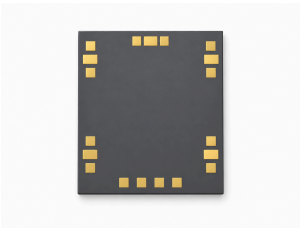
# 100–20000 MHz GaAs Die conmutador SP4T MMIC — IL –2 dB (típico)



LCI-SW-100-20000-SP4T-D · 100–20000 MHz · GaAs Die conmutador SP4T MMIC.

Valores de la tabla RF: Pérdida de inserción -2 dB (típico); Aislamiento -50 dB (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C.

Dimensiones del die: 1.6 × 1.9 × 0.1 mm.

VE (V) = -5; VA (V) = 0; VB (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout1

VE (V) = -5; VA (V) = 3.3; VB (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout2

VE (V) = -5; VA (V) = 0; VB (V) = 3.3; RF = RFin ↔ RFout3

VE (V) = -5; VA (V) = 3.3; VB (V) = 3.3; RF = RFin ↔ RFout4

## Características RF

TA = +25 °C

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | f | 100 | - | 20000 | MHz |
| Pérdida de inserción | - | - | -2 | - | dB |
| Aislamiento | - | - | -50 | - | dB |
| VSWR de entrada | - | - | 1.3 | - | - |
| VSWR de salida (conducción) | - | - | 1.3 | - | - |
| VSWR de salida (corte) | - | - | 1.3 | - | - |

## Tensiones de control

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Valor | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corriente de reposo de alimentación negativa | - | - | 0.0018 | - | - | A |
| Corriente de control de entrada | - | - | 0.0003 | - | TTL = +5 V | A |
| Tensión de entrada de nivel alto | - | 3 | - | 5 | - | V |
| Tensión de entrada de nivel bajo | - | 0 | - | 0.4 | - | V |
| Tensión de alimentación negativa | - | - | - | - | -5 | V |

## Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Potencia de entrada máxima | - | - | - | 27 | dBm |
| Temperatura de almacenamiento | - | -65 | - | 150 | °C |
| Temperatura de funcionamiento | - | -55 | - | 85 | °C |
| Tensión máxima de control | - | - | - | 6 | V |
| Tensión mínima de alimentación negativa | - | -6 | - | - | V |

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 1.6 × 1.9 × 0.1 | mm |
| Tolerancia del contorno en planta | ±100 | µm |

## Asignación de pads de unión

| Terminales | Símbolo | mm |
|---|---|---|
| 2 | RFin | 0.150 × 0.100 |
| 5 | RFout1 | 0.150 × 0.100 |
| 8 | RFout2 | 0.150 × 0.100 |
| 15 | RFout3 | 0.150 × 0.100 |
| 18 | RFout4 | 0.150 × 0.100 |
| 10, 13 | VE | 0.100 × 0.100 |
| 11 | VA | 0.100 × 0.100 |
| 12 | VB | 0.100 × 0.100 |
| 1, 3, 4, 6, 7, 9, 14, 16, 17, 19 | GND | 0.100 × 0.100 |

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

## Notas de integración

VE (V) = -5; VA (V) = 0; VB (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout1 VE (V) = -5; VA (V) = 3.3; VB (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout2 VE (V) = -5; VA (V) = 0; VB (V) = 3.3; RF = RFin ↔ RFout3 VE (V) = -5; VA (V) = 3.3; VB (V) = 3.3; RF = RFin ↔ RFout4

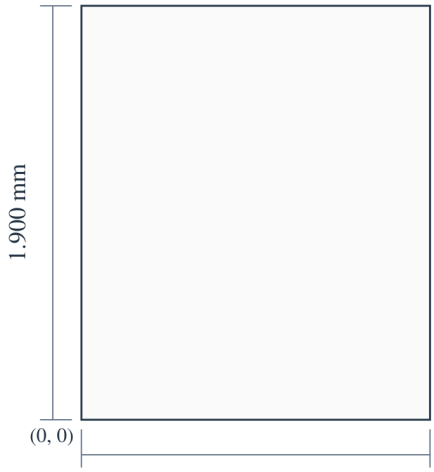
## Conexión de los pads

Los pads GND indicados son puntos de masa para pruebas.

## 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.

LCI-SW-100-20000-SP4T-D




X (mm)
RFin: 0.800
VE (13): 0.500
VB: 0.700
VA: 0.900
VE (10): 1.100

Y (mm)
RFout1 / RFout4: 1.570
RFout2 / RFout3: 0.440

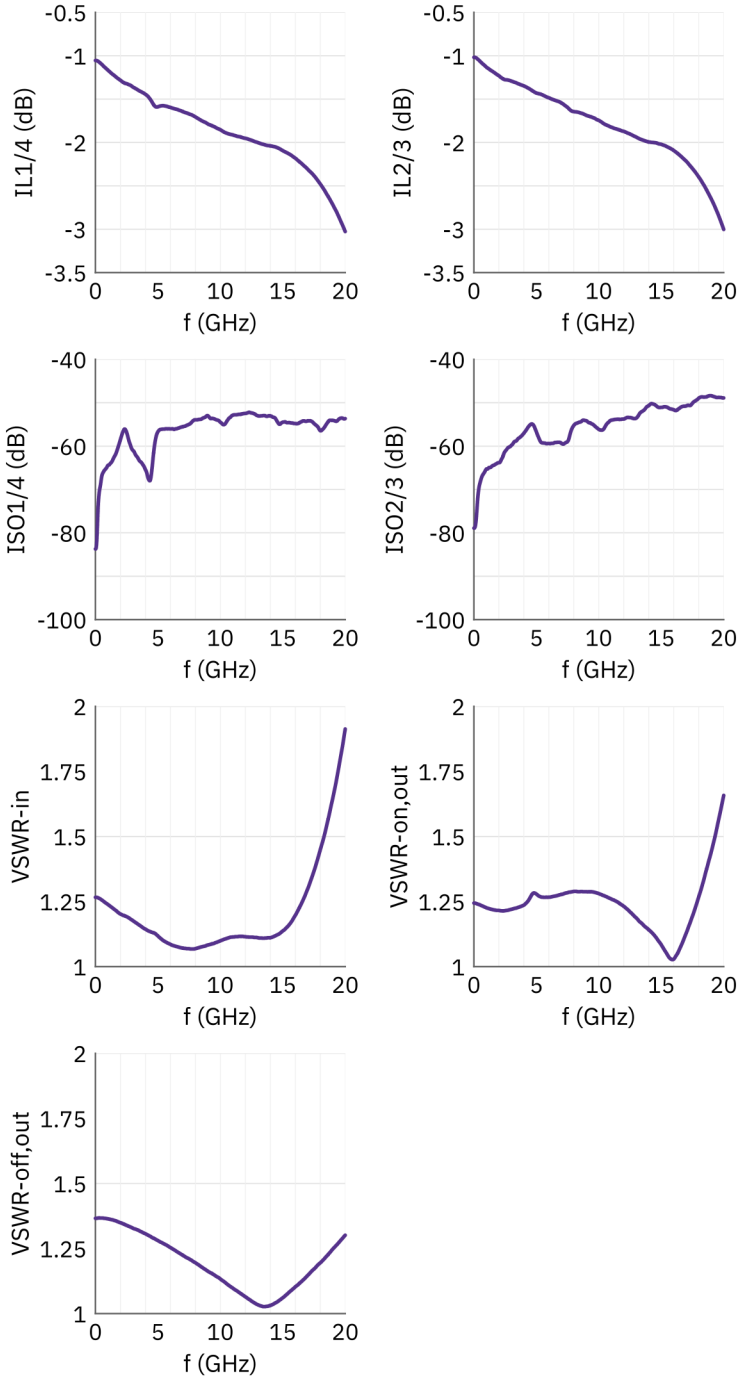
1.600 × 1.900 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

## Curvas de rendimiento

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

**Adaptación de salida; Adaptación de entrada; Aislamiento; Pérdida de inserción.**

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.