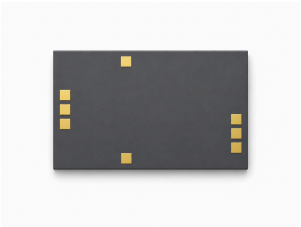
# 24000–40000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC — NF 2.5 dB (типовое)



LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T · 24000–40000 MHz · Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC.

Параметры таблицы RF: NF 2.5 dB (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала 23 dB (типовое); P1dB ≥ 11 dBm. Условия измерения RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

Питание от одного источника.

На входе и выходе встроены разделительные конденсаторы.

Vd: 4 ↔ 8

Размеры кристалла: 1.98 × 1.29 × 0.1 mm.

## RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

| Параметр | Обозначение | Минимум | Типовое | Максимум | Единица |
|---|---|---|---|---|---|
| Рабочая частота | f | 24000 | - | 40000 | MHz |
| Выходная мощность при компрессии 1 dB | P1dB | 11 | - | - | dBm |
| Коэффициент усиления малого сигнала | Gain | - | 23 | - | dB |
| Неравномерность усиления малого сигнала | ΔGain | - | ±1 | - | dB |
| Коэффициент шума | NF | - | 2.5 | - | dB |
| Входной КСВН | VSWR-in | - | 1.3 | - | - |
| Выходной КСВН | VSWR-out | - | 1.3 | - | - |

## Смещение DC и токи

TA = +25 °C

| Параметр | Обозначение | Минимум | Типовое | Максимум | Единица |
|---|---|---|---|---|---|
| Рабочее напряжение | Vd | - | 5 | - | V |
| Ток покоя | Id | - | 0.063 | - | A |

## 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 |
| Температура хранения | - | -65 | - | 150 | °C |
| Максимальная температура канала | - | - | - | 175 | °C |

## Размеры кристалла

| Параметр | Значение | Единица |
|---|---|---|
| Размеры кристалла | 1.98 × 1.29 × 0.1 | mm |
| Допуск контура в плане | ±100 | µm |

## Назначение контактных площадок

| Выводы | Обозначение | mm |
|---|---|---|
| 2 | RFin | 0.100 × 0.100 |
| 6 | RFout | 0.100 × 0.100 |
| 4, 8 | Vd | 0.100 × 0.100 |
| 1, 3, 5, 7 | 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

Питание от одного источника. На входе и выходе встроены разделительные конденсаторы. Vd: 4 ↔ 8

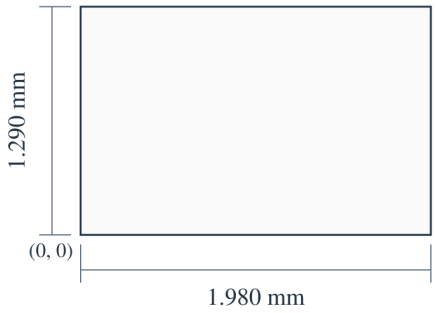
## Подключение контактных площадок

Указанные площадки GND предназначены для заземления при тестировании. Vd: 4 ↔ 8

## Габаритный чертеж

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

LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T




X (mm)
Vd (4, 8): 0.735

Y (mm)
RFin: 0.619
RFout: 0.363

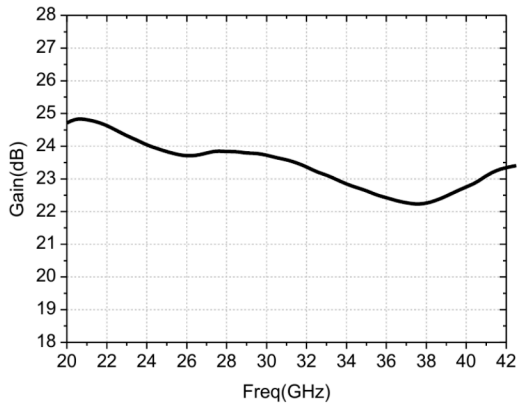
1.980 × 1.290 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

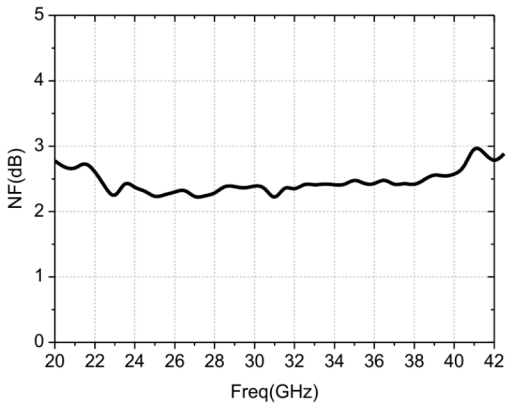
# Характеристики

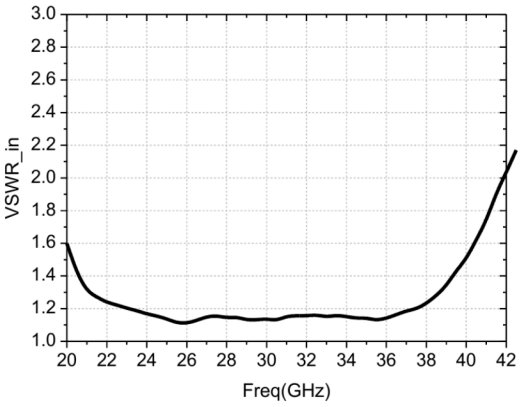
Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

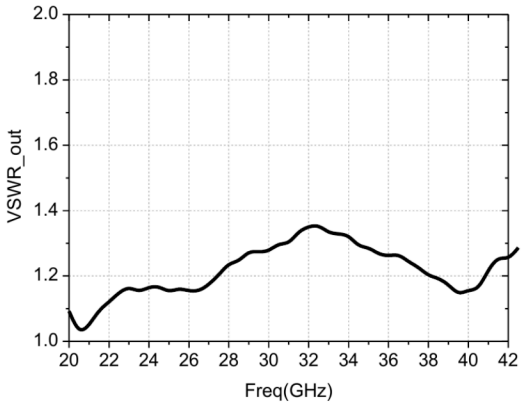
### Коэффициент усиления (dB); NF (dB); VSWR_in; VSWR_out; P_1 (dBm).

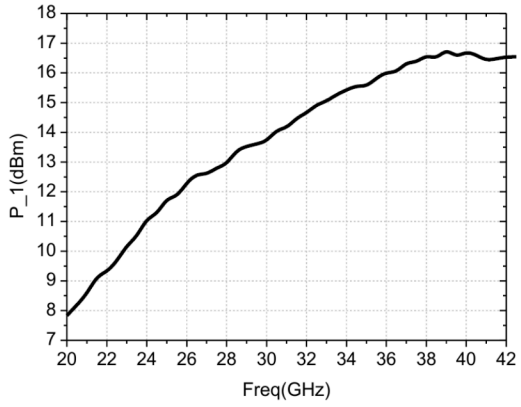
Примечания к графику: Vd = 5 V; Pin = −30 dBm. Условия относятся к указанным графикам и их собственным легендам. Обозначения и единицы следует читать по подписям осей.




**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.