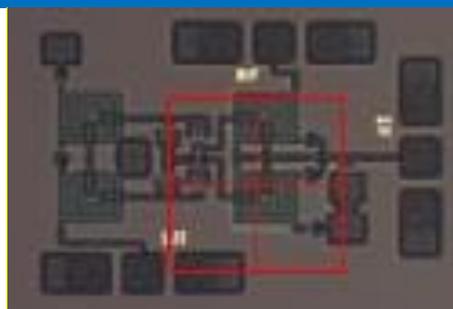




Особенности

- Диапазон входных частот: 8 – 14 ГГц
- Диапазон ПЧ: 0 – 1 ГГц
- Потери преобразования: 7 дБ
- Размеры: 1,3 x 1,0 x 0,1 мм

Топология



Общее описание

СВЧ двойной балансный смеситель изготовлен по технологии 0,5 мкм GaAs pHEMT05 Светлана-Рост.

Микросхема работает в диапазоне частот от 8 до 14 ГГц и обеспечивает потери преобразования не менее 9 дБ. Рабочая температура эксплуатации: от минус 60°C до +85°C.

Область применения: системы АФАР, ППМ, связь.

Предельные режимы работы

Параметр	Значение
Входная мощность гетеродина	17 дБм

Работа устройства вне границ, указанных выше, может привести к необратимым повреждениям устройства. Функционирование устройства в данных условиях не предполагается.

Рекомендуемые режимы работы

Параметр	Значение

Электрические характеристики измерены при заданных условиях. Характеристики не гарантируются при превышении рекомендуемых условий работы.

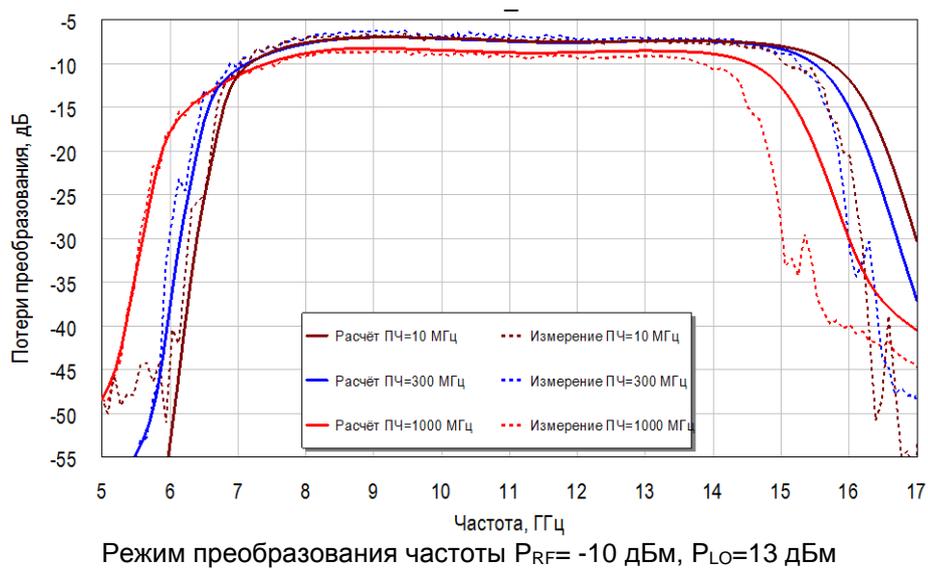
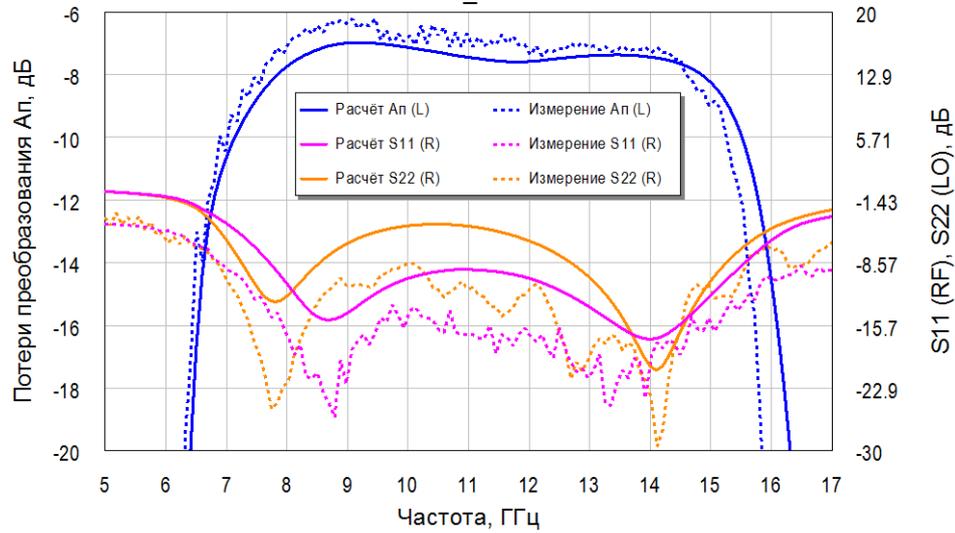
Электрические характеристики

Условия тестирования: $T = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{RF} = -10\text{ дБм}$, $P_{LO} = 13\text{ дБм}$

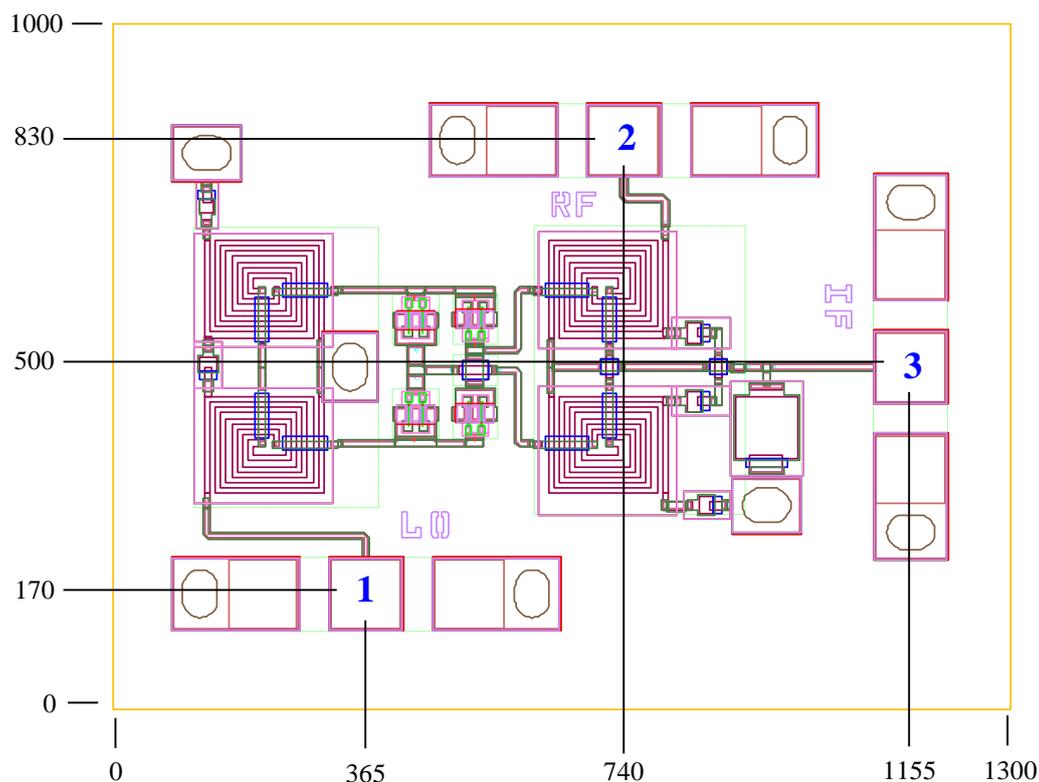
Параметр	Мин	Тип	Макс	Единица
Диапазон входных частот (сигнал, гетеродин)	8		14	ГГц
Диапазон промежуточных частот (ПЧ)	0		1,0	ГГц
Потери преобразования $f_{пч}@300\text{ МГц}$	9	7		дБ
Развязка гетеродин-сигнал $f_{пч}@300\text{ МГц}$	35		–	дБ
Развязка гетеродин-ПЧ $f_{пч}@300\text{ МГц}$	25		–	дБ
Входная мощность по сигналу в компрессии 1 дБ $f_{пч}@300\text{ МГц}$	2	5	–	дБм
Входная мощность по гетеродину $f_{пч}@300\text{ МГц}$	9	13	16	дБм



Типовые зависимости



Габаритный чертеж



Примечания:

1. Все размеры даны в мкм.
2. Толщина 100 мкм.
3. Расстояние от края кристалла до контактной площадки показано до середины контактной площадки.
4. Расстояние между центрами контактных площадок – 200 мкм.

Конфигурация выводов

Вывод	Обозначение	Описание
1	LO	Вход гетеродина
2	RF	СВЧ вход
3	IF	Выход ПЧ

Контактная информация

Для последних версий спецификаций, дополнительной информации о продуктах, технических вопросах и информации о применении, условиях приобретения, информации о компании обращаться:

Web: www.svetlana-rost.ru

Тел: +7 (812) 313-54-51

Email: info@svrost.ru

Факс: +7 (812) 320-43-94