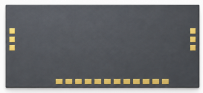
1200–1400 MHz Die desfasador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-PS-1200-1400-6B-D es un die desfasador digital GaAs pHEMT de 6 bits para 1200–1400 MHz, con control escalonado de fase RF.

Error RMS de fase: 0.5 ° (mínimo) / 0.7 ° (típico) / 1 ° (máximo); Rango de desplazamiento de fase: 5.625 ° (mínimo) / 354.375 ° (máximo); Pérdida de inserción: ≈5 dB. Dimensiones del die: 4 × 1.7 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	-	1200	-	1400	-	MHz
Rango de desplazamiento de fase	-	5.625	-	354.375	-	°
Error RMS de fase	-	0.5	0.7	1	-	°
Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase	-	-	±0.5	-	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.4	-	-	-
VSWR de salida	-	-	1.4	-	-	-
Pérdida de inserción	-	-	-	-	≈5	dB

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
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, 3, 4, 6	GND	Masa; no requiere hilo de unión	-
2	RF_in	Entrada RF	-
5	RF_out	Salida RF	-
7	P1	Control de fase	5.625°; 0 / −5 V
8	P2	Control de fase	5.625°; 0 / −5 V
9	P3	Control de fase	11.25°; 0 / −5 V
10	P4	Control de fase	11.25°; 0 / −5 V
11	P5	Control de fase	22.5°; 0 / −5 V
12	P6	Control de fase	22.5°; 0 / −5 V
13	P7	Control de fase	45°; 0 / −5 V
14	P8	Control de fase	45°; 0 / −5 V
15	P9	Control de fase	90°; 0 / −5 V
16	P10	Control de fase	90°; 0 / −5 V
17	P11	Control de fase	180°; 0 / −5 V
18	P12	Control de fase	180°; 0 / −5 V

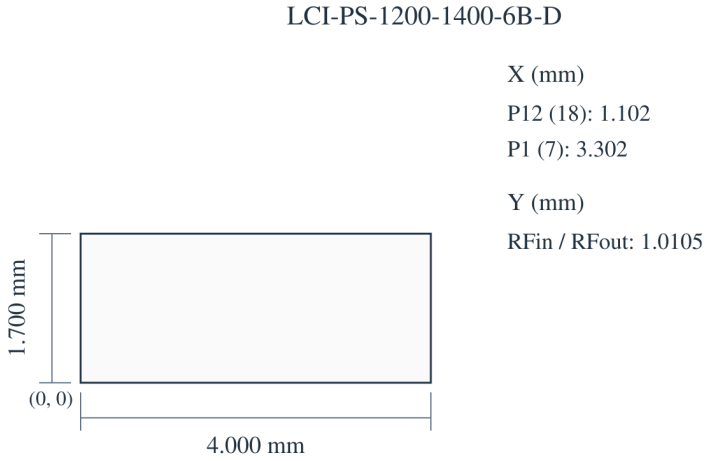
Tabla de estados de control

Estado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Estado de referencia	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
5.625°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
11.25°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
22.5°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
45°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
90°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V
180°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	4 × 1.7 × 0.1	mm

Referencia dimensional parcial en mm. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.



Registro de la publicación actual · 1.4 · 2026-11-10. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.3.

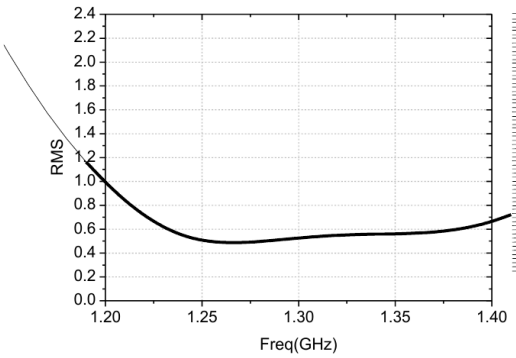
Curvas de rendimiento

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

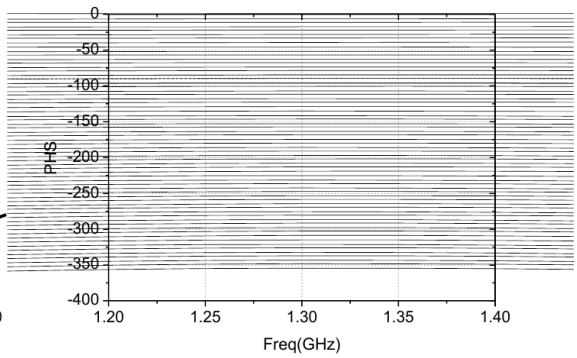
Pérdida de inserción; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Desfase; Error RMS de fase; Variación de amplitud inducida por el desplazamiento de fase.

典型曲线

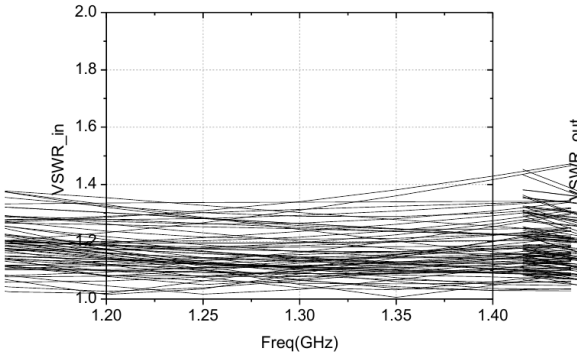
64态移相均方根误差vs.频率



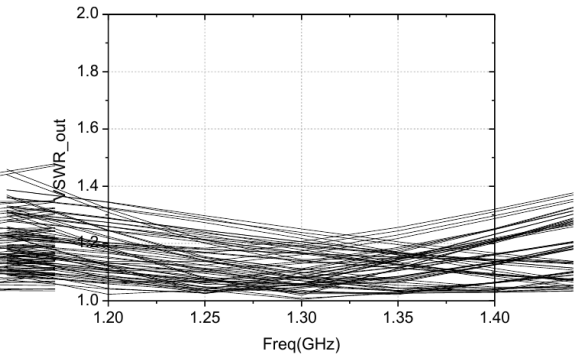
64态相移vs.频率



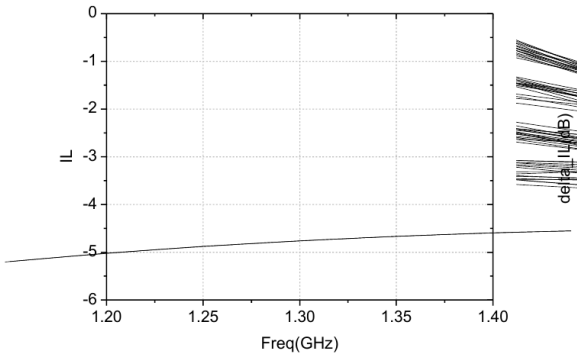
输入电压驻波比vs.频率



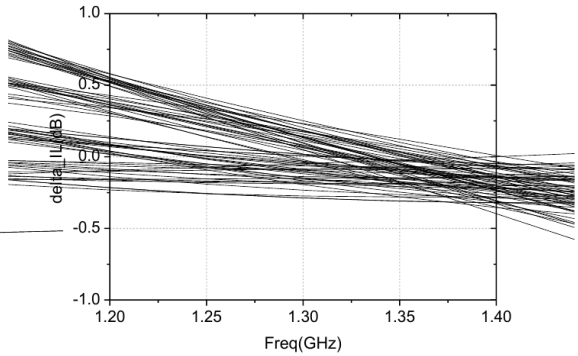
输出电压驻波比vs.频率



基态插入损耗



64态寄生调幅vs.频率



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.