Amplificatore di potenza RF 30–1000 MHz, tipico 80 W, RS-485

L'amplificatore fornisce 80 W tipici su 30–1000 MHz con guadagno tipico di 49 dB. La planarità tipica è ±2 dB e il VSWR tipico 1.5:1; l'alimentazione tipica è 28 VDC.



Le dimensioni massime sono 180 × 120 × 25 mm, con ingresso SMA, uscita N e D-Sub ibrido a sette pin. I pin 3 e 4 portano RS-485; l'abilitazione usa TTL alto a 3.3 V con polarizzazione interna a livello basso.

Specifiche elettriche

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	30	-	1000	MHz
Potenza RF di uscita satura	Pout	-	80	-	W
Guadagno di potenza	Gp	-	49	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Armoniche a 100 W	H	-	-10	-	dBc
Segnali spurii	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	Impedance	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	24	28	32	VDC
Rendimento di potenza aggiunta	Eff	-	35	-	%
Assorbimento di corrente a Pout = 100 W	IDD	-	12	-	A

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Monitoraggio	Tensione, corrente, potenza di uscita, potenza riflessa e temperatura
Protezione VSWR uscita	VSWR 3–3.5 → Arresto
Protezione da sovratemperatura	85 °C → Arresto
Protezione dell'alimentazione	(VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polarità invertita → Arresto
Protezione da sovracorrente	IDD >17 A → Arresto

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 100 W	3:1; Tutte le fasi e ampiezze del carico; continuo
Sovraccarico termico	85 °C → Arresto (massimo)

Specifiche ambientali

I valori ambientali indicati sono obiettivi di progetto. Verificare i valori applicabili alla propria applicazione.

Parametro	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura operativa	-20	-	50	°C
Temperatura di stoccaggio [1]	-25	-	65	°C
Umidità relativa (senza condensa)	-	-	95	%

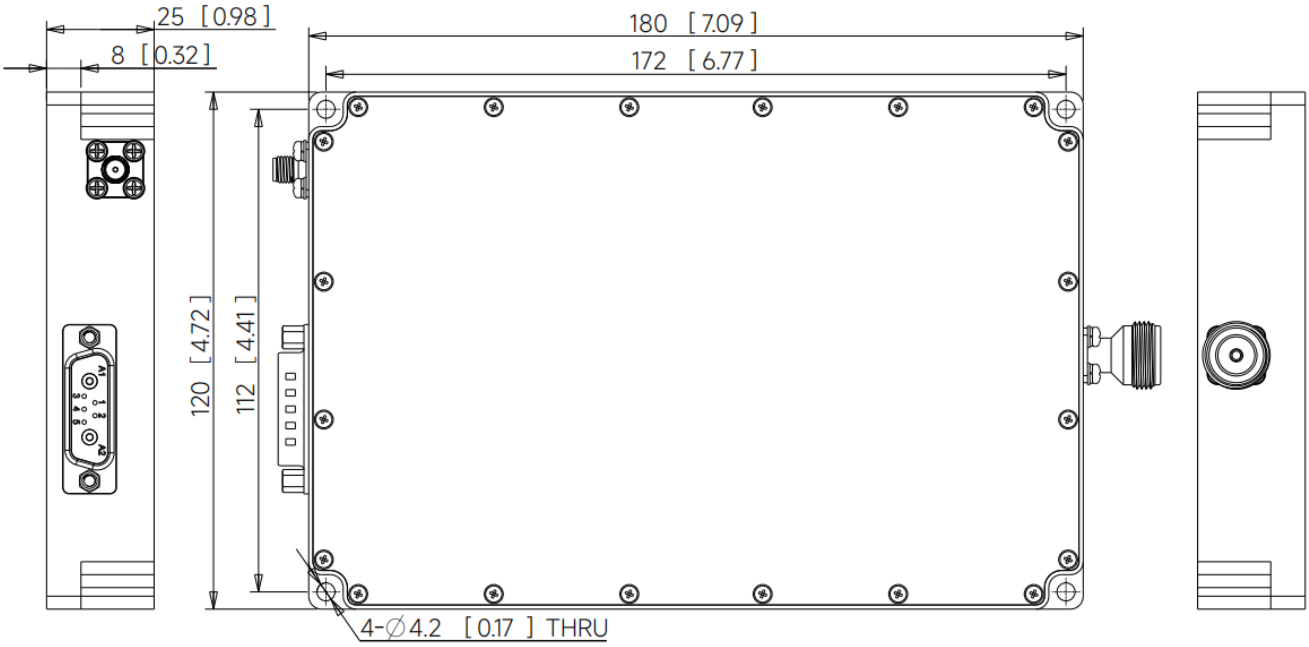
[1] Temperatura di stoccaggio

Interfaccia DC e controllo

Pin n.	Descrizione	Specifica
A1	A1 — Massa	Massa
A2	A2 — Alimentazione positiva	+28V
1	1 — Abilitazione	Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso
2	2 — Massa	Massa
3	3 — 485A	Comunicazione seriale RS-485
4	4 — 485B	Comunicazione seriale RS-485
5	5 — Non collegato	Non collegato

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (massimo)	mm [in]
Peso	2[4.4] kg [lb] (massimo)	kg [lb]
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N, femmina	-
Interfaccia DC/controllo	Ibrido, D-Sub 7, maschio	-



Pubblicazione corrente · 1.4 · 2026-11-11. Aggiornamento delle tabelle delle specifiche. Sostituisce la revisione 1.3.

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.