Amplificatore di potenza GaN RF 3000–8000 MHz, tipico 100 W, RS-485



L’amplificatore GaN copre 3000–8000 MHz con uscita satura minima di 80 W e tipica di 100 W. Il guadagno è minimo 49 dB e tipico 50 dB; la corrente tipica è 18 A a 100 W di uscita.

Le dimensioni sono 150 × 150 × 25 mm, con ingresso SMA, uscita N-K e D-Sub 7W2 ibrido. I pin 3 e 4 portano RS-485; l’alimentazione tipica è 28 VDC e l’abilitazione 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	3000	-	8000	MHz
Potenza di uscita RF @ PSAT	PSAT	80	100	-	W
Guadagno di potenza @ PSAT	Gp	49	50	-	dB
Planarità del guadagno di potenza @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perdita di ritorno in ingresso	S11	-	-15	-	dB
Armoniche a 100 W	H	-	-15	-	dBc
Segnali spurii @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	Impedance	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	-	28	-	VDC
Rendimento di potenza aggiunta @ 100W	Eff	-	20	-	%
Corrente DC @ 100W	IDD	-	18	-	A

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 100 W	∞; 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	%

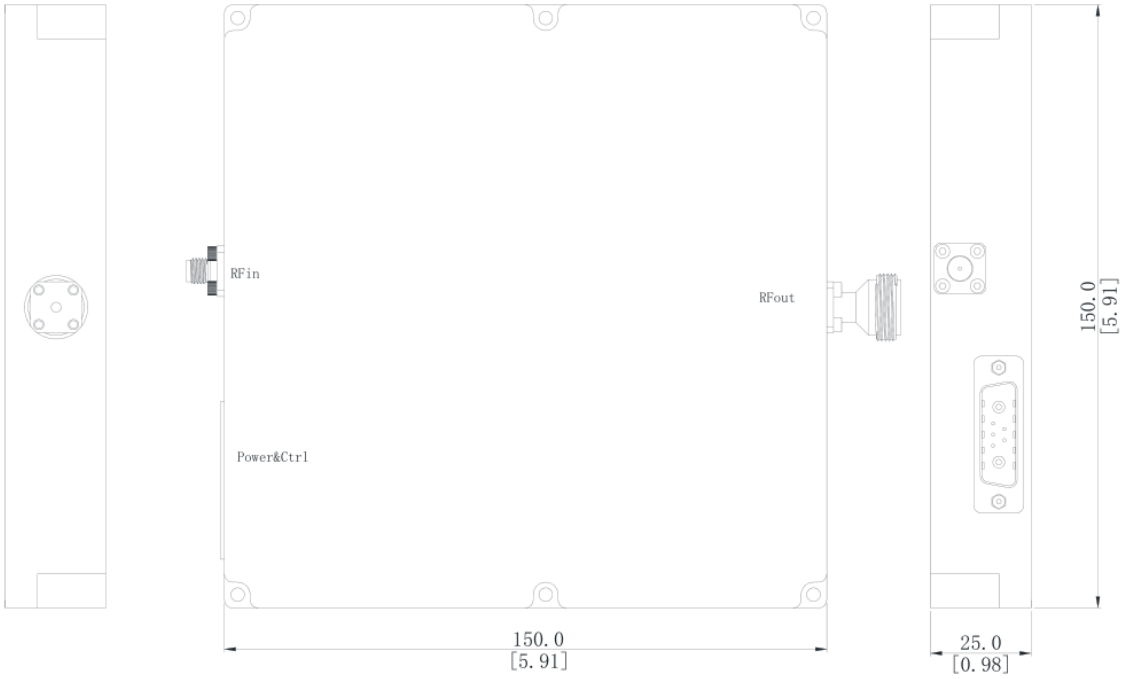
[1] Temperatura di stoccaggio

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	150 × 150 × 25 mm (massimo)	mm
Peso	2 kg (massimo)	kg
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N-K	-
Interfaccia DC/controllo	Ibrido, D-Sub 7W2, maschio	-



Pubblicazione corrente · 1.3 · 2026-11-11. Aggiornamento delle tabelle delle specifiche. Sostituisce la revisione 1.2.

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.