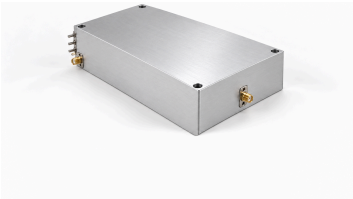
Amplificatore di potenza GaN RF 100–18000 MHz, minimo 5 W



L'amplificatore GaN copre 100–18000 MHz con uscita satura minima di 5 W e tipica di 7 W. Il guadagno è minimo 37 dB e tipico 38 dB, con planarità tipica ±0.5 dB.

Le dimensioni sono 170 × 150 × 40 mm, con ingresso e uscita RF SMA. L'alimentazione tipica è 28 VDC e la corrente 2 A a 5 W; l'abilitazione TTL usa 3.3 V con polarizzazione interna a livello basso.

Specifiche elettriche

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	100	-	18000	MHz
Potenza di uscita RF @ PSAT	PSAT	5	7	-	W
Guadagno di potenza @ PSAT	Gp	37	38	-	dB
Planarità del guadagno di potenza @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Perdita di ritorno in ingresso	S11	-	-15	-	dB
Armoniche a 5 W	H	-	-40	-	dBc
Segnali spurii @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedenza di ingresso/uscita	Impedance	-	50	-	Ω
Tensione operativa	VDC	-	28	-	VDC
Corrente DC @ 5W	IDD	-	2	-	A
Rendimento di potenza aggiunta @ 5W	Eff	-	25	-	%

Valori massimi assoluti

Parametro	Valore nominale
Potenza RF d'ingresso senza danni	+5 dBm massimo
VSWR del carico a Pout = 5 W	5:1; 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

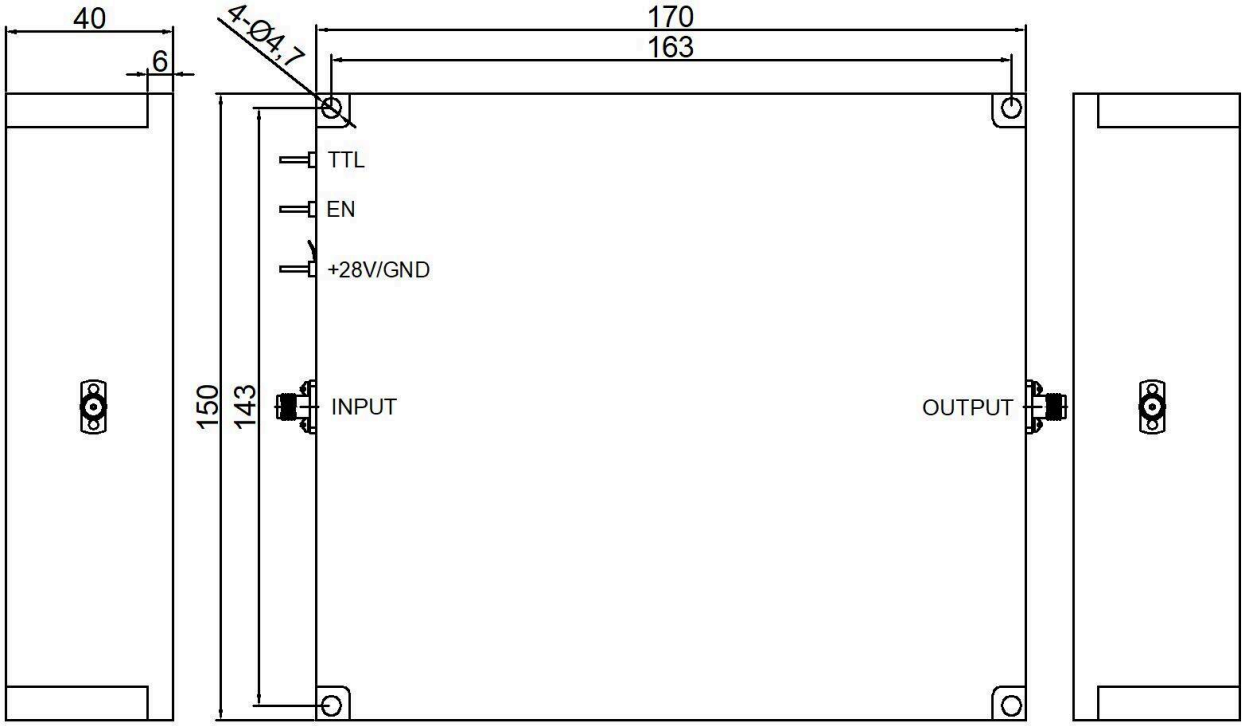
Pin n.	Descrizione	Specifica
+28V/GND	+28V/GND — Alimentazione positiva	+28 VDC
EN	EN — Abilitazione	Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso

Specifiche meccaniche

La fonte descrive il canale superiore come 2000–18000 MHz, ma la riga TTL +5 V indica 200–18000 MHz. L'esatta corrispondenza tra livello e banda non viene pubblicata. Confermare la logica di commutazione prima di collegare l'ingresso TTL.

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni	170 × 150 × 40 mm	mm
Peso	2[4.4] kg [lb] (tipico)	kg [lb]
Connettore ingresso RF	SMA, femmina	-
Connettore uscita RF	SMA, femmina	-
Interfaccia DC/controllo	Pin passante	-
Connettore di massa	Pin di massa	-

Disegno dimensionale meccanico



Pubblicazione corrente · 1.3 · 2026-11-11. Aggiornamento delle tabelle delle specifiche. Sostituisce la revisione 1.2.

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.