Бескорпусной усилитель мощности , 15000–43000 MHz

LCI-PA-15000-43000-PS30T — бескорпусной усилитель мощности для диапазона 15000–43000 MHz.

PSAT: 30 dBm (типовое); PAE: 18 % (типовое); Коэффициент усиления малого сигнала: 18 dB (минимальное) / 20 dB (типовое) / 22 dB (максимальное). Размеры кристалла: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



RF-параметры

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	15000	-	43000	MHz
Коэффициент усиления малого сигнала	S21	18	20	22	dB
Неравномерность усиления малого сигнала	ΔS21	-	±2	-	dB
Выходная мощность при компрессии 1 дБ	-	-	29.5	-	dBm
Выходная мощность насыщения	Psat	-	30	-	dBm
КПД с учётом добавленной мощности	PAE	-	18	-	%
Входной КСВН	VSWR(in)	-	1.5	-	-
Выходной КСВН	-	-	1.5	-	-
Ток насыщения	-	-	1.2	-	A

Смещение DC и токи

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Напряжение стока [1]	Vd	-	-	-	5	V
Напряжение затвора [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
Ток смещения [2]	-	-	-	-	0.9	A

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

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; Значение приведено без обозначения как минимальное, типовое или максимальное.

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное напряжение сток–исток	Vd	-	-	6	V
Минимальное смещение затвора	Vg	-1	-	-	V
Максимальная входная мощность	Pin	-	-	20	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	3.94 × 2.48 × 0.07	mm

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

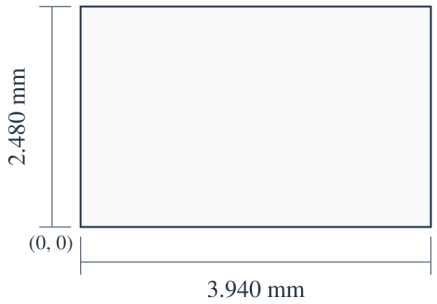
Монтаж кристалла и последовательность смещения

Отдельный режим измерения: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. Сначала подать смещение затвора, затем стока. При выключении сначала снять смещение стока. Для смещения затвора использовать только один из выводов Vg1/Vg2.

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-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

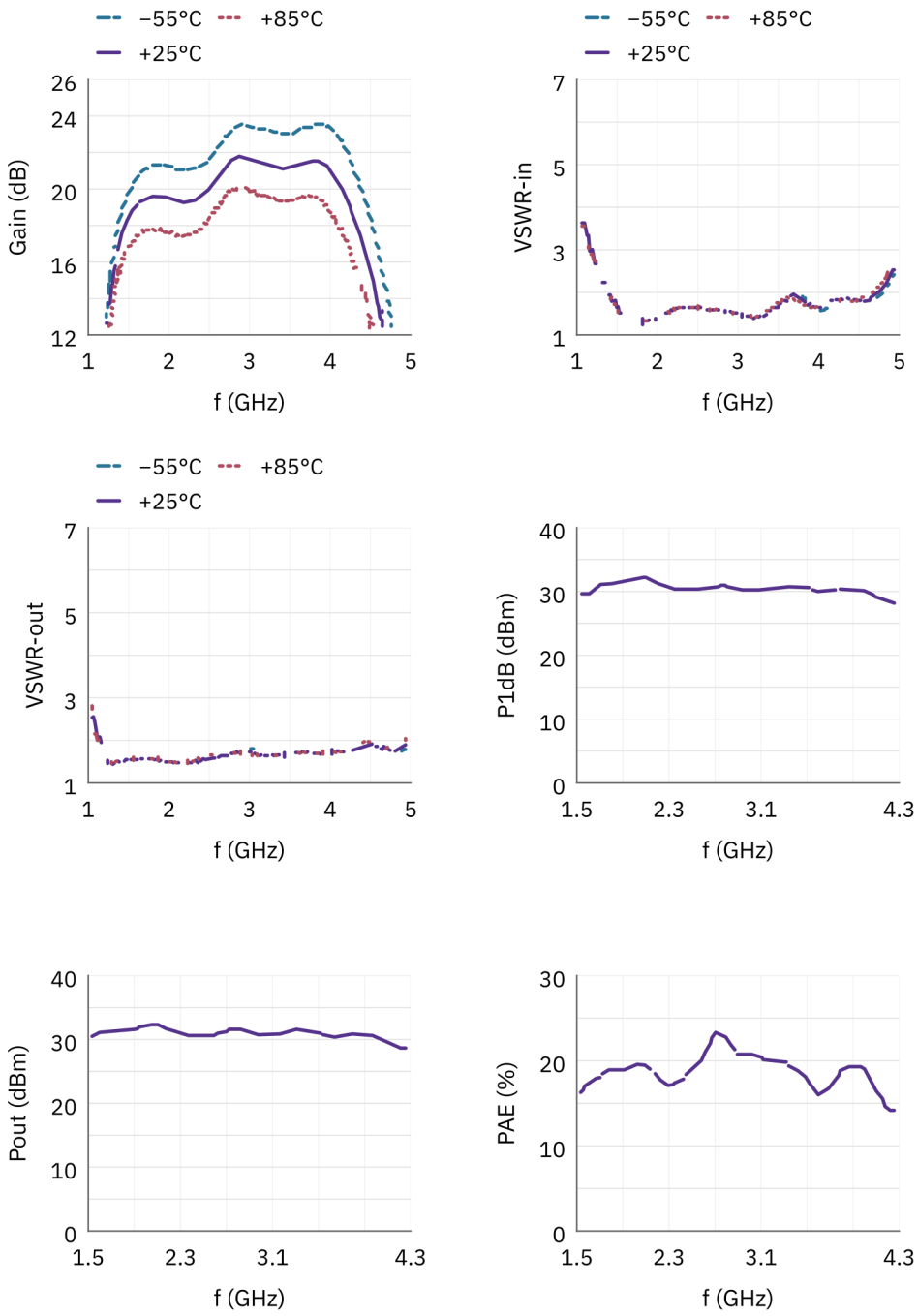
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Характеристики

Каждый график показывает характеристики при указанных на нём рабочих условиях.

Коэффициент усиления малого сигнала; Согласование входа; Согласование выхода; Выходная мощность; Выходная мощность в точке компрессии; КПД с учётом добавленной мощности.

Примечания к графику: TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA. Считываемые значения приблизительны. Pout / PAE: Pin = 12 dBm. Температура для каждой кривой указана в её легенде.



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.