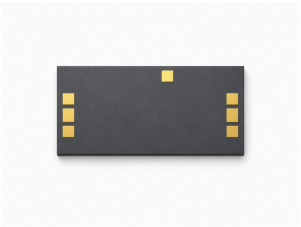
2000–5000 MHz GaAs MMIC Düşük Gürültülü Yükselteç Çıplak Yonga — NF 0.45 dB (tipik); P1dB 14 dBm (tipik)



LCI-LNA-2000-5000-NF0p45T-P1DB14T · 2000–5000 MHz · GaAs MMIC Düşük Gürültülü Yükselteç Çıplak Yonga.

RF tablosundaki değerler: NF 0.45 dB (tipik); Küçük sinyal kazancı 30 dB (tipik); P1dB 14 dBm (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Tek beslemeyle çalışma.

Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir.

RF pedleri harici DC bloklama kapasitörü gerektirmez; VDD noktasına belirtilen besleme filtresini ekleyin.

Yonga boyutları: 1.8 × 0.85 × 0.1 mm.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
Çalışma frekansı	f	2000	-	5000	-	MHz
1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü	P1dB	-	14	-	-	dBm
Doyum çıkış gücü	Psat	-	-	-	15	dBm
Küçük sinyal kazancı	Gain	-	30	-	-	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔGain	-	±0.3	-	-	dB
Gürültü katsayısı	NF	-	0.45	-	-	dB
Giriş VSWR	VSWR-in	-	1.6	-	-	-
Çıkış VSWR	VSWR-out	-	1.6	-	-	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma gerilimi	Vd	-	5	-	V
Durgun akım	Id	-	0.045	-	A

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Maksimum çalışma gerilimi	-	-	-	6	V
En yüksek giriş gücü	-	-	-	6	dBm
Depolama sıcaklığı	-	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	-	-	-	175	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	1.8 × 0.85 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±50	µm

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
1	RFin	0.100 × 0.120
2	RFout	0.100 × 0.120
3	VDD	0.100 × 0.100
4, 5, 6, 7	GND	0.100 × 0.100

Güncel yayın kaydı · 1.7 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.6.

Entegrasyon notları

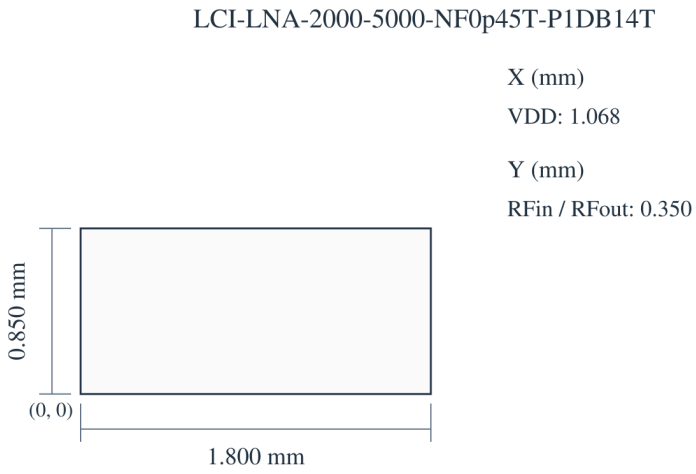
Tek beslemeyle çalışma. Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir. RF pedleri harici DC bloklama kapasitörü gerektirmez; VDD noktasına belirtilen besleme filtresini ekleyin.

Ped bağlantı notları

Belirtilen GND pedleri test amaçlı toprak pedleridir.

Mekanik ölçü çizimi

Dış hat ve ölçülendirilmiş koordinatlar mm cinsindendir. Bu çizim boyutsal referans olarak kullanılır. İmalat ve tel bağlama için eksiksiz çizimler gerekir.



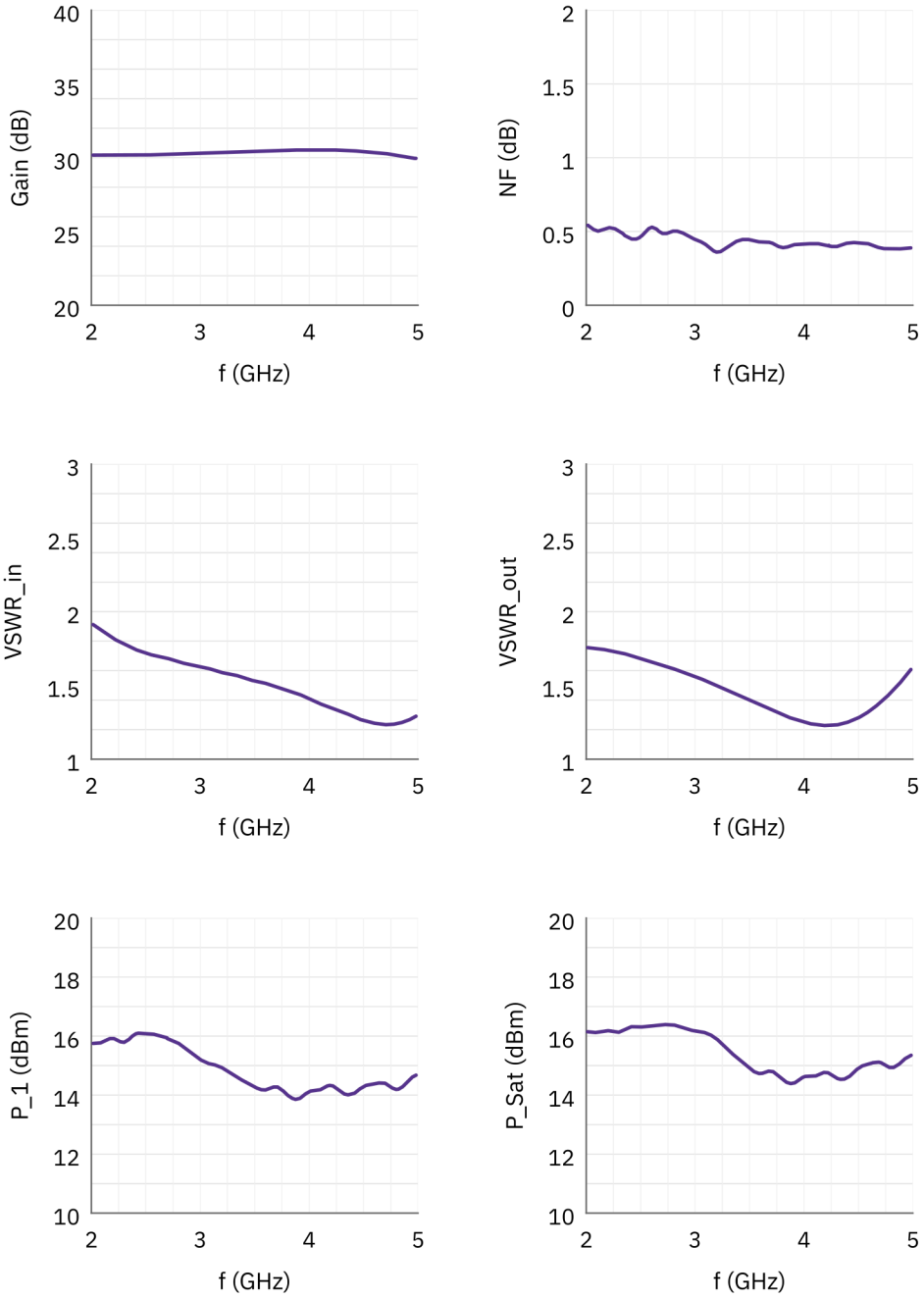
1.800 × 0.850 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

Küçük sinyal kazancı; Gürültü katsayısı; Giriş uyumu; Çıkış uyumu; P_1; Doyum çıkış gücü.

Okunan değerler yaklaşıktır. Şekil notları: Vd = 5 V; Pin = −40 dBm. Belirtilen Pin değeri, P_1 veya P_Sat eğrileri için sabit bir sürme düzeyi değildir. P_1 değerleri 1 dB sıkışma noktası olarak belirtilmez.



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.