2000–8000 MHz Die desfasador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-PS-2000-8000-6B es un die desfasador digital GaAs pHEMT de 6 bits para 2000–8000 MHz, con control escalonado de fase RF.

Error RMS de fase: 2.2 ° (típico) / 3 ° (máximo); Pérdida de inserción: 10 dB (típico) / 11.5 dB (máximo); Rango de desplazamiento de fase: 5.625 ° (mínimo) / 354.375 ° (máximo). Dimensiones del die: 5 × 1.75 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	-	2000	-	8000	MHz
Pérdida de inserción	-	-	10	11.5	dB
Rango de desplazamiento de fase	-	5.625	-	354.375	°
Error RMS de fase	-	-	2.2	3	°
Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase	-	-	±0.6	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.8	-	-
VSWR de salida	-	-	1.6	-	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de alimentación negativa	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
Corriente de reposo de alimentación negativa	-	-	0.003	-	-	A
Corriente de control de entrada	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
Tensión de entrada de nivel alto	-	3	-	5	-	V
Tensión de entrada de nivel bajo	-	0	-	0.4	-	V
Paso de fase	-	-	-	-	5.625	°

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión mínima de alimentación negativa	-	-6	-	-	V
Tensión máxima de control	-	-	-	6	V
Corriente de control de entrada	-	-	-	0.3	mA
Potencia de entrada máxima	-	-	-	25	dBm

Condiciones ambientales

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	-	-65	-	150	°C
Temperatura de funcionamiento	-	-55	-	85	°C

Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	Función	Notas
1	RF_in	Entrada RF	-
2	RF_out	Salida RF	-
3, 4, 5, 6	GND	Masa; no requiere hilo de unión	-
7, 14	VEE	Polarización DC	–5 V
8	P1	Control de fase	0 / +5 V
9	P2	Control de fase	0 / +5 V
10	P3	Control de fase	0 / +5 V
11	P4	Control de fase	0 / +5 V
12	P5	Control de fase	0 / +5 V
13	P6	Control de fase	0 / +5 V

Tabla de estados de control

Estado	P6	P5	P4	P3	P2	P1
Estado de referencia	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V
11.25°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V

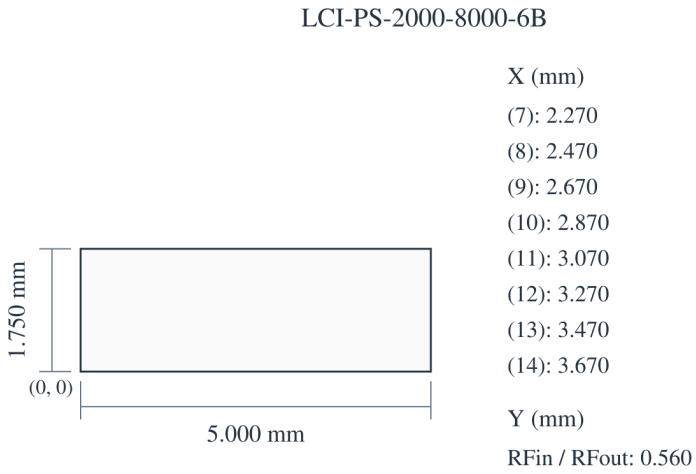
Tabla de estados de control

Estado	P6	P5	P4	P3	P2	P1
45°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
90°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
180°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	5 × 1.75 × 0.1	mm

Plano de referencia con algunas dimensiones en mm. Utilice los planos completos para la fabricación y la unión por hilos.



Registro de la publicación actual · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

Integración del chip y secuencia de polarización

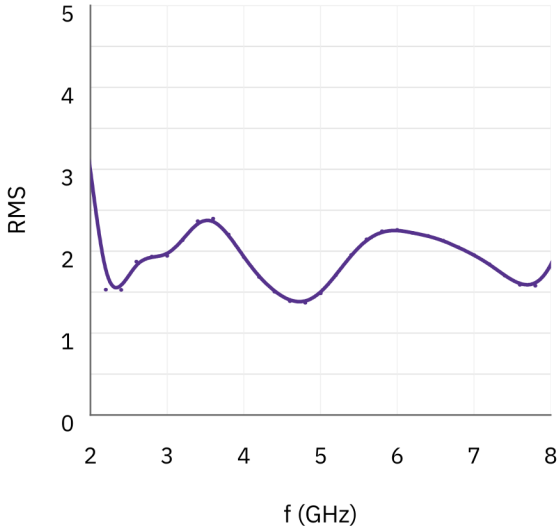
Interfaz de control: Control TTL paralelo.

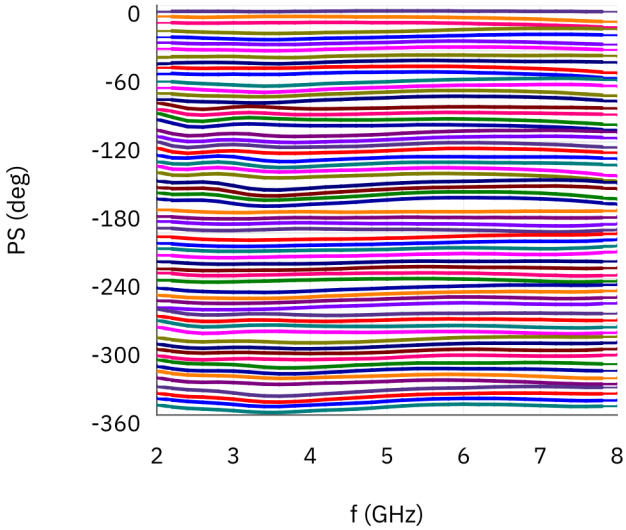
Curvas de rendimiento

Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

Error RMS de fase; Desfase.

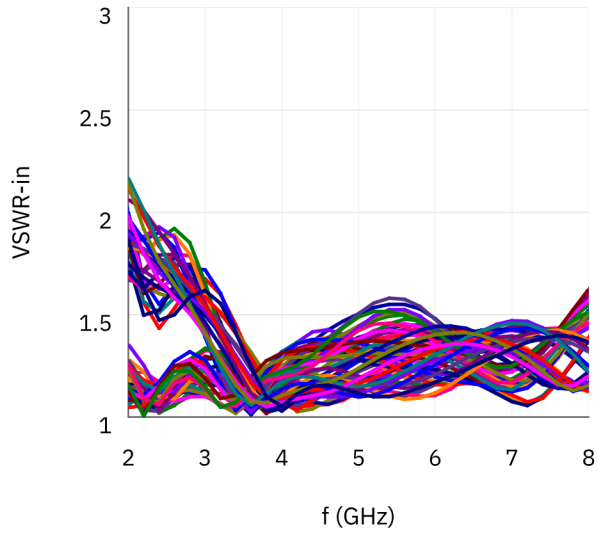
Las lecturas son aproximadas. No se especifica la unidad del eje RMS.

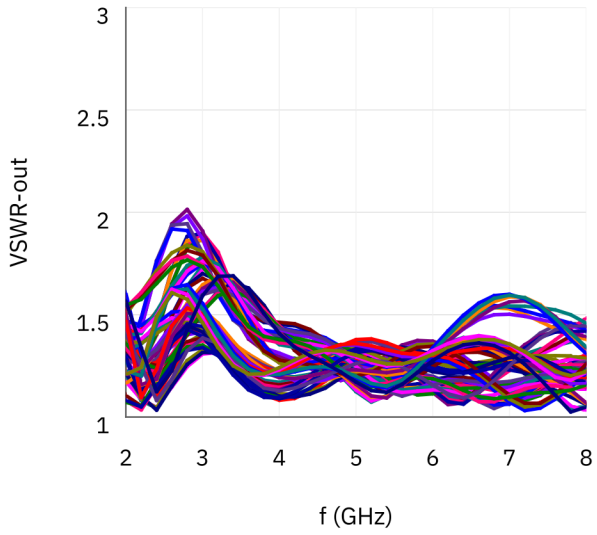


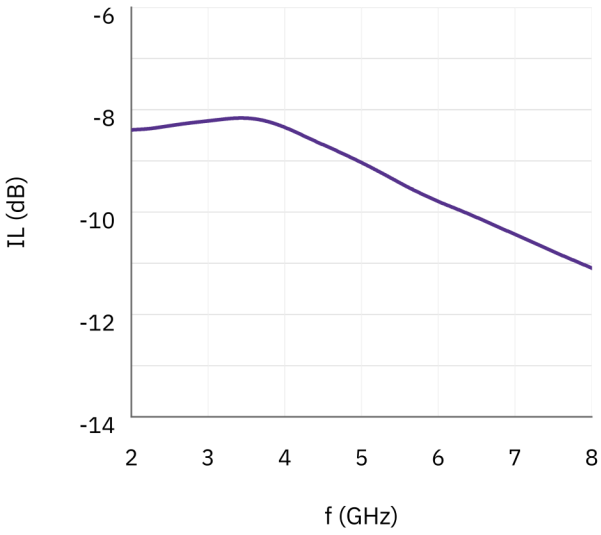


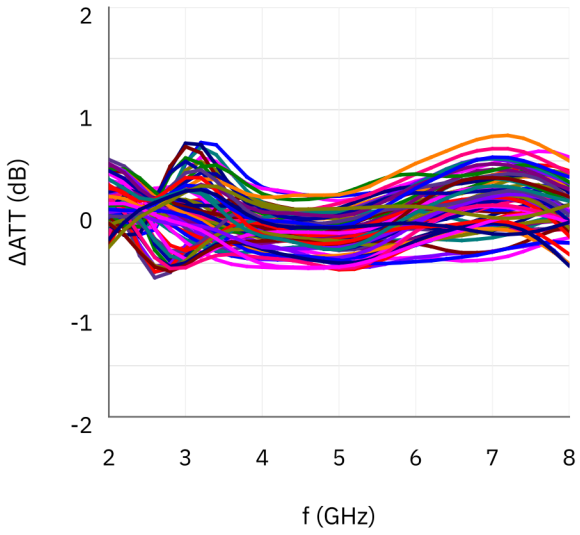
Pérdida de inserción; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase.

Las lecturas son aproximadas.









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.