2000–18000 MHz RF-Verstärkermodul, typisch 10 W bei Sättigung

Die typische Sättigungsleistung beträgt 10 W. Genannt sind typisch 40 dB Verstärkung und 0.2 µs PTT-Schaltzeit bei 28 V DC, 25°C, 50Ω und 0 dBm Eingangsleistung. Bei Pout = 10 W beträgt der typische Strom 2 A. Die separate absolute Last-VSWR-Grenze ist 5:1 bei Pout = 5 W. Das Gehäuse misst laut Zeichnung 80×60×12 mm.



Elektrische Daten

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω; input power = 0 dBm

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	2000	-	18000	MHz
RF-Sättigungsausgangsleistung	Psat	-	10	-	W
Leistungsverstärkung	Gp	-	40	-	dB
Verstärkungswelligkeit	Gp	-	±1	-	dB
Oberwellen @10 W	H	-	-10	-	dBc
PTT-Schaltzeit	Spur	-	0.2	-	µs
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	24	28	-	V
Leistungsadditionswirkungsgrad	Eff	-	20	-	%
Stromaufnahme @Pout = 10 W	IDD	-	2	-	A

Absolute Grenzwerte

Parameter	Wert	Einheit
RF-Eingangspegel ohne Beschädigung [1]	+5	dBm
Last-VSWR-Toleranz @Pout = 5 W [2]	5:1	-
Thermische Überlastabschaltung [3]	85	°C

[1] Max.

[2] Alle Lastphasen; die Quelle nennt kontinuierliche Amplitude.

[3] Abschaltung des Verstärkers.

Umweltdaten — Auslegungsziele

Parameter	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebstemperatur	-20	-	50	°C
Lagertemperatur	-25	-	65	°C

RF-, Versorgungs- und Steuersteckverbinder

Schnittstelle	Spezifikation
RF-Eingangssteckverbinder	SMA-Buchse
RF-Ausgangssteckverbinder	SMA-Buchse
DC-Schnittstellensteckverbinder	Durchführungskondensator

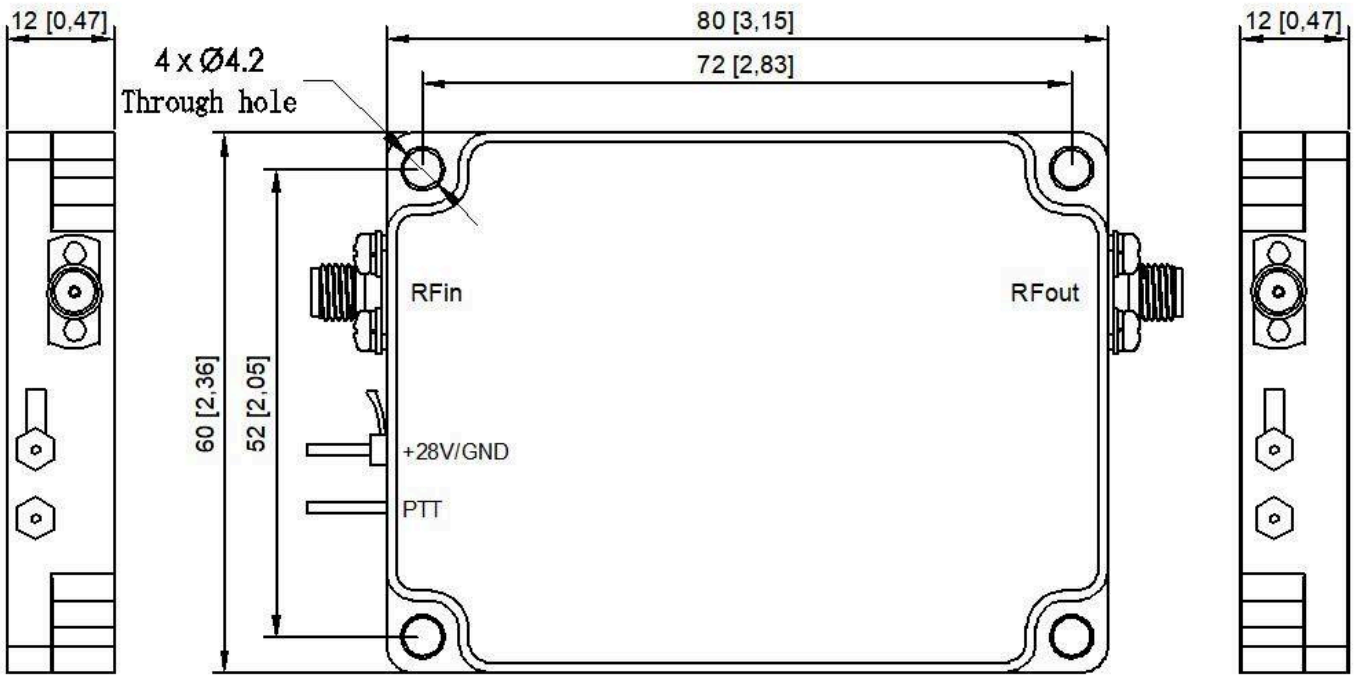
Belegung der DC-Schnittstelle

Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
1	VDD/GND	28 V DC / Masse
2	PTT	Vd-Pulssteuerbit; Pegel und Polarität sind nicht angegeben.

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Gehäuseabmessungen	80 × 60 × 12 (Gehäusemaße aus der Zeichnung ohne Anschlussüberstände. Die mechanische Quelltabelle kennzeichnet die Abmessungen als Max.)	mm
Gewicht	0.5 (Typ.)	kg
Abstand der Bohrungsmittelpunkte	72 × 52	mm
Befestigungsbohrungen	4 × Ø4.2	mm

Mechanische Maßzeichnung



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.