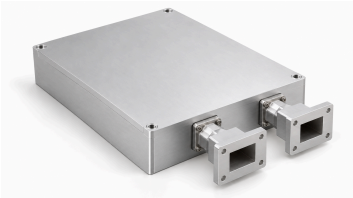
Amplificador GaN RF de 10700–12750 MHz, típico de 100 W, adaptador WR75

O amplificador GaN cobre 10700–12750 MHz com saída saturada típica de 100 W e ganho mínimo de 50 dB. A saída típica na compressão de 1 dB é 40 W; a corrente típica é 21 A a 100 W.



As cotas referem-se à carcaça. Confirme com a LCRF o espaço total de instalação, incluindo o adaptador de saída e os elementos salientes de fixação. A entrada de RF é SMA e a saída usa um adaptador de guia de onda N-K para WR75. SW seleciona CH1 em nível baixo e CH2 em nível alto.

O tempo de comutação é inferior a 15 ms. O módulo oferece detecção analógica de temperatura e corrente. Confirme com a LCRF a função do pino 5 antes da ligação ou da energização.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	10700	-	12750	MHz
Potência de saída na compressão de 1 dB	P-1dB	-	40	-	W
Potência de saída RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Ganho de potência @ PSAT	Gp	50	-	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Harmônicos a 100 W	H	-	-20	-	dBc
Sinais espúrios @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedância de entrada/saída	Impedance	-	50	-	Ω
Tensão de operação	VDC	-	28	-	VDC
Eficiência de potência adicionada @ 100W	Eff	-	25	-	%
Corrente DC @ 100W	IDD	-	21	-	A

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+10 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 100 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

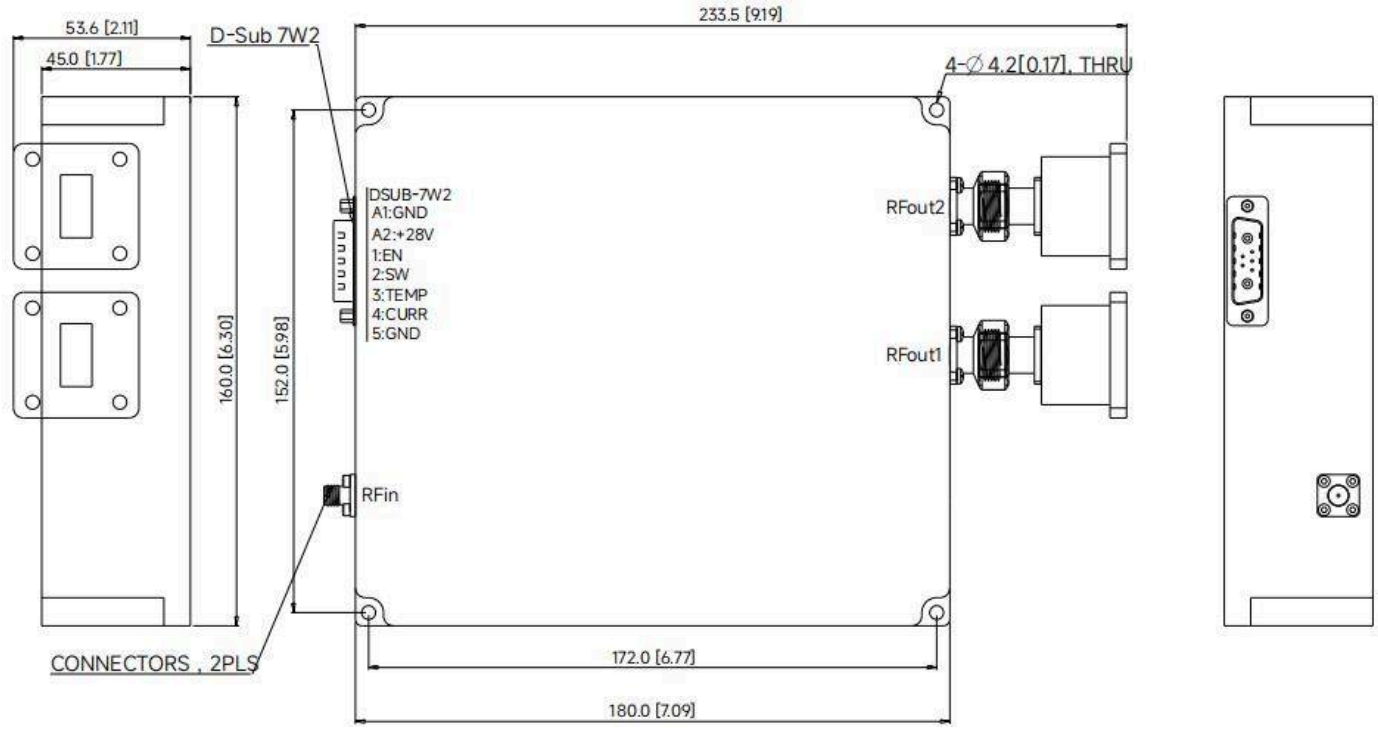
Pino nº	Descrição	Especificação
A1	A1 — Terra	Terra
A2	A2 — Alimentação positiva	+28V
1	1 — Habilitação	Nível TTL alto (3.3 V); polarização interna para nível baixo
2	2 — Seleção do canal RF (SW)	CH1: Nível baixo; CH2: Nível alto; <15 ms
3	3 — Saída de medição de temperatura	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Saída de medição de corrente	100 mV/A

Especificações mecânicas

As cotas referem-se à carcaça. Confirme com a LCRF o espaço total de instalação, incluindo o adaptador de saída e os elementos salientes de fixação.

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do corpo	180 × 160 × 45 mm (As cotas referem-se à carcaça. Confirme com a LCRF o espaço total de instalação, incluindo o adaptador de saída e os elementos salientes de fixação.)	mm
Peso	2.5 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	N-K → WR75 Adaptador de guia de ondas	-
Interface DC/controle	Híbrido, D-Sub 7, macho	-

Desenho dimensional mecânico



Registro da publicação atual · 1.5 · 2026-11-12. Atualização das tabelas de especificações. Substitui a revisão 1.4.

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.