

Артикул: 19163

Цена в прайсе: 550 тг.

Микросхема малошумящего RF-усилителя SPF5189Z (SPF-5189Z), SOT-89

SPF5189Z — микросхема малошумящего усилителя радиочастотного сигнала 50–4000 МГц в корпусе SOT-89. Технология GaAs pHEMT, встроенная цепь смещения и внутреннее согласование. Для поверхностного монтажа на печатную плату.

Описание

SPF5189Z (SPF-5189Z) — монолитная микросхема малошумящего радиочастотного усилителя MMIC на основе GaAs pHEMT. Применяется в приёмных трактах и каскадах усиления радиосигнала. Встроенная активная цепь смещения стабилизирует рабочий ток при изменении температуры, внутренние согласующие цепи упрощают проектирование.

Микросхема рассчитана на поверхностный монтаж. Для работы необходимы печатная плата, внешняя цепь подачи питания и разделительные конденсаторы.

Характеристики

- Модель: SPF5189Z; вариант написания: SPF-5189Z.
- Тип: малошумящий RF-усилитель, MMIC LNA.
- Технология: GaAs pHEMT.
- Диапазон частот: 50–4000 МГц.
- Корпус: SOT-89; монтаж SMD.
- Рекомендуемое напряжение на выводе VD: 3–5,25 В; номинальный режим: 5 В.
- Рабочий ток по документации: 75–105 мА при VD = 5 В и температуре выводов +25 °С.
- Рекомендуемая температура выводов TLEAD: от –40 до +85 °С.

Подключение

Расположение выводов проверяйте по виду сверху в документации: 1 — RFIN, вход радиочастотного сигнала; 2 — GND; 3 — RFOUT/VD, выход сигнала и вход постоянного питания; 4 и нижняя теплоотводящая площадка — GND.

На входе и выходе нужны внешние разделительные конденсаторы. Питание подают к выводу 3 через ВЧ-дроссель с развязывающими конденсаторами по рекомендованной схеме. Номиналы внешних элементов выбирают для рабочего диапазона. Обеспечьте короткие соединения с общей шиной и пайку нижней площадки к предусмотренному участку платы. При монтаже соблюдайте меры защиты от статического электричества.

Схемы включения и посадочное место приведены в [документации Qorvo SPF5189Z](#).