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

LCI-PS-15000-23000-6B é um die defasador digital GaAs pHEMT de 6 bits para 15000–23000 MHz, com controle de fase RF em passos.

Erro RMS de fase: 1.4 ° (típico); Perda de inserção: 9.5 dB (típico); Faixa de defasagem: 5.625 ° (mínimo) / 354.375 ° (máximo). Dimensões do die: 3.1 × 1.1 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	-	15000	-	23000	MHz
Perda de inserção	-	-	9.5	-	dB
Faixa de defasagem	-	5.625	-	354.375	°
Erro RMS de fase	-	-	1.4	-	°
Variação de amplitude induzida pela defasagem	-	-	±0.5	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.4	-	-
VSWR de saída	-	-	1.2	-	-

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de controle	-	-	-	-	0 / -5	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	-	-	-	0.5	V
Potência de entrada máxima	-	-	-	20	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	1B	Controle de fase	0 / −5 V
8	1A	Controle de fase	0 / −5 V
9	2B	Controle de fase	0 / −5 V
10	2A	Controle de fase	0 / −5 V
11	3B	Controle de fase	0 / −5 V
12	3A	Controle de fase	0 / −5 V
13	4B	Controle de fase	0 / −5 V
14	4A	Controle de fase	0 / −5 V
15	5B	Controle de fase	0 / −5 V
16	5A	Controle de fase	0 / −5 V
17	6B	Controle de fase	0 / −5 V
18	6A	Controle de fase	0 / −5 V

Tabela de estados de controle

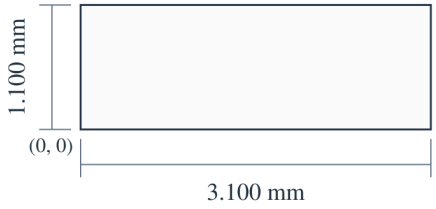
Estado	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A
Estado de referência	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
5.625°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
11.25°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
22.5°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
45°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

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	3.1 × 1.1 × 0.1	mm

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

LCI-PS-15000-23000-6B



X (mm)
7: 0.416
18: 2.616

Y (mm)
RFin / RFout: 0.365

3.100 × 1.100 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

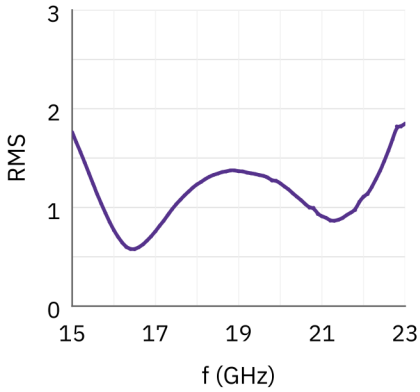
Registro da publicação atual · 1.6 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.5.

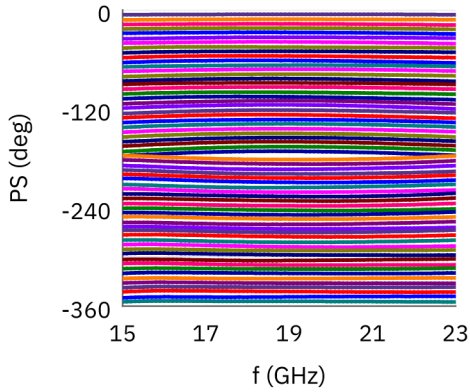
Curvas de desempenho

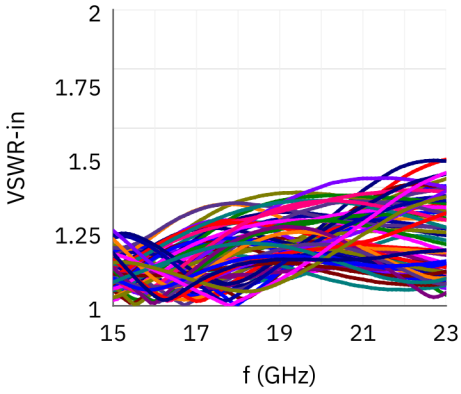
Considere as condições de operação indicadas em cada figura.

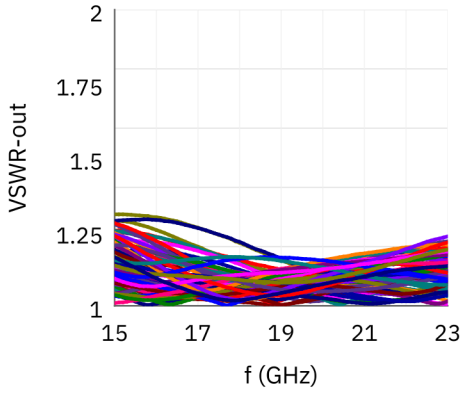
Perda de inserção; Casamento de entrada; Casamento de saída; Deslocamento de fase; Erro RMS de fase; Variação de amplitude induzida pela defasagem.

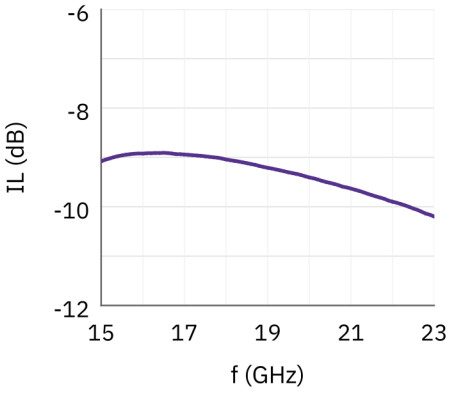
As leituras são aproximadas. A unidade do eixo RMS não é especificada.

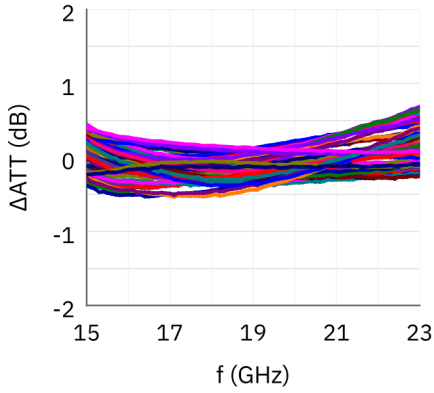












Aviso do documento

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.