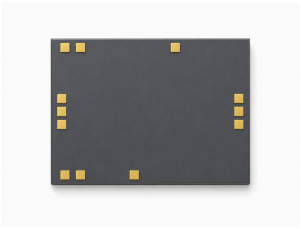
8000–18000 MHz GaAs MMIC Çift Yönlü Yükselteç Çıplak Yonga — Rx / Tx P1dB 24 dBm (tipik)



LCI-BDA-8000-18000-RXP1DB24T · 8000–18000 MHz · GaAs MMIC Çift Yönlü Yükselteç Çıplak Yonga.

RF tablosundaki değerler: Rx / Tx: Rx / Tx P1dB 24 dBm (tipik); Küçük sinyal kazancı 21 dB (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir.

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

Yonga boyutları: 2.5 × 1.9 × 0.1 mm.

Rx: VdRx = 5 V; VdTx = 0 V; Vcc = 5 V; VEE = -5 V

Tx: VdRx = 0 V; VdTx = 5 V; Vcc = 0 V; VEE = -5 V

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	8000	-	18000	MHz
1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü (Rx)	-	-	24	-	dBm
Doyum çıkış gücü (Rx)	-	-	24.5	-	dBm
Küçük sinyal kazancı (Rx)	-	-	21	-	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü (Rx)	-	-	±1	-	dB
Gürültü katsayısı (Rx)	-	-	8	-	dB
Giriş VSWR (Rx)	-	-	1.3	-	-
Çıkış VSWR (Rx)	-	-	1.4	-	-
1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü (Tx)	-	-	24	-	dBm
Doyum çıkış gücü (Tx)	-	-	24.5	-	dBm
Küçük sinyal kazancı (Tx)	-	-	21	-	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü (Tx)	-	-	±1	-	dB
Gürültü katsayısı (Tx)	-	-	8	-	dB
Giriş VSWR (Tx)	-	-	1.3	-	-
Çıkış VSWR (Tx)	-	-	1.4	-	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma gerilimi	-	-	5	-	V
Durgun akım (Rx)	-	-	0.22	-	A
Durgun akım (Tx)	-	-	0.22	-	A

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Maksimum çalışma gerilimi	-	-	-	6	V
En yüksek giriş gücü	-	-	-	10	dBm
Depolama sıcaklığı	-	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	-	-	-	175	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	2.5 × 1.9 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±50	µm

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
1	Tx_in / Rx_out	0.100 × 0.140
2	Tx_out / Rx_in	0.100 × 0.140
3	VdTx	0.100 × 0.100
4	VdRx	0.100 × 0.100
5, 7	Vcc	0.100 × 0.100
6, 8	VEE	0.100 × 0.100
9–12	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

Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir. RF pedleri harici DC bloklama kapasitörü gerektirmez; VDD noktasına belirtilen besleme filtresini ekleyin. Rx: VdRx = 5 V; VdTx = 0 V; Vcc = 5 V; VEE = -5 V Tx: VdRx = 0 V; VdTx = 5 V; Vcc = 0 V; VEE = -5 V

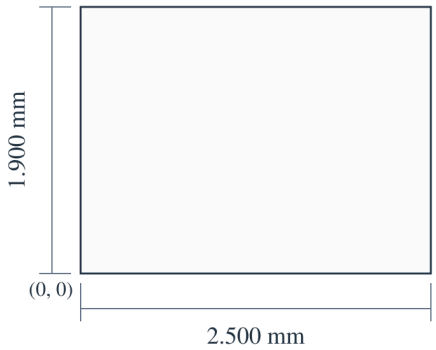
Ped bağlantı notları

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.

LCI-BDA-8000-18000-RXP1DB24T



X (mm)
Vcc (5): 0.215
Vcc (7): 0.190
VEE (6, 8): 0.390
VdTx: 1.540
VdRx: 1.036

Y (mm)
Tx / Rx: 0.943

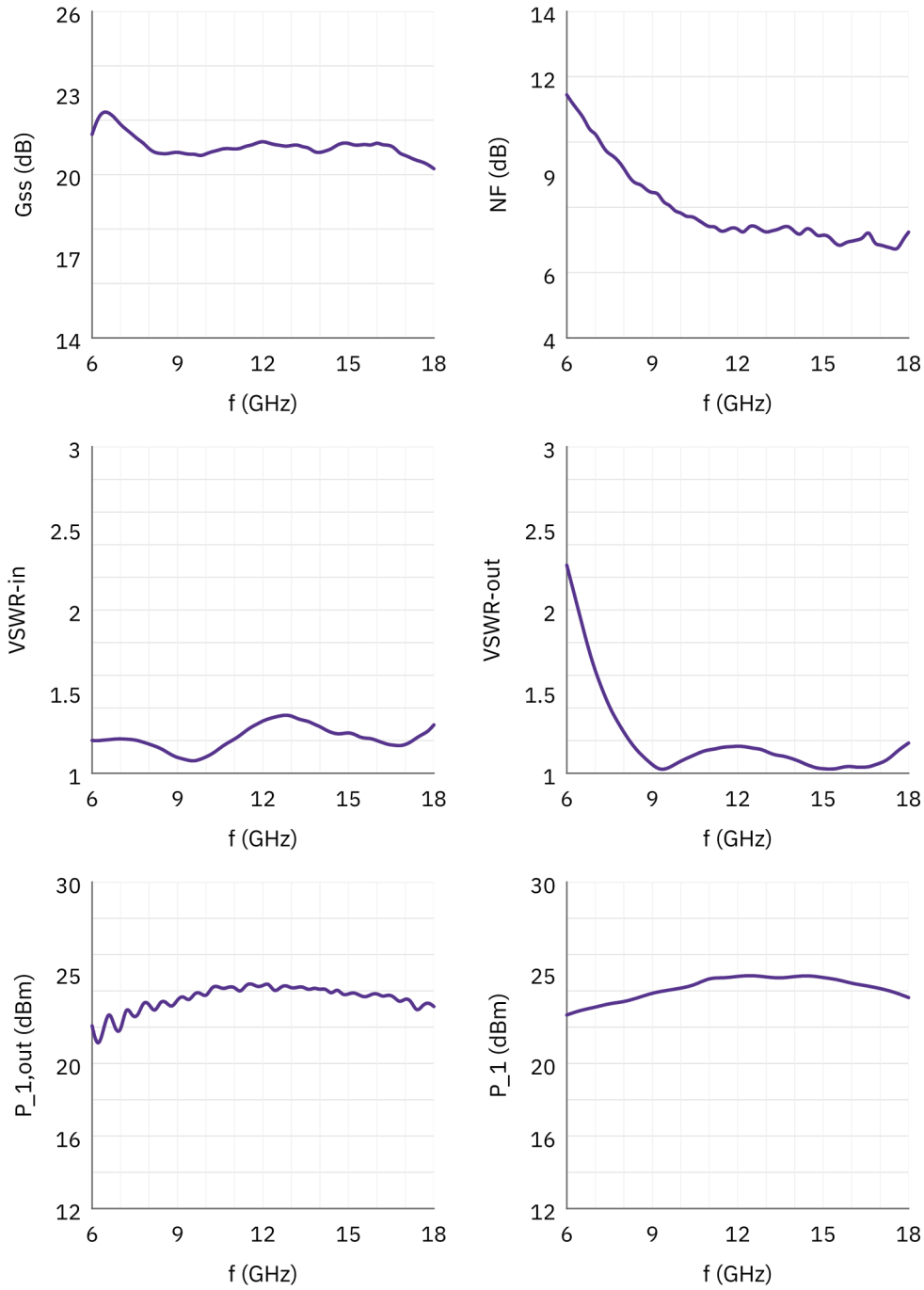
2.500 × 1.900 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

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

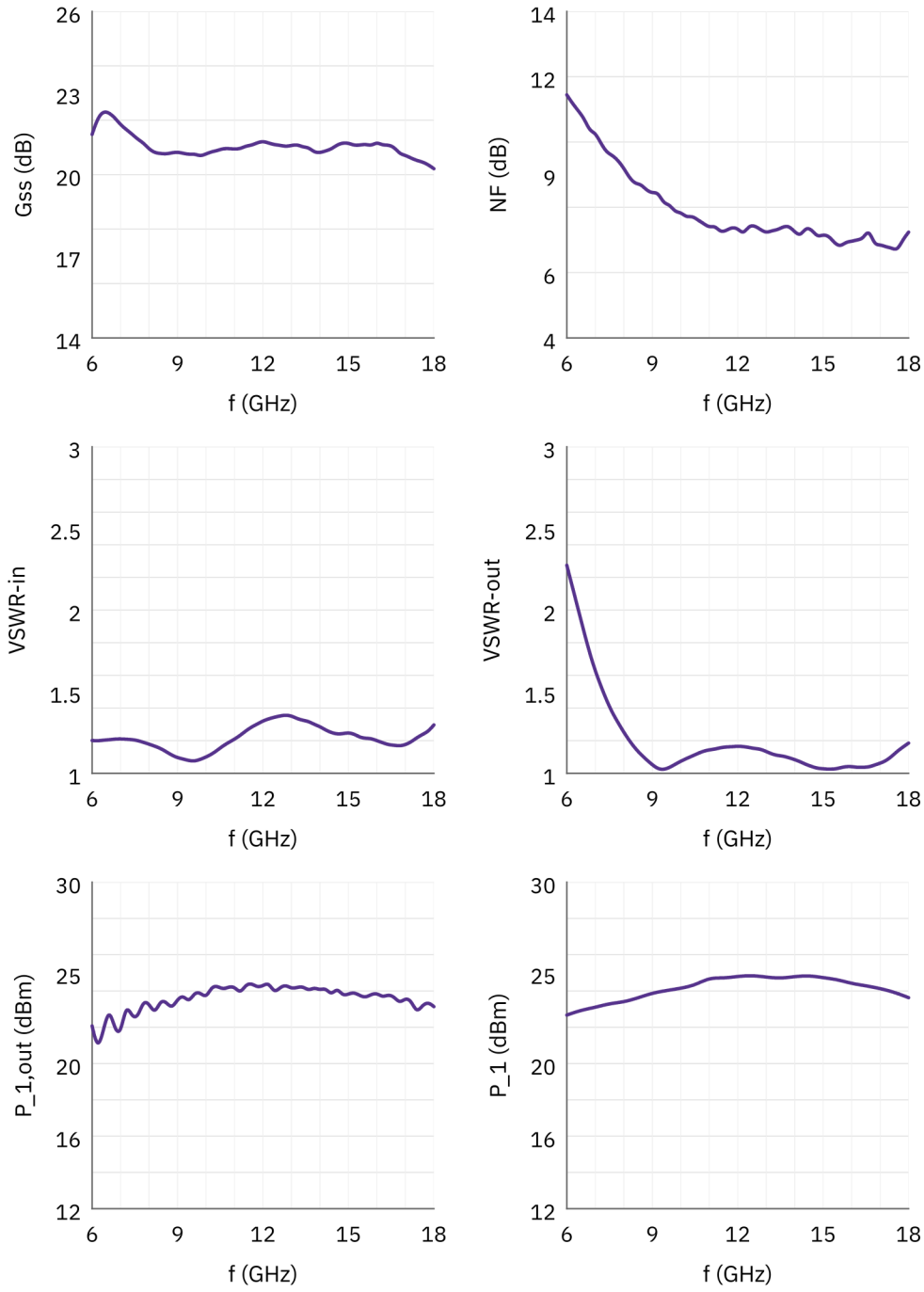
Rx — Küçük sinyal kazancı; Gürültü katsayısı; Giriş VSWR; Çıkış VSWR; P_1,out; P_1.

Şekil notları: Vd = +5 V; Pin = −30 dBm. Okunan değerler yaklaşıktır. Son grafik P_1 değerini gösterir. Değerler doyum çıkış gücü veya 1 dB sıkışma noktası olarak belirtilmez.



Tx — Küçük sinyal kazancı; Gürültü katsayısı; Giriş VSWR; Çıkış VSWR; P_1,out; P_1.

Şekil notları: Vd = +5 V; Pin = −30 dBm. Okunan değerler yaklaşıktır. Son grafik P_1 değerini gösterir. Değerler doyum çıkış gücü veya 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.