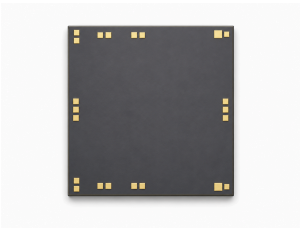
3700–5000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-3700-5000-PS45p2T, 3700–5000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.



RF tablosundaki değerler: PSAT 45.2 dBm (tipik); Güç kazancı 27 dB (tipik); PAE 48% (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 18 dBm; τ = 100 µs; D = 10%.

Yonga boyutları: 3.36 × 3.58 mm. Kalınlık belirtilmemiştir.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 18 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	3700	-	5000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	45	45.2	-	dBm
Güç kazancı	Gp	26.8	27	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	0.5	dB
Eklenen güç verimi	PAE	46	48	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	36	37	37.6	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔS21	-	-	±0.8	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	-	-	-	0.6 (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	-	-	20	dBm
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	200	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.36 × 3.58	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.

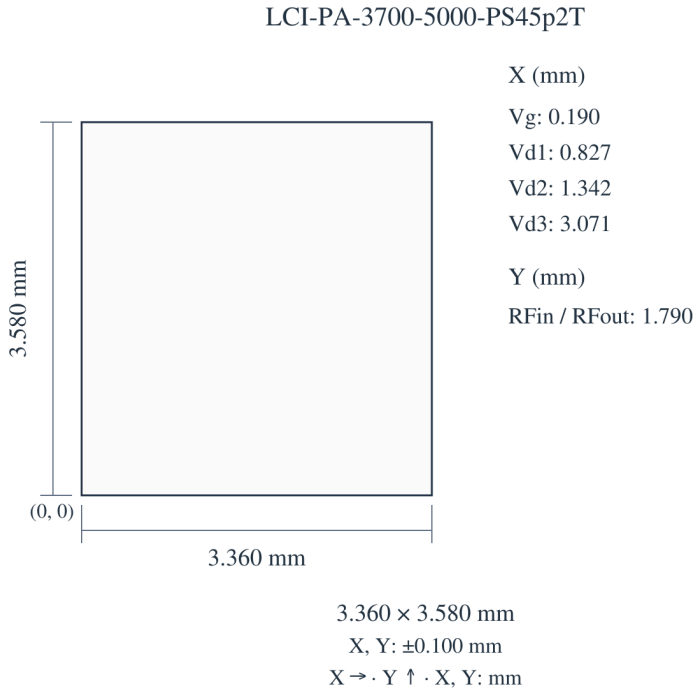
Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFin / RFout. Toprağa DC yolu: RFin / RFout → GND. İçeride bağlı kapı pedleri: Vg ↔ Vg. Üçüncü derece intermodülasyon için isteğe bağlı dren kapasitörleri: C4 = 12 nF; C5 = 82 nF. Ayrı karakterizasyon: Vd = +28 V; Vg = -2.87 V; Idq = 400 mA; 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 × 120 µm. Vd2: 120 × 120 µm. Vd3: 160 × 150 µm. RFout: 110 × 120 µm.

Mekanik ölçü çizimi

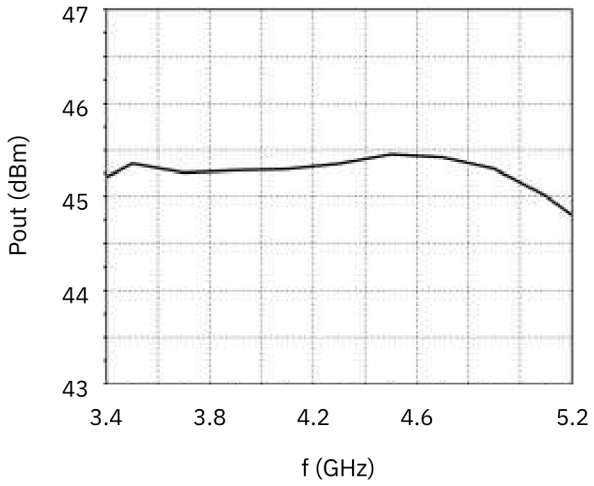


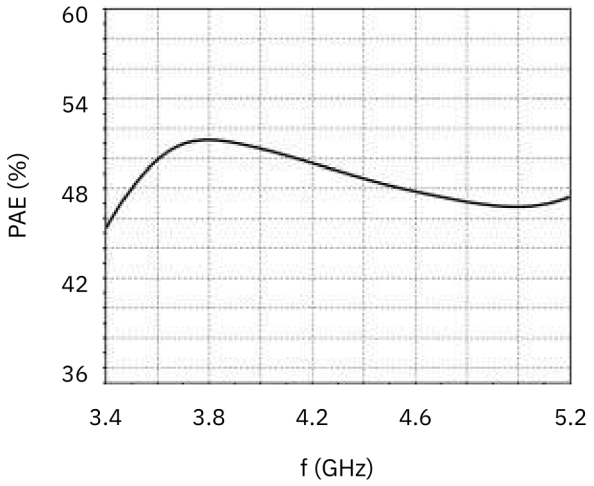
Performans eğrileri

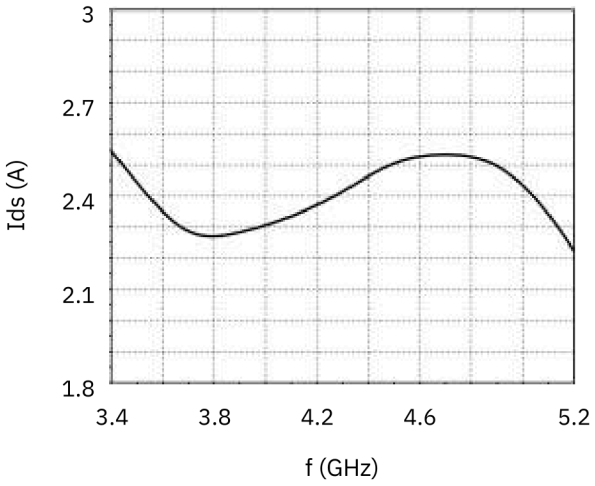
Her şekli, belirtilen çalışma koşullarıyla birlikte değerlendirin.

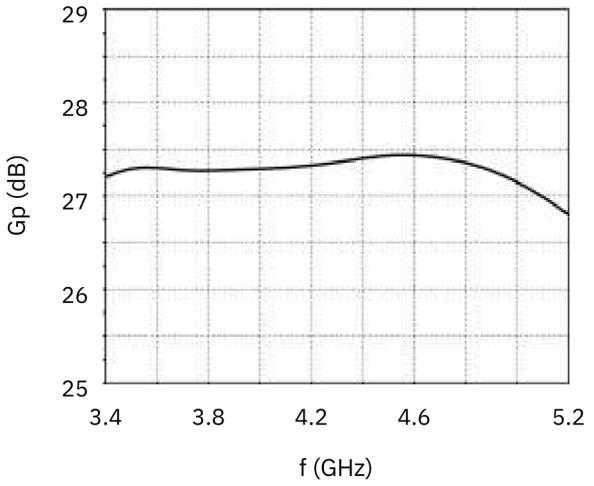
Darbeli — Doyum çıkış gücü; Dinamik dren akımı; Eklenen güç verimi; Güç kazancı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=18dBm. τ = 100 µs; D = 10%. Koşullar belirtilen alt grafikler ve kendi açıklamaları için geçerlidir.



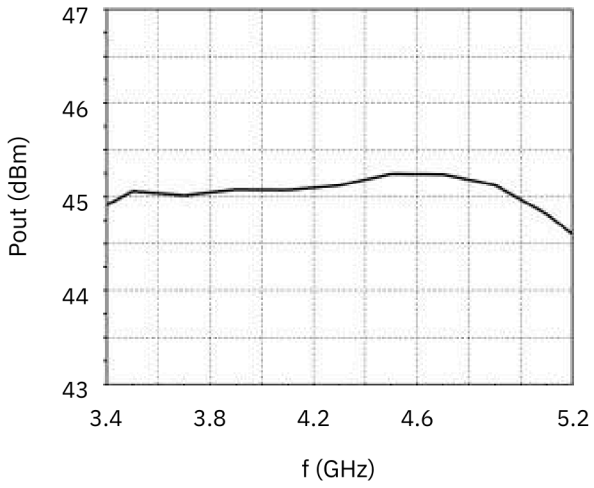


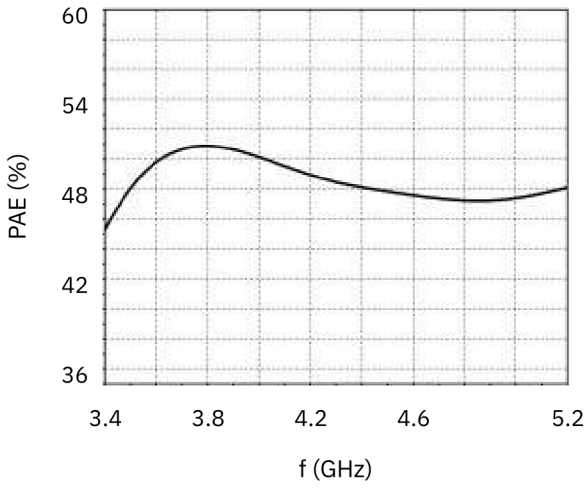


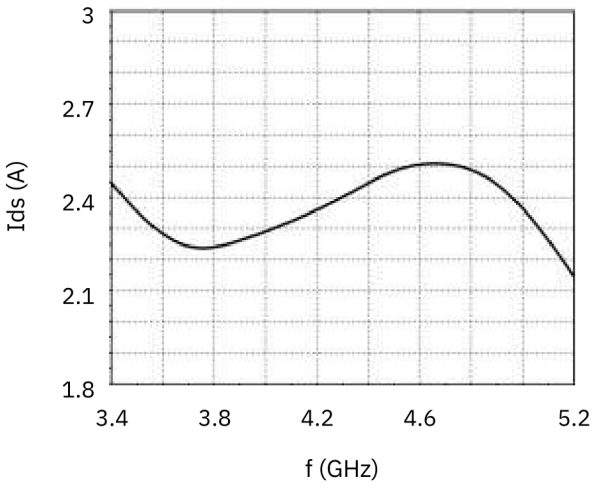


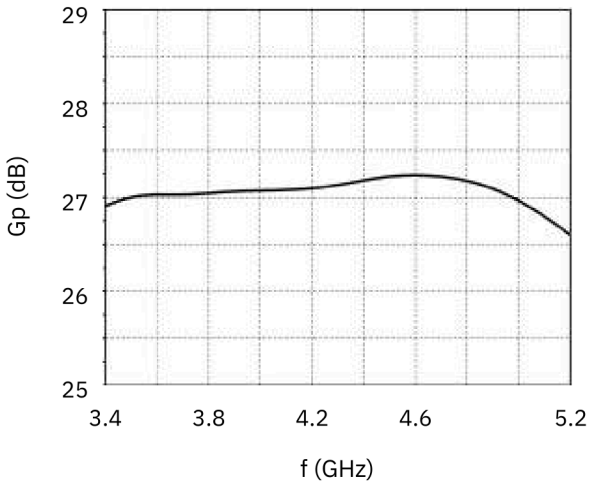
Sürekli dalga (CW) — Doyum çıkış gücü; Dinamik dren akımı; Eklenen güç verimi; Güç kazancı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=18dBm.









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.