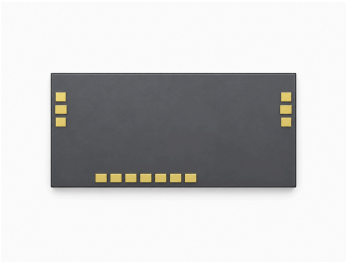
1200–1600 MHz 6-Bit-GaAs-MMIC-Phasenschieber als Bare Die

RMS-Phasenfehler: 0.8 ° (typisch); Einfügedämpfung: 4.3 dB (typisch); Phasenstellbereich: 5.625 ° (Minimum) / 354.375 ° (Maximum). Chipabmessungen: 3.3 × 1.6 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte · TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	-	1200	-	1600	1200–1600	MHz
Einfügedämpfung	-	-	4.3	-	-	dB
Phasenstellbereich	-	5.625	-	354.375	-	°
RMS-Phasenfehler	-	-	0.8	-	-	°
Phasenbedingte Amplitudenänderung	-	-	±0.4	-	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.4	-	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.4	-	-	-

DC-Bias und Strom

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Negative Versorgungsspannung	-	-	-	-	-5	V
Steuerspannung	-	-	-	-	0 / +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

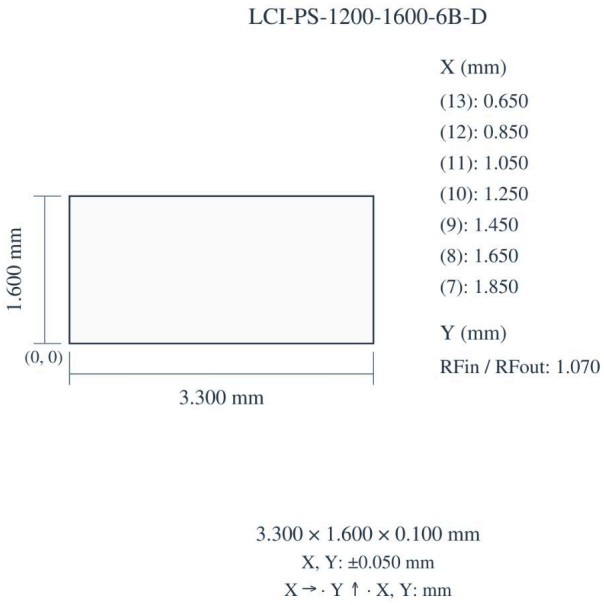
Umgebungsbedingungen

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

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.3 × 1.6 × 0.1	mm

Mechanische Maßzeichnung



Alle Maße in mm [in].

Bondpad-Belegung

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

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	Funktion	Hinweise
13	VE	DC-Vorspannung	−5 V

Steuerungstabelle

Zustand	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Referenzzustand	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

Aktueller Publikationsstand · 1.3 · 2026-10-27. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.2.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

Steuerschnittstelle: Parallele TTL-Steuerung.

Geltungsbereich der mechanischen Referenz

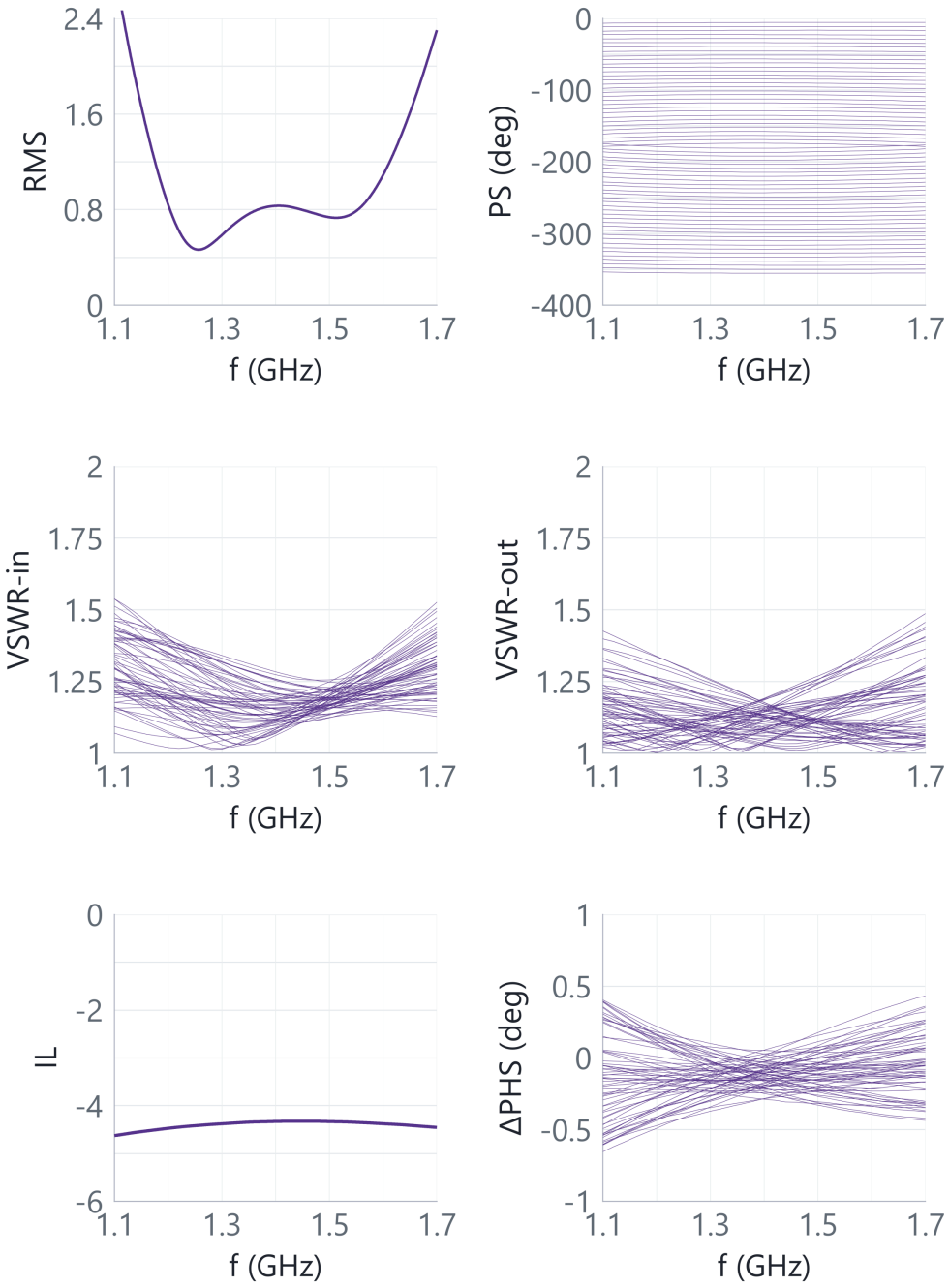
Maßskizze nach Quelldokumentation in mm. Teilinformationen; keine vollständige Fertigungs- oder Bonddrahtzeichnung.

Kennlinien

Diagramme aus dem ursprünglichen Datenblatt. Beachten Sie die bei jeder Abbildung angegebenen Betriebsbedingungen.

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

Nach der Originalgrafik neu gezeichnet; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. Die Quelle gibt für die Ordinaten RMS und IL keine Einheiten an. Abweichende Quellbeschriftung: Die letzte Grafik ist als Amplitudenänderung betitelt, ihre Ordinate lautet jedoch delta_PHS (deg). Die Gradachse bleibt erhalten.



Quelle

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.