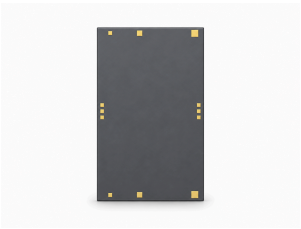
Бескорпусной усилитель мощности MMIC, 33000–37000 MHz

LCI-PA-33000-37000-PS45T — бескорпусной кристалл усилителя мощности MMIC для диапазона 33000–37000 MHz.
Поддерживается импульсный режим.

PSAT: 45 dBm (типовое); PAE: 22 % (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала: 23 dB (типовое). Размеры кристалла: 3.6 × 6.2 × 0.08 mm.



RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Id = 2.1 A

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	33000	-	37000	MHz
Коэффициент усиления малого сигнала	S21	-	23	-	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔS21	-	±1	-	dB
Выходная мощность насыщения	Psat	-	45	-	dBm
КПД с учётом добавленной мощности	PAE	-	22	-	%
Входной КСВН	VSWR(in)	-	2.1	-	-
Выходной КСВН	-	-	1.4	-	-
Ток насыщения	-	-	5.2	5.5	A

Смещение DC и токи

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Напряжение стока [1]	Vd	-	-	-	28	V
Напряжение затвора [1]	Vg	-	-	-	-1.89	V
Ток смещения [2]	-	-	-	-	2.1	A

[1] Значение приведено без обозначения как минимальное, типовое или максимальное.

[2] Vd = +28 V; Vg = -1.89 V; Значение приведено без обозначения как минимальное, типовое или максимальное.

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное напряжение сток–исток	Vd	-	-	30	V
Минимальное смещение затвора	Vg	-5	-	-	V
Максимальная входная мощность	Pin	-	-	35	dBm
Температура хранения	TSTG	-65	-	150	°C

Условия окружающей среды

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая температура	-	-55	-	85	°C

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	3.6 × 6.2 × 0.08	mm

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

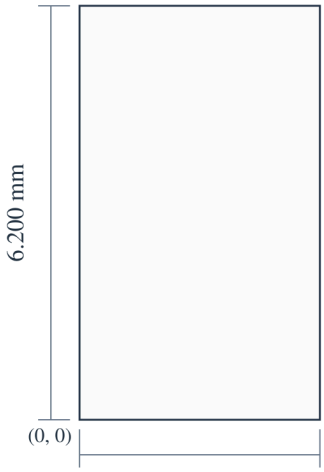
Монтаж кристалла и последовательность смещения

Отдельный режим измерения: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 2.1 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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.

LCI-PA-33000-37000-PS45T



X (mm)
(3/4): 0.440
(5/6): 1.400
(7/8): 3.280

Y (mm)
RFin / RFout: 3.100

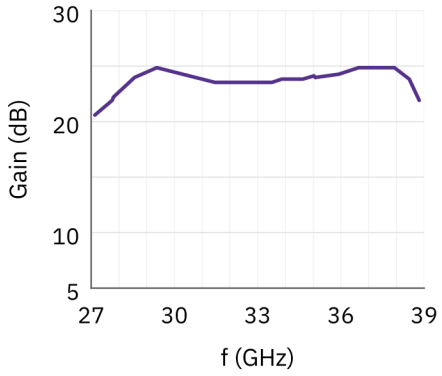
3.600 × 6.200 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

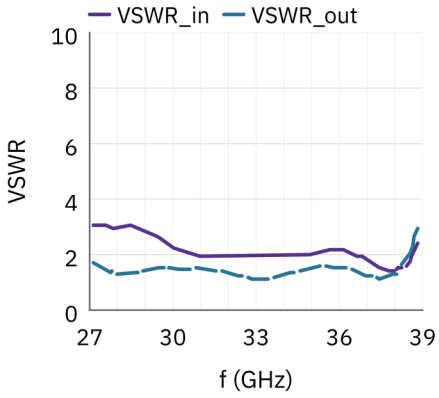
Характеристики

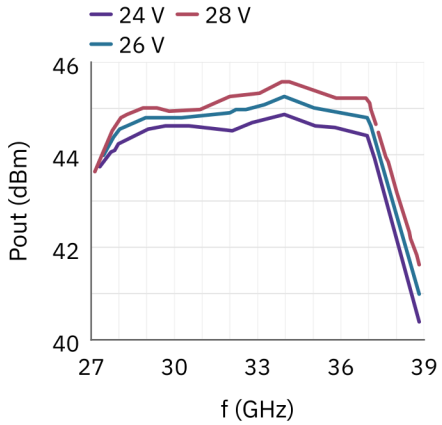
Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

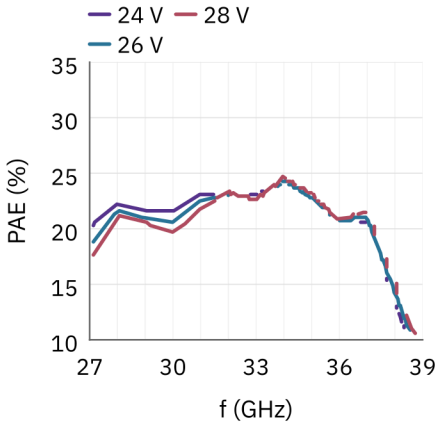
Импульсный режим — Коэффициент усиления малого сигнала; Согласование входа; Согласование выхода; Выходная мощность; КПД с учётом добавленной мощности; Ток стока.

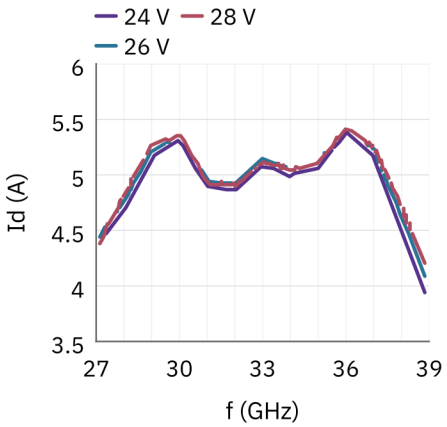
Примечания к графику: TA=+25°C; Vd=22V; Id=2.1A. Считываемые значения приблизительны. Длительность импульса = 100 µs; коэффициент заполнения = 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 32 dBm. Условия каждой кривой указаны в её легенде. f = 33 GHz; Pin = 16–32 dBm. Постоянный Pin относится только к указанным частотным графикам, а не к развёртке с переменным Pin. На последнем графике есть оси Gain и Pout, но нет соответствия кривых осям. Цвета кривых не привязаны к осям. Два отсчёта в одной точке соответствуют одному положению на кривой.

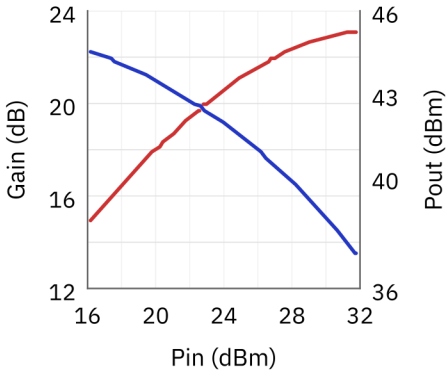












Примечание к документу

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.