8000–12000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-8000-12000-PS42T-D, 8000–12000 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: 22 dB (tipik); Eklenen güç verimi: 43 % (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. Yonga boyutları: 3.04 × 1.91 × 0.1 mm.



RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	8000	-	12000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	41.2	42	-	dBm
Güç kazancı	Gp	21.2	22	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eklenen güç verimi	PAE	-	43	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	-	34	36	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔS21	-	-	±2	dB
Giriş VSWR	VSWR(in)	-	1.6	2	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	Vd	-	28	32	V
Gate gerilimi	Vg	-3	-2.8	-1.8	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	0.47	-	A
Dinamik dren akımı	Idd	-	1.2	1.4	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	3	10	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	-	-	28	dBm
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	225	°C
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.04 × 1.91 × 0.1	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

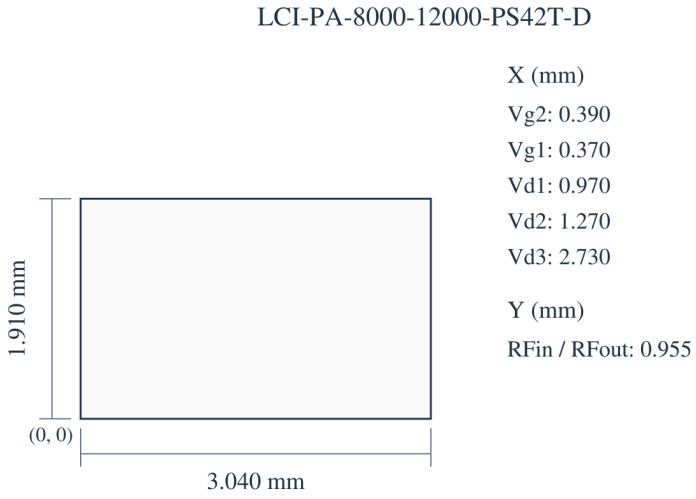
Güç verirken önce kapı, ardından dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Temiz ortam, ESD koruması ve SiC yonga ile uyumlu ısıl genleşmeye sahip bir taşıyıcı kullanın.

Bağlantı pedi boyutları

Sembol: RFin; Boyutlar (µm): 100 × 120. Sembol: Vg1; Boyutlar (µm): 100 × 100. Sembol: Vg2; Boyutlar (µm): 140 × 100. Sembol: Vd1; Boyutlar (µm): 140 × 100. Sembol: Vd2; Boyutlar (µm): 140 × 100. Sembol: Vd3; Boyutlar (µm): 150 × 120. Sembol: RFout; Boyutlar (µm): 110 × 120.

Mekanik ölçü çizimi

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



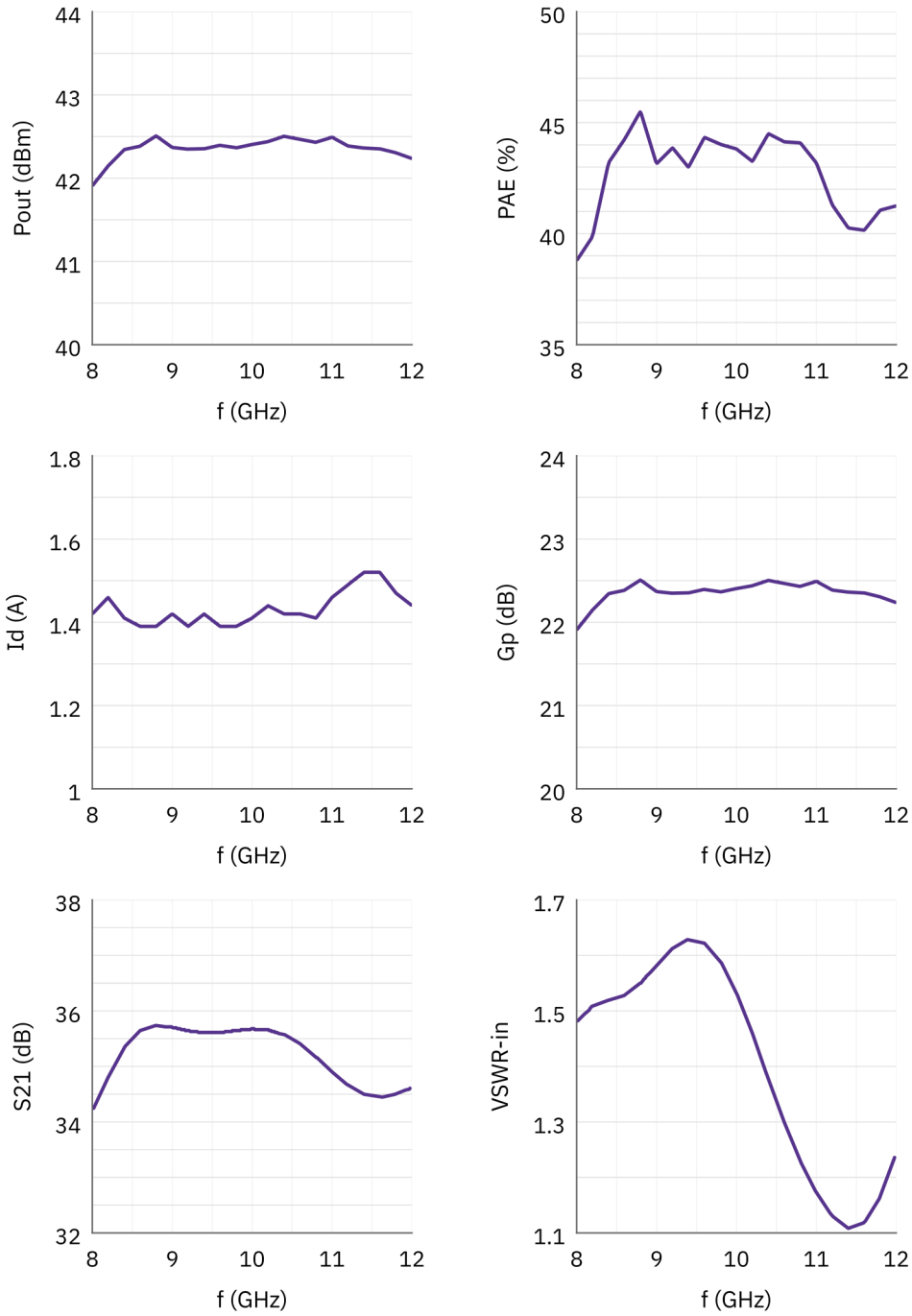
3.040 × 1.910 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

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

Darbeli — Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı; Güç kazancı; Küçük sinyal kazancı; Giriş uyumu.

Şekil notları: Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=20dBm. Okunan değerler yaklaşıktır. Darbe genişliği = 100 µs; görev oranı = 10%. Giriş uyumu ve küçük işaret kazancı grafikleri için ayrı bir giriş gücü koşulu belirtilmemiştir.



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.