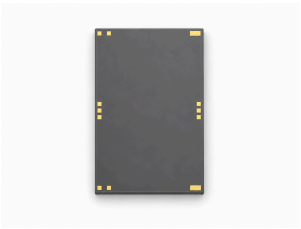
4000–8000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-4000-8000-PS47p5T, 4000–8000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.

RF tablosundaki değerler: PSAT 47.5 dBm (tipik); Güç kazancı 17.5 dB (tipik); PAE 40% (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V.

Yonga boyutları: 3.5 × 5.5 × 0.1 mm.



RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	4000	-	8000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	47	47.5	-	dBm
Güç kazancı	Gp	17	17.5	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	±0.8	dB
Eklenen güç verimi	PAE	-	40	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	28	29	30	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔS21	-	-	±1	dB
Giriş VSWR	VSWR(in)	-	1.6	2.5	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	Vd	-	28	32	V
Gate gerilimi	Vg	-3	-2.6	-2.4	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	1.6	-	A
Dinamik dren akımı	Idd	-	5	6	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	3	20	mA

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
En yüksek dren-kaynak gerilimi	Vd	-	-	32	V
En düşük kapı kutuplaması	Vg	-5	-	-	V
En yüksek giriş gücü	Pin	-	-	32	dBm
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	225	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.5 × 5.5 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±100 (Yalnızca üst görünüş dış hattı; kalınlık toleransı belirtilmemiştir.)	µm

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

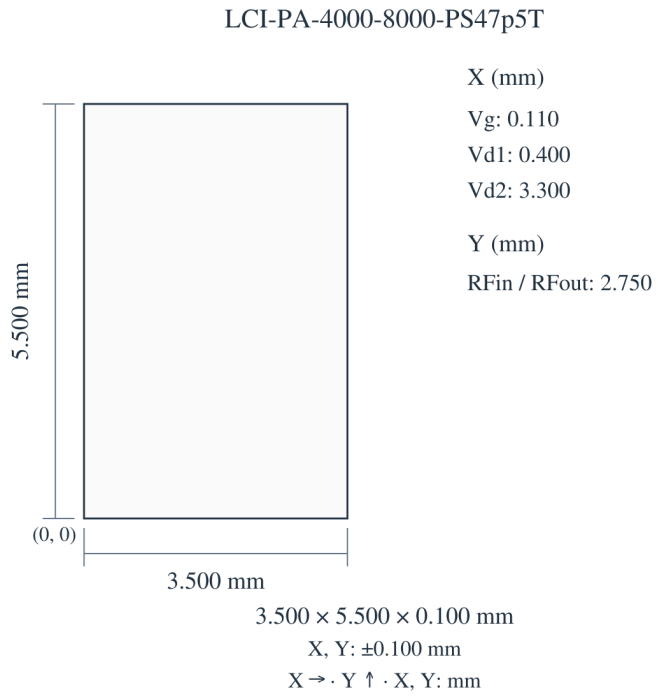
Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFin / RFout. Toprağa DC yolu: RFin → GND. Ayrı karakterizasyon: Vd = +24 V; Vg = -2.6 V; Pin = 30 dBm; CW. Önce kapı, sonra dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Dış hat ve ölçülendirilmiş koordinatlar mm cinsindendir. Bu çizim boyutsal referans olarak kullanılır. İmalat ve tel bağlama için eksiksiz çizimler gerekir.

Bağlantı pedi boyutları

RFin: 100 × 100 µm. Vg: 100 × 100 µm. Vd1: 120 × 100 µm. Vd2: 250 × 120 µm. RFout: 100 × 100 µm.

Mekanik ölçü çizimi

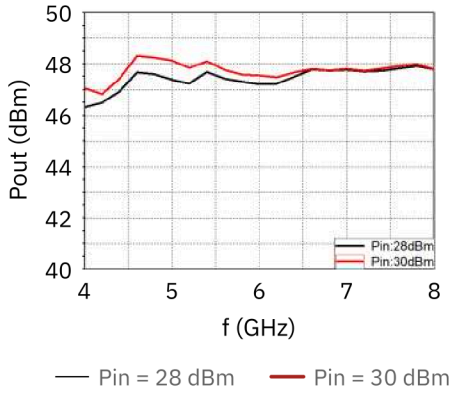


Performans eğrileri

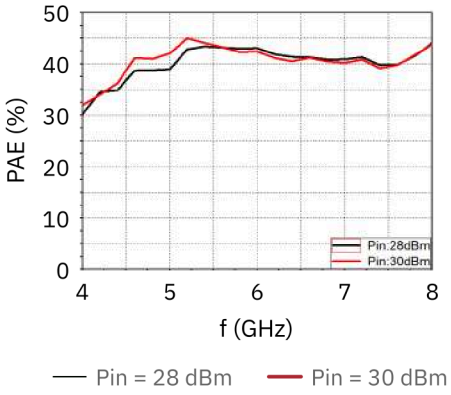
Her şekli, belirtilen çalışma koşullarıyla birlikte değerlendirin.

Darbeli — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı; Giriş uyumu; Kazanç.

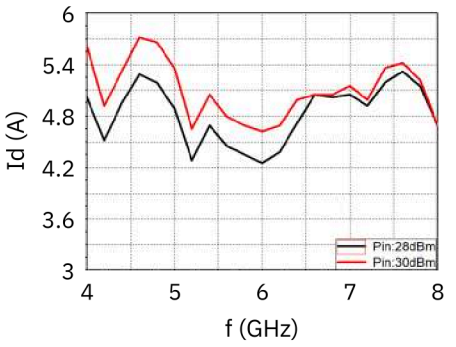
Şekil notları: Vd=+28V; Vg=-2.6V. τ = 100 µs; D = 10%; Pin = 28 / 30 dBm. Koşullar belirtilen alt grafikler ve kendi açıklamaları için geçerlidir.



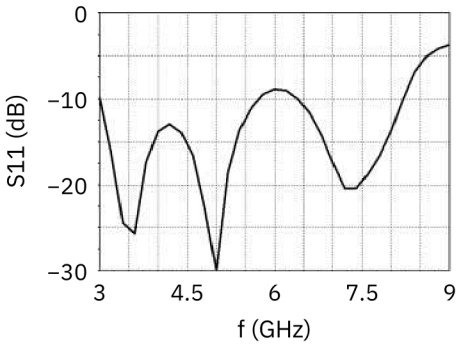
Pin = 28 dBm Pin = 30 dBm

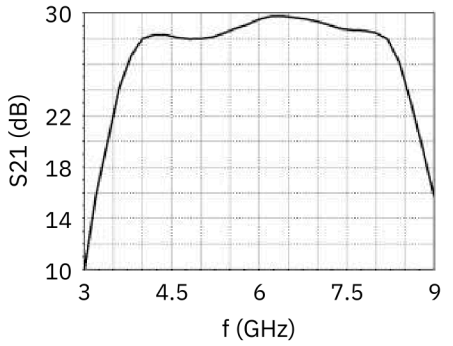


Pin = 28 dBm Pin = 30 dBm



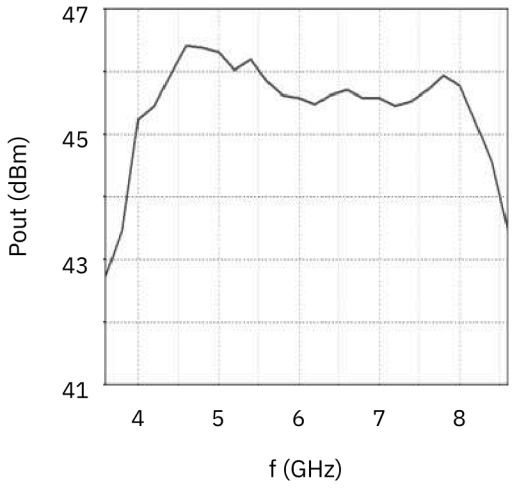
Pin = 28 dBm Pin = 30 dBm

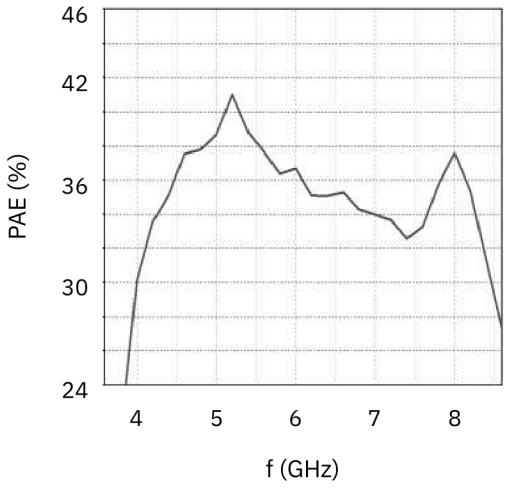


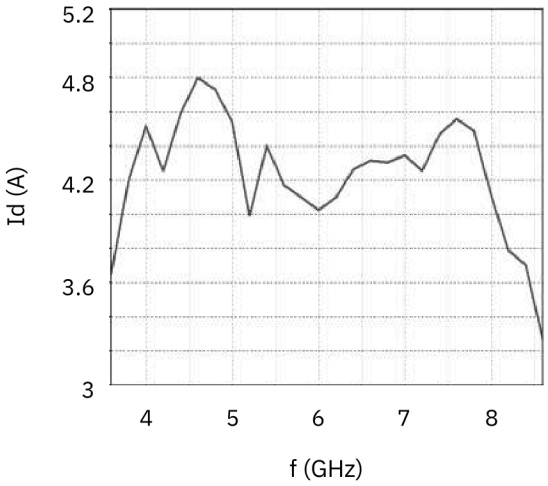


Sürekli dalga (CW) — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı.

Şekil notları: Vd=+24V; Vg=-2.6V; Pin=30dBm.







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.