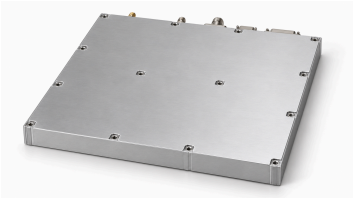
Amplificador de potência RF de 2000–6000 MHz, típico de 300 W, RS-485

O amplificador fornece 300 W típicos em 2000–6000 MHz, com ganho típico de 55 dB e planicidade típica de ±2 dB. A alimentação típica é 28 VDC dentro dos limites especificados de 24–32 VDC.



As dimensões máximas são 400 × 400 × 35 mm, com entrada SMA, saída N e controle RS-485. As proteções documentadas desligam o módulo acima de 85 °C, com polaridade invertida ou tensão fora dos limites indicados.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm A atribuição de alimentação positiva do pino 2 continua sem publicação; confirme a ligação de potência antes da integração.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	2000	-	6000	MHz
Potência RF de saída saturada	Pout	-	300	-	W
Ganho de potência	Gp	-	55	-	dB
Planicidade do ganho de potência	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
Harmônicos a 300 W	H	-	-10	-	dBc
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	-	20	-	%
Acoplamento da porta de saída acoplada	-	-	49	-	dB
Corrente de alimentação DC @ Pout = 300 W	IDD	-	58	-	A

Monitoramento e proteção

Parâmetro	Especificação
Monitoramento	Tensão, corrente, temperatura e detecção de circuito aberto e curto-circuito
Proteção VSWR de saída	VSWR = 3 → Normal; Proteção contra circuito aberto → Desligamento
Proteção contra sobretemperatura	85 °C → Desligamento
Proteção da alimentação	(VDC >32 V) ou (VDC <24 V) ou Polaridade invertida → Desligamento

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+10 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 300 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
1	1 — Habilitação	Nível alto → Habilitado; Nível baixo → Desabilitado
2	2 — Terra	Terra
3	3 — 485A	Comunicação serial RS-485
4	4 — 485B	Comunicação serial RS-485
5	5 — Não conectado	Não conectado
6	6 — Não conectado	Não conectado
7	7 — Indicador de sobrecorrente	-
8	8 — Alarme VSWR	-
9	9 — Alarme de temperatura	-

Definição dos pinos de alimentação

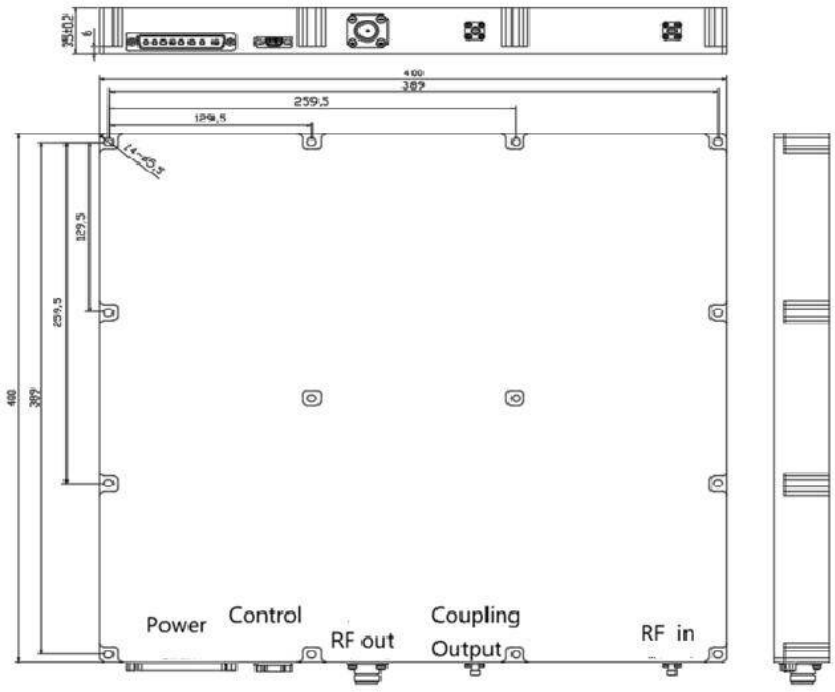
Pino nº	Descrição	Especificação
1	1 — Alimentação positiva	Alimentação positiva
3	3 — Terra	Alimentação negativa
4	4 — Terra	Alimentação negativa
5	5 — Não conectado	Não conectado

Especificações mecânicas

A tabela mecânica identifica o conector de potência como Hybrid D-Sub 4, macho, mas a seção de potência tem título DB5 e lista cinco linhas de pinos. O conector de controle é D-Sub 15, macho, enquanto o título de controle é J30J-9ZK. A correspondência com os conectores fornecidos não é confirmada. Confirme designações, número de contatos e ligações; não deduza a quantidade física de contatos pelas linhas da tabela.

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	400 × 400 × 35[15.75 × 15.75 × 1.38] mm [in] (máximo)	mm [in]
Peso	6[13.2] kg [lb] (máximo)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	N, fêmea	-

Desenho dimensional mecânico



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.