8500–10500 MHz X대역 RF 다운컨버터 모듈, LO 및 AGC 내장



LCMIXD-8500-10500은 8500–10500 MHz RF 신호를 대표값 1200 MHz의 중간주파수로 변환합니다. 저잡음 증폭기, 믹서, 7300–9300 MHz 내부 국부발진기와 가변 이득 증폭기를 통합하며 출력 레벨을 자동으로 제어합니다.

동작 전압은 대표값 5 V이고 동적 전류는 대표값 700 mA입니다. 잡음지수는 최대 3 dB, 출력 3차 교차점은 최소 25 dBm입니다. 본체 치수는 110 × 63 × 16 mm입니다. RF 입력과 IF 출력에는 SMA-K 암 커넥터를 사용하며 전원 및 SPI 신호는 PHD-2*5AWD 커넥터로 연결합니다.

전기적 특성

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
RF 입력 주파수	BW	8500	-	10500	MHz
RF 입력 전력 범위	Pin	-85	-	-35	dBm
IF 출력 주파수	BW	-	1200	-	MHz
IF 출력 전력 범위	Pout	-3	-	0	dBm
AGC 정착 시간	T	-	20	-	μs
잡음지수	NF	-	-	3	dB
출력 3차 교차점	OIP3	25	-	-	dBm
내부 LO 주파수	BW	7300	-	9300	MHz
LO 주파수 조정 간격	-	-	10	-	MHz
동작 전압	VDC	-	5	-	V
동적 전류	IDD	-	700	-	mA

절대 최대 정격

항목	값	단위
전원 전압 절대 최대값	+7	V
RF 입력 전력 절대 최대값	+12	dBm

환경 한계

항목	값	단위
동작 온도	–40–+70	°C
보관 온도	–40–+85	°C

인터페이스

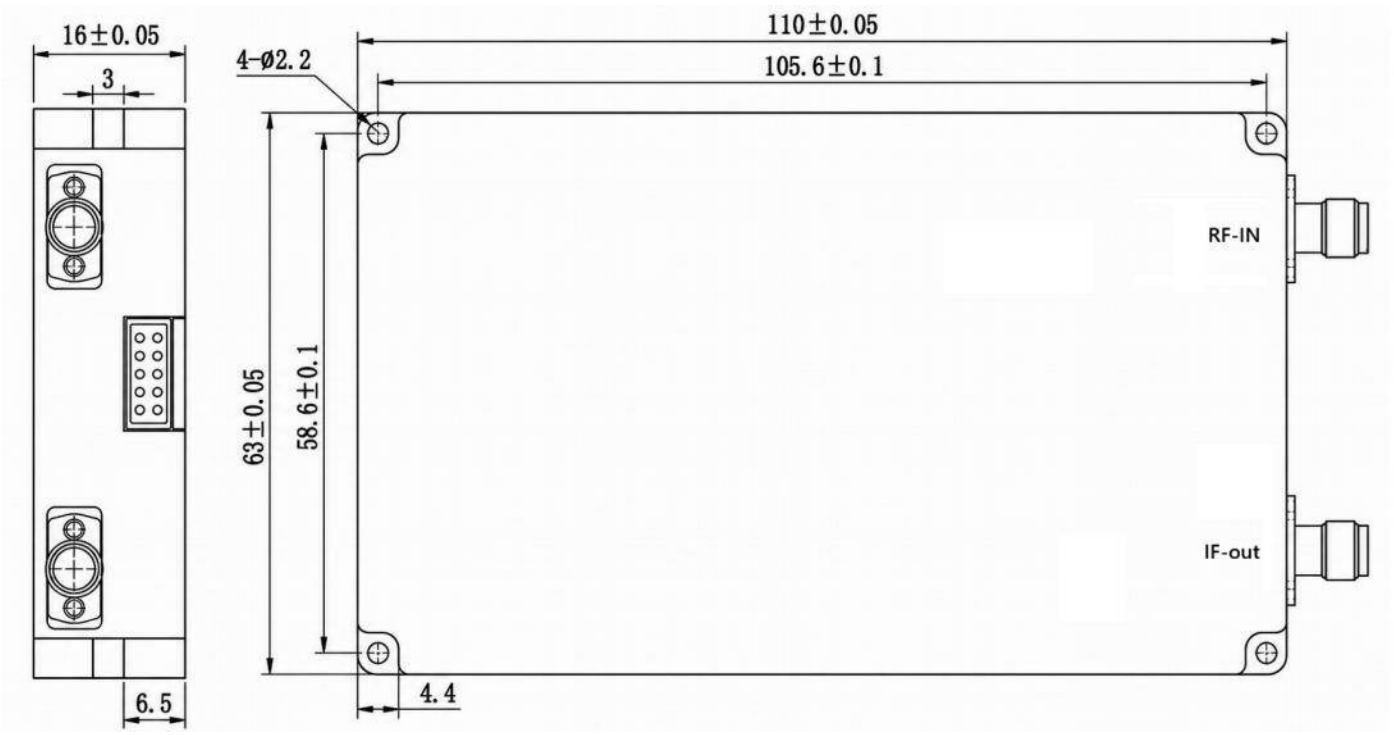
인터페이스	사양
RF 입력 커넥터	SMA-K 암
IF 출력 커넥터	SMA-K 암
전원 및 제어 커넥터	PHD-2*5AWD

전원 및 제어 핀 배치

핀 번호	기능
핀 1	+5 V
핀 2	+5 V
핀 3	GND
핀 4	GND
핀 5	SPI SCK
핀 6	SPI CSB
핀 7	SPI MOSI
핀 8	SPI MISO

기계적 사양

항목	값	단위
본체 치수	110 × 63 × 16 (본체만 해당하며 커넥터 돌출부는 제외합니다. 각 외형 치수의 공차는 ±0.05 mm입니다.)	mm
장착 구멍 중심 간격	105.6 × 58.6 (중심 간격이며 각 축의 공차는 ±0.1 mm입니다.)	mm
장착 구멍	4 × Ø2.2	mm



문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.