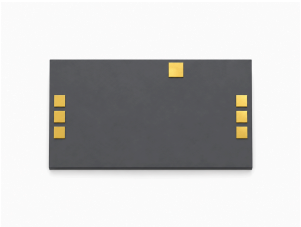
32000–52000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC — NF 1.8 dB (типовое)



LCI-LNA-32000-52000-NF1p8T · 32000–52000 MHz · Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC.

Параметры таблицы RF: NF 1.8 dB (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала 26 dB (типовое); P1dB 5 dBm (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Питание от одного источника.

На входе и выходе встроены разделительные конденсаторы.

Внешние разделительные конденсаторы на RF-площадках не нужны; на VDD требуется указанная фильтрация питания.

Размеры кристалла: 1.4 × 0.75 × 0.07 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	32000	-	52000	MHz
Выходная мощность при компрессии 1 dB	P1dB	-	5	-	dBm
Коэффициент усиления малого сигнала	Gain	-	26	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔGain	-	±1	-	dB
Коэффициент шума	NF	-	1.8	-	dB
Входной КСВН	VSWR-in	-	2	-	-
Выходной КСВН	VSWR-out	-	2	-	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочее напряжение	-	-	-	-	5	V
Ток покоя	-	-	0.012	-	-	A

Предельные значения

Предельные значения; не являются нормальными рабочими уставками.

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное рабочее напряжение	-	-	-	8	V
Максимальная входная мощность	-	-	-	15	dBm
Температура хранения	-	-65	-	150	°C
Рабочая температура	-	-55	-	85	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.4 × 0.75 × 0.07	mm
Допуск контура в плане	±50	µm

Назначение контактных площадок

Выводы	Обозначение	mm
1	RFin	0.070 × 0.080
2	RFout	0.070 × 0.080
3	Vd	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. Внешние разделительные конденсаторы на RF-площадках не нужны; на VDD требуется указанная фильтрация питания.

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-32000-52000-NF1p8T

X (mm)

Vd: 0.880

Y (mm)

RFin / RFout: 0.350



1.400 × 0.750 × 0.070 mm

X, Y: ±0.050 mm

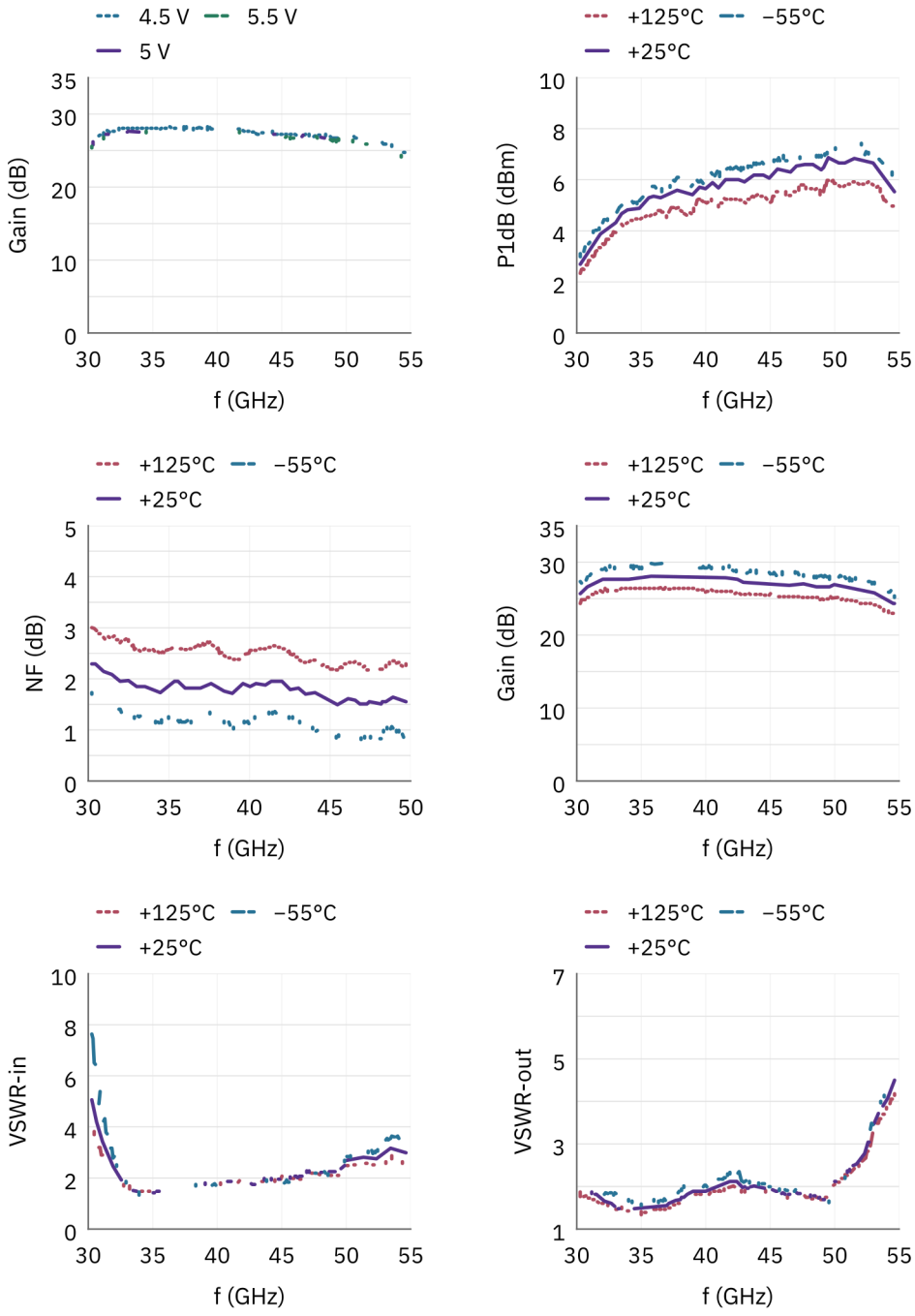
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Коэффициент усиления малого сигнала; Коэффициент шума; Выходная мощность в точке компрессии; Согласование входа; Согласование выхода.

Примечания к графику: TA=+25°C; Vd=5V; Id=12mA. Считываемые значения приблизительны. Условия каждой кривой указаны в её легенде. Первая горизонтальная ось соответствует частоте. Значения 4.5/5/5.5 V обозначают кривые. Узел приложения напряжения не указан.



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.