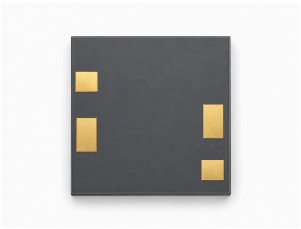
DC–6000 MHz Бескорпусной усилитель GaAs MMIC — P1dB 21 dBm (типовое)

LCI-AMP-DC-6000-P1DB21T · DC–6000 MHz · Бескорпусной усилитель GaAs MMIC.



Параметры таблицы RF: P1dB 21 dBm (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала 20 dB (типовое); NF 1 dB (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Питание от одного источника.

RFout совмещён с площадкой питания стока. Подать питание до внешнего разделительного конденсатора; цепь связи и дроссель выбрать для рабочей полосы.

Размеры кристалла: 0.7 × 0.7 × 0.1 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочая частота	f	DC	-	6000	DC–6000	MHz
Выходная мощность при компрессии 1 dB	P1dB	-	21	-	-	dBm
Коэффициент усиления малого сигнала	Gain	-	20	-	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔGain	-	±1	-	-	dB
Коэффициент шума	NF	-	1	-	-	dB
Входной КСВН	VSWR-in	-	1.5	-	-	-
Выходной КСВН	VSWR-out	-	1.2	-	-	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочее напряжение	Vd	-	5	-	V
Ток покоя	Id	-	0.045	-	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	0.7 × 0.7 × 0.1	mm
Допуск контура в плане	±100	µm

Назначение контактных площадок

Выводы	Обозначение	mm
1	RFin	0.090 × 0.140
2	RFout / Vd	0.090 × 0.140
3, 4	GND	0.100 × 0.090

Текущая публикация · 1.6 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.5.

Указания по интеграции

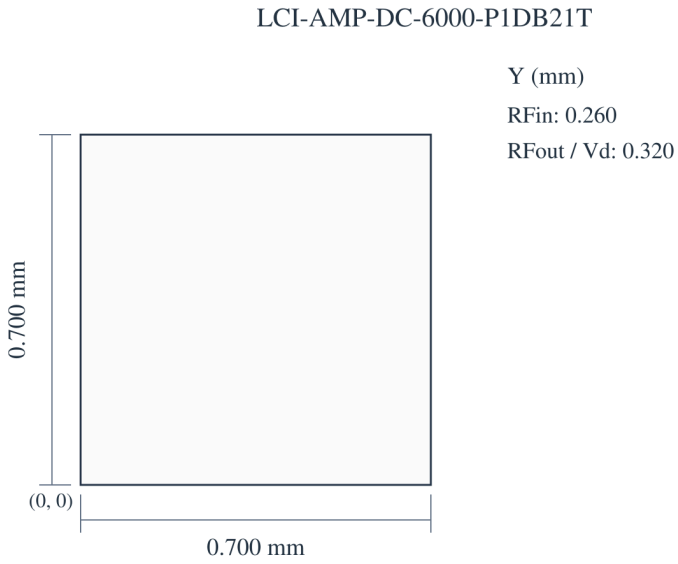
Питание от одного источника. RFout совмещён с площадкой питания стока. Подать питание до внешнего разделительного конденсатора; цепь связи и дроссель выбрать для рабочей полосы.

Подключение контактных площадок

Указанные площадки GND предназначены для заземления при тестировании.

Габаритный чертеж

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



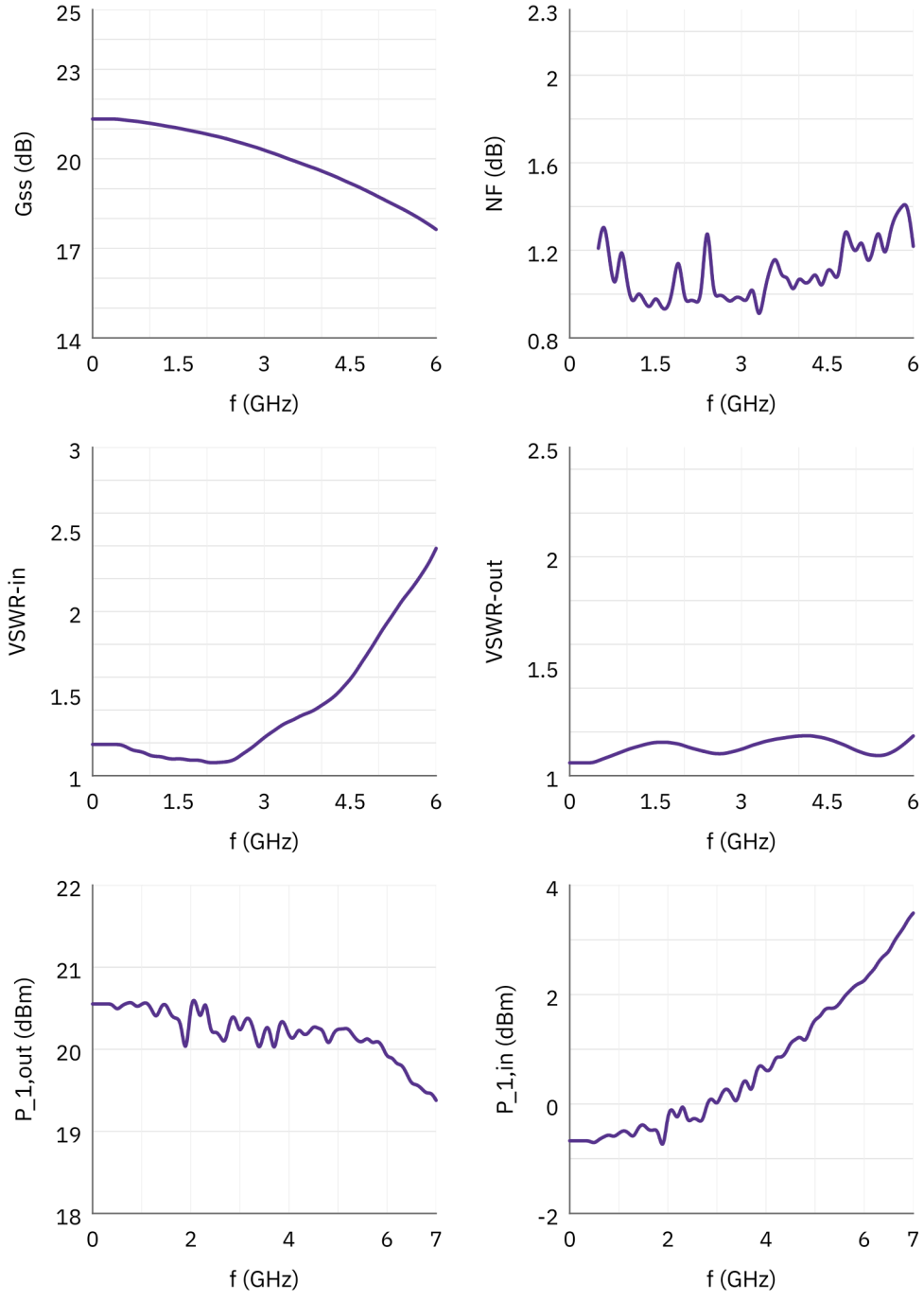
0.700 × 0.700 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

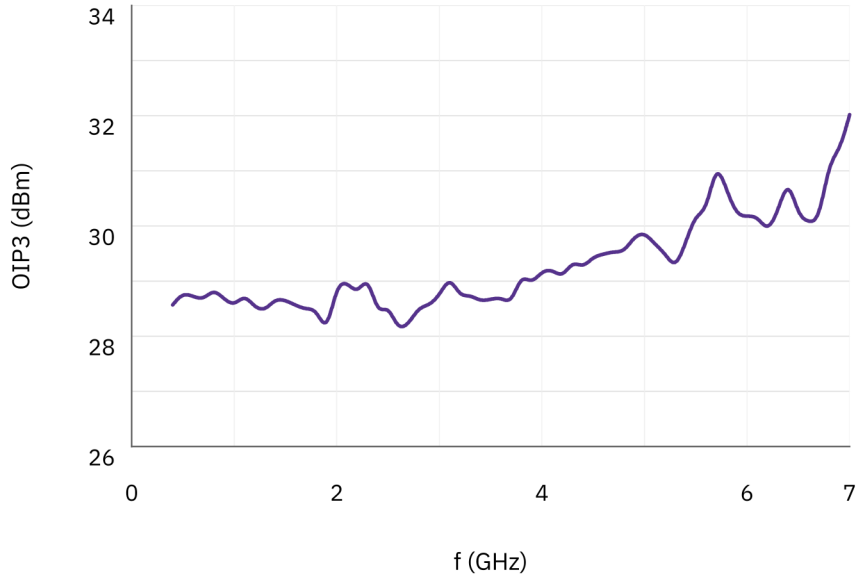
Коэффициент шума; Выходная мощность при компрессии 1 dB; Коэффициент усиления малого сигнала; Согласование входа; Согласование выхода; Входная мощность при компрессии 1 dB.

Примечания к графику: Vd=+5V; Pin=-30dBm. Считываемые значения приблизительны.



OIP3. Разнос двух тонов = 1 MHz; выходная мощность на каждый тон = 15 dBm.

Считываемые значения приблизительны.



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.