

2,5–6 GHz Breitband-HF-Leistungsverstärkermodul mit mindestens 50 W

Die neueste Quelle nennt 2,5–6 GHz und mindestens 50 W Sättigungsleistung bei 47 dB typischer Verstärkung. Typisch 8 A Strom und –12 dBc Oberwellen gelten ausdrücklich bei 30 W.



Elektrische Daten · Sofern nicht anders angegeben: +28,0 VDC, 25 °C, 50 Ω; Eingangsleistung 0 dBm

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	2500	-	6000	MHz
Gesättigte RF-Ausgangsleistung	Pout	50	-	-	W
Leistungsverstärkung	Gp	-	47	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit	Gp	-	±1.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
Oberwellen bei 30 W	H	-	-12	-	dBc
Störsignale	Spur	-	-60	-	dBc
Ein-/Ausgangsimpedanz	Impedance	-	50	-	Ω
Betriebsspannung	VDC	24	28	32	VDC
Leistungsaddierter Wirkungsgrad	Eff	-	30	-	%
Stromaufnahme bei Pout = 30 W	IDD	-	8	-	A

Überwachung und Schutz

Parameter	Spezifikation
Überwachung	Spannung, Strom, Temperatur sowie Erkennung von Leerlauf und Kurzschluss
Übertemperaturschutz	Abschaltung oberhalb 85 °C
Versorgungsschutz	Abschaltung oberhalb 32 V, unterhalb 24 V oder bei versehentlicher Verpolung

Absolute Grenzwerte · Überschreitung dieser Grenzwerte kann das Modul beschädigen

Parameter	Nennwert
RF-Eingangsleistung ohne Beschädigung	+10 dBm
Last-VSWR bei Pout = 30 W	5:1 bei allen Lastphasen, dauerhaft
Thermische Überlast	Abschaltung bei 85 °C

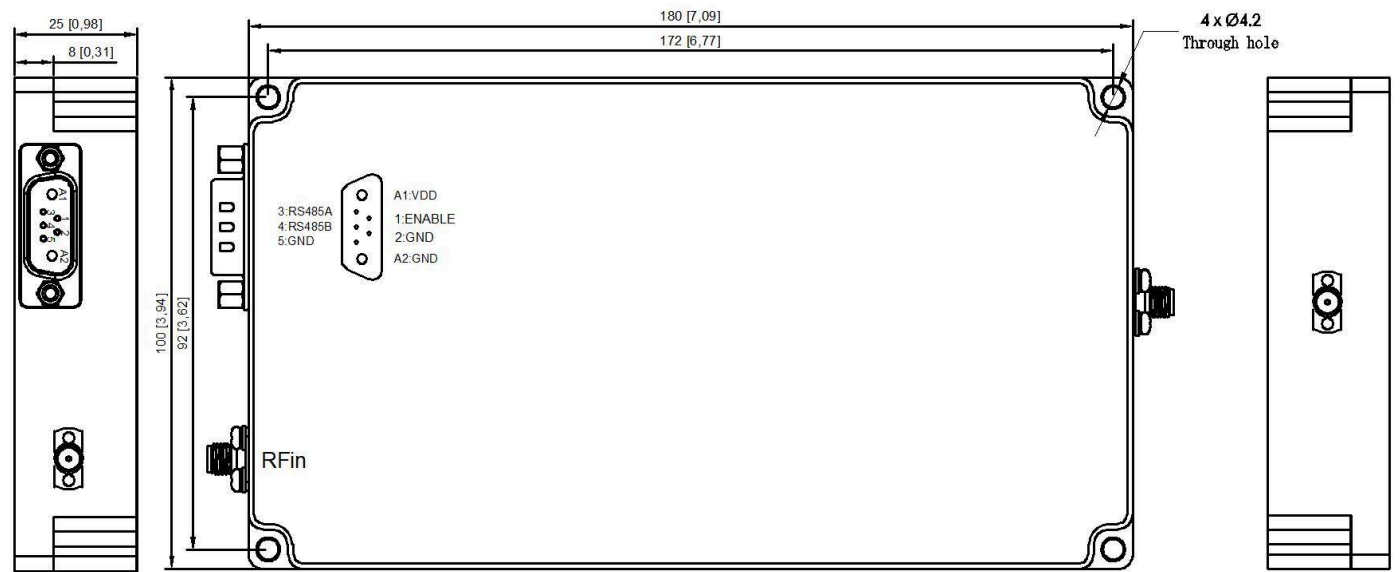
Umgebungsbedingungen · Auslegungsziele; projektspezifische Bestätigung erforderlich

Parameter	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebstemperatur	-20	-	60	°C
Lagertemperatur	-25	-	65	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	-	-	95	% RH

Mechanische Daten · 7-poliger Hybrid-D-Sub-Stecker; Die Quelltable bezeichnet Pin 5 als NC, die Zeichnung als GND. Funktion und Verdrahtung von Pin 5 vor dem Anschluss bestätigen.

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	180 × 100 × 25[7.09 × 3.94 × 0.98] (Maximum)	mm [in]
Gewicht	1[2.2] (Typisch)	kg [lb]
RF-Eingangsstecker	SMA-Buchse	-
RF-Ausgangsstecker	SMA-Buchse	-
DC-/Steuerschnittstelle	7-poliger Hybrid-D-Sub-Stecker	-

Mechanische Maßzeichnung



Alle Maße in mm [in].

DC- und Steuerschnittstelle

Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
A1	A1 VDD	+28 VDC
A2	A2 GND	Masse
1	1 ENABLE	TTL-High-Pegel (3.3 V); intern auf Low gezogen
2	2 GND	Masse
3	3 RS485A	Serielle RS-485-Kommunikation
4	4 RS485B	Serielle RS-485-Kommunikation

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.