17000–22000 MHz GaAs-MMIC-Rauscharmverstärker als Bare Die

LCI-LNA-17000-22000-NF1p3T — 17000–22000 MHz GaAs-MMIC-Rauscharmverstärker als Bare Die.

Rauschzahl: 1.3 dB (typisch); Kleinsignalverstärkung: 26 dB (typisch); Ausgangsleistung am 1-dB-Kompressionspunkt: 4 dBm (typisch). Chipabmessungen: 1.5 × 0.75 × 0.07 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	-	17000	-	22000	MHz
Kleinsignalverstärkung	-	-	26	-	dB
Welligkeit der Kleinsignalverstärkung	-	-	±0.5	-	dB
Rauschzahl	-	-	1.3	-	dB
Ausgangsleistung am 1-dB-Kompressionspunkt	-	-	4	-	dBm
Eingangs-VSWR	-	-	1.8	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.6	-	-

DC-Bias und Strom

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsspannung	-	-	-	-	5	V
Ruhestrom	-	-	0.014	-	-	A

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Betriebsspannung	-	-	-	8	V
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	16	dBm

Umgebungsbedingungen

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

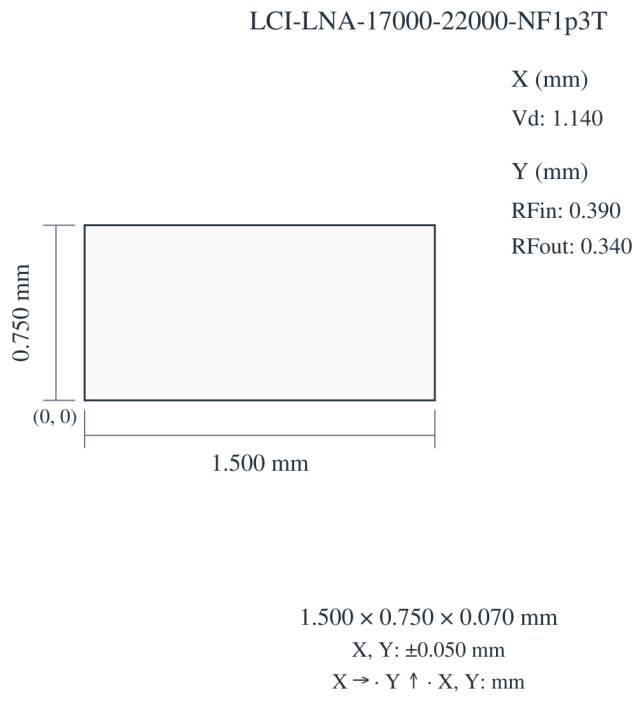
Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	mm
1	RFin	0.080 × 0.080
2	RFout	0.080 × 0.080
3	Vd	0.100 × 0.100

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	1.5 × 0.75 × 0.07	mm

Maßskizze mit Außenkontur und bemaßten Koordinaten in mm. Sie dient als Maßreferenz. 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

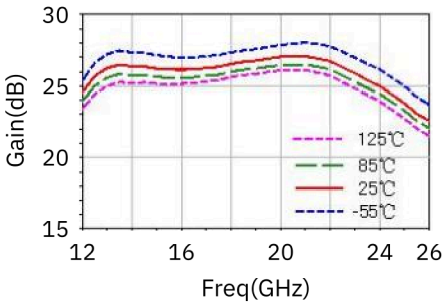
DC-Sperrkondensatoren sind am Ein- und Ausgang integriert.

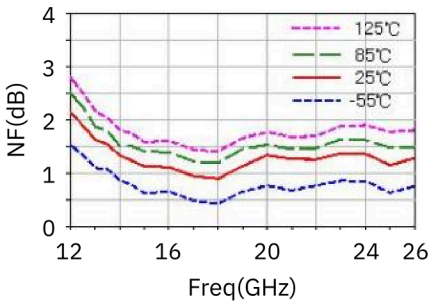
Kennlinien

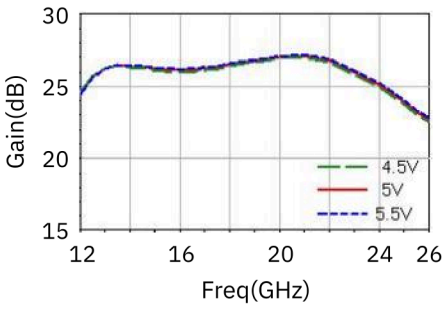
Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

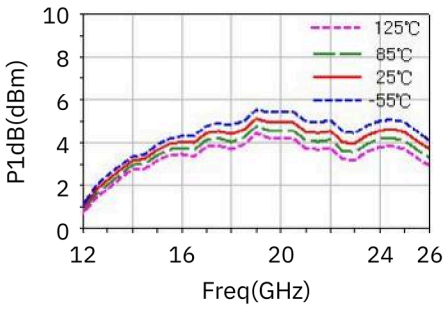
Verstärkung; NF; P1dB; VSWR.

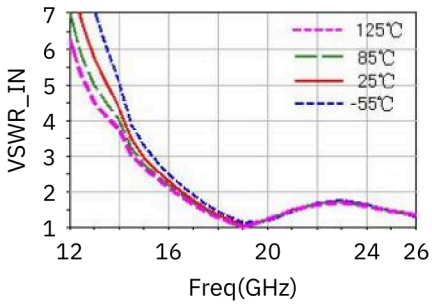
Hinweise zur Abbildung: Vd = 5 V; Id = 14 mA; T = +125 / +85 / +25 / −55 °C. (3): f (GHz); Vd = 4.5 / 5 / 5.5 V. Die Bedingungen gelten für die angegebenen Teilbilder und deren jeweilige Legenden. Die Achsen geben die dargestellten Größen an.

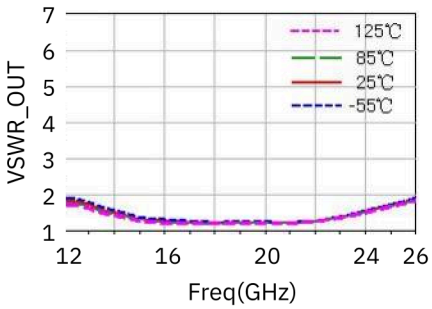












Dokumenthinweis

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.