900–1400 MHz 6-Bit-GaAs-MMIC-Phasenschieber als Bare Die

LCI-PS-900-1400-6B-D ist ein 6-Bit-GaAs-pHEMT-Phasenschieber als Bare Die für 900–1400 MHz zur stufenweisen Einstellung der RF-Phase.

RMS-Phasenfehler: 1.5 ° (typisch); Einfügedämpfung: 5 dB (typisch); Phasenstellbereich: 5.625 ° (Minimum) / 354.375 ° (Maximum). Chipabmessungen: 3.6 × 1.3 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	-	900	-	1400	MHz
Einfügedämpfung	-	-	5	-	dB
Phasenstellbereich	-	5.625	-	354.375	°
RMS-Phasenfehler	-	-	1.5	-	°
Phasenbedingte Amplitudenänderung	-	-	±0.4	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.5	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.4	-	-

DC-Bias und Strom

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Ruhestrom der negativen Versorgung	-	-	0.007	-	-	A
Negative Versorgungsspannung	-	-	-	-	-5	V
Phasenschritt	-	-	-	-	5.625	°

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Minimale negative Versorgungsspannung	-	-6	-	-	V
Maximale Steuerspannung	-	-	-	6	V
Eingangssteuerstrom	-	-	-	0.3	mA
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	25	dBm

Umgebungsbedingungen

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Lagertemperatur	-	-65	-	150	°C
Betriebstemperatur	-	-55	-	85	°C

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	Funktion	Hinweise
1, 3, 4, 6	GND	Masse; kein Bonddraht erforderlich	-
2	RF1	RF-Eingang	-
5	RF1	RF-Ausgang	-
7, 15	VE	DC-Vorspannung	–5 V
8	P5	Phasensteuerung	90°; 0 / +5 V
9	P6	Phasensteuerung	180°; 0 / +5 V
10	P5	Phasensteuerung	90°; 0 / +5 V
11	P4	Phasensteuerung	45°; 0 / +5 V
12	P3	Phasensteuerung	22.5°; 0 / +5 V
13	P2	Phasensteuerung	11.25°; 0 / +5 V
14	P1	Phasensteuerung	5.625°; 0 / +5 V
16	P2	Phasensteuerung	11.25°; 0 / +5 V

Steuerungstabelle

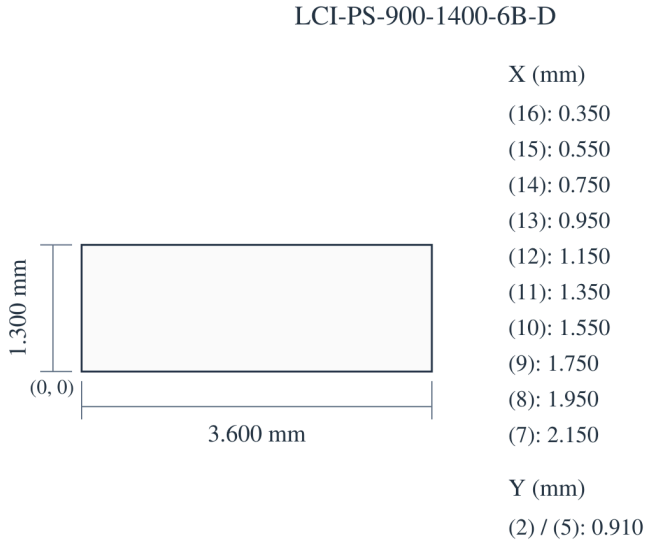
0 = 0 V; 1 = +3.3–5 V

Zustand	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Referenzzustand	0	0	0	0	0	0
5.625°	1	0	0	0	0	0
11.25°	0	1	0	0	0	0
22.5°	0	0	1	0	0	0
45°	0	0	0	1	0	0
90°	0	0	0	0	1	0
180°	0	0	0	0	0	1

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.6 × 1.3 × 0.1	mm

Maßskizze mit ausgewählten Abmessungen in mm. Für Fertigung und Drahtbonden sind vollständige Zeichnungen erforderlich.



Aktueller Publikationsstand · 1.7 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.6.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

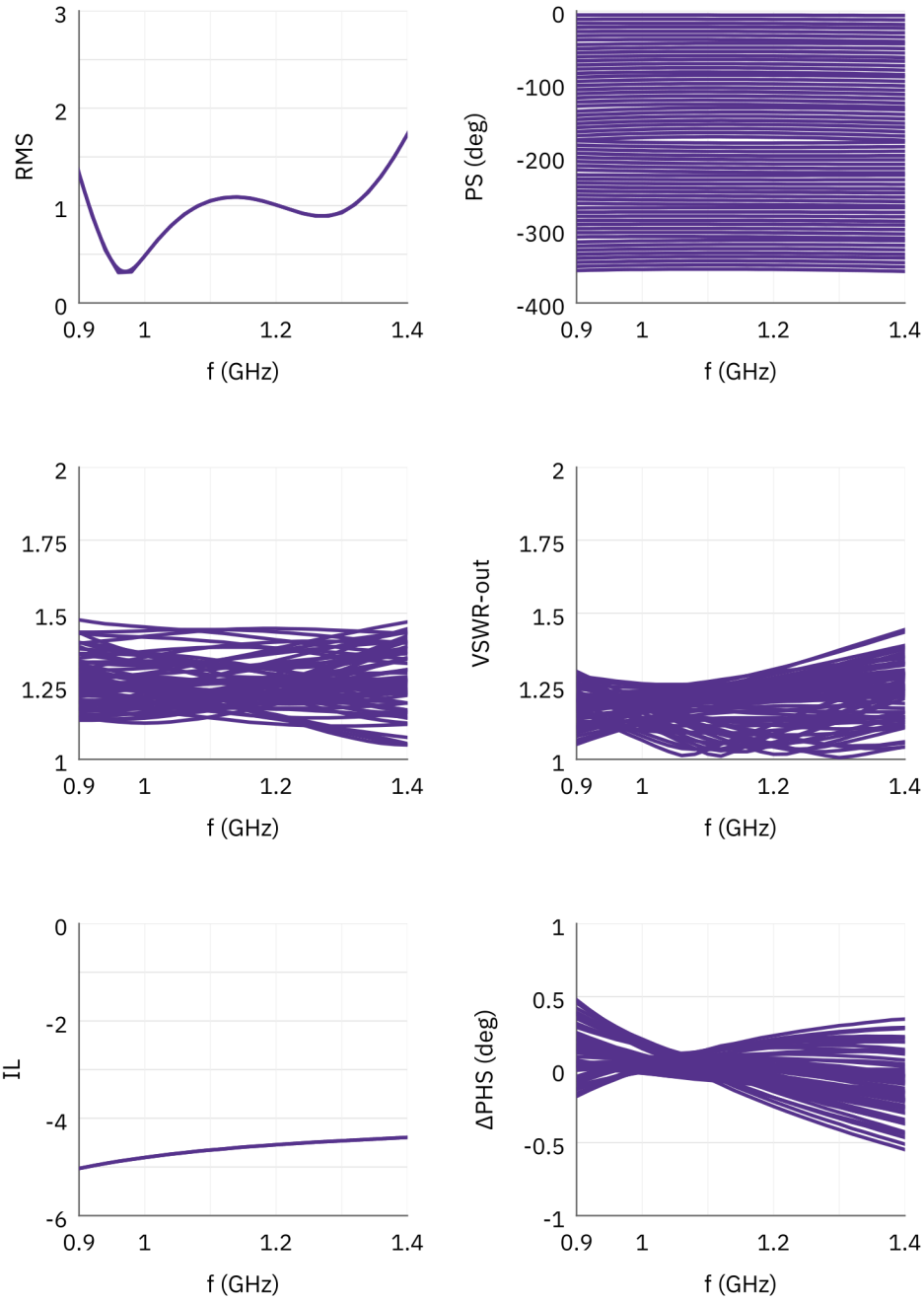
Steuerschnittstelle: Parallele TTL-Steuerung.

Kennlinien

Beachten Sie die bei jeder Abbildung angegebenen Betriebsbedingungen.

Einfügedämpfung; Eingangsanpassung; Ausgangsanpassung; Phasenverschiebung; RMS-Phasenfehler; ΔPHS.

Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. Für die Ordinaten RMS und IL sind keine Einheiten angegeben. Für das letzte Diagramm gilt die Ordinate delta_PHS (deg), die Phasenänderung in Grad.



Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.