1000–12000 MHz GaN SPDT-MMIC-Schalter als Bare Die

LCI-SW-1000-12000-SPDT — 1000–12000 MHz GaN SPDT-MMIC-Schalter als Bare Die.

Einfügedämpfung: 1 dB (typisch); Isolation: 34 dB (Minimum) / 63 dB (Maximum); Eingangsleistung bei 0.2 dB Kompression: 43 dBm (typisch). Chipabmessungen: 2.45 × 1.2 × 0.1 mm.



RF-Kennwerte

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	-	1000	-	12000	MHz
Einfügedämpfung	-	-	1	-	dB
Isolation	-	34	-	63	dB
Eingangsleistung bei 0.2 dB Kompression	-	-	43	-	dBm
Schaltzeit	-	-	10	-	ns

DC-Bias und Strom

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert
Steuerspannung	-	-	-	-	V1 = -28 V; V2 = 0 V (RFC ↔ RF1)
Steuerspannung	-	-	-	-	V1 = 0 V; V2 = -28 V (RFC ↔ RF2)

Grenzwerte

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Minimale Gate-Vorspannung	-	-60	-	-	V
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	43	dBm

Umgebungsbedingungen

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Lagertemperatur	-	-65	-	150	°C
Betriebstemperatur	-	-55	-	85	°C

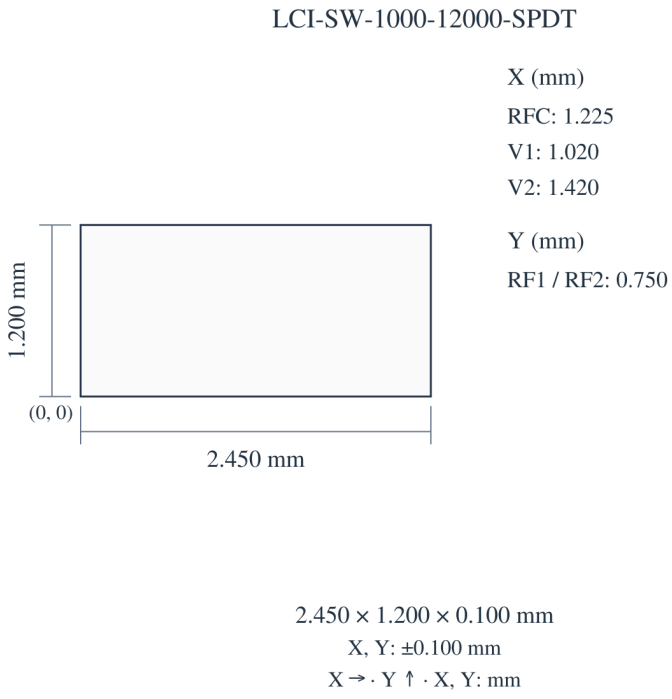
Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	mm
1	RFC	0.120 × 0.080
2, 3	RF1, RF2	0.120 × 0.080
4, 5	V1, V2	0.100 × 0.100

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	2.45 × 1.2 × 0.1	mm

Maßskizze mit Außenkontur und bemaßten Koordinaten in mm. Sie dient als Maßreferenz. Für Fertigung und Drahtbonden sind vollständige Zeichnungen erforderlich.



Aktueller Publikationsstand · 1.7 · 2026-11-12. Produktbeschreibung oder redaktionelle Inhalte wurden aktualisiert. Ersetzt Revision 1.6.

Chipintegration und Bias-Reihenfolge

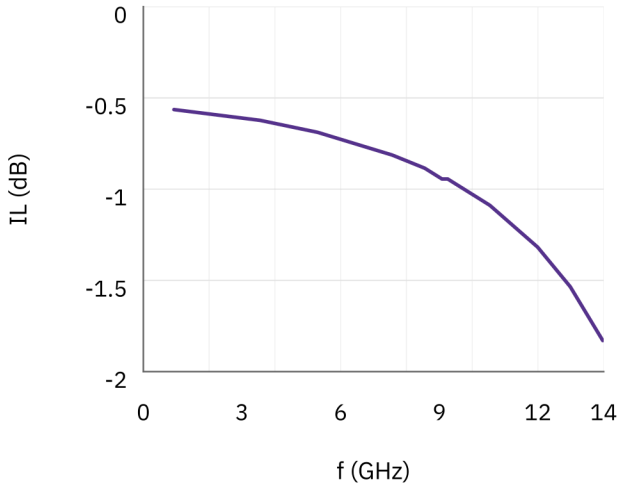
Die RF-Ports benötigen keine externen DC-Sperrkondensatoren. Der Chip nutzt Gate-Steuerspannungen von 0/−28 V; für eine TTL-Ansteuerung ist ein externer Treiber erforderlich.

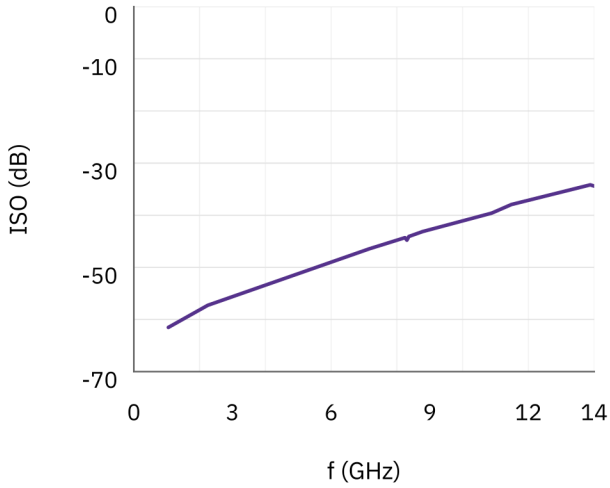
Kennlinien

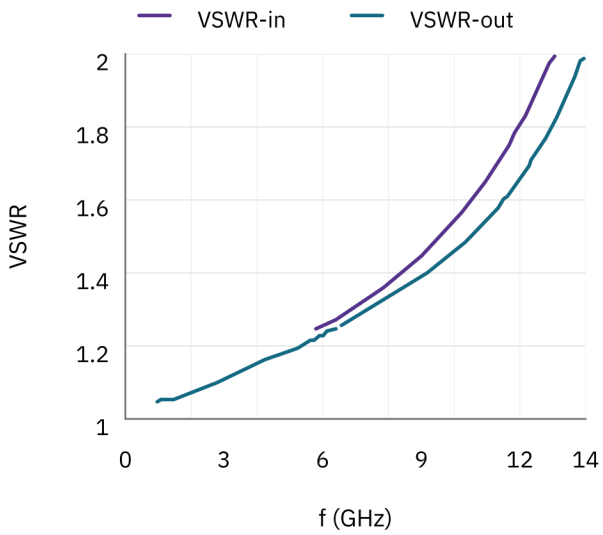
Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

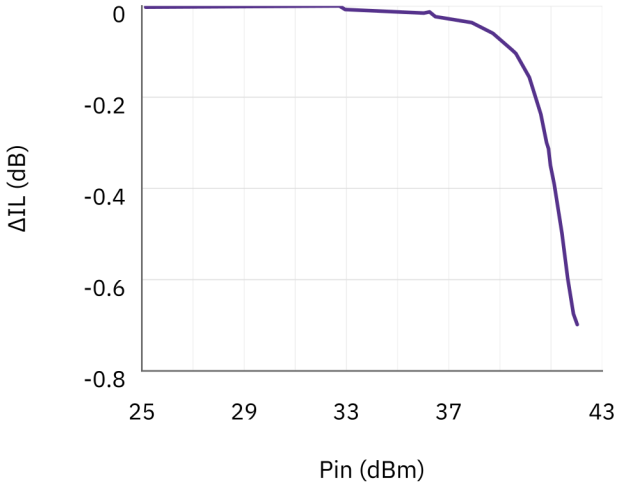
Ein- und Ausgangsanpassung; Isolation; Einfügedämpfung; ΔIL (dB).

Hinweise zur Abbildung: TA=+25°C. Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte. f = 6 GHz; Pin = 25–43 dBm. IL und ISO sind als vorzeichenbehaftete dB-Werte dargestellt. Das Kompressionsdiagramm zeigt ΔIL über Pin bei 6 GHz. Eine 1-dB-Schwelle ist nicht spezifiziert.









Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.