15000–23000 MHz 6-Bit-GaAs-MMIC-Phasenschieber als Bare Die

LCI-PS-15000-23000-6B ist ein 6-Bit-GaAs-pHEMT-Phasenschieber als Bare Die für 15000–23000 MHz zur stufenweisen Einstellung der RF-Phase.

RMS-Phasenfehler: 1.4 ° (typisch); Einfügedämpfung: 9.5 dB (typisch); Phasenstellbereich: 5.625 ° (Minimum) / 354.375 ° (Maximum). Chipabmessungen: 3.1 × 1.1 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	-	15000	-	23000	MHz
Einfügedämpfung	-	-	9.5	-	dB
Phasenstellbereich	-	5.625	-	354.375	°
RMS-Phasenfehler	-	-	1.4	-	°
Phasenbedingte Amplitudenänderung	-	-	±0.5	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.4	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.2	-	-

DC-Bias und Strom

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Steuerspannung	-	-	-	-	0 / -5	V
Phasenschritt	-	-	-	-	5.625	°

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Minimale negative Versorgungsspannung	-	-6	-	-	V
Maximale Steuerspannung	-	-	-	0.5	V
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	20	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	1B	Phasensteuerung	0 / −5 V
8	1A	Phasensteuerung	0 / −5 V
9	2B	Phasensteuerung	0 / −5 V
10	2A	Phasensteuerung	0 / −5 V
11	3B	Phasensteuerung	0 / −5 V
12	3A	Phasensteuerung	0 / −5 V
13	4B	Phasensteuerung	0 / −5 V
14	4A	Phasensteuerung	0 / −5 V
15	5B	Phasensteuerung	0 / −5 V
16	5A	Phasensteuerung	0 / −5 V
17	6B	Phasensteuerung	0 / −5 V
18	6A	Phasensteuerung	0 / −5 V

Steuerungstabelle

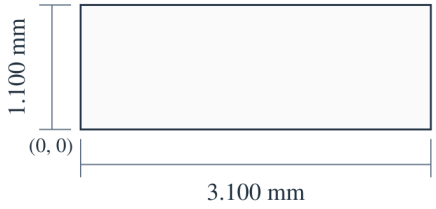
Zustand	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A
Referenzzustand	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
5.625°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
11.25°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
22.5°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
45°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
90°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V
180°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V
354.375°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.1 × 1.1 × 0.1	mm

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

LCI-PS-15000-23000-6B



X (mm)
7: 0.416
18: 2.616

Y (mm)
RFin / RFout: 0.365

3.100 × 1.100 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

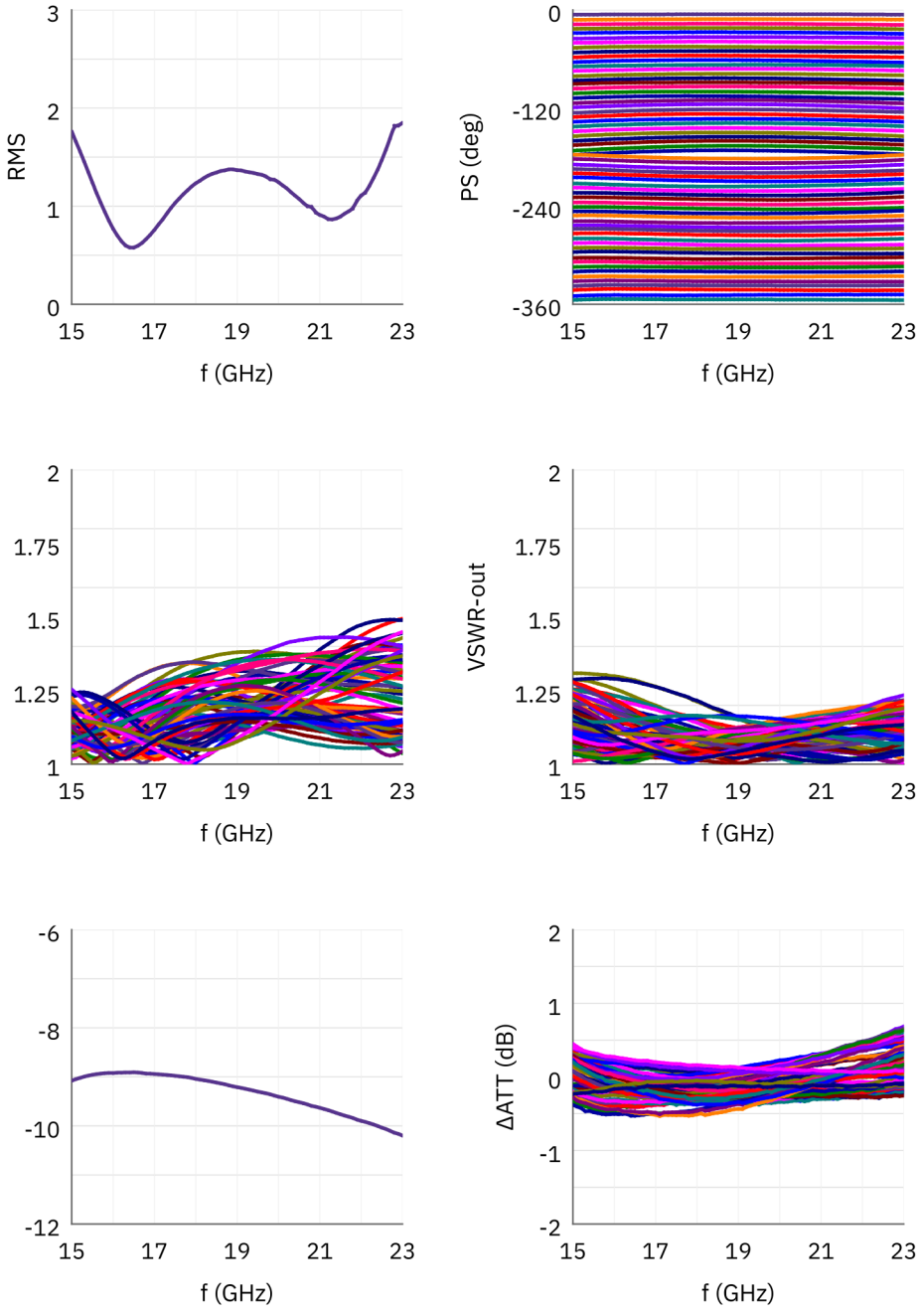
Aktueller Publikationsstand · 1.6 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.5.

Kennlinien

Beachten Sie die bei jeder Abbildung angegebenen Betriebsbedingungen.

Einfügedämpfung; Eingangsanpassung; Ausgangsanpassung; Phasenverschiebung; RMS-Phasenfehler; Phasenbedingte Amplitudenänderung.

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



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.