# 14000–18000 MHz Die de amplificador de potencia GaN MMIC de

LCI-PA-14000-18000-PS42p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 14000–18000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Potencia de salida saturada: 42 dBm (mínimo) / 42.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 22 dB (mínimo) / 22.5 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 35 % (mínimo). Dimensiones del die: 3 × 2 × 0.1 mm.

## Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | - | 14000 | - | 18000 | MHz |
| Potencia de salida saturada | - | 42 | 42.5 | - | dBm |
| Ganancia de potencia | - | 22 | 22.5 | - | dB |
| Planitud de la ganancia de potencia | - | - | ±0.5 | - | dB |
| Eficiencia de potencia añadida | - | 35 | - | - | % |
| Ganancia de pequeña señal | - | - | 34 | - | dB |
| Planitud de la ganancia de pequeña señal | - | - | - | ±0.5 | dB |
| VSWR de entrada | - | - | 1.5 | 2 | - |

## Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Valor | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensión de drenador | - | - | 28 | 32 | - | V |
| Tensión de puerta | - | - | - | - | -2.6 | V |
| Corriente de drenador en reposo | - | 0.6 | 0.8 | 1 | - | A |
| Corriente dinámica de drenador | - | 1.5 | 2 | 2.2 | - | A |
| Corriente dinámica de puerta | - | - | - | 3 | - | mA |

## Valores límite

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensión drenador-fuente máxima | - | - | - | 32 | V |
| Potencia de entrada máxima [1] | - | - | - | 25 | dBm |
| Temperatura máxima del canal | - | - | - | 225 | °C |

[1] CW

## Condiciones ambientales

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura de almacenamiento | - | -65 | - | 150 | °C |

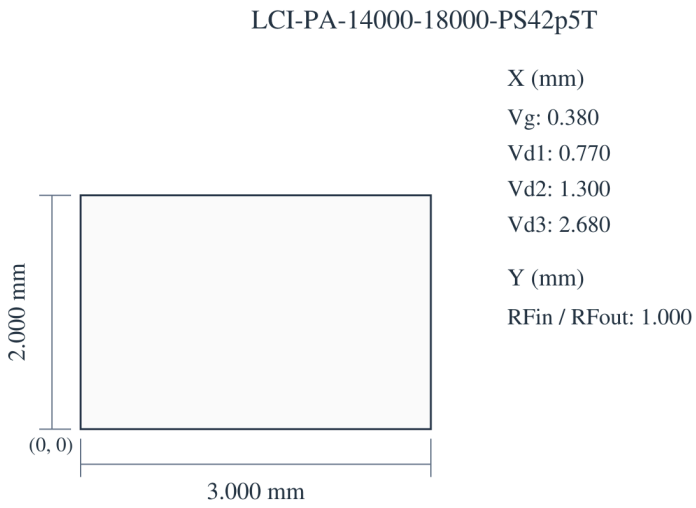
## Asignación de pads de unión

| Terminales | Símbolo | mm |
|---|---|---|
| 1 | RFin | 0.100 × 0.100 |
| 2, 9 | Vg | 0.100 × 0.100 |
| 3 | Vd1 | 0.100 × 0.100 |
| 4, 8 | Vd2 | 0.140 × 0.090 |
| 5, 7 | Vd3 | 0.100 × 0.100 |
| 6 | RFout | 0.100 × 0.100 |

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 3 × 2 × 0.1 | mm |

Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.




3.000 × 2.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

**Registro de la publicación actual** · 1.8 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.7.

## Integración del chip y secuencia de polarización

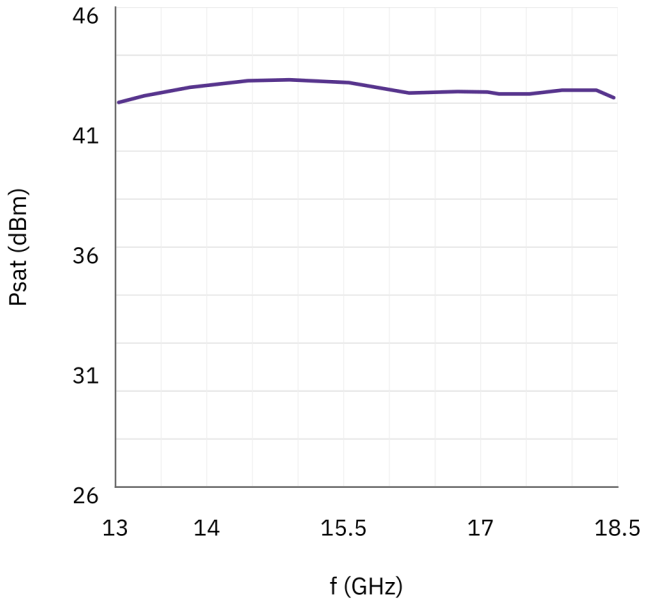
Aplicar la alimentación negativa antes de la positiva; retirar la positiva antes de la negativa. La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC. La entrada RF incorpora un cortocircuito DC a masa.

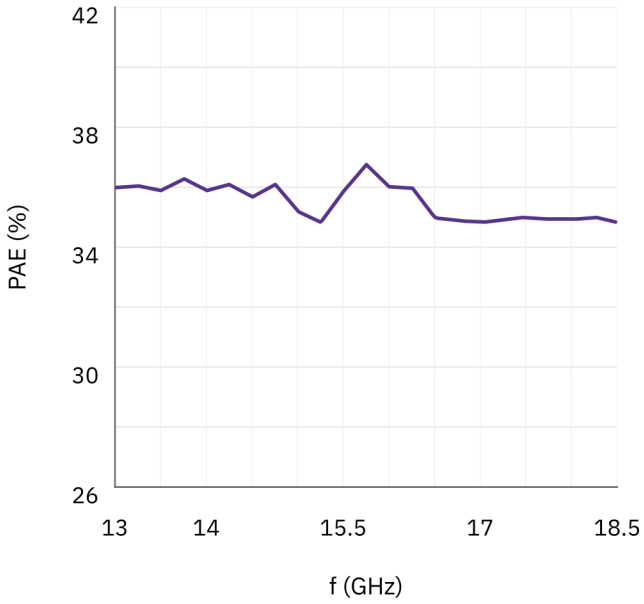
## Curvas de rendimiento

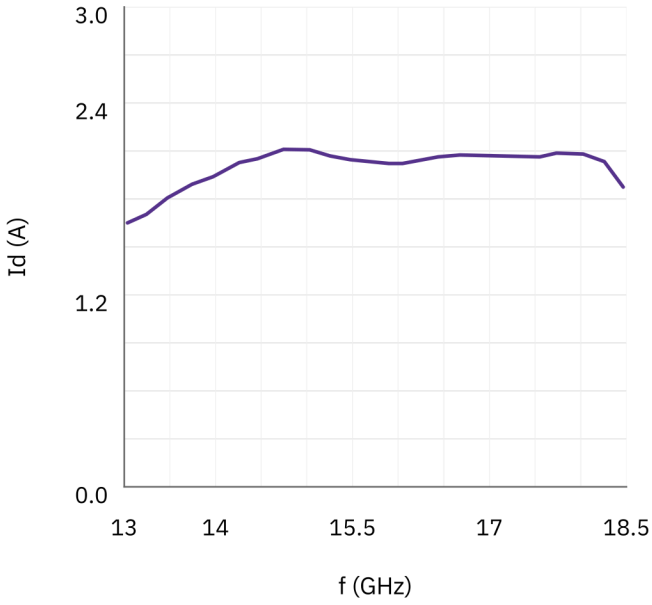
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

### Potencia de salida; Eficiencia de potencia añadida; Corriente de drenador.

Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. Pin = 20 dBm. Las lecturas son aproximadas.




**Aviso del documento**

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.