Amplificador de potência RF de 4400–5000 MHz, típico de 25 W

O amplificador fornece saída típica de 25 W em 4400–5000 MHz e ganho típico de 44 dB. A planicidade típica é ±0.75 dB e o VSWR 1.5:1; tensão mínima 24 V, típica 28 V e máxima 32 V.



Dimensões máximas 115 × 60 × 20 mm, com entrada/saída SMA e interface de dez pinos. O acionamento é 3.3–5 V, desligamento 0 V e valor padrão 0 V; os pinos incluem temperatura 10 mV/°C e sinais de potência direta/refletida.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	4400	-	5000	MHz
Potência RF de saída saturada	Pout	-	25	-	W
Ganho de potência	Gp	-	44	-	dB
Planicidade do ganho de potência	Gp	-	±0.75	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Sinais espúrios	Spur	-	-60	-	dBc
Impedância de entrada/saída	Impedance	-	50	-	Ω
Tensão de operação	VDC	24	28	32	VDC
Eficiência de potência adicionada	Eff	-	35	-	%
Corrente de alimentação DC @ Pout = 25 W	IDD	-	3	-	A

Monitoramento e proteção

Parâmetro	Especificação
Monitoramento	Tensão, corrente, potência de saída, potência refletida e temperatura
Proteção contra sobretemperatura	85 °C → Desligamento
Proteção da alimentação	(VDC >32 V) ou (VDC <24 V) ou Polaridade invertida → Desligamento
Proteção contra sobrecorrente	IDD >3 A → Desligamento

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+10 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 25 W	3:1; 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	%

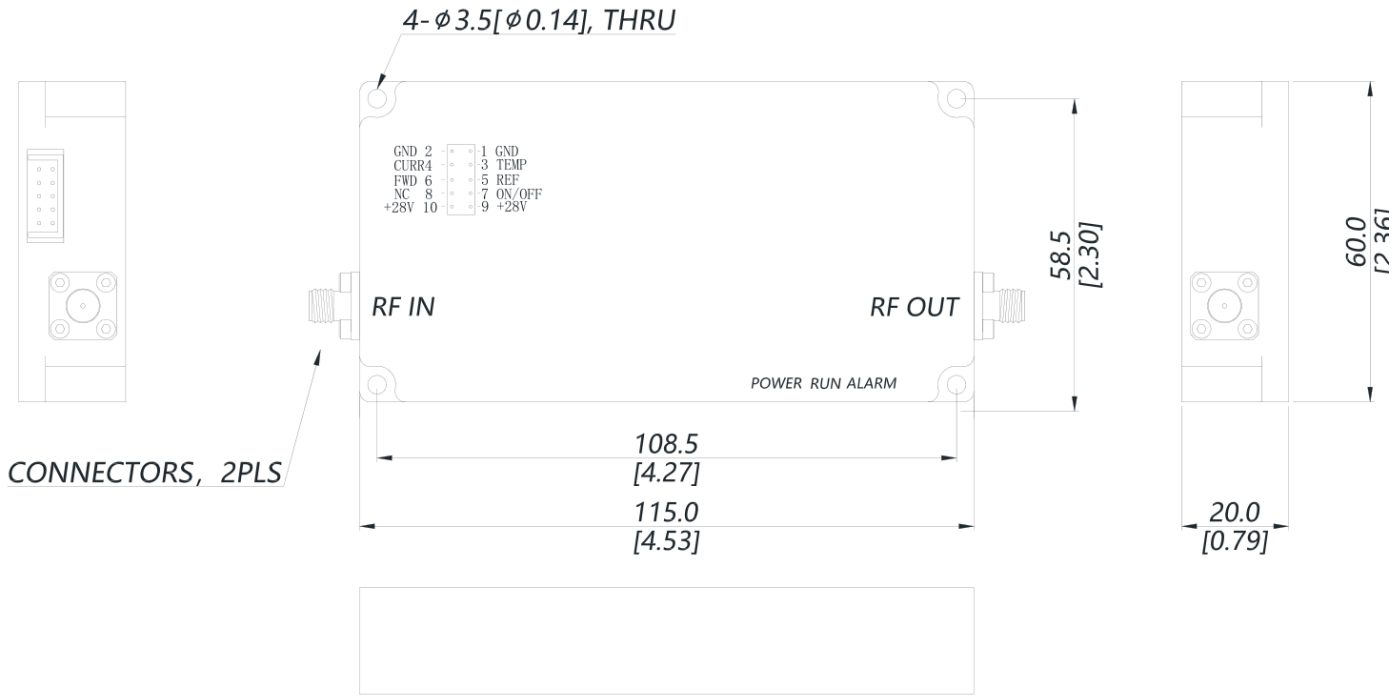
[1] Temperatura de armazenamento

Interface de alimentação e controle

Pino nº	Descrição	Especificação
1	1 — Terra	Terra
2	2 — Terra	Terra
3	3 — Saída de medição de temperatura	10 mV/°C
4	4 — Saída de medição de corrente	mV/A
5	5 — Medição de potência RF refletida	Medição de potência RF refletida
6	6 — Medição de potência RF direta	Medição de potência RF direta
7	7 — Habilitação	0 V → Desabilitado; 3.3–5 V → Habilitado; Valor padrão: 0 V
8	8 — Não conectado	Não conectado
9	9 — Alimentação positiva	+28V
10	10 — Alimentação positiva	+28V

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (máximo)	mm [in]
Peso	0.5[1] kg [lb] (máximo)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	SMA, fêmea	-
Interface DC/controle	10-PIN	-



Registro da publicação atual · 1.5 · 2026-11-11. 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.