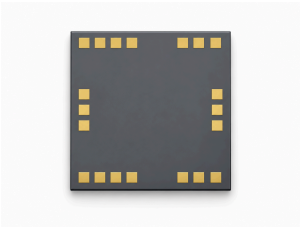
100–20000 MHz GaAs Бескорпусной переключатель SP3T MMIC — IL ≤ 2.8 dB (2000–20000 MHz)

LCI-SW-100-20000-SP3T-D · 100–20000 MHz · GaAs Бескорпусной переключатель SP3T MMIC.



Параметры таблицы RF: Вносимые потери (100–2000 MHz) ≤ 1.4 dB; Развязка (100–2000 MHz) ≤ 65 dB. Условия измерения RF: TA = +25 °C.

Размеры кристалла: 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-параметры

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочая частота	f	100	-	20000	-	MHz
Вносимые потери (100–2000 MHz)	-	-	-	1.4	f = 100–2000 MHz	dB
Вносимые потери (2000–20000 MHz)	-	-	-	2.8	f = 2000–20000 MHz	dB
Развязка (100–2000 MHz)	-	-	-	65	f = 100–2000 MHz	dB
Развязка (2000–20000 MHz)	-	-	-	43	f = 2000–20000 MHz	dB
Входной/выходной КСВН (включено)	-	-	1.2	-	-	-
Входной/выходной КСВН (выключено)	-	-	1.4	-	-	-
Входная мощность при компрессии 1 dB	-	23	-	-	-	dBm

Управляющие напряжения

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Ток покоя отрицательного питания	-	-	-	0.002	A
Входной ток управления [1]	-	-	0.0002	-	A
Входное напряжение высокого уровня	-	3	-	5.5	V
Входное напряжение низкого уровня	-	0	-	0.8	V

Управляющие напряжения TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Отрицательное напряжение питания	-	-5.5	-5	-4.5	V

[1] TTL = +5 V

Предельные значения Предельные значения; не являются нормальными рабочими уставками.

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальная входная мощность	-	-	-	25	dBm
Температура хранения	-	-65	-	150	°C
Рабочая температура	-	-55	-	125	°C
Минимальное отрицательное напряжение питания	-	-6	-	-	V

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.5 × 1.55 × 0.1	mm
Допуск контура в плане	±100	µm

Назначение контактных площадок

Выводы	Обозначение	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

Текущая публикация · 1.7 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.6.

Указания по интеграции

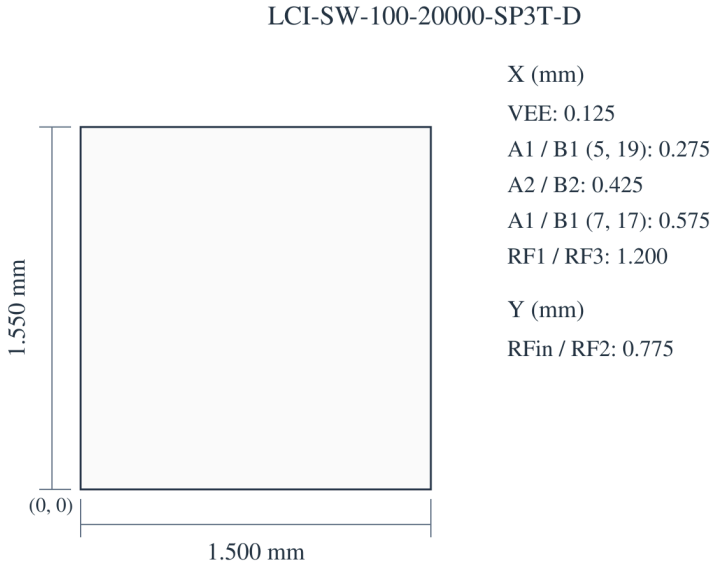
A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RF1 A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF2 A1 / B1 (V) = 5; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF3

Подключение контактных площадок

Указанные площадки GND предназначены для заземления при тестировании. Для VEE достаточно использовать одну из площадок 4, 20. Для A1 / B1 достаточно использовать одну из площадок 5, 7, 17, 19. Для A2 / B2 достаточно использовать одну из площадок 6, 18.

Габаритный чертеж

Контур и координаты с нанесёнными размерами в mm. Чертёж предназначен для справки по размерам. Для изготовления и проволочной разварки нужны полные чертежи.

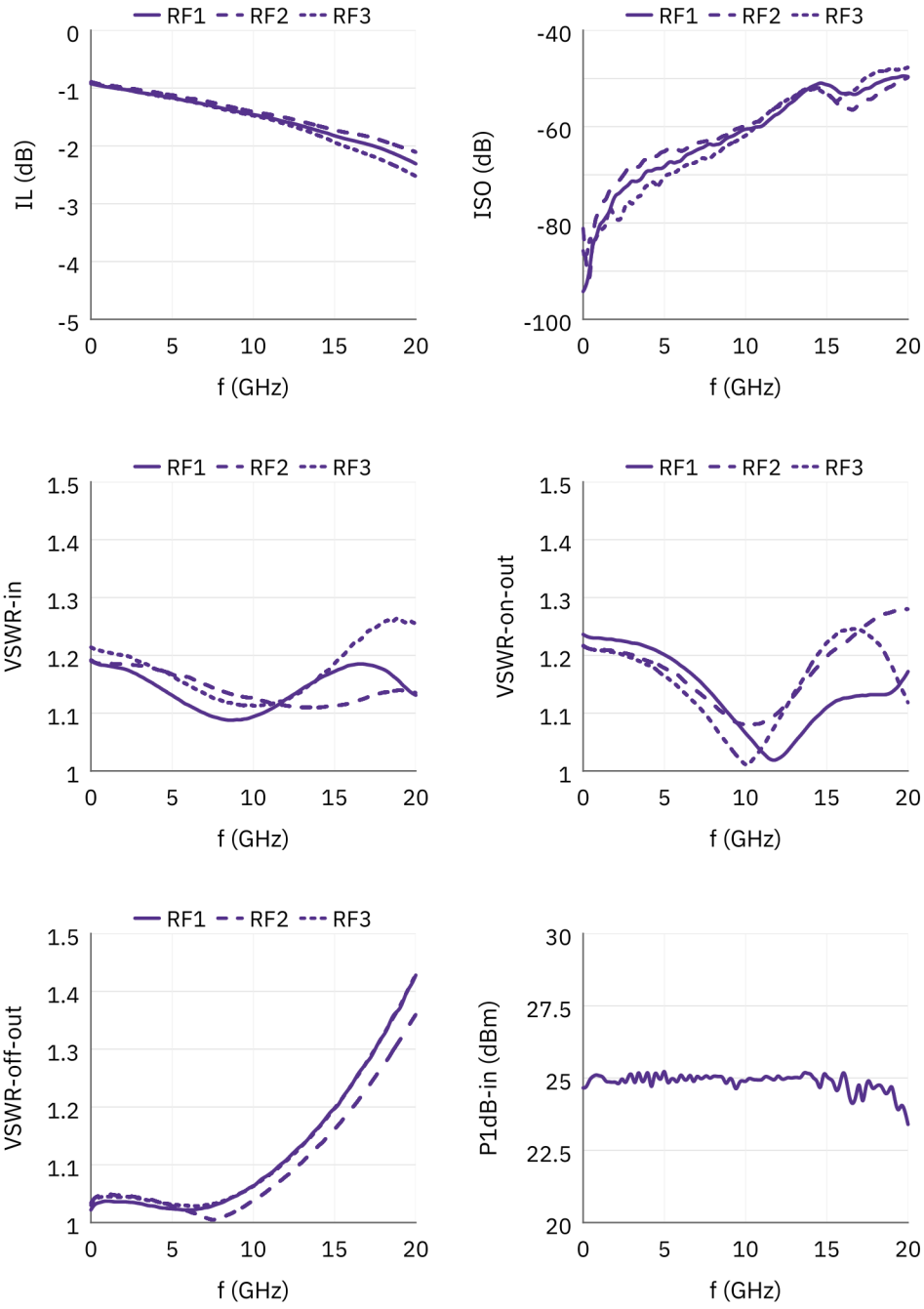


1.500 × 1.550 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Согласование выхода; Согласование входа; Развязка; Вносимые потери; Входная мощность при компрессии 1 dB.
Считываемые значения приблизительны.



Примечание к документу

Технические характеристики могут пересматриваться. До фиксации проекта подтвердите в LCRF актуальную редакцию документа и требования к конкретному изделию. Поставляемая конфигурация определяется утвержденным предложением и документацией заказа.