Die de amplificador de potencia de 15000–43000 MHz

LCI-PA-15000-43000-PS30T es un amplificador de potencia sin encapsular para 15000–43000 MHz.

PSAT: 30 dBm (típico); PAE: 18 % (típico); Ganancia de pequeña señal: 18 dB (mínimo) / 20 dB (típico) / 22 dB (máximo). Dimensiones del die: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	15000	-	43000	MHz
Ganancia de pequeña señal	S21	18	20	22	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	±2	-	dB
Potencia de salida en compresión de 1 dB	-	-	29.5	-	dBm
Potencia de salida saturada	Psat	-	30	-	dBm
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	18	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR de salida	-	-	1.5	-	-
Corriente de saturación	-	-	1.2	-	A

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de drenador [1]	Vd	-	-	-	5	V
Tensión de puerta [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
Corriente de polarización [2]	-	-	-	-	0.9	A

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

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; Valor indicado sin clasificación como mínimo, típico o máximo.

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	6	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-1	-	-	V
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	20	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	3.94 × 2.48 × 0.07	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.

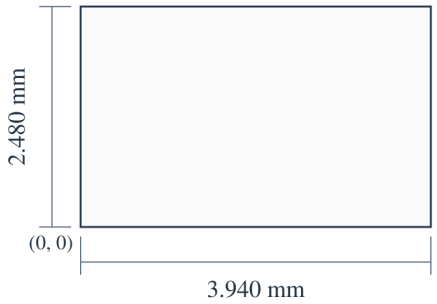
Integración del chip y secuencia de polarización

Caracterización independiente: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador. Utilizar solo una de las conexiones Vg1/Vg2 para la polarización de puerta.

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-PA-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

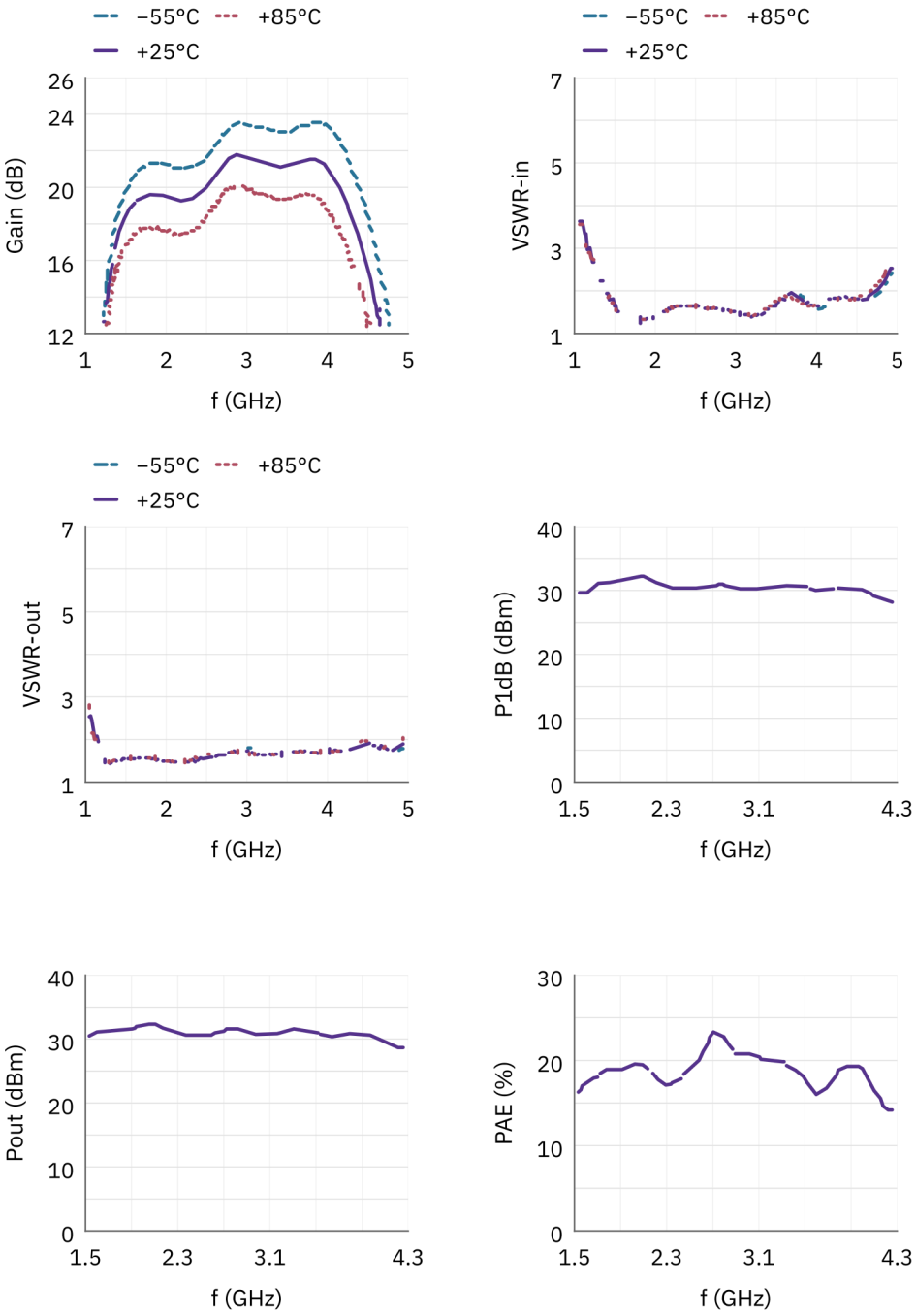
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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; Potencia de salida en compresión; Eficiencia de potencia añadida.

Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA. Las lecturas son aproximadas. Pout / PAE: Pin = 12 dBm. La temperatura de cada traza figura en su leyenda.



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.