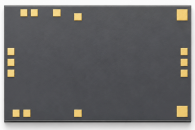
6000–18000 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-6000-18000-PS40T, 6000–18000 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.

RF tablosundaki değerler: Doyum çıkış gücü: 40 dBm (tipik); Güç kazancı: 19 dB (tipik); Eklenen güç verimi: 23 % (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%. Yonga boyutları: 3 × 1.8 × 0.1 mm.



RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	6000	-	18000	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	39	40	-	dBm
Güç kazancı	Gp	18	19	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	-	±0.8	dB
Eklenen güç verimi	PAE	18	23	-	%
Küçük sinyal kazancı	S21	27	28	31	dB
Küçük sinyal kazancı düzlüğü	ΔS21	-	-	±2	dB
Giriş VSWR	VSWR(in)	-	1.8	2	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	Vd	-	28	32	V
Gate gerilimi	Vg	-3	-2.4	-2.2	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	1	1.2	A
Dinamik dren akımı	Idd	-	1.6	1.7	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	0.1	5	mA

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
En yüksek dren-kaynak gerilimi	Vd	-	-	32	V
En yüksek giriş gücü	Pin	-	-	24	dBm
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	200	°C
Maksimum kapı kutuplaması	Vg	-	-	-2.2	V
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3 × 1.8 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±50 (Yalnızca üst görünüş dış hattı; kalınlık toleransı belirtilmemiştir.)	µm

Güncel yayın kaydı · 1.8 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.7.

Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

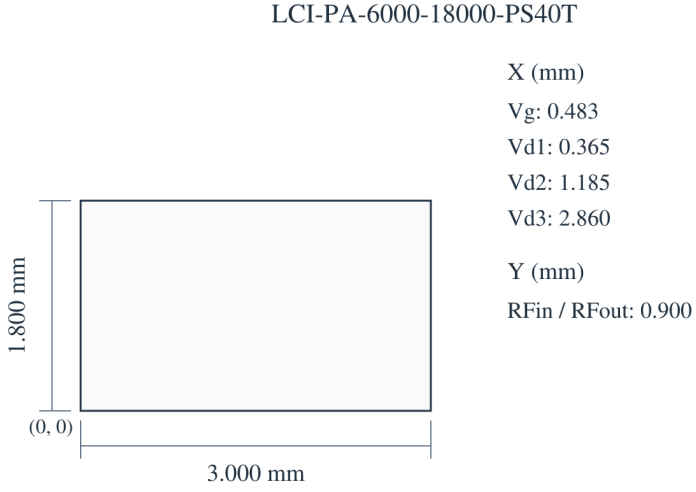
Güç verirken önce kapı, ardından dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Temiz ortam, ESD koruması ve SiC yonga ile uyumlu ısıl genleşmeye sahip bir taşıyıcı kullanın.

Bağlantı pedi boyutları

Sembol: RFin; Boyutlar (µm): 100 × 100. Sembol: Vg; Boyutlar (µm): 120 × 100. Sembol: Vd1; Boyutlar (µm): 100 × 100. Sembol: Vd2; Boyutlar (µm): 140 × 100. Sembol: Vd3; Boyutlar (µm): 160 × 150. Sembol: RFout; Boyutlar (µm): 100 × 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.



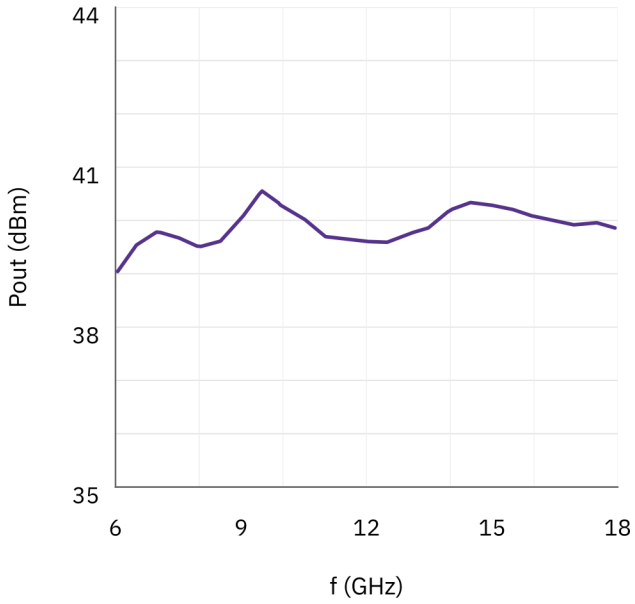
3.000 × 1.800 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

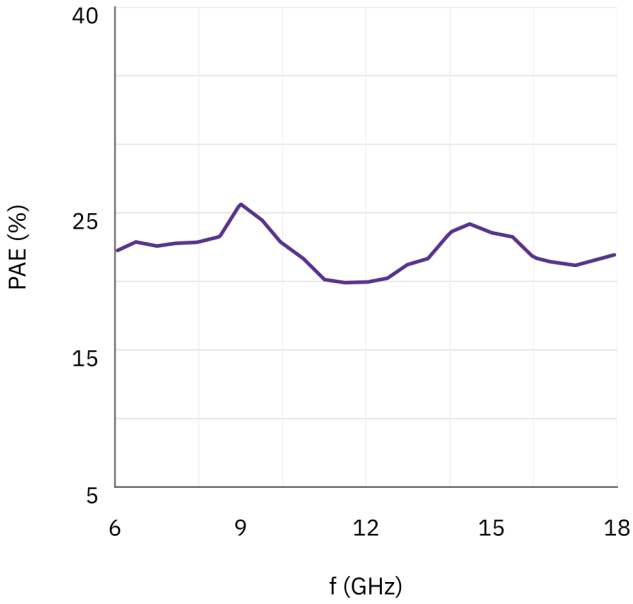
Performans eğrileri

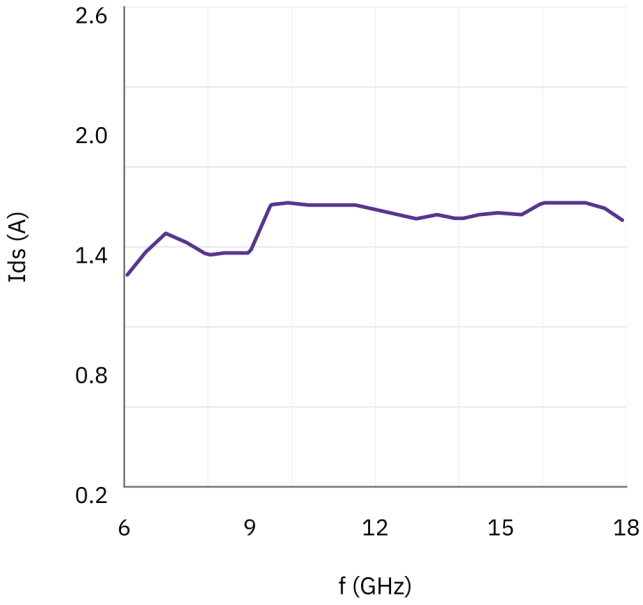
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.

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

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.2V; Pin=21dBm. Darbe genişliği = 100 µs; görev oranı = 10%. Okunan değerler yaklaşıktır.

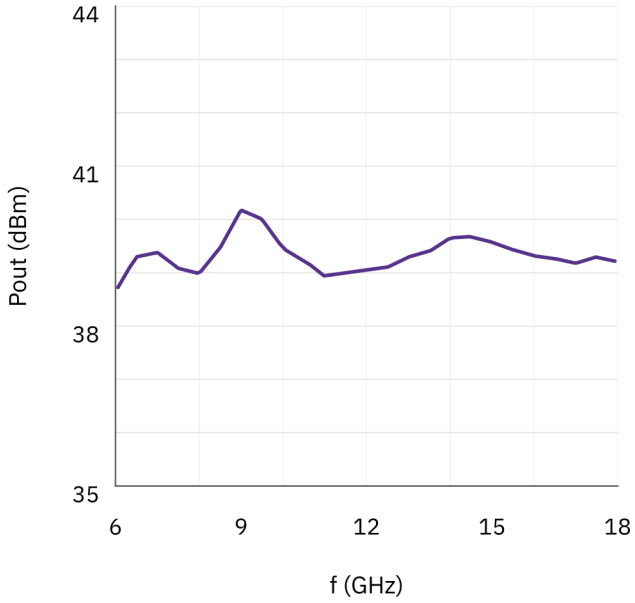


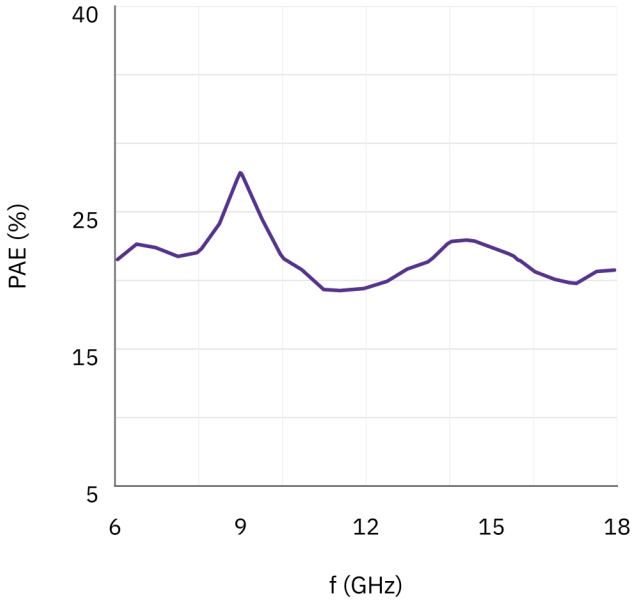


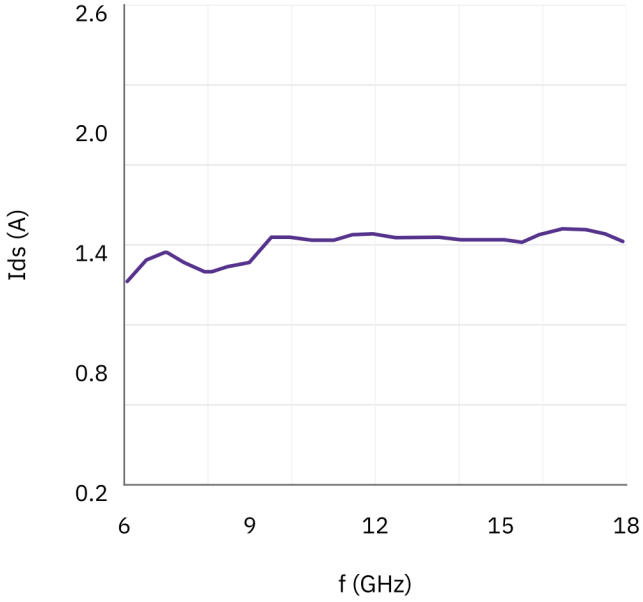


Sürekli dalga (CW) — Doyum çıkış gücü; Dinamik dren akımı; Eklenen güç verimi.

Şekil notları: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.2V; Pin=21dBm. 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.