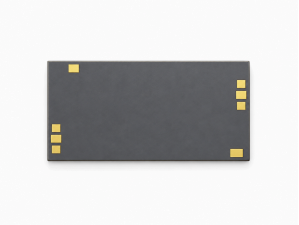
2000–20000 MHz GaAs MMIC Düşük Gürültülü Yükselteç Çıplak Yonga — NF 2 dB (tipik)



LCI-LNA-2000-20000-NF2T · 2000–20000 MHz · GaAs MMIC Düşük Gürültülü Yükselteç Çıplak Yonga.

RF tablosundaki değerler: NF 2 dB (tipik); Küçük sinyal kazancı 17 dB (tipik); P1dB 14 dBm (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir.

Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

Yonga boyutları: 3.025 × 1.525 × 0.1 mm.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	2000	-	20000	MHz
1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü	P1dB	-	14	-	dBm
Küçük sinyal kazancı	Gain	-	17	-	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔGain	-	±0.5	-	dB
Gürültü katsayısı	NF	-	2	-	dB
Giriş VSWR	VSWR-in	-	1.3	-	-
Çıkış VSWR	VSWR-out	-	1.4	-	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
Çalışma gerilimi	Vd	-	5	-	-	V
Durgun akım	Id	-	0.055	-	-	A
Gate gerilimi	Vg	-	-	-	0	V

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Maksimum çalışma gerilimi	-	-	-	6	V
En yüksek giriş gücü	-	-	-	15	dBm
Depolama sıcaklığı	-	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	-	-	-	175	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.025 × 1.525 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±100	µm

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
4	Vd	0.150 × 0.126
6	RFout	0.150 × 0.100
8	Vg	0.150 × 0.100

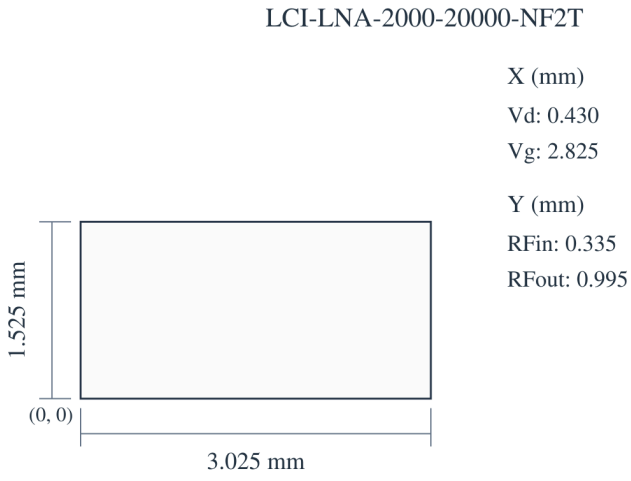
Güncel yayın kaydı · 1.6 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.5.

Entegrasyon notları

Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir. Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

Mekanik ölçü çizimi

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



3.025 × 1.525 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

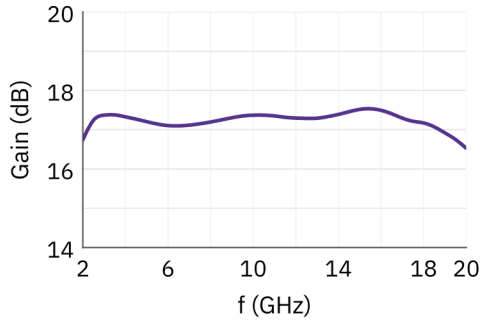
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü; Küçük sinyal kazancı; Giriş uyumu; Çıkış uyumu; Gürültü katsayısı.

Şekil notları: Vd=+5V; Vg=0V; Pin=-30dBm. Okunan değerler yaklaşıktır.

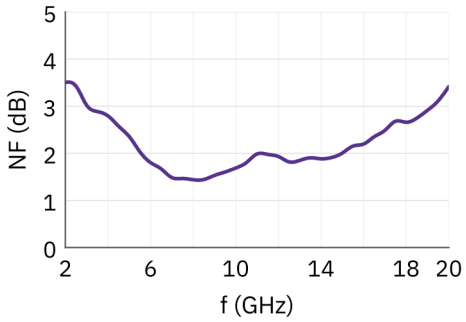
Gain

Vd = +5 V; Vg = 0 V



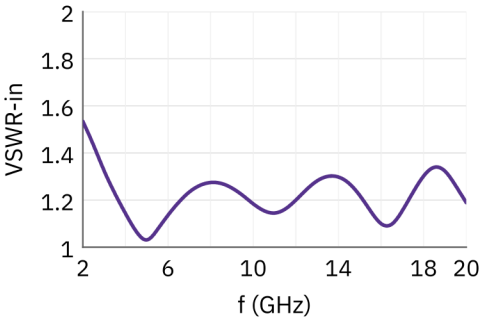
NF

Vd = +5 V; Vg = 0 V



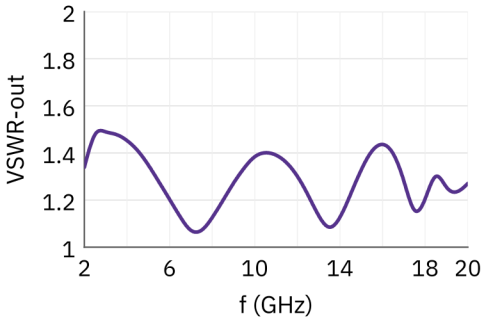
VSWR-in

Vd = +5 V; Vg = 0 V



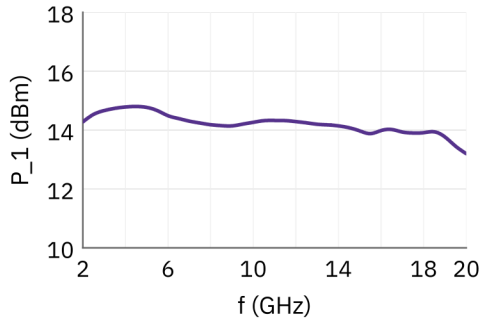
VSWR-out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



P_1,out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



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.