

Бескорпусной усилитель мощности GaN MMIC, 12200–16000 MHz

PSAT: 46 dBm (минимальное) / 46.5 dBm (типичное); Коэффициент усиления по мощности: 19 dB (минимальное) / 19.5 dB (типичное); PAE: 33 % (типичное).
Размеры кристалла: 4.2 × 6.02 × 0.1 mm.



RF-параметры · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.0 V

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочая частота	f	12200	-	16000	12200–16000	MHz
Выходная мощность насыщения	Psat	46	46.5	-	-	dBm
Коэффициент усиления по мощности	Gp	19	19.5	-	-	dB
Неравномерность усиления по мощности	ΔGp	-	-	±0.5	-	dB
КПД с учётом добавленной мощности	PAE	-	33	-	-	%
Входной KCBH	VSWR(in)	-	1.6	2	-	-

Смещение DC и токи · TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Напряжение стока	Vd	-	28	32	V
Напряжение затвора	Vg	-3.2	-3	-2.8	V
Ток покоя стока	Id	-	0.3	-	A
Динамический ток стока	Idd	-	5	5.5	A
Динамический ток затвора	Igg	-	3	10	mA

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное напряжение сток–исток	Vd	-	-	32	V
Минимальное смещение затвора	Vg	-5	-	-	V
Максимальная входная мощность	Pin	-	-	30	dBm

Пределные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Температура хранения	TSTG	-65	-	150	°C
Максимальная температура канала	Top	-	-	225	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	4.2 × 6.02 × 0.1	mm

Текущая публикация · 1.3 · 2026-10-27. Обновлено описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.2.

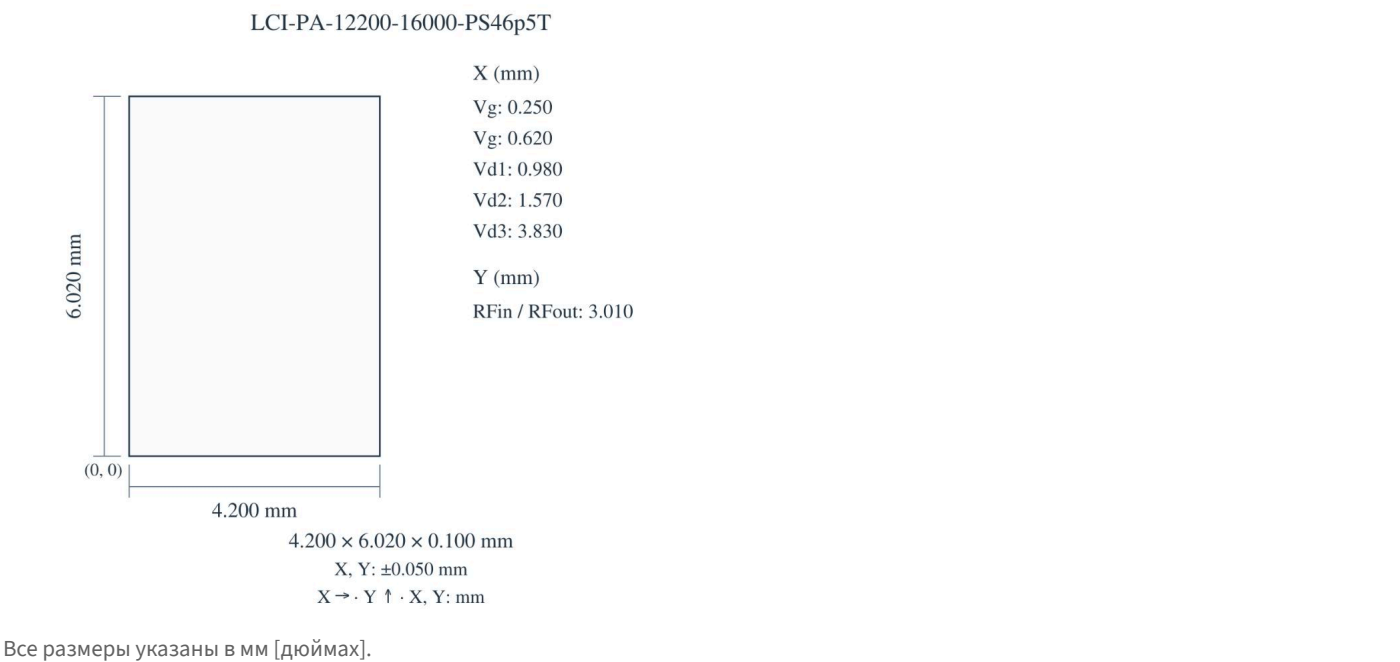
Монтаж кристалла и последовательность смещения

Встроенная развязка по постоянному току: RFin / RFout. Цепь DC на землю: RFin → GND. Отдельный режим измерения: Vd = +28 V; Vg = -3.0 V; Pin = 27 dBm. Сначала подать смещение затвора, затем стока. При выключении сначала снять смещение стока.

Область применения механического чертежа

Контур и явно указанные в исходном документе координатные ориентиры в mm. Не является полным производственным чертежом или схемой проволоочной разварки.

Габаритный чертеж

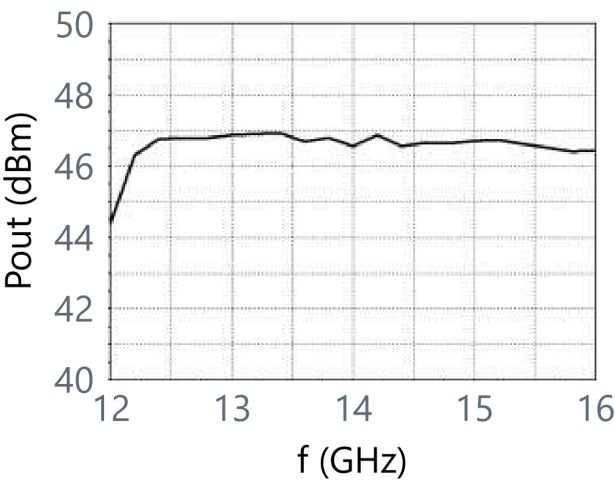
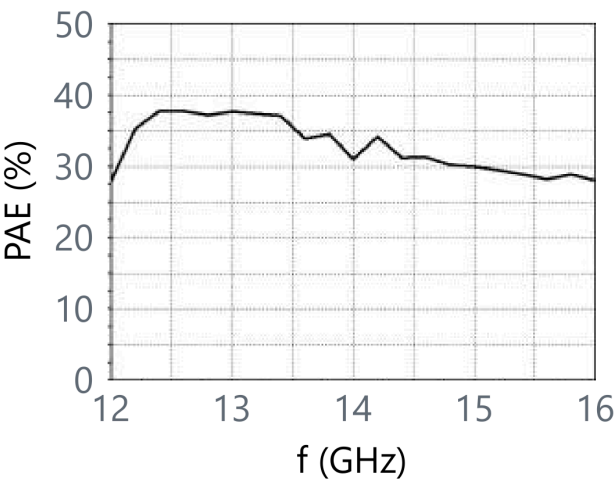
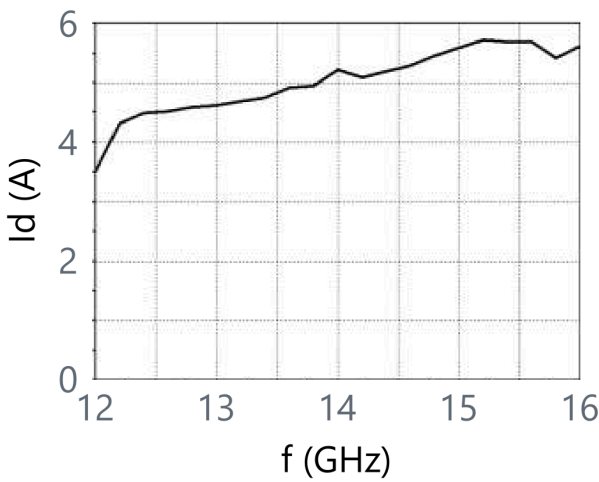


Характеристики

Графики из исходной спецификации. При чтении каждого графика учитывайте указанные для него рабочие условия.

Выходная мощность насыщения; КПД с учётом добавленной мощности; Динамический ток стока.

Указание на исходной странице: $V_d=+28V$; $V_g=-3.0V$. Показанные области исходных графиков, включая кривые и сетку, сохранены; изменены только внешние оси и компоновка. Массивы измерений и скрытые состояния не восстанавливались. $P_{in} = 27\text{ dBm}$. Условия относятся к указанным графикам и их собственным легендам.



[Источник](#)

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.