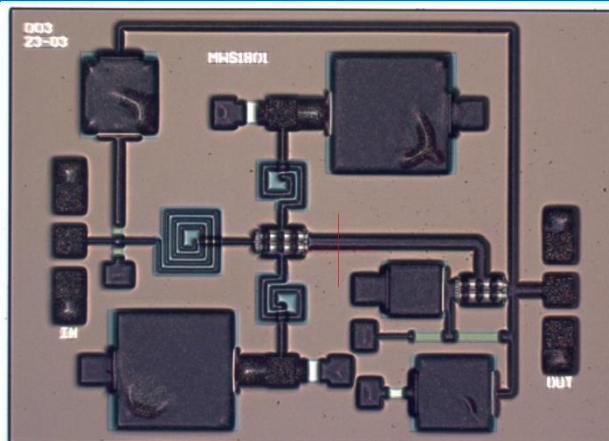




Особенности

- Диапазон частот: 1,0 – 2,5 ГГц
- Коэффициент усиления: 17,5 дБ
- КСВН: < 2,1
- Размеры: 2,0 x 1,6 x 0,1 мм

Топология



Общее описание

СВЧ буферный усилитель изготовлен по технологии 0,5 мкм GaAs pHEMT05 Светлана-Рост.

Микросхема работает в диапазоне частот от 1,0 до 2,5 ГГц и обеспечивает усиление сигнала не менее 16 дБ.

При включении в схему требуется использование разделительных конденсаторов по СВЧ.

Рабочая температура эксплуатации: от минус 60°С до +85°С.

Область применения: системы АФАР, ППМ, связь.

Предельные режимы работы

Параметр	Значение
Напряжение питания $U_{пит}$	6 В
Входная мощность	7 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 $U_{пит1}$	5 В

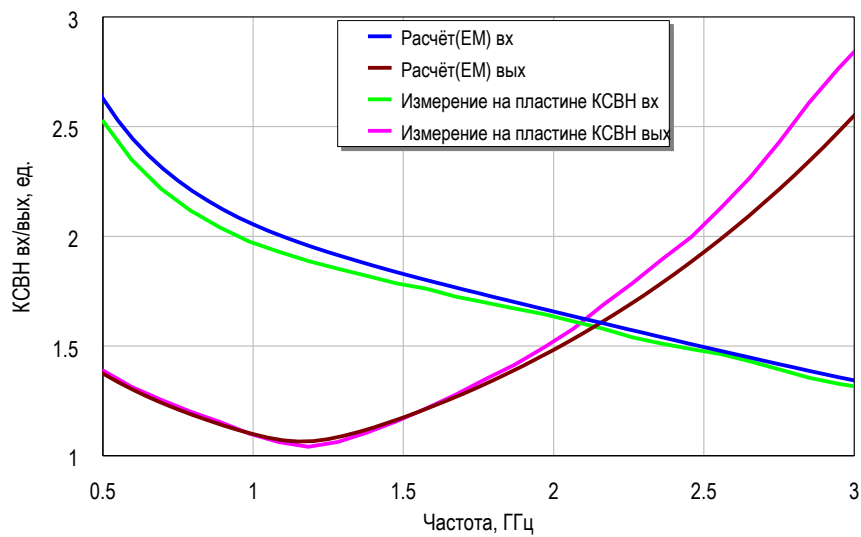
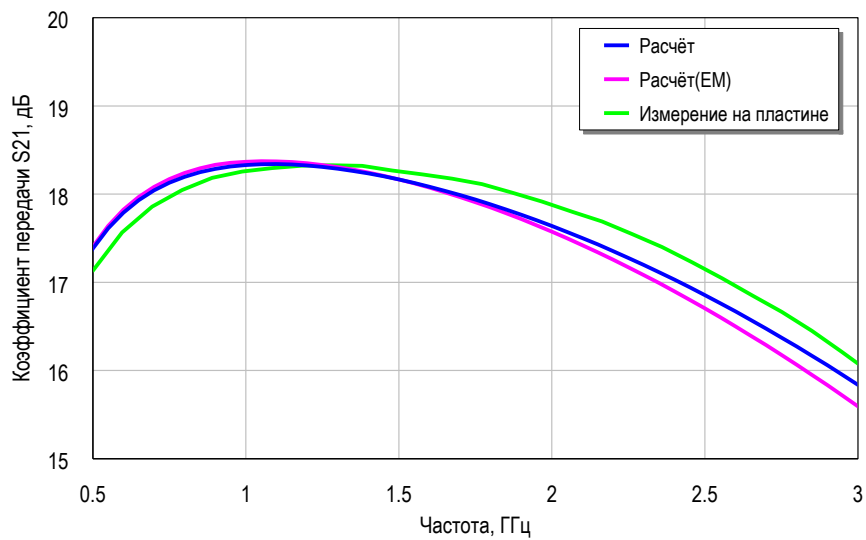
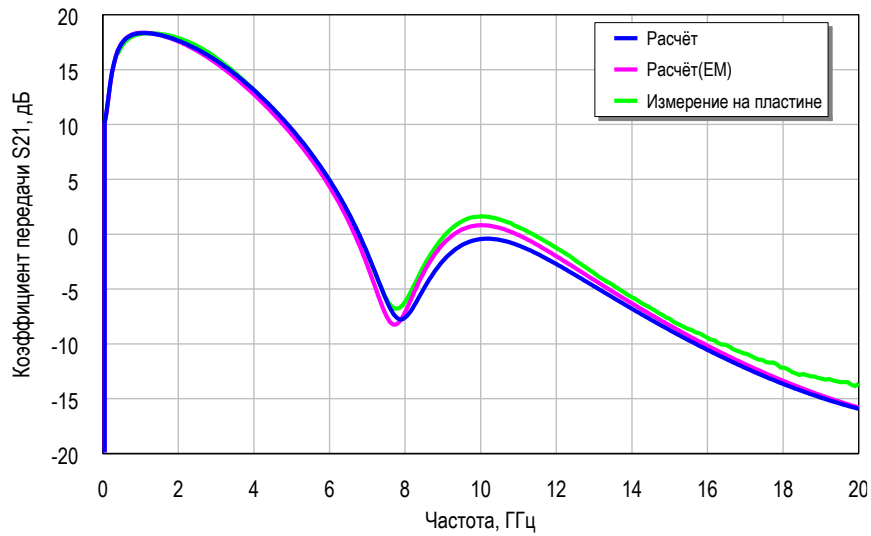
Электрические характеристики измерены при заданных условиях. Характеристики не гарантируются при превышении рекомендуемых условий работы.

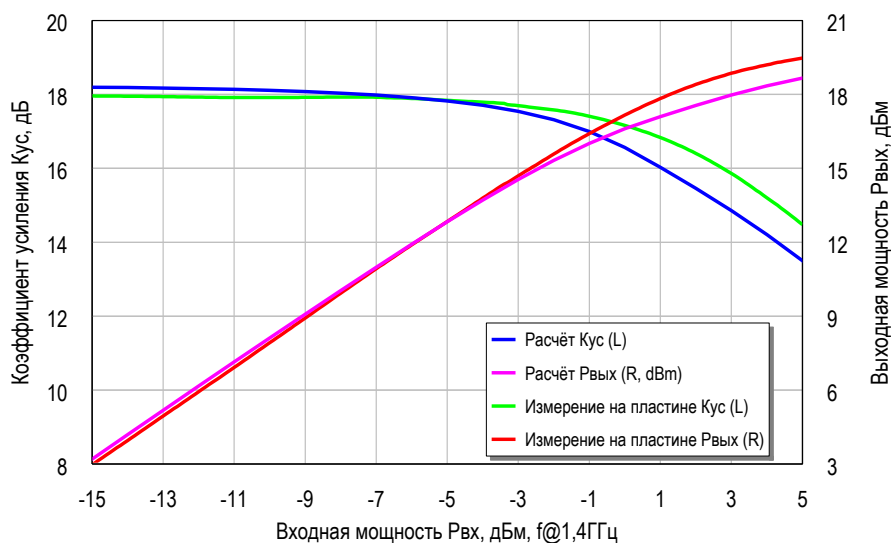
Электрические характеристики

Условия тестирования: $T = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

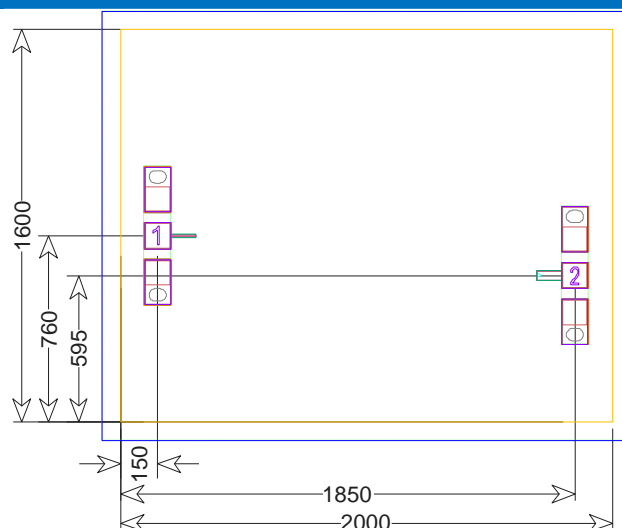
Параметр	Мин	Тип	Макс	Единица
Диапазон рабочих частот	1,0		2,5	ГГц
Коэффициент усиления	16	17,5	–	дБ
КСВН по входу/выходу	–	2,1	2,5	–
Ток потребления по цепи $U_{пит1}$	–	62	72	мА
Напряжение питания $U_{пит}$	3	5	5,5	В
Выходная мощность при 1 дБ компрессии коэффициента усиления ($f=1,4\text{ ГГц}$)	16	17,5	–	дБм

Типовые зависимости





Габаритный чертеж



Примечания:

1. Все размеры даны в мкм. Габаритные размеры кристалла приведены по границе резки.
2. Толщина 100 мкм.
3. Расстояние от края кристалла до контактной площадки показано до середины контактной площадки.
4. Расстояние между центрами СВЧ контактных площадок – 150 мкм.

Конфигурация выводов

Вывод	Обозначение	Описание
1	RF IN	СВЧ вход
2	RF OUT	СВЧ выход + $U_{пит1}$ напряжение питания 5 В

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