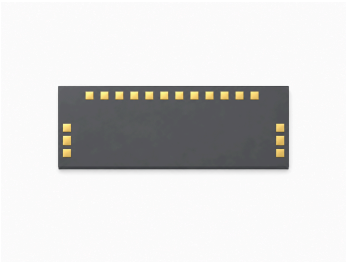
15000–23000 MHz Die defasador digital GaAs MMIC de 6 bits

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	Valor	Unidade
Frequência de operação	-	15000	-	23000	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

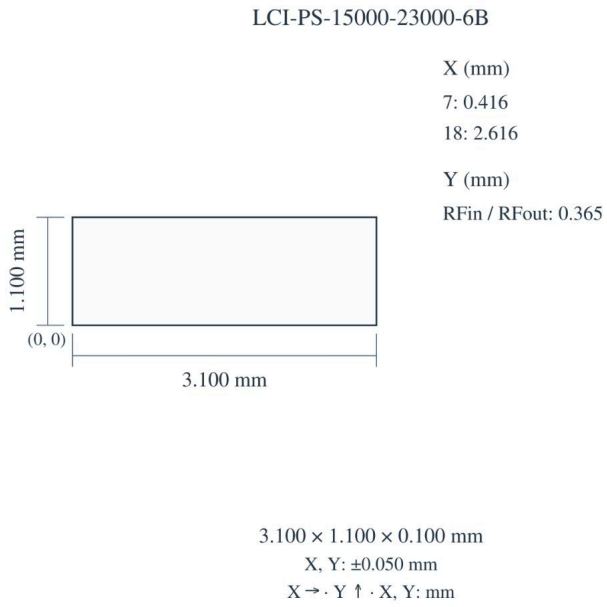
Condições ambientais

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

Dimensões do die

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

Desenho dimensional mecânico



Todas as dimensões estão em mm [in].

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

Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	Função	Observações
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

Registro da publicação atual · 1.3 · 2026-10-27. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.2.

Escopo da referência mecânica

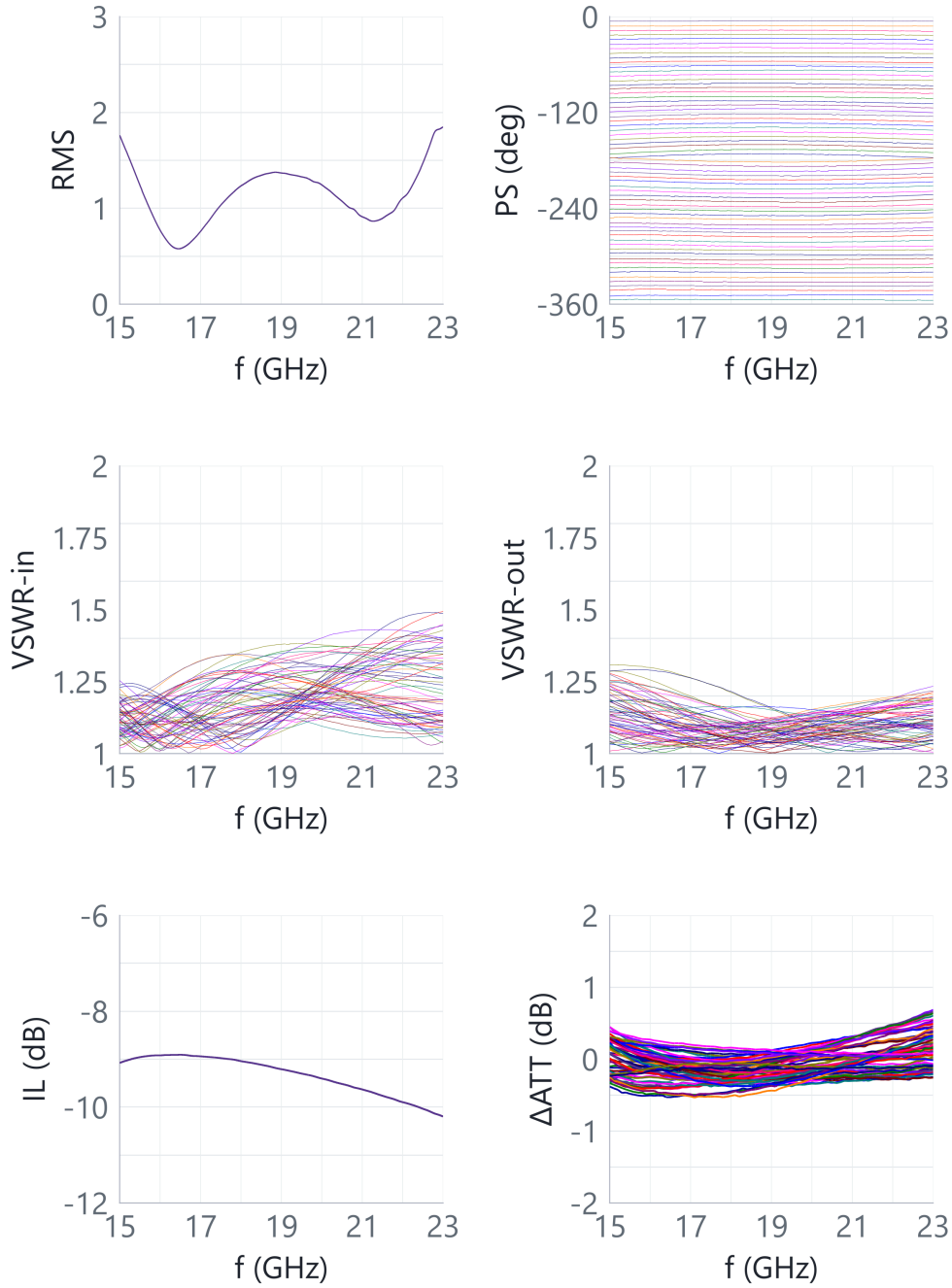
Referência dimensional em mm baseada na documentação de origem. Informações parciais; não constitui um desenho completo de fabricação ou de ligação por fios.

Curvas de desempenho

Gráficos da ficha técnica original. 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.

Gráfico redesenhado a partir da figura original; as leituras são aproximadas. A fonte não informa a unidade da ordenada RMS.



Fonte

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.