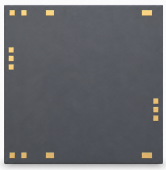
# Die amplificador de potência GaN MMIC de 26000–40000 MHz

LCI-PA-26000-40000-PS40p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 26000–40000 MHz. Permite operação em CW e pulsada.

Ganho de potência: 15 dB (típico); PSAT: 40.5 dBm (típico); PAE: 23 % (típico).
Dimensões do die: 3.4 × 3.4 × 0.08 mm.



## Características RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.8 A

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| Frequência de operação | f | 26000 | - | 40000 | MHz |
| Ganho de pequenos sinais | S21 | - | 22 | - | dB |
| Ganho de potência | Gp | - | 15 | - | dB |
| Planicidade do ganho de potência | ΔGp | - | ±0.5 | - | dB |
| Potência de saída saturada | Psat | - | 40.5 | - | dBm |
| Eficiência de potência adicionada | PAE | - | 23 | - | % |
| VSWR de entrada | VSWR(in) | - | 1.4 | - | - |
| VSWR de saída | - | - | 1.4 | - | - |
| Corrente de saturação | - | - | - | 2.6 | A |
| Resistência térmica | - | - | 2 | - | °C/W |

## Polarização DC e correntes

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Valor | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensão de dreno [1] | Vd | - | - | - | 22 | V |
| Tensão de porta [1] | Vg | - | - | - | -1.9 | V |
| Corrente de polarização [2] | - | - | - | - | 0.8 | A |

[1] Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

[2] Vd = +22 V; Vg = -1.9 V; Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

## Valores limite

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensão dreno-fonte máxima | Vd | - | - | 24 | V |
| Polarização mínima da porta | Vg | -5 | - | - | V |

## Valores limite

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| Potência de entrada máxima | Pin | - | - | 30 | dBm |
| Temperatura de armazenamento | TSTG | -65 | - | 150 | °C |
| Temperatura máxima do canal | Top | - | - | 200 | °C |

## Condições ambientais

| Parâmetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidade |
|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura de operação | - | -55 | - | 85 | °C |

## Dimensões do die

| Parâmetro | Valor | Unidade |
|---|---|---|
| Dimensões do die | 3.4 × 3.4 × 0.08 | mm |

**Registro da publicação atual** · 1.8 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.7.

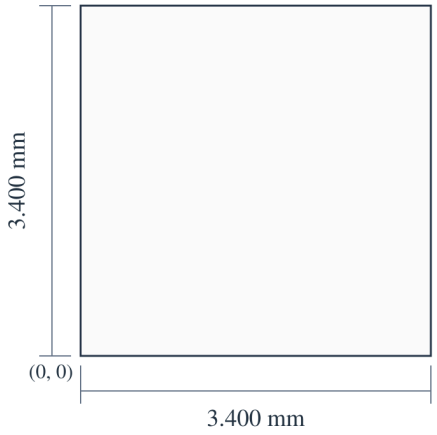
## Integração do die e sequência de polarização

Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.8 A; τ = 100 µs; D = 10%. Aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a de dreno.

## Desenho dimensional mecânico

Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.

LCI-PA-26000-40000-PS40p5T




X (mm)
(3/4): 0.420
(5/6): 0.970
(7/8): 3.070

Y (mm)
RFin: 2.240
RFout: 1.155

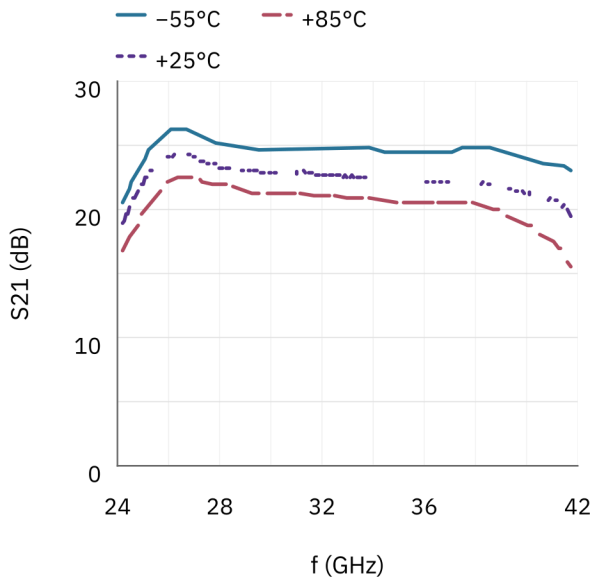
3.400 × 3.400 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

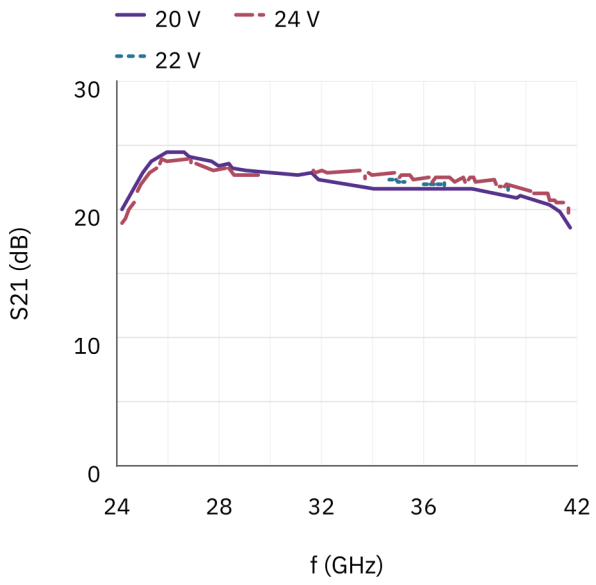
## Curvas de desempenho

Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

### Pulsado — Ganho de pequenos sinais.

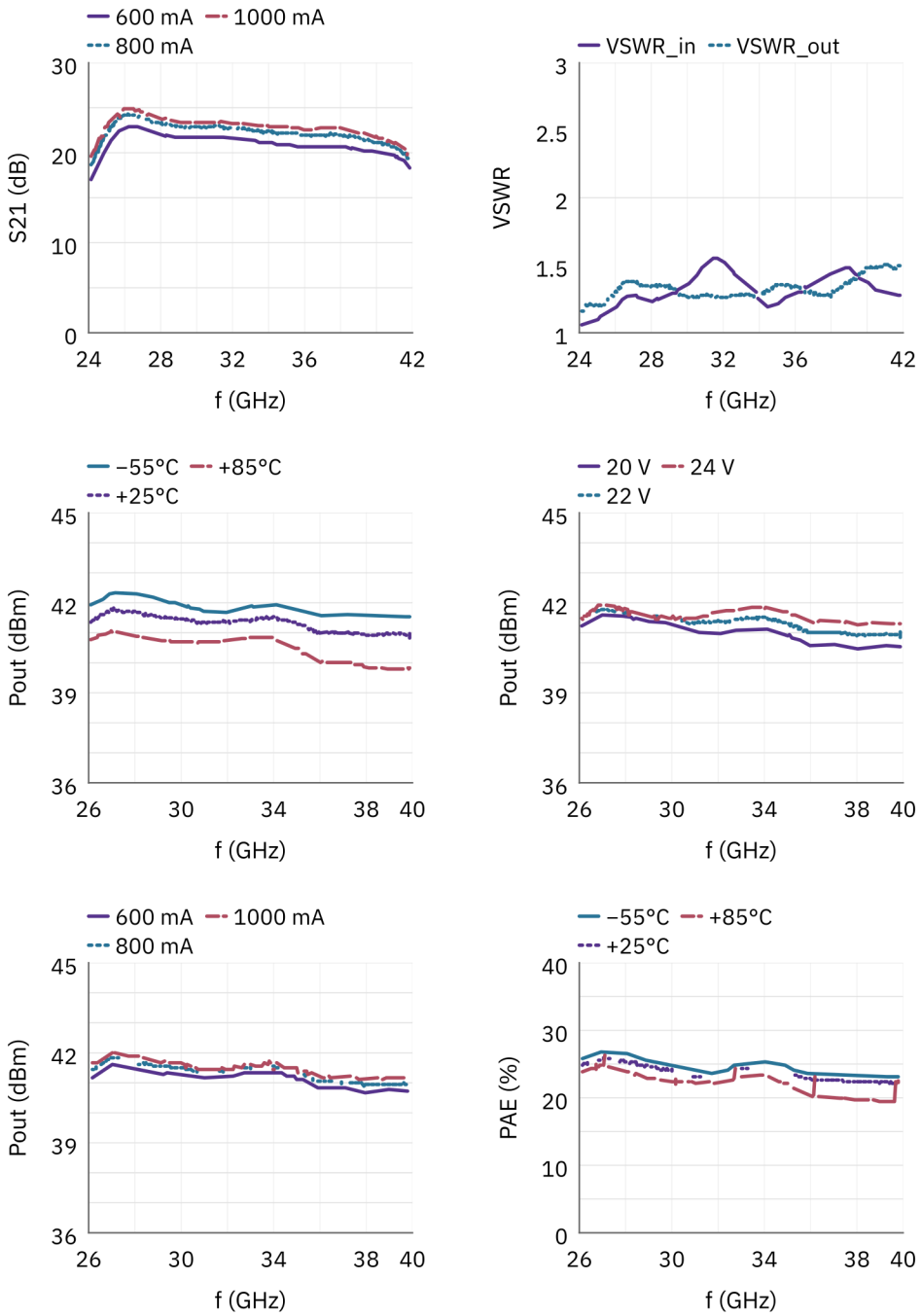
Notas da figura: TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. As leituras são aproximadas. Largura de pulso = 100 µs; ciclo de trabalho = 10%. As condições de cada curva constam em sua legenda.



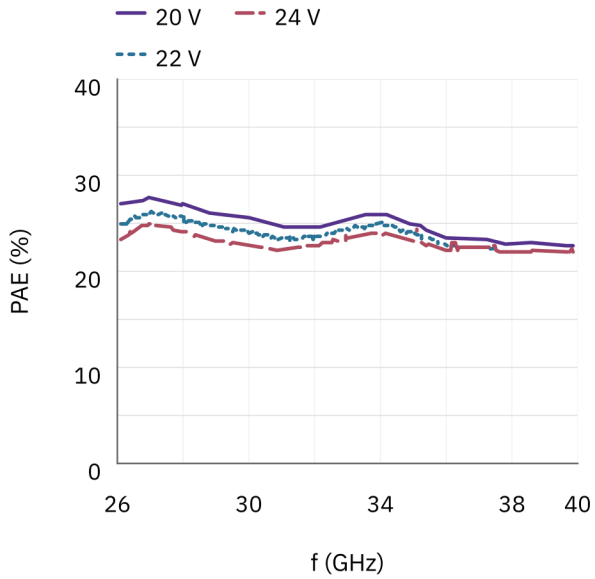
**Pulsado — Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; Casamento de saída; Potência de saída; Eficiência de potência adicionada.**

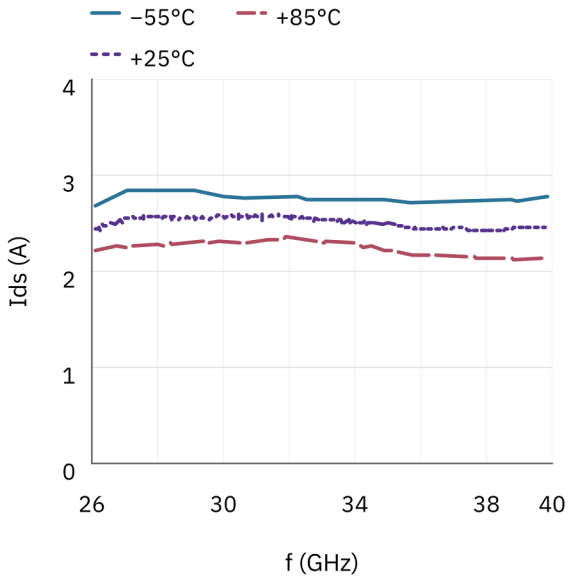
Notas da figura: TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. As leituras são aproximadas. Largura de pulso = 100 µs; ciclo de trabalho = 10%. Pout / PAE: Pin = 26 dBm. As condições de cada curva constam em sua legenda.

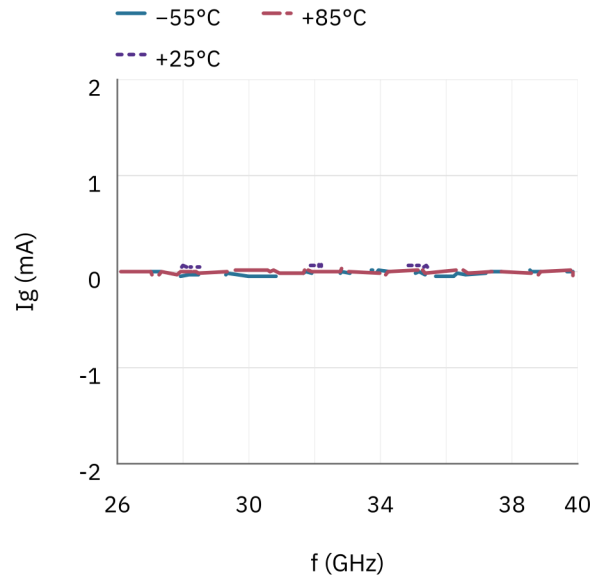


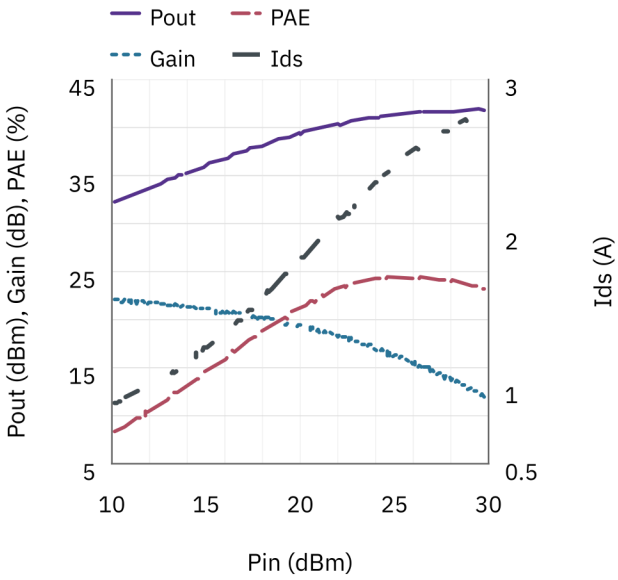
### Pulsado — Potência de saída; Eficiência de potência adicionada; Corrente de dreno; Ganho de potência; Corrente de porta.

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. As leituras são aproximadas. Largura de pulso = 100 µs; ciclo de trabalho = 10%. PAE / Ids / Ig: Pin = 26 dBm. As condições de cada curva constam em sua legenda. f = 33 GHz; Pin = 10–30 dBm. O Pin fixo aplica-se apenas às curvas em frequência indicadas, não à varredura de Pin variável.




### 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.