

Modulo amplificatore di potenza RF, 2–6 GHz, 50 W

LCPAM-2000-6000-50A offre 50 W di potenza saturata tipica e 47 dB di guadagno tipico a PSAT nella banda 2–6 GHz. Condizioni di misura elettriche: 28 VDC, 25 °C e 50 Ω.



Specifiche elettriche · 28 VDC; 25 °C; 50 Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	2000	-	6000	MHz
Potenza RF di uscita satura	PSAT	-	50	-	W
Guadagno di potenza (PSAT)	Gp	-	47	-	dB
Planarità del guadagno di potenza (PSAT)	ΔGp	-	±2	-	dB
Riflessione d'ingresso (S11)	S11	-	-	- 10	dB
Armoniche a 50 W	H	-	-10	-8	dBc
Segnali spurii (PSAT)	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	-	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	26	28	30	V

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Monitoraggio	Tensione, corrente, potenza di uscita, potenza riflessa e temperatura
Protezione VSWR uscita	Arresto con VSWR di uscita tra 3.5 e 4
Protezione da sovratemperatura	Arresto oltre 85 °C
Protezione dell'alimentazione	Arresto oltre 32 V o con polarità di alimentazione invertita
Protezione da sovracorrente	Arresto oltre 10 A

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm
Sovraccarico termico	85 ±5 °C — Arresto

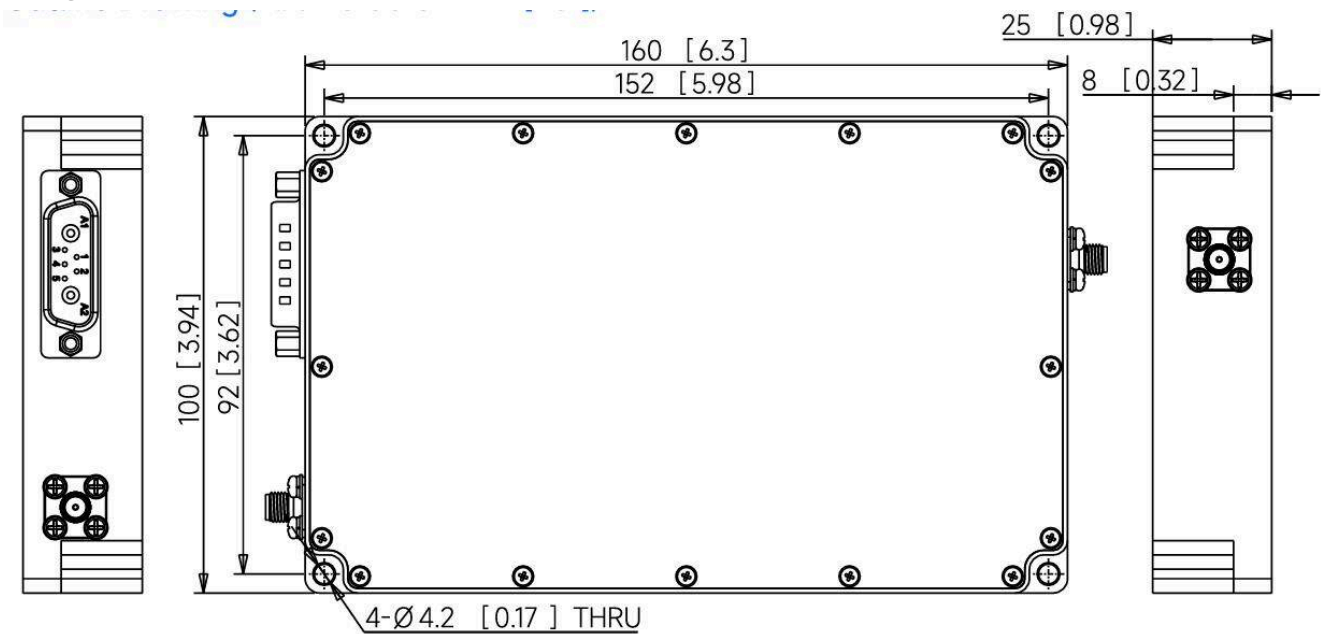
Specifiche ambientali · Obiettivi di progetto; conferma richiesta per l'applicazione

Parametro	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura operativa	-20	-	50	°C
Temperatura di stoccaggio	-25	-	85	°C
Umidità relativa (senza condensa)	-	-	95	%

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	160 × 100 × 25 (Massimo)	mm
Peso	1.0	kg
Connettore ingresso RF	SMA-K — Femmina	-
Connettore uscita RF	SMA-K — Femmina	-
Interfaccia DC/controllo	D-Sub ibrido maschio a 7 contatti	-

Disegno dimensionale meccanico



Tutte le dimensioni sono espresse in mm [in].

Interfaccia DC e controllo

Pin n.	Descrizione	Specifica
A1	VDD	28 VDC
A2	GND	Massa
1	Abilitazione	Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso
2	Misura di temperatura	Uscita analogica: 10 mV/°C; 750 ±20 mV a 25 °C
3	Misura di corrente	Uscita analogica: 100 mV per A
4	Stato della protezione VSWR	TTL=0: normale; TTL=1: guasto
5	GND	Massa

Dati di integrazione da confermare

Parametro	Specifica
Prima dell'integrazione	Confermare corrente DC a 50 W, efficienza di potenza aggiunta e tolleranza al disadattamento del carico prima di dimensionare alimentazione e raffreddamento.

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.