Amplificatore di potenza RF da 1550–1620 MHz, 100 W tipici

L’amplificatore opera da 1550 a 1620 MHz con 100 W tipici in uscita a saturazione. Il guadagno tipico è di 50 dB nelle condizioni di prova indicate. L’alimentazione nominale è di 28 V CC con controllo RS-485.



Prestazioni RF

+28 V DC · 25 °C · 50 Ω

Parametro	Specifica
Frequenza operativa RF	1550–1620 MHz
Potenza in uscita a saturazione	100 W · tipico
Guadagno di potenza	50 dB · tipico
Planarità del guadagno	±1 dB · tipico
Armoniche	−25 dBc · tipico · Pout = 100 W
Emissioni spurie in uscita	−60 dBc · tipico
Impedenza di ingresso e uscita	50 Ω · tipico
Efficienza di potenza aggiunta	55% · tipico
Corrente di alimentazione a 100 W in uscita	7.5 A · tipico

Alimentazione e protezione

Parametro	Specifica
Intervallo di alimentazione	+24 … +32 V DC
Monitoraggio di protezione	Tensione CC, corrente, potenza di uscita diretta e riflessa, temperatura
Spegnimento per VSWR in uscita	3:1–3.5:1
Spegnimento per sovratemperatura	>85 °C
Spegnimento per sovracorrente	>10.5 A
Protezione di tensione	Polarità inversa o funzionamento al di fuori dell’intervallo di tensione

Valori massimi assoluti

Parametro	Specifica
Livello massimo di pilotaggio RF senza danni	+10 dBm
VSWR del carico continuo con 100 W in uscita	3:1 · Tutte le fasi del carico

Limiti ambientali di progetto

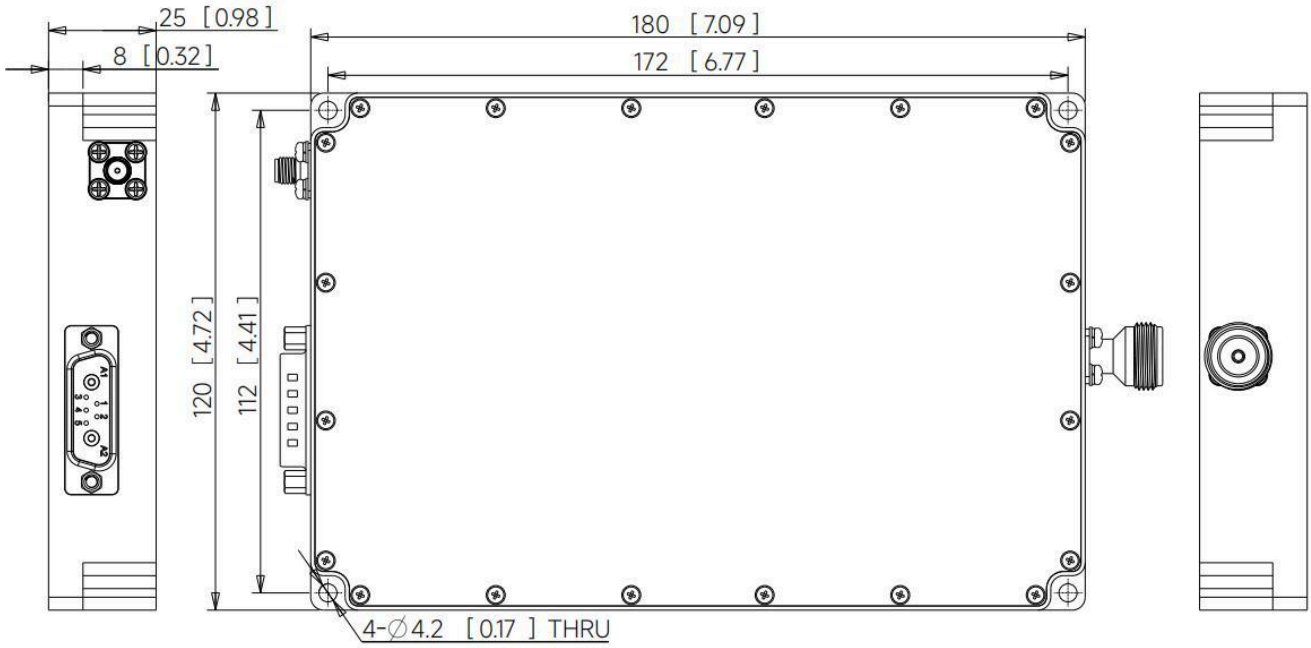
Parametro	Specifica
Temperatura di esercizio	−20 … +50 °C
Temperatura di stoccaggio	−25 … +65 °C
Umidità relativa senza condensa	≤95% RH

Piedinatura del D-Sub ibrido

Parametro	Specifica
A1	GND
A2	VDD · +28 V DC
1	ENABLE · TTL HIGH (3.3 V) · pull-down interno
2	GND
3	485A · RS-485
4	485B · RS-485
5	NC

Dimensioni meccaniche

Parametro	Specifica
Dimensioni dell’involucro	≤180 × 120 × 25 mm
Massa	≤2 kg
Connettore di ingresso RF	SMA · femmina
Connettore di uscita RF	N · femmina
Connettore di alimentazione e controllo	Hybrid D-Sub · 7 · maschio



Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.