Módulo reductor de frecuencia RF en banda X de 8500–10500 MHz con LO interno y AGC

LCMIXD-8500-10500 convierte señales RF de 8500–10500 MHz a una frecuencia intermedia típica de 1200 MHz. Integra un amplificador de bajo ruido, mezclador, oscilador local interno de 7300–9300 MHz y amplificador de ganancia variable con control automático del nivel de salida.



La tensión de funcionamiento típica es de 5 V y la corriente dinámica típica de 700 mA. La figura de ruido máxima es de 3 dB y el punto de intercepción de tercer orden de salida es de al menos 25 dBm. El cuerpo mide 110 × 63 × 16 mm.

La entrada RF y la salida IF utilizan conectores SMA-K hembra; la alimentación y las señales SPI se conectan mediante un PHD-2*5AWD.

Características eléctricas

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de entrada RF	BW	8500	-	10500	MHz
Rango de potencia de entrada RF	Pin	-85	-	-35	dBm
Frecuencia de salida IF	BW	-	1200	-	MHz
Rango de potencia de salida IF	Pout	-3	-	0	dBm
Tiempo de establecimiento de AGC	T	-	20	-	µs
Figura de ruido	NF	-	-	3	dB
Punto de intercepción de tercer orden de salida	OIP3	25	-	-	dBm
Frecuencia del LO interno	BW	7300	-	9300	MHz
Paso de sintonización del LO	-	-	10	-	MHz
Tensión de funcionamiento	VDC	-	5	-	V
Corriente dinámica	IDD	-	700	-	mA

Límites máximos absolutos

Parámetro	Valor	Unidad
Tensión de alimentación máxima absoluta	+7	V
Potencia de entrada RF máxima absoluta	+12	dBm

Límites ambientales

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

Interfaces

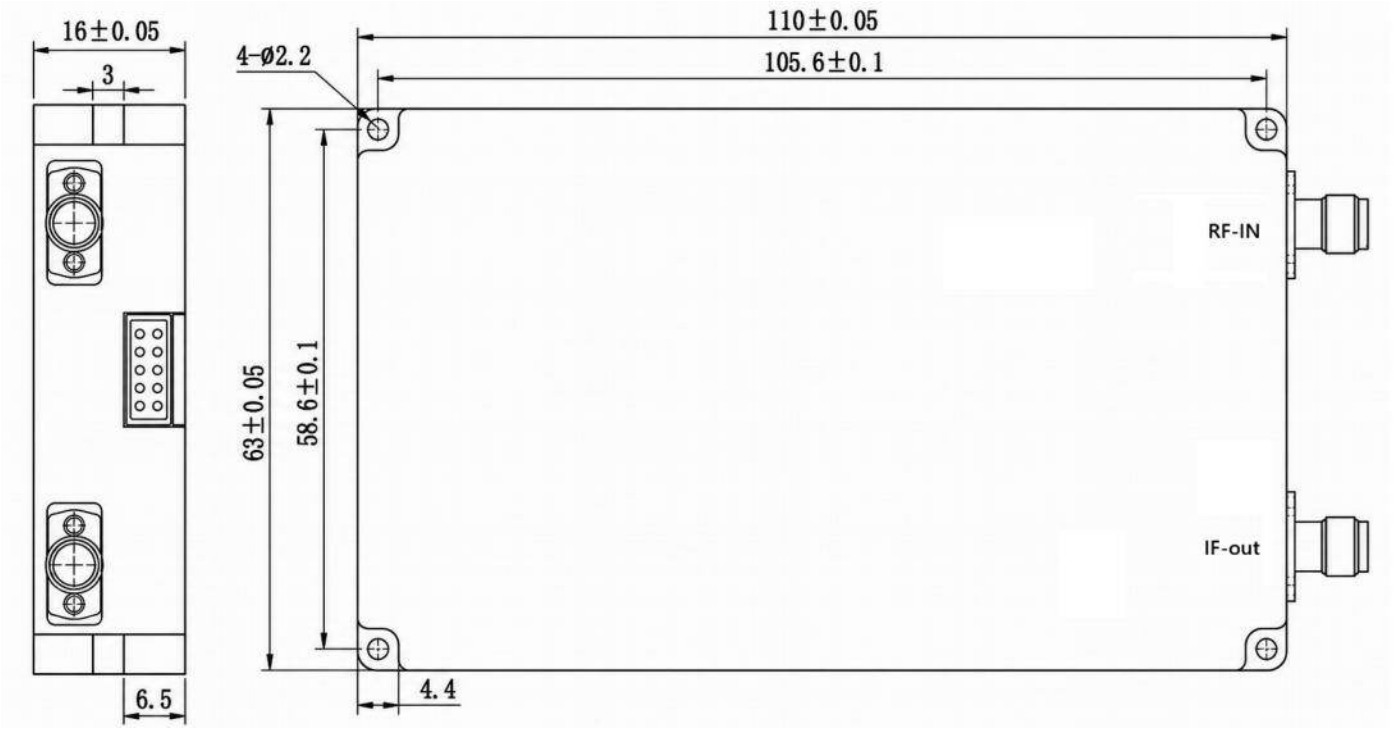
Interfaz	Especificación
Conector de entrada RF	SMA-K hembra
Conector de salida IF	SMA-K hembra
Conector de alimentación y control	PHD-2*5AWD

Asignación de pines de alimentación y control

Pin n.º	Asignación
Pin 1	+5 V
Pin 2	+5 V
Pin 3	GND
Pin 4	GND
Pin 5	SPI SCK
Pin 6	SPI CSB
Pin 7	SPI MOSI
Pin 8	SPI MISO

Características mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del cuerpo	110 × 63 × 16 (Solo cuerpo, sin salientes de los conectores; tolerancia de cada dimensión exterior ±0.05 mm.)	mm
Distancia entre centros de los orificios	105.6 × 58.6 (Distancia entre centros; tolerancia de ±0.1 mm en cada eje.)	mm
Orificios de montaje	4 × Ø2.2	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.