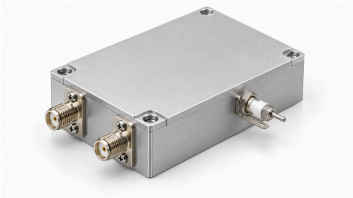
LNA и сумматор с двумя входами 300 MHz–3 GHz



Этот LNA объединяет два усиленных входных тракта в один выход на 300–3000 MHz. Типовые значения: усиление 30 dB, коэффициент шума 2 dB, Psat 7 dBm и входной S11 со знаком −10 dB. Развязка и баланс амплитуды/фазы не заданы; насыщение не является линейной выходной мощностью.

Типовое питание DC 5 V и 170 mA через проходной конденсатор и отдельную пластину заземления. Корпус 50 × 40 × 13 mm с гнёздами SMA-K. Работа −40…+70 °C, хранение −40…+85 °C. Питание 6 V и вход 12 dBm остаются абсолютными максимумами.

Электрические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Рабочая частота	300–3000	MHz
Усиление	30 (Типовое)	dB
Коэффициент шума	2 (Типовое)	dB
Мощность насыщения выхода (Psat) [1]	7 (Типовое)	dBm
Входной S11 (значение со знаком из источника) [2]	−10 (Типовое)	dB
Напряжение питания	5 (Типовое)	VDC
Динамический ток	170 (Типовое)	mA

[1] Выход насыщения Psat, не P1dB и не гарантированная линейная мощность.

[2] Сохранён отрицательный S11, без преобразования в положительные возвратные потери.

Абсолютные максимальные значения

Параметр	Значение	Единица
Абсолютно максимальное напряжение питания	≤6 (Абсолютный максимум; непрерывная работа или характеристики на пределе не установлены. Максимум: 6 VDC.)	VDC
Абсолютно максимальная входная мощность	≤12 (Абсолютный максимум; непрерывная работа или характеристики на пределе не установлены. Максимум: 12 dBm.)	dBm
Рабочая температура	−40–+70	°C
Температура хранения	−40–+85	°C

Интерфейсы и контакты

Интерфейс	Спецификация
Число входов RF	2
Число объединённых выходов RF	1
Тракты усиления и объединения	Два усиленных входа объединяются в один выход (Источник не задаёт условия проверки отдельного тракта или одновременных входов, входную развязку и баланс амплитуды/фазы; гарантированное улучшение от объединения не выводится.)
Разъём входа RF	Гнездо SMA-K
Разъём выхода RF	Гнездо SMA-K
Интерфейс питания DC	Проходной конденсатор
Контакт заземления	Металлическая пластина заземления

Механические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Размеры корпуса	50 × 40 × 13	mm
Расстояние между центрами креплений	45.6 × 35.6	mm
Крепёжные отверстия	4 × Φ2.7 (Четыре сквозных отверстия.)	mm

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.