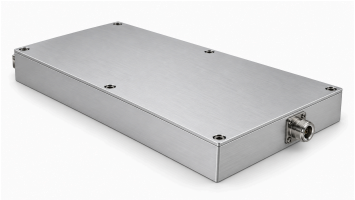
1150–1250 MHz RF-Leistungsverstärker, mindestens 57 dBm Sättigungsleistung

Die Quelle für 1150–1250 MHz nennt mindestens 57 dBm, etwa 500 W, bei Sättigung und Einzelfrequenzbetrieb. Die Ausgangsleistung ist von 37 bis 57 dBm einstellbar; die Schrittweite beträgt höchstens 0.5 dB. Der separate Koppelausgang hat 49–51 dB Auskoppelfaktor. Die Zeichnung zeigt ein Gehäuse von 380×250×30 mm. Die typische Leistungsaufnahme beträgt 1250 W. Der Betriebsstrom beträgt 45 A; Kontakt 5 ist NC (nicht angeschlossen).



Elektrische Daten

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	1150	-	1250	MHz
RF-Sättigungsausgangsleistung[1]	Psat	57	-	-	dBm
Einstellbereich der Ausgangsleistung	Pout	37	-	57	dBm
Schrittweite der Leistungseinstellung	-	-	-	0.5	dB
Leistungsverstärkung	Gp	55	-	-	dB
Genauigkeit der Ausgangsleistung[2]	ΔP	−0.5	-	+0.5	dB
Welligkeit im Frequenzband	-	-	-	3	dB
Eingangs-VSWR	-	-	-	2.0:1	-
Ausgangs-VSWR	-	-	-	2.0:1	-
Oberwellenunterdrückung	H	20	-	-	dBc
Nebenwellenunterdrückung	Spur	50	-	-	dBc
Auskoppelfaktor[3]	C	49	-	51	dB
Leistungsaufnahme	PDC	-	1250	-	W

Betriebsstrom

Parameter	Wert	Einheit
Betriebsstrom	45	A

Überwachungs- und Schutzanforderungen

Parameter	Wert
Betriebsart zur Verstärkungsregelung	Anforderung laut Quelle
Meldung des Betriebszustands	Anforderung laut Quelle
Störungsalarm	Anforderung laut Quelle
Leistungsstatusanzeige	Anforderung laut Quelle
Ausgangs-VSWR-Schutz	Anforderung laut Quelle

Überwachungs- und Schutzanforderungen

Parameter	Wert
Übertemperaturschutz	Anforderung laut Quelle
Überspannungsschutz	Anforderung laut Quelle
Überstromschutz	Anforderung laut Quelle
Normalbetrieb bei Kleinsignaleingang	Anforderung laut Quelle

Absolute Grenzwerte

Parameter	Wert	Einheit
RF-Eingangspegel ohne Beschädigung [1]	+10	dBm
Last-VSWR-Toleranz @Pout = 500 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	N-Buchse
Ausgekoppelter RF-Ausgang	SMA-Buchse
Versorgungsanschluss	D-SUB 9W4 (Die genaue Steckverbinder-Teilenummer ist nicht angegeben.)

Belegung der DC-Schnittstelle

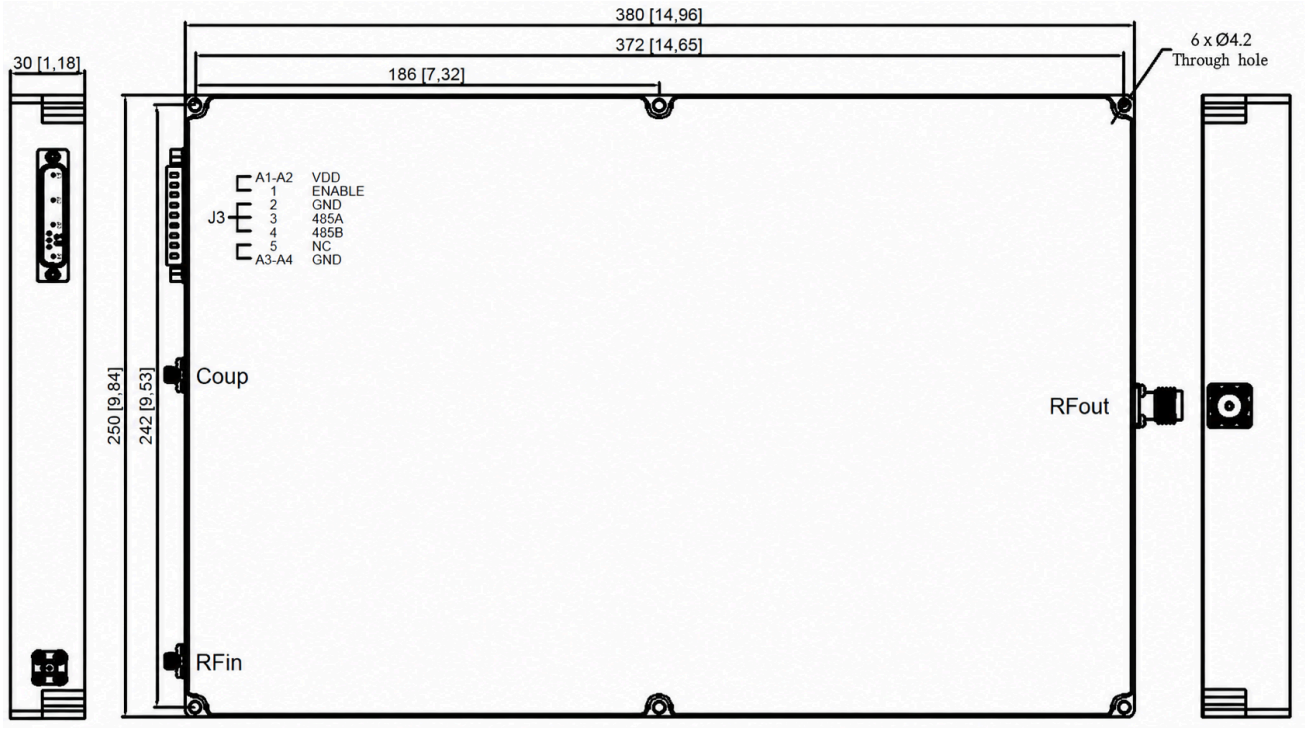
Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
A1	VDD	+28 V
A2	VDD	+28 V
A3	GND	Masse

Belegung der DC-Schnittstelle

Pin-Nr.	Beschreibung	Spezifikation
A4	GND	Masse
1	ENABLE	Verstärkerfreigabe: TTL-High (3,3 V), intern nach Low gezogen.
2	GND	Masse
3	485A	Serielle RS-485-Kommunikation
4	485B	Serielle RS-485-Kommunikation
5	NC	Nicht angeschlossen

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Gehäuseabmessungen	380 × 250 × 30 (Gehäuseabmessungen gemäß mechanischer Zeichnung, ohne überstehende Steckverbinder.)	mm
Abstand der Bohrungsmittelpunkte	372 × 242; 186	mm
Befestigungsbohrungen	6 × Ø4.2	mm



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.