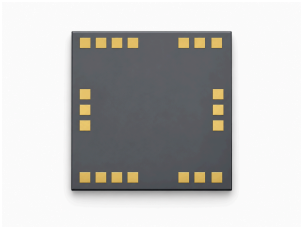
100–20000 MHz GaAs SP3T-MMIC-Schalter als Bare Die — IL ≤ 2.8 dB (2000–20000 MHz)

LCI-SW-100-20000-SP3T-D · 100–20000 MHz · GaAs SP3T-MMIC-Schalter als Bare Die.



Kennwerte der RF-Tabelle: Einfügedämpfung (100–2000 MHz) ≤ 1.4 dB; Isolation (100–2000 MHz) ≤ 65 dB. RF-Prüfbedingungen: TA = +25 °C.

Chipabmessungen: 1.5 × 1.55 × 0.1 mm.

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RF1

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF2

A1 / B1 (V) = 5; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF3

RF-Kennwerte

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	f	100	-	20000	-	MHz
Einfügedämpfung (100–2000 MHz)	-	-	-	1.4	f = 100–2000 MHz	dB
Einfügedämpfung (2000–20000 MHz)	-	-	-	2.8	f = 2000–20000 MHz	dB
Isolation (100–2000 MHz)	-	-	-	65	f = 100–2000 MHz	dB
Isolation (2000–20000 MHz)	-	-	-	43	f = 2000–20000 MHz	dB
Ein-/Ausgangs-VSWR (leitend)	-	-	1.2	-	-	-
Ein-/Ausgangs-VSWR (gesperrt)	-	-	1.4	-	-	-
Eingangsleistung bei 1 dB Kompression	-	23	-	-	-	dBm

Steuerspannungen

TA = +25 °C

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Ruhestrom der negativen Versorgung	-	-	-	0.002	A
Eingangssteuerstrom [1]	-	-	0.0002	-	A
High-Eingangsspannung	-	3	-	5.5	V
Low-Eingangsspannung	-	0	-	0.8	V
Negative Versorgungsspannung	-	-5.5	-5	-4.5	V

[1] TTL = +5 V

Grenzwerte

Grenzwerte; keine Sollwerte für den Normalbetrieb.

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Maximale Eingangsleistung	-	-	-	25	dBm
Lagertemperatur	-	-65	-	150	°C
Betriebstemperatur	-	-55	-	125	°C
Minimale negative Versorgungsspannung	-	-6	-	-	V

Chipabmessungen

Parameter	Wert	Einheit
Chipabmessungen	1.5 × 1.55 × 0.1	mm
Toleranz der Draufsichtkontur	±100	µm

Bondpad-Belegung

Anschlüsse	Symbol	mm
2	RFin	0.100 × 0.100
9	RF1	0.100 × 0.100
12	RF2	0.100 × 0.100
15	RF3	0.100 × 0.100
4, 20	VEE	0.100 × 0.100
5, 7	A1	0.100 × 0.100
17, 19	B1	0.100 × 0.100
6	A2	0.100 × 0.100
18	B2	0.100 × 0.100
1, 3, 8, 10, 11, 13, 14, 16	GND	0.100 × 0.100

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

Integrationshinweise

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RF1 A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF2 A1 / B1 (V) = 5; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF3

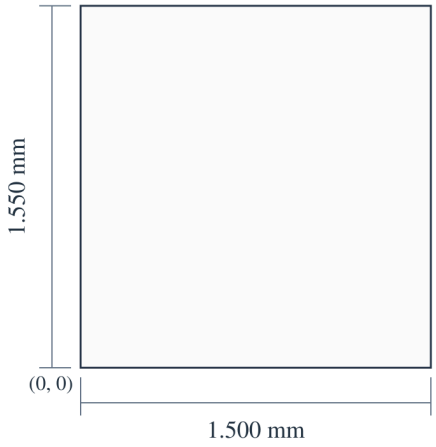
Anschluss der Bondpads

Die gekennzeichneten GND-Pads dienen als Test-Massepads. Für VEE genügt ein Pad aus 4, 20. Für A1 / B1 genügt ein Pad aus 5, 7, 17, 19. Für A2 / B2 genügt ein Pad aus 6, 18.

Mechanische Maßzeichnung

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

LCI-SW-100-20000-SP3T-D



X (mm)
VEE: 0.125
A1 / B1 (5, 19): 0.275
A2 / B2: 0.425
A1 / B1 (7, 17): 0.575
RF1 / RF3: 1.200

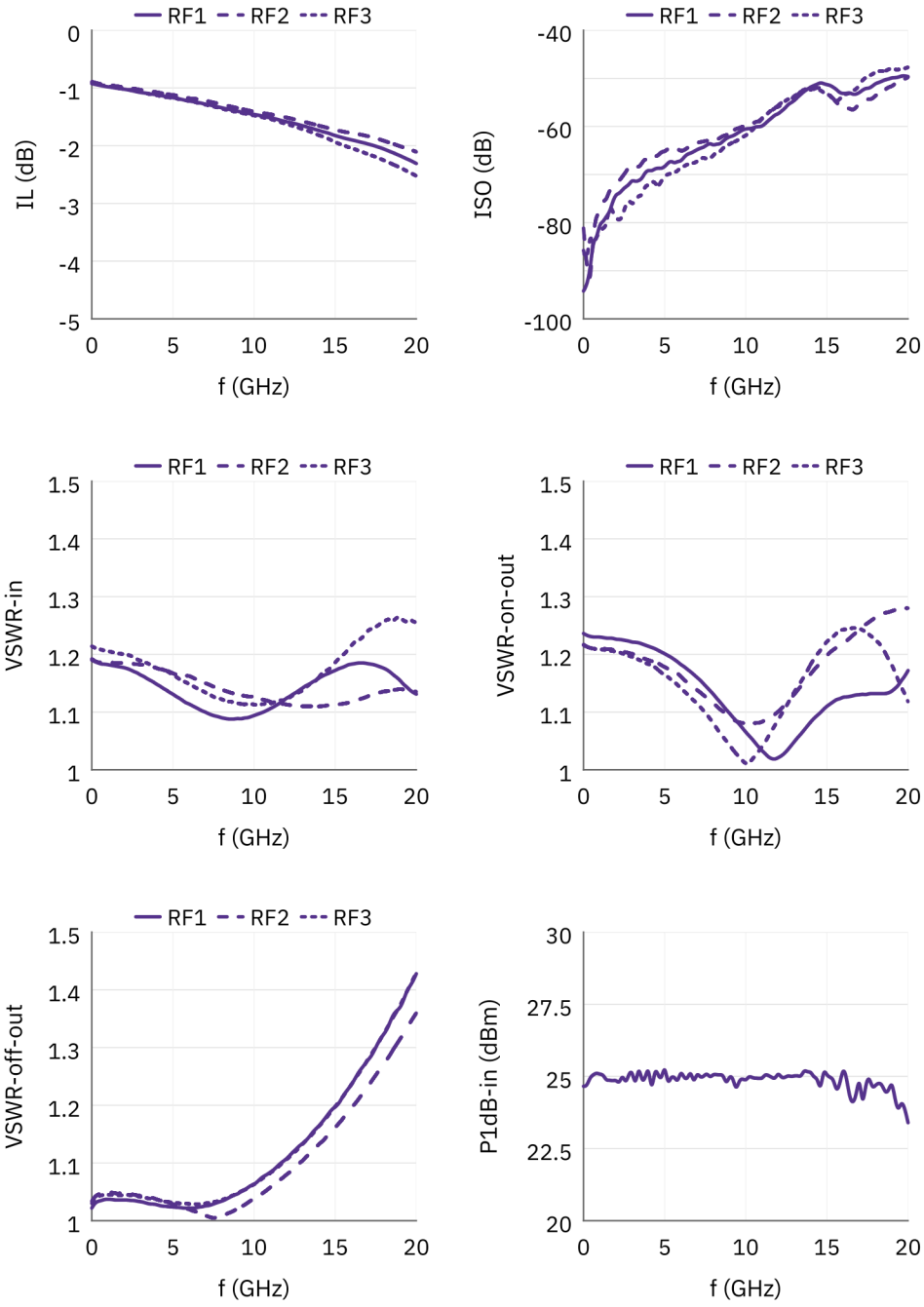
Y (mm)
RFin / RF2: 0.775

1.500 × 1.550 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Kennlinien

Für jedes Diagramm gelten die jeweils angegebenen Betriebsbedingungen.

Ausgangsanpassung; Eingangsanpassung; Isolation; Einfügedämpfung; Eingangsleistung bei 1 dB Kompression.
Die ablesbaren Werte sind Näherungswerte.



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.