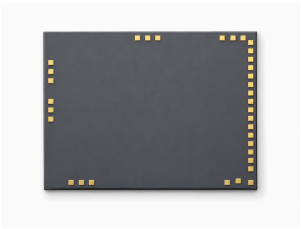
7000–13000 MHz GaAs MMIC Genlik ve Faz Kontrollü RF Ön Uç Çıplak Yonga

LCI-APC-7000-13000, 7000–13000 MHz için anahtarlama, yükseltme ve verici/alıcı yollarına yönelik 6 bit faz ve zayıflatma kontrolünü birleştiren GaAs pHEMT çıplak yongadır.



Faz adımı: 5.625 ° (tipik); Zayıflatma aralığı: 0.5 dB (en az) / 31.5 dB (en çok); Küçük sinyal kazancı: 12 dB (tipik) (RX). Yonga boyutları: 4.55 × 3.54 × 0.1 mm.

RF özellikleri

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
Çalışma frekansı	-	7000	-	13000	-	MHz
Küçük sinyal kazancı	-	-	12	-	RX	dB
1 dB sıkışma noktasındaki çıkış gücü	-	-	11	-	RX	dBm
Doyum çıkış gücü	-	-	24	-	TX	dBm
Faz kaydırma aralığı	-	5.625	-	354.375	-	°
Faz adımı	-	-	5.625	-	-	°
RMS faz hatası	-	-	2	-	-	°
Zayıflatma aralığı	-	0.5	-	31.5	-	dB
Zayıflatma adımı	-	-	0.5	-	-	dB
RMS zayıflatma hatası	-	-	0.5	-	-	dB
Giriş/çıkış VSWR	-	-	-	2	-	-

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Değer	Birim
Çalışma akımı	-	-	0.1	-	-	A
Pozitif besleme gerilimi	-	-	-	-	5 (VD1 / VD2)	V
Negatif besleme gerilimi	-	-	-	-	-5 (VS)	V

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	İşlev	Notlar
VS	VS	Besleme	–5 V
VD1 / VD2	VD1 / VD2	Besleme	+5 V
COM	COM	Ortak RF portu	-
RX	RX	RF girişi	RX

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	İşlev	Notlar
TX	TX	RF çıkışı	TX
A1–A6	A1–A6	Zayıflatma kontrolü	TTL
P1–P6	P1–P6	Faz kontrolü	TTL
S1 / S2	S1 / S2	Anahtarlama kontrolü	TTL
G1 / G2	G1 / G2	Kazanç kontrolü	Boşta: zayıflatma yok; GND: zayıflatma

Kontrol doğruluk tablosu (φ)

Durum	P6	P5	P4	P3	P2	P1
Referans durumu	0	0	0	0	0	0
−5.625°	0	0	0	0	0	1
−11.25°	0	0	0	0	1	0
−22.5°	0	0	0	1	0	0
−45°	0	0	1	0	0	0
−90°	0	1	0	0	0	0
−180°	1	0	0	0	0	0
354.375°	1	1	1	1	1	1

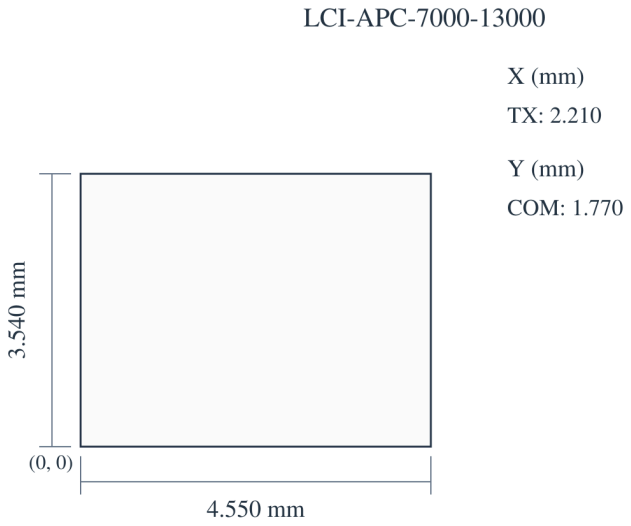
Kontrol doğruluk tablosu (S1 / S2)

S1	S2	COM–TX	COM–RX	Yük durumu
1	0	Açık	Kapalı	Kapalı
0	1	Kapalı	Açık	Kapalı
0	0	Kapalı	Kapalı	Açık
1	1	Açık	Kapalı	Kapalı

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	4.55 × 3.54 × 0.1	mm

mm cinsinden kısmi boyut çizimi. İmalat ve tel bağlama için eksiksiz çizimler gerekir.



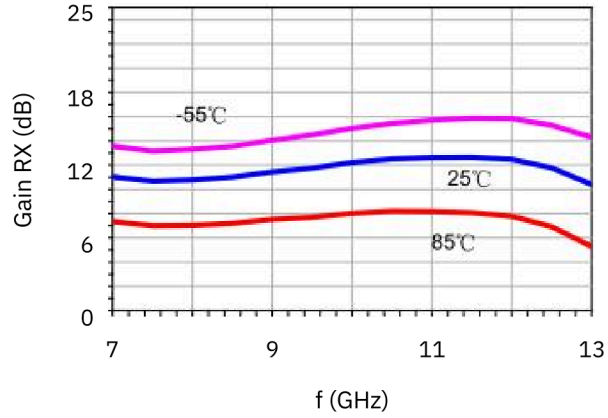
Güncel yayın kaydı · 1.6 · 2026-11-12. Ürün açıklaması veya editoryal içerik güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.5.

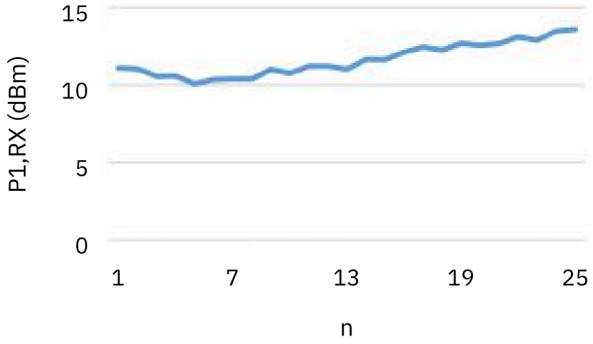
Yonga entegrasyonu ve kutuplama sırası

Kontrol arayüzü: Paralel TTL kontrolü. Negatif beslemeyi pozitif beslemeden önce uygulayın; kapatırken pozitif beslemeyi negatif beslemeden önce kesin.

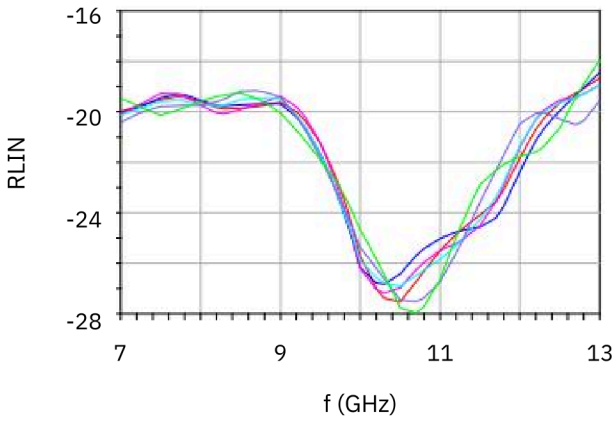
Performans eğrileri

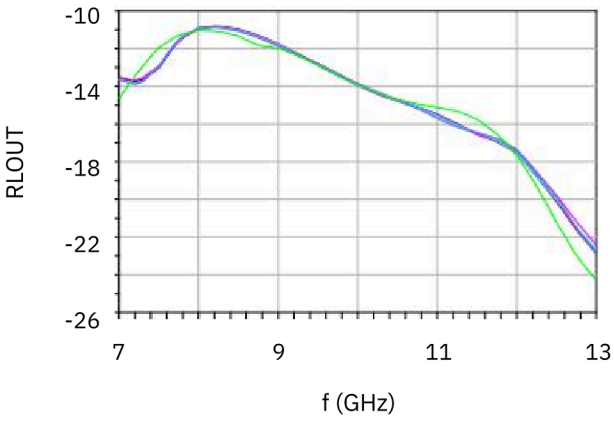
Her performans eğrisi, ilgili şekilde belirtilen çalışma koşulları için geçerlidir.



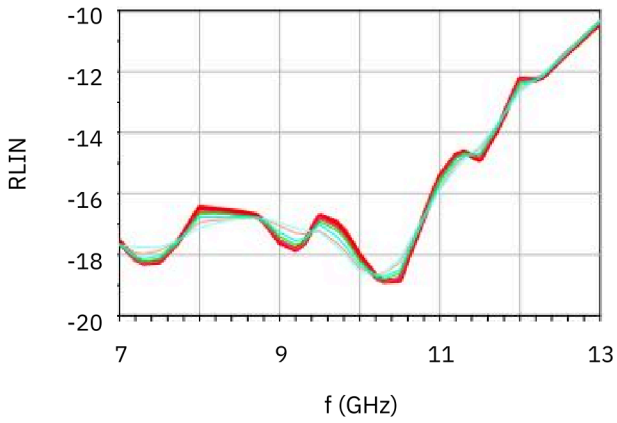


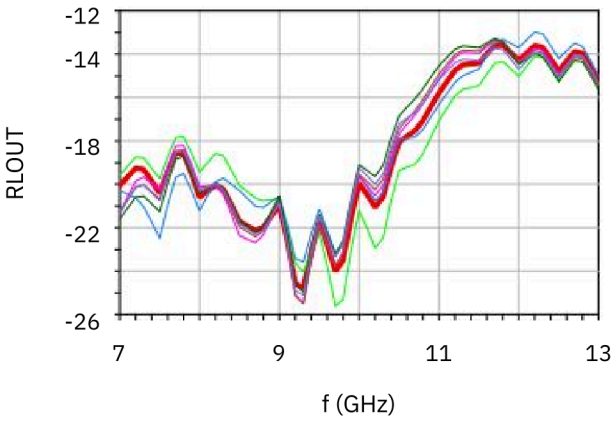






Rx — Gain_RX(dB); P1_RX(dBm); RLIN; RLOUT. Güç grafiğinin yatay ekseninde 1–25 sıra numaraları yer alır. Fiziksel adım belirtilmemiştir. RLIN/RLOUT eksenlerinin birimleri belirtilmemiştir. Gain_RX: T = -55/25/85 °C.

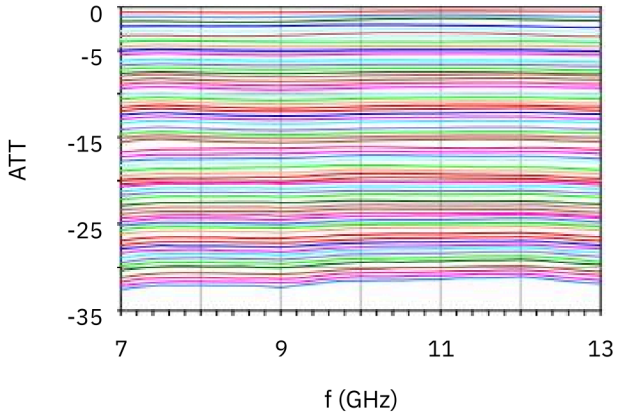


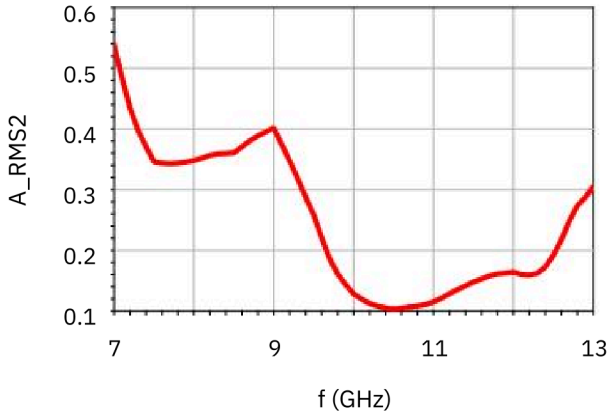


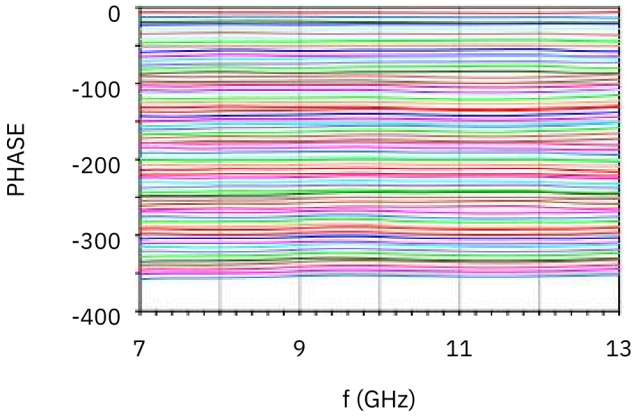


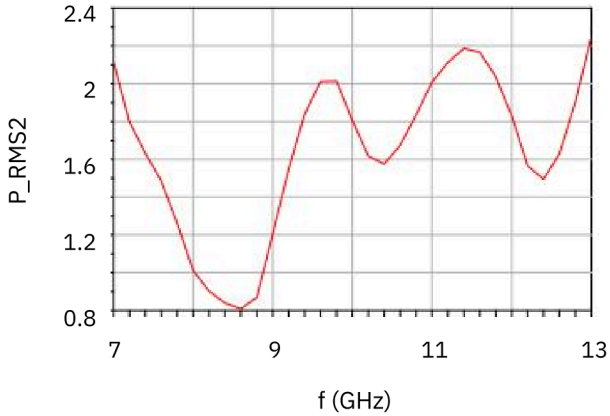
Tx — RLIN; RLOUT; PSAT_TX(dBm). Güç grafiğinin yatay ekseninde 1–25 sıra numaraları yer alır. Fiziksel adım belirtilmemiştir. RLIN/ RLOUT eksenlerinin birimleri belirtilmemiştir. PSAT_TX: Pin = 5 dBm.

ATT; A_RMS2; PHASE; P_RMS2. ATT/PHASE/A_RMS2/P_RMS2 eksenlerinin birimleri 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.