15000–23000 MHz Die desfasador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-PS-15000-23000-6B es un die desfasador digital GaAs pHEMT de 6 bits para 15000–23000 MHz, con control escalonado de fase RF.

Error RMS de fase: 1.4 ° (típico); Pérdida de inserción: 9.5 dB (típico); Rango de desplazamiento de fase: 5.625 ° (mínimo) / 354.375 ° (máximo). Dimensiones del die: 3.1 × 1.1 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	-	15000	-	23000	MHz
Pérdida de inserción	-	-	9.5	-	dB
Rango de desplazamiento de fase	-	5.625	-	354.375	°
Error RMS de fase	-	-	1.4	-	°
Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase	-	-	±0.5	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.4	-	-
VSWR de salida	-	-	1.2	-	-

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de control	-	-	-	-	0 / -5	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	-	-	-	0.5	V
Potencia de entrada máxima	-	-	-	20	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	1B	Control de fase	0 / −5 V
8	1A	Control de fase	0 / −5 V
9	2B	Control de fase	0 / −5 V
10	2A	Control de fase	0 / −5 V
11	3B	Control de fase	0 / −5 V
12	3A	Control de fase	0 / −5 V
13	4B	Control de fase	0 / −5 V
14	4A	Control de fase	0 / −5 V
15	5B	Control de fase	0 / −5 V
16	5A	Control de fase	0 / −5 V
17	6B	Control de fase	0 / −5 V
18	6A	Control de fase	0 / −5 V

Tabla de estados de control

Estado	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A
Estado de referencia	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
5.625°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
11.25°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
22.5°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
45°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
90°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V
180°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V

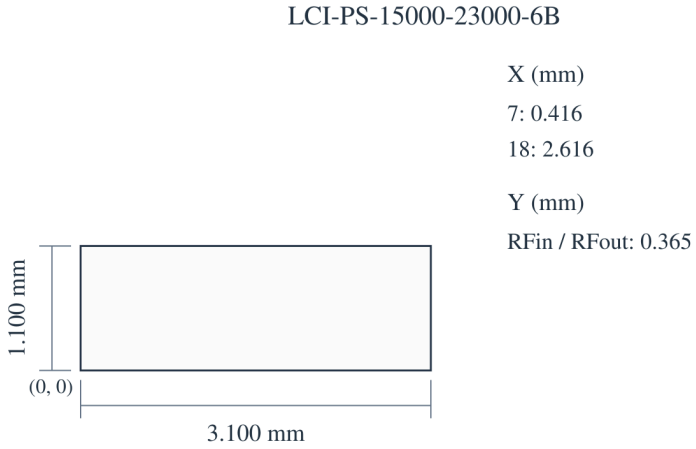
Tabla de estados de control

Estado	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A
354.375°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	3.1 × 1.1 × 0.1	mm

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



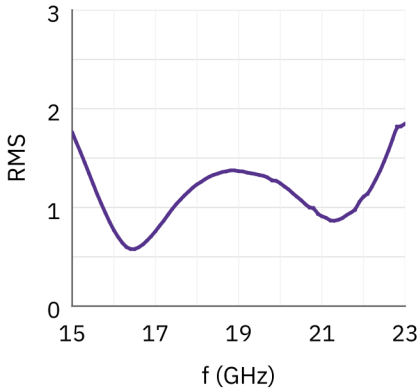
Registro de la publicación actual · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

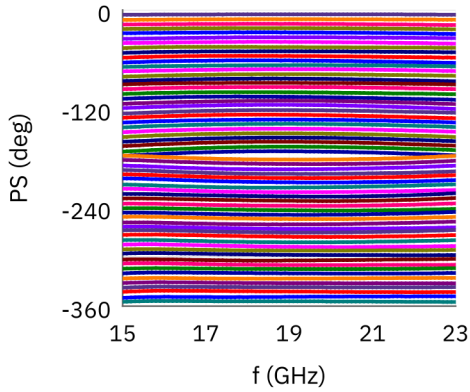
Curvas de rendimiento

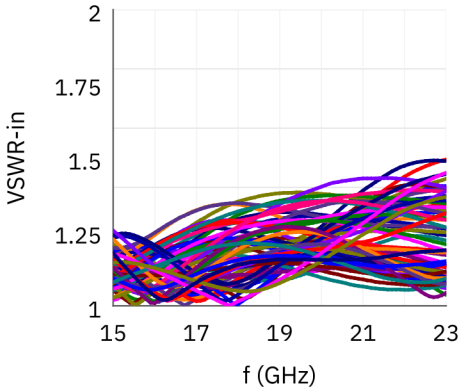
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

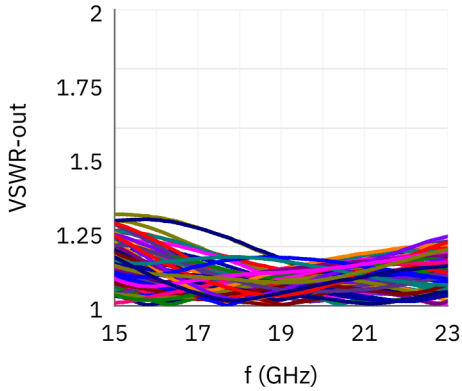
Pérdida de inserción; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Desfase; Error RMS de fase; Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase.

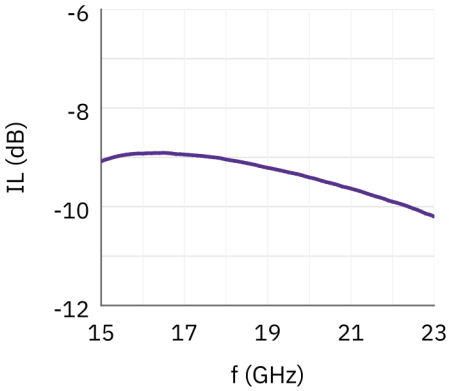
Las lecturas son aproximadas. No se especifica la unidad del eje RMS.

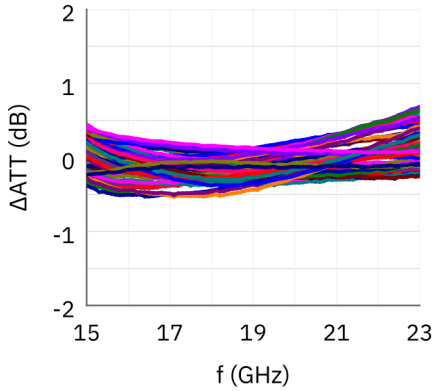












Aviso del documento

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.