Amplificador de potência RF de 1550–1620 MHz, 100 W típicos

O amplificador cobre 1550–1620 MHz e fornece 100 W típicos de saída em saturação. O ganho típico é de 50 dB nas condições de ensaio indicadas. O módulo usa alimentação nominal de 28 V CC e controle RS-485.



Desempenho de RF

+28 V DC · 25 °C · 50 Ω

Parâmetro	Especificação
Frequência de operação RF	1550–1620 MHz
Potência de saída em saturação	100 W · típico
Ganho de potência	50 dB · típico
Planicidade do ganho	±1 dB · típico
Harmônicos	−25 dBc · típico · Pout = 100 W
Espúrios de saída	−60 dBc · típico
Impedância de entrada e saída	50 Ω · típico
Eficiência de potência adicionada	55% · típico
Corrente de alimentação com saída de 100 W	7.5 A · típico

Alimentação e proteção

Parâmetro	Especificação
Faixa de tensão de alimentação	+24 … +32 V DC
Monitoramento de proteção	Tensão CC, corrente, potência direta e refletida na saída, temperatura
Desligamento por ROE de saída	3:1–3.5:1
Desligamento por sobretemperatura	>85 °C
Desligamento por sobrecorrente	>10.5 A
Proteção de tensão	Polaridade invertida ou tensão fora da faixa especificada

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Especificação
Nível máximo de excitação RF sem danos	+10 dBm
ROE de carga contínua com saída de 100 W	3:1 · Todas as fases de carga

Limites ambientais de projeto

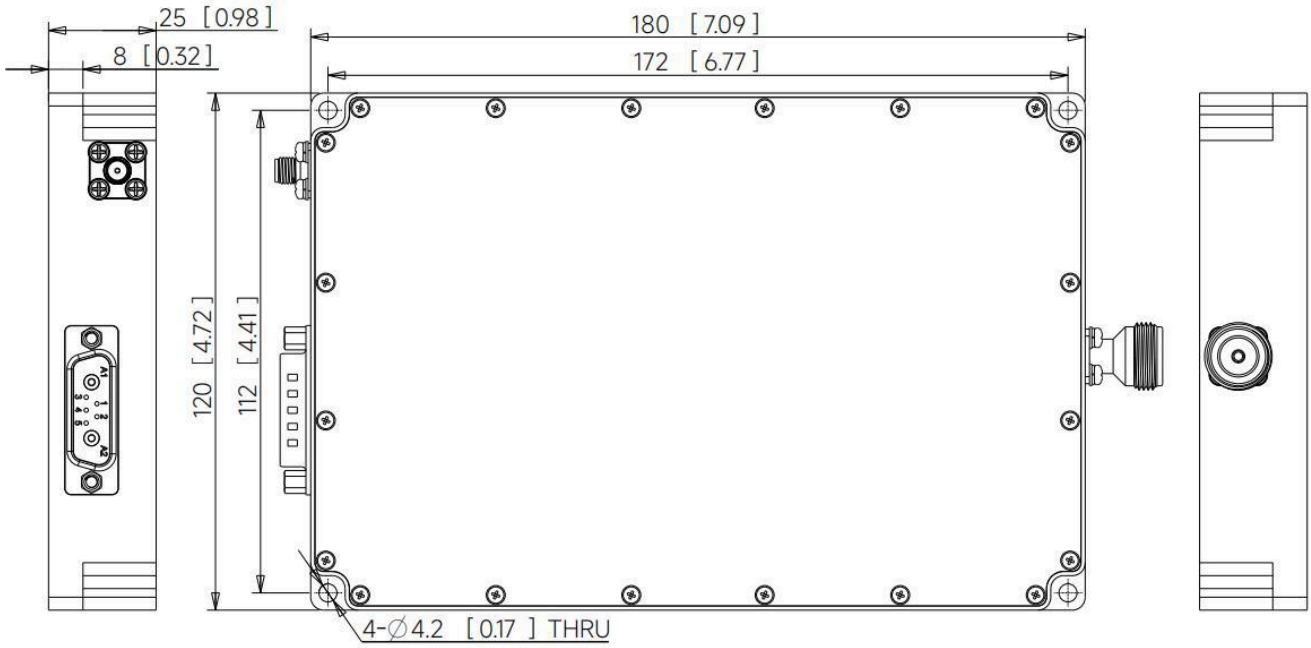
Parâmetro	Especificação
Temperatura de operação	−20 … +50 °C
Temperatura de armazenamento	−25 … +65 °C
Umidade relativa sem condensação	≤95% RH

Pinagem do D-Sub híbrido

Parâmetro	Especificação
A1	GND
A2	VDD · +28 V DC
1	ENABLE · TTL HIGH (3.3 V) · polarização interna em nível baixo
2	GND
3	485A · RS-485
4	485B · RS-485
5	NC

Dimensões mecânicas

Parâmetro	Especificação
Dimensões do gabinete	≤180 × 120 × 25 mm
Massa	≤2 kg
Conector de entrada RF	SMA · fêmea
Conector de saída RF	N · fêmea
Conector de alimentação e controle	Hybrid D-Sub · 7 · macho



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.