Amplificador de potência GaN RF de 3000–8000 MHz, típico de 100 W, RS-485

O amplificador GaN cobre 3000–8000 MHz com saída saturada mínima de 80 W e típica de 100 W. O ganho é mínimo de 49 dB e típico de 50 dB; a corrente típica é 18 A a 100 W de saída.



As dimensões são 150 × 150 × 25 mm, com entrada SMA, saída N-K e D-Sub 7W2 híbrido. Os pinos 3 e 4 levam RS-485; a alimentação típica é 28 VDC e a habilitação TTL alto a 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	3000	-	8000	MHz
Potência de saída RF @ PSAT	PSAT	80	100	-	W
Ganho de potência @ PSAT	Gp	49	50	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Harmônicos a 100 W	H	-	-15	-	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	-	20	-	%
Corrente DC @ 100W	IDD	-	18	-	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	%

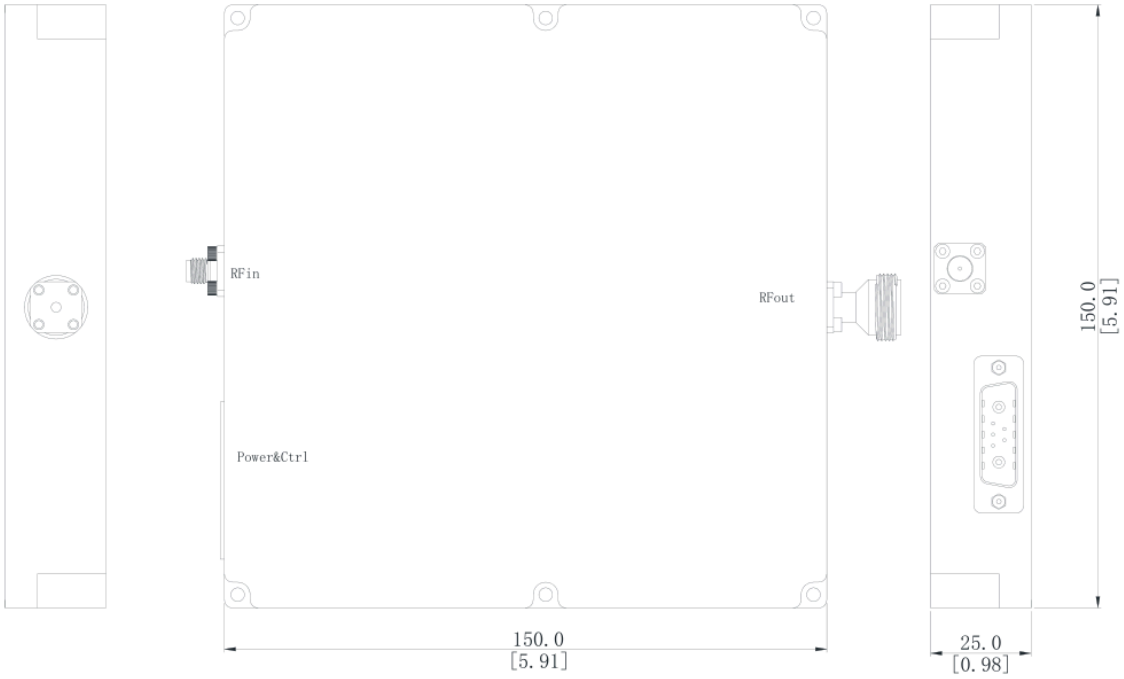
[1] Temperatura de armazenamento

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 — Terra	Terra
3	3 — 485A	Comunicação serial RS-485
4	4 — 485B	Comunicação serial RS-485
5	5 — Não conectado	Não conectado

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	150 × 150 × 25 mm (máximo)	mm
Peso	2 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	N-K	-
Interface DC/controle	Híbrido, D-Sub 7W2, macho	-



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.