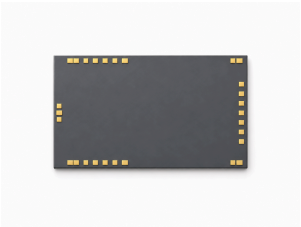
3700–5000 MHz İki Kanallı GaAs MMIC Faz ve Zayıflatma Kontrolü Çıplak Yonga — 2 × 6-bit φ / 6-bit ATT



LCI-BF-3700-5000-2CH · 3700–5000 MHz · İki Kanallı GaAs MMIC Faz ve Zayıflatma Kontrolü Çıplak Yonga.

RF tablosundaki değerler: Ekleme kaybı -13 dB (tipik); 64 durum için RMS zayıflatma hatası 0.2 dB (tipik); 64 durum için RMS faz hatası 2 ° (tipik). RF test koşulları: TA = +25 °C; VEE = -5 V; Vd = +5 V.

27 bit seri TTL kontrolünde önce D1, son olarak D27 gönderilir. Her RF kolunda 6 bit faz ve 6 bit zayıflatma kontrolü bulunur.

Yonga boyutları: 5 × 3 × 0.1 mm.

RF1 φ: D16..D21:5.625,11.25,22.5,45,90,180°

RF1 ATT: D22..D27:0.5,1,2,4,8,16dB

RF2 φ: D12..D7:5.625,11.25,22.5,45,90,180°

RF2 ATT: D6..D1:0.5,1,2,4,8,16dB

ST1: D15

ST2: D14

ST3: D13

ST4: D13 ∨ D14 ∨ D15

RF özellikleri

TA = +25 °C; VEE = -5 V; Vd = +5 V

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	f	3700	-	5000	MHz
Ekleme kaybı	-	-	-13	-	dB
Zayıflatma aralığı	-	-	-	31.5	dB
64 durum için RMS zayıflatma hatası	-	-	0.2	-	dB
Zayıflatmaya bağlı faz değişimi	-	-	-	±3	°
Faz kaydırma aralığı	-	-	-	354.375	°
64 durum için RMS faz hatası	-	-	2	-	°
Faz kaydırmaya bağlı genlik değişimi	-	-	±0.5	-	dB
Giriş VSWR	-	-	1.5	-	-
Çıkış VSWR	-	-	1.3	-	-
Negatif besleme durgun akımı (RF)	-	-	-	0.014	A

DC kutuplama ve akım

TA = +25 °C

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Negatif besleme gerilimi	-	-5.3	-5	-4.7	V
Pozitif besleme gerilimi	-	4.7	5	5.3	V
Negatif besleme durgun akımı	-	-	-	0.01	A
Pozitif besleme durgun akımı	-	-	-	0.001	A
Giriş sürme akımı [1]	-	-	0.0002	-	A
Yüksek seviye giriş gerilimi	-	3	-	5	V
Düşük seviye giriş gerilimi	-	0	-	0.4	V
Saat frekansı	-	-	-	10	MHz

[1] TTL = +5 V; LD / DAT / CLK

Sınır değerler

Sınır değerlerdir; normal çalışma hedefleri değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
En yüksek giriş gücü	-	-	-	20	dBm
Depolama sıcaklığı	-	-65	-	150	°C
Çalışma sıcaklığı	-	-55	-	85	°C
Minimum negatif besleme gerilimi	-	-6	-	-	V
Maksimum çalışma gerilimi	-	-	-	6	V
Maksimum giriş sürme akımı	-	-	-	0.0003	A

Yonga boyutları

Parametre	Değer	Birim
Yonga boyutları	5 × 3 × 0.1	mm
Üst görünüş dış hat toleransı	±50	µm

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
1	GND	0.100 × 0.100
2	COM	0.150 × 0.100
3	GND	0.100 × 0.100
4	GND	0.150 × 0.100

Bağlama pedi atamaları

Uçlar	Sembol	mm
5	Vd	0.150 × 0.100
6	ST4	0.100 × 0.100
7	ST3	0.150 × 0.100
8	ST2	0.100 × 0.100
9	ST1	0.100 × 0.100
10	—	0.150 × 0.100
11	GND	0.100 × 0.100
12	RF1	0.150 × 0.100
13	GND	0.100 × 0.100
14	VEE	0.150 × 0.100
15	CS	0.150 × 0.100
16	CLK	0.150 × 0.100
17	DAT	0.150 × 0.100
18	LD	0.150 × 0.100
19	Vd	0.100 × 0.100
20	RF2	0.150 × 0.100
21	GND	0.100 × 0.100
22	—	0.150 × 0.100
23	ST1	0.100 × 0.100
24	ST2	0.100 × 0.100
25	ST3	0.150 × 0.100
26	ST4	0.100 × 0.100
27	Vd	0.150 × 0.100
28	GND	0.150 × 0.100

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

Entegrasyon notları

27 bit seri TTL kontrolünde önce D1, son olarak D27 gönderilir. Her RF kolunda 6 bit faz ve 6 bit zayıflatma kontrolü bulunur. RF1 φ: D16..D21:5.625,11.25,22.5,45,90,180° RF1 ATT: D22..D27:0.5,1,2,4,8,16dB RF2 φ: D12..D7:5.625,11.25,22.5,45,90,180° RF2 ATT: D6..D1:0.5,1,2,4,8,16dB ST1: D15 ST2: D14 ST3: D13 ST4: D13 ∨ D14 ∨ D15

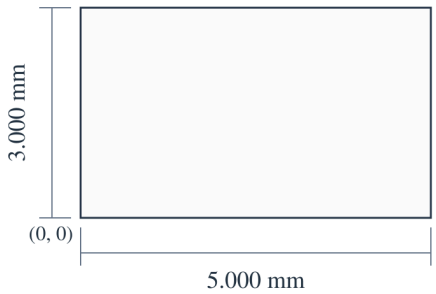
Ped bağlantı notları

Referans durumu: D1–D27 = 0. ST1 / ST2 / ST3 / ST4: TTL. Vd (5, 19, 27) = +5 V; VEE (14) = −5 V. CS / CLK / DAT / LD: LVTTL / TTL. 0 = 0 V; 1 = +3.3 / +5 V.

Mekanik ölçü çizimi

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

LCI-BF-3700-5000-2CH



X (mm)
4 / 28: 0.450
5 / 27: 0.600
6 / 26: 0.850
7 / 25: 1.100
8 / 24: 1.350
9 / 23: 1.600
10 / 22: 1.850
12: 4.850

Y (mm)
COM: 1.500

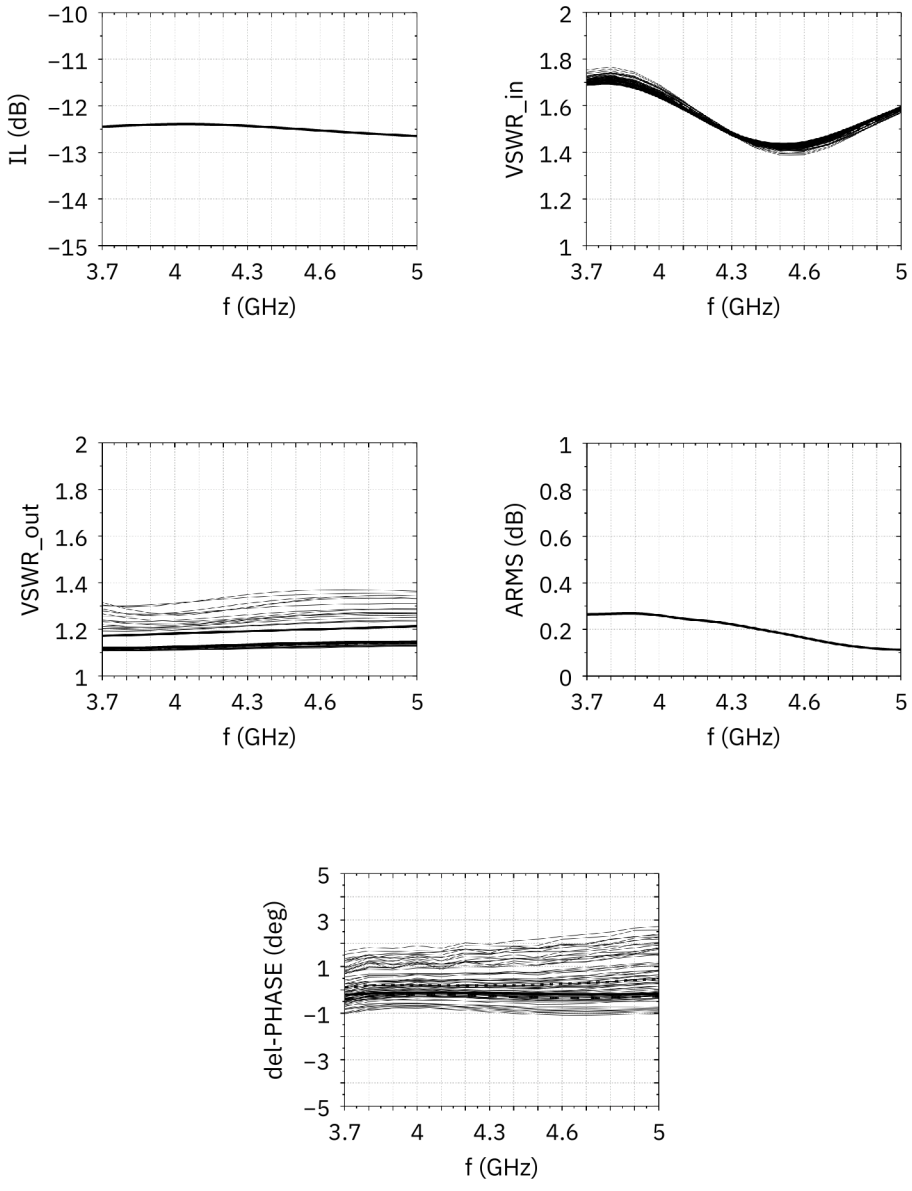
5.000 × 3.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Performans eğrileri

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

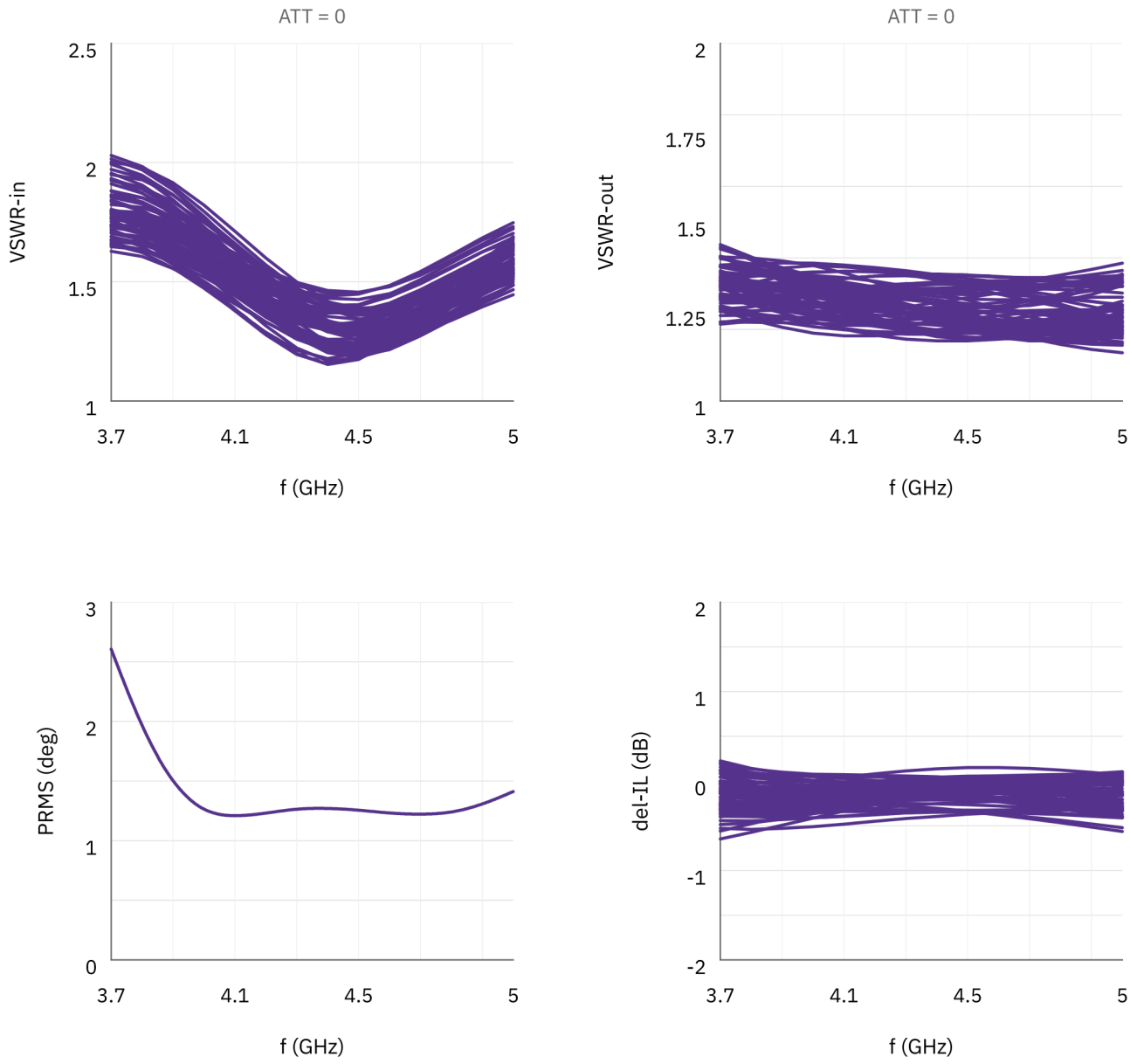
Ekleme kaybı; Giriş uyumu; Çıkış uyumu; 64 durum için RMS zayıflatma hatası; Zayıflatmaya bağlı faz değişimi.

Şekil notları: Giriş ve çıkış VSWR değerleri faz-sıfır durumuna aittir. RMS zayıflatma hatası ve zayıflatmanın oluşturduğu faz değişimi 64 zayıflatma durumunu kapsar.



Giriş uyumu; Çıkış uyumu; 64 durum için RMS faz hatası; Faz kaydırmaya bağlı genlik değişimi.

Okunan değerler yaklaşıktır. VSWR-in/VSWR-out: ATT = 0.



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.