Amplificatore RF BW1/BW2 300–6000 MHz, tipico 47 dBm, RS-485



Il modulo definisce BW1 su 300–2000 MHz e BW2 su 2000–6000 MHz. La potenza di uscita è minima 46 dBm e tipica 47 dBm, con guadagno minimo 46 dB e tipico 47 dB.

Le dimensioni massime sono 200 × 160 × 25 mm, con ingresso SMA, uscita N e D-Sub ibrido a sette pin. I pin 3 e 4 forniscono RS-485, mentre il pin 5 seleziona la banda; la corrente tipica è 10 A a 50 W di uscita.

Specifiche elettriche

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa — BW1	BW1	300	-	2000	MHz
Frequenza operativa — BW2	BW2	2000	-	6000	MHz
Potenza RF di uscita satura	Pout	46	47	-	dBm
Guadagno di potenza	Gp	46	47	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Armoniche a 50 W	H	-	-12	-	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	-	%
Assorbimento di corrente a Pout = 50 W	IDD	-	10	-	A

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Monitoraggio	Tensione, corrente, potenza di uscita, potenza riflessa e temperatura
Protezione VSWR uscita	VSWR 3–3.5 → Arresto
Protezione da sovratemperatura	85 °C → Arresto
Protezione dell'alimentazione	(VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polarità invertita → Arresto
Protezione da sovracorrente	IDD >15 A → Arresto

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+10 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 50 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

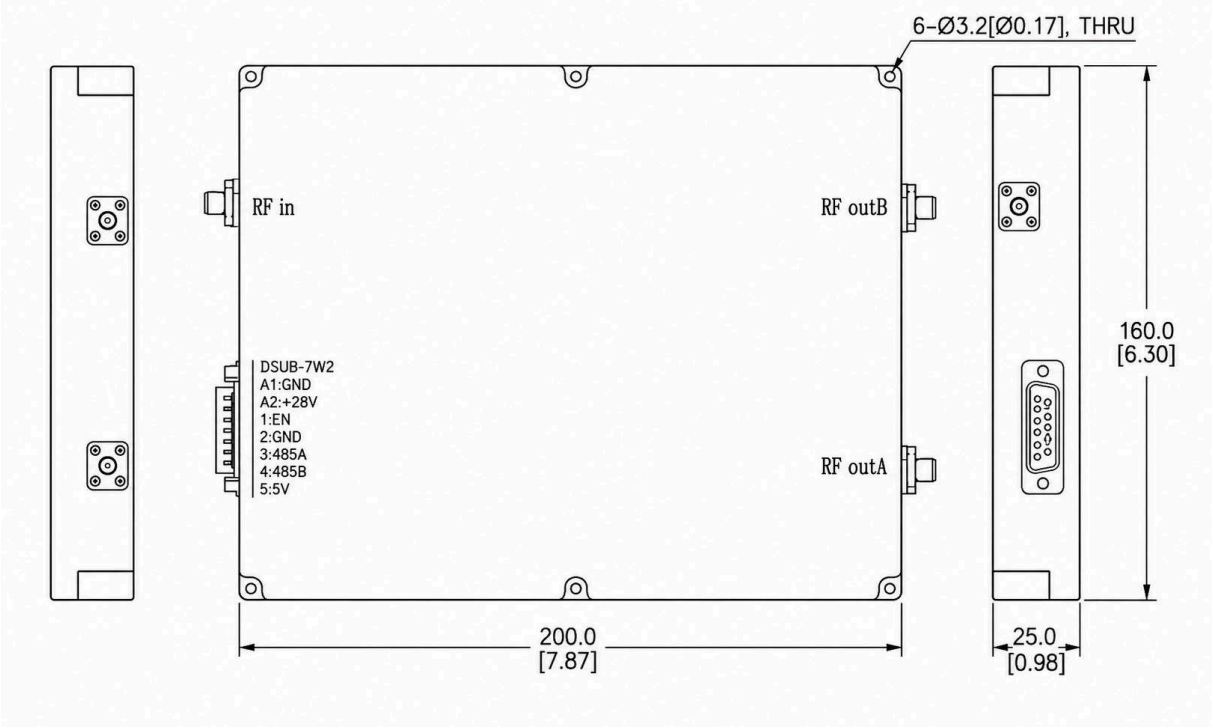
Pin n.	Descrizione	Specifica
A1	A1 — Massa	Massa
A2	A2 — Alimentazione positiva	+28V
1	1 — Abilitazione	Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso
2	2 — Massa	Massa
3	3 — 485A	Comunicazione seriale RS-485
4	4 — 485B	Comunicazione seriale RS-485

Specifiche meccaniche

Per il pin SW 5, la fonte assegna 3.3 V sia al livello TTL alto sia a quello basso, mentre il disegno indica 5 V per il pin 5. I livelli di commutazione e la loro corrispondenza con le bande non vengono pubblicati. Confermarli prima di cablare SW.

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	200 × 160 × 25 mm (massimo)	mm
Peso	2 kg (massimo)	kg
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	N, femmina	-
Interfaccia DC/controllo	Ibrido, D-Sub 7, maschio	-

Disegno dimensionale meccanico



Pubblicazione corrente · 1.4 · 2026-11-11. Aggiornamento delle tabelle delle specifiche. Sostituisce la revisione 1.3.

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.