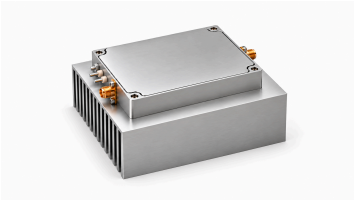
GaN-RF-Leistungsverstärker 30–1500 MHz, mindestens 1 W



Dieses Modul spezifiziert mindestens 1 W gesättigte Ausgangsleistung und 30 dB Verstärkung über 30–1500 MHz. Der typische Strom bei 1 W beträgt 0.15 A, die typische Welligkeit ±1 dB.

Die Abmessungen sind 100 × 100 × 52 mm, mit SMA-Ein- und Ausgang und typisch 28 VDC Versorgung. TTL-Freigabe erfolgt bei 3.3 V mit internem Pull-down; die schadlose RF-Eingangsgrenze ist +10 dBm, die maximale thermische Abschalttemperatur 85 °C.

Elektrische Daten

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	30	-	1500	MHz
RF-Ausgangsleistung @ PSAT	PSAT	1	-	-	W
Leistungsverstärkung @ PSAT	Gp	30	-	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Eingangsrückflussdämpfung	S11	-	-15	-	dB
Oberwellen bei 1 W	H	-	-12	-	dBc
Störsignale @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	-	28	-	VDC
DC-Strom @ 1W	IDD	-	0.15	-	A

Absolute Grenzwerte

Parameter	Nennwert
RF-Eingangsleistung ohne Beschädigung	+10 dBm Maximum
Last-VSWR bei Pout = 1 W	∞; 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	%

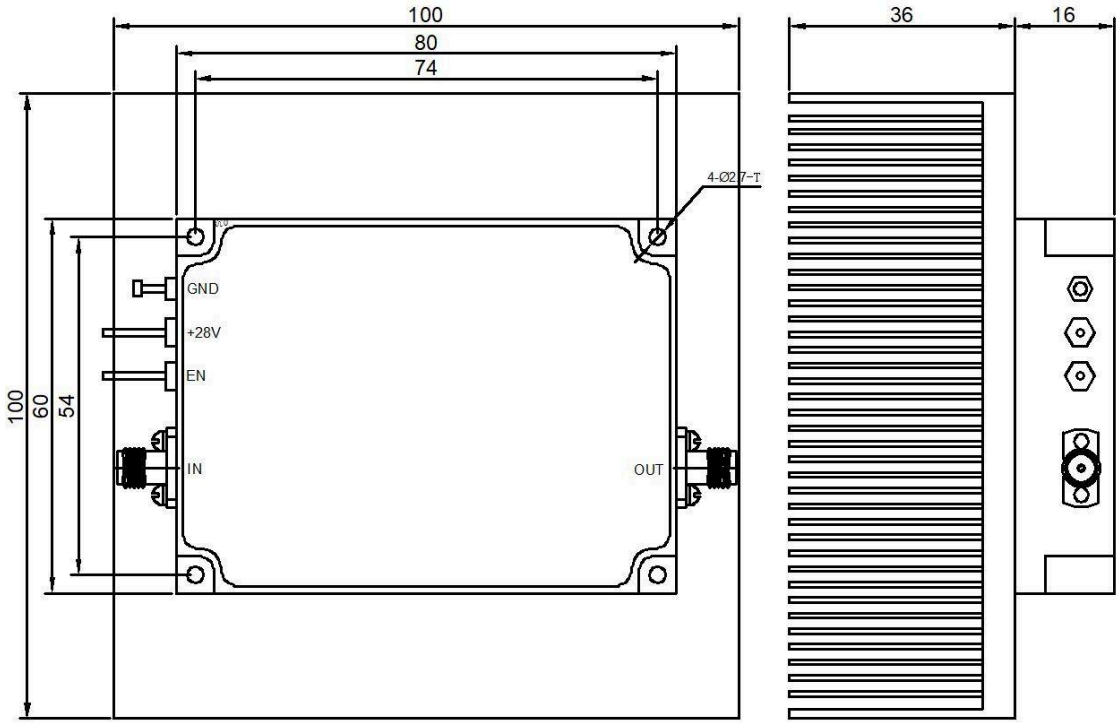
[1] Lagertemperatur

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.