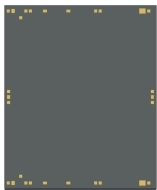


13750–15250 MHz GaN-MMIC-Leistungsverstärker als Bare Die

Sättigungsausgangsleistung: 46 dBm (typisch); Leistungsverstärkung: 21 dB (typisch); Leistungsaddierte Effizienz: 33 % (typisch). Chipabmessungen: 5 × 6 × 0.08 mm.



RF-Kennwerte · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.05 V; CW

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	-	13750	-	15250	13750–15250	MHz
Sättigungsausgangsleistung	-	-	46	-	-	dBm
Leistungsverstärkung	-	-	21	-	-	dB
Welligkeit der Leistungsverstärkung	-	-	-	±0.3	-	dB
Leistungsaddierte Effizienz	-	-	33	-	-	%
IMD3 (P–3)	-	-	-26	-	-	dBc

DC-Bias und Strom · TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Drainspannung	-	-	28	-	V
Gatespannung	-	-3.2	-3.05	-2.6	V
Drain-Ruhestrom	-	-	0.28	-	A
Dynamischer Drainstrom	-	-	4.3	-	A
Dynamischer Gatestrom	-	-	-	5	mA

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit	Hinweise
Maximale Drain-Source-Spannung	-	-	-	32	V	-
Minimale Gate-Vorspannung	-	-5	-	-	V	-
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	28	dBm	CW
Maximale Kanaltemperatur	-	-	-	225	°C	-

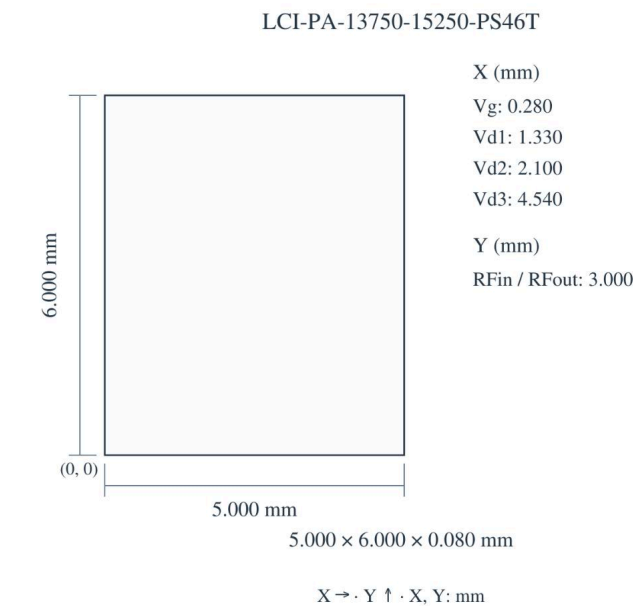
Umgebungsbedingungen

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

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	5 × 6 × 0.08	mm

Mechanische Maßzeichnung



Alle Maße in mm [in].

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	mm
1	RFin	0.100 × 0.120
2, 10	Vg	0.110 × 0.130
3, 9	Vd1	0.130 × 0.090
4, 8	Vd2	0.130 × 0.090
5, 7	Vd3	0.210 × 0.170
6	RFout	0.090 × 0.120

Aktueller Publikationsstand · 1.4 · 2026-10-27. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.3.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

Die negative Versorgung vor der positiven einschalten; beim Ausschalten zuerst die positive, dann die negative Versorgung entfernen. DC-Sperrkondensatoren sind am Ein- und Ausgang integriert. Am RF-Eingang besteht ein DC-Kurzschlusspfad nach Masse.

Geltungsbereich der mechanischen Referenz

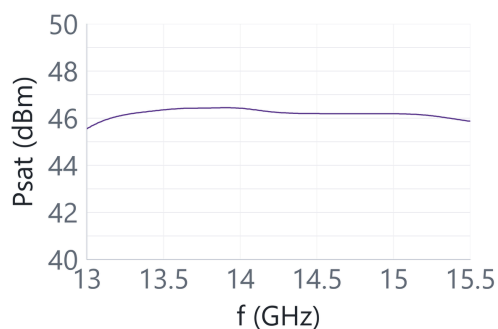
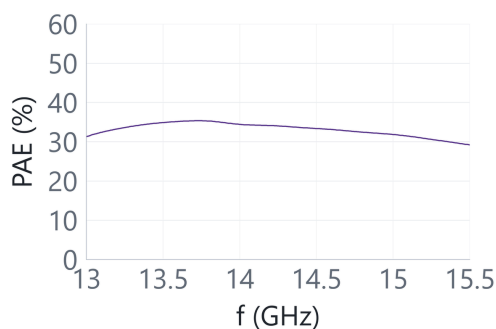
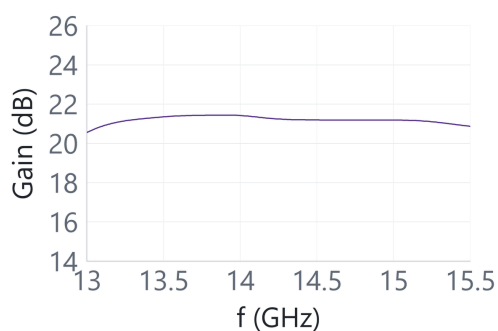
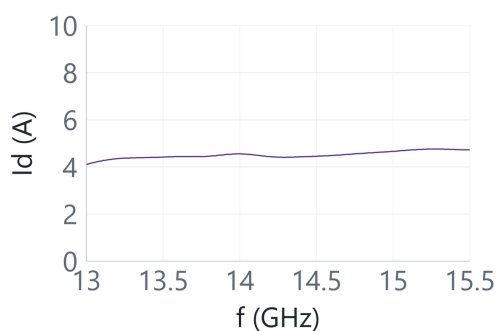
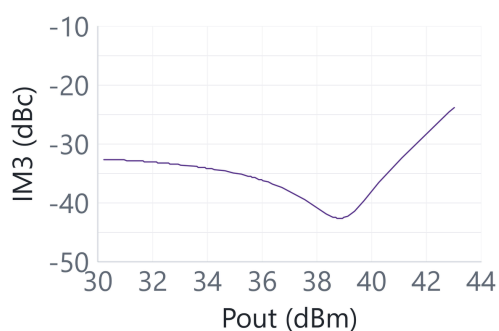
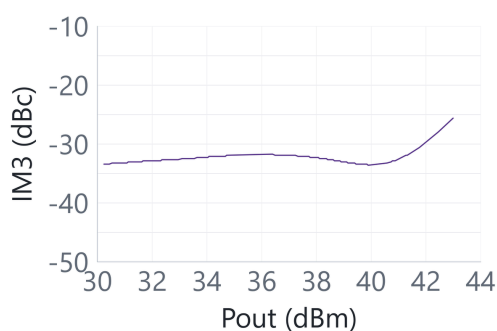
Quellenbasierte Umrissdarstellung mit ausdrücklich bemaßten Koordinaten in mm. Keine vollständige Fertigungs- oder Bonddrahtzeichnung.

Kennlinien

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

Dauerstrich (CW) — Leistungsaddierte Effizienz; Sättigungsausgangsleistung; Leistungsverstärkung; Dynamischer Strom.

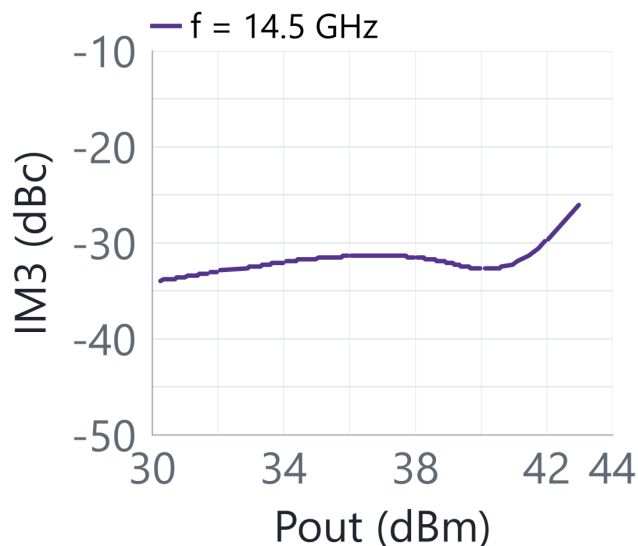
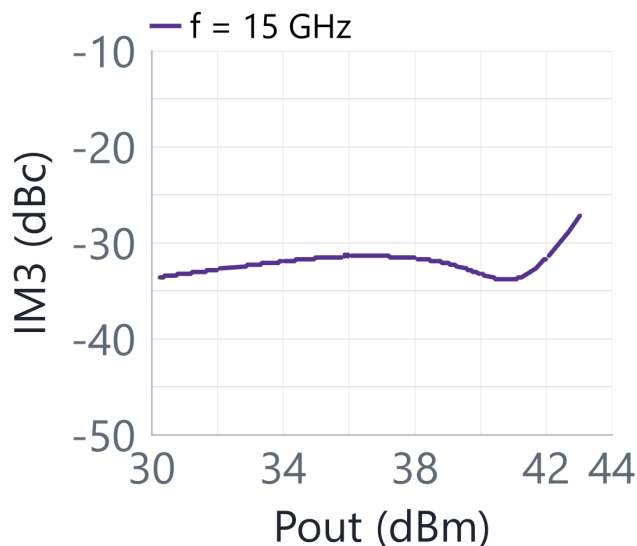
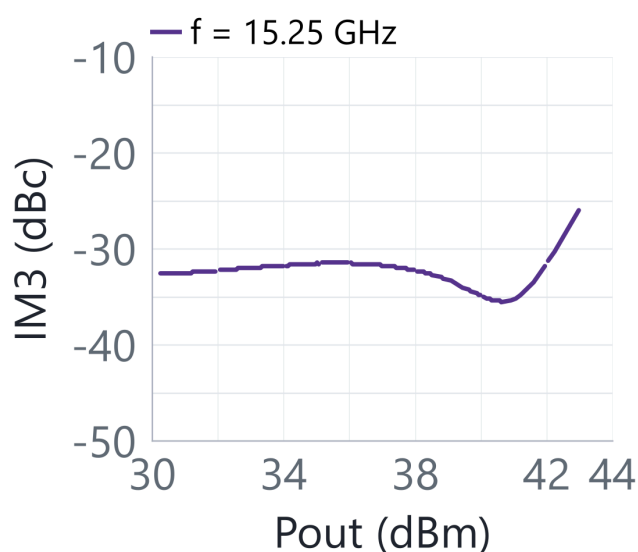
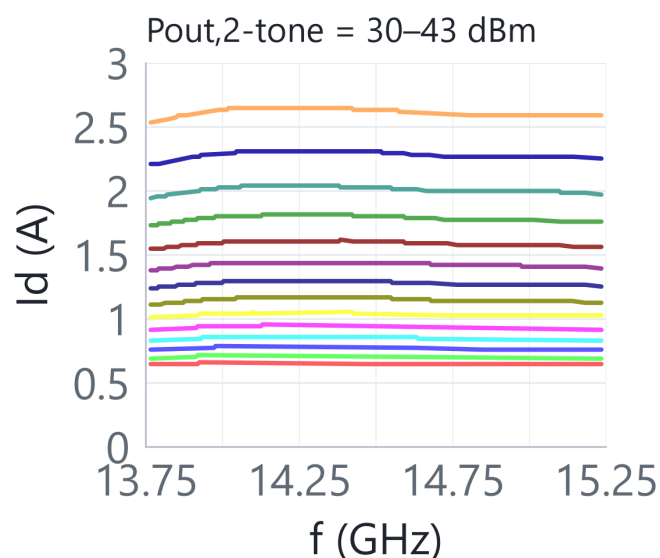
Angabe auf der Quellseite: $V_d = +28V$; $P_{in} = 25dBm$; $V_g = -3.05V$; $I_d = 280mA$. IM3 ($f = 13.75\text{ GHz}$): $T_A = 25^\circ C$. IM3 ($f = 14.25\text{ GHz}$): $T_A = 25^\circ C$. Nach der Originalgrafik neu gezeichnet; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.

Psat $P_{in} = 25\text{ dBm}$ **PAE** $P_{in} = 25\text{ dBm}$ **Gain** $P_{in} = 25\text{ dBm}$ **Id** $P_{in} = 25\text{ dBm}$ **IM3** $T_A = 25^\circ C$; $f = 13.75\text{ GHz}$ **IM3** $T_A = 25^\circ C$; $f = 14.25\text{ GHz}$ 

Quelle

IMD3; Drainstrom.

Angabe auf der Quellseite: $V_d = +28V$. Aus der Originalabbildung digitalisiert; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. IMD3: $f = 14.5 / 15 / 15.25$ GHz; $T_A = +25^\circ C$. Die Überschrift des Drainstromdiagramms nennt eine Zweiton-Ausgangsleistung von 30–43 dBm; einzelne Kurven sind keinen bestimmten Ausgangsleistungswerten zugeordnet. Die Angabe $+25^\circ C$ gehört zu den drei IMD3-Diagrammen.



[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.