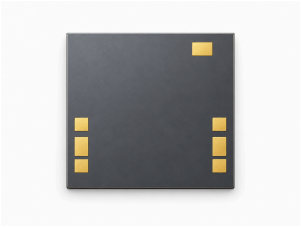
Бескорпусной усилитель мощности GaN MMIC, 5000–13000 MHz



LCI-PA-5000-13000-PS25T — бескорпусной кристалл усилителя мощности GaN MMIC для диапазона 5000–13000 MHz. Поддерживается непрерывный режим CW и импульсный режим.

Параметры таблицы RF: Выходная мощность насыщения: 25 dBm (типовое); Коэффициент усиления по мощности: 10 dB (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Pin = 15 dBm; °CW. Размеры кристалла: 1.3 × 1.25 × 0.1 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Pin = 15 dBm; °CW

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	5000	-	13000	MHz
Выходная мощность насыщения	Psat	-	25	-	dBm
Коэффициент усиления по мощности	Gp	-	10	-	dB
Неравномерность усиления по мощности	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Коэффициент усиления малого сигнала	S21	10	11	12	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔS21	-	-	±1	dB
Входной КСВН	VSWR(in)	-	2	2.5	-

Смещение DC и токи

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Напряжение стока	Vd	-	28	32	V
Ток покоя стока	Id	-	0.08	-	A
Динамический ток стока	Idd	-	0.09	-	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	-	-	23	dBm
Максимальная температура канала	Top	-	-	225	°C
Температура хранения	TSTG	-65	-	150	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	1.3 × 1.25 × 0.1	mm
Допуск контура в плане	±100 (Только контур в плане; допуск толщины не указан.)	µm

Текущая публикация · 1.9 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.8.

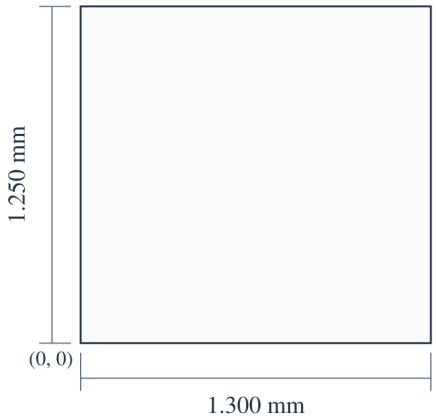
Размеры контактных площадок

Обозначение: RFin; Размеры (µm): 100 × 150. Обозначение: Vd1; Размеры (µm): 150 × 100. Обозначение: RFout; Размеры (µm): 100 × 150.

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-5000-13000-PS25T



X, Y (mm)
Vd: (1.050, 1.130)
RFin: (0.110, 0.330)
RFout: (1.190, 0.330)

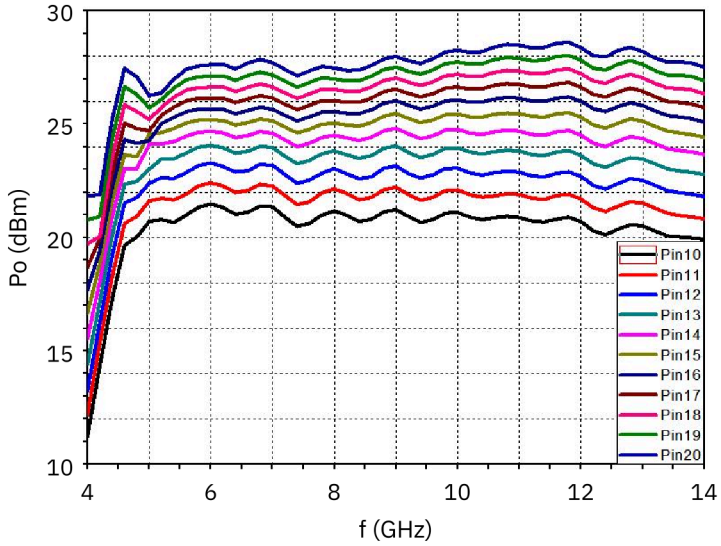
1.300 × 1.250 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

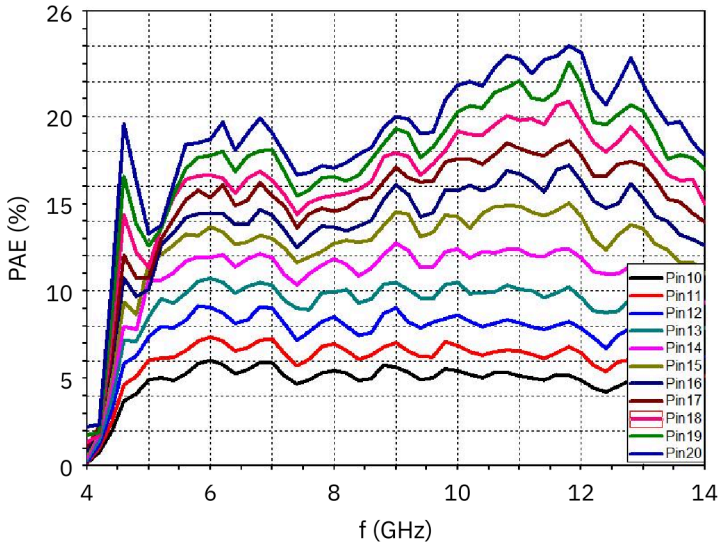
Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Непрерывный режим (CW) — Выходная мощность; КПД с учётом добавленной мощности.

Примечания к графику: TA=+25°C; Vd = +28V. Pin10 / Pin12 / Pin14 / Pin16 / Pin18 / Pin20; 4–14 GHz. Условия относятся к указанным графикам и их собственным легендам. Обозначения и единицы следует читать по подписям осей.





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.