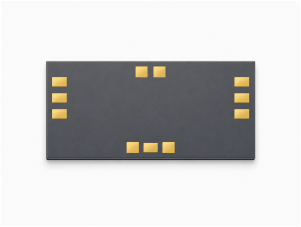
# 12000–18000 MHz GaN Die conmutador SPDT MMIC — IL 1 dB (típico)



LCI-SW-12000-18000-SPDT · 12000–18000 MHz · GaN Die conmutador SPDT MMIC.

Valores de la tabla RF: Pérdida de inserción 1 dB (típico); Aislamiento 38 dB (típico); P0.2dB 44 dBm (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C.

Los puertos RF no requieren condensadores externos de bloqueo DC.

V1 / V2: 100 pF; 10000 pF; 10 µF

Dimensiones del die: 1.8 × 0.95 × 0.1 mm.

V1 (V) = -28; V2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout2

V1 (V) = 0; V2 (V) = -28; RF = RFin ↔ RFout1

## Características RF TA = +25 °C

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | f | 12000 | - | 18000 | MHz |
| Pérdida de inserción | - | - | 1 | 1.2 | dB |
| Aislamiento | - | 36 | 38 | - | dB |
| Potencia de entrada en compresión de 0.2 dB | - | - | 44 | - | dBm |
| VSWR de entrada | - | - | 1.5 | - | - |
| VSWR de salida | - | - | 1.5 | - | - |
| Tiempo de conmutación | - | - | 10 | - | ns |

## Tensiones de control

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Valor | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensiones de control (V < 0) | - | - | - | - | -28 | V |
| Tensiones de control (0 V) | - | - | - | - | 0 | V |

## Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Potencia de entrada máxima [1] | - | - | - | 45 | dBm |
| Temperatura de almacenamiento | - | -65 | - | 150 | °C |
| Temperatura de funcionamiento | - | -55 | - | 85 | °C |
| Polarización de puerta mínima | - | -60 | - | - | V |

[1] CW

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 1.8 × 0.95 × 0.1 | mm |
| Tolerancia del contorno en planta | ±100 | µm |

## Asignación de pads de unión

| Terminales | Símbolo | mm |
|---|---|---|
| 1 | RFin | 0.120 × 0.080 |
| 2, 3 | O1, O2 | 0.120 × 0.080 |
| 4, 5 | V1, V2 | 0.100 × 0.100 |

**Registro de la publicación actual** · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

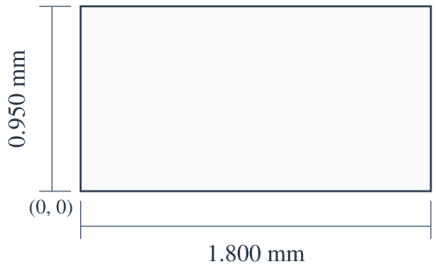
## Notas de integración

Los puertos RF no requieren condensadores externos de bloqueo DC. V1 / V2: 100 pF; 10000 pF; 10 µF V1 (V) = -28; V2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RFout2 V1 (V) = 0; V2 (V) = -28; RF = RFin ↔ RFout1

## 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-12000-18000-SPDT




X (mm)
V1: 0.810
V2: 0.960
RFin: 0.900

Y (mm)
O1 / O2: 0.600

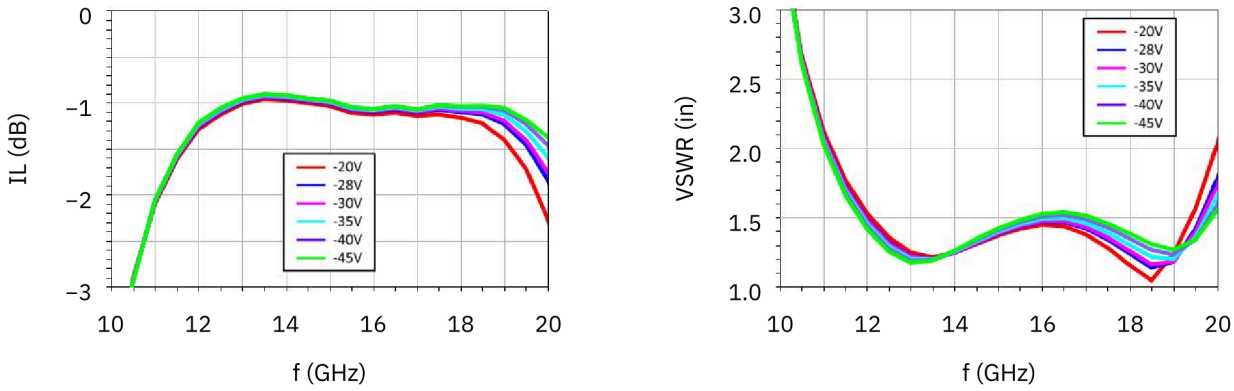
1.800 × 0.950 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

## Curvas de rendimiento

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

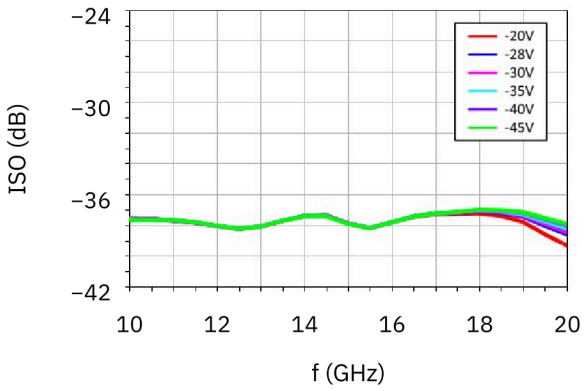
**Pérdida de inserción; Aislamiento; Adaptación de entrada; Adaptación de salida.**

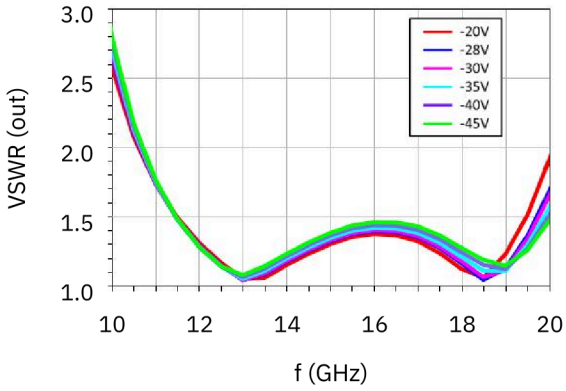
Notas de la figura: TA=+25°C. La leyenda indica −20 / −28 / −30 / −35 / −40 / −45 V. No se especifica el nodo de tensión.










−20 V −30 V −40 V
−28 V −35 V −45 V

**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.