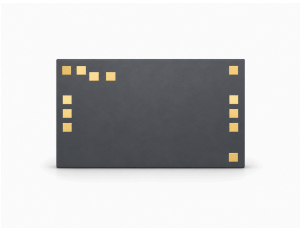
Бескорпусной усилитель мощности GaN MMIC, 15000–18000 MHz

LCI-PA-15000-18000-PS38T — бескорпусной кристалл усилителя мощности GaN MMIC для диапазона 15000–18000 MHz. Поддерживается непрерывный режим CW и импульсный режим.



импульсный режим: PSAT: 38 dBm (типовое); Коэффициент усиления по мощности: 20 dB (типовое); PAE: 40 % (типовое). Размеры кристалла: 2.3 × 1.35 × 0.08 mm.

RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 19 dBm; τ = 100 µs; D = 10%; импульсный режим

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	15000	-	18000	MHz
Выходная мощность насыщения	Psat	-	38	-	dBm
Коэффициент усиления по мощности	Gp	-	20	-	dB
Неравномерность усиления по мощности	ΔGp	-	-	±0.35	dB
КПД с учётом добавленной мощности	PAE	-	40	-	%

Смещение DC и токи

TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Напряжение стока	Vd	-	28	-	V
Напряжение затвора	Vg	-3.2	-3	-2.6	V
Ток покоя стока	Id	-	0.05	-	A
Динамический ток стока	Idd	-	0.82	-	A
Динамический ток затвора	Igg	-	-	2	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	-	-	23	dBm
Температура хранения	TSTG	-65	-	150	°C

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальная температура канала	Top	-	-	200	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	2.3 × 1.35 × 0.08	mm

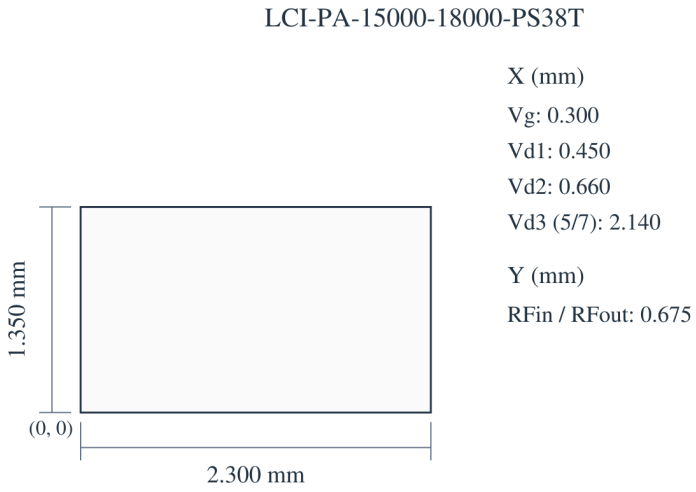
Текущая публикация · 1.8 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.7.

Монтаж кристалла и последовательность смещения

Встроенная развязка по постоянному току: RFin / RFout. Цепь DC на землю: RFin → GND. Отдельный режим измерения: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.0 V; Pin = 19 dBm. Сначала подать смещение затвора, затем стока. При выключении сначала снять смещение стока.

Габаритный чертеж

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

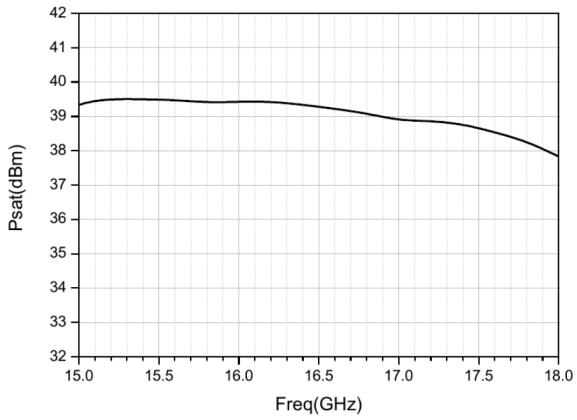


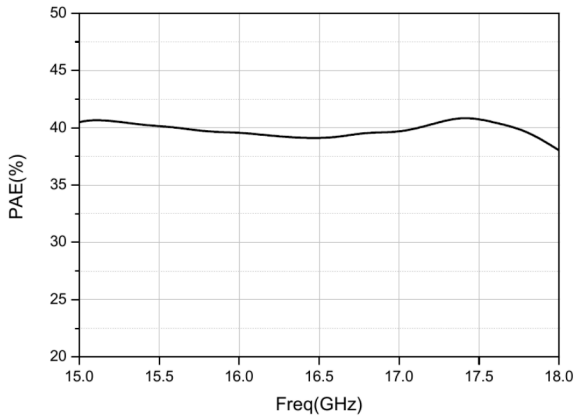
Характеристики

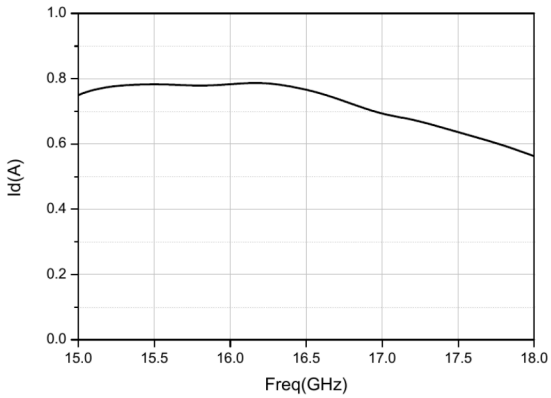
Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

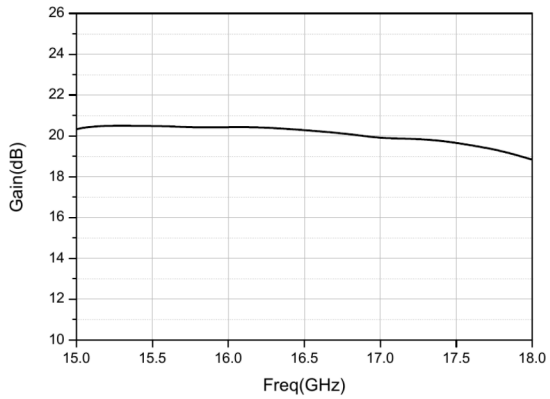
Характеристики в импульсном режиме и CW.

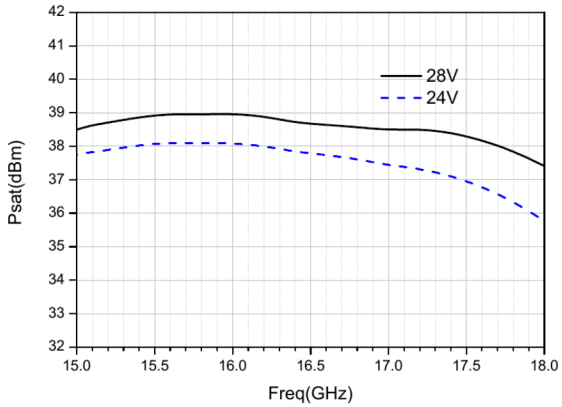
Примечания к графику: (1–4): TA = +25 °C; Vd = 28 V; Vg = −3 V; Pin = 19 dBm. (5–6): CW; Vd = 28 / 24 V. Условия относятся к указанным графикам и их собственным легендам.

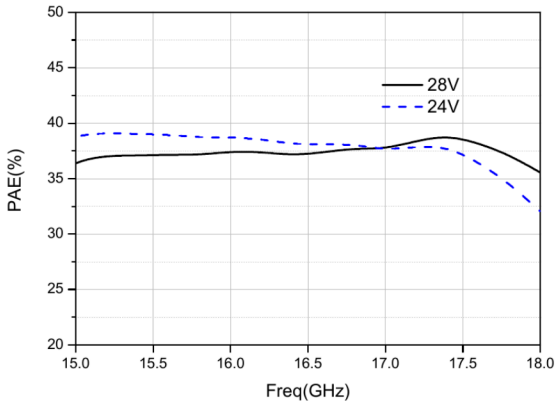












Примечание к документу

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.