Module abaisseur de fréquence RF en bande X 8500–10500 MHz avec LO interne et AGC

LCMIXD-8500-10500 convertit les signaux RF de 8500–10500 MHz vers une fréquence intermédiaire typique de 1200 MHz. Le module intègre un amplificateur faible bruit, un mélangeur, un oscillateur local interne de 7300–9300 MHz et un amplificateur à gain variable avec régulation automatique du niveau de sortie.



La tension de fonctionnement typique est de 5 V et le courant dynamique typique de 700 mA. Le facteur de bruit est limité à 3 dB et le point d'interception de troisième ordre en sortie est d'au moins 25 dBm. Le boîtier mesure 110 × 63 × 16 mm.

L'entrée RF et la sortie IF utilisent des connecteurs SMA-K femelles ; l'alimentation et les signaux SPI sont regroupés sur un connecteur PHD-2*5AWD.

Caractéristiques électriques

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence d'entrée RF	BW	8500	-	10500	MHz
Plage de puissance d'entrée RF	Pin	-85	-	-35	dBm
Fréquence de sortie IF	BW	-	1200	-	MHz
Plage de puissance de sortie IF	Pout	-3	-	0	dBm
Temps de stabilisation AGC	T	-	20	-	µs
Facteur de bruit	NF	-	-	3	dB
Point d'interception de troisième ordre en sortie	OIP3	25	-	-	dBm
Fréquence du LO interne	BW	7300	-	9300	MHz
Pas d'accord du LO	-	-	10	-	MHz
Tension de fonctionnement	VDC	-	5	-	V
Courant dynamique	IDD	-	700	-	mA

Limites absolues

Paramètre	Valeur	Unité
Tension d'alimentation maximale absolue	+7	V
Puissance d'entrée RF maximale absolue	+12	dBm

Limites environnementales

Paramètre	Valeur	Unité
Température de fonctionnement	−40–+70	°C
Température de stockage	−40–+85	°C

Interfaces

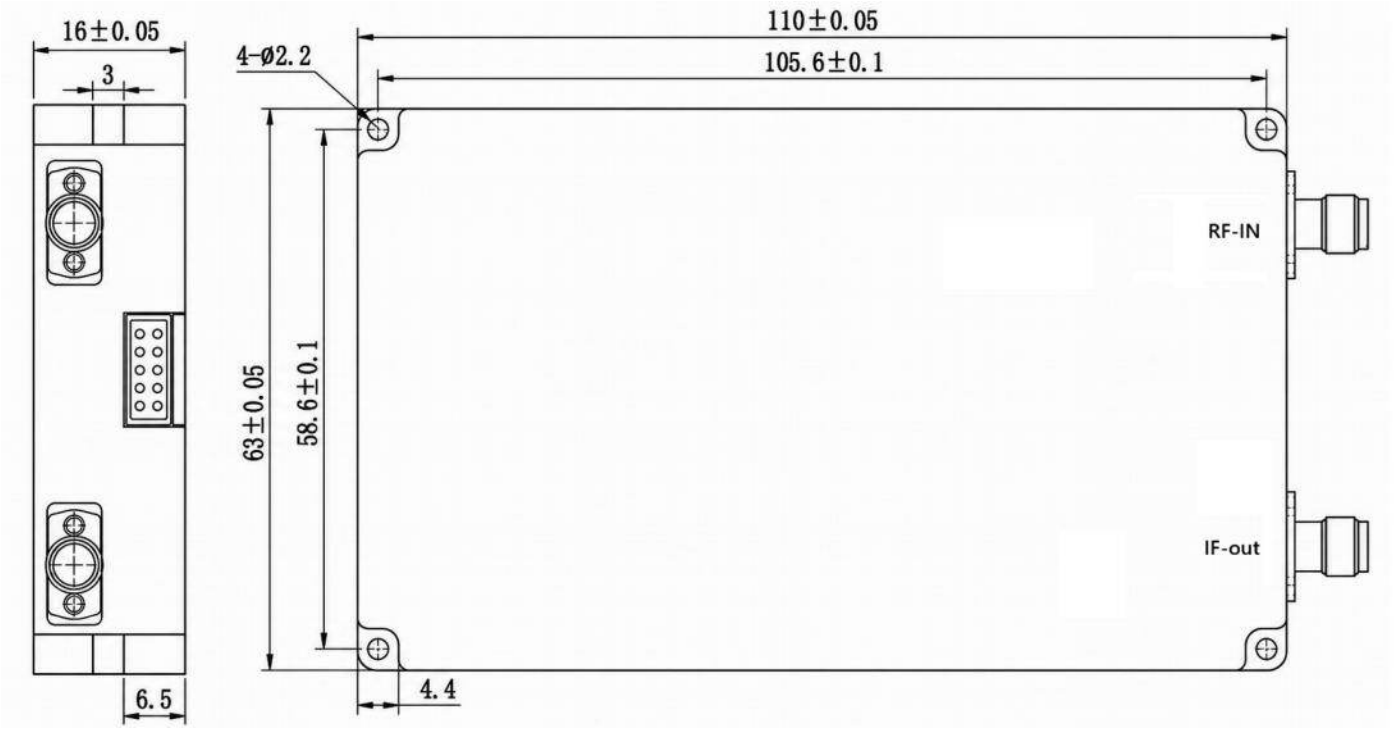
Interface	Spécification
Connecteur d’entrée RF	SMA-K femelle
Connecteur de sortie IF	SMA-K femelle
Connecteur d’alimentation et de commande	PHD-2*5AWD

Brochage d’alimentation et de commande

Broche n°	Affectation
Broche 1	+5 V
Broche 2	+5 V
Broche 3	GND
Broche 4	GND
Broche 5	SPI SCK
Broche 6	SPI CSB
Broche 7	SPI MOSI
Broche 8	SPI MISO

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions du boîtier	110 × 63 × 16 (Boîtier seul, hors saillies des connecteurs ; tolérance de chaque dimension extérieure ±0.05 mm.)	mm
Entraxe des trous de fixation	105.6 × 58.6 (Entraxe ; tolérance de ±0.1 mm sur chaque axe.)	mm
Trous de fixation	4 × Ø2.2	mm



Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.