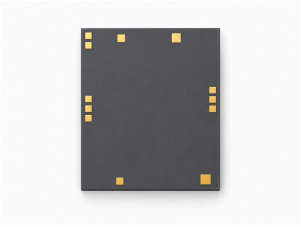
4200–7000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-4200-7000-PS42T, 4200–7000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.



RF tablosundaki değerler: PSAT 42 dBm (tipik); Güç kazancı 22 dB (tipik); PAE 45% (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 20 dBm; τ = 100 µs; D = 10%.

Yonga boyutları: 2.4 × 2.821 mm. Kalınlık belirtilmemiştir.

İçeride bağlı kapı pedlerinden biri kullanılabilir.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 20 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	4200	-	7000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	41.8	42	-	dBm
Güç kazancı	Gp	21.8	22	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eklenen güç verimi	PAE	39	45	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	31	32	33	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	-	-	-	0.2 (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	2.4 × 2.821	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.

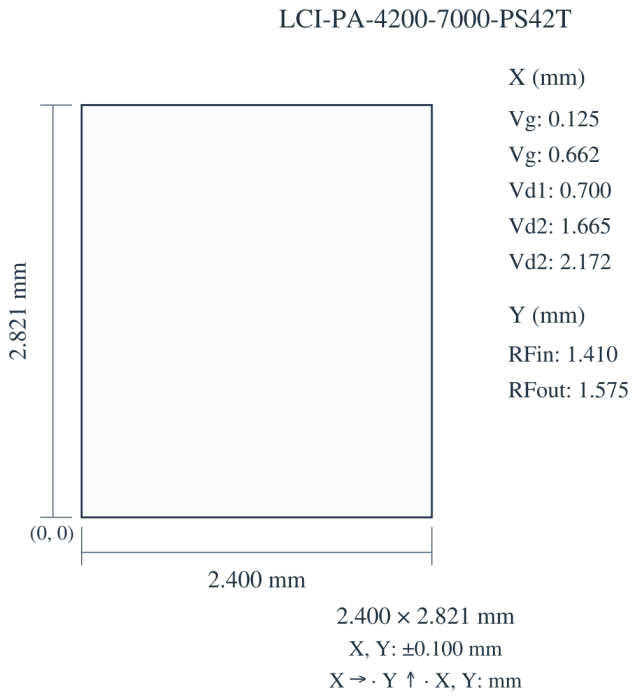
Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

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. İçeride bağlı kapı pedlerinden biri kullanılabilir. 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: 120 × 120 µm.

Mekanik ölçü çizimi

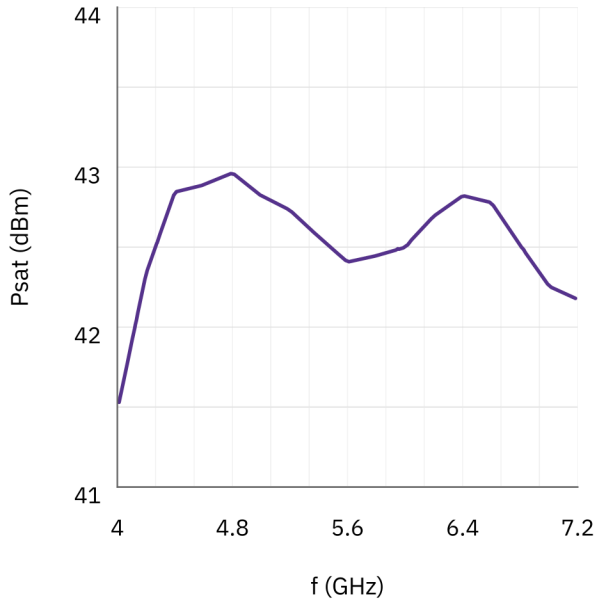


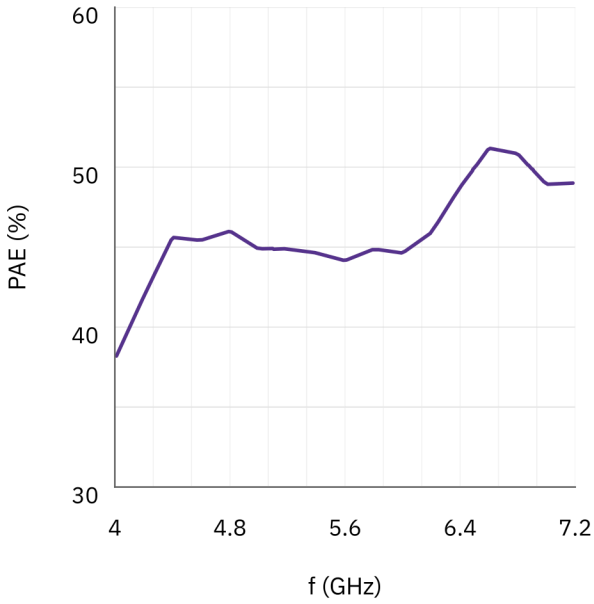
Performans eğrileri

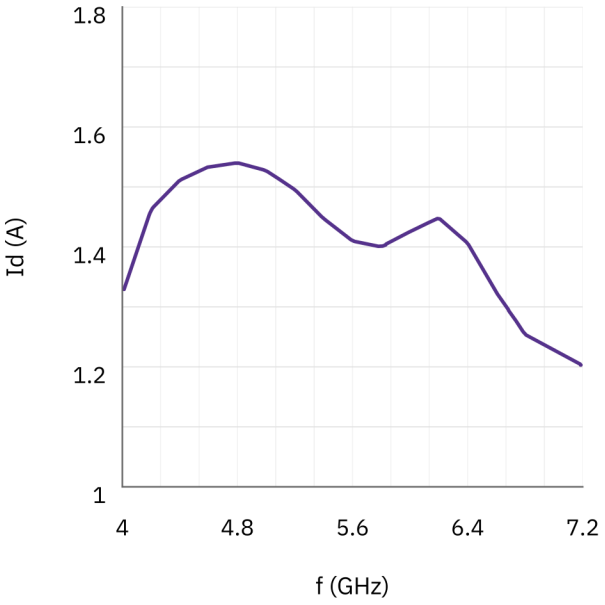
Her şekli, belirtilen çalışma koşullarıyla birlikte değerlendirin.

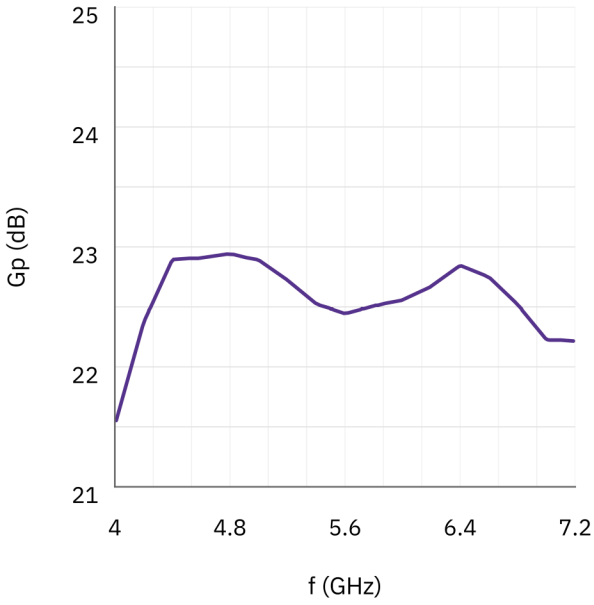
Darbeli — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Güç kazancı; Dinamik dren akımı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=20dBm. Okunan değerler yaklaşıktır. Darbe genişliği = 100 µs; görev oranı = 10%.



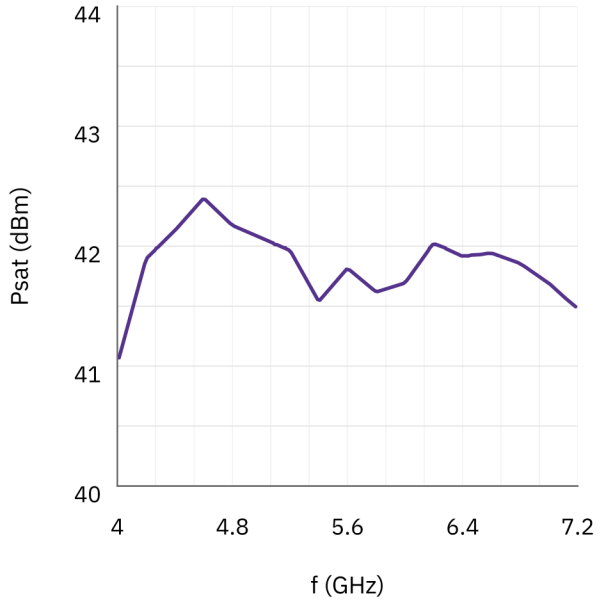


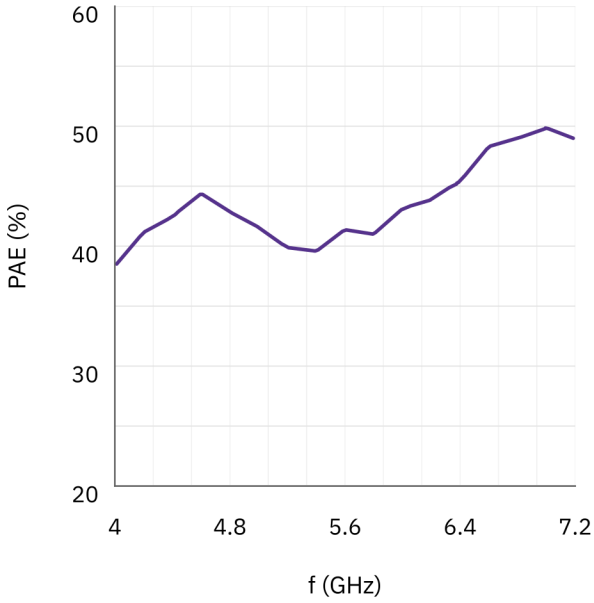


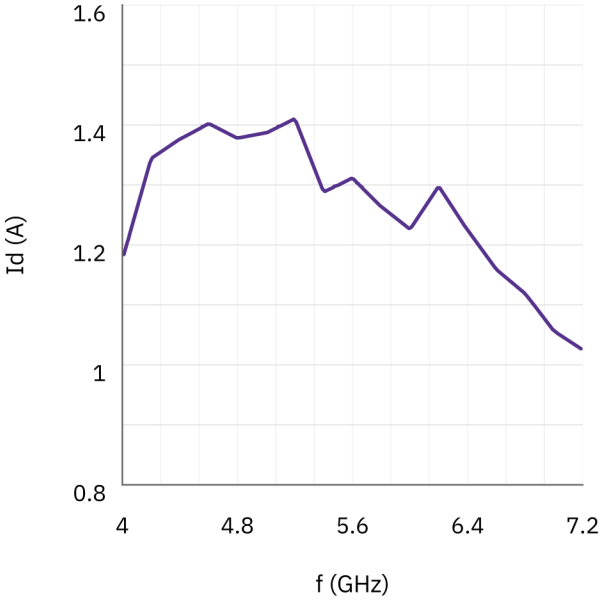


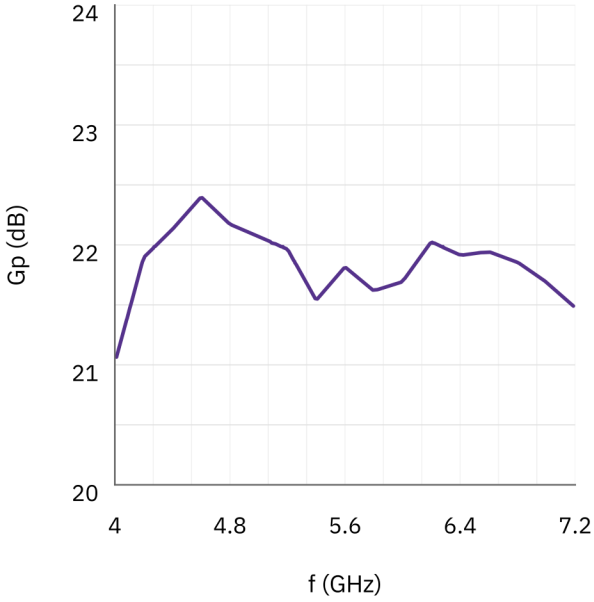
Sürekli dalga (CW) — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Güç kazancı; Dinamik dren akımı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=20dBm. 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.