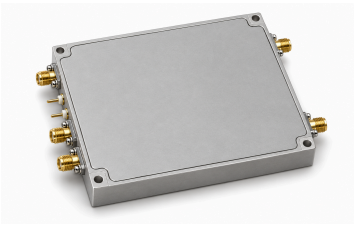
Convertitore verso l’alto/il basso 6–8,3 GHz con due ingressi IF di trasmissione

LCMIXUD-6000-8300 combina internamente due ingressi IF di trasmissione e dispone di porte RF distinte per trasmettere e ricevere. TTL seleziona un solo modo: 3,3 V attiva la conversione verso l’alto, 0 V quella verso il basso. L’ingresso è mantenuto basso internamente. Non è documentato un funzionamento full-duplex simultaneo.



Il percorso verso il basso riporta guadagno tipico di 30 dB e figura di rumore massima di 2 dB. L’alimentazione è +5 V nominali, massimo 6 V, con 600 mA tipici; il corpo misura 100 × 80 × 13 mm. L’ingresso consigliato di −15 dBm è una guida di adattamento. Psat ≤5 dBm resta un limite superiore della fonte.

Specifiche elettriche

Parametro	Valore	Unità
Intervallo di frequenza RF	6–8.3	GHz
Intervallo di frequenza IF	3.2–5.5	GHz
Guadagno di conversione verso il basso	30 (Tipico)	dB
Figura di rumore verso il basso [1]	2	dB
Potenza d’uscita saturata (Psat) [2]	≤5	dBm
Spurie d’uscita [3]	−40 (Tipico)	dBc
Livello di fuga / valore di reiezione della fonte	40 (Tipico)	dBc
Tensione di alimentazione [4]	+5	VDC
Corrente di alimentazione	600 (Tipico)	mA
Frequenza LO interna	11.5	GHz
Frequenza di riferimento interna	50	MHz

[1] Massimo: 2 dB.

[2] Limite superiore della fonte; non è una capacità minima d’uscita.

[3] Con potenza d’uscita RF di 0 dBm.

[4] Alimentazione indicata +5 V, massimo 6 V; nessun valore tipico dedotto. Massimo: 6 VDC.

Limiti ambientali

Parametro	Valore	Unità
Temperatura di funzionamento	−40–+70	°C
Temperatura di immagazzinamento	−40–+85	°C

Interfacce e contatti

Interfaccia	Specifica
Ingresso RF di ricezione	RF_R: SMA
Uscita IF di ricezione	IF_R: SMA
Ingressi IF di trasmissione	IF_T1, IF_T2: SMA (Due ingressi IF sono combinati nel diagramma della fonte.)
Uscita RF di trasmissione	RF_T: SMA
Interfaccia di alimentazione	+5 V / GND (Alimentazione tramite condensatore passante; massa tramite linguetta metallica.)

Controllo e selezione dei filtri

Parametro	Valore
Interfaccia di controllo del modo [1]	TTL
Modo TTL alto [2]	3.3 V
Modo TTL basso [3]	0 V
Stato TTL predefinito	Internamente mantenuto al livello basso.

[1] Controllo tramite condensatore passante.

[2] Conversione verso l'alto attiva; verso il basso disattiva.

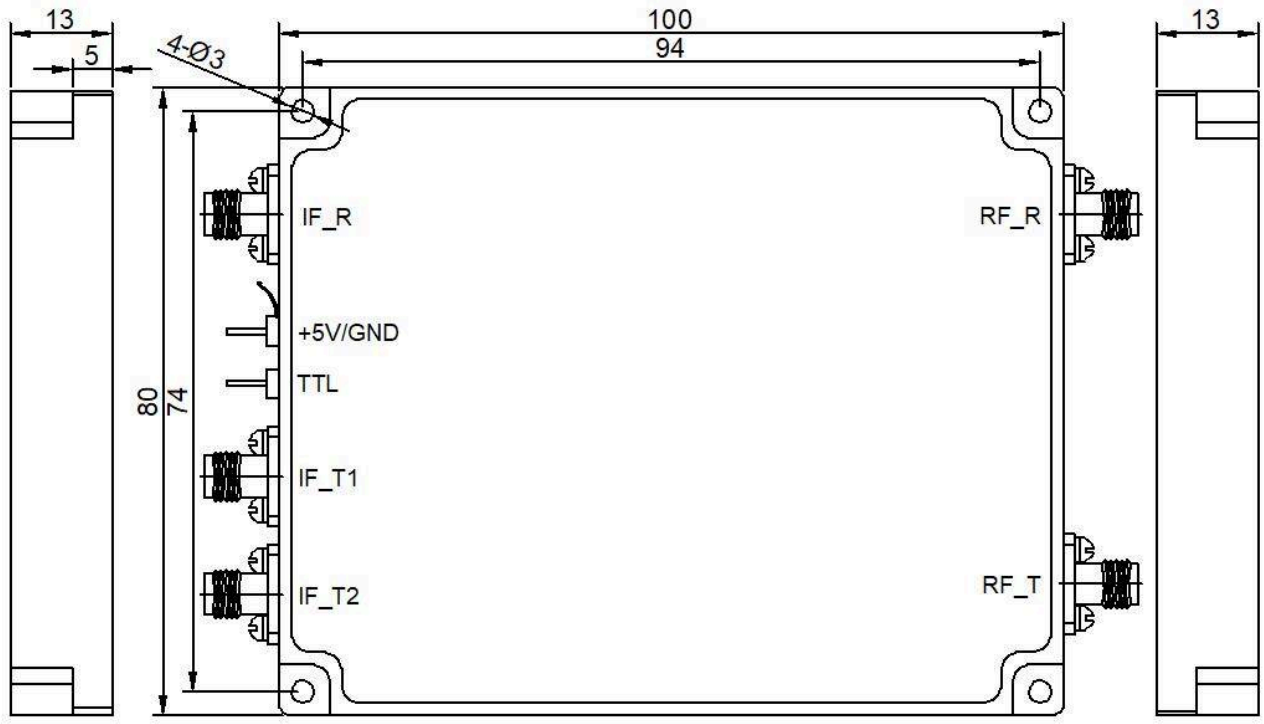
[3] Conversione verso il basso attiva; verso l'alto disattiva.

Indicazioni d'integrazione

Parametro	Valore	Unità
Ingresso consigliato verso l'alto	–15 (Indicazione di adattamento; non è un valore assoluto né P1dB.)	dBm

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del corpo	100 × 80 × 13	mm
Interasse dei fori di montaggio	94 × 74	mm
Fori di montaggio	4 × Φ3	mm



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.