وحدة خفض تردد RF في النطاق X بتردد 8500–10500 MHz مع LO داخلي وAGC



تحوّل LCMIXD-8500-10500 إشارات RF من 8500–10500 MHz إلى تردد وسيط بقيمة نموذجية 1200 MHz. تدمج الوحدة مضخمًا منخفض الضوضاء وخلاطًا ومذبذبًا محليًا داخليًا 7300–9300 MHz ومضخمًا متغير الكسب مع تحكم تلقائي في مستوى الخرج.

جهد التشغيل النموذجي 5 V والتيار الديناميكي النموذجي 700 mA. تحدد المواصفات رقم ضوضاء أقصى 3 dB ونقطة تقاطع خرج من الرتبة الثالثة لا تقل عن 25 dBm. أبعاد الجسم 110 × 63 × 16 mm. يستخدم دخل RF وخرج IF موصلات SMA-K أنثى، وتُوصل التغذية وإشارات SPI عبر موصل PHD-2*5AWD.

المواصفات الكهربائية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد دخل RF	BW	8500	-	10500	MHz
نطاق قدرة دخل RF	Pin	-85	-	-35	dBm
تردد خرج IF	BW	-	1200	-	MHz
نطاق قدرة خرج IF	Pout	-3	-	0	dBm
زمن استقرار AGC	T	-	20	-	μs
رقم الضوضاء	NF	-	-	3	dB
نقطة تقاطع الخرج من الرتبة الثالثة	OIP3	25	-	-	dBm
تردد LO الداخلي	BW	7300	-	9300	MHz
خطوة ضبط تردد LO	-	-	10	-	MHz
جهد التشغيل	VDC	-	5	-	V
التيار الديناميكي	IDD	-	700	-	mA

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة	الوحدة
جهد التغذية الأقصى المطلق	+7	V
قدرة دخل RF القصوى المطلقة	+12	dBm

الحدود البيئية

المعامل	القيمة	الوحدة
درجة حرارة التشغيل	–40–+70	°C
درجة حرارة التخزين	–40–+85	°C

الواجهات

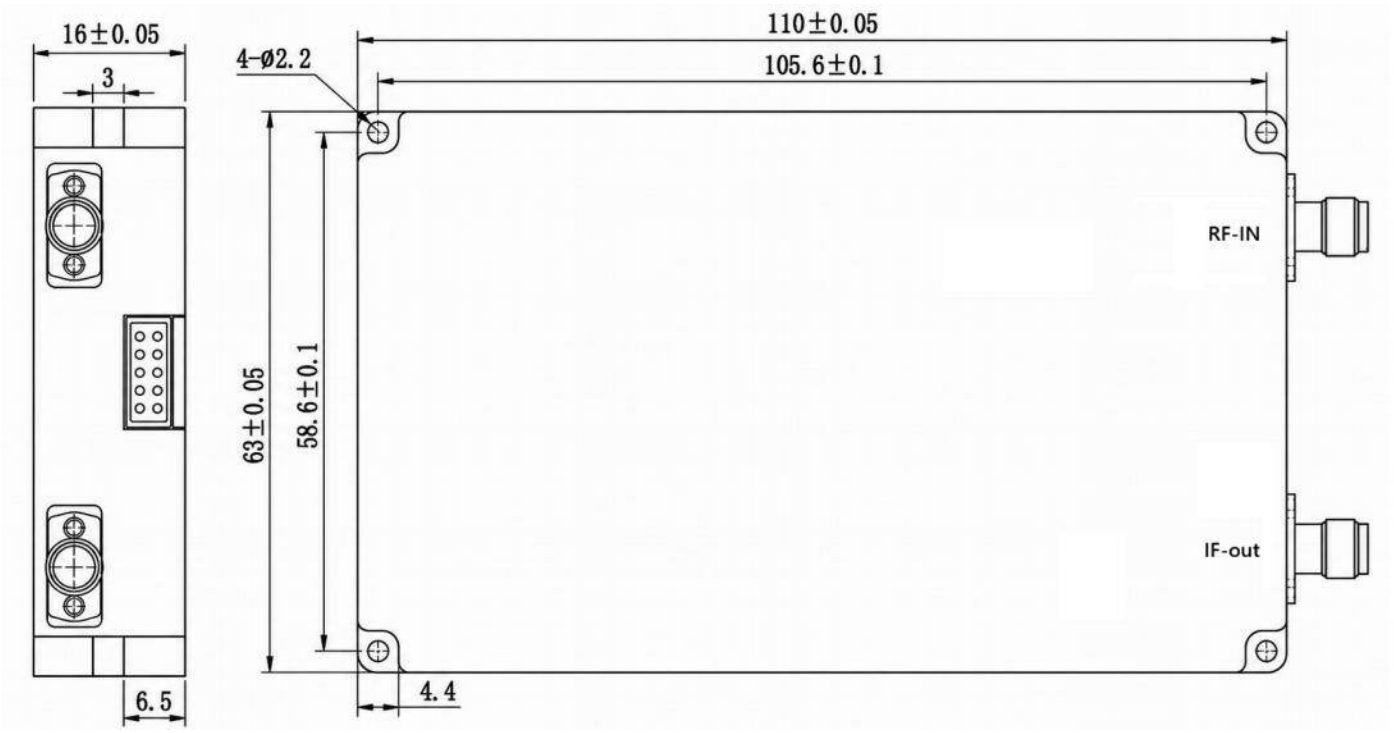
الواجهة	المواصفة
موصل دخل RF	SMA-K أنثى
موصل خرج IF	SMA-K أنثى
موصل التغذية والتحكم	PHD-2*5AWD

توزيع أطراف التغذية والتحكم

رقم الطرف	الوظيفة
الطرف 1	+5 V
الطرف 2	+5 V
الطرف 3	GND
الطرف 4	GND
الطرف 5	SPI SCK
الطرف 6	SPI CSB
الطرف 7	SPI MOSI
الطرف 8	SPI MISO

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الجسم	16 × 63 × 110 (الجسم فقط، دون بروز الموصلات؛ سماحية كل بُعد خارجي ±0.05 mm.)	mm
المسافة بين مراكز ثقوب التثبيت	58.6 × 105.6 (المسافة بين المراكز؛ سماحية كل محور ±0.1 mm.)	mm
ثقوب التثبيت	4 × Ø2.2	mm



ملاحظة حول المستند

قد تخضع المواصفات للمراجعة. قبل اعتماد التصميم، تأكد من LCRF من مراجعة المستند الحالية والمتطلبات الخاصة بالمنتج. يحدد عرض السعر المعتمد ووثائق الطلب التكوين المورّد.