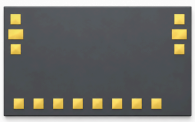
DC–8000 MHz Die attenuatore digitale GaAs MMIC a 6 bit

LCI-ATT-DC-8000-6B è un die attenuatore digitale GaAs pHEMT a 6 bit per DC–8000 MHz, per la regolazione a passi dell'ampiezza RF.

Errore di attenuazione RMS: 0.2 dB (tipico); Perdita di inserzione: 1.6 dB (tipico); Intervallo di attenuazione: 0.5 dB (minimo) / 31.5 dB (massimo). Dimensioni del die: 1.9 × 1.1 × 0.1 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Frequenza operativa	-	0	-	8000	DC–8000	MHz
Perdita di inserzione	-	-	1.6	-	-	dB
Intervallo di attenuazione	-	0.5	-	31.5	-	dB
Errore di attenuazione RMS	-	-	0.2	-	-	dB
Variazione di fase indotta dall'attenuazione	-	-	±3	-	-	°
VSWR di ingresso	-	-	1.3	-	-	-
VSWR di uscita	-	-	1.4	-	-	-

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Corrente di riposo dell'alimentazione negativa	-	-	0.0065	-	-	A
Tensione di alimentazione negativa	-	-	-	-	-5	V
Tensione di ingresso di livello alto	-	3.3	-	5	-	V
Tensione di ingresso di livello basso	-	-	-	-	0	V
Passo di attenuazione	-	-	-	-	0.5	dB

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Potenza di ingresso massima	-	-	-	25	dBm

Condizioni ambientali

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C
Temperatura operativa	-	-55	-	85	°C

Assegnazione delle piazzole di bonding

Terminali	Simbolo	Funzione	Note
1, 3, 4, 6	GND	Massa; bonding non necessario	-
2	RF_in	Ingresso RF	-
5	RF_out	Uscita RF	-
7, 14	VEE	Polarizzazione DC	–5 V
8	A1	Controllo di attenuazione	0.5 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
9	A2	Controllo di attenuazione	1 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
10	A3	Controllo di attenuazione	2 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
11	A4	Controllo di attenuazione	4 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
12	A5	Controllo di attenuazione	8 dB; 0 / +3.3 V / +5 V
13	A6	Controllo di attenuazione	16 dB; 0 / +3.3 V / +5 V

Tabella degli stati di controllo

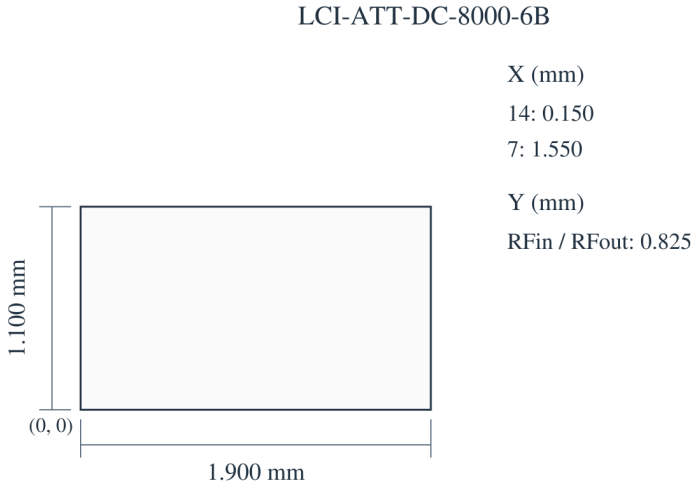
0 = 0 V; 1 = +3.3–5 V

Stato	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Stato di riferimento	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

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	1.9 × 1.1 × 0.1	mm

Disegno di riferimento con alcune quote in mm. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono i disegni completi.



Pubblicazione corrente · 1.6 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.5.

Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

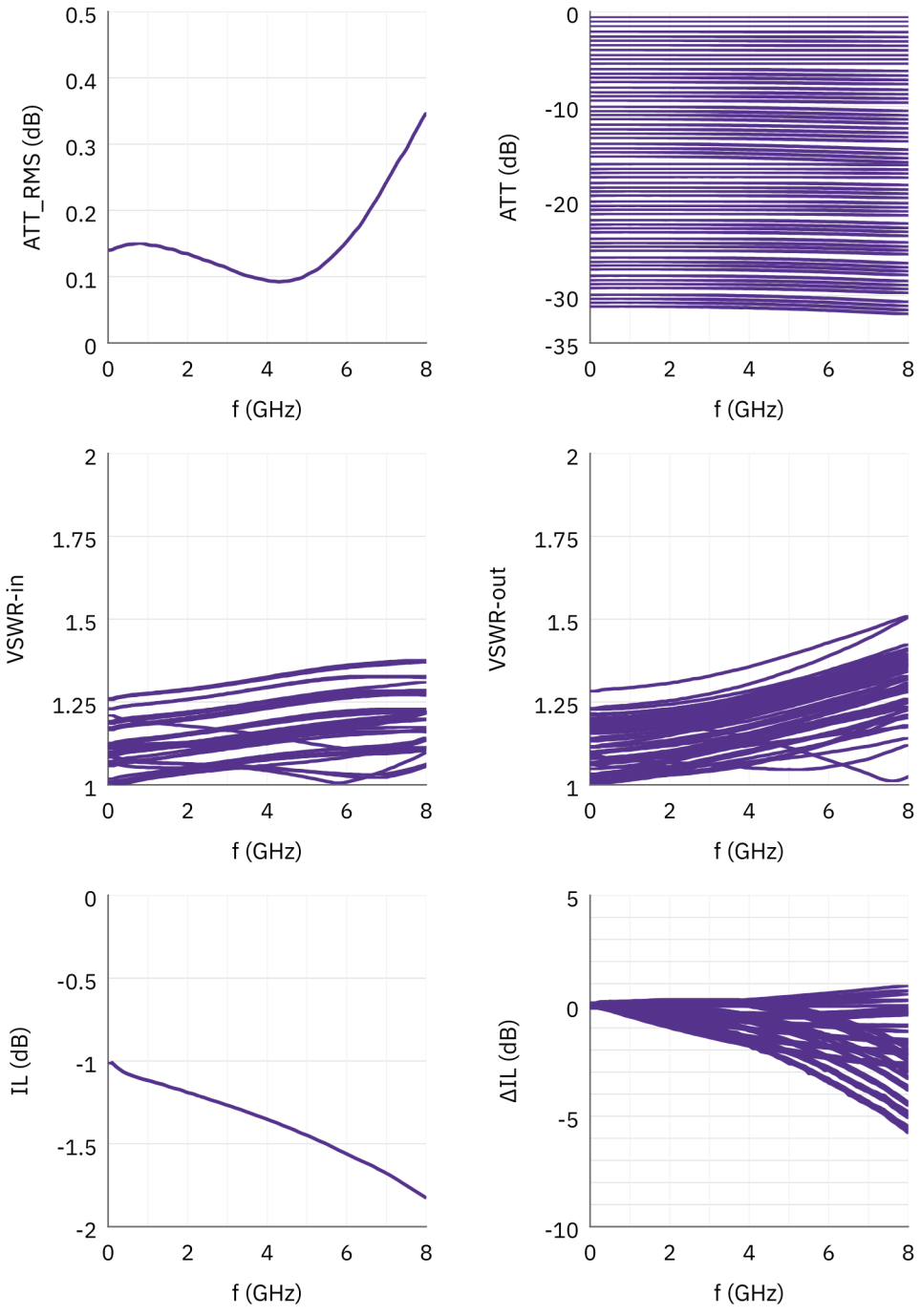
Interfaccia di controllo: Controllo TTL parallelo.

Curve di prestazione

Consultare ogni figura insieme alle condizioni operative indicate.

Perdita di inserzione; Adattamento d’ingresso; Adattamento d’uscita; Attenuazione; Errore di attenuazione RMS; ΔIL.

I valori letti sono approssimativi. L’ultimo grafico si legge in base all’asse verticale delta_IL (dB), che indica la variazione della perdita di inserzione.



Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.