15000–43000 MHz Leistungsverstärker als Bare Die

LCI-PA-15000-43000-PS30T ist ein Leistungsverstärker als ungehäuster Chip für 15000–43000 MHz.

PSAT: 30 dBm (typisch); PAE: 18 % (typisch); Kleinsignalverstärkung: 18 dB (Minimum) / 20 dB (typisch) / 22 dB (Maximum). Chipabmessungen: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	f	15000	-	43000	MHz
Kleinsignalverstärkung	S21	18	20	22	dB
Welligkeit der Kleinsignalverstärkung	ΔS21	-	±2	-	dB
Ausgangsleistung am 1-dB-Kompressionspunkt	-	-	29.5	-	dBm
Sättigungsausgangsleistung	Psat	-	30	-	dBm
Leistungsaddierte Effizienz	PAE	-	18	-	%
Eingangs-VSWR	VSWR(in)	-	1.5	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.5	-	-
Sättigungsstrom	-	-	1.2	-	A

DC-Bias und Strom

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Drainspannung [1]	Vd	-	-	-	5	V
Gatespannung [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
Bias-Strom [2]	-	-	-	-	0.9	A

[1] Wert ohne Kennzeichnung als Minimum, typischer Wert oder Maximum.

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; Wert ohne Kennzeichnung als Minimum, typischer Wert oder Maximum.

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Drain-Source-Spannung	Vd	-	-	6	V
Minimale Gate-Vorspannung	Vg	-1	-	-	V
Maximale Eingangsleistung	Pin	-	-	20	dBm
Lagertemperatur	TSTG	-65	-	150	°C

Umgebungsbedingungen

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

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	3.94 × 2.48 × 0.07	mm

Aktueller Publikationsstand · 1.9 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.8.

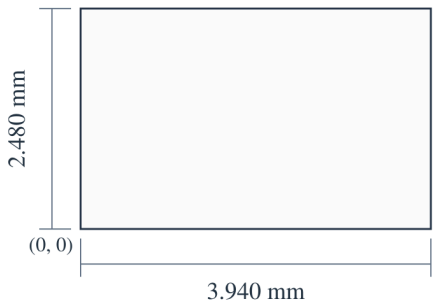
Chipintegration und Bias-Reihenfolge

Separate Charakterisierung: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. Zuerst Gate-, dann Drain-Vorspannung anlegen. Zuerst Drain-, dann Gate-Vorspannung entfernen. Nur einen der Anschlüsse Vg1/Vg2 für die Gate-Vorspannung verwenden.

Mechanische Maßzeichnung

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

LCI-PA-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

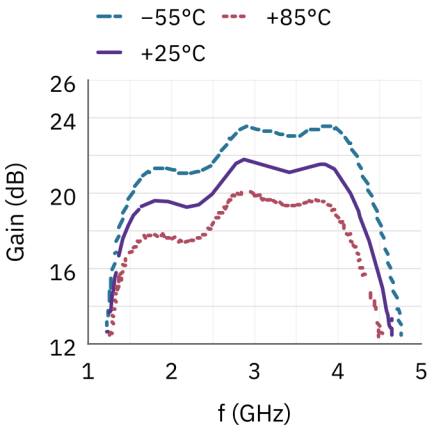
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

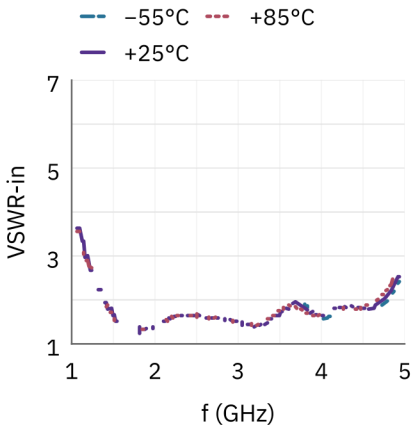
Kennlinien

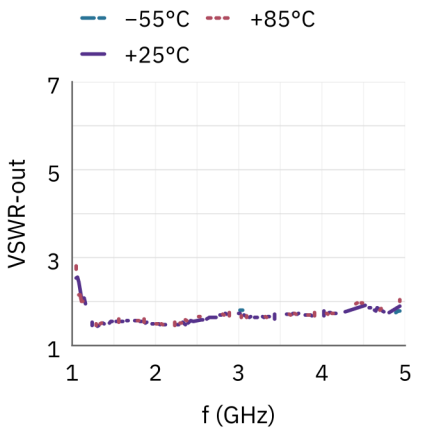
Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

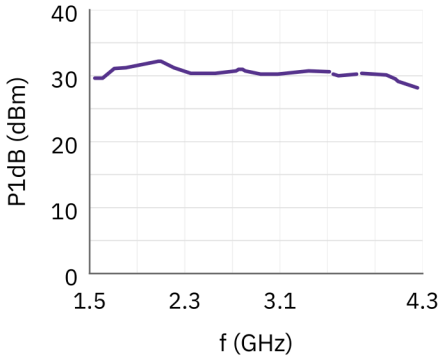
Kleinsignalverstärkung; Eingangsanpassung; Ausgangsanpassung; Ausgangsleistung; Ausgangsleistung am Kompressionspunkt; Leistungsaddierte Effizienz.

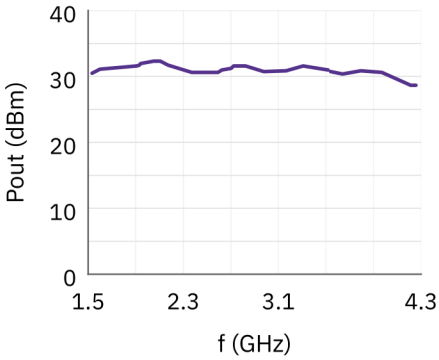
Hinweise zur Abbildung: TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA. Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. Pout / PAE: Pin = 12 dBm. Die Temperatur jeder Kurve steht in ihrer Legende.

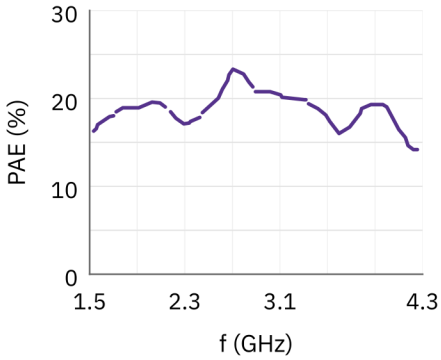












Dokumenthinweis

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.