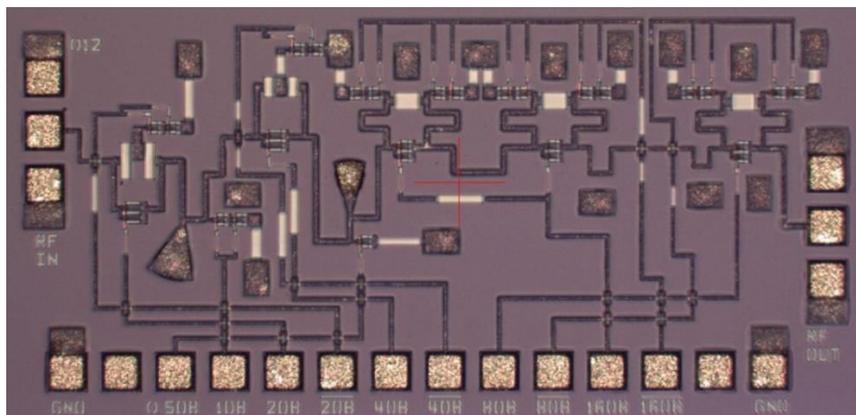


Особенности

- Диапазон частот: 0,1 – 22,0 ГГц
- Разрядность: 6 бит, 64 состояния
- Начальные вносимые потери:
 А0 (f=10ГГц) < 5,5 дБ;
 А0 (f=22ГГц) < 6,5 дБ
- КСВН: = 1,8
- Размеры: 2,55 x 1,35 x 0,10 мм

Топология



Общее описание

6-ти разрядный аттенюатор с компенсацией фазовой ошибки изготовлен по технологии 0,25 мкм GaAs рНЕМТ025D АО «Светлана-Рост».

МИС предназначена для работы в составе СВЧ модулей с общей герметизацией.

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

Область применения: системы АФАР, ППМ, связь.

Электрические характеристики*

Условия тестирования: T = 25 °C

Параметр	Мин	Ном	Макс	Единица
Диапазон рабочих частот	0,1	10,0	22,0	ГГц
Начальные вносимые потери А0	3,5	5,5	6,5	дБ
Фазовая ошибка	–	5	10	град.
КСВН по входу/выходу	–	1,8	2,3	ед.
Ток по цепи управления на контакт (логический 0)	50	–	100	мкА
Время вкл/выкл	–	20/25	50/75	нс
Напряжение управления низкого уровня	-5,0	-3,5	-3,0	В
Напряжение управления высокого уровня	-0,7	0	0,3	В
Верхний уровень линейности амплитудной характеристики по входу при увеличении начальных потерь на 1 дБ (f=10 ГГц)	21	–	–	дБм

* – измерения проводились на пластине с помощью СВЧ зондов. При установке в модуль и разварке переключателями характеристики будут отличаться.



Предельные режимы работы

Параметр	Значение
Управляющее напряжение (логический 0)	-6 В
Управляющее напряжение (логический 1)	1,0 В
Входная мощность	30 дБм

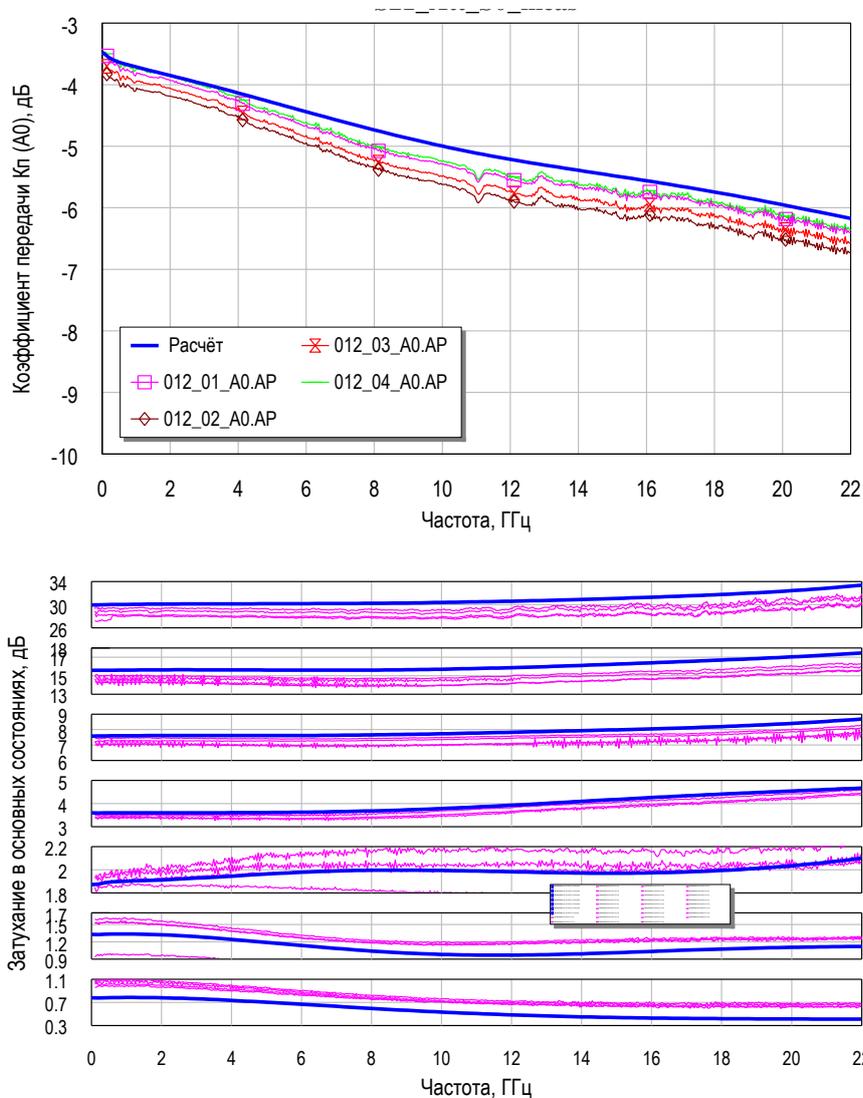
Работа устройства вне границ, указанных выше, может привести к необратимым повреждениям устройства. Функционирование устройства в данных условиях не предполагается.

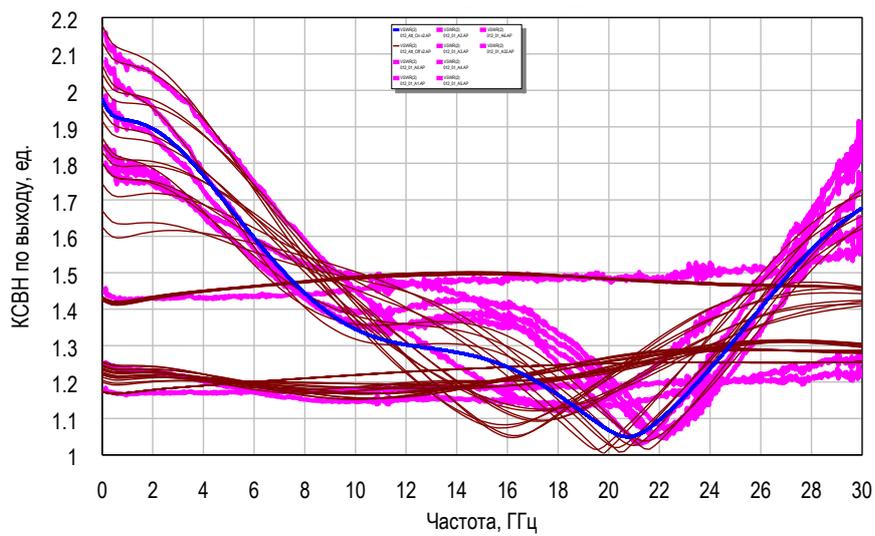
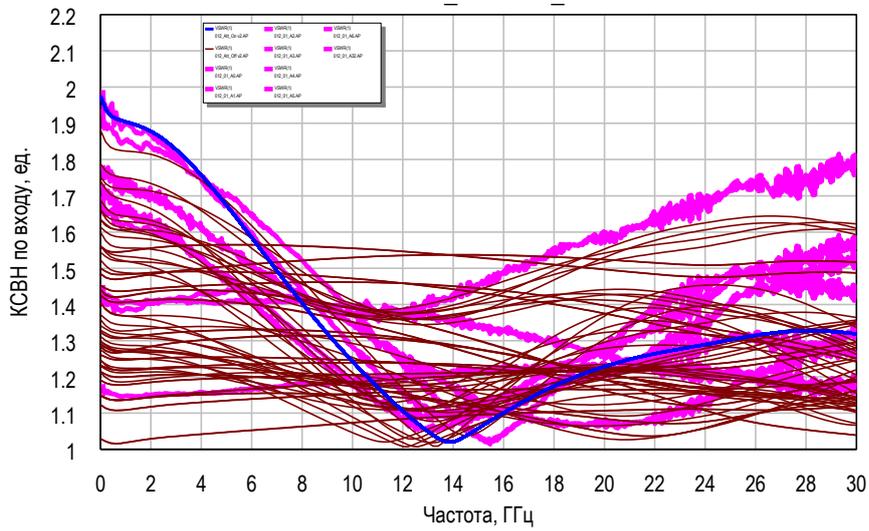
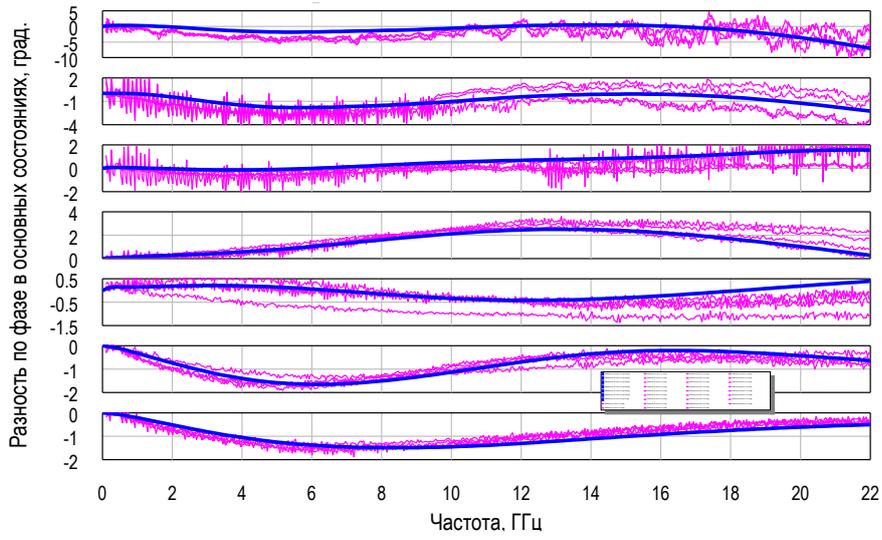
Рекомендуемые режимы работы

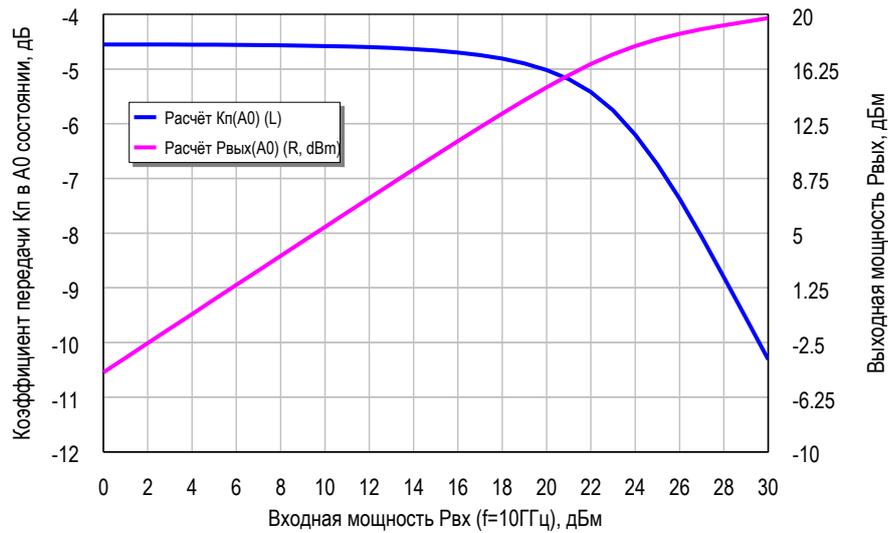
Параметр	Значение
Управляющее напряжение (логический 0)	от -5,0 до -3,0 В
Управляющее напряжение (логический 1)	от -0,5 до 0,3 В

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

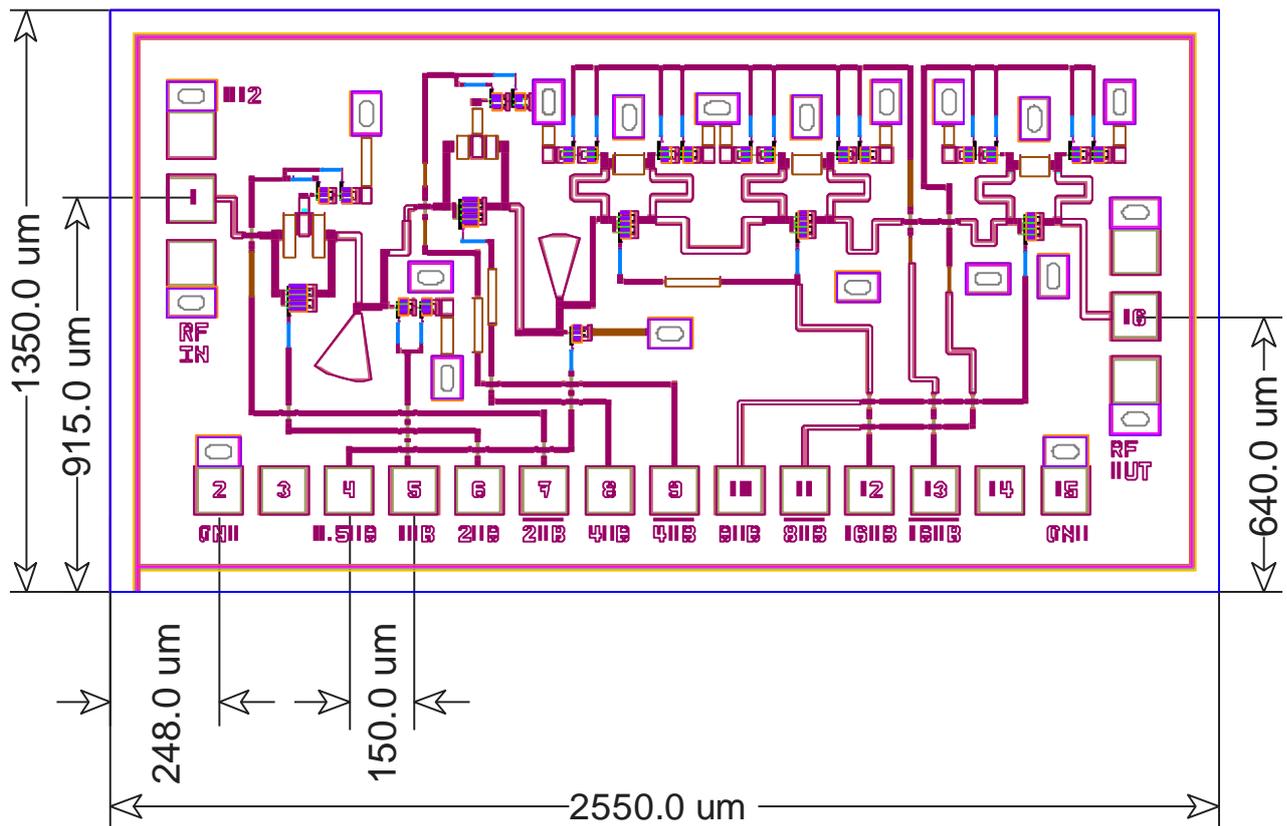
Типовые зависимости







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	RF IN	Вход
2	GND	Общий
3	–	–
4	0.5DB	Управление секцией с затуханием 0,5 дБ
5	1DB	Управление секцией с затуханием 1 дБ
6	2DB	Управление секцией с затуханием 2 дБ
7	$\overline{2DB}$	
8	4DB	Управление секцией с затуханием 4 дБ
9	$\overline{4DB}$	
10	8DB	Управление секцией с затуханием 8 дБ
11	$\overline{8DB}$	
12	16DB	Управление секцией с затуханием 16 дБ
13	$\overline{16DB}$	
14	–	–
15	GND	Общий
16	RF OUT	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