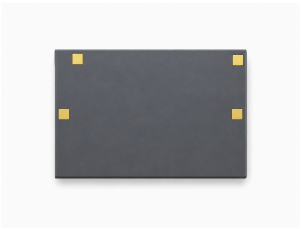
Бескорпусной усилитель мощности GaN MMIC, 8000–12000 MHz



LCI-PA-8000-12000-PS29T — бескорпусной кристалл усилителя мощности GaN MMIC для диапазона 8000–12000 MHz. Поддерживается непрерывный режим CW и импульсный режим.

Параметры таблицы RF: Выходная мощность насыщения: 29 dBm (типовое); Коэффициент усиления по мощности: 14 dB (типовое); КПД с учётом добавленной мощности: 15 % (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V. Размеры кристалла: 1.95 × 1.35 × 0.08 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +28 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	8000	-	12000	MHz
Коэффициент усиления по мощности	Gp	13	14	-	dB
Неравномерность усиления по мощности	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Выходная мощность насыщения	Psat	-	29	-	dBm
КПД с учётом добавленной мощности	PAE	-	15	-	%
Коэффициент усиления малого сигнала	S21	-	16	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔS21	-	±0.5	-	dB
Входной КСВН	VSWR(in)	-	1.5	2	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Напряжение стока	Vd	-	28	-	V
Ток покоя стока	Id	0.16	0.17	0.19	A
Динамический ток стока	Idd	0.16	0.17	0.19	A

Предельные значения

Предельные значения; не являются нормальными рабочими уставками.

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное напряжение сток–исток	Vd	-	-	32	V
Максимальная входная мощность	Pin	-	-	18	dBm
Максимальная температура канала	Top	-	-	225	°C
Температура хранения	TSTG	-65	-	150	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.95 × 1.35 × 0.08	mm
Допуск контура в плане	±100 (Только контур в плане; допуск толщины не указан.)	µm

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

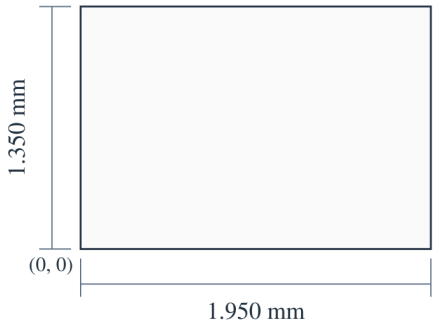
Размеры контактных площадок

Обозначение: 1 RFin; Размеры (µm): 100 × 100. Обозначение: 2 RFout; Размеры (µm): 100 × 100. Обозначение: 3 Vd1; Размеры (µm): 100 × 100. Обозначение: 4 Vd2; Размеры (µm): 100 × 100.

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-PA-8000-12000-PS29T



X, Y (mm)
RFin: (0.080, 0.680)
RFout: (1.870, 0.680)
(3): (1.890, 1.240)
(4): (0.230, 1.260)

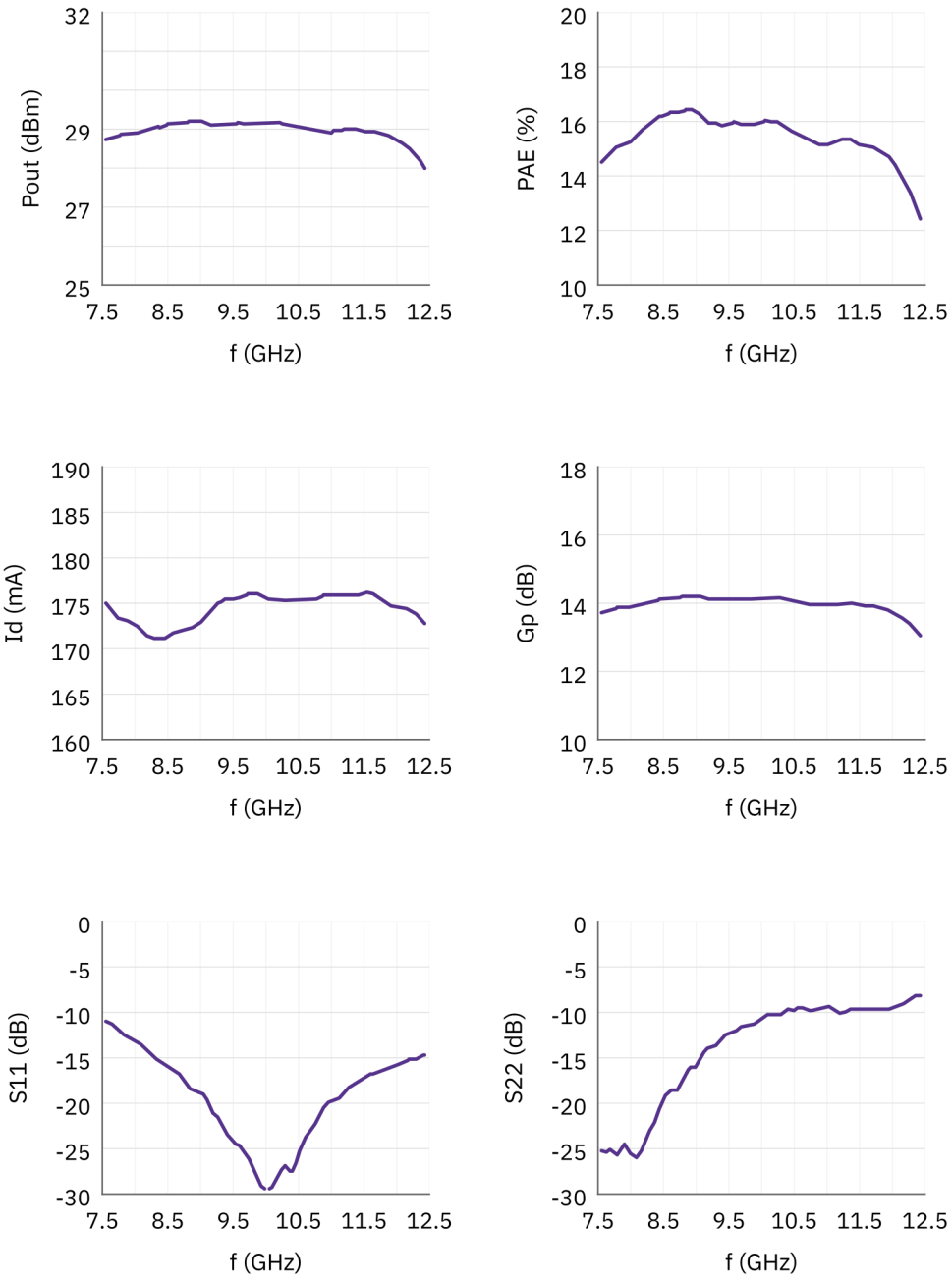
1.950 × 1.350 × 0.080 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Выходная мощность; КПД с учётом добавленной мощности; Ток стока; Коэффициент усиления по мощности; Согласование входа; Согласование выхода.

Примечания к графику: TA=+25°C; Vd=28V. 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.