8500–10500 MHz XバンドRFダウンコンバータモジュール、LO・AGC内蔵



LCMIXD-8500-10500は8500–10500 MHzのRF信号を標準1200 MHzの中間周波数へ変換します。低雑音アンプ、ミキサ、7300–9300 MHzの内蔵局部発振器、可変利得アンプを集積し、出力レベルを自動制御します。

動作電圧は標準5 V、動作時のダイナミック電流は標準700 mAです。雑音指数は最大3 dB、出力3次インターセプトポイントは最小25 dBmです。本体寸法は110 × 63 × 16 mm。RF入力とIF出力はSMA-Kメスで、電源とSPI信号はPHD-2*5AWDコネクタに接続します。

電気特性

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
RF入力周波数	BW	8500	-	10500	MHz
RF入力電力範囲	Pin	-85	-	-35	dBm
IF出力周波数	BW	-	1200	-	MHz
IF出力電力範囲	Pout	-3	-	0	dBm
AGC整定時間	T	-	20	-	µs
雑音指数	NF	-	-	3	dB
出力3次インターセプトポイント	OIP3	25	-	-	dBm
内蔵LO周波数	BW	7300	-	9300	MHz
LO周波数調整ステップ	-	-	10	-	MHz
動作電圧	VDC	-	5	-	V
ダイナミック電流	IDD	-	700	-	mA

絶対最大定格

項目	値	単位
電源電圧の絶対最大値	+7	V
RF入力電力の絶対最大値	+12	dBm

環境限界

項目	値	単位
動作温度	−40–+70	°C
保存温度	−40–+85	°C

インターフェース

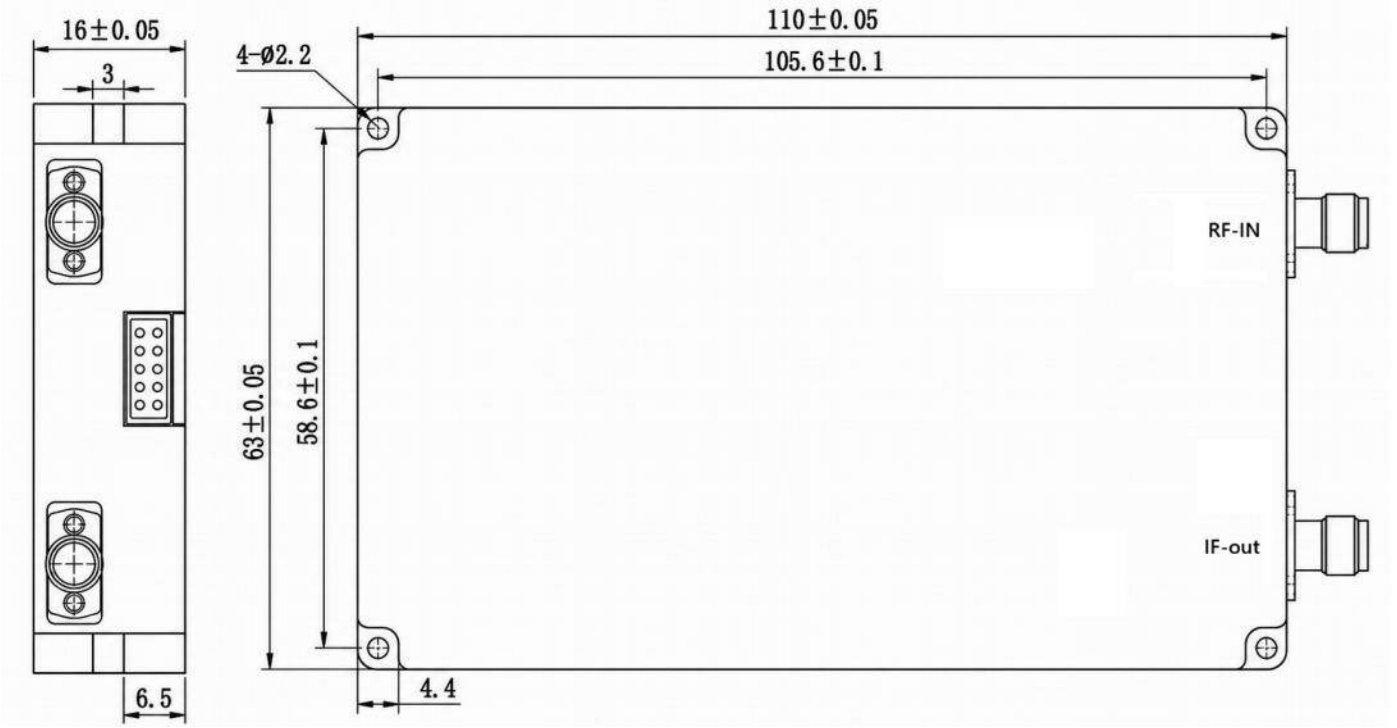
インターフェース	仕様
RF入力コネクタ	SMA-Kメス
IF出力コネクタ	SMA-Kメス
電源・制御コネクタ	PHD-2*5AWD

電源・制御ピン割り当て

ピン番号	割り当て
ピン 1	+5 V
ピン 2	+5 V
ピン 3	GND
ピン 4	GND
ピン 5	SPI SCK
ピン 6	SPI CSB
ピン 7	SPI MOSI
ピン 8	SPI MISO

機械仕様

項目	値	単位
本体寸法	110 × 63 × 16 (本体のみ。コネクタの突出部を含みません。各外形寸法の公差は ±0.05 mmです。)	mm
取付穴中心間隔	105.6 × 58.6 (中心間隔。各軸の公差は ±0.1 mmです。)	mm
取付穴	4 × Ø2.2	mm



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。