14000–18000 MHz Puce nue déphaseur numérique GaAs MMIC à 6 bits

LCI-PS-14000-18000-6B-D est une puce nue déphaseur numérique GaAs pHEMT à 6 bits couvrant 14000–18000 MHz, pour le réglage discret de la phase RF.

Erreur de phase RMS: 1.2 ° (typique); Perte d'insertion: 7 dB (typique); Plage de déphasage: 5.625 ° (minimal) / 354.375 ° (maximal). Dimensions de la puce: 2.5 × 1.3 × 0.1 mm.



Caractéristiques RF

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	-	14000	-	18000	MHz
Perte d'insertion	-	-	7	-	dB
Plage de déphasage	-	5.625	-	354.375	°
Erreur de phase RMS	-	-	1.2	-	°
Variation d'amplitude due au déphasage	-	-	±0.3	-	dB
VSWR d'entrée	-	-	1.5	-	-
VSWR de sortie	-	-	1.3	-	-

Polarisation DC et courants

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Courant de repos de l'alimentation négative	-	-	0.003	-	-	A
Tension d'alimentation négative	-	-	-	-	-5	V
Tension de commande	-	-	-	-	0 / +5	V
Pas de phase	-	-	-	-	5.625	°

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension d'alimentation négative minimale	-	-6	-	-	V
Tension de commande maximale	-	-	-	6	V
Courant de commande en entrée	-	-	-	0.3	mA
Puissance d'entrée maximale	-	-	-	25	dBm

Conditions ambiantes

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de stockage	-	-65	-	150	°C
Température de fonctionnement	-	-55	-	85	°C

Affectation des plots de connexion

Broches	Symbole	Fonction	Remarques
1, 3, 4, 6	GND	Masse ; sans fil de bonding	-
2	RF_1	Port RF	1
5	RF_2	Port RF	2
7	P6	Commande de phase	180°; 0 / +5 V
8	P5	Commande de phase	90°; 0 / +5 V
9	P4	Commande de phase	45°; 0 / +5 V
10	P3	Commande de phase	22.5°; 0 / +5 V
11	P2	Commande de phase	11.25°; 0 / +5 V
12	P1	Commande de phase	5.625°; 0 / +5 V
13	VE	Polarisation DC	−5 V

Table de commande

État	P1	P2	P3	P4	P5	P6
État de référence	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
11.25°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
45°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
90°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
180°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	2.5 × 1.3 × 0.1	mm

Dessin de référence avec certaines cotes en mm. La fabrication et le microcâblage par fils nécessitent des plans complets.

LCI-PS-14000-18000-6B-D



X (mm)
13: 1.180
7: 2.380

Y (mm)
RFin / RFout: 0.953

2.500 × 1.300 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Publication actuelle · 1.6 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.5.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

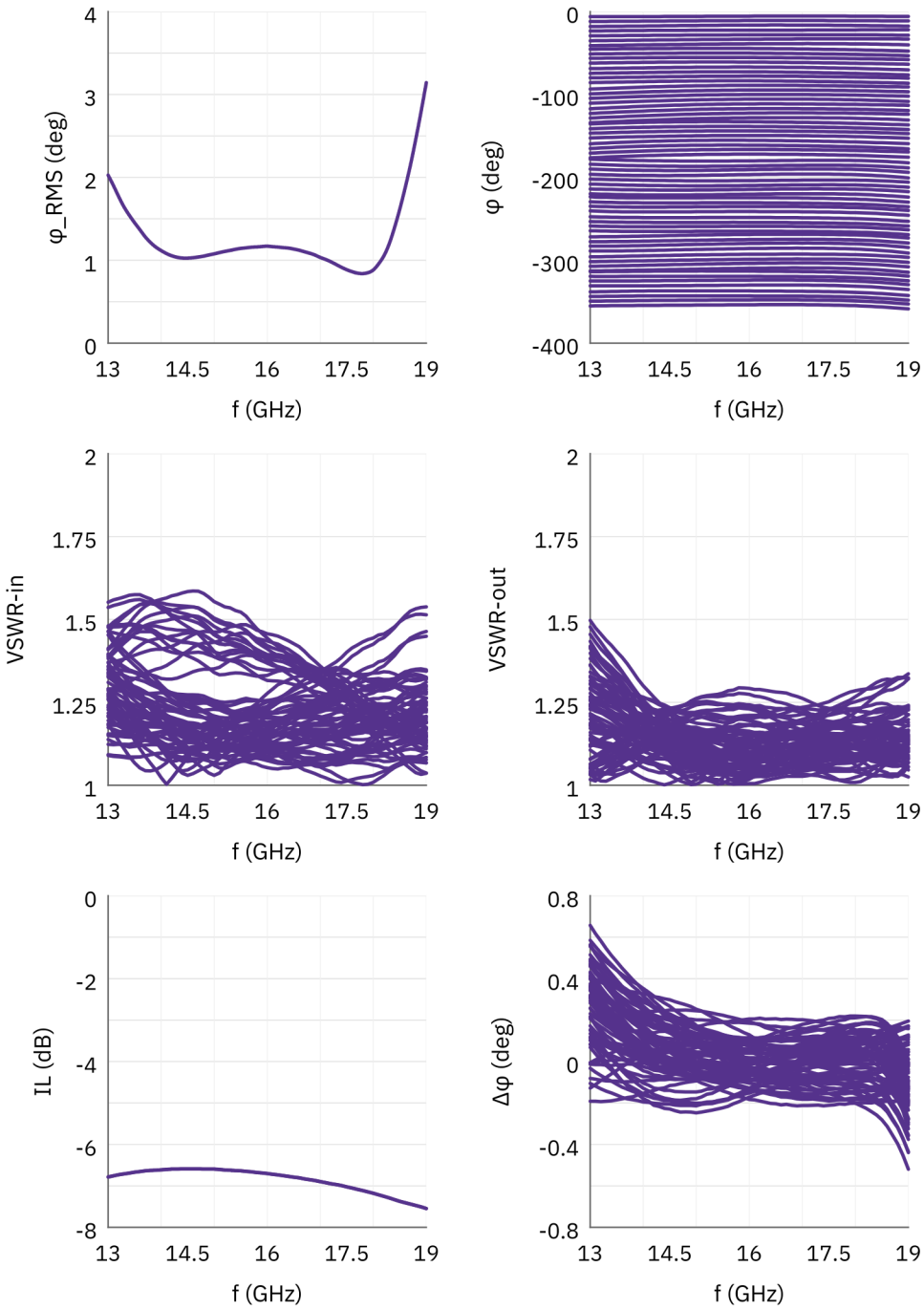
Interface de commande: Commande TTL parallèle.

Courbes de performance

Tenir compte des conditions de fonctionnement indiquées pour chaque figure.

Perte d'insertion; Adaptation d'entrée; Adaptation de sortie; Déphasage; Erreur de phase RMS; ΔPHS.

Les valeurs lues sont approximatives. Le dernier graphique se lit selon son axe vertical, delta_PHS (deg), qui indique la variation de phase en degrés.



Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.