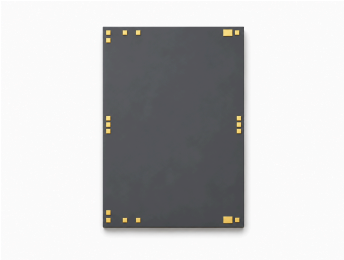


12700–14500 MHz GaN-MMIC-Leistungsverstärker als Bare Die

Pulsbetrieb: PSAT: 46.8 dBm (Minimum) / 47 dBm (typisch); Leistungsverstärkung: 18.8 dB (Minimum) / 19 dB (typisch); PAE: 37 % (typisch). Chipabmessungen: 3.7 × 5.9 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; Pulsbetrieb

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	f	12700	-	14500	12700–14500	MHz
Sättigungsausgangsleistung	Psat	46.8	47	-	-	dBm
Leistungsverstärkung	Gp	18.8	19	-	-	dB
Welligkeit der Leistungsverstärkung	ΔGp	-	±0.3	-	-	dB
Leistungsaddierte Effizienz	PAE	-	37	-	-	%
Eingangs-VSWR	VSWR(in)	-	1.8	-	-	-

DC-Bias und Strom · TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Drainspannung	Vd	24	28	32	V
Gatespannung	Vg	-5	-2.96	-2.6	V
Drain-Ruhestrom	Id	-	0.5	-	A
Dynamischer Drainstrom	Idd	-	5	-	A
Dynamischer Gatestrom	Igg	-	0.5	5	mA

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Drain-Source-Spannung	Vd	-	-	32	V
Minimale Gate-Vorspannung	Vg	-5	-	-	V
Maximale Eingangsleistung	Pin	-	-	31	dBm
Lagertemperatur	TSTG	-65	-	150	°C
Maximale Kanaltemperatur	Top	-	-	225	°C

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.7 × 5.9 × 0.1	mm

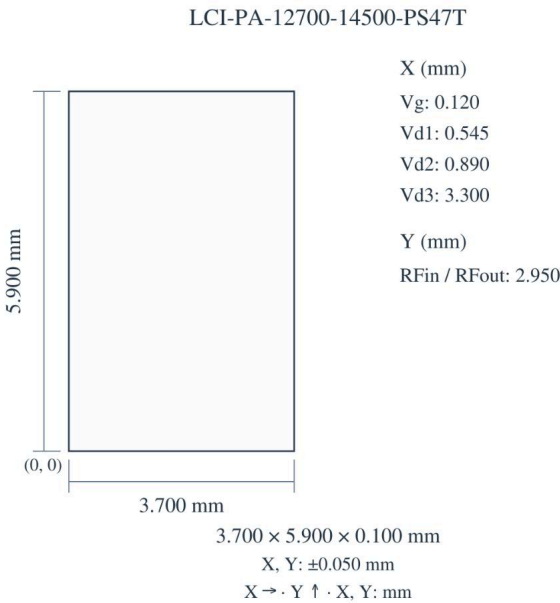
Chipintegration und Bias-Reihenfolge

Integrierte DC-Sperrkondensatoren: RFin / RFout. DC-Pfad nach Masse: RFin → GND. Separate Charakterisierung: Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; CW; Pin = 28 dBm. Zuerst Gate-, dann Drain-Vorspannung anlegen. Zuerst Drain-, dann Gate-Vorspannung entfernen. Eine beidseitige Bias-Zuführung wird empfohlen.

Geltungsbereich der mechanischen Referenz

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

Mechanische Maßzeichnung



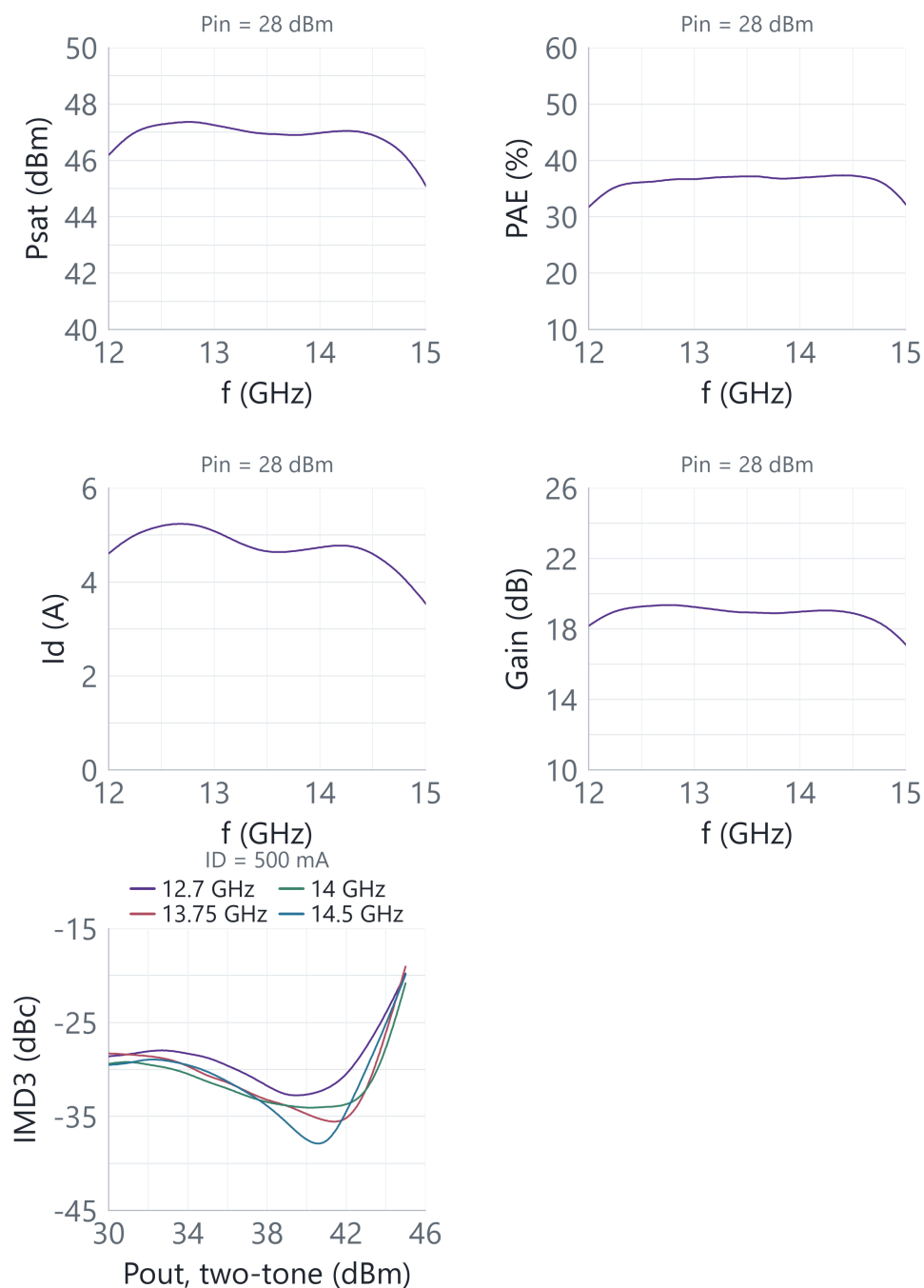
Alle Maße in mm [in].

Kennlinien

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

Sättigungsausgangsleistung; Leistungsaddierte Effizienz; Dynamischer Drainstrom; Leistungsverstärkung; IMD3.

Angabe auf der Quellseite: $V_d = +28V$; $V_g = -2.96V$. Nach der Originalgrafik neu gezeichnet; die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. $P_{sat}/PAE/I_d/$ Gain: $P_{in} = 28$ dBm. IMD3: $I_d = 500$ mA.



[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.