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

LCI-PA-14000-18000-PS45T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 14000–18000 MHz.
Admite funcionamiento pulsado.

pulsado: PSAT: 45 dBm (típico); Ganancia de potencia: 24 dB (típico); PAE: 41 % (típico). Dimensiones del die: 3.1 × 2.45 × 0.08 mm.



## Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; pulsado

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | f | 14000 | - | 18000 | MHz |
| Potencia de salida saturada | Psat | - | 45 | - | dBm |
| Ganancia de potencia | Gp | - | 24 | - | dB |
| Planitud de la ganancia de potencia | ΔGp | - | ±0.3 | - | dB |
| Eficiencia de potencia añadida | PAE | - | 41 | - | % |
| VSWR de entrada | VSWR(in) | - | - | 2 | - |

## Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensión de drenador | Vd | 24 | 28 | 32 | V |
| Tensión de puerta | Vg | -2.4 | -2.2 | -1.8 | V |
| Corriente de drenador en reposo | Id | - | 0.3 | - | A |
| Corriente dinámica de drenador | Idd | - | 2.7 | - | A |
| Corriente dinámica de puerta | Igg | - | 0.5 | 5 | mA |

## Valores límite

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensión drenador-fuente máxima | Vd | - | - | 32 | V |
| Polarización de puerta mínima | Vg | -5 | - | - | V |
| Potencia de entrada máxima | Pin | - | - | 24 | dBm |
| Temperatura de almacenamiento | TSTG | -65 | - | 150 | °C |
| Temperatura máxima del canal | Top | - | - | 225 | °C |

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 3.1 × 2.45 × 0.08 | mm |

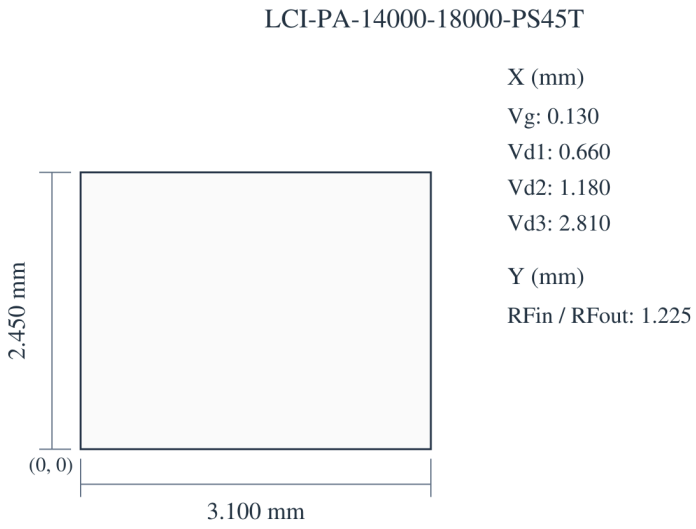
**Registro de la publicación actual** · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

## Integración del chip y secuencia de polarización

Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin → GND. Caracterización independiente: Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; τ = 100 µs; D = 10%. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador. Se recomienda alimentar la polarización por ambos lados.

## Plano dimensional mecánico

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



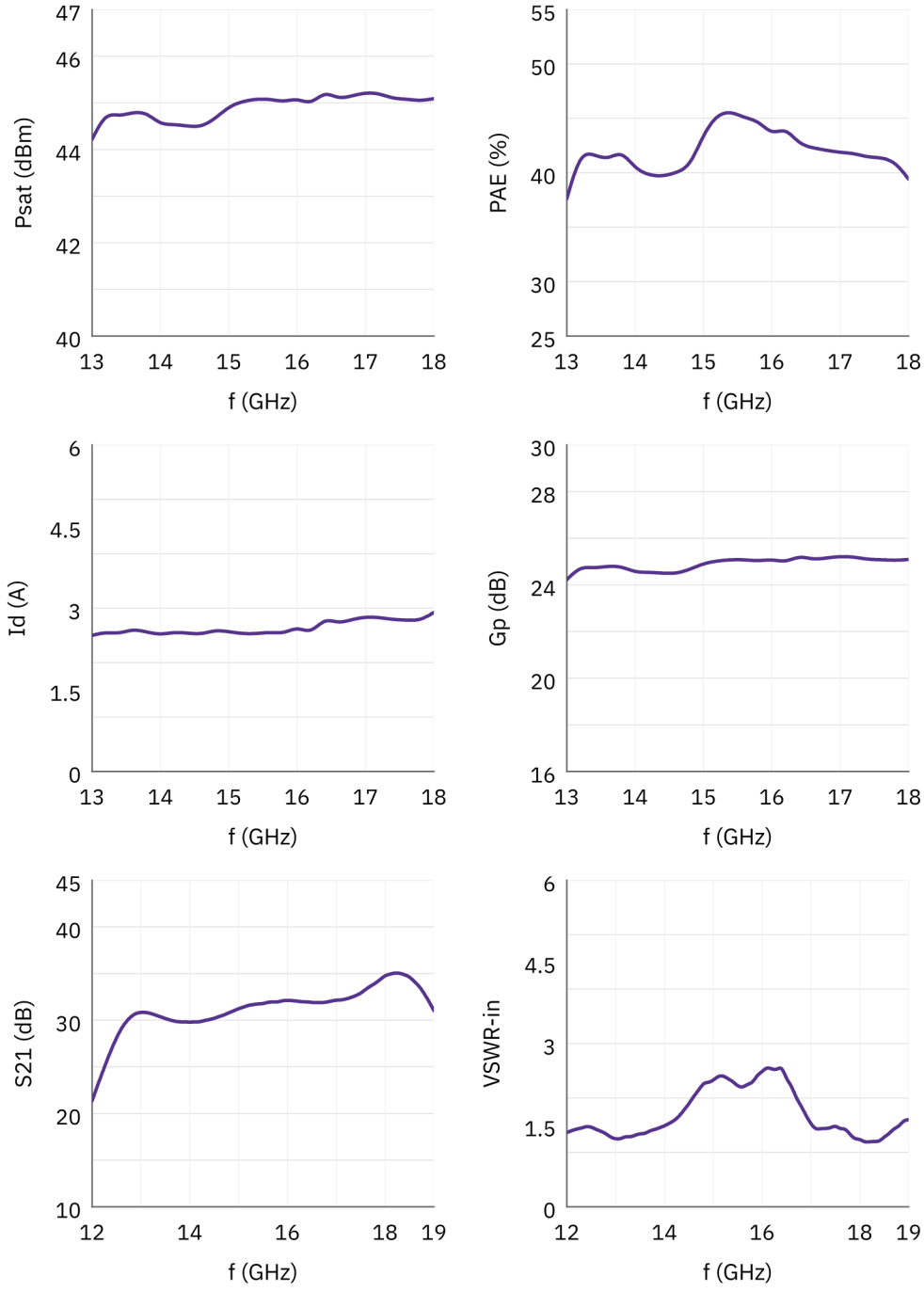

3.100 × 2.450 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

## Curvas de rendimiento

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

### Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia de potencia; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada.

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.2V. Potencia de salida saturada, PAE, corriente dinámica de drenador y ganancia de potencia: Pin = 20 dBm. Ganancia de pequeña señal y VSWR de entrada: 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.