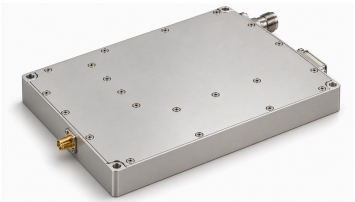
Amplificador de potência RF de estado sólido de 6–18 GHz, típico de 50 W



O amplificador de estado sólido cobre 6–18 GHz com saída saturada mínima de 45 W e típica de 50 W sob entrada 0 dBm. O ganho típico é 47 dB; a planicidade é típica ±1.5 dB e máxima ±2.5 dB na mesma condição de entrada.

A carcaça mede 180 × 150 × 25 mm, excluindo as partes salientes dos conectores e pinos. O módulo tem entrada SMA e saída N. É necessário um dissipador externo, adquirido separadamente. A alimentação é de 26–30 V, com valor típico de 28 V. Confirme com a LCRF as funções dos pinos 2–5 antes da ligação ou da energização.

Especificações elétricas

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	6	-	18	GHz
Potência RF de saída saturada @ Pin = 0 dBm	Psat	45	50	-	W
Ganho de potência @ Pin = 0 dBm	Gp	-	47	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ Pin = 0 dBm	ΔGp	-	±1.5	±2.5	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-	−10	dB
Nível de harmônicos a 25 W	H	-	-	−20	dBc
Sinais espúrios	Spur	-	-	−60	dBc
Impedância de entrada/saída	Z_0	-	50	-	Ω
Tensão de operação	VDC	26	28	30	V
Corrente DC @ 50 W	IDD	-	10	13	A

Especificações ambientais

Parâmetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura ambiente de operação [1]	−40	-	+60	°C
Temperatura de armazenamento [2]	−45	-	+85	°C
Umidade relativa (sem condensação) [3]	-	-	95	%

[1] Temperatura do gabinete ≤85 °C

[2] Sem operação

[3] Sem condensação

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+5 dBm
VSWR da carga a 25 W	∞; Todas as fases e amplitudes de carga; durante um minuto
VSWR da carga a 25 W	3.0:1; Todas as fases e amplitudes de carga; contínuo
Proteção contra sobretemperatura	85 °C → Desligamento; Dissipador térmico
Temperatura de recuperação após sobreaquecimento	60 °C

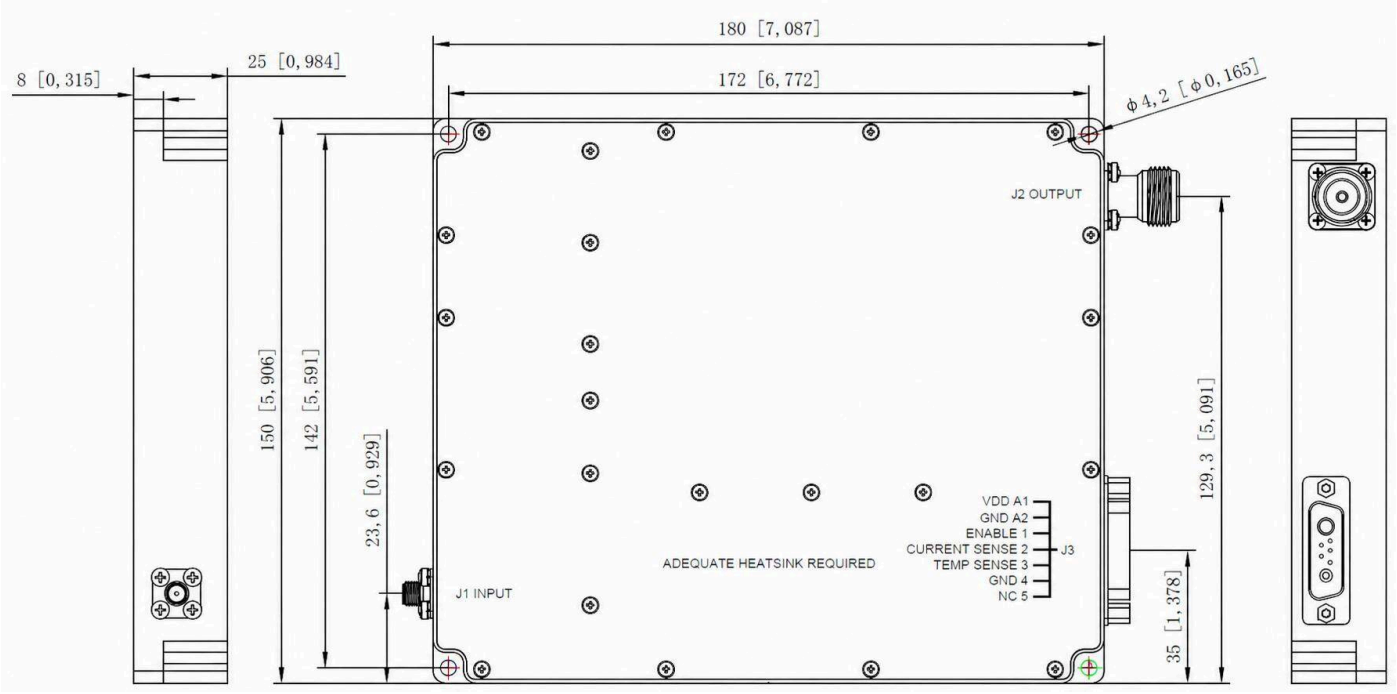
Interface de alimentação e controle

Pino nº	Descrição	Especificação
A1	A1 — Alimentação positiva	+28 VDC
A2	A2 — Terra	Terra
1	1 — Habilitação	Nível TTL alto (3.3–5 V); polarização interna para nível baixo

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do corpo	180 × 150 × 25 (As dimensões da carcaça excluem as partes salientes dos conectores de RF e dos pinos de alimentação e controle. Consulte o desenho dimensional para verificar as folgas de instalação.)	mm
Peso	≤1.0 kg	-
Conector de entrada RF	SMA fêmea	-
Conector de saída RF	N fêmea	-
Interface DC/controle	Híbrido 7 D-Sub macho	-
Resfriamento	Dissipador externo necessário; não fornecido	-
Tolerância dimensional	±0.2 mm	-

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.