

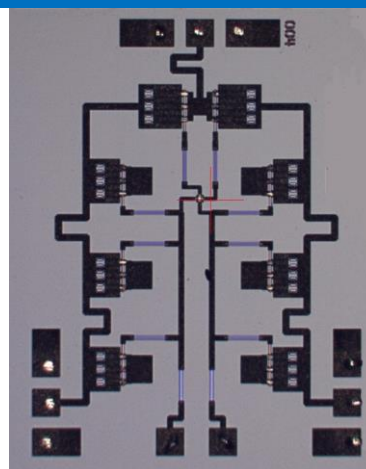


## Общее описание

- Диапазон частот: 0,4 – 10,0 ГГц
- Вносимые потери: < 1,6 дБ
- Развязка между каналами: > 36 дБ
- КСВН: < 1,9
- Высокое быстродействие
- Размеры: 1,45 x 1,85 x 0,10 мм

Изготовлен на подложке карбида кремния по технологии PN05D (проектная норма 0,5 мкм).

## Топология



## Электрические характеристики\*

Условия тестирования: T = 25 °C

Параметр	Мин	Ном	Макс	Единица
Диапазон рабочих частот	0,4	–	10,0	ГГц
Вносимые потери включенного канала f@10 ГГц	–	1,6	1,8	дБ
Вносимые потери выключенного канала f@10 ГГц	32	35	–	дБ
Развязка между каналами RF1 и RF2 f@10 ГГц	36	40	–	дБ
КСВН по RFC, RF1/ RF2 включенного канала	–	–	1,9	–
КСВН по RF1/ RF2 выключенного канала	–	–	5,0	–
Время вкл/выкл	–	1/1	3/3	нс
Ток управления	–	–	5	мА
Напряжение управления низкого уровня	-24	-22	-18	В
Напряжение управления высокого уровня	-1	0	0,3	В
Верхний уровень линейности амплитудной характеристики по выходу при увеличении начальных потерь на 0,1 дБ (f=10 ГГц) в открытом канале	37	–	–	дБм

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

## Таблица истинности

Управляющее напряжение, В		Выход 1	Выход 2
U <sub>упр1</sub>	U <sub>упр2</sub>		
-22	0	Закрит	Открыт
0	-22	Открыт	Закрит



### Пределные режимы работы

Параметр	Значение
Управляющее напряжение (логический 0)	-28 В
Управляющее напряжение (логический 1)	1 В
Входная мощность	42 дБм

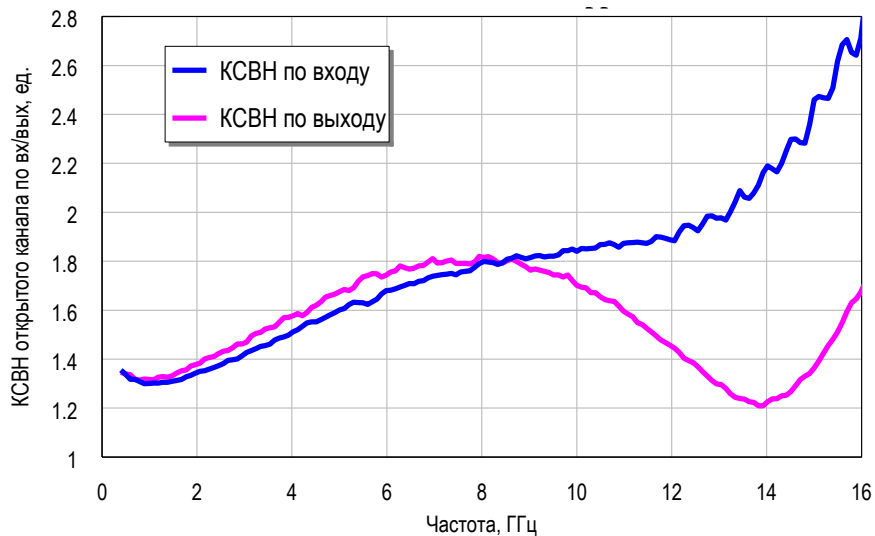
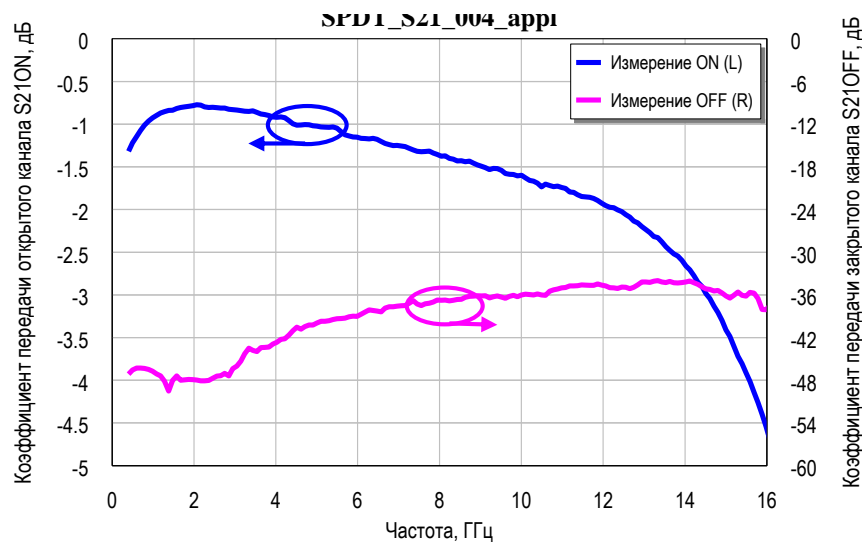
Работа устройства вне границ, указанных выше, может привести к необратимым повреждениям устройства. Функционирование устройства в данных условиях не предполагается.

### Рекомендуемые режимы работы

Параметр	Значение
Управляющее напряжение (логический 0)	от -24 до -18 В
Управляющее напряжение (логический 1)	от -1 до 0,3 В

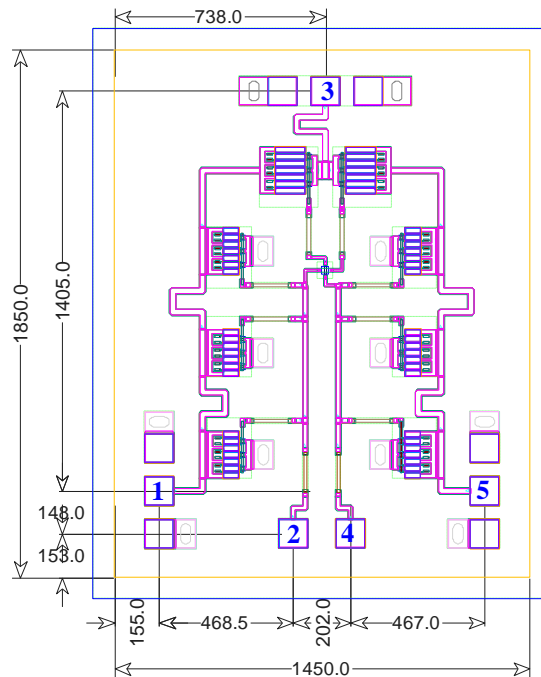
Электрические характеристики измерены при заданных условиях. Характеристики не гарантируются при превышении рекомендуемых условий работы.

### 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	RF1	Выход 1
2	U <sub>упр1</sub>	Управляющее напряжение 1
3	RFС	Вход
4	U <sub>упр2</sub>	Управляющее напряжение 2
5	RF2	Выход 2

## 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](http://www.svetlana-rost.ru)

Тел: +7 (812) 313-54-51

Email: [info@svrost.ru](mailto:info@svrost.ru)

Факс: +7 (812) 320-43-94