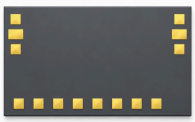
DC–8000 MHz Die atenuador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-ATT-DC-8000-6B é um die atenuador digital GaAs pHEMT de 6 bits para DC–8000 MHz, com ajuste de amplitude RF em passos.

Erro RMS de atenuação: 0.2 dB (típico); Perda de inserção: 1.6 dB (típico); Faixa de atenuação: 0.5 dB (mínimo) / 31.5 dB (máximo). Dimensões do die: 1.9 × 1.1 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Frequência de operação	-	0	-	8000	DC–8000	MHz
Perda de inserção	-	-	1.6	-	-	dB
Faixa de atenuação	-	0.5	-	31.5	-	dB
Erro RMS de atenuação	-	-	0.2	-	-	dB
Variação de fase induzida pela atenuação	-	-	±3	-	-	°
VSWR de entrada	-	-	1.3	-	-	-
VSWR de saída	-	-	1.4	-	-	-

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Corrente de repouso da alimentação negativa	-	-	0.0065	-	-	A
Tensão de alimentação negativa	-	-	-	-	-5	V
Tensão de entrada de nível alto	-	3.3	-	5	-	V
Tensão de entrada de nível baixo	-	-	-	-	0	V
Passo de atenuação	-	-	-	-	0.5	dB

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
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, 3, 4, 6	GND	Terra; não requer fio de ligação	-
2	RF_in	Entrada RF	-
5	RF_out	Saída RF	-
7, 14	VEE	Polarização DC	–5 V
8	A1	Controle de atenuação	0.5 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
9	A2	Controle de atenuação	1 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
10	A3	Controle de atenuação	2 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
11	A4	Controle de atenuação	4 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
12	A5	Controle de atenuação	8 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
13	A6	Controle de atenuação	16 dB; 0 / +3.3 V / +5 V

Tabela de estados de controle

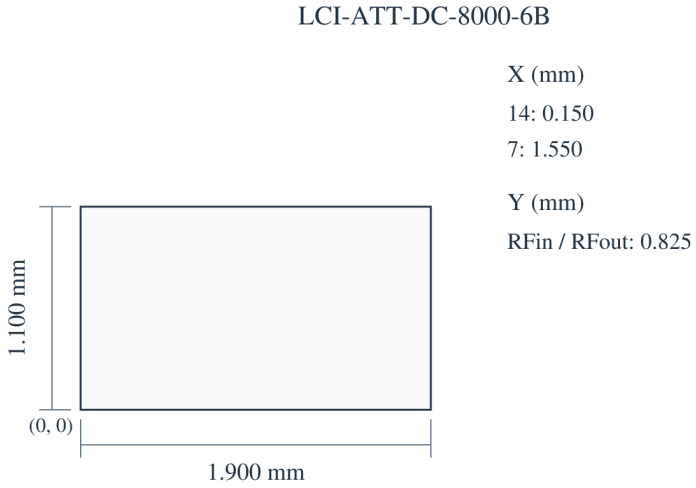
0 = 0 V; 1 = +3.3–5 V

Estado	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Estado de referência	0	0	0	0	0	0
0.5 dB	0	0	0	0	0	1
1 dB	0	0	0	0	1	0
2 dB	0	0	0	1	0	0
4 dB	0	0	1	0	0	0
8 dB	0	1	0	0	0	0
16 dB	1	0	0	0	0	0

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	1.9 × 1.1 × 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

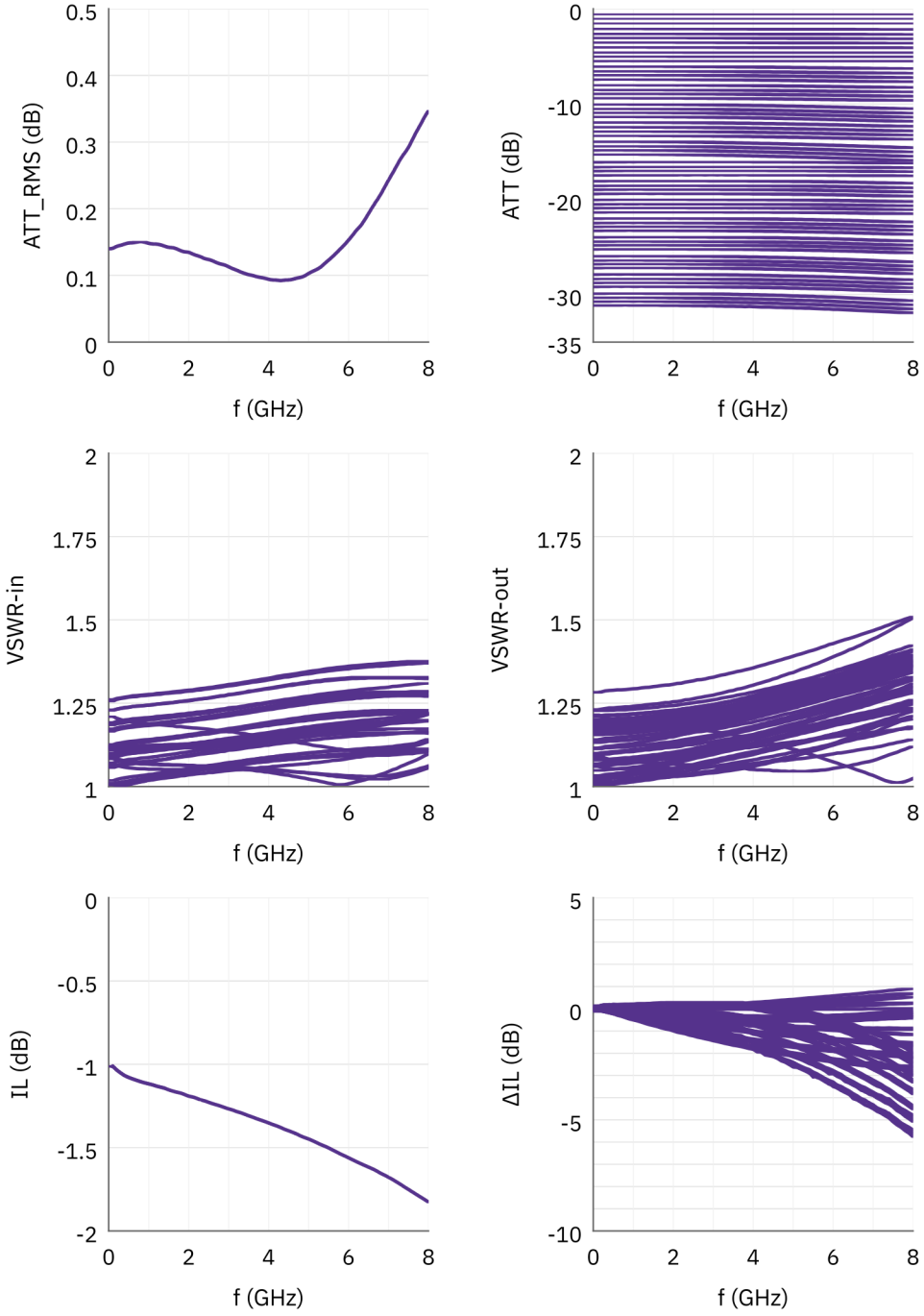
Interface de controle: Controle TTL paralelo.

Curvas de desempenho

Considere as condições de operação indicadas em cada figura.

Perda de inserção; Casamento de entrada; Casamento de saída; Atenuação; Erro RMS de atenuação; ΔIL.

As leituras são aproximadas. O último gráfico deve ser lido pelo eixo vertical delta_IL (dB), que indica a variação da perda de inserção.



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.