8000–12000 MHz GaAs-MMIC-Verstärker als Bare Die — PSAT 28 dBm (typisch)

LCI-AMP-8000-12000-PS28T · 8000–12000 MHz · GaAs-MMIC-Verstärker als Bare Die.



Kennwerte der RF-Tabelle: PSAT 28 dBm (typisch); Kleinsignalverstärkung 21 dB (typisch). RF-Prüfbedingungen: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

DC-Sperrkondensatoren sind am Ein- und Ausgang integriert.

Chipabmessungen: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

RF-Kennwerte

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	f	8000	-	12000	-	MHz
Sättigungsausgangsleistung	-	27.8	28	-	-	dBm
Leistungsverstärkung	-	-	19	-	-	dB
Leistungsaddierte Effizienz	-	-	40	-	-	%
Dynamischer Strom	-	-	-	-	0.33	A
Kleinsignalverstärkung	-	-	21	-	-	dB
Eingangs-VSWR	-	-	1.3	1.4	-	-
Ausgangs-VSWR	-	-	1.6	1.7	-	-

DC-Bias und Strom

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsspannung	Vd	-	5	-	V
Gatespannung	Vg	-	-0.6	-	V
Ruhestrom	-	-	0.35	-	A

Grenzwerte

Grenzwerte; keine Sollwerte für den Normalbetrieb.

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Betriebsspannung	-	-	-	6	V
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	12	dBm
Lagertemperatur	-	-65	-	150	°C
Maximale Gate-Vorspannung	-	-	-	-0.5	V
Maximale Kanaltemperatur	-	-	-	175	°C

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	1.8 × 1 × 0.1	mm
Toleranz der Draufsichtkontur	±100	µm

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	mm
2	RFin	0.100 × 0.120
4, 5	Vd1, Vd2	0.140 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.120
9	Vg	0.140 × 0.100
1, 3, 6, 8, 10	GND	0.100 × 0.100

Aktueller Publikationsstand · 1.6 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.5.

Integrationshinweise

DC-Sperrkondensatoren sind am Ein- und Ausgang integriert.

Anschluss der Bondpads

Die gekennzeichneten GND-Pads dienen als Test-Massepads.

Mechanische Maßzeichnung

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

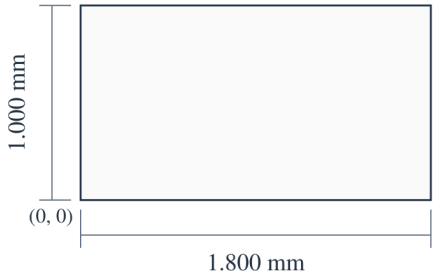
LCI-AMP-8000-12000-PS28T

X (mm)

Vg: 0.325

Y (mm)

RFin / RFout: 0.500



1.800 × 1.000 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

Kennlinien

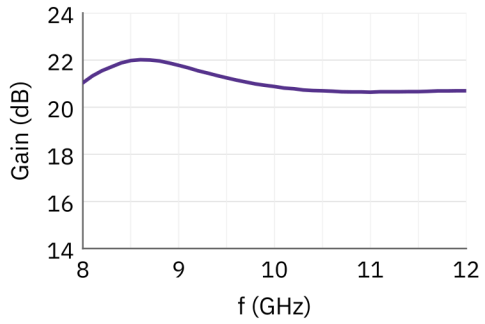
Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

Eingangsanpassung; Leistungsaddierte Effizienz; Kleinsignalverstärkung; Ausgangsanpassung; Sättigungsausgangsleistung; Leistungsverstärkung; Verstärkung @ PSAT.

Hinweise zur Abbildung: Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm. Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.

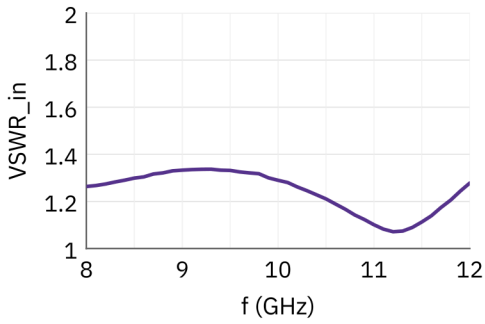
Gain

Vd = +5 V



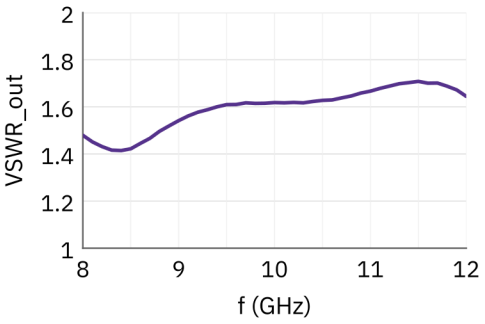
VSWR_in

Vd = +5 V



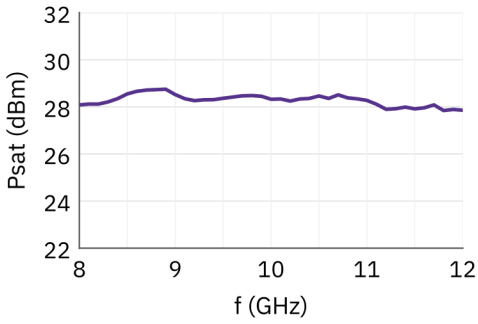
VSWR_out

Vd = +5 V



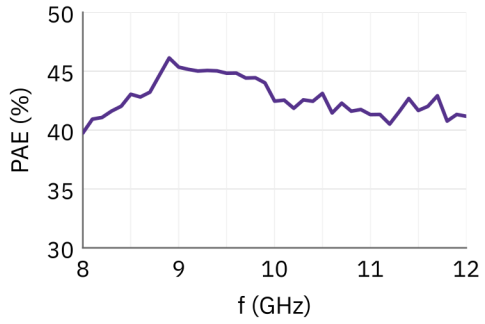
Psat

Vd = +5 V



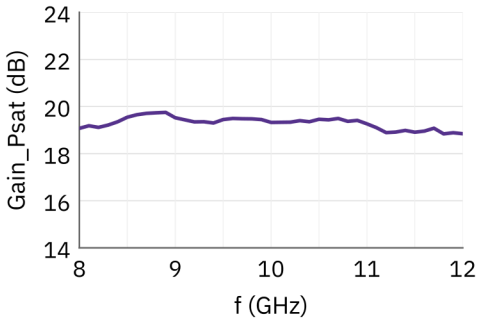
PAE

Vd = +5 V



Gain_Psat

Vd = +5 V



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.