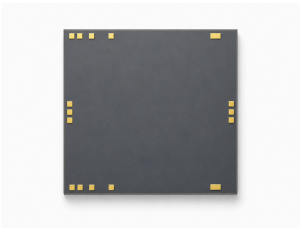
4000–10000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-4000-10000-PS45T, 4000–10000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. darbeli çalışmayı destekler.

RF tablosundaki değerler: Doyum çıkış gücü: 45 dBm (tipik); Güç kazancı: 17 dB (tipik); Eklenen güç verimi: 30 % (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V. Yonga boyutları: 4.1 × 3.9 × 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	-	10000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	43.8	45	-	dBm
Güç kazancı	Gp	15.8	17	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	±0.8	-	dB
Eklenen güç verimi	PAE	-	30	-	%

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	Vd	24	28	30	V
Gate gerilimi	Vg	-3	-2.6	-2.4	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	1.6	-	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	-	10	mA

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
En yüksek dren-kaynak gerilimi	Vd	-	-	30	-	V
En düşük kapı kutuplaması	Vg	-5	-	-	-	V
En yüksek giriş gücü	Pin	-	-	30	-	dBm
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	225	-	°C
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	-	°C
Yük uyumsuzluğuna dayanım	-	-	-	-	3:1	-

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	4.1 × 3.9 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±50 (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

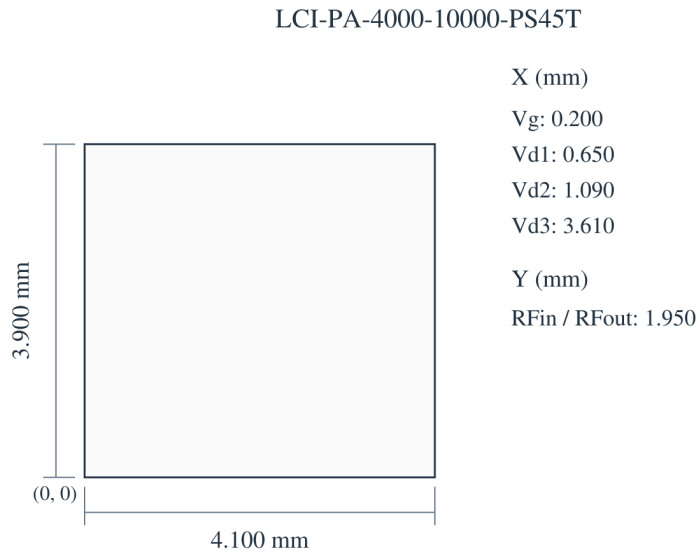
Güç verirken önce kapı, ardından dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Temiz ortam, ESD koruması ve SiC yonga ile uyumlu ısıl genleşmeye sahip bir taşıyıcı kullanın.

Bağlantı pedi boyutları

Sembol: 1 RFin; Boyutlar (µm): 100 × 100. Sembol: 2,10 Vg; Boyutlar (µm): 110 × 110. Sembol: 3,9 Vd1; Boyutlar (µm): 100 × 110. Sembol: 4,8 Vd2; Boyutlar (µm): 110 × 100. Sembol: 5,7 Vd3; Boyutlar (µm): 200 × 100. Sembol: 6 RFout; Boyutlar (µm): 100 × 110.

Mekanik ölçü çizimi

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



4.100 × 3.900 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

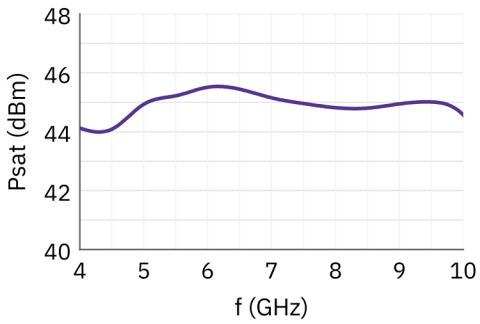
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

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

Şekil notları: Vd=+28V; Vg=-2.6V. İlk dört grafik darbeli çalışma, alttaki Psat ve PAE grafikleri CW içindir. Altı grafiğin tamamında Pin = 28 dBm. Okunan değerler yaklaşıktır.

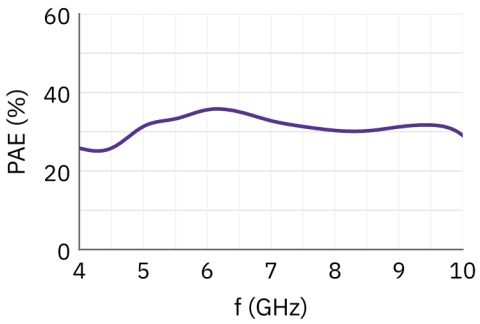
Psat

Pin = 28 dBm



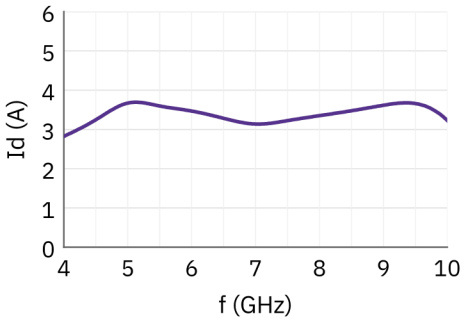
PAE

Pin = 28 dBm



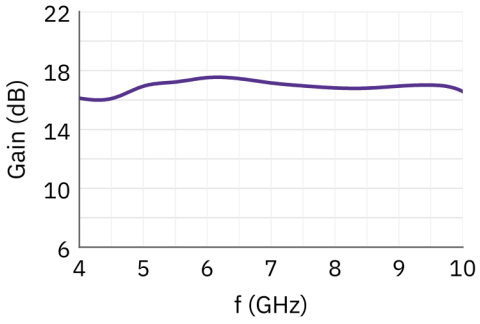
Id

Pin = 28 dBm



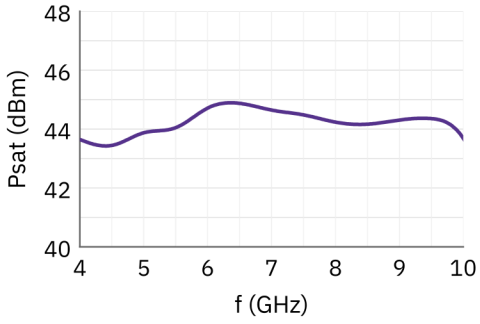
Gp

Pin = 28 dBm



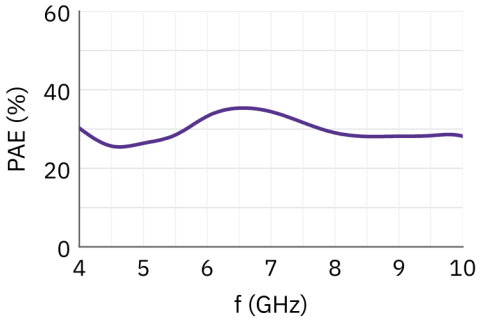
Psat (CW)

Pin = 28 dBm



PAE (CW)

Pin = 28 dBm



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.