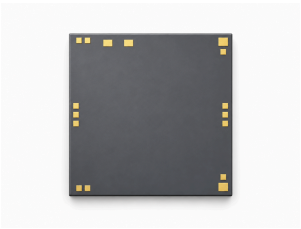
3600–5000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-3600-5000-PS44p5T, 3600–5000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. darbeli çalışmayı destekler.



RF tablosundaki değerler: PSAT 44.5 dBm (tipik); Güç kazancı 23.5 dB (tipik); PAE 43% (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%.

Yonga boyutları: 3.19 × 3.15 × 0.1 mm.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	3600	-	5000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	44	44.5	-	dBm
Güç kazancı	Gp	23	23.5	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	1	dB
Eklenen güç verimi	PAE	40	43	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	32	34	36	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔS21	-	-	±2	dB
Giriş VSWR	VSWR(in)	-	1.8	2	-

DC kutuplama ve akım

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
Dren gerilimi	Vd	-	28	-	-	V
Gate gerilimi	Vg	-	-2.8	-	-	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	-	-	0.3 (Vd = +28 V)	A

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	-	-	30	dBm
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	200	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.19 × 3.15 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±100 (Yalnızca üst görünüş dış hattı; kalınlık toleransı belirtilmemiştir.)	µm

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

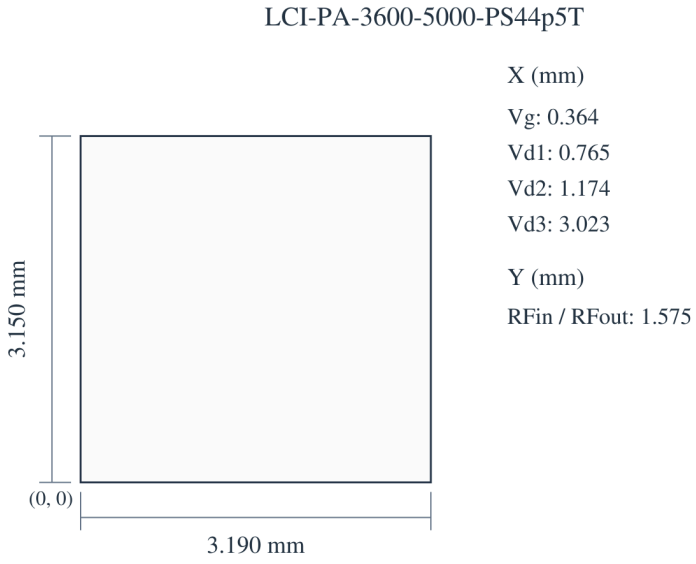
Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFin / RFout. Toprağa DC yolu: RFin / RFout → GND. İçeride bağlı kapı pedleri: Vg ↔ Vg. Kapı dekuplajı: 47 µF. Ayrı karakterizasyon: Vd = +28 V; Vg = -3 V; 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: 170 × 120 µm. Vd2: 170 × 120 µm. Vd3: 180 × 150 µm. RFout: 110 × 120 µm.

Mekanik ölçü çizimi



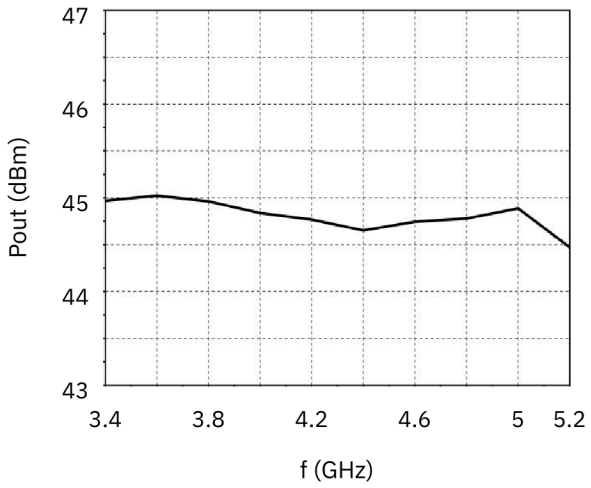
3.190 × 3.150 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

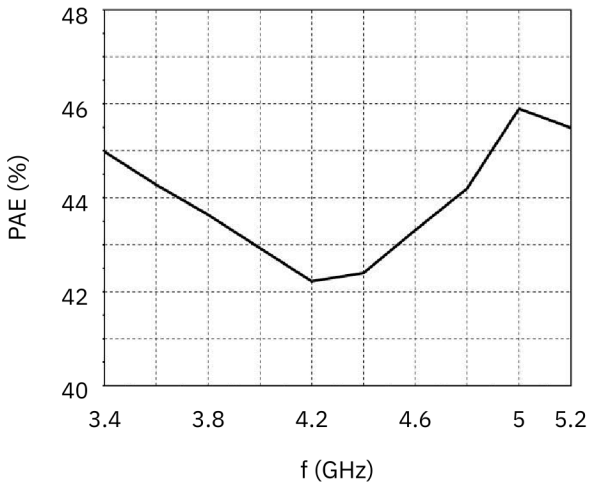
Performans eğrileri

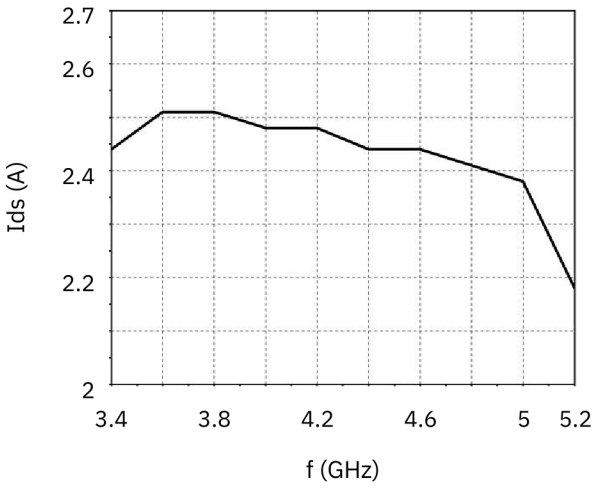
Her şekli, belirtilen çalışma koşullarıyla birlikte değerlendirin.

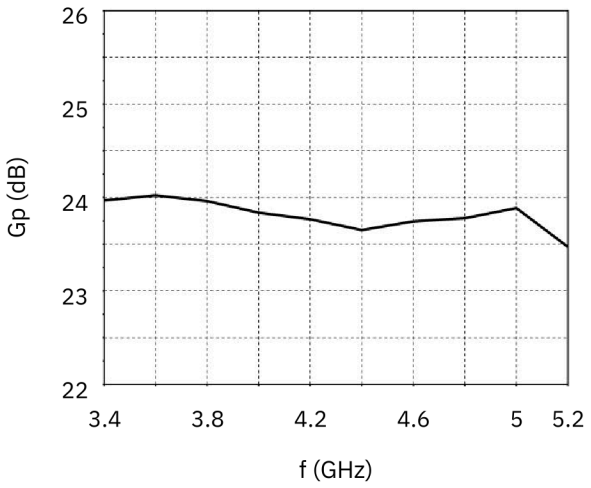
Darbeli — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı; Güç kazancı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=21dBm. τ = 100 µs; D = 10%. Koşullar belirtilen alt grafikler ve kendi açıklamaları için geçerlidir.



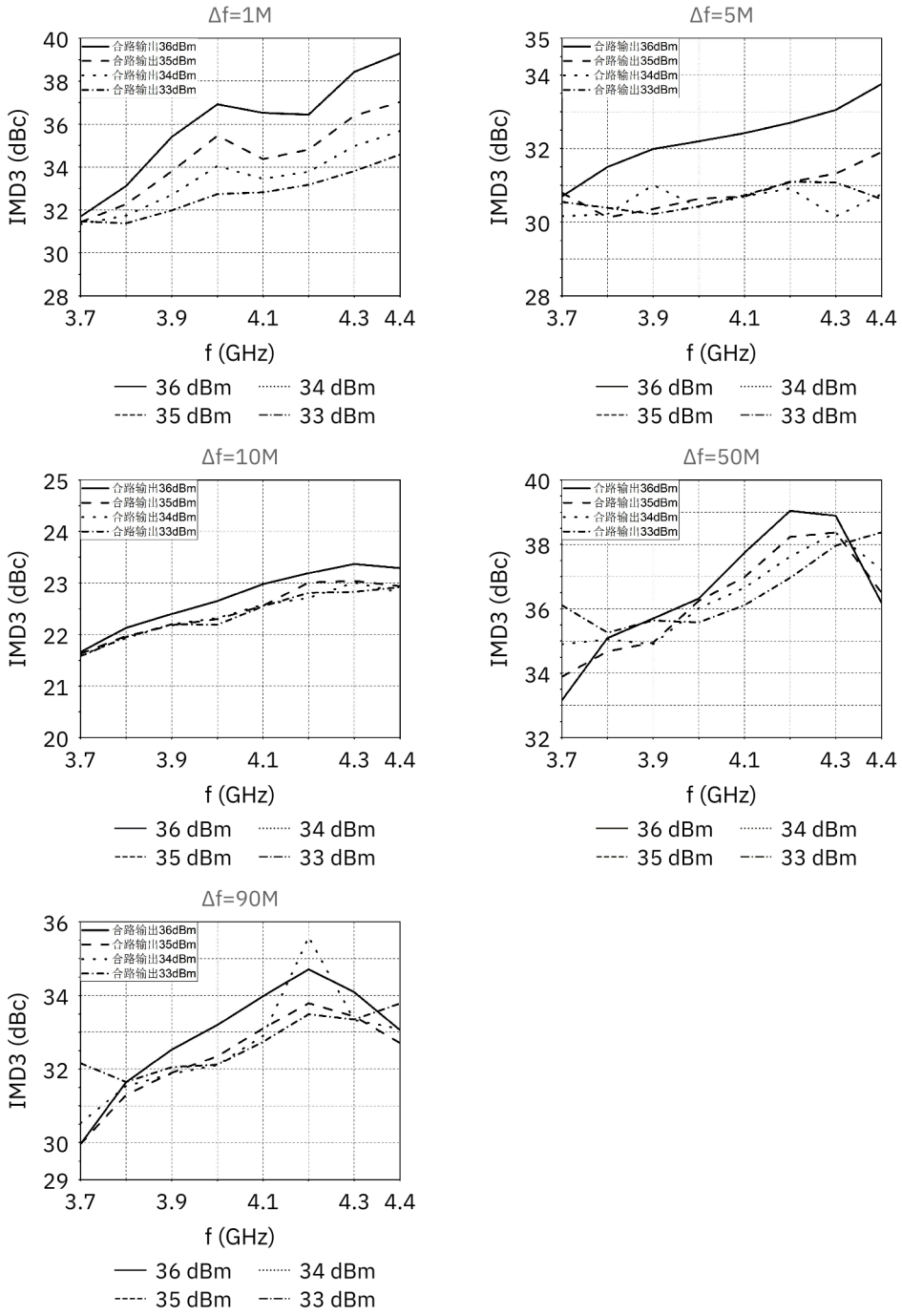






Sürekli dalga (CW) — IMD3.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-3V. IMD3: Pout = 36 / 35 / 34 / 33 dBm; 1M / 5M / 10M / 50M / 90M. Koşullar belirtilen alt grafikler ve kendi açıklamaları için geçerlidir. Semboller ve birimler için eksen etiketlerini esas alın. IMD3 açıklamaları ton başına değil, birleşik çıkış gücünü belirtir.



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.