Amplificatore di potenza RF 4400–5000 MHz, tipico 25 W

L’amplificatore offre uscita tipica di 25 W su 4400–5000 MHz e guadagno tipico di 44 dB. La planarità tipica è ±0.75 dB e il VSWR 1.5:1; tensione minima 24 V, tipica 28 V e massima 32 V.



Dimensioni massime 115 × 60 × 20 mm, con ingresso/uscita SMA e interfaccia a dieci pin. Il comando di accensione è 3.3–5 V, spegnimento 0 V e valore predefinito 0 V; i pin includono temperatura 10 mV/°C e potenza diretta/riflessa.

Specifiche elettriche

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	4400	-	5000	MHz
Potenza RF di uscita satura	Pout	-	25	-	W
Guadagno di potenza	Gp	-	44	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	Gp	-	±0.75	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
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	-	%
Corrente di alimentazione DC @ Pout = 25 W	IDD	-	3	-	A

Monitoraggio e protezione

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

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 25 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	%

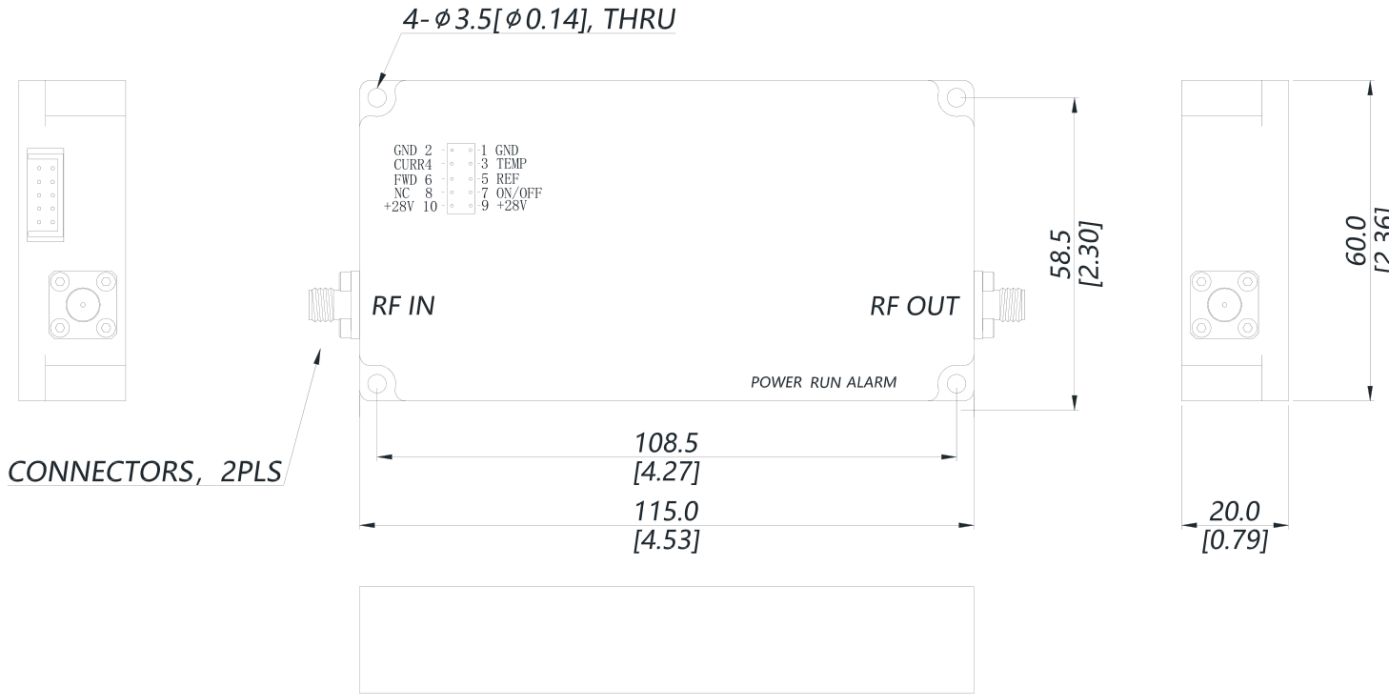
[1] Temperatura di stoccaggio

Interfaccia DC e controllo

Pin n.	Descrizione	Specifica
1	1 — Massa	Massa
2	2 — Massa	Massa
3	3 — Uscita di misura della temperatura	10 mV/°C
4	4 — Uscita di misura della corrente	mV/A
5	5 — Misura della potenza RF riflessa	Misura della potenza RF riflessa
6	6 — Misura della potenza RF diretta	Misura della potenza RF diretta
7	7 — Abilitazione	0 V → Disabilitato; 3.3–5 V → Abilitato; Valore predefinito: 0 V
8	8 — Non collegato	Non collegato
9	9 — Alimentazione positiva	+28V
10	10 — Alimentazione positiva	+28V

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (massimo)	mm [in]
Peso	0.5[1] kg [lb] (massimo)	kg [lb]
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	SMA, femmina	-
Interfaccia DC/controllo	10-PIN	-



Pubblicazione corrente · 1.5 · 2026-11-11. Aggiornamento delle tabelle delle specifiche. Sostituisce la revisione 1.4.

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.