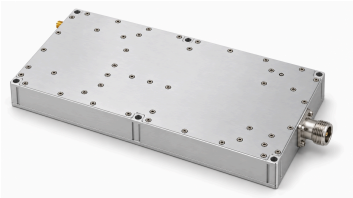
LDMOS-RF-Leistungsverstärker 20–520 MHz, typisch 350 W gesättigt



Der LDMOS-Verstärker deckt 20–520 MHz mit typisch 350 W gesättigter Ausgangsleistung und 150 W bei 1-dB-Kompression ab. Typische Verstärkung beträgt 56 dB, Strom bei 350 W 29 A und Versorgung 48 VDC.

Maximale Abmessungen sind 245 × 150 × 30 mm, maximales Gewicht 3.5 kg, mit SMA-Eingang und N-K-Ausgang. Betriebstemperatur 0–50 °C; dokumentiert sind TTL-Freigabe 3.3 V mit internem Pull-down und Last-VSWR 3:1 bei 350 W. Die genannte Betriebstemperatur ist ein Umwelt-Auslegungsziel; die Quelle belegt keine Qualifikation dieses Bereichs.

Elektrische Daten

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	20	-	520	MHz
Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression	P-1dB	-	150	-	W
RF-Ausgangsleistung @ PSAT	PSAT	-	350	-	W
Leistungsverstärkung @ PSAT	Gp	-	56	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Eingangsrückflussdämpfung	S11	-	-	-15	dB
Oberwellen bei 350 W	H	-	-12	-	dBc
Störsignale @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	-	48	-	VDC
Leistungsaddierter Wirkungsgrad @ 350W	Eff	-	25	-	%
DC-Strom @ 350W	IDD	-	29	-	A

Absolute Grenzwerte

Parameter	Nennwert
RF-Eingangsleistung ohne Beschädigung	+5 dBm Maximum
Last-VSWR bei Pout = 350 W	3:1; Alle Lastphasen und -amplituden; kontinuierlich
Thermische Überlast	85 °C → Abschaltung (Maximum)

Umgebungsbedingungen

Die angegebenen Umgebungswerte sind Auslegungsziele. Klären Sie die für Ihr Projekt geltenden Werte.

Parameter	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebstemperatur	0	-	50	°C
Lagertemperatur [1]	-45	-	80	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	-	-	95	%

[1] Lagertemperatur

DC- und Steuerschnittstelle

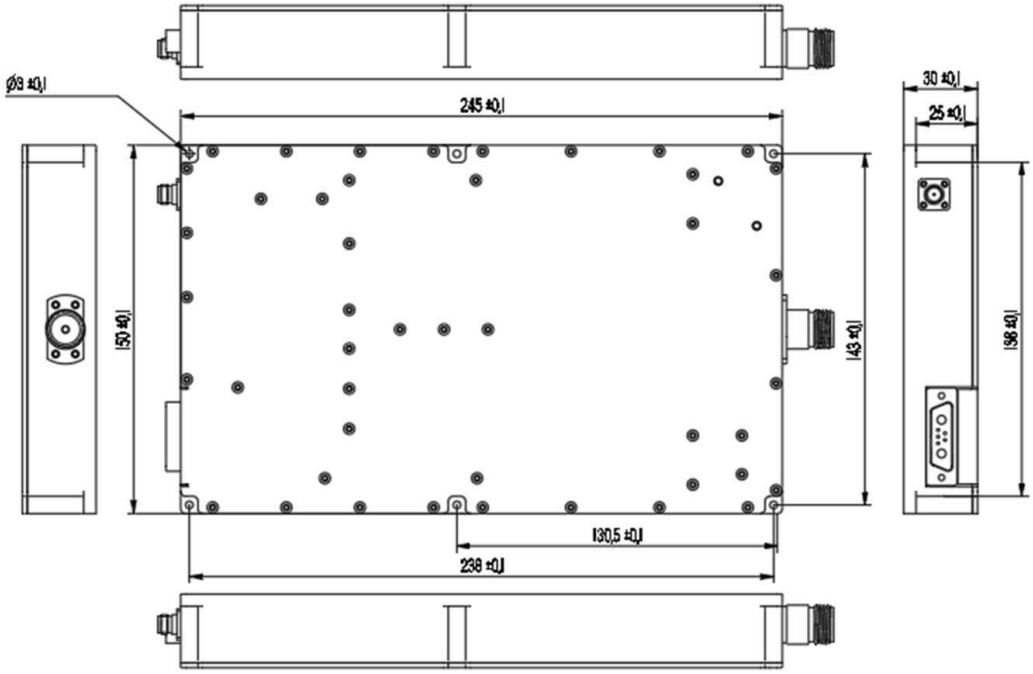
Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
1	1 — Freigabe	TTL-High-Pegel (3.3 V); intern auf Low gezogen
2	2 — Masse	Masse
3	3 — Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen
4	4 — Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen
5	5 — Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen

Mechanische Daten

Die Quelle bezeichnet A1 als GND, weist aber +48 V zu; A2 heißt VDD, ist jedoch als Masse angegeben. Diese Versorgungskontakt-Zuordnungen werden nicht veröffentlicht. Versorgung und Masse vor dem Einschalten bestätigen; keine vertauschten Kontakte ableiten.

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	245 × 150 × 30 mm (Maximum)	mm
Gewicht	3.5 kg (Maximum)	kg
RF-Eingangsstecker	SMA, Buchse	-
RF-Ausgangsstecker	N-K	-
DC-/Steuerschnittstelle	Hybrid, D-Sub 7, Stecker	-

Mechanische Maßzeichnung



Aktueller Publikationsstand · 1.3 · 2026-11-11. Die Spezifikationstabellen wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.2.

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.