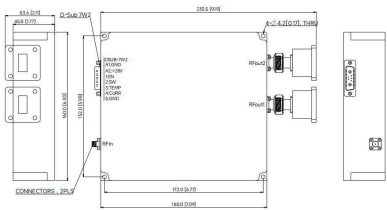


Amplificatore GaN RF 10700–12750 MHz, tipico 100 W, adattatore WR75

L'amplificatore GaN copre 10700–12750 MHz con uscita satura tipica di 100 W e guadagno minimo di 50 dB. L'uscita tipica alla compressione di 1 dB è 40 W; la corrente tipica è 21 A a 100 W.



Specifiche elettriche · +28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	10700	-	12750	MHz
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB	P-1dB	-	40	-	W
Potenza di uscita RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Guadagno di potenza @ PSAT	Gp	50	-	-	dB
Planarità del guadagno di potenza @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Perdita di ritorno in ingresso	S11	-	-15	-	dB
Armoniche a 100 W	H	-	-20	-	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	-	25	-	%
Corrente DC @ 100W	IDD	-	21	-	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)

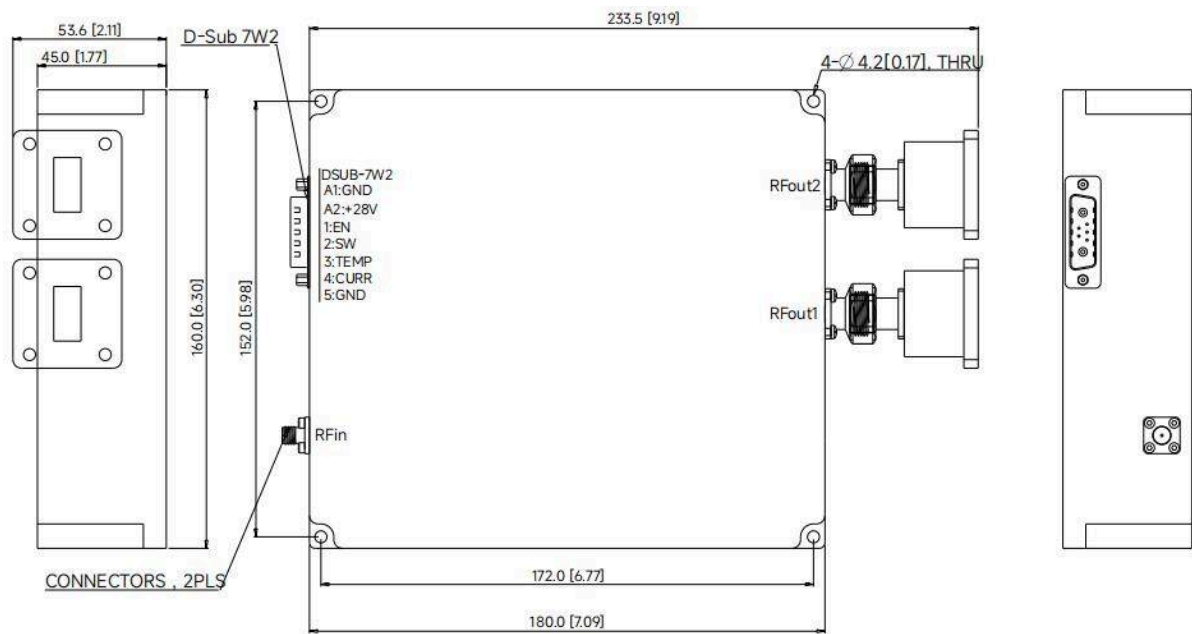
Specifiche ambientali · Obiettivi di progetto; conferma richiesta per l'applicazione

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

Specifiche meccaniche · La tabella originale indica un massimo di 180 × 160 × 45 mm. Il CAD originale riporta anche ingombri complessivi di 233.5 mm e 53.6 mm oltre il corpo disegnato. L'ambito dell'ingombro massimo è irrisolto e deve essere confermato. La tabella originale assegna il pin 5 all'allarme VSWR, mentre il CAD originale indica GND. Tale assegnazione è sospesa; il cablaggio deve essere confermato.

Parametro	Valore	Unità
Peso	2.5 kg (massimo)	kg
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N-K → WR75 Adattatore di guida d'onda	-
Interfaccia DC/controllo	Ibrido, D-Sub 7, maschio	-

Disegno dimensionale meccanico



Tutte le dimensioni sono espresse in mm [in].

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 — Selezione del canale RF (SW)	CH1: Livello basso; CH2: Livello alto; <15 ms
3	3 — Uscita di misura della temperatura	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Uscita di misura della corrente	100 mV/A

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.