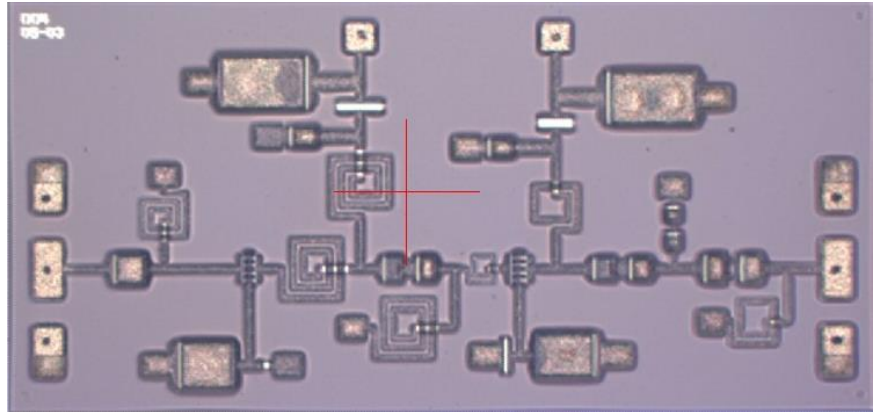




Особенности

- Диапазон частот: 8 – 12 ГГц
- Коэффициент усиления: > 17 дБ
- КСВН по входу/выходу: < 2,5
- Коэффициент шума: < 2,1
- Размеры: 3,10 x 1,50 x 0,10 мм

Топология



Общее описание

СВЧ малошумящий усилитель изготовлен по технологии 0,25 мкм GaAs рHEMT025 АО «Светлана-Рост». МИС работает в диапазоне частот от 8 до 12 ГГц и обеспечивает усиление сигнала не менее 17 дБ и предназначена для работы в составе СВЧ модулей с общей герметизацией. Рабочая температура эксплуатации: от минус 60°С до +85°С. Область применения: системы АФАР, ППМ, связь.

Электрические характеристики

Условия тестирования: T = 25 °С

Параметр	Мин	Ном	Макс	Единица
Диапазон рабочих частот	8	–	12	ГГц
Коэффициент усиления	17	–	18,5	дБ
КСВН по входу/выходу	–	–	2,5	–
Коэффициент шума	–	–	2,1	дБ
Ток по цепи питания $U_{пит}$ (@3,5В)	–	80	100	мА
Напряжение питания $U_{пит}$	3	3,5	6	В
Выходная мощность при 1 дБ компрессии коэффициента усиления (f=10 ГГц)	–	17	–	дБм

Предельные режимы работы

Параметр	Значение
Напряжение питания $U_{пит}$	6 В
Ток по цепи питания	120 мА
Входная мощность	10 дБм

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

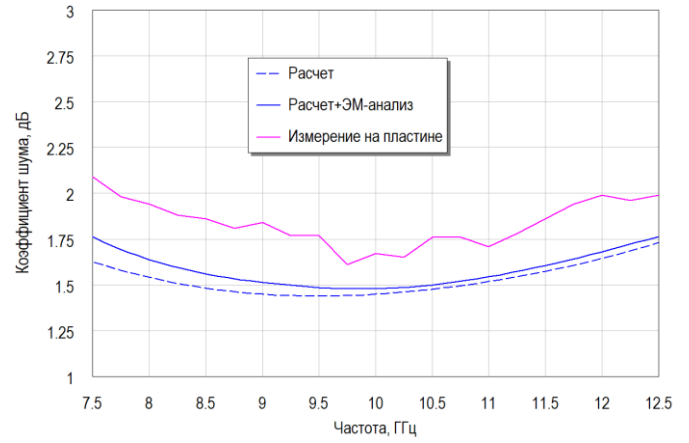
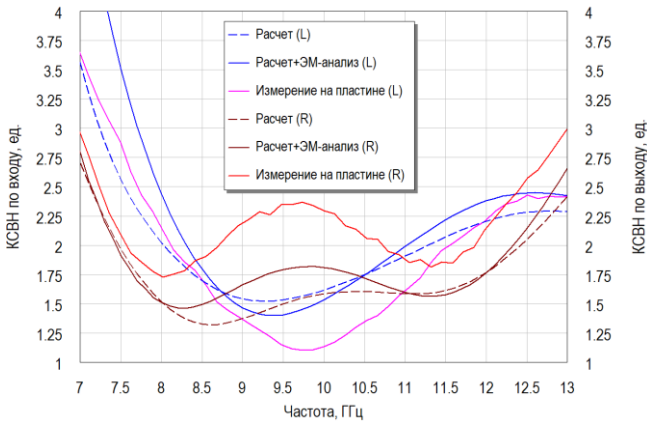
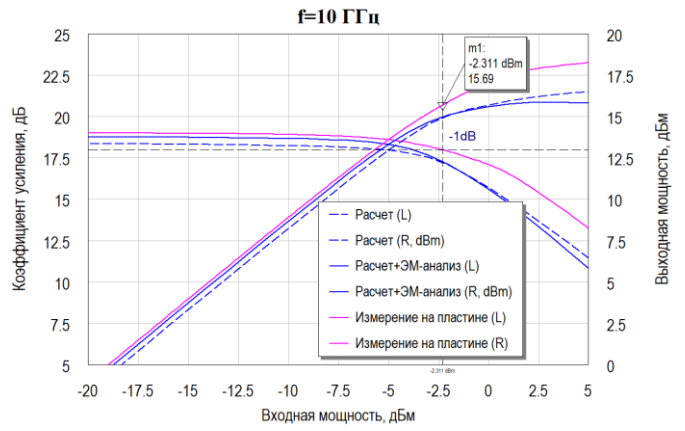
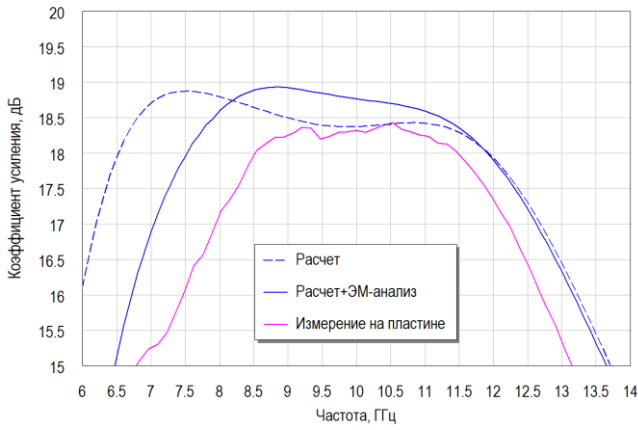
Рекомендуемые режимы работы

Параметр	Значение
Напряжение питания $U_{пит1}/U_{пит2}$	3,5 В

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

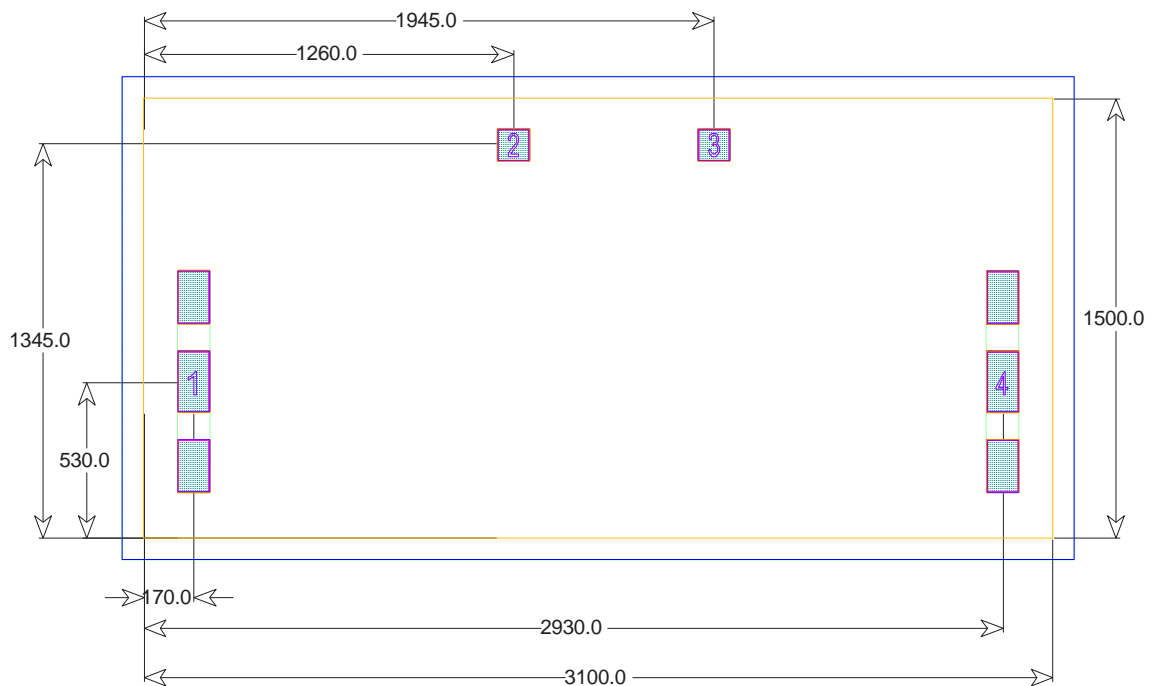


ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ





Габаритный чертеж



Примечания:

- 1 Все размеры даны в мкм. Габаритные размеры кристалла приведены по внутреннему контуру дорожки реза с допуском плюс 70 мкм.
- 2 Толщина кристалла 100 мкм.
- 3 Расстояние от края кристалла до контактной площадки показано до середины контактной площадки.
4. Расстояние между центрами СВЧ контактных площадок – 150 мкм.
5. Размер контактных площадок 100 x 100 мкм.

Конфигурация выводов

Вывод	Обозначение	Описание
1	СВЧ ВХ	Вход
2	U _{пит1}	Напряжение питания 1
3	U _{пит2}	Напряжение питания 2
4	СВЧ ВЫХ	Выход

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