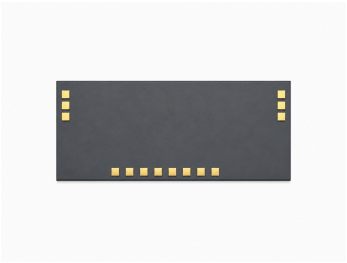
2700–3500 MHz 6-Bit-GaAs-MMIC-Phasenschieber als Bare Die

RMS-Phasenfehler: 1 ° (typisch); Einfügedämpfung: 5.5 dB (typisch); Phasenstellbereich: 5.625 ° (Minimum) / 354.375 ° (Maximum). Chipabmessungen: 3.3 × 1.5 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte · TA = +25 °C; VEE = -5 V

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	-	2700	-	3500	2700–3500	MHz
Einfügedämpfung	-	-	5.5	-	-	dB
Phasenstellbereich	-	5.625	-	354.375	-	°
RMS-Phasenfehler	-	-	1	-	-	°
Phasenbedingte Amplitudenänderung	-	-	±0.5	-	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.3	-	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.3	-	-	-

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	-	-	0.002	-	-	A
Eingangssteuerstrom	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
High-Eingangsspannung	-	4	-	5	-	V
Low-Eingangsspannung	-	0	-	0.4	-	V
Phasenschritt	-	-	-	-	5.625	°

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Minimale negative Versorgungsspannung	-	-6	-	-	V
Eingangssteuerstrom	-	-	-	0.3	mA
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	20	dBm

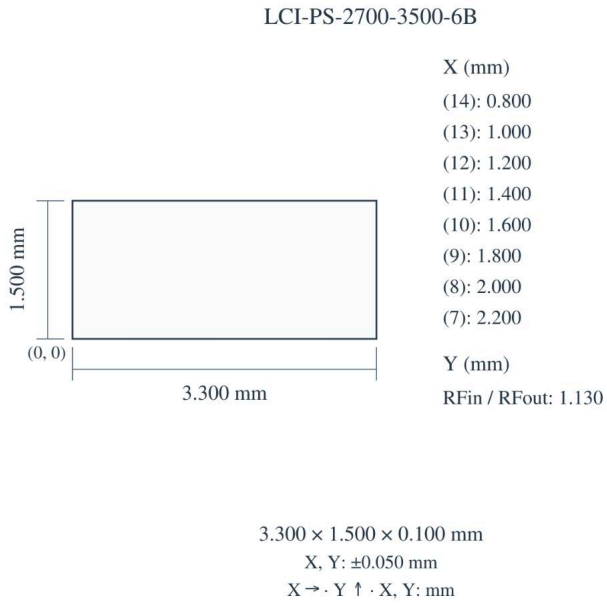
Umgebungsbedingungen

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

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.3 × 1.5 × 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	RF1	RF-Anschluss	1
5	RF2	RF-Anschluss	2
7, 14	VEE	DC-Vorspannung	−5 V
8	P6	Phasensteuerung	180°; TTL
9	P5	Phasensteuerung	90°; TTL
10	P4	Phasensteuerung	45°; TTL
11	P3	Phasensteuerung	22.5°; TTL
12	P2	Phasensteuerung	11.25°; TTL

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	Funktion	Hinweise
13	P1	Phasensteuerung	5.625°; TTL

Steuerungstabelle · H = +5 V; L = 0 V

Zustand	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Referenzzustand	L	L	L	L	L	L
5.625°	H	L	L	L	L	L
11.25°	L	H	L	L	L	L
22.5°	L	L	H	L	L	L
45°	L	L	L	H	L	L
90°	L	L	L	L	H	L
180°	L	L	L	L	L	H

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

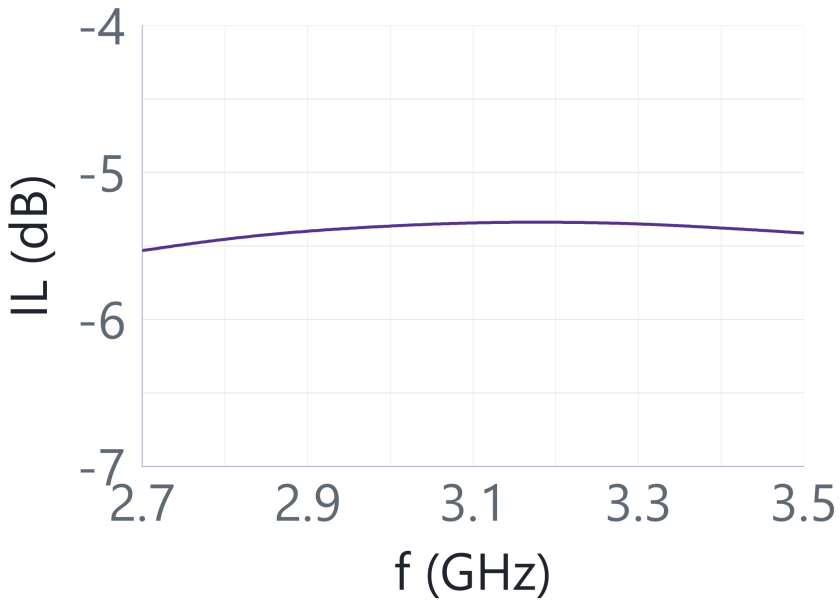
Maßskizze nach Quelldokumentation in mm. Teilinformationen; keine vollständige Fertigungs- oder Bonddrahtzeichnung.

Kennlinien

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

Einfügedämpfung.

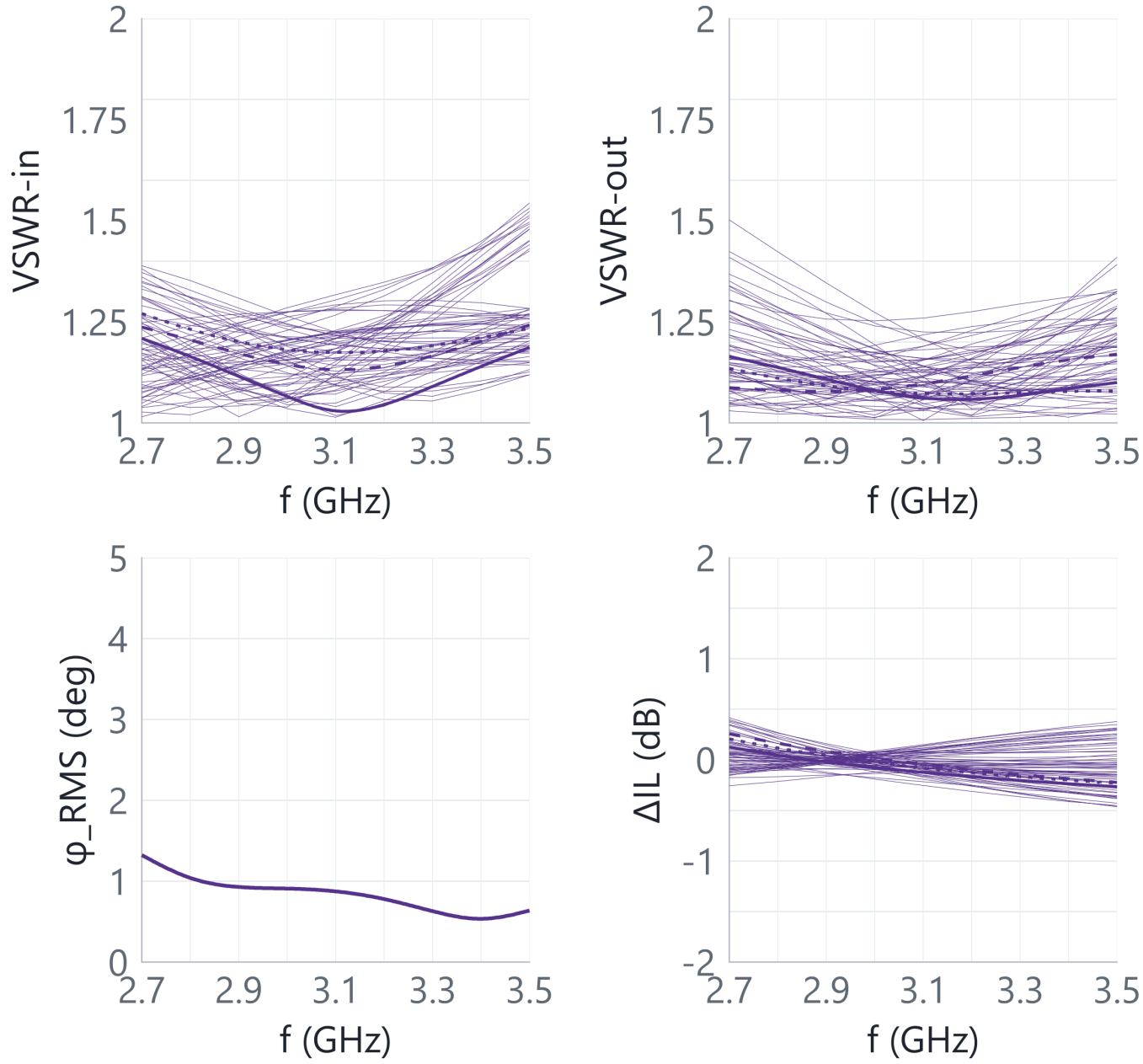
Nach der Originalgrafik neu gezeichnet; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.



Quelle

Eingangsanpassung; Ausgangsanpassung; RMS-Phasenfehler; Phasenbedingte Amplitudenänderung.

Nach der Originalgrafik neu gezeichnet; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.



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.