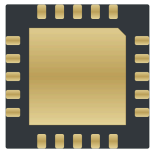
8000–18000 MHz Двунаправленная RF-микросхема входного тракта — RX / TX P1dB 23 dBm (типовое)



LCI-BDA-8000-18000-RXP1DB23T · 8000–18000 MHz · Двунаправленная RF-микросхема входного тракта.

Параметры таблицы RF: Коэффициент усиления малого сигнала (Rx) 20 dB (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала (Tx) 20 dB (типовое); Выходная мощность при компрессии 1 dB (Rx) 23 dBm (типовое); Выходная мощность при компрессии 1 dB (Tx) 23 dBm (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm.

QFN20 4 × 4 mm

RF-порты содержат разделительные конденсаторы.

Порт питания требует внешней цепи фильтрации и смещения.

RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V

TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V

T_peak ≤ 260 °C

Txin / Rxout: 3

Rxin / Txout: 13

VdRx: 8

VdTx: 17

GND: 2, 4, 12, 14

NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18

Vee: 19

Vcc: 20

Размеры корпуса: 4 × 4 × 0.75 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	8000	-	18000	MHz
Коэффициент усиления малого сигнала (Rx) [1]	Gain	-	20	-	dB
Коэффициент усиления малого сигнала (Tx) [2]	Gain	-	20	-	dB
Выходная мощность при компрессии 1 dB (Rx) [1]	P_1	-	23	-	dBm
Выходная мощность при компрессии 1 dB (Tx) [2]	P_1	-	23	-	dBm

RF-параметры

TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Коэффициент шума (Rx) [1]	NF	-	8	-	dB
Коэффициент шума (Tx) [2]	NF	-	8	-	dB

[1] RX

[2] TX

Смещение DC и токи

TA = +25 °C; VD = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочее напряжение	-	-	-	-	5	V
Ток покоя (Rx)	ID	-	0.22	-	RX	A
Ток покоя (Tx)	ID	-	0.22	-	TX	A
Отрицательное напряжение питания	-	-	-	-	-5	V

Предельные значения

Предельные значения; не являются нормальными рабочими уставками.

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное рабочее напряжение	-	-	-	6	V
Максимальная входная мощность	-	-	-	15	dBm
Рабочая температура	-	-55	-	85	°C
Температура хранения	-	-65	-	150	°C

Размеры корпуса

Параметр	Значение	Единица
Размеры корпуса	4 × 4 × 0.75	mm

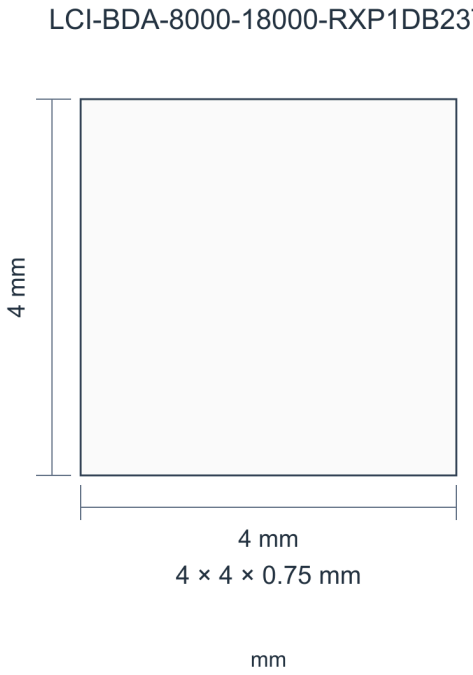
Текущая публикация · 1.3 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.2.

Указания по интеграции

QFN20 4 × 4 mm RF-порты содержат разделительные конденсаторы. Порт питания требует внешней цепи фильтрации и смещения. RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V T_peak ≤ 260 °C Txin / Rxout: 3 Rxin / Txout: 13 VdRx: 8 VdTx: 17 GND: 2, 4, 12, 14 NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18 Vee: 19 Vcc: 20

Габаритный чертеж

Справочный чертёж с отдельными размерами в мм. Для установки используйте полный монтажный чертёж.



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.