# 5000–13000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-5000-13000-PS42T, 5000–13000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.

RF tablosundaki değerler: Doyum çıkış gücü: 42 dBm (tipik); Güç kazancı: 20 dB (tipik); Eklenen güç verimi: 35 % (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V. Yonga boyutları: 3.1 × 2.26 × 0.1 mm.



## RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma frekansı | f | 5000 | - | 13000 | MHz |
| Doyum çıkış gücü | Psat | - | 42 | - | dBm |
| Güç kazancı | Gp | - | 20 | - | dB |
| Güç kazancı düzlüğü | ΔGp | - | - | ±0.5 | dB |
| Eklenen güç verimi | PAE | - | 35 | - | % |
| Giriş VSWR | VSWR(in) | - | - | 2 | - |

## DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Dren gerilimi | Vd | - | 28 | 32 | V |
| Gate gerilimi | Vg | -3.2 | -2.6 | -2.2 | V |
| Dren sükûnet akımı | Id | - | 0.7 | - | A |
| Dinamik dren akımı | Idd | - | 1.8 | 2 | A |
| Dinamik kapı akımı | Igg | - | 1 | 5 | 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 | - | - | 27 | dBm |
| En yüksek kanal sıcaklığı | Top | - | - | 225 | °C |
| Depolama sıcaklığı | TSTG | -65 | - | 150 | °C |

## Yonga boyutları

| Parametre | Değer | Birim |
|---|---|---|
| Yonga boyutları | 3.1 × 2.26 × 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

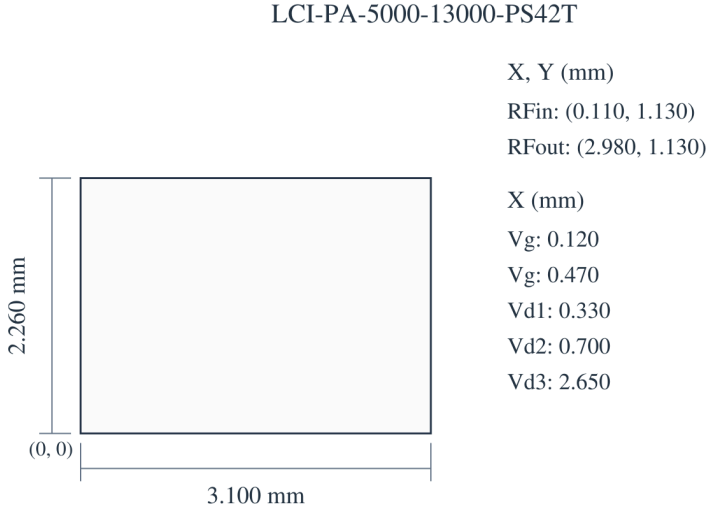
Güç verirken önce kapı, ardından dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Temiz ortam, ESD koruması ve SiC yonga ile uyumlu ısıl genleşmeye sahip bir taşıyıcı kullanın.

## Bağlantı pedi boyutları

Sembol: RFin; Boyutlar (µm): 150 × 150. Sembol: Vg; Boyutlar (µm): 140 × 140. Sembol: Vd1; Boyutlar (µm): 120 × 120. Sembol: Vd2; Boyutlar (µm): 120 × 120. Sembol: Vd3; Boyutlar (µm): 150 × 150. Sembol: RFout; Boyutlar (µm): 150 × 150.

## Mekanik ölçü çizimi

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



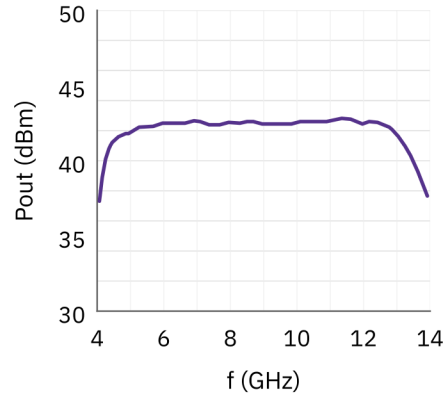

3.100 × 2.260 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

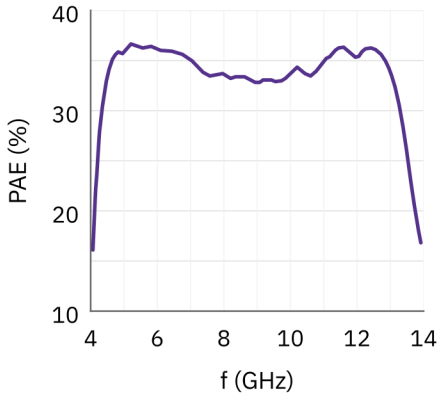
## Performans eğrileri

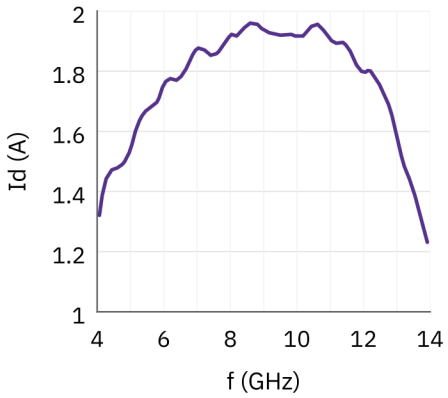
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

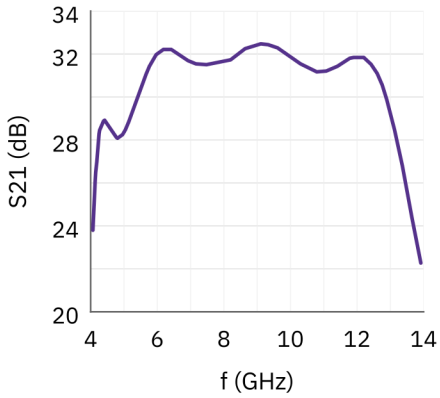
### Darbeli — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı; Kazanç; Giriş uyumu.

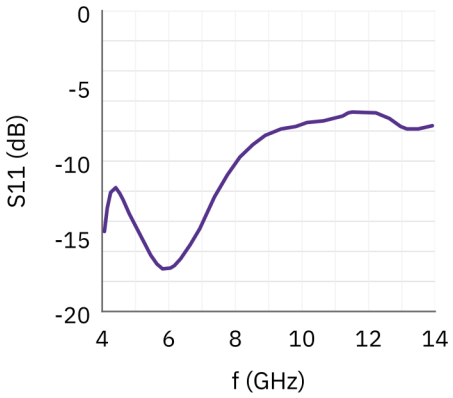
Şekil notları: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. Okunan değerler yaklaşıktır. Pout / PAE / Id: Pin = 22 dBm; S21 / S11: Pin = −10 dBm. Darbe genişliği = 100 µs; görev oranı = 10%.




**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.