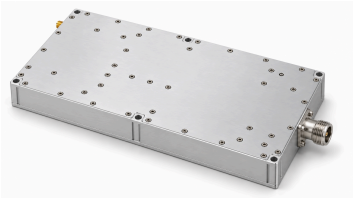
# Amplificador LDMOS RF de 20–520 MHz, saída saturada típica de 350 W



O amplificador LDMOS cobre 20–520 MHz com saída saturada típica de 350 W e saída típica de 150 W na compressão de 1 dB. O ganho típico é 56 dB, a corrente 29 A a 350 W e a alimentação típica 48 VDC.

Dimensões máximas 245 × 150 × 30 mm e peso máximo 3.5 kg, com entrada SMA e saída N-K. Temperatura operacional 0–50 °C; a fonte especifica habilitação TTL 3.3 V com polarização para nível baixo e VSWR de carga 3:1 a 350 W. A temperatura operacional indicada é uma meta de projeto ambiental; a fonte não estabelece a qualificação dessa faixa.

## Especificações elétricas

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| Frequência de operação | BW | 20 | - | 520 | MHz |
| Potência de saída na compressão de 1 dB | P-1dB | - | 150 | - | W |
| Potência de saída RF @ PSAT | PSAT | - | 350 | - | W |
| Ganho de potência @ PSAT | Gp | - | 56 | - | dB |
| Planicidade do ganho de potência @ PSAT | ΔGp | - | ±2 | - | dB |
| Perda de retorno de entrada | S11 | - | - | -15 | dB |
| Harmônicos a 350 W | H | - | -12 | - | dBc |
| Sinais espúrios @ PSAT | Spur | - | -60 | - | dBc |
| Impedância de entrada/saída | Impedance | - | 50 | - | Ω |
| Tensão de operação | VDC | - | 48 | - | VDC |
| Eficiência de potência adicionada @ 350W | Eff | - | 25 | - | % |
| Corrente DC @ 350W | IDD | - | 29 | - | A |

## Valores máximos absolutos

| Parâmetro | Valor nominal |
|---|---|
| Potência RF de entrada sem dano | +5 dBm máximo |
| VSWR da carga a Pout = 350 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 | 0 | - | 50 | °C |
| Temperatura de armazenamento [1] | -45 | - | 80 | °C |
| Umidade relativa (sem condensação) | - | - | 95 | % |

[1] Temperatura de armazenamento

## Interface de alimentação e controle

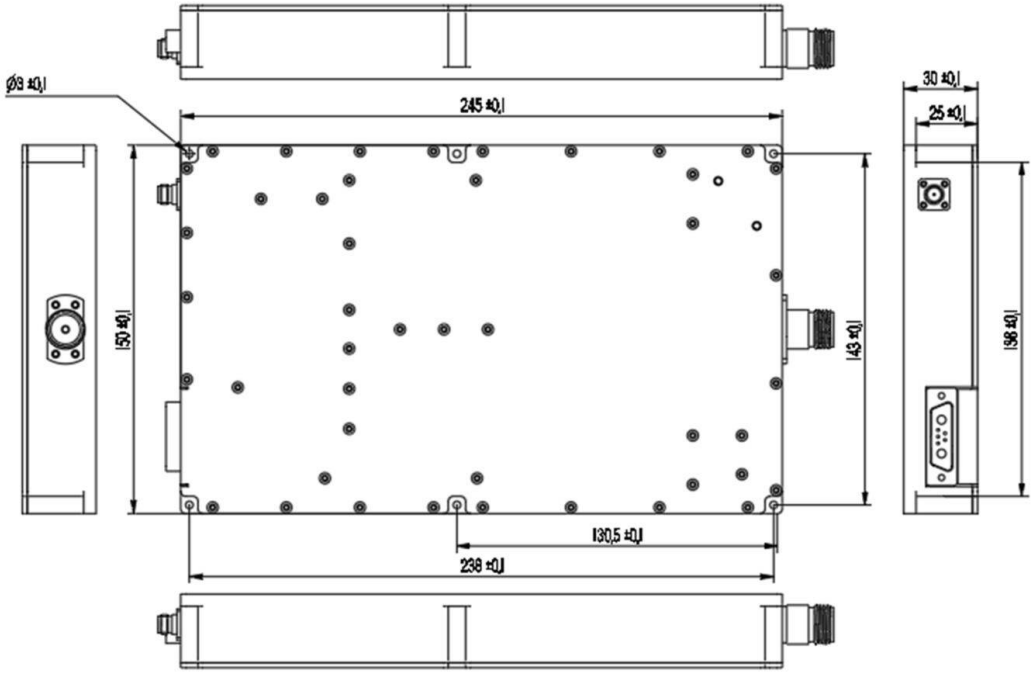
| Pino nº | Descrição | Especificação |
|---|---|---|
| 1 | 1 — Habilitação | Nível TTL alto (3.3 V); polarização interna para nível baixo |
| 2 | 2 — Terra | Terra |
| 3 | 3 — Não conectado | Não conectado |
| 4 | 4 — Não conectado | Não conectado |
| 5 | 5 — Não conectado | Não conectado |

## Especificações mecânicas

A fonte identifica A1 como GND, mas atribui +48 V, e A2 como VDD, mas atribui terra. Essas atribuições de alimentação não são publicadas. Obtenha a ligação confirmada de alimentação e terra antes de aplicar tensão; não presuma uma troca dos pinos.

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Dimensões | 245 × 150 × 30 mm (máximo) | mm |
| Peso | 3.5 kg (máximo) | kg |
| Conector de entrada RF | SMA, fêmea | - |
| Conector de saída RF | N-K | - |
| Interface DC/controle | Híbrido, D-Sub 7, macho | - |

## Desenho dimensional mecânico




**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.