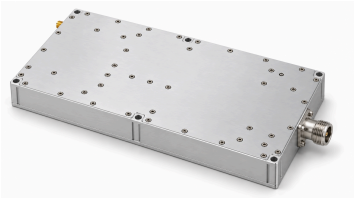
Amplificatore LDMOS RF 20–520 MHz, uscita satura tipica 350 W



L’amplificatore LDMOS copre 20–520 MHz con uscita satura tipica di 350 W e 150 W tipici alla compressione di 1 dB. Il guadagno tipico è 56 dB, la corrente 29 A a 350 W e l’alimentazione tipica 48 VDC.

Dimensioni massime 245 × 150 × 30 mm e peso massimo 3.5 kg, con ingresso SMA e uscita N-K. Temperatura operativa 0–50 °C; la fonte specifica abilitazione TTL 3.3 V con polarizzazione a livello basso e VSWR di carico 3:1 a 350 W. La temperatura operativa indicata è un obiettivo di progettazione ambientale; la fonte non attesta la qualificazione di tale intervallo.

Specifiche elettriche

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	20	-	520	MHz
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB	P-1dB	-	150	-	W
Potenza di uscita RF @ PSAT	PSAT	-	350	-	W
Guadagno di potenza @ PSAT	Gp	-	56	-	dB
Planarità del guadagno di potenza @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perdita di ritorno in ingresso	S11	-	-	-15	dB
Armoniche a 350 W	H	-	-12	-	dBc
Segnali spurii @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	Impedance	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	-	48	-	VDC
Rendimento di potenza aggiunta @ 350W	Eff	-	25	-	%
Corrente DC @ 350W	IDD	-	29	-	A

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+5 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 350 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	0	-	50	°C
Temperatura di stoccaggio [1]	-45	-	80	°C
Umidità relativa (senza condensa)	-	-	95	%

[1] Temperatura di stoccaggio

Interfaccia DC e controllo

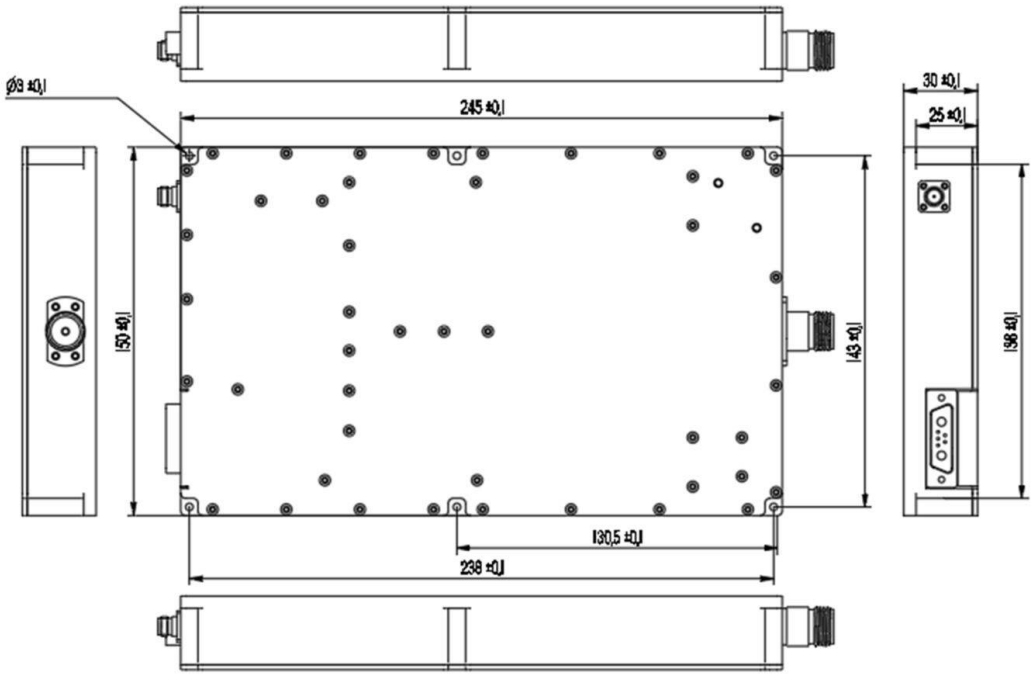
Pin n.	Descrizione	Specifica
1	1 — Abilitazione	Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso
2	2 — Massa	Massa
3	3 — Non collegato	Non collegato
4	4 — Non collegato	Non collegato
5	5 — Non collegato	Non collegato

Specifiche meccaniche

La fonte identifica A1 come GND ma assegna +48 V, e A2 come VDD ma assegna la massa. Queste assegnazioni di alimentazione non vengono pubblicate. Ottenere il cablaggio confermato di alimentazione e massa prima di applicare tensione, senza dedurre uno scambio dei pin.

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	245 × 150 × 30 mm (massimo)	mm
Peso	3.5 kg (massimo)	kg
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N-K	-
Interfaccia DC/controllo	Ibrido, D-Sub 7, maschio	-

Disegno dimensionale meccanico



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.