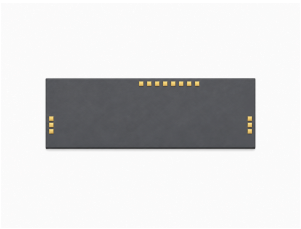
2000–8000 MHz 6-Bit-GaAs-MMIC-Phasenschieber als Bare Die

LCI-PS-2000-8000-6B ist ein 6-Bit-GaAs-pHEMT-Phasenschieber als Bare Die für 2000–8000 MHz zur stufenweisen Einstellung der RF-Phase.

RMS-Phasenfehler: 2.2 ° (typisch) / 3 ° (Maximum); Einfügedämpfung: 10 dB (typisch) / 11.5 dB (Maximum); Phasenstellbereich: 5.625 ° (Minimum) / 354.375 ° (Maximum). Chipabmessungen: 5 × 1.75 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	-	2000	-	8000	MHz
Einfügedämpfung	-	-	10	11.5	dB
Phasenstellbereich	-	5.625	-	354.375	°
RMS-Phasenfehler	-	-	2.2	3	°
Phasenbedingte Amplitudenänderung	-	-	±0.6	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.8	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.6	-	-

DC-Bias und Strom

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Negative Versorgungsspannung	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
Ruhestrom der negativen Versorgung	-	-	0.003	-	-	A
Eingangssteuerstrom	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
High-Eingangsspannung	-	3	-	5	-	V
Low-Eingangsspannung	-	0	-	0.4	-	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	RF_in	RF-Eingang	-
2	RF_out	RF-Ausgang	-
3, 4, 5, 6	GND	Masse; kein Bonddraht erforderlich	-
7, 14	VEE	DC-Vorspannung	–5 V
8	P1	Phasensteuerung	0 / +5 V
9	P2	Phasensteuerung	0 / +5 V
10	P3	Phasensteuerung	0 / +5 V
11	P4	Phasensteuerung	0 / +5 V
12	P5	Phasensteuerung	0 / +5 V
13	P6	Phasensteuerung	0 / +5 V

Steuerungstabelle

Zustand	P6	P5	P4	P3	P2	P1
Referenzzustand	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V
11.25°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
45°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V

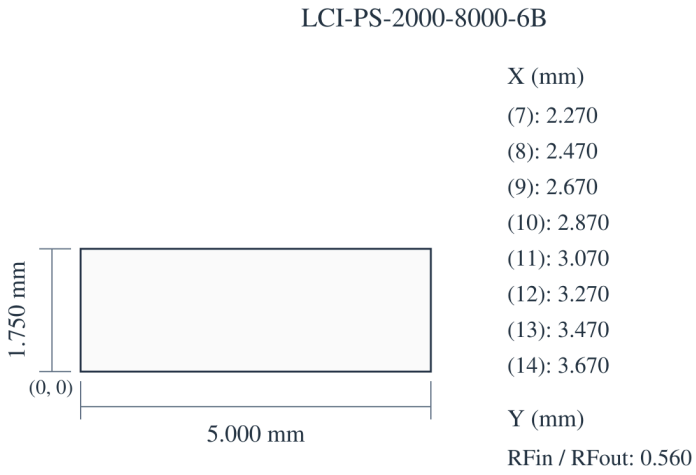
Steuerungstabelle

Zustand	P6	P5	P4	P3	P2	P1
90°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
180°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	5 × 1.75 × 0.1	mm

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



Aktueller Publikationsstand · 1.6 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.5.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

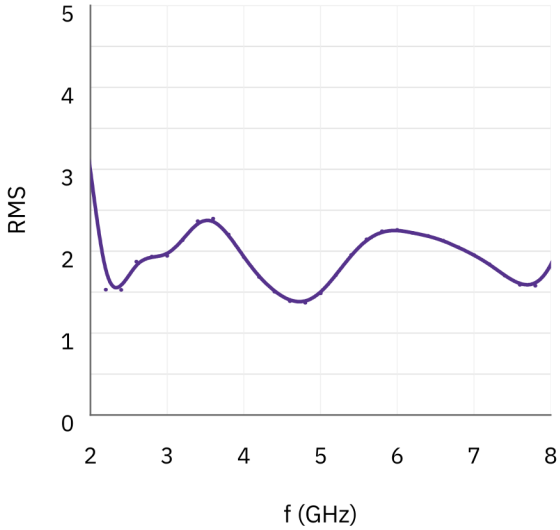
Steuerschnittstelle: Parallele TTL-Steuerung.

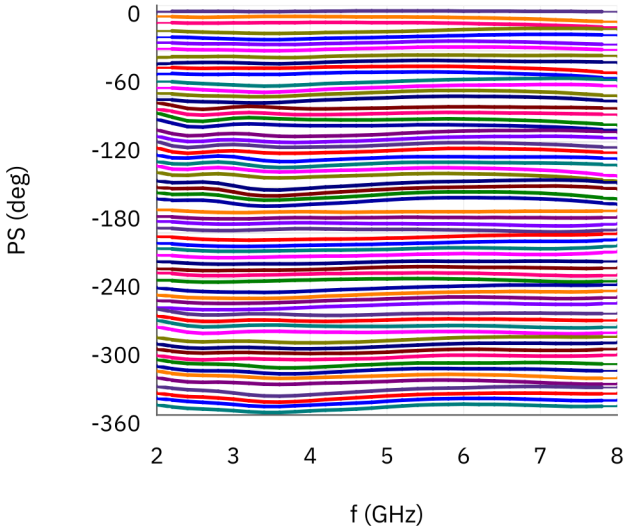
Kennlinien

Beachten Sie die bei jeder Abbildung angegebenen Betriebsbedingungen.

RMS-Phasenfehler; Phasenverschiebung.

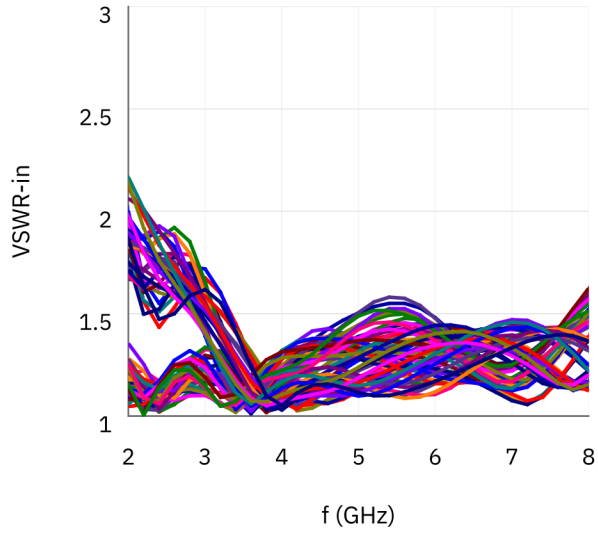
Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. Für die RMS-Ordinate ist keine Einheit angegeben.

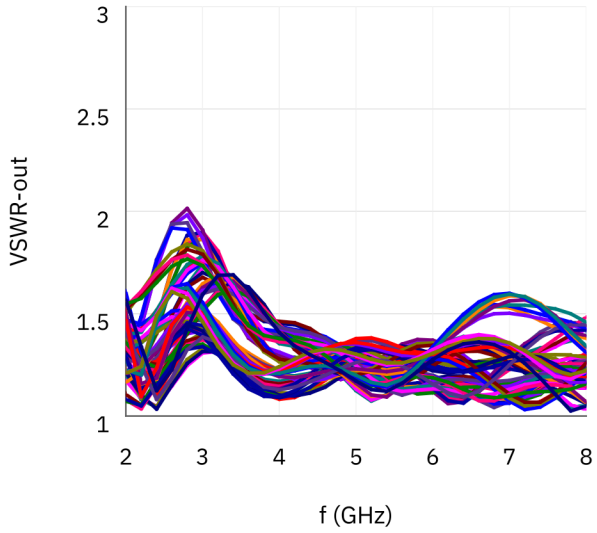


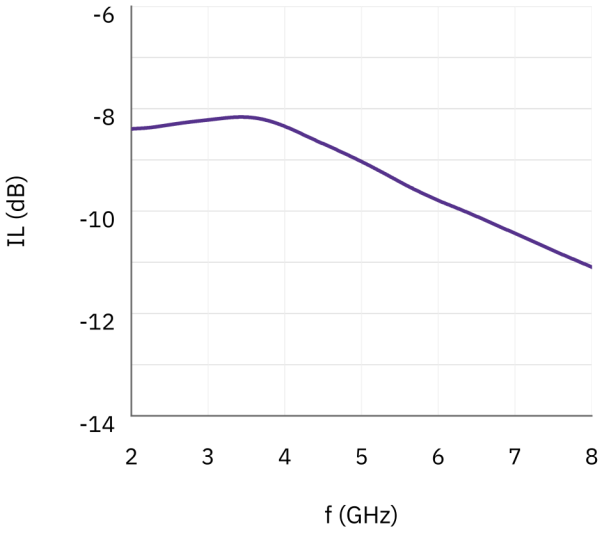


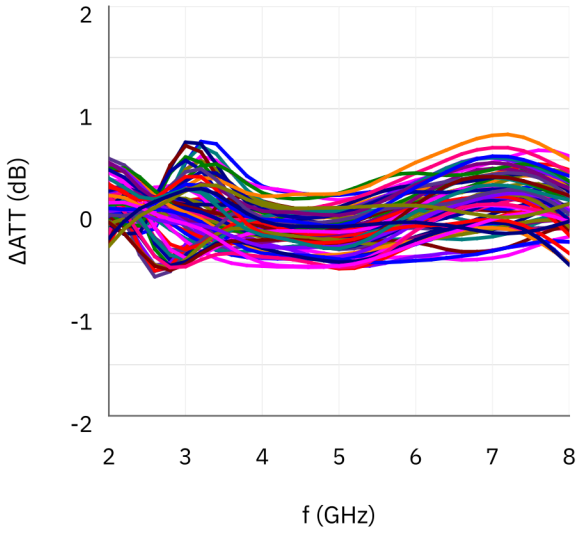
Einfügedämpfung; Eingangsanpassung; Ausgangsanpassung; Phasenbedingte Amplitudenänderung.

Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.









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.