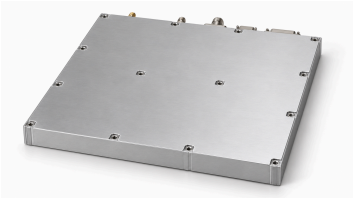
Amplificatore di potenza RF 2000–6000 MHz, tipico 300 W, RS-485

L’amplificatore fornisce 300 W tipici su 2000–6000 MHz, con guadagno tipico di 55 dB e planarità tipica ±2 dB. L’alimentazione tipica è 28 VDC entro i limiti specificati di 24–32 VDC.



Le dimensioni massime sono 400 × 400 × 35 mm, con ingresso SMA, uscita N e controllo RS-485. Le protezioni documentate arrestano il modulo oltre 85 °C, con polarità invertita o alimentazione fuori dai limiti indicati.

Specifiche elettriche

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm L’assegnazione dell’alimentazione positiva al pin 2 resta non pubblicata; confermare il cablaggio di potenza prima dell’integrazione.

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	2000	-	6000	MHz
Potenza RF di uscita satura	Pout	-	300	-	W
Guadagno di potenza	Gp	-	55	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
Armoniche a 300 W	H	-	-10	-	dBc
Segnali spurii	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	Impedance	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	24	28	32	VDC
Rendimento di potenza aggiunta	Eff	-	20	-	%
Accoppiamento della porta di uscita accoppiata	-	-	49	-	dB
Corrente di alimentazione DC @ Pout = 300 W	IDD	-	58	-	A

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Monitoraggio	Tensione, corrente, temperatura e rilevamento di circuito aperto o cortocircuito
Protezione VSWR uscita	VSWR = 3 → Normale; Protezione da circuito aperto → Arresto
Protezione da sovratemperatura	85 °C → Arresto
Protezione dell'alimentazione	(VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polarità invertita → Arresto

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 300 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
1	1 — Abilitazione	Livello alto → Abilitato; Livello basso → Disabilitato
2	2 — Massa	Massa
3	3 — 485A	Comunicazione seriale RS-485
4	4 — 485B	Comunicazione seriale RS-485
5	5 — Non collegato	Non collegato
6	6 — Non collegato	Non collegato
7	7 — Indicatore di sovracorrente	-
8	8 — Allarme VSWR	-
9	9 — Allarme di temperatura	-

Definizione dei pin di alimentazione

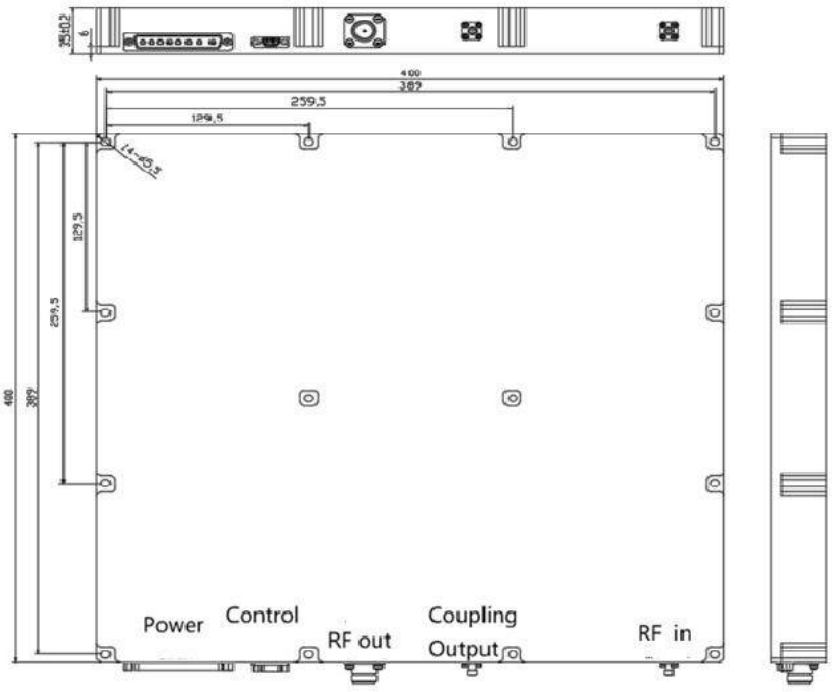
Pin n.	Descrizione	Specifica
1	1 — Alimentazione positiva	Alimentazione positiva
3	3 — Massa	Alimentazione negativa
4	4 — Massa	Alimentazione negativa
5	5 — Non collegato	Non collegato

Specifiche meccaniche

La tabella meccanica indica il connettore di potenza Hybrid D-Sub 4, maschio, mentre la sezione di potenza è intitolata DB5 e contiene cinque righe di pin. Il connettore di controllo è D-Sub 15, maschio, ma il titolo di controllo è J30J-9ZK. La corrispondenza con i connettori forniti non è confermata. Confermare denominazioni, numero di contatti e cablaggio senza dedurre il numero fisico dei contatti dalle righe.

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	400 × 400 × 35[15.75 × 15.75 × 1.38] mm [in] (massimo)	mm [in]
Peso	6[13.2] kg [lb] (massimo)	kg [lb]
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N, femmina	-

Disegno dimensionale meccanico



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.