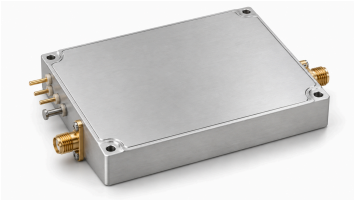
Amplificador de potência GaN RF de 5000–8500 MHz, típico de 25 W



O amplificador GaN cobre 5000–8500 MHz com saída saturada mínima de 20 W e típica de 25 W. O ganho é mínimo de 43 dB e típico de 44 dB; os harmônicos típicos são –40 dBc a 20 W.

As dimensões confirmadas pelo desenho original são 80 × 60 × 12 mm, com entrada/saída SMA. A corrente típica é 2.5 A a 20 W; o sensor térmico oferece 750 mV a 25 °C com escala 10 mV/°C e a alimentação típica é 28 VDC.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	5000	-	8500	MHz
Potência de saída RF @ PSAT	PSAT	20	25	-	W
Ganho de potência @ PSAT	Gp	43	44	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Harmônicos a 20 W	H	-	-40	-	dBc
Sinais espúrios @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedância de entrada/saída	Impedance	-	50	-	Ω
Tensão de operação	VDC	-	28	-	VDC
Corrente de repouso	IQ	-	1.8	-	A
Corrente DC @ 20W	IDD	-	2.5	-	A
Eficiência de potência adicionada @ 20W	Eff	-	30	-	%

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+10 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 25 W	∞; 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	%

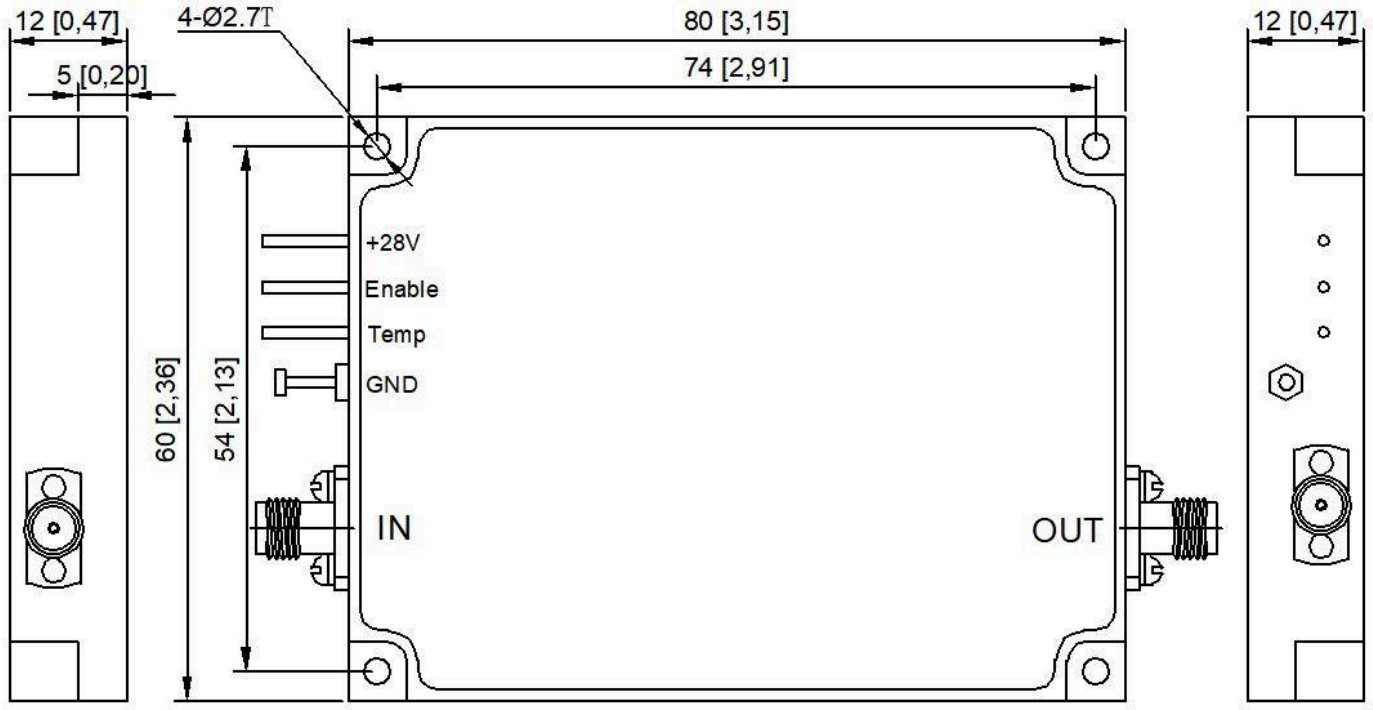
[1] Temperatura de armazenamento

Interface de alimentação e controle

Pino nº	Descrição	Especificação
+28V	+28V — Alimentação positiva	+28 VDC
GND	GND — Terra	Terra
EN	EN — Habilitação	Nível TTL alto (3.3 V); polarização interna para nível baixo
Temp	Temp — Saída de medição de temperatura	750 mV @25 °C; 10 mV/°C

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	80 × 60 × 12 mm	mm
Peso	0.5[1.1] 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	-



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.