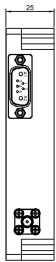


GaN-RF-Leistungsverstärker 10700–12700 MHz, typisch 100 W

Der GaN-Verstärker deckt 10700–12700 MHz mit typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung und 50 dB Verstärkung ab. Die typische Welligkeit beträgt ± 1 dB, typische Oberwellen -50 dBc bei 100 W.



Elektrische Daten · +28.0VDC; 25°C; 50Ω Die Quelle nennt 22 A typischen dynamischen Strom bei 50 W; der Schutztext zu Kontakt 3 beschreibt jedoch Abschaltung bei mehr als 15 A für 5 s und erforderliches Aus- und Einschalten. Die Abstimmung dieser Prüf- und Schutzbedingungen ist nicht erläutert. Dynamischer Strom und Kontakt-3-Zuordnung werden nicht veröffentlicht; geltenden Strom und Schutzverhalten vor der Integration bestätigen.

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	10700	-	12700	MHz
RF-Ausgangsleistung @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Leistungsverstärkung @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT	ΔGp	-	± 1	-	dB
Eingangsrückflussdämpfung	S11	-	-	-15	dB
Oberwellen bei 100 W	H	-	-50	-	dBc
Störsignale @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	-	28	-	VDC
Ruhestrom	IQ	-	9	-	A
Leistungsaddierter Wirkungsgrad	Eff	-	15	-	%

Absolute Grenzwerte

Parameter	Nennwert
RF-Eingangsleistung ohne Beschädigung	+10 dBm Maximum
Last-VSWR bei Pout = 100 W	∞ ; Alle Lastphasen und -amplituden; kontinuierlich
Thermische Überlast	85 °C → Abschaltung (Maximum)

Umgebungsbedingungen · Auslegungsziele; projektspezifische Bestätigung erforderlich

Parameter	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit	Hinweise
Betriebstemperatur	-20	-	50	°C	-
Lagertemperatur	-25	-	65	°C	Lagertemperatur
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	-	-	95	%	-

Mechanische Daten · Teilansicht der Stirnseite aus der mechanischen Originalzeichnung; der Auszug ist weder eine vollständige Umrisszeichnung noch ein bestätigter Verdrahtungsplan. Die Quelltablelle kennzeichnet Pin 4 als NC, die Original-CAD-Zeichnung als VSWR-Schutz. Diese Zuordnung bleibt zurückgestellt; die Verdrahtung muss bestätigt werden.

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	160 × 120 × 25[6.30 × 4.72 × 0.98] mm [in] (Maximum) (Maximum)	mm [in]
Gewicht	2.0[4.4] kg [lb] (Maximum) (Maximum)	kg [lb]
RF-Eingangsstecker	SMA, Buchse	-
RF-Ausgangsstecker	N-K, Buchse	-
DC-/Steuerschnittstelle	Hybrid, D-Sub 7W2, Stecker	-

DC- und Steuerschnittstelle

Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
A1	A1 — Positive Versorgung	+28 VDC
A2	A2 — Masse	Masse
1	1 — Freigabe	TTL-High-Pegel (3.3 V); intern auf Low gezogen
2	2 — Temperaturalarm	LVTTTL: 0 V → Normal; 3.3 V / T >85 °C → Abschaltung; T <65 °C → Automatische Wiederaufnahme
5	5 — Masse	Masse

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.