Modulo convertitore RF in discesa in banda X 8500–10500 MHz con LO interno e AGC

LCMIXD-8500-10500 converte segnali RF da 8500–10500 MHz a una frequenza intermedia tipica di 1200 MHz. Integra un amplificatore a basso rumore, un mixer, un oscillatore locale interno da 7300–9300 MHz e un amplificatore a guadagno variabile con regolazione automatica del livello di uscita.



La tensione di funzionamento tipica è di 5 V e la corrente dinamica tipica di 700 mA. La figura di rumore massima è di 3 dB e il punto di intercetta del terzo ordine in uscita è di almeno 25 dBm. Il corpo misura 110 × 63 × 16 mm.

Ingresso RF e uscita IF impiegano connettori SMA-K femmina; alimentazione e segnali SPI sono sul connettore PHD-2*5AWD.

Caratteristiche elettriche

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza di ingresso RF	BW	8500	-	10500	MHz
Intervallo di potenza di ingresso RF	Pin	-85	-	-35	dBm
Frequenza di uscita IF	BW	-	1200	-	MHz
Intervallo di potenza di uscita IF	Pout	-3	-	0	dBm
Tempo di assestamento AGC	T	-	20	-	µs
Figura di rumore	NF	-	-	3	dB
Punto di intercetta del terzo ordine in uscita	OIP3	25	-	-	dBm
Frequenza del LO interno	BW	7300	-	9300	MHz
Passo di sintonia del LO	-	-	10	-	MHz
Tensione di funzionamento	VDC	-	5	-	V
Corrente dinamica	IDD	-	700	-	mA

Limiti massimi assoluti

Parametro	Valore	Unità
Tensione di alimentazione massima assoluta	+7	V
Potenza di ingresso RF massima assoluta	+12	dBm

Limiti ambientali

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

Interfacce

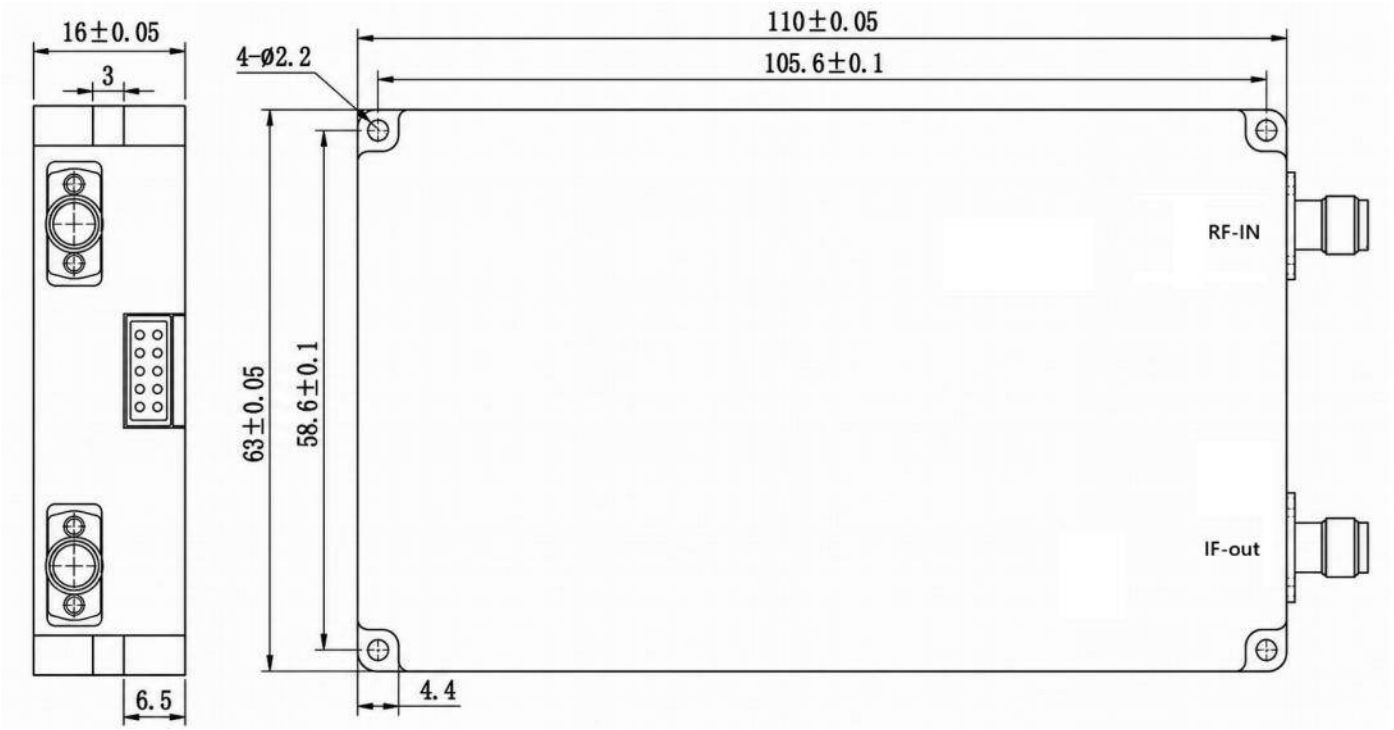
Interfaccia	Specifica
Connettore di ingresso RF	SMA-K femmina
Connettore di uscita IF	SMA-K femmina
Connettore di alimentazione e controllo	PHD-2*5AWD

Piedinatura di alimentazione e controllo

Pin n.	Assegnazione
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

Caratteristiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del corpo	110 × 63 × 16 (Solo corpo, escluse le sporgenze dei connettori; tolleranza di ogni dimensione esterna ±0.05 mm.)	mm
Interasse dei fori di fissaggio	105.6 × 58.6 (Interasse; tolleranza di ±0.1 mm su ciascun asse.)	mm
Fori di fissaggio	4 × Ø2.2	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.