Усилитель и сумматор с четырьмя входами 1,8–3 GHz



Исходная блок-схема показывает усиленные ветви IN1–IN4, объединённые в OUT на 1800–3000 MHz. Таблица задаёт типовые усиление 30 dB и выход насыщения 5 dBm. Коэффициент шума, развязка и баланс амплитуды/фазы отсутствуют; малошумящие характеристики и улучшение от суммирования не заявлены.

Типовые питание 5 V и ток 350 mA, проходной конденсатор и отдельное заземление. Таблица задаёт корпус 80 × 60 × 14 mm и SMA-K. Питание 7 V и вход 12 dBm — абсолютные максимумы. Перед интеграцией уточните условия одновременных входов и окончательное расположение разъёмов.

Электрические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Рабочая частота	1800–3000	MHz
Усиление	30 (Типовое)	dB
Мощность насыщения выхода (Psat) [1]	5 (Типовое)	dBm
Входной S11 (значение со знаком из источника) [2]	−10 (Типовое)	dB
Напряжение питания	5 (Типовое)	VDC
Динамический ток	350 (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	≤7 (Абсолютный максимум; непрерывная работа или характеристики на пределе не установлены. Максимум: 7 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	4
Число объединённых выходов RF	1
Тракты усиления и объединения	Четыре 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	80 × 60 × 14	mm
Расстояние между центрами креплений	55.6 × 75.6	mm
Крепёжные отверстия	4 × Φ2.7T (Сохранено исходное обозначение 4×Φ2.7T. Источник не раскрывает T; трактовка как сквозного отверстия не подтверждена.)	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.