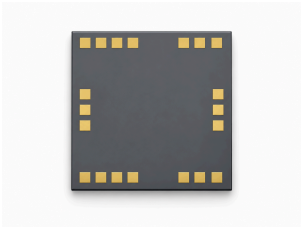
100–20000 MHz GaAs Die commutatore SP3T MMIC — IL ≤ 2.8 dB (2000–20000 MHz)

LCI-SW-100-20000-SP3T-D · 100–20000 MHz · GaAs Die commutatore SP3T MMIC.



Valori della tabella RF: Perdita di inserzione (100–2000 MHz) ≤ 1.4 dB; Isolamento (100–2000 MHz) ≤ 65 dB. Condizioni di prova RF: TA = +25 °C.

Dimensioni del die: 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

Caratteristiche RF

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Frequenza operativa	f	100	-	20000	-	MHz
Perdita di inserzione (100–2000 MHz)	-	-	-	1.4	f = 100–2000 MHz	dB
Perdita di inserzione (2000–20000 MHz)	-	-	-	2.8	f = 2000–20000 MHz	dB
Isolamento (100–2000 MHz)	-	-	-	65	f = 100–2000 MHz	dB
Isolamento (2000–20000 MHz)	-	-	-	43	f = 2000–20000 MHz	dB
VSWR di ingresso/uscita (attivo)	-	-	1.2	-	-	-
VSWR di ingresso/uscita (disattivo)	-	-	1.4	-	-	-
Potenza di ingresso alla compressione di 1 dB	-	23	-	-	-	dBm

Tensioni di controllo

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Corrente di riposo dell’alimentazione negativa	-	-	-	0.002	A
Corrente di pilotaggio in ingresso [1]	-	-	0.0002	-	A
Tensione di ingresso di livello alto	-	3	-	5.5	V

Tensioni di controllo

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione di ingresso di livello basso	-	0	-	0.8	V
Tensione di alimentazione negativa	-	-5.5	-5	-4.5	V

[1] TTL = +5 V

Valori limite

Valori limite; non sono punti di lavoro normali.

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Potenza di ingresso massima	-	-	-	25	dBm
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C
Temperatura operativa	-	-55	-	125	°C
Tensione minima di alimentazione negativa	-	-6	-	-	V

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	1.5 × 1.55 × 0.1	mm
Tolleranza del profilo in pianta	±100	µm

Assegnazione delle piazzole di bonding

Terminali	Simbolo	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

Pubblicazione corrente · 1.7 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.6.

Note di integrazione

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

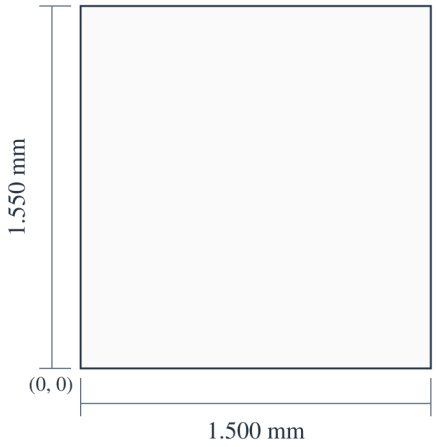
Collegamento delle piazzole

Le piazzole GND indicate sono punti di massa per il collaudo. Per VEE, è sufficiente usare una delle piazzole 4, 20. Per A1 / B1, è sufficiente usare una delle piazzole 5, 7, 17, 19. Per A2 / B2, è sufficiente usare una delle piazzole 6, 18.

Disegno dimensionale meccanico

Profilo e coordinate quotate in mm. Il disegno serve come riferimento dimensionale. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono disegni completi.

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

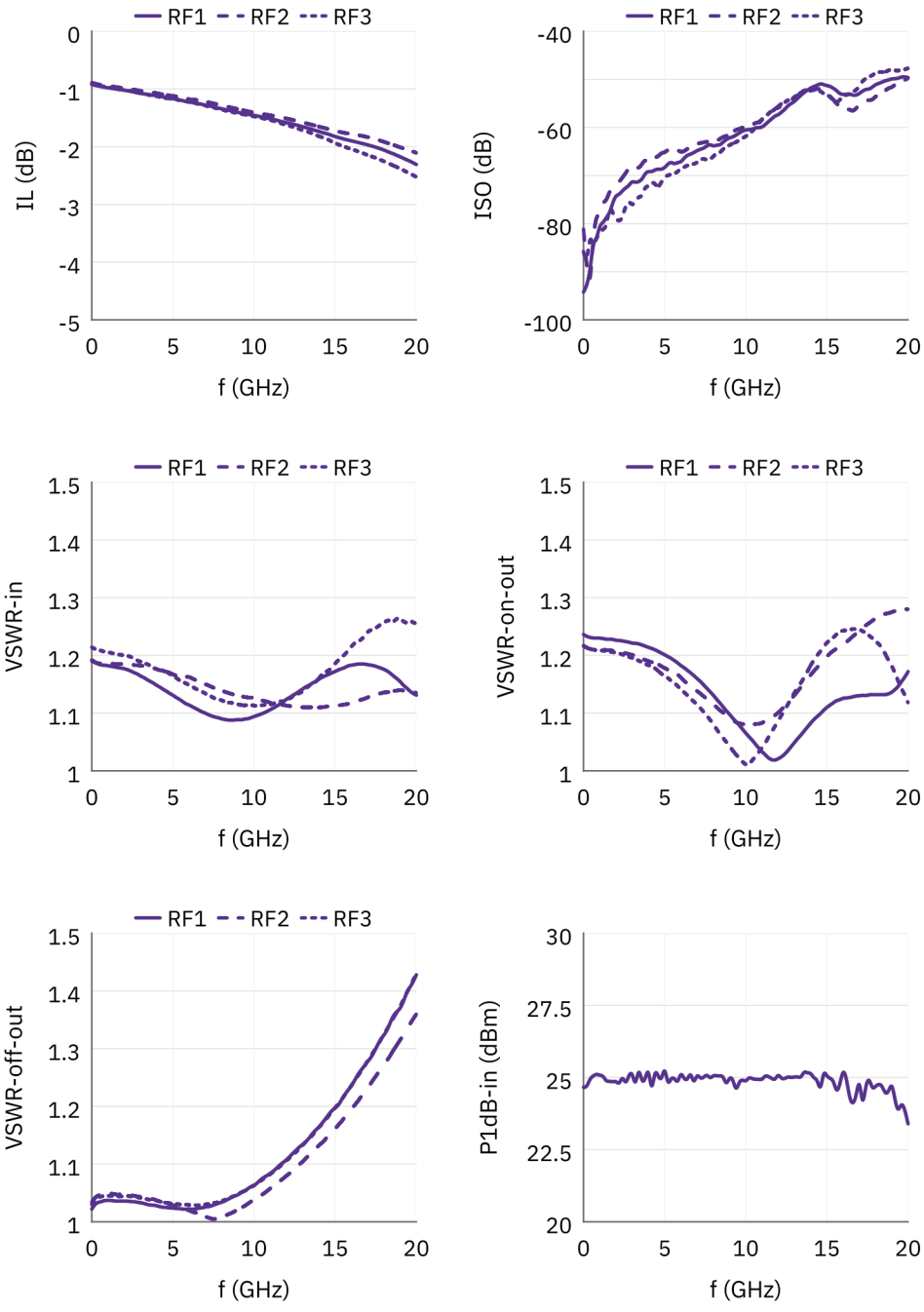
1.500 × 1.550 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curve di prestazione

Ogni grafico delle prestazioni si riferisce alle condizioni operative indicate nella figura.

Adattamento d'uscita; Adattamento d'ingresso; Isolamento; Perdita di inserzione; Potenza di ingresso alla compressione di 1 dB.

I valori letti sono approssimativi.



Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L'offerta approvata e la documentazione d'ordine definiscono la configurazione fornita.