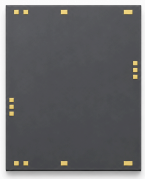
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 18000–40000 MHz

LCI-PA-18000-40000-PS40p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC sin encapsular para 18000–40000 MHz.

PSAT: 40.5 dBm (típico); PAE: 15 % (típico); Ganancia de pequeña señal: 21 dB (típico). Dimensiones del die: 3.4 × 4.2 × 0.05 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +18 V; Id = 2.2 A

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	18000	-	40000	MHz
Ganancia de pequeña señal	S21	-	21	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	±1	-	dB
Potencia de salida saturada	Psat	-	40.5	-	dBm
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	15	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR de salida	-	-	1.5	-	-
Corriente de saturación	-	-	-	5.5	A

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de drenador [1]	Vd	-	-	-	18	V
Tensión de puerta [1]	Vg	-	-	-	-1.6	V
Corriente de polarización [2]	-	-	-	-	2.2	A

[1] Valor indicado sin clasificación como mínimo, típico o máximo.

[2] Vd = +18 V; Vg = -1.6 V; Valor indicado sin clasificación como mínimo, típico o máximo.

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	19	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-5	-	-	V
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	30	dBm
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C

Condiciones ambientales

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de funcionamiento	-	-55	-	85	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	3.4 × 4.2 × 0.05	mm

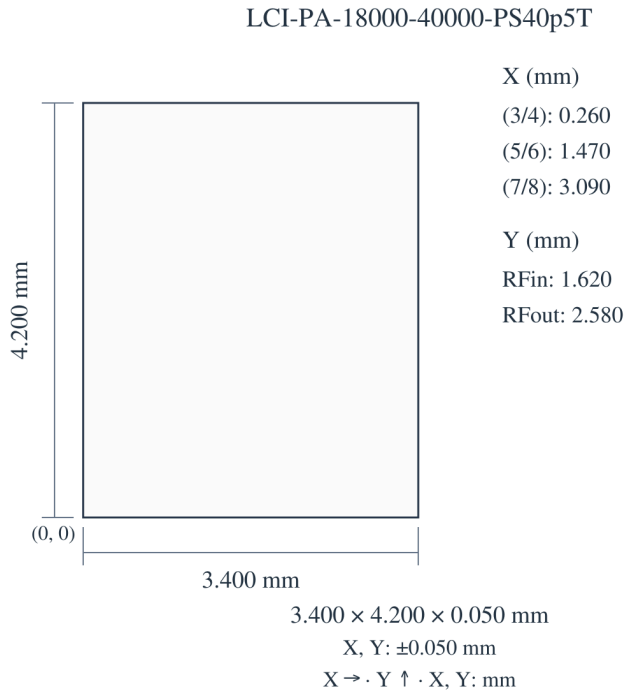
Registro de la publicación actual · 1.9 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.8.

Integración del chip y secuencia de polarización

Caracterización independiente: TA = +25 °C; Vd = +18 V; Id = 2.2 A. 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.

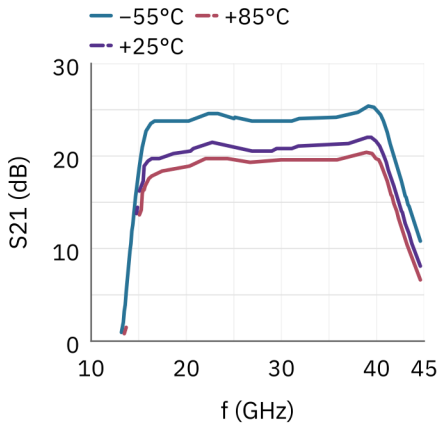


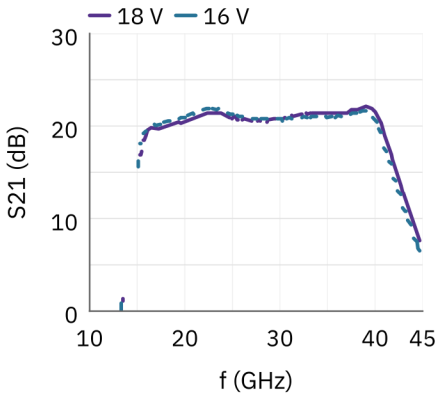
Curvas de rendimiento

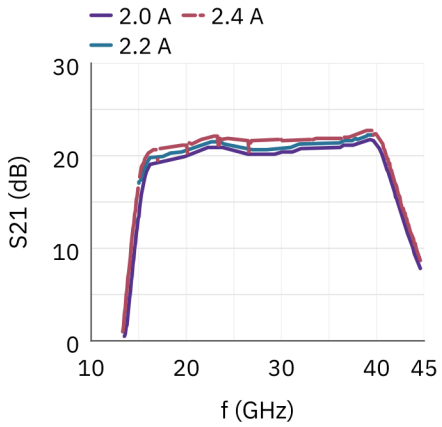
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

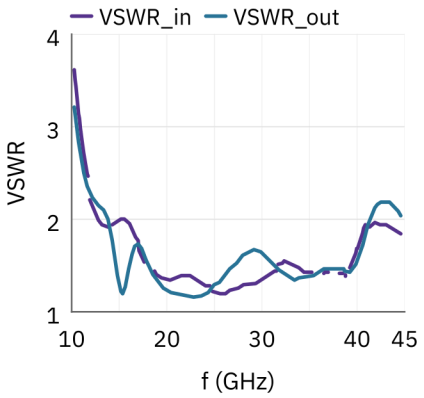
Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Potencia de salida.

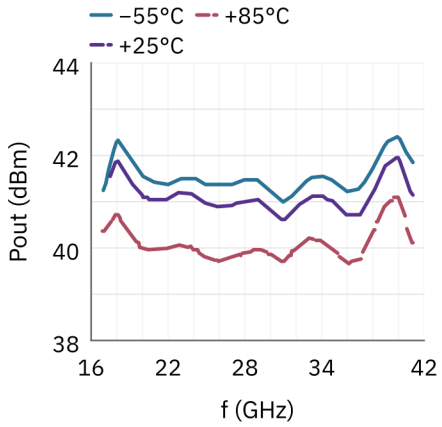
Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A. Las lecturas son aproximadas. Pout: Pin = 26 dBm. Las condiciones de cada curva figuran en su leyenda.

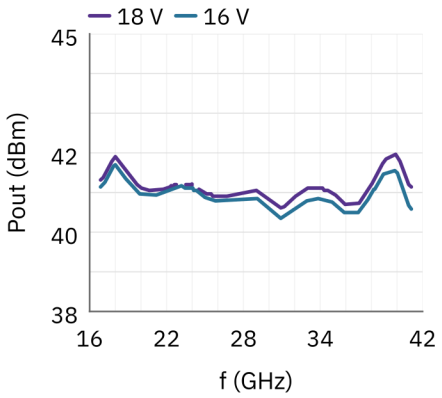






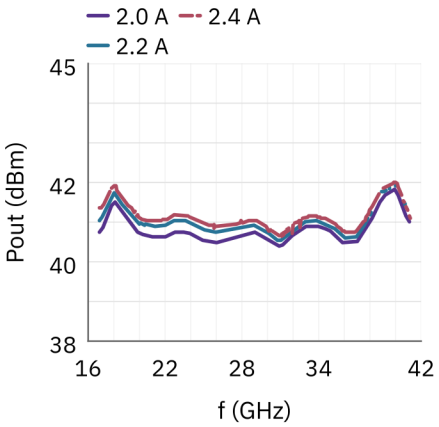


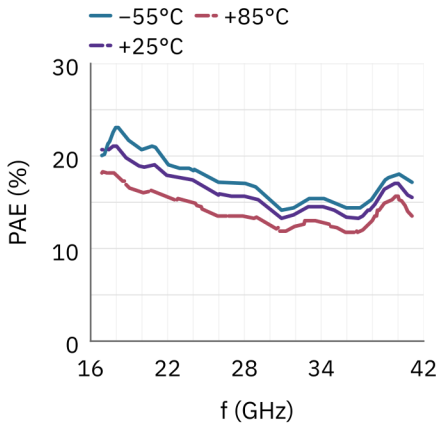


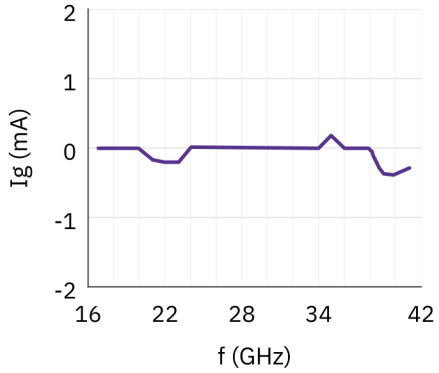


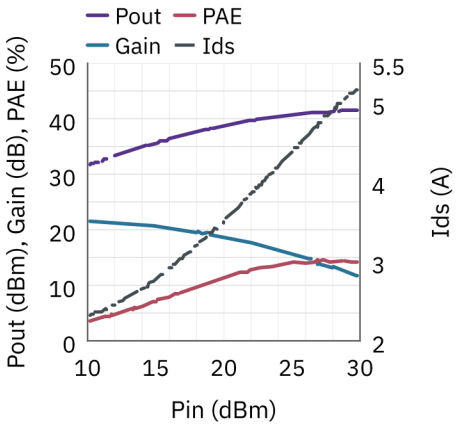
Potencia de salida; Eficiencia de potencia añadida; Corriente de drenador; Ganancia de potencia; Corriente de puerta.

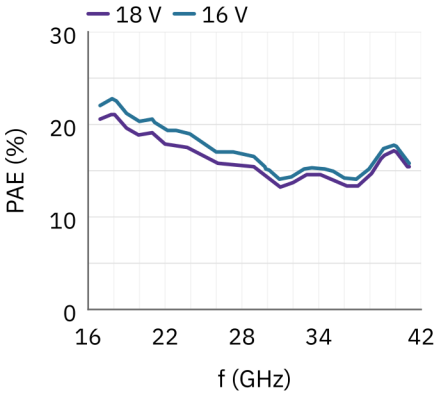
Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A. Las lecturas son aproximadas. Pout / PAE / Ids / Ig: Pin = 26 dBm. Las condiciones de cada curva figuran en su leyenda. f = 30 GHz; Pin = 10–30 dBm. El Pin fijo se aplica solo a las gráficas en frecuencia indicadas, no al barrido de Pin variable.

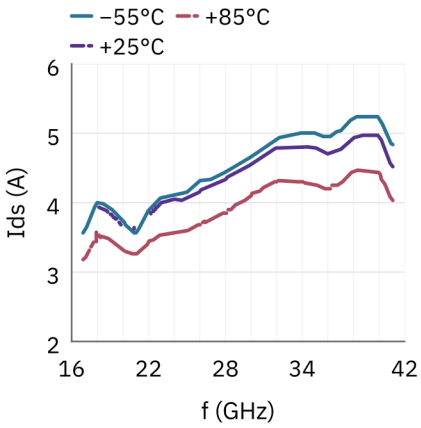












Aviso del documento

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.