Módulo amplificador de potência RF LDMOS de 20–520 MHz, 200 W saturados



O módulo com estágio final LDMOS cobre 20–520 MHz com potência saturada típica de 200 W. A saída no ponto de compressão de 1 dB é especificada separadamente em 50 W típicos, com ganho de pequenos sinais típico de 53 dB.

O conjunto de 250 × 120 × 30 mm usa 28 VDC, entrada RF SMA, saída N, alimentação DB-2 e controle DB-9. Os pinos oferecem habilitação e indicadores de alarme; a fonte não estabelece RS-485 nem tensão TTL. A corrente típica é 20 A.

Especificações elétricas

25 °C; 50 Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	20	-	520	MHz
Potência RF de saída saturada	Psat	-	200	-	W
Potência de saída na compressão de 1 dB	P1dB	-	50	-	W
Ganho de pequenos sinais	G	-	53	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔG	-	±2	-	dB
VSWR de entrada/saída	S11 / S22	-	2:1	2.5:1	-
Harmônicos ímpares	H	8	10	-	dBc
Harmônicos pares	H	20	22	-	dBc
Supressão de sinais espúrios	Spur	65	70	-	dBc
Tensão de operação	VDC	-	28	-	V
Consumo de corrente	I	-	20	-	A

Especificações ambientais

Parâmetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de operação	-40	-	+65	°C
Temperatura de armazenamento	-55	-	+85	°C
Umidade relativa (sem condensação)	-	90	-	%

Monitoramento e proteção

Parâmetro	Especificação
Proteção contra sobrecarga térmica	85°C (máximo)
Proteção contra sobrecarga VSWR	3:1 (máximo)
Proteção contra sobrecorrente	25 A (máximo)

Monitoramento e proteção

Parâmetro	Especificação
Proteção contra excitação excessiva da entrada RF	5 dBm (máximo)
Conector de entrada RF	SMA
Conector de saída RF	N-Type

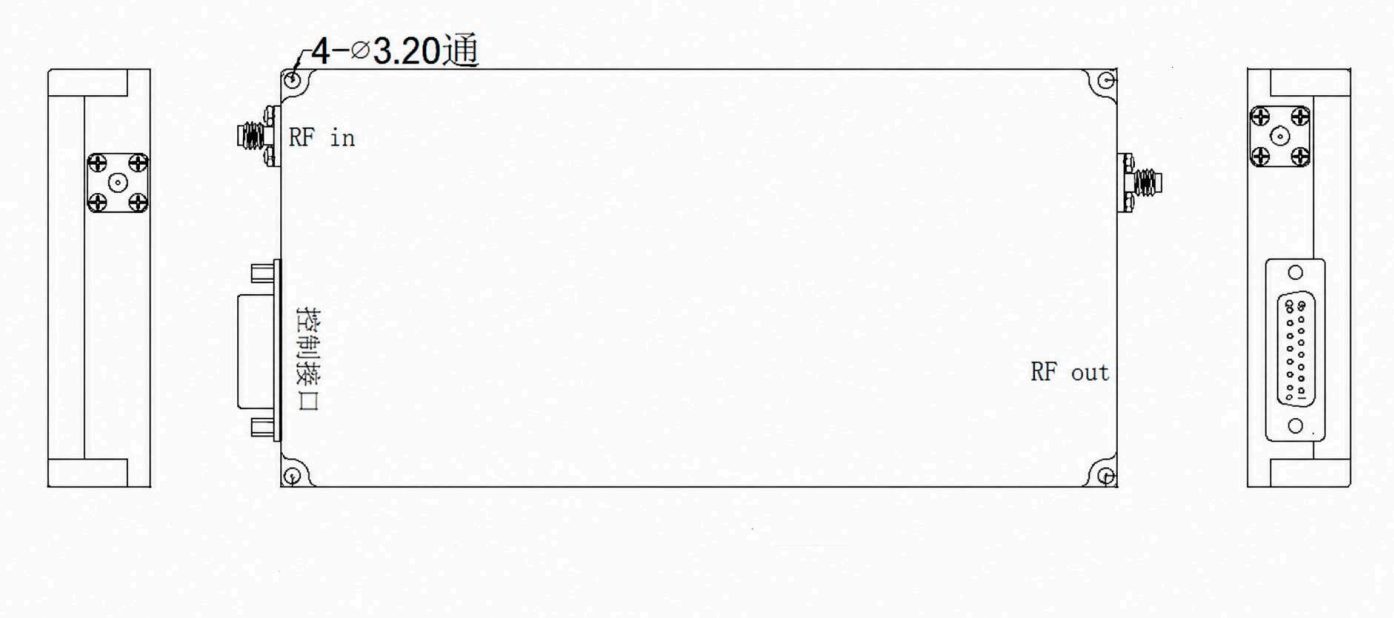
Interface de alimentação e controle

Pino nº	Descrição	Especificação
1	1 — Habilitação PA / controle liga-desliga	Habilitação PA / controle liga-desliga
6	6 — Alarme VSWR	Alarme VSWR
2	2 — Terra	Terra
7	7 — Indicador de potência	Indicador de potência
3	3 — Indicador de excitação excessiva sem danos	Indicador de excitação excessiva sem danos
8	8 — Não conectado	Não conectado
4	4 — Não conectado	Não conectado
9	9 — Indicador de sobrecorrente	Indicador de sobrecorrente
5	5 — Alarme de temperatura	Alarme de temperatura

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Número do modelo	LCPAM-20-520-200A	-
Dimensões	250 × 120 × 30	mm
Conector de alimentação	DB-2	-
Conector de controle	DB-9	-
Conector de entrada RF	SMA	-
Conector de saída RF	N-Type	-
Impedância de entrada/saída	50 Ω	-
Tensão de operação	28 VDC	-
Consumo de corrente	20 A (típico)	-

Desenho dimensional mecânico



Registro da publicação atual · 1.3 · 2026-11-07. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. 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.