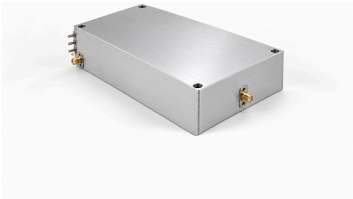
Amplificador de potência GaN RF de 100–18000 MHz, mínimo de 5 W



O amplificador GaN cobre 100–18000 MHz com saída saturada mínima de 5 W e típica de 7 W. O ganho é mínimo de 37 dB e típico de 38 dB, com planicidade típica de ±0.5 dB.

As dimensões são 170 × 150 × 40 mm, com entrada e saída RF SMA. A alimentação típica é 28 VDC e a corrente 2 A a 5 W; a habilitação TTL usa 3.3 V com polarização interna para nível baixo.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	100	-	18000	MHz
Potência de saída RF @ PSAT	PSAT	5	7	-	W
Ganho de potência @ PSAT	Gp	37	38	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Harmônicos a 5 W	H	-	-40	-	dBc
Sinais espúrios @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedância de entrada/saída	Impedance	-	50	-	Ω
Tensão de operação	VDC	-	28	-	VDC
Corrente DC @ 5W	IDD	-	2	-	A
Eficiência de potência adicionada @ 5W	Eff	-	25	-	%

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+5 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 5 W	5:1; Todas as fases e amplitudes de carga; contínuo
Sobrecarga térmica	85 °C → Desligamento (máximo)

Especificações ambientais

Os valores ambientais indicados são metas de projeto. Confirme os valores aplicáveis ao seu projeto.

Parâmetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de operação	-20	-	50	°C
Temperatura de armazenamento [1]	-25	-	65	°C
Umidade relativa (sem condensação)	-	-	95	%

[1] Temperatura de armazenamento

Interface de alimentação e controle

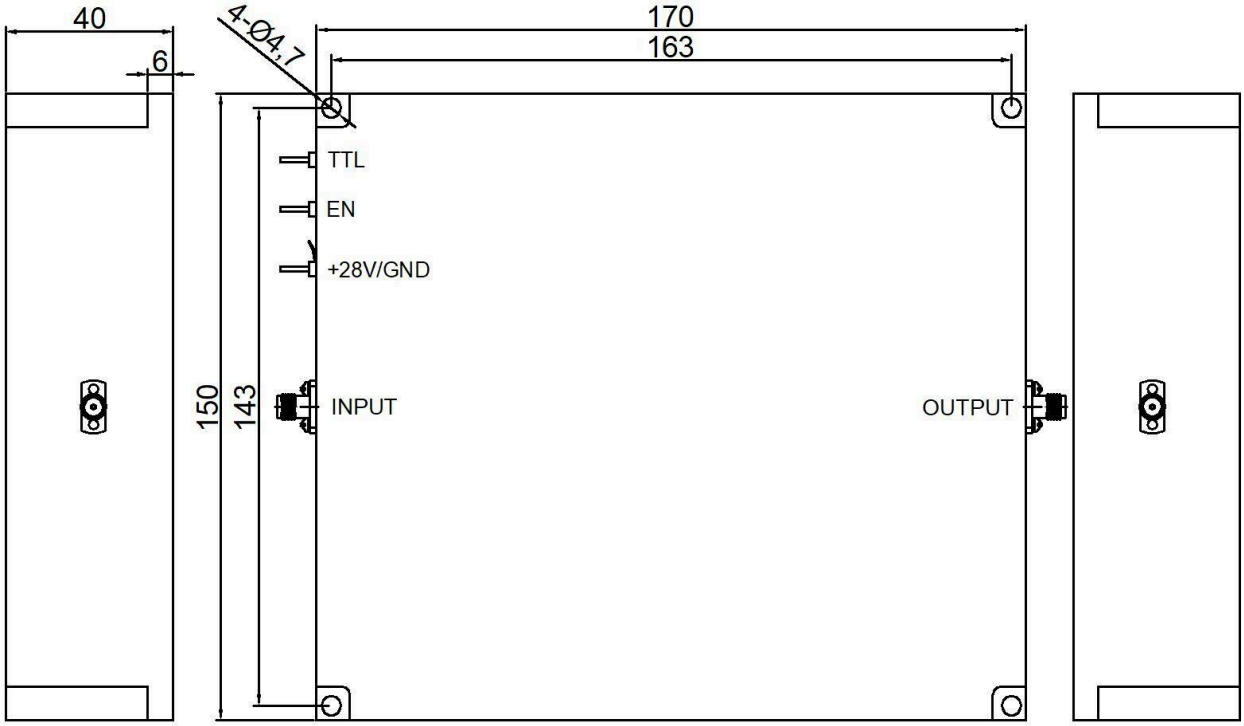
Pino nº	Descrição	Especificação
+28V/GND	+28V/GND — Alimentação positiva	+28 VDC
EN	EN — Habilitação	Nível TTL alto (3.3 V); polarização interna para nível baixo

Especificações mecânicas

A fonte descreve o canal superior como 2000–18000 MHz, mas a linha TTL +5 V informa 200–18000 MHz. A correspondência exata entre nível e faixa não é publicada. Confirme a lógica de comutação antes de ligar a entrada TTL.

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	170 × 150 × 40 mm	mm
Peso	2[4.4] kg [lb] (típico)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	SMA, fêmea	-
Interface DC/controle	Pino passante	-
Conector de terra	Pino de terra	-

Desenho dimensional mecânico



Registro da publicação atual · 1.3 · 2026-11-11. Atualização das tabelas de especificações. Substitui a revisão 1.2.

Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.