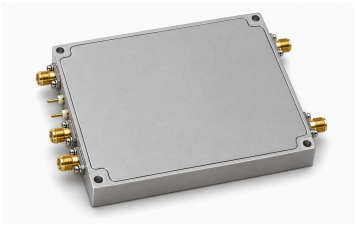
Convertidor elevador/reductor 6–8,3 GHz con dos entradas IF de transmisión

LCMIXUD-6000-8300 combina internamente dos entradas IF de transmisión y dispone de puertos RF separados para transmitir y recibir. TTL selecciona un modo: 3,3 V activa la conversión elevadora y 0 V la reductora. La entrada tiene polarización interna a nivel bajo. No se establece funcionamiento dúplex completo simultáneo.



La ruta reductora indica ganancia típica de 30 dB y figura de ruido máxima de 2 dB. La alimentación es +5 V nominales, máximo 6 V, con 600 mA típicos; el cuerpo mide 100 × 80 × 13 mm. La entrada recomendada de −15 dBm es una guía de adaptación. Psat ≤5 dBm sigue siendo un límite superior de la fuente.

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Valor	Unidad
Rango de frecuencias RF	6–8.3	GHz
Rango de frecuencias IF	3.2–5.5	GHz
Ganancia de conversión reductora	30 (Típico)	dB
Figura de ruido de conversión reductora [1]	2	dB
Potencia de salida saturada (Psat) [2]	≤5	dBm
Espurios de salida [3]	−40 (Típico)	dBc
Nivel de fuga / valor de rechazo de la fuente	40 (Típico)	dBc
Tensión de alimentación [4]	+5	VDC
Corriente de alimentación	600 (Típico)	mA
Frecuencia LO interna	11.5	GHz
Frecuencia de referencia interna	50	MHz

[1] Máximo: 2 dB.

[2] Límite superior de la fuente; no garantiza una potencia mínima.

[3] Con potencia de salida RF de 0 dBm.

[4] Alimentación indicada de +5 V, máximo 6 V; no se deduce un valor típico. Máximo: 6 VDC.

Límites ambientales

Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura de funcionamiento	−40–+70	°C
Temperatura de almacenamiento	−40–+85	°C

Interfaces y contactos

Interfaz	Especificación
Entrada RF de recepción	RF_R: SMA
Salida IF de recepción	IF_R: SMA
Entradas IF de transmisión	IF_T1, IF_T2: SMA (Dos entradas IF se combinan en el diagrama fuente.)
Salida RF de transmisión	RF_T: SMA
Interfaz de alimentación	+5 V / GND (Alimentación mediante condensador pasamuros; masa mediante lengüeta metálica.)

Control y selección de filtros

Parámetro	Valor
Interfaz de control de modo [1]	TTL
Modo TTL alto [2]	3.3 V
Modo TTL bajo [3]	0 V
Estado TTL predeterminado	Internamente llevado a nivel bajo.

[1] Control mediante condensador pasamuros.

[2] Conversión elevadora activada; reductora desactivada.

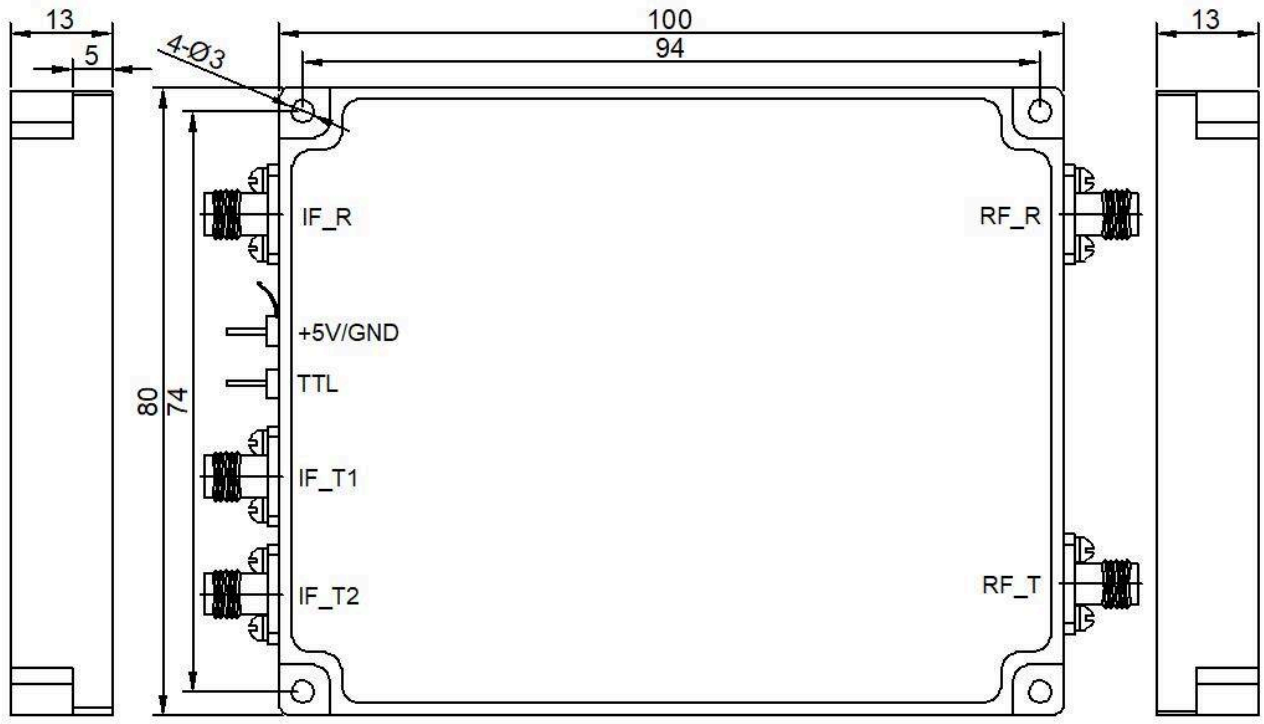
[3] Conversión reductora activada; elevadora desactivada.

Guía de integración

Parámetro	Valor	Unidad
Entrada recomendada de conversión elevadora	−15 (Guía de adaptación; no es un valor absoluto ni P1dB.)	dBm

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del cuerpo	100 × 80 × 13	mm
Distancia entre centros de montaje	94 × 74	mm
Orificios de montaje	4 × Φ3	mm



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.