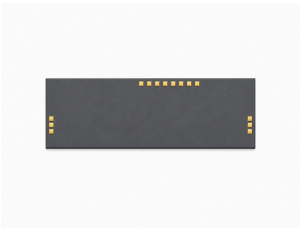
2000–8000 MHz Die defasador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-PS-2000-8000-6B é um die defasador digital GaAs pHEMT de 6 bits para 2000–8000 MHz, com controle de fase RF em passos.

Erro RMS de fase: 2.2 ° (típico) / 3 ° (máximo); Perda de inserção: 10 dB (típico) / 11.5 dB (máximo); Faixa de defasagem: 5.625 ° (mínimo) / 354.375 ° (máximo). Dimensões do die: 5 × 1.75 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	-	2000	-	8000	MHz
Perda de inserção	-	-	10	11.5	dB
Faixa de defasagem	-	5.625	-	354.375	°
Erro RMS de fase	-	-	2.2	3	°
Variação de amplitude induzida pela defasagem	-	-	±0.6	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.8	-	-
VSWR de saída	-	-	1.6	-	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de alimentação negativa	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
Corrente de repouso da alimentação negativa	-	-	0.003	-	-	A
Corrente de acionamento de entrada	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
Tensão de entrada de nível alto	-	3	-	5	-	V
Tensão de entrada de nível baixo	-	0	-	0.4	-	V
Passo de fase	-	-	-	-	5.625	°

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão mínima de alimentação negativa	-	-6	-	-	V
Tensão máxima de controle	-	-	-	6	V
Corrente de acionamento de entrada	-	-	-	0.3	mA
Potência de entrada máxima	-	-	-	25	dBm

Condições ambientais

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C
Temperatura de operação	-	-55	-	85	°C

Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	Função	Observações
1	RF_in	Entrada RF	-
2	RF_out	Saída RF	-
3, 4, 5, 6	GND	Terra; não requer fio de ligação	-
7, 14	VEE	Polarização DC	–5 V
8	P1	Controle de fase	0 / +5 V
9	P2	Controle de fase	0 / +5 V
10	P3	Controle de fase	0 / +5 V
11	P4	Controle de fase	0 / +5 V
12	P5	Controle de fase	0 / +5 V
13	P6	Controle de fase	0 / +5 V

Tabela de estados de controle

Estado	P6	P5	P4	P3	P2	P1
Estado de referência	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

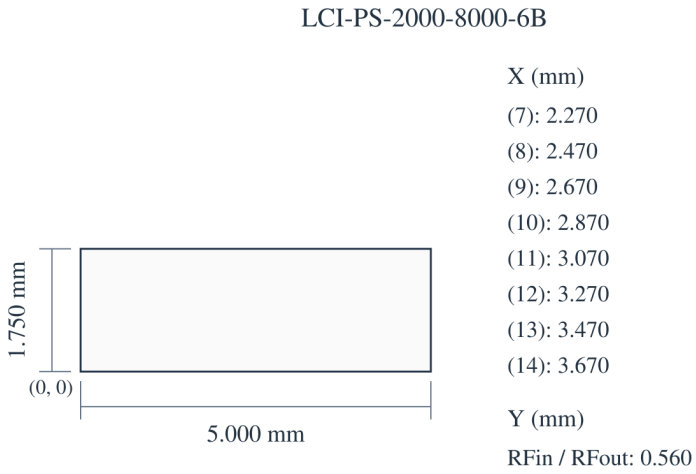
Tabela de estados de controle

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

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	5 × 1.75 × 0.1	mm

Desenho de referência com algumas cotas em mm. Use os desenhos completos para fabricação e ligação por fios.



Registro da publicação atual · 1.6 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.5.

Integração do die e sequência de polarização

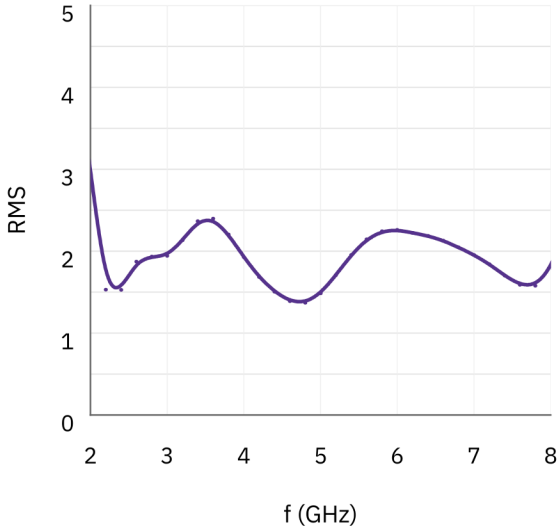
Interface de controle: Controle TTL paralelo.

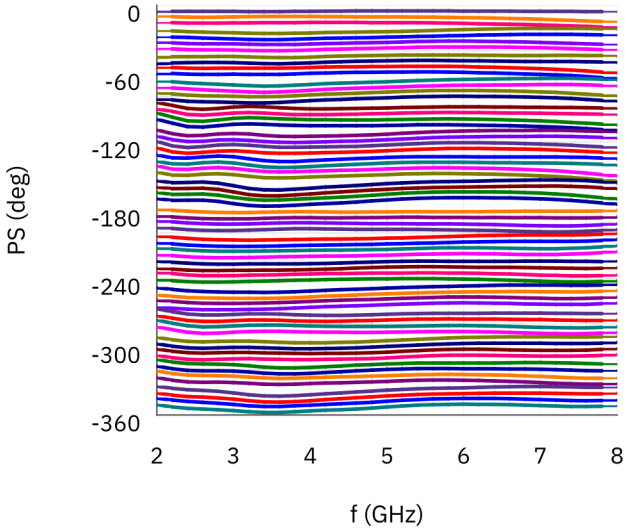
Curvas de desempenho

Considere as condições de operação indicadas em cada figura.

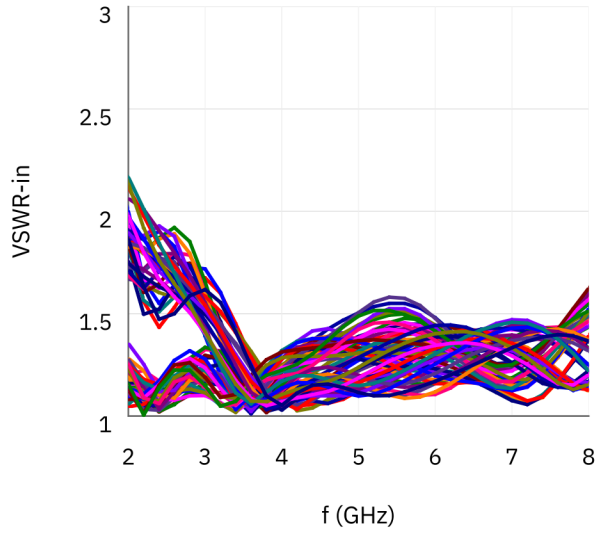
Erro RMS de fase; Deslocamento de fase.

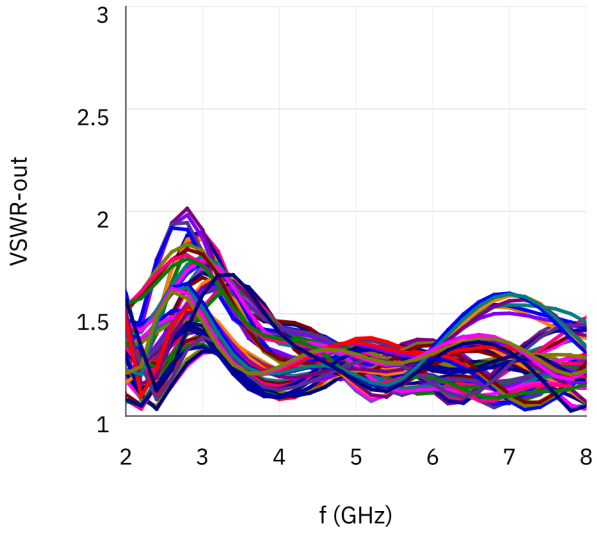
As leituras são aproximadas. A unidade do eixo RMS não é especificada.

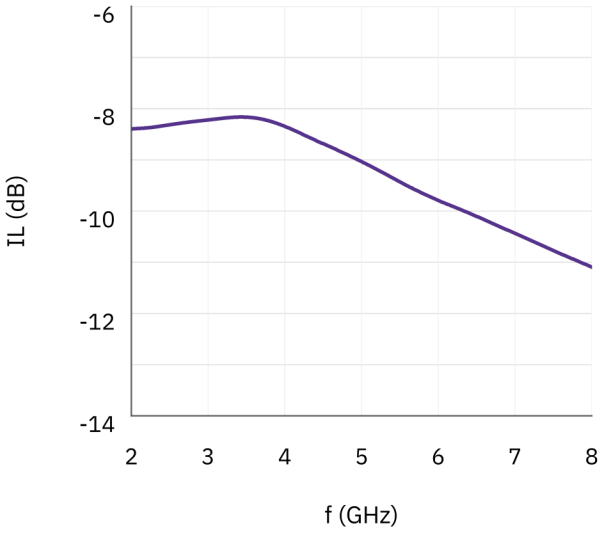


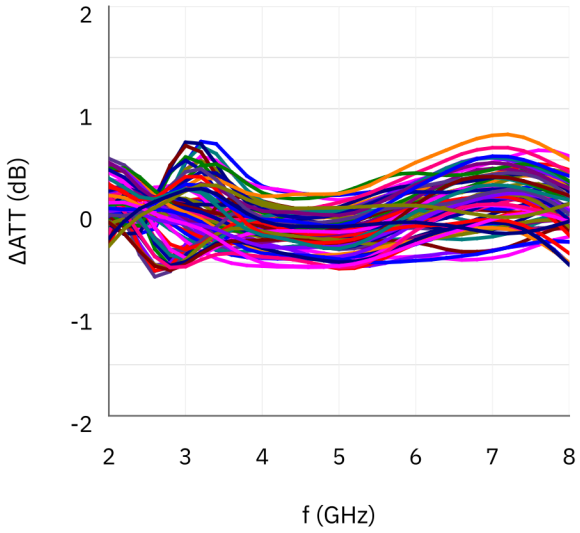


Perda de inserção; Casamento de entrada; Casamento de saída; Variação de amplitude induzida pela defasagem.
As leituras são aproximadas.









Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.