14000–15000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC

LCI-LNA-14000-15000-NF1p1T-M — 14000–15000 MHz Бескорпусной малошумящий усилитель GaAs MMIC.

Коэффициент шума: 1.1 dB (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала: 32 dB (типовое); Выходная мощность при компрессии 1 dB: 5 dBm (типовое). Размеры кристалла: 1.8 × 1.4 × 0.1 mm.



RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	-	14000	-	15000	MHz
Выходная мощность при компрессии 1 dB	-	-	5	-	dBm
Коэффициент усиления малого сигнала	-	-	32	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	-	-	±0.5	-	dB
Коэффициент шума	-	-	1.1	-	dB
Входной КСВН	-	-	1.6	2	-
Выходной КСВН	-	-	1.7	2	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C

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

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное рабочее напряжение	-	-	-	6	V
Максимальная входная мощность	-	-	-	18	dBm
Максимальная температура канала	-	-	-	175	°C

Условия окружающей среды

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Температура хранения	-	-65	-	150	°C

Назначение контактных площадок

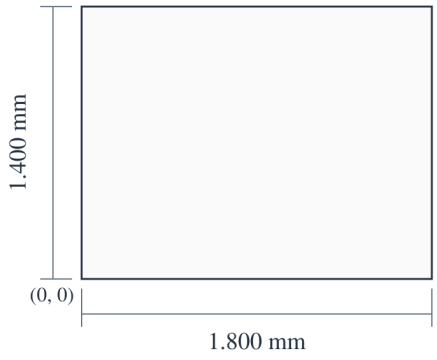
Выводы	Обозначение	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
4	Vd	0.150 × 0.100
6	RFout	0.150 × 0.100
1, 3, 5, 7	GND	0.170 × 0.100

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.8 × 1.4 × 0.1	mm

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

LCI-LNA-14000-15000-NF1p1T-M



1.800 × 1.400 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Текущая публикация · 1.8 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.7.

Монтаж кристалла и последовательность смещения

На входе и выходе встроены разделительные конденсаторы.

Подключение контактных площадок

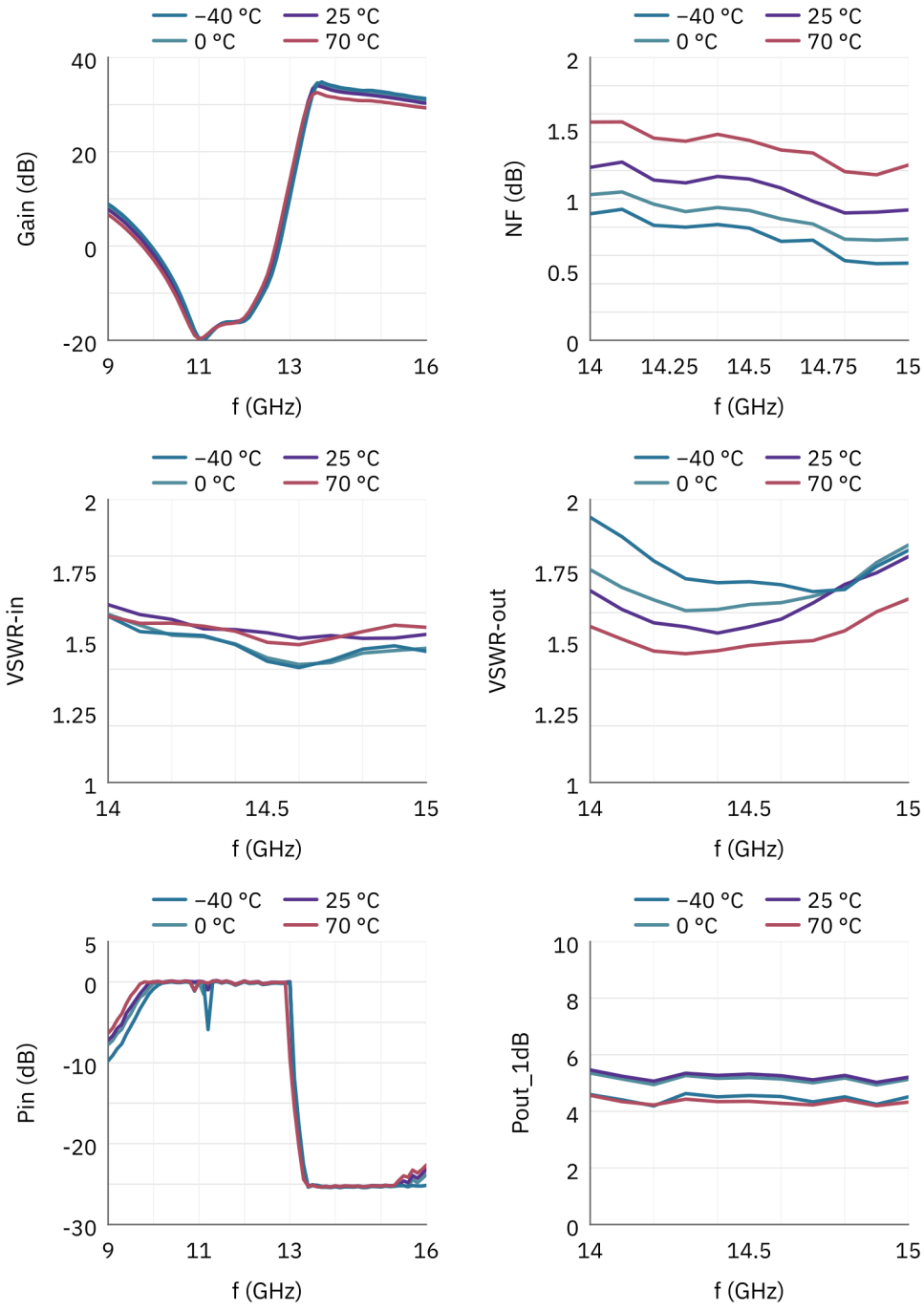
Указанные площадки GND предназначены для заземления при тестировании.

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Справочные характеристики серии — Pin (dB); Коэффициент усиления малого сигнала; Согласование входа; Согласование выхода; Коэффициент шума; Pout_1dB.

Примечания к графику: Vd=+5V; Pin=-40dBm. Считываемые значения приблизительны. VSWR-in и VSWR-out — безразмерные отношения. Pin указан в dB. Единица Pout_1dB не задана. Для каждой кривой учитывайте условия, указанные на соответствующем графике.



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.