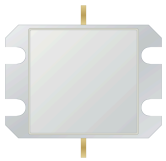
2700–3500 MHz GaN Внутренне согласованный мощный транзистор — PSAT 53.5 dBm (типовое)

LCT-2700-3500-PS53p5T · 2700–3500 MHz · GaN Внутренне согласованный мощный транзистор.



Параметры таблицы RF: PSAT 53.5 dBm (типовое); Коэффициент усиления по мощности 13.5 dB (типовое); PAE 65 % (типовое). Условия измерения RF: TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS ∈ [-4, -2] V; Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs.

CMW025B

Сначала подать смещение затвора, затем стока. При выключении сначала снять смещение стока.

Vg: C = 10 µF

RF-параметры

TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS ∈ [-4, -2] V; Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	f	2700	-	3500	MHz
Выходная мощность насыщения	-	53	53.5	-	dBm
Коэффициент усиления по мощности	-	13	13.5	-	dB
КПД с учётом добавленной мощности	-	60	65	-	%
Неравномерность усиления по мощности	-	-	-	1.5	dB

Смещение DC и токи

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Рабочее напряжение стока	-	-	-	-	28	V
Рабочее напряжение затвора	-	-	-	-	[-4, -2]	V
Напряжение отсечки	-	-4	-	-2	VDS = 6 V; IDS ≤ 80 mA	V
Обратный ток затвора	-	-	-	0.01	VDS = 0 V; VGS = -10 V	A

Предельные значения

Предельные значения; не являются нормальными рабочими уставками.

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальное напряжение сток–исток	-	-	-	32	V
Минимальное смещение затвора	-	-5	-	-	V
Температура хранения	-	-65	-	150	°C
Максимальная входная мощность	-	-	-	42	dBm

Текущая публикация · 1.6 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.5.

Указания по интеграции

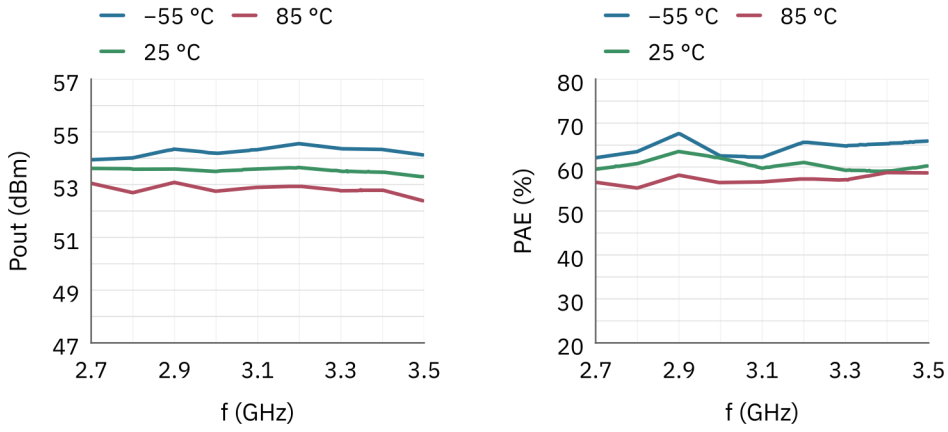
CMW025B Сначала подать смещение затвора, затем стока. При выключении сначала снять смещение стока. Vg: C = 10 µF G: Вход RF D: Выход RF S: Исток / земля

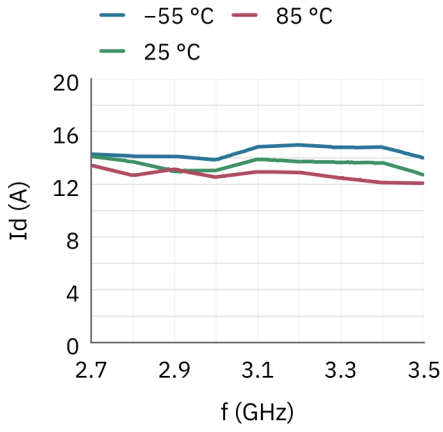
Характеристики

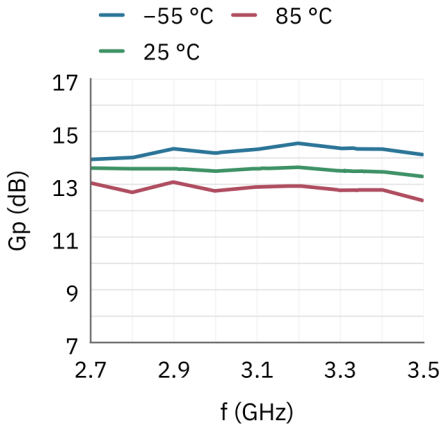
При чтении каждого графика учитывайте указанные для него рабочие условия.

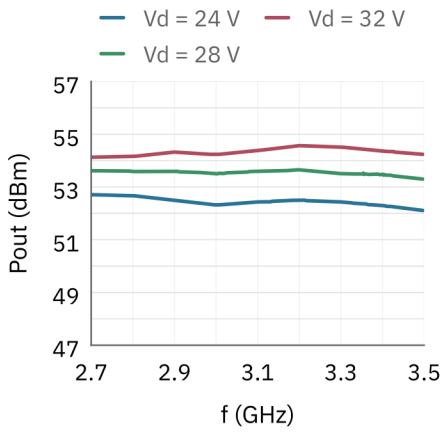
Выходная мощность; КПД с учётом добавленной мощности; Ток стока; Коэффициент усиления по мощности.

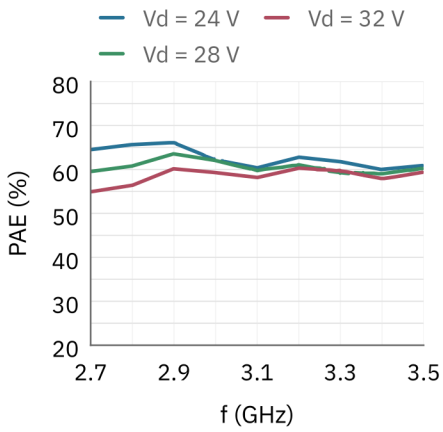
Считываемые значения приблизительны. Pout / PAE / Id / Gp: T = −55 / +25 / +85 °C; Vd = 28 V; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%. Pout / PAE (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; TA = +25 °C; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





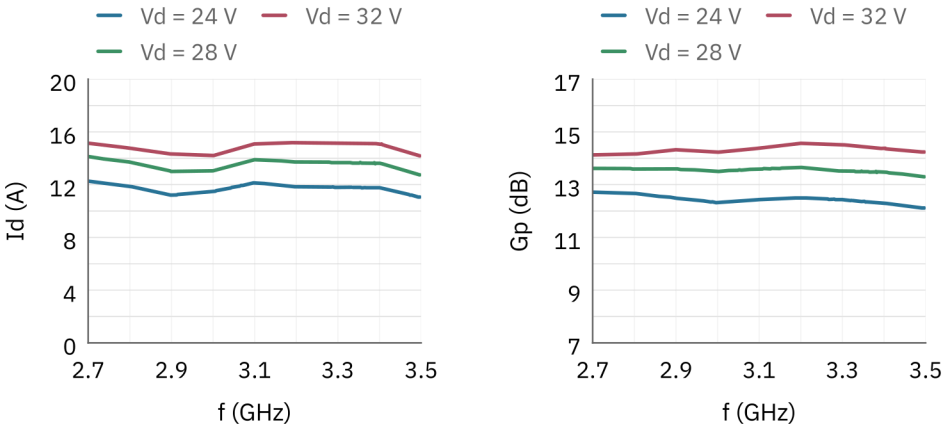


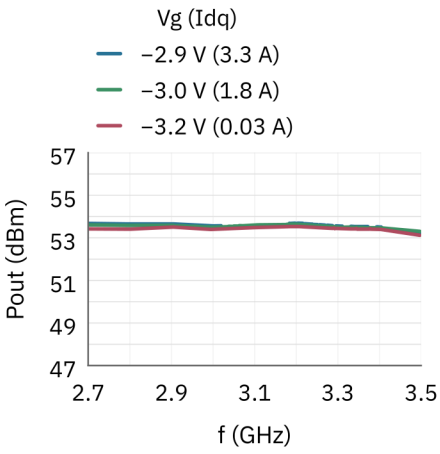


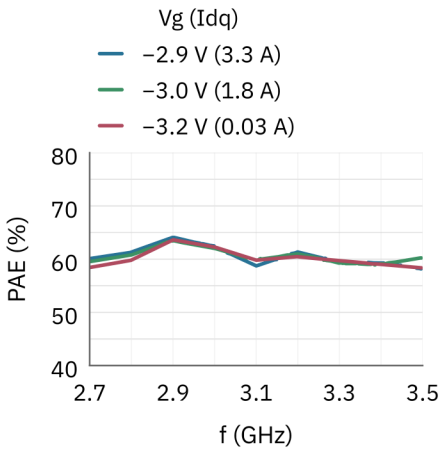


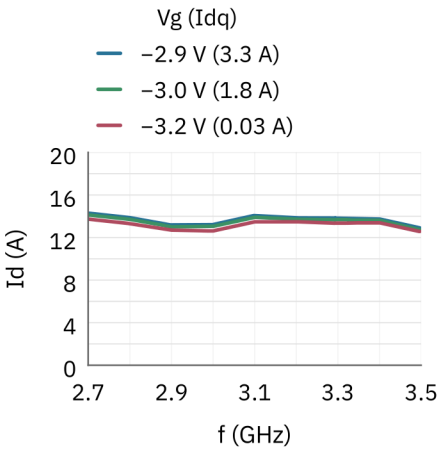
Выходная мощность; КПД с учётом добавленной мощности; Ток стока; Коэффициент усиления по мощности.

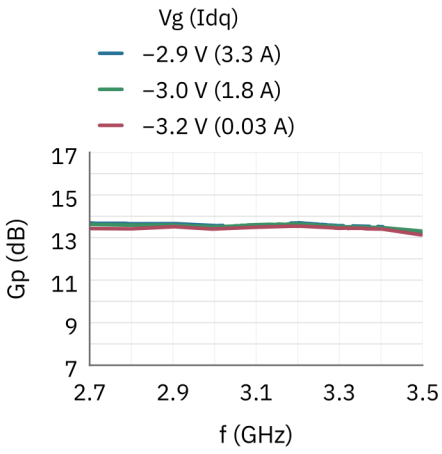
Считываемые значения приблизительны. Id / Gp (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; Vg = −3 V. Pout / PAE / Id / Gp (Vg): Vg = −2.9 / −3.0 / −3.2 V; Idq = 3.3 / 1.8 / 0.03 A; Vd = 28 V. TA = +25 °C; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





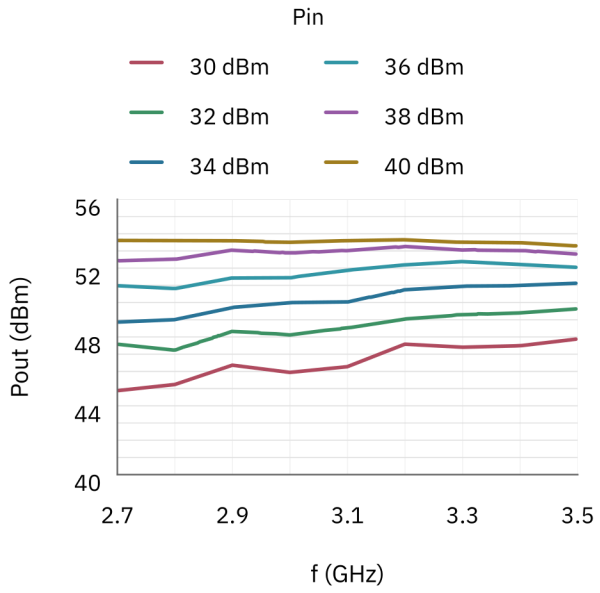


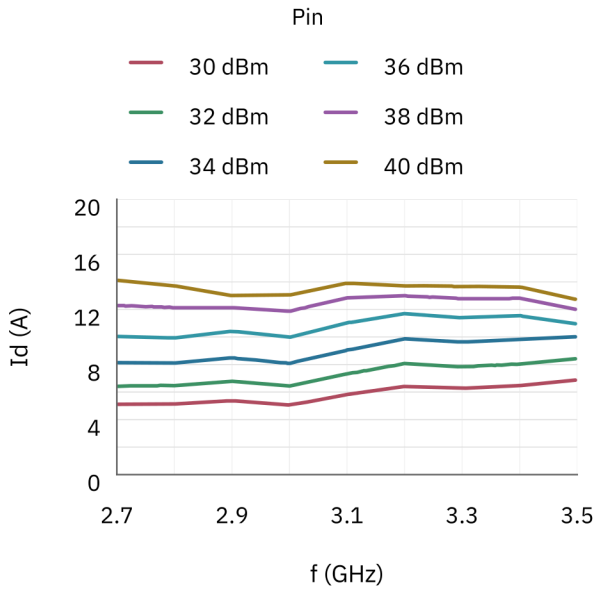


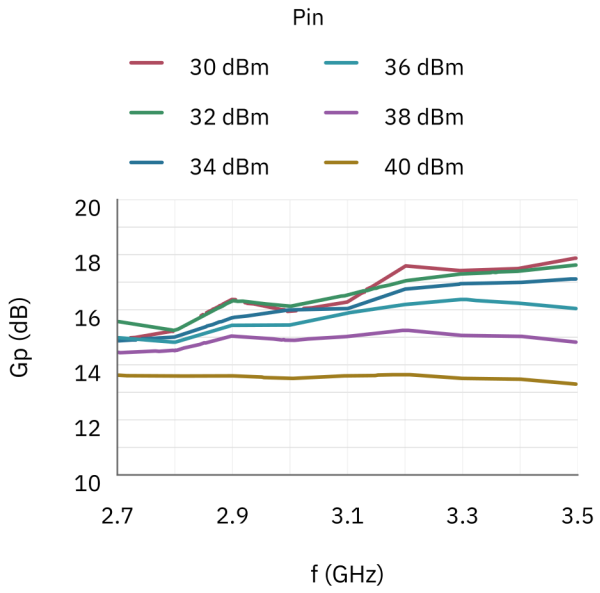


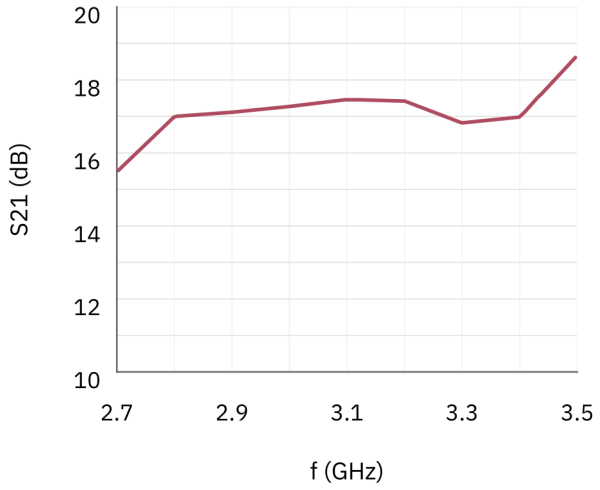
Pout (dBm); Id (A); Gp (dB); S21 (dB).

Считываемые значения приблизительны. Pout / Id / Gp: Pin = 30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 40 dBm; Vd = 28 V; Vg = −3 V; TA = +25 °C; PW = 100 µs; D = 10%. Эти условия смещения, возбуждения и импульса относятся только к Pout/Id/Gp. Для последнего графика S21 отдельные условия смещения, Pin или импульса не указаны.









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.