17000–22000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC

LCI-LNA-17000-22000-NF1p3T — 17000–22000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC.



Коэффициент шума: 1.3 dB (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала: 26 dB (типовое); Выходная мощность при компрессии 1 dB: 4 dBm (типовое). Размеры кристалла: 1.5 × 0.75 × 0.07 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	-	17000	-	22000	MHz
Коэффициент усиления малого сигнала	-	-	26	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	-	-	±0.5	-	dB
Коэффициент шума	-	-	1.3	-	dB
Выходная мощность при компрессии 1 dB	-	-	4	-	dBm
Входной КСВН	-	-	1.8	-	-
Выходной КСВН	-	-	1.6	-	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочее напряжение	-	-	-	-	5	V
Ток покоя	-	-	0.014	-	-	A

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное рабочее напряжение	-	-	-	8	V
Максимальная входная мощность	-	-	-	16	dBm

Условия окружающей среды

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Температура хранения	-	-65	-	150	°C
Рабочая температура	-	-55	-	85	°C

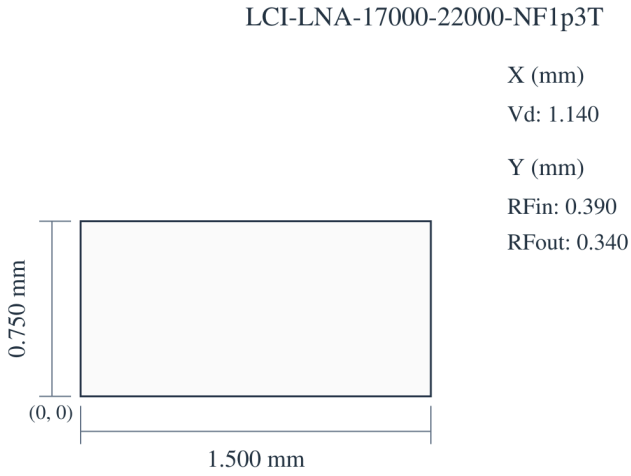
Назначение контактных площадок

Выводы	Обозначение	mm
1	RFin	0.080 × 0.080
2	RFout	0.080 × 0.080
3	Vd	0.100 × 0.100

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.5 × 0.75 × 0.07	mm

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



1.500 × 0.750 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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

Монтаж кристалла и последовательность смещения

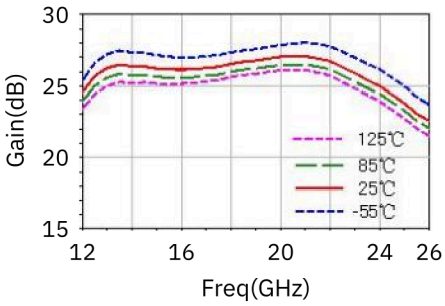
На входе и выходе встроены разделительные конденсаторы.

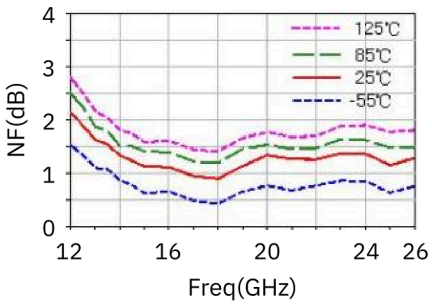
Характеристики

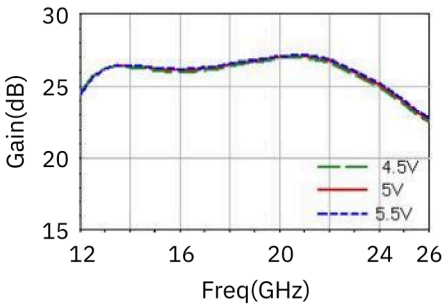
Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

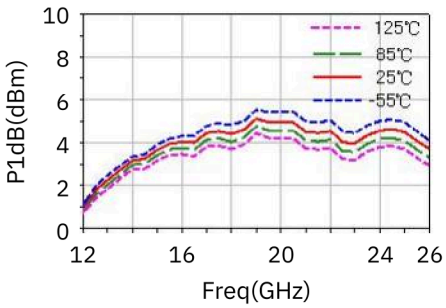
Коэффициент усиления; NF; P1dB; VSWR.

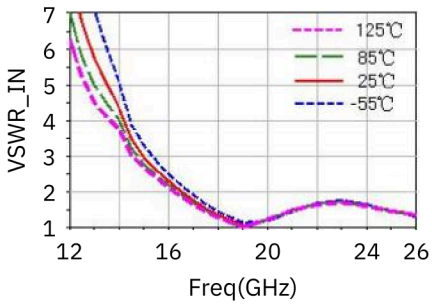
Примечания к графику: Vd = 5 V; Id = 14 mA; T = +125 / +85 / +25 / −55 °C. (3): f (GHz); Vd = 4.5 / 5 / 5.5 V. Условия относятся к указанным графикам и их собственным легендам. Представленные величины указаны на осях.

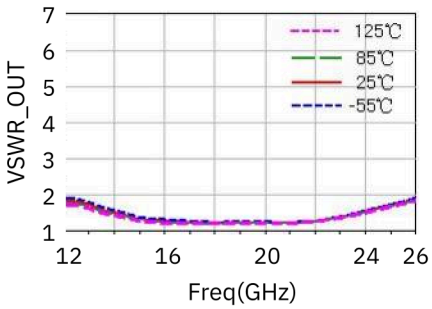












Примечание к документу

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.