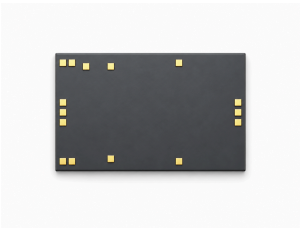
6700–7400 MHz GaN-MMIC-Leistungsverstärker als Bare Die

LCI-PA-6700-7400-PS41T ist ein GaN-MMIC-Leistungsverstärker als ungehäuster Chip für 6700–7400 MHz. Er unterstützt Pulsbetrieb.



Kennwerte der RF-Tabelle: Sättigungsausgangsleistung: 41 dBm (typisch); Leistungsverstärkung: 22 dB (typisch); Leistungsaddierte Effizienz: 55 % (typisch). RF-Prüfbedingungen: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V. Chipabmessungen: 3.2 × 2 × 0.1 mm.

RF-Kennwerte

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	f	6700	-	7400	MHz
Sättigungsausgangsleistung	Psat	-	41	-	dBm
Leistungsverstärkung	Gp	-	22	-	dB
Welligkeit der Leistungsverstärkung	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Leistungsaddierte Effizienz	PAE	-	55	-	%
Kleinsignalverstärkung	S21	-	34	-	dB
Welligkeit der Kleinsignalverstärkung	ΔS21	-	-	±0.5	dB
Eingangs-VSWR	VSWR(in)	-	1.6	1.8	-

DC-Bias und Strom

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Drainspannung	Vd	-	28	32	V
Gatespannung	Vg	-3.1	-2.8	-2.6	V
Drain-Ruhestrom	Id	-	0.38	-	A
Dynamischer Drainstrom	Idd	-	0.8	-	A
Dynamischer Gatestrom	Igg	-	0.1	0.3	mA

Grenzwerte

Grenzwerte; keine Sollwerte für den Normalbetrieb.

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Drain-Source-Spannung	Vd	-	-	32	V
Minimale Gate-Vorspannung	Vg	-5	-	-	V
Maximale Eingangsleistung	Pin	-	-	24	dBm
Maximale Kanaltemperatur	Top	-	-	225	°C

Grenzwerte

Grenzwerte; keine Sollwerte für den Normalbetrieb.

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

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.2 × 2 × 0.1	mm
Toleranz der Draufsichtkontur	±100 (Nur Draufsichtkontur; eine Dickentoleranz ist nicht angegeben.)	µm

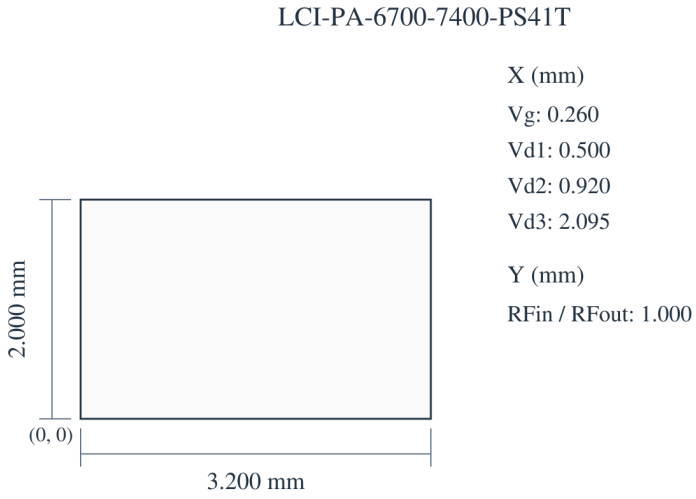
Aktueller Publikationsstand · 1.8 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.7.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

Beim Einschalten zuerst die Gate-, danach die Drain-Vorspannung anlegen. Beim Ausschalten zuerst die Drain-Vorspannung entfernen. Saubere Handhabung, ESD-Schutz und ein thermisch zum SiC-Chip passender Träger sind erforderlich.

Mechanische Maßzeichnung

Maßskizze mit Außenkontur und bemaßten Koordinaten in mm. Sie dient als Maßreferenz. Für Fertigung und Drahtbonden sind vollständige Zeichnungen erforderlich.



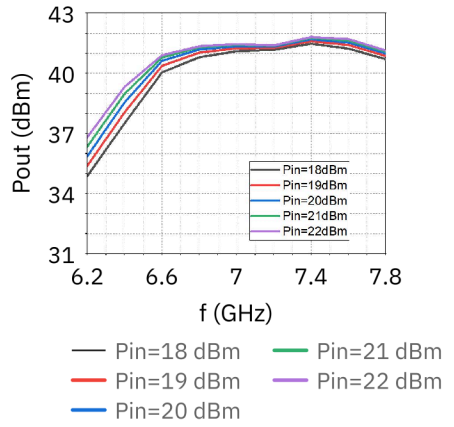
3.200 × 2.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

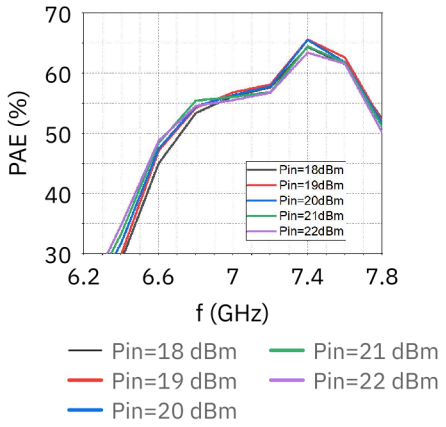
Kennlinien

Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

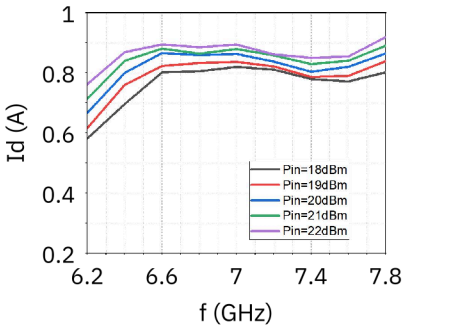
Gepulst — Sättigungsausgangsleistung; Leistungsaddierte Effizienz; Dynamischer Drainstrom; Eingangsanpassung; Verstärkung.

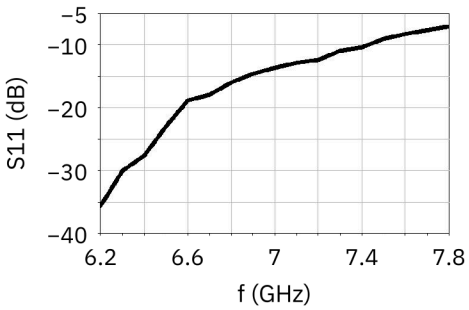
Hinweise zur Abbildung: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V. τ = 100 µs; D = 10%; Pout / PAE / Id: Pin = 18 / 20 / 22 dBm; S11 / S21: Pin = −10 dBm. Die Bedingungen gelten für die angegebenen Teilbilder und deren jeweilige Legenden.



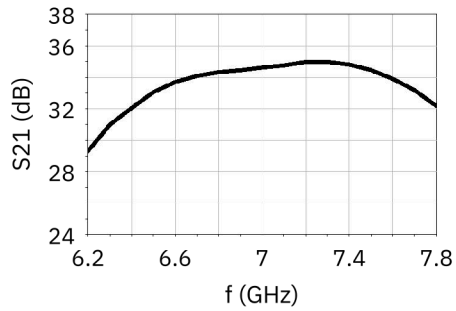


Pin=18 dBm Pin=21 dBm
Pin=19 dBm Pin=22 dBm
Pin=20 dBm





Pin=18 dBm Pin=21 dBm
Pin=19 dBm Pin=22 dBm
Pin=20 dBm



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.