

1000–12000 MHz GaN SPDT MMIC スイッチ・ベアダイ

挿入損失: 1 dB (標準値); アイソレーション: 34 dB (最小値) / 63 dB (最大値); 入力0.2 dB圧縮点電力: 43 dBm (標準値). ダイ寸法: 2.45 × 1.2 × 0.1 mm.



RF 特性・TA = +25 °C

| 項目            | 記号 | 最小値  | 代表値 | 最大値   | 値          | 単位  |
|---------------|----|------|-----|-------|------------|-----|
| 動作周波数         | -  | 1000 | -   | 12000 | 1000–12000 | MHz |
| 挿入損失          | -  | -    | 1   | -     | -          | dB  |
| アイソレーション      | -  | 34   | -   | 63    | -          | dB  |
| 入力0.2 dB圧縮点電力 | -  | -    | 43  | -     | -          | dBm |
| スイッチング時間      | -  | -    | 10  | -     | -          | ns  |

DC バイアスと電流

| 項目   | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 値                                      | 単位 |
|------|----|-----|-----|-----|----------------------------------------|----|
| 制御電圧 | -  | -   | -   | -   | V1 = -28 V;<br>V2 = 0 V<br>(RFC ↔ RF1) | -  |
| 制御電圧 | -  | -   | -   | -   | V1 = 0 V; V2 = -28 V (RFC ↔ RF2)       | -  |

絶対限界値

| 項目         | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位  |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|
| ゲート・バイアス下限 | -  | -60 | -   | -   | V   |
| 最大入力電力     | -  | -   | -   | 43  | dBm |

環境仕様

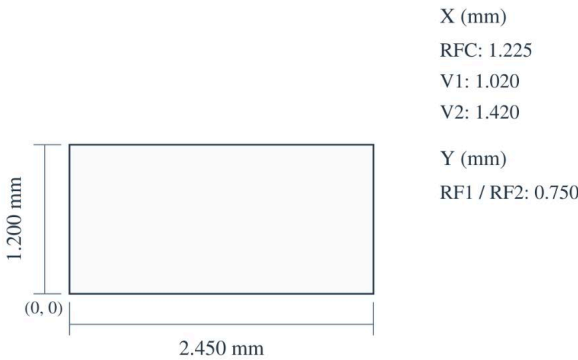
| 項目   | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位 |
|------|----|-----|-----|-----|----|
| 保存温度 | -  | -65 | -   | 150 | °C |
| 動作温度 | -  | -55 | -   | 85  | °C |

## ダイ寸法

| 項目   | 値                            | 単位 |
|------|------------------------------|----|
| ダイ寸法 | $2.45 \times 1.2 \times 0.1$ | mm |

## 外形寸法図

LCI-SW-1000-12000-SPDT

 $2.450 \times 1.200 \times 0.100$  mmX, Y:  $\pm 0.100$  mmX  $\rightarrow$  · Y  $\uparrow$  · X, Y: mm

寸法の単位はすべて mm [in] です。

## ボンディングパッド配置

| ピン番号 | 記号       | mm                   |
|------|----------|----------------------|
| 1    | RFC      | $0.120 \times 0.080$ |
| 2, 3 | RF1, RF2 | $0.120 \times 0.080$ |
| 4, 5 | V1, V2   | $0.100 \times 0.100$ |

現在の発行記録 · 1.3 · 2026-10-27. 製品説明または編集内容を更新しました。置き換え対象の改訂版 1.2.

### ダイ実装とバイアスの印加順序

RF ポートに外付け DC ブロック・コンデンサは不要です。ダイのゲート制御は0/-28 Vです。TTL制御には外付けドライバが必要です。

### 機械参照図の適用範囲

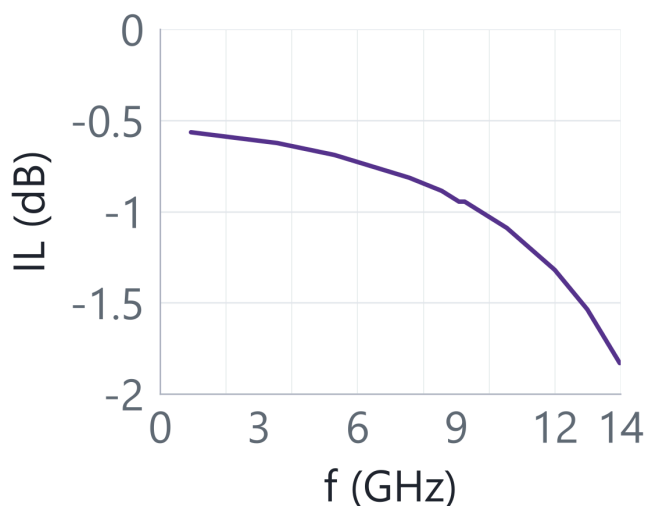
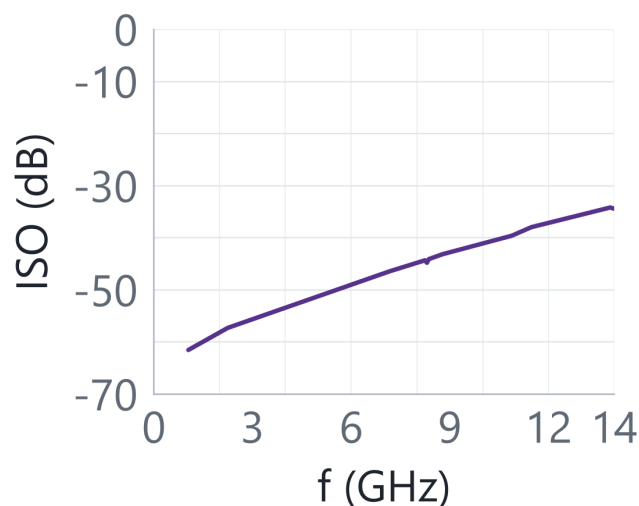
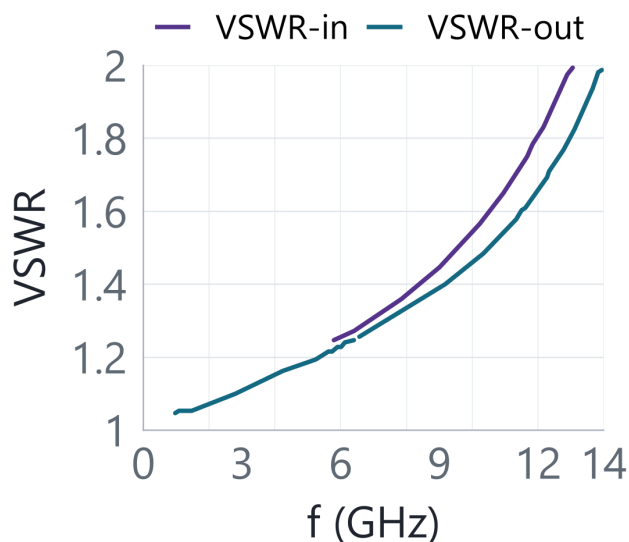
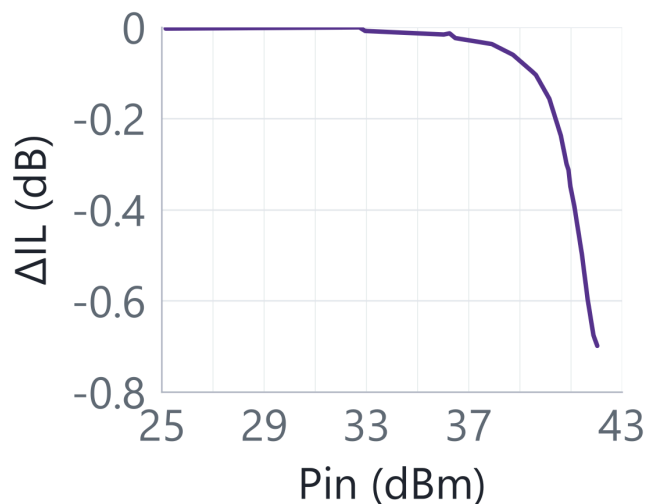
原資料に基づく外形と明記された座標の参照図です。単位は mm。完全な製造図面やワイヤボンディング図ではありません。

## 性能特性曲線

元のデータシートに掲載されたグラフです。各図に記載された動作条件と併せてご確認ください。

### 入出力整合、アイソレーション、挿入損失、 $\Delta$ IL (dB)。

原資料ページの記載：TA=+25°C。元画像からデジタイズして再描画した図です。読み取り値は近似値です。f = 6 GHz; Pin = 25–43 dBm. IL と ISO は原図の負の dB 符号を保持します。圧縮図は 6 GHz における Pin に対する  $\Delta$ IL を示し、1 dB 圧縮のしきい値は定義していません。



[出典](#)

## 文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。