12700–14500 MHz GaN MMIC Güç Yükselteci Çıplak Yonga

LCI-PA-12700-14500-PS47T, 12700–14500 MHz için çıplak yonga biçiminde sunulan bir GaN MMIC güç yükseltecidir. CW ve darbeli çalışmayı destekler.

darbeli çalışmayı: PSAT: 46.8 dBm (en az) / 47 dBm (tipik); Güç kazancı: 18.8 dB (en az) / 19 dB (tipik); PAE: 37 % (tipik). Yonga boyutları: 3.7 × 5.9 × 0.1 mm.



RF özellikleri

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; darbeli çalışmayı

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	12700	-	14500	MHz
Doyum çıkış gücü	Psat	46.8	47	-	dBm
Güç kazancı	Gp	18.8	19	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	ΔGp	-	±0.3	-	dB
Eklenen güç verimi	PAE	-	37	-	%
Giriş VSWR	VSWR(in)	-	1.8	-	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Dren gerilimi	Vd	24	28	32	V
Gate gerilimi	Vg	-5	-2.96	-2.6	V
Dren sükûnet akımı	Id	-	0.5	-	A
Dinamik dren akımı	Idd	-	5	-	A
Dinamik kapı akımı	Igg	-	0.5	5	mA

Sınır değerler

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	-	-	31	dBm
Depolama sıcaklığı	TSTG	-65	-	150	°C
En yüksek kanal sıcaklığı	Top	-	-	225	°C

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	3.7 × 5.9 × 0.1	mm

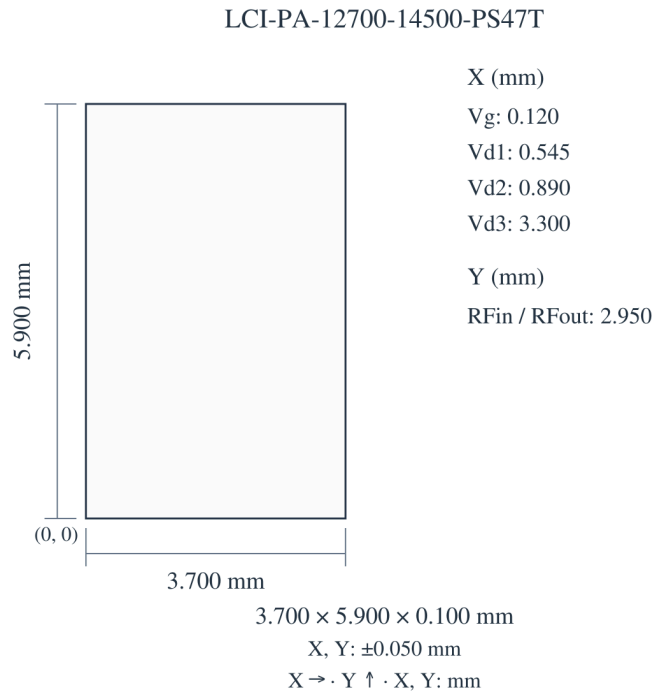
Güncel yayın kaydı · 1.7 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.6.

Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Entegre DC bloklama: RFin / RFout. Toprağa DC yolu: RFin → GND. Ayrı karakterizasyon: Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; CW; Pin = 28 dBm. Önce kapı, sonra dren kutuplamasını uygulayın. Kapatırken önce dren kutuplamasını kaldırın. Kutuplamanın iki taraftan beslenmesi önerilir.

Mekanik ölçü çizimi

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

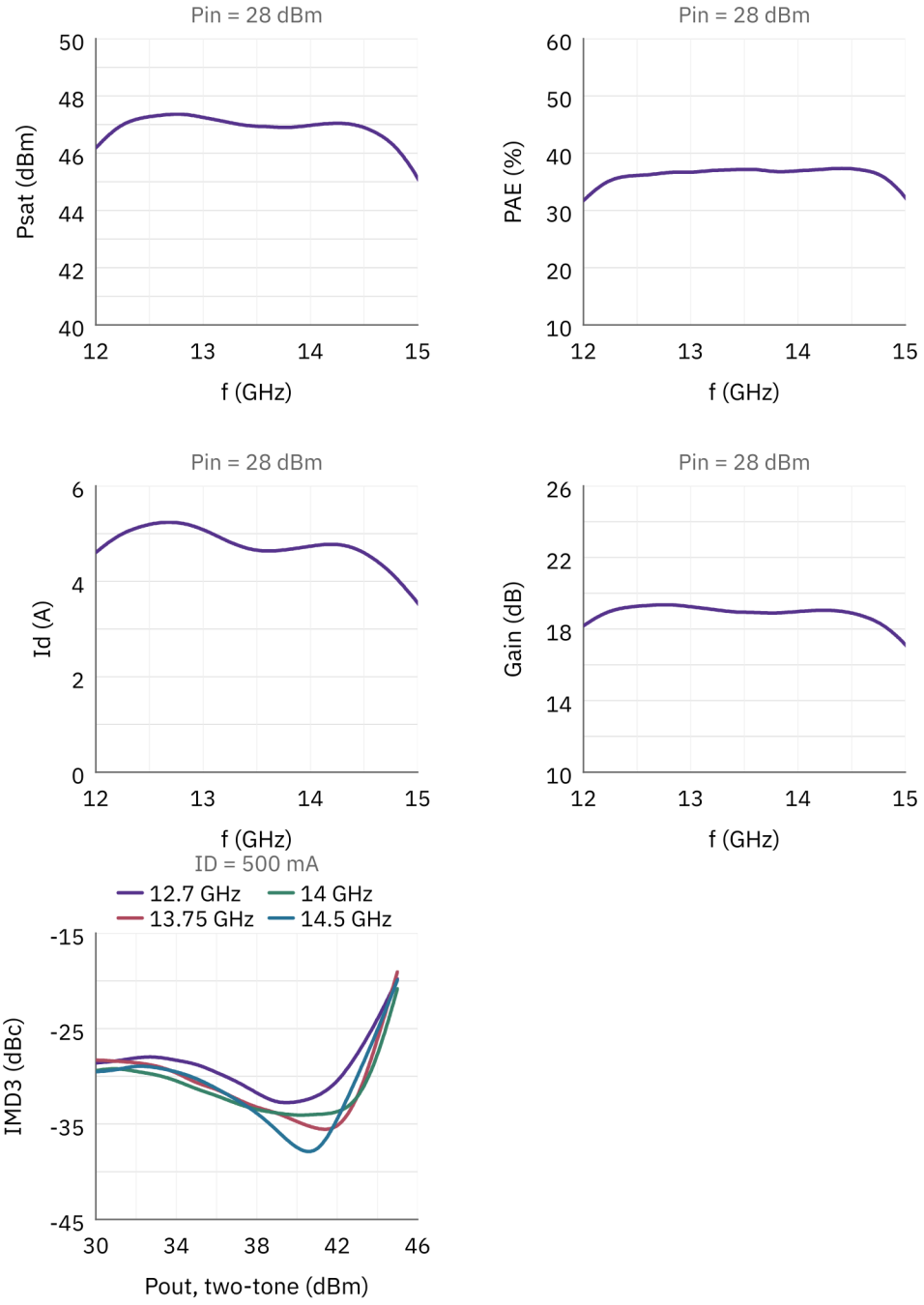


Performans eğrileri

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

Doyum çıkış gücü; Eklenen güç verimi; Dinamik dren akımı; Güç kazancı; IMD3.

Şekil notları: Vd=+28V; Vg=-2.96V. Okunan değerler yaklaşıktır. Psat/PAE/Id/Gain: Pin = 28 dBm. IMD3: Id = 500 mA.



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.