Dahili LO ve AGC içeren 8500–10500 MHz X bant RF aşağı dönüştürücü modülü



LCMIXD-8500-10500, 8500–10500 MHz RF sinyallerini tipik 1200 MHz ara frekansa dönüştürür. Modülde düşük gürültülü yükselteç, karıştırıcı, dahili 7300–9300 MHz yerel osilatör ve otomatik çıkış seviyesi kontrollü değişken kazançlı yükselteç bulunur.

Tipik çalışma gerilimi 5 V, tipik dinamik akım 700 mA değerindedir. Gürültü katsayısı en fazla 3 dB, çıkış üçüncü derece kesişim noktası en az 25 dBm olarak belirtilmiştir. Gövde 110 × 63 × 16 mm boyutundadır. RF girişi ve IF çıkışında SMA-K dişi konnektörler; besleme ve SPI sinyalleri için PHD-2*5AWD konnektör kullanılır.

Elektriksel özellikler

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
RF giriş frekansı	BW	8500	-	10500	MHz
RF giriş gücü aralığı	Pin	-85	-	-35	dBm
IF çıkış frekansı	BW	-	1200	-	MHz
IF çıkış gücü aralığı	Pout	-3	-	0	dBm
AGC yerleşme süresi	T	-	20	-	µs
Gürültü katsayısı	NF	-	-	3	dB
Çıkış üçüncü derece kesişim noktası	OIP3	25	-	-	dBm
Dahili LO frekansı	BW	7300	-	9300	MHz
LO frekans ayar adımı	-	-	10	-	MHz
Çalışma gerilimi	VDC	-	5	-	V
Dinamik akım	IDD	-	700	-	mA

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Değer	Birim
Mutlak maksimum besleme gerilimi	+7	V
Mutlak maksimum RF giriş gücü	+12	dBm

Çevresel sınırlar

Parametre	Değer	Birim
Çalışma sıcaklığı	–40–+70	°C
Depolama sıcaklığı	–40–+85	°C

Arayüzler

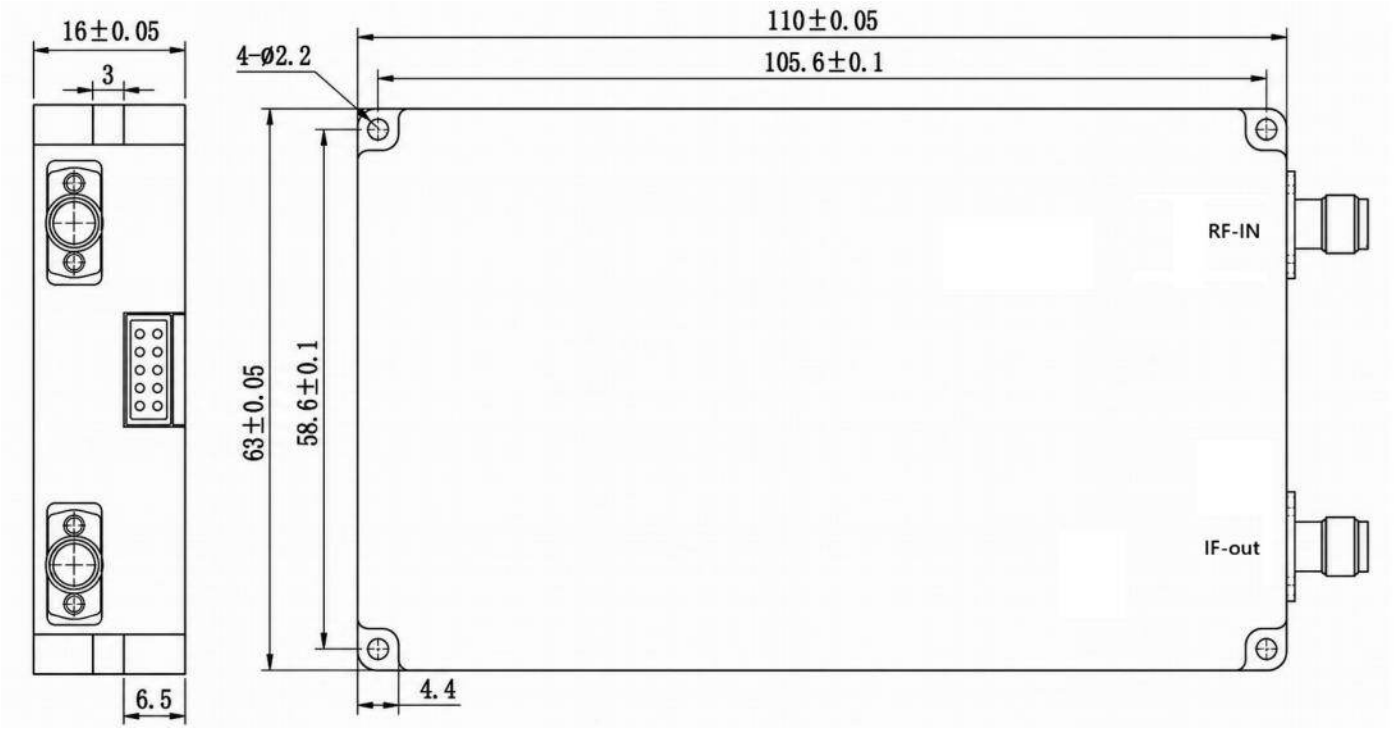
Arayüz	Teknik değer
RF giriş konnektörü	SMA-K dişi
IF çıkış konnektörü	SMA-K dişi
Besleme ve kontrol konnektörü	PHD-2*5AWD

Besleme ve kontrol pin atamaları

Pin no.	İşlev
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

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Gövde boyutları	110 × 63 × 16 (Yalnızca gövde; konnektör çıkıntıları hariçtir. Her dış boyutun toleransı ±0.05 mm.)	mm
Montaj deliği merkezleri arası mesafe	105.6 × 58.6 (Merkezler arası mesafe; her eksende ±0.1 mm tolerans.)	mm
Montaj delikleri	4 × Ø2.2	mm



Belge notu

Teknik özellikler revize edilebilir. Tasarımı kesinleştirmeden önce güncel belge revizyonunu ve ürüne özel gereksinimleri LCRF ile doğrulayın. Onaylı teklif ve sipariş belgeleri tedarik edilen yapılandırmayı tanımlar.