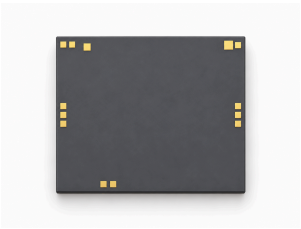
# 2500–4000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-2500-4000-PS47T, 2500–4000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.



RF tablosundaki değerler: PSAT 47 dBm (tipik); Güç kazancı 26 dB (tipik); PAE 52% (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.3 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%.

Yonga boyutları: 3.17 × 2.64 × 0.1 mm.

## RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.3 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma frekansı | f | 2500 | - | 4000 | MHz |
| Doyum çıkış gücü | Psat | 46.2 | 47 | - | dBm |
| Güç kazancı | Gp | 25.2 | 26 | - | dB |
| Güç kazancı düzlüğü | ΔGp | - | - | ±0.5 | dB |
| Eklenen güç verimi | PAE | 45 | 52 | - | % |
| Küçük sinyal kazancı | S21 | 33 | 34.5 | 36 | dB |
| Küçük sinyal kazancı düzlüğü | ΔS21 | - | - | ±1.5 | 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 | - | -2.3 | - | - | V |
| Dren sükûnet akımı | Id | - | - | - | 0.85 (Vd = +28 V; Kutuplama noktası ayarlanabilir.) | 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 | - | - | 23 | dBm |
| Depolama sıcaklığı | TSTG | -65 | - | 150 | °C |
| En yüksek kanal sıcaklığı | Top | - | - | 200 | °C |

## Yonga boyutları

| Parametre | Değer | Birim |
|---|---|---|
| Yonga boyutları | 3.17 × 2.64 × 0.1 | mm |
| Üst görünüş dış hat toleransı | ±100 (Yalnızca üst görünüş dış hattı; kalınlık toleransı belirtilmemiştir.) | µm |

**Güncel yayın kaydı** · 1.7 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.6.

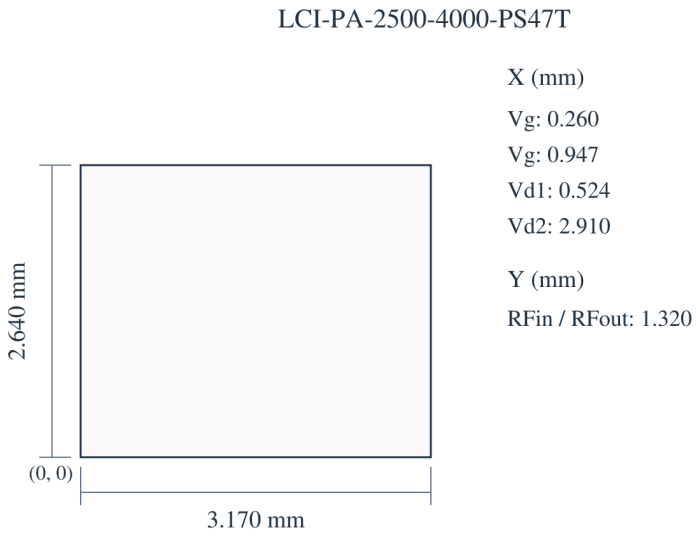
## Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFin / RFout. Toprağa DC yolu: RFin / RFout → GND. İçeride bağlı kapı pedleri: Vg ↔ Vg. 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 × 120 µm. Vd2: 150 × 150 µm. RFout: 110 × 130 µm.

## Mekanik ölçü çizimi



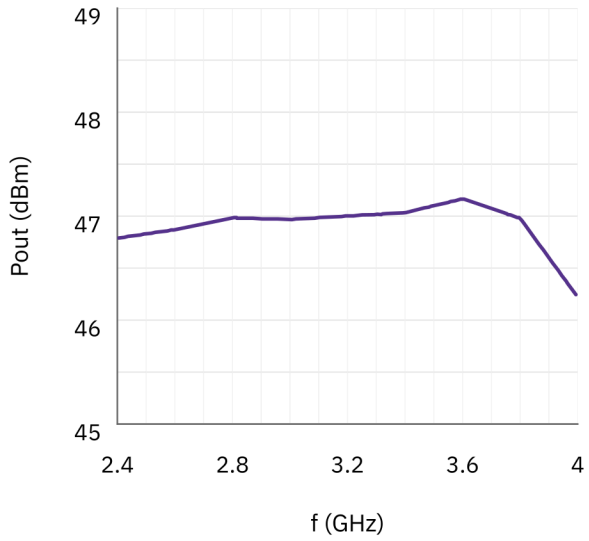

3.170 × 2.640 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

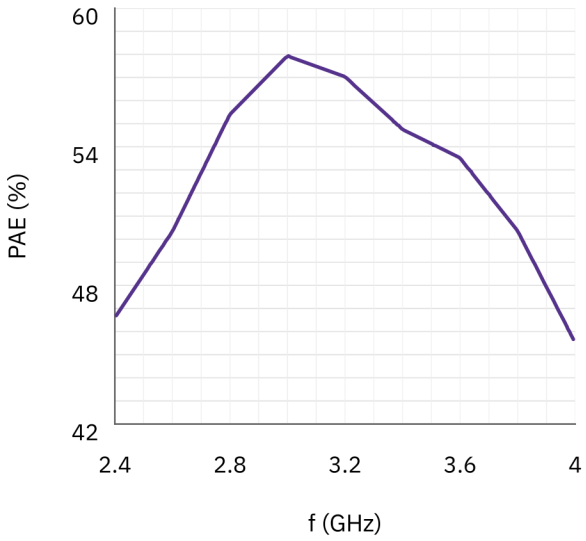
## Performans eğrileri

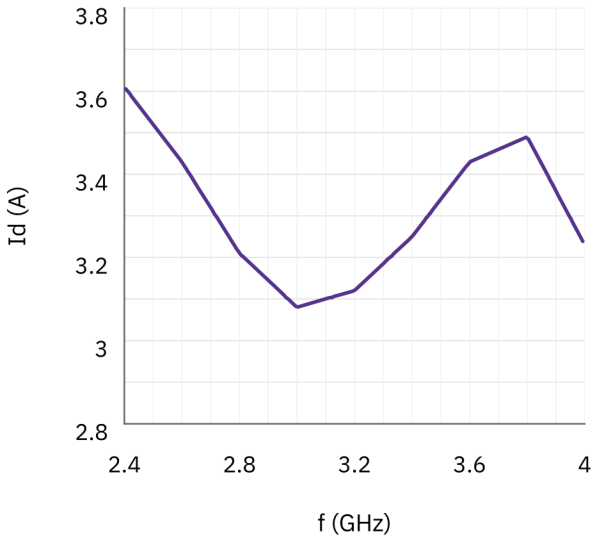
Her şekli, belirtilen çalışma koşullarıyla birlikte değerlendirin.

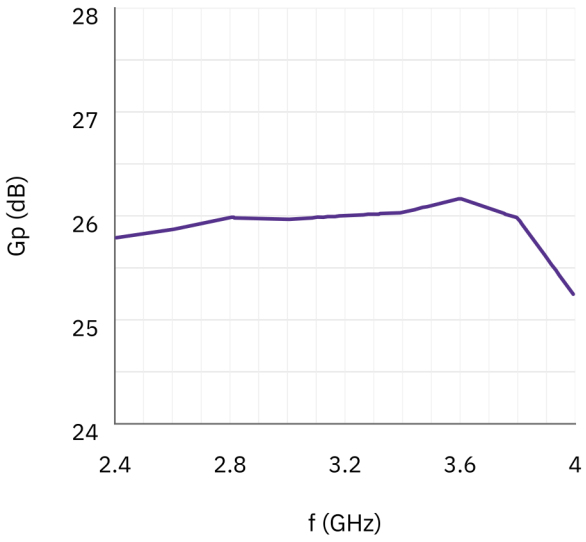
**Darbeli — Doyum çıkış gücü; Dinamik dren akımı; Eklenen güç verimi; Güç kazancı.**

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.3V; Pin=21dBm. Okunan değerler yaklaşıktır. Darbe genişliği = 100 µs; görev oranı = 10%.



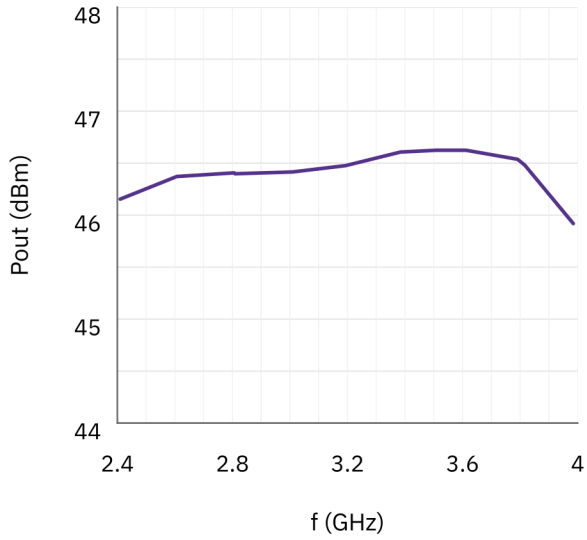



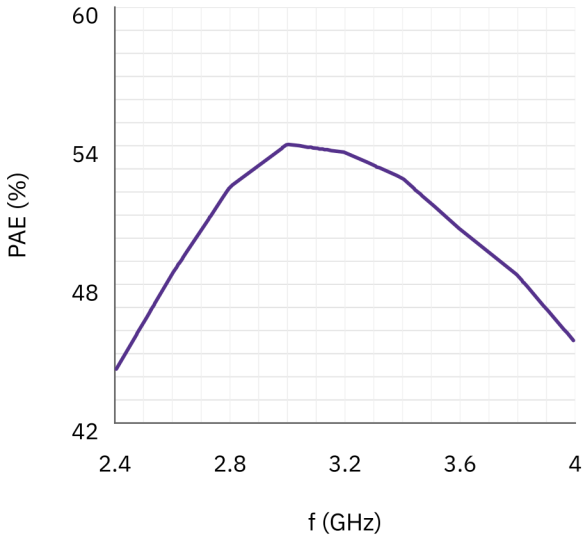



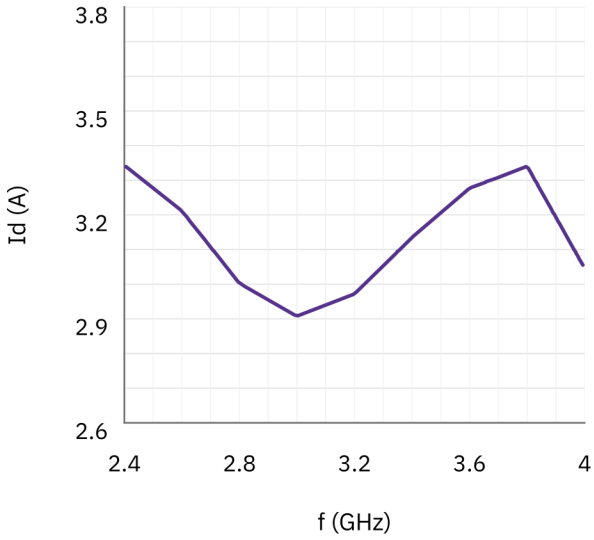



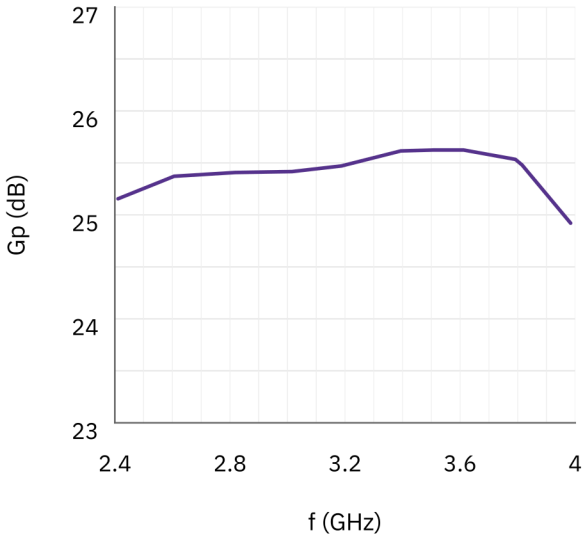
### Sürekli dalga (CW) — Doyum çıkış gücü; Dinamik dren akımı; Eklenen güç verimi; Güç kazancı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.3V; Pin=21dBm. Okunan değerler yaklaşıktır.




**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.