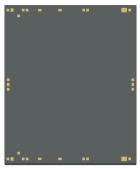
13750–15250 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-13750-15250-PS46T, 13750–15250 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.

Doyum çıkış gücü: 46 dBm (tipik); Güç kazancı: 21 dB (tipik); Eklenen güç verimi: 33 % (tipik). Yonga boyutları: 5 × 6 × 0.08 mm.



RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.05 V; CW

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	-	13750	-	15250	MHz
Doyum çıkış gücü	-	-	46	-	dBm
Güç kazancı	-	-	21	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	-	-	-	±0.3	dB
Eklenen güç verimi	-	-	33	-	%
IMD3 (P–3)	-	-	-26	-	dBc

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	-	-	28	-	V
Gate gerilimi	-	-3.2	-3.05	-2.6	V
Dren sükûnet akımı	-	-	0.28	-	A
Dinamik dren akımı	-	-	4.3	-	A
Dinamik kapı akımı	-	-	-	5	mA

Sınır değerler

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
En yüksek dren-kaynak gerilimi	-	-	-	32	V
En düşük kapı kutuplaması	-	-5	-	-	V
En yüksek giriş gücü [1]	-	-	-	28	dBm
En yüksek kanal sıcaklığı	-	-	-	225	°C

[1] CW

Çevresel koşullar

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Depolama sıcaklığı	-	-65	-	150	°C

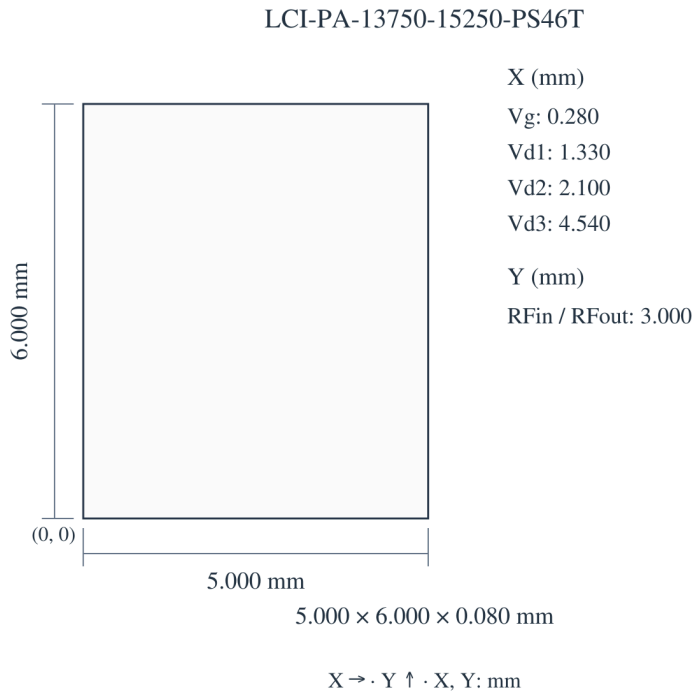
Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
1	RFin	0.100 × 0.120
2, 10	Vg	0.110 × 0.130
3, 9	Vd1	0.130 × 0.090
4, 8	Vd2	0.130 × 0.090
5, 7	Vd3	0.210 × 0.170
6	RFout	0.090 × 0.120

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	5 × 6 × 0.08	mm

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



Güncel yayın kaydı · 1.8 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.7.

Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Negatif beslemeyi pozitif beslemeden önce uygulayın; kapatırken pozitif beslemeyi negatif beslemeden önce kesin. Giriş ve çıkış DC bloklama kapasitörleri entegredir. RF girişinde toprağa DC kısa devre yolu bulunur.

Performans eğrileri

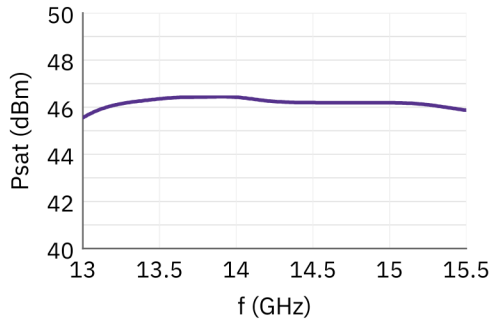
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

Sürekli dalga (CW) — Eklenen güç verimi; Doyum çıkış gücü; Güç kazancı; Dinamik akım.

Şekil notları: Vd=+28V; Pin=25dBm; Vg=-3.05V; Id=280mA. IM3 (f = 13.75 GHz): TA = 25°C. IM3 (f = 14.25 GHz): TA = 25°C. Okunan değerler yaklaşıktır.

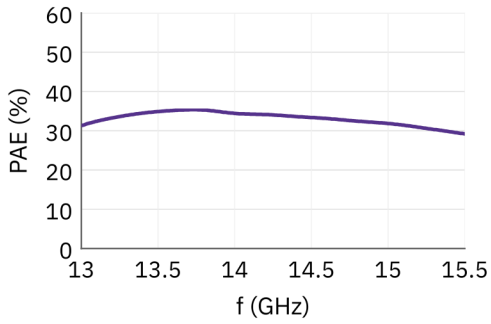
Psat

Pin = 25 dBm



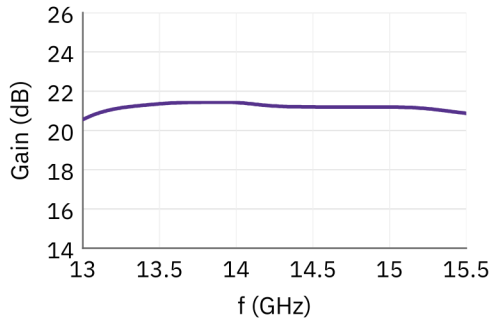
PAE

Pin = 25 dBm



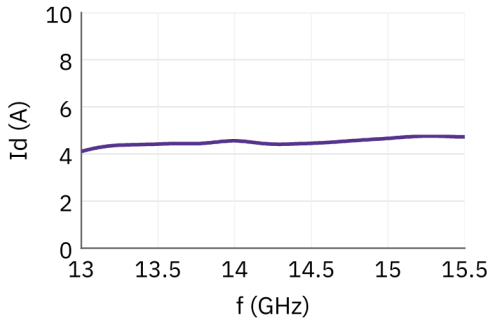
Gain

Pin = 25 dBm



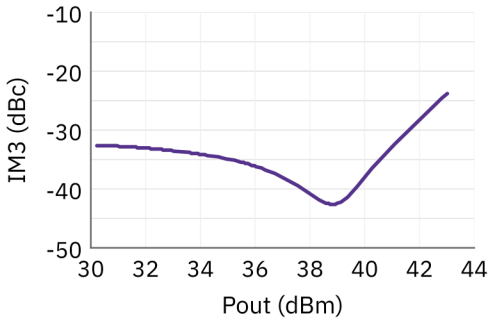
Id

Pin = 25 dBm



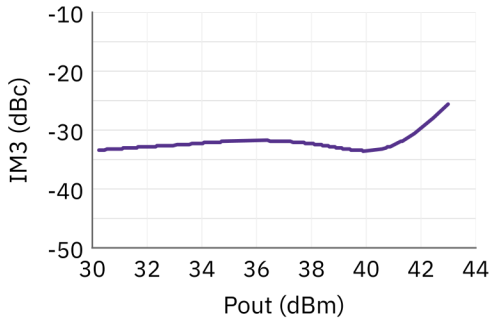
IM3

TA = 25 °C; f = 13.75 GHz



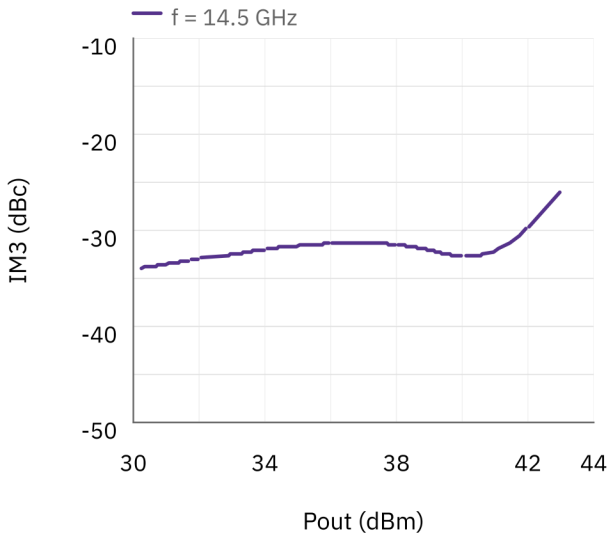
IM3

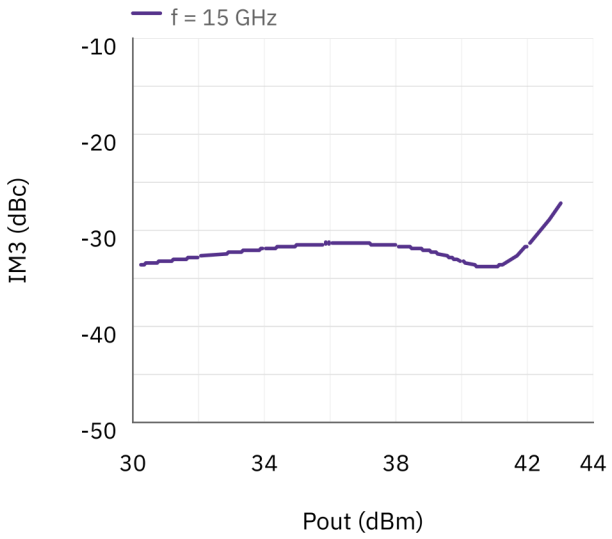
TA = 25 °C; f = 14.25 GHz

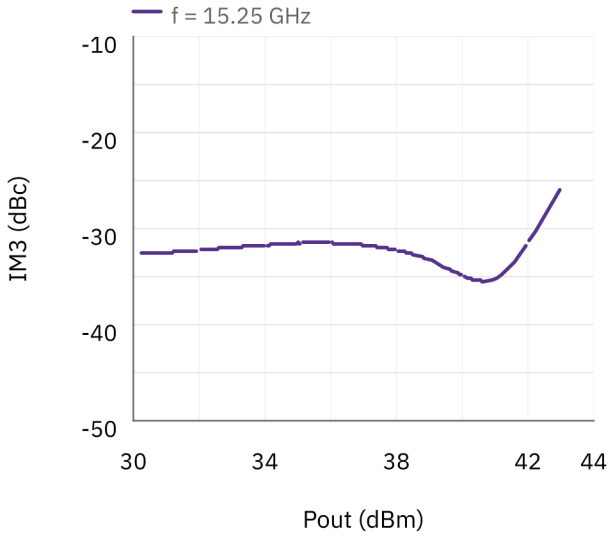


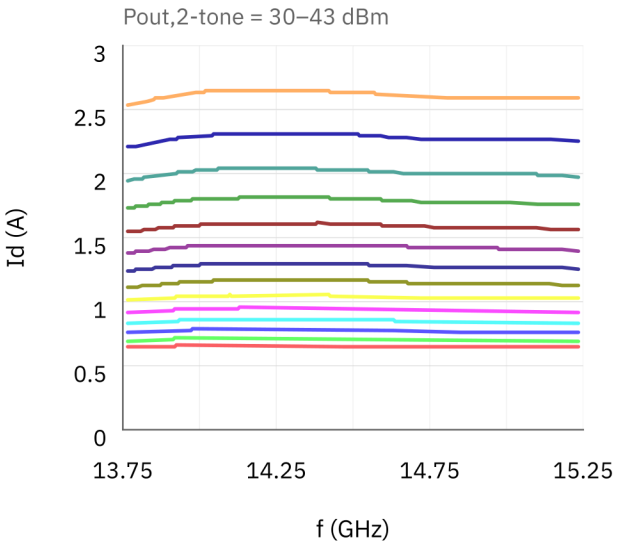
IMD3; Savak akımı.

Şekil notları: Vd=+28V. Okunan değerler yaklaşıktır. IMD3: f = 14.5 / 15 / 15.25 GHz; TA = +25 °C. Savak akımı grafiğinin başlığı, iki tonlu çıkış gücünü 30–43 dBm olarak belirtir; tek tek eğriler belirli çıkış gücü değerleriyle eşleştirilmemiştir. +25 °C açıklaması üç IMD3 grafiğine aittir.









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.