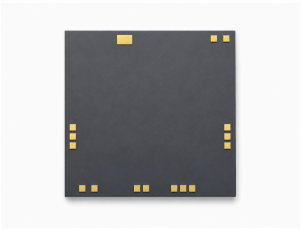
300–6000 MHz GaN T/R MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-TRPA-300-6000-PS39T, 300–6000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW çalışmayı destekler. Yonga, verici güç yükselteci yolunu ve anahtarlanan alıcı baypas yolunu bir araya getirir.



darbeli çalışmayı: PSAT: 38.7 dBm (en az) / 39 dBm (tipik) / 40.5 dBm (en çok); Güç kazancı: 10.7 dB (en az) / 11 dB (tipik) / 12.5 dB (en çok); PAE: 30 % (en az) / 35 % (tipik) / 53 % (en çok). Yonga boyutları: 3.1 × 3.1 × 0.1 mm.

RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V; darbeli çalışmayı

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	300	-	6000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	38.7	39	40.5	dBm
Güç kazancı	Gp	10.7	11	12.5	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	±0.9	-	dB
Eklenen güç verimi	PAE	30	35	53	%
Küçük sinyal kazancı	S21	14.5	17	18	dB

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren çalışma gerilimi	Vd	24	28	29	V
Kapı çalışma gerilimi	Vg	-2.8	-2.6	-2.4	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	0.5	-	A
Dinamik dren akımı	Idd	-	0.9	1	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	-	1	mA

Sınır değerler

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
En yüksek dren-kaynak gerilimi	Vd	-	-	29	V
En düşük kapı kutuplaması	Vg	-5	-	-	V
En yüksek giriş gücü	Pin	-	-	29	dBm
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	190	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.1 × 3.1 × 0.1	mm

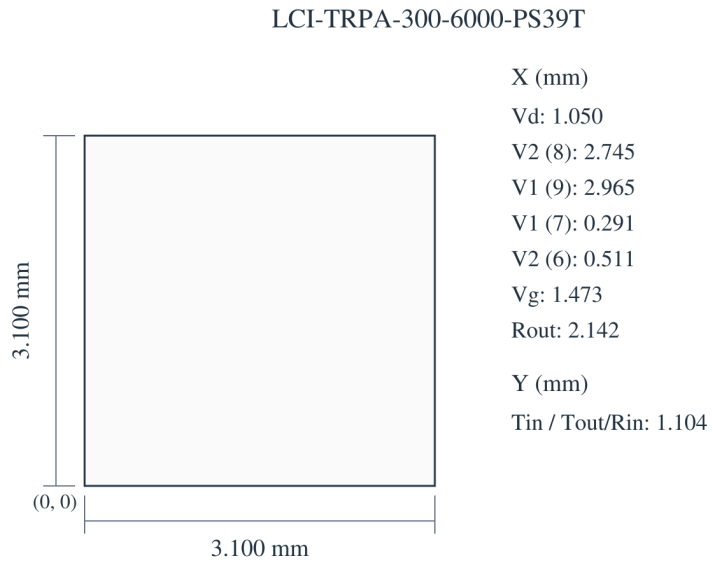
Güncel yayın kaydı · 1.6 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.5.

Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFout. Girişte harici DC bloklama kondansatörü: Tin: 1000 pF. Ayrı karakterizasyon: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V; CW. Gönderim durumu: Tin → Tout; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V; V1 = 0 V; V2 = -28 V. Alım durumu: Rin → Rout; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V; V1 = -28 V; V2 = 0 V. Önce kapı, sonra dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın.

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 × 3.100 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

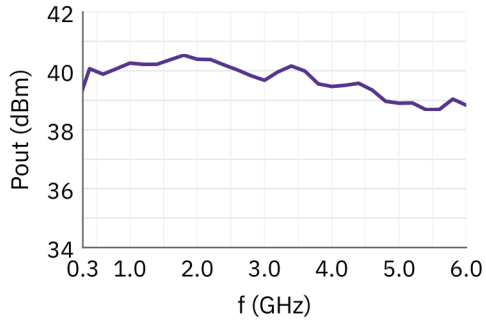
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

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

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. V1 = 0 V; V2 = -28 V; Pout/PAE/Id/Gp: Pin = 28 dBm; S21: Pin = -20 dBm. Okunan değerler yaklaşıktır.

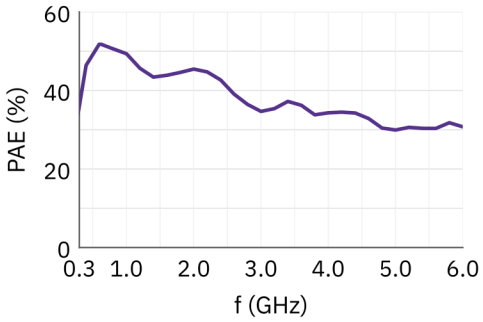
Pout

Pin = 28 dBm



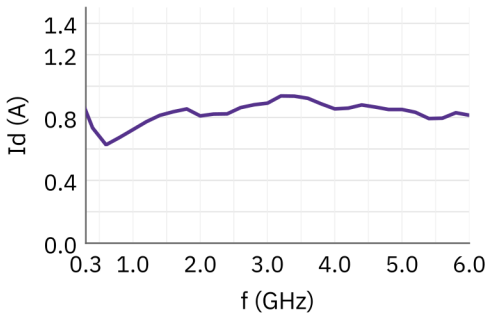
PAE

Pin = 28 dBm



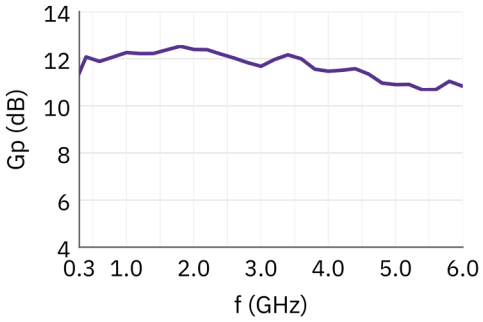
Id

Pin = 28 dBm



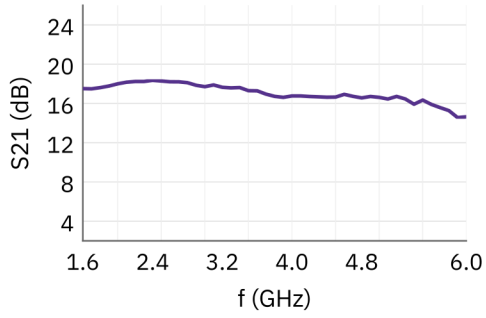
Gp

Pin = 28 dBm



S21

Pin = −20 dBm



CW

TA = +25 °C

Vd = +28 V

Vg = −2.6 V

V1 = 0 V

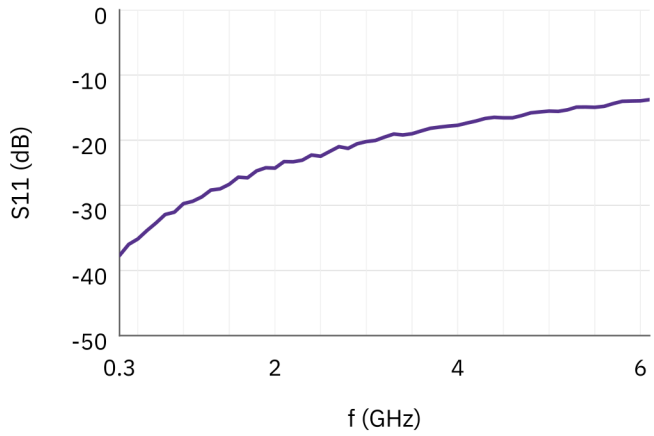
V2 = −28 V

Rx — Sürekli dalga (CW) — Giriş uyumu; Çıkış uyumu; Ekleme kaybı.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. V1 = -28 V; V2 = 0 V; S11/S22/IL: Pin = -10 dBm. Okunan değerler yaklaşıktır.

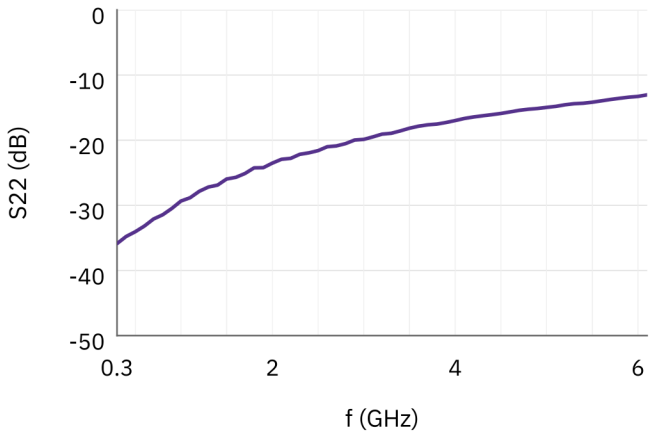
S11

Pin = −10 dBm



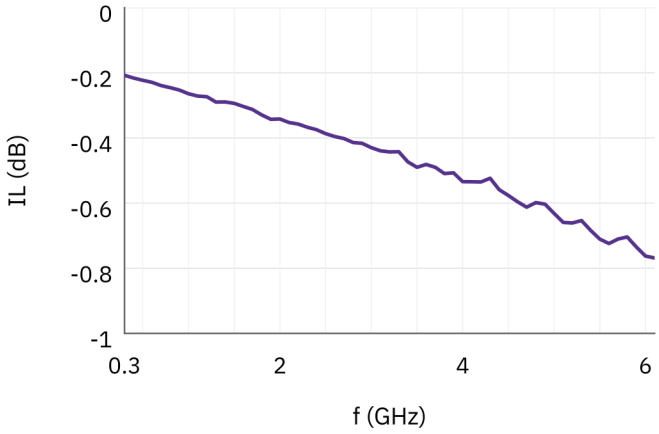
S22

Pin = −10 dBm



IL

Pin = −10 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.