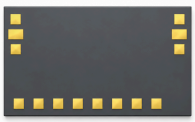
DC–8000 MHz Die atenuador digital GaAs MMIC de 6 bits

LCI-ATT-DC-8000-6B es un die atenuador digital GaAs pHEMT de 6 bits para DC–8000 MHz, con ajuste escalonado de amplitud RF.

Error RMS de atenuación: 0.2 dB (típico); Pérdida de inserción: 1.6 dB (típico); Rango de atenuación: 0.5 dB (mínimo) / 31.5 dB (máximo). Dimensiones del die: 1.9 × 1.1 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	-	0	-	8000	DC–8000	MHz
Pérdida de inserción	-	-	1.6	-	-	dB
Rango de atenuación	-	0.5	-	31.5	-	dB
Error RMS de atenuación	-	-	0.2	-	-	dB
Variación de fase inducida por la atenuación	-	-	±3	-	-	°
VSWR de entrada	-	-	1.3	-	-	-
VSWR de salida	-	-	1.4	-	-	-

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Corriente de reposo de alimentación negativa	-	-	0.0065	-	-	A
Tensión de alimentación negativa	-	-	-	-	-5	V
Tensión de entrada de nivel alto	-	3.3	-	5	-	V
Tensión de entrada de nivel bajo	-	-	-	-	0	V
Paso de atenuación	-	-	-	-	0.5	dB

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Potencia de entrada máxima	-	-	-	25	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, 14	VEE	Polarización DC	–5 V
8	A1	Control de atenuación	0.5 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
9	A2	Control de atenuación	1 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
10	A3	Control de atenuación	2 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
11	A4	Control de atenuación	4 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
12	A5	Control de atenuación	8 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
13	A6	Control de atenuación	16 dB; 0 / +3.3 V / +5 V

Tabla de estados de control

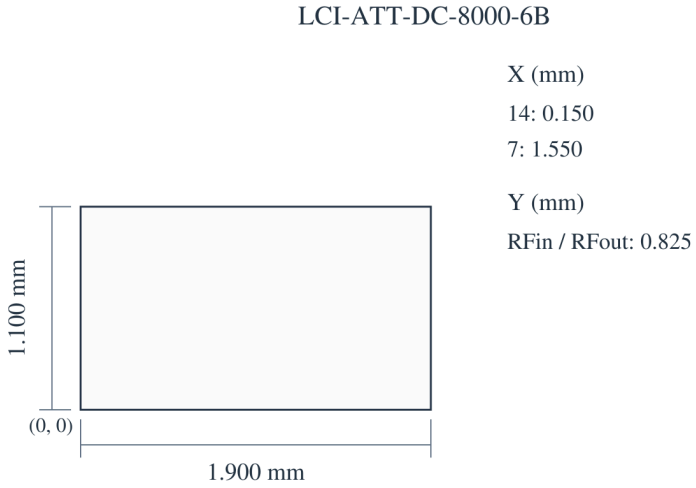
0 = 0 V; 1 = +3.3–5 V

Estado	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Estado de referencia	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

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	1.9 × 1.1 × 0.1	mm

Plano de referencia con algunas dimensiones en mm. Utilice los planos completos para la fabricación y la unión por hilos.



1.900 × 1.100 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Registro de la publicación actual · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

Integración del chip y secuencia de polarización

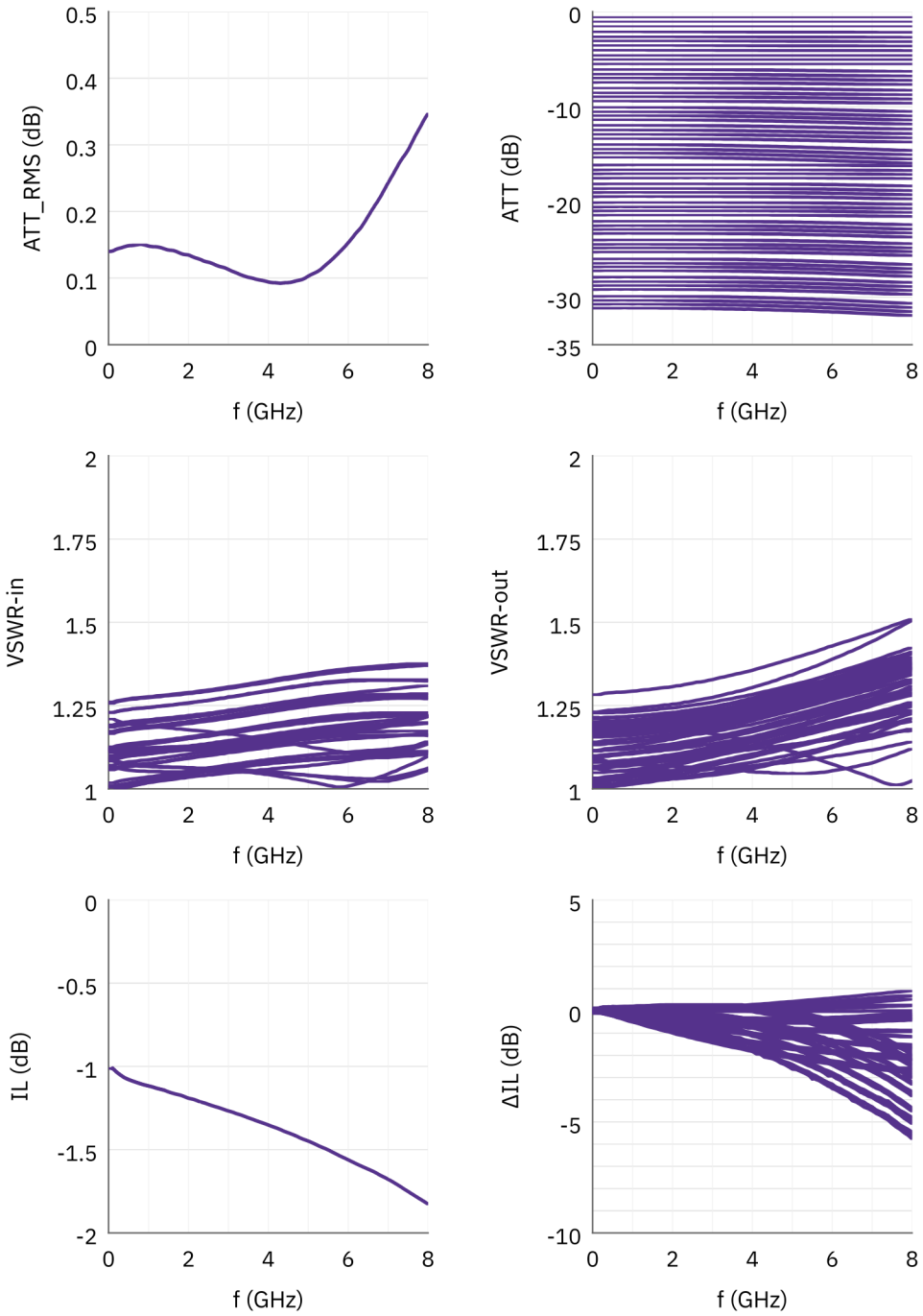
Interfaz de control: Control TTL paralelo.

Curvas de rendimiento

Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

Pérdida de inserción; Adaptación de entrada; Adaptación de salida; Atenuación; Error RMS de atenuación; ΔIL.

Las lecturas son aproximadas. El último gráfico se lee según su eje vertical, delta_IL (dB), que indica la variación de pérdida de inserción.



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.