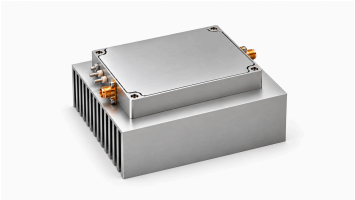
GaN-RF-Leistungsverstärker 30–1000 MHz, typisch 10 W



Der GaN-Verstärker deckt 30–1000 MHz mit mindestens 9 W und typisch 10 W gesättigter Ausgangsleistung ab. Typische Verstärkung und Welligkeit betragen 40 dB und ±1 dB; bei 10 W sind typisch 0.6 A angegeben.

Die Abmessungen sind 100 × 100 × 52 mm, mit zwei SMA-Anschlüssen und typisch 28 VDC über Durchführungskontakt und separate Masse. Die Quelle nennt kontinuierliche Belastbarkeit bei VSWR 5:1 und 10 W für alle Lastphasen und -amplituden.

Elektrische Daten

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	30	-	1000	MHz
RF-Ausgangsleistung @ PSAT	PSAT	9	10	-	W
Leistungsverstärkung @ PSAT	Gp	-	40	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Eingangsrückflussdämpfung	S11	-	-15	-	dB
Oberwellen bei 10 W	H	-	-12	-	dBc
Störsignale @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	-	28	-	VDC
DC-Strom @ 10W	IDD	-	0.6	-	A

Absolute Grenzwerte

Parameter	Nennwert
RF-Eingangsleistung ohne Beschädigung	+5 dBm Maximum
Last-VSWR bei Pout = 10 W	5:1; 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	-20	-	50	°C
Lagertemperatur [1]	-25	-	65	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	-	-	95	%

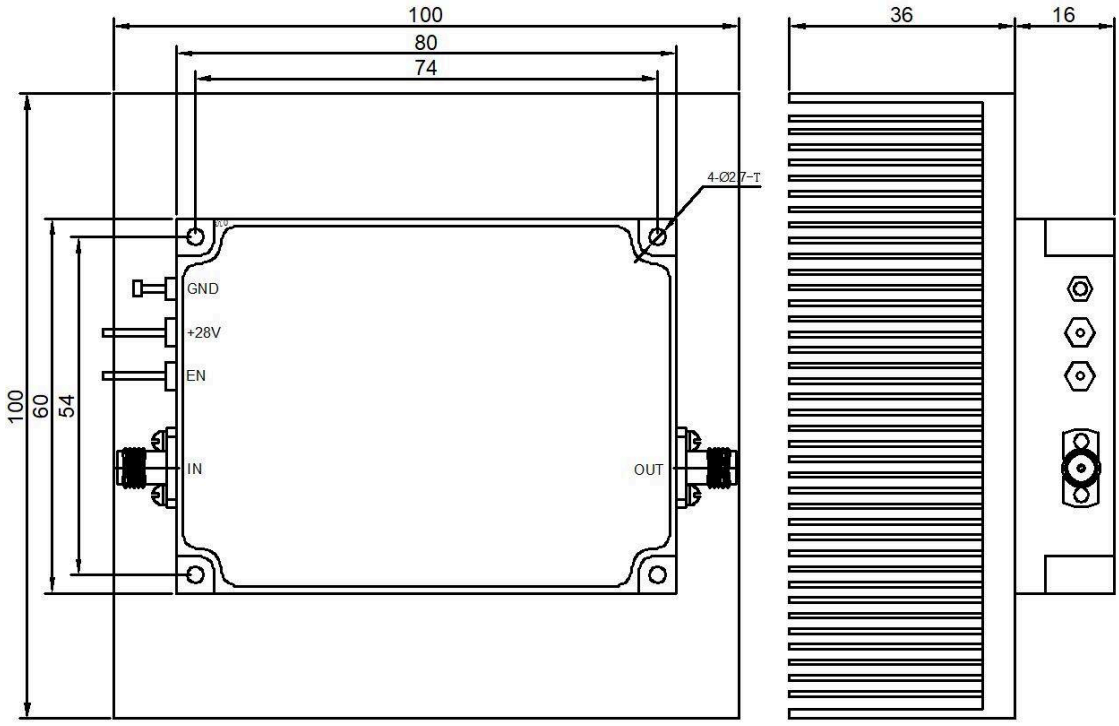
[1] Lagertemperatur

DC- und Steuerschnittstelle

Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
+28V	+28V — Positive Versorgung	+28 VDC
GND	GND — Masse	Masse
EN	EN — Freigabe	TTL-High-Pegel (3.3 V); intern auf Low gezogen

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	100 × 100 × 52[3.94 × 3.94 × 2.05] mm [in]	mm [in]
Gewicht	2.5 kg (typisch)	kg
RF-Eingangsstecker	SMA, Buchse	-
RF-Ausgangsstecker	SMA, Buchse	-
DC-/Steuerschnittstelle	Durchführungskontakt	-
Masseanschluss	Massekontakt	-



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.