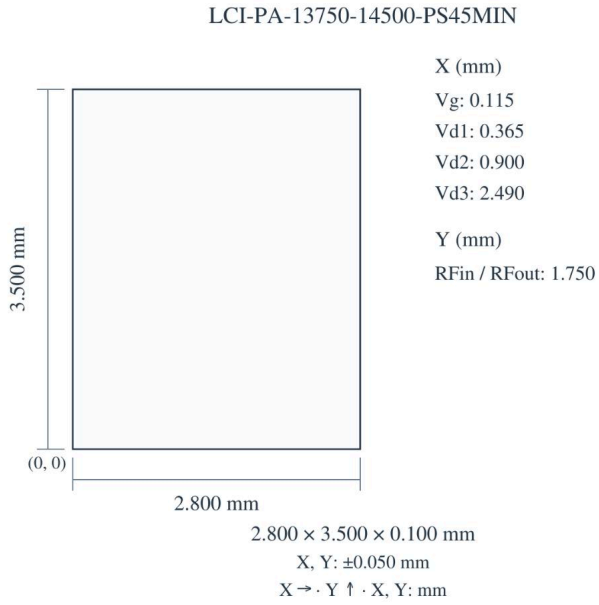
Integración del chip y secuencia de polarización

Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin → GND. Caracterización independiente: Vd = +28 V; Vg = -3.08 V; CW; Pin = 25 dBm. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador. Se recomienda alimentar la polarización por ambos lados.

Alcance de la referencia mecánica

Contorno y referencias de coordenadas acotadas según la fuente, en mm. No constituye un plano completo de fabricación ni de conexionado por hilo.

Plano dimensional mecánico



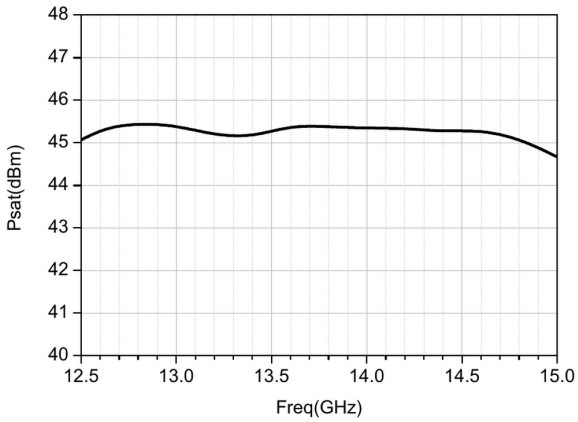
Todas las dimensiones se indican en mm [in].

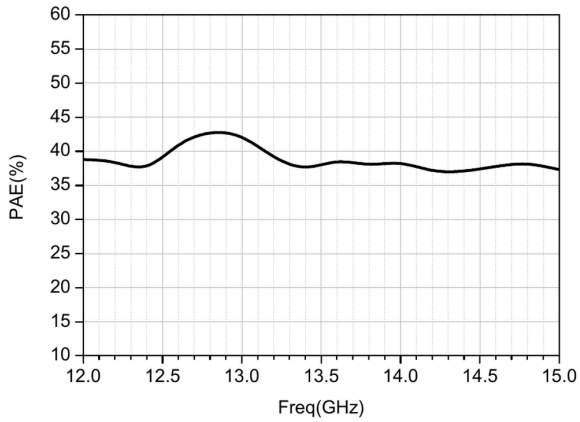
Curvas de rendimiento

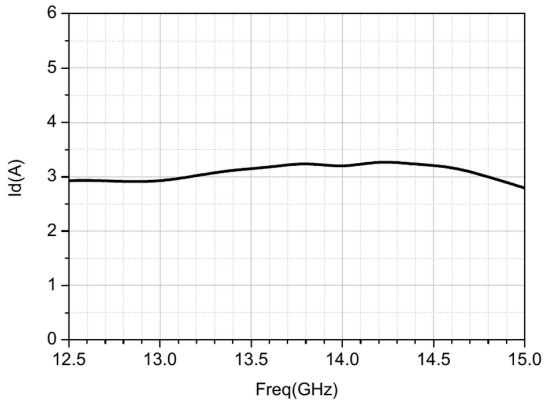
Gráficas de la hoja de datos original. Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

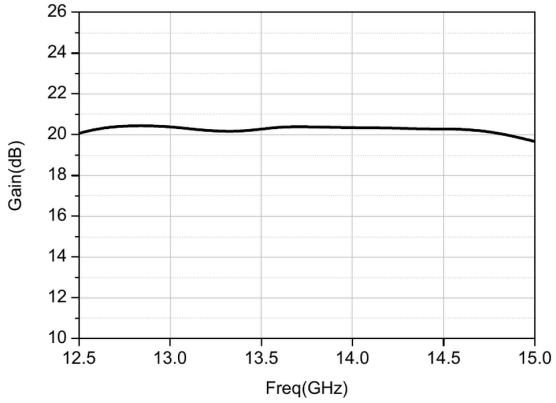
Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia de potencia; IMD3.

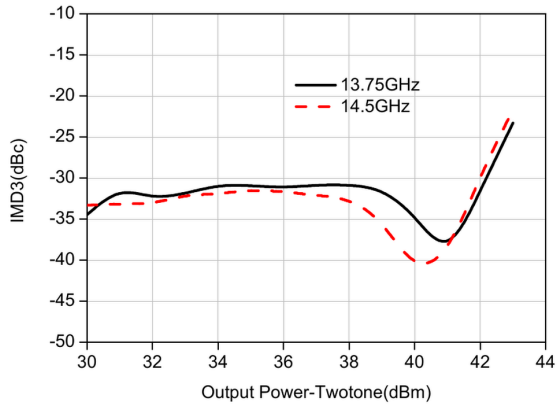
Anotación de la página original: Vd=+28V; Vg=-3.08V. Se conservan los gráficos originales completos, sus ejes y etiquetas; solo se ajusta la disposición. (1–4): Pin = 25 dBm. IMD3: f = 13.75 / 14.5 GHz. (6): S21 ≠ Gain; Pin = −10 dBm. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas. Las magnitudes representadas se leen en los ejes; los títulos originales difieren. Se conservan los símbolos y las unidades sin desarrollar tal como están impresos; no se deducen definiciones ausentes.

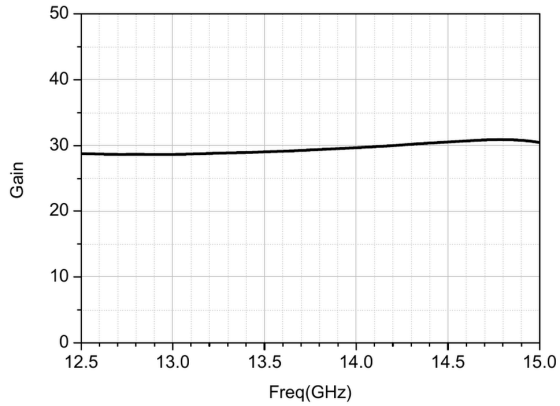












Fuente

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.