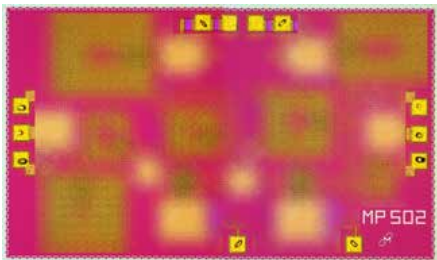


По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

- Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
- Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
- Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
- Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mfp@nt-rt.ru | http://micrannpf.nt-rt.ru

MP502 GaAs МИС БУФЕРНОГО УСИЛИТЕЛЯ 1–4 ГГц

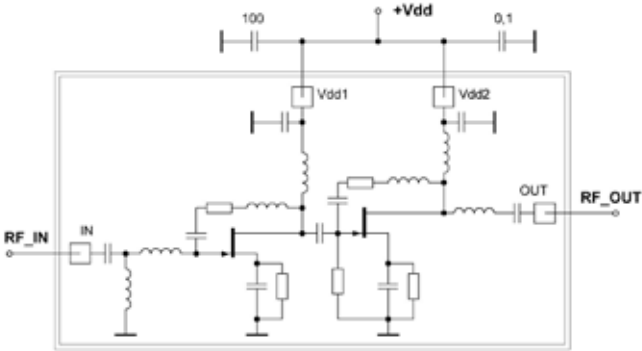


МИС предназначена для работы в составе гибридно-интегральных СВЧ модулей с общей герметизацией. Усилитель изготовлен на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,25 мкм. Размеры кристалла 2,5х1,5х0,1 мм.

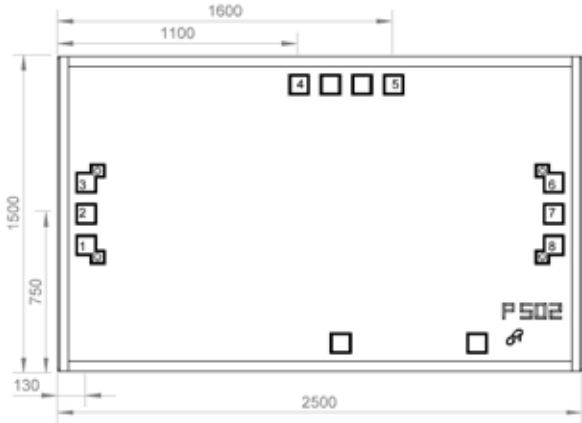
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
Vdd1=Vdd2=+5 В (T=25 °С, Idd=80 мА)

Наименование параметра, единицы измерения	Значение	
	Мин.	Макс.
Рабочая полоса частот, ГГц	1	4
Коэффициент усиления, дБ	18	20
Возвратные потери вх/вых, дБ	-	-12
Коэффициент шума, дБ		4,5
Выходная линейная мощность, дБм	13	-
Ток потребления, мА	-	90

ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [МКМ]



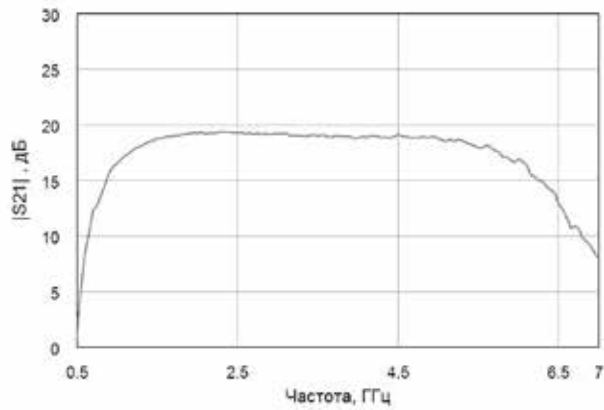
ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ

Контакт	Функция	Описание
2	IN	Вход усилителя. Вход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 1–4 ГГц
4, 5	Vdd1, Vdd2	Подача напряжения питания на первый и второй каскад усилителя. Требуются внешние блокирующие конденсаторы номиналом 100 пФ и 0,1 мкФ
7	OUT	Выход усилителя. Выход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 1–4 ГГц
1, 3, 6, 8	GND	Электрически связанная земля с обратной стороной МИС

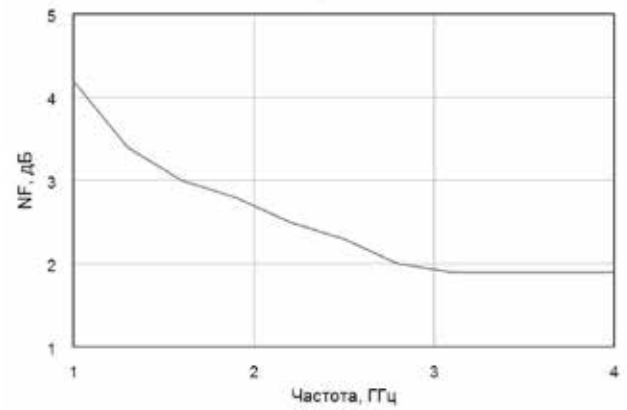
Размер контактных площадок 100х100 мкм

Типовые характеристики
 $V_{dd1}=V_{dd2}=+5\text{ В}$ ($T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $I_{dd}=80\text{ мА}$)

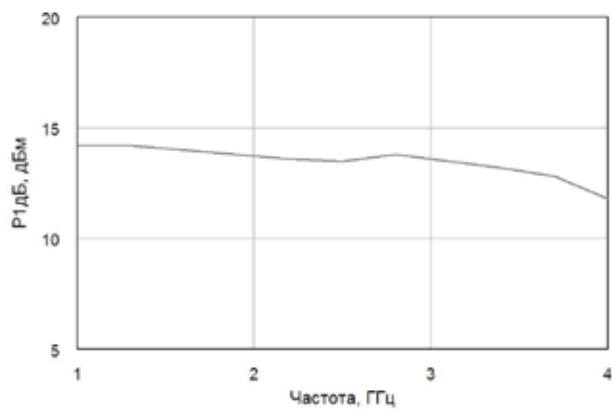
Коэффициент усиления



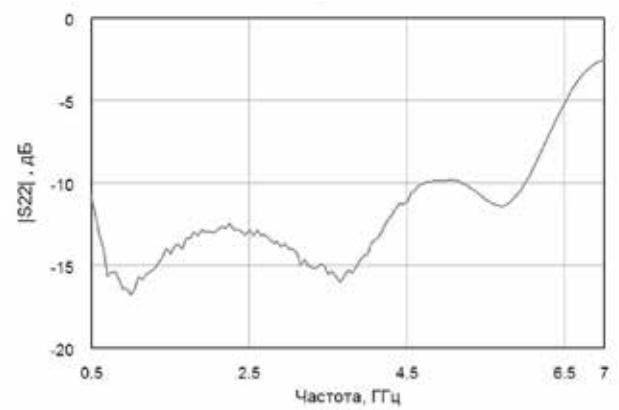
Коэффициент шума



Выходная линейная мощность



Возвратные потери по выходу



MP531 GaAs МИС МАЛОШУМЯЩЕГО УСИЛИТЕЛЯ 8–12 ГГц

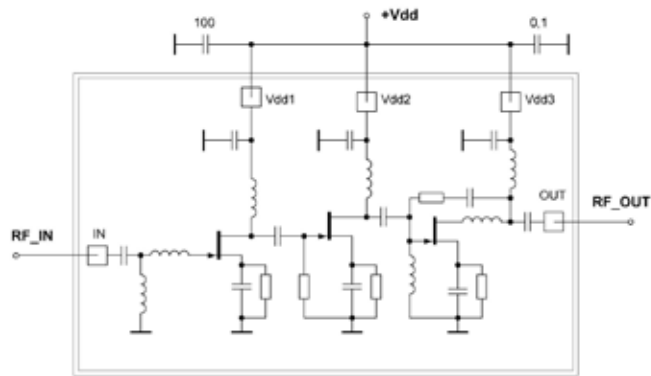


МИС малошумящего усилителя предназначена для работы в составе гибридно-интегральных СВЧ модулей с общей герметизацией. Усилитель изготовлен на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,25 мкм. Размеры кристалла 2,5х1,5х0,1 мм.

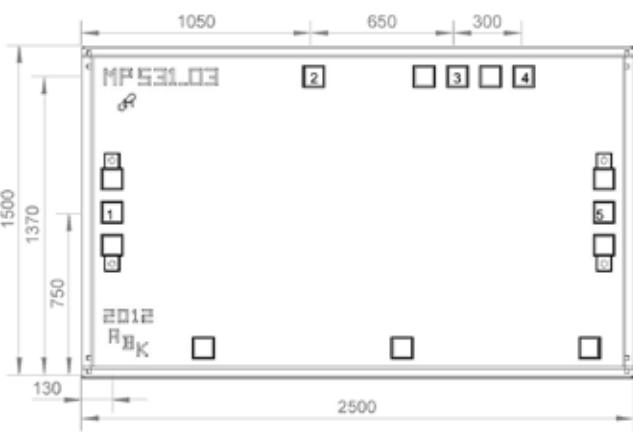
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
Vdd1=Vdd2=Vdd3=+5 В (T=25 °C, Idd=45 мА)

Наименование параметра, единицы измерения	Значение	
	Мин.	Макс.
Рабочая полоса частот, ГГц	8	12
Коэффициент усиления, дБ	24	26
Возвратные потери вх/вых, дБ	-	-10
Коэффициент шума, дБ		2
Ток потребления, мА	-	90
Рабочая температура, °C	-55	60

ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [мкм]



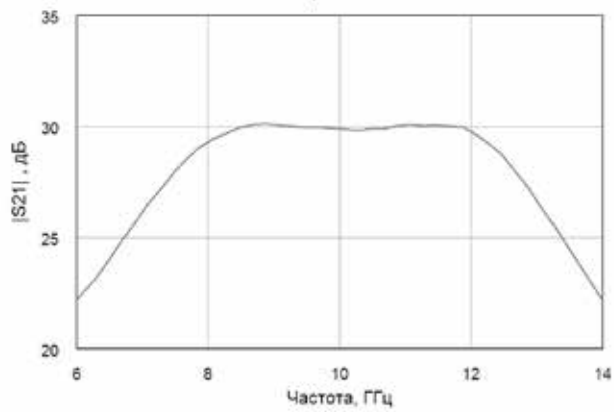
ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ

Контакт	Функция	Описание
1	IN	Вход усилителя. Вход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 6–14 ГГц
2, 3, 4	Vdd1, Vdd2, Vdd3	Подача напряжения питания на первый, второй и третий каскад усилителя. Требуются внешние блокирующие конденсаторы номиналом 100 пФ и 0,1 мкФ
5	OUT	Выход усилителя. Выход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 6–11 ГГц

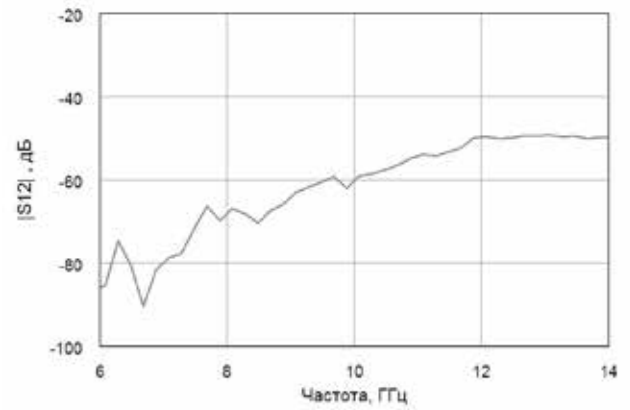
Размер контактных площадок 100х100 мкм

Типовые характеристики
 $V_{dd1}=V_{dd2}=V_{dd3}=+5\text{ В}$ ($T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $I_{dd}=45\text{ мА}$)

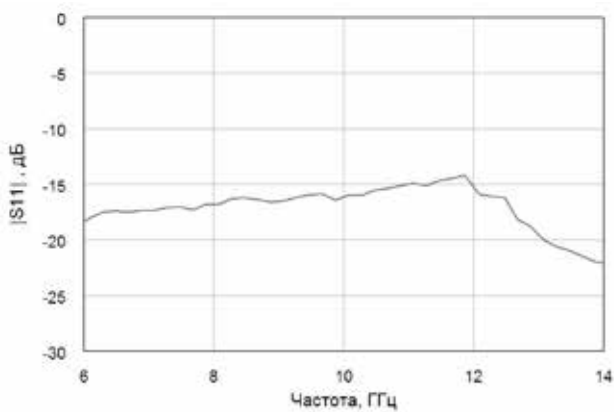
Коэффициент усиления



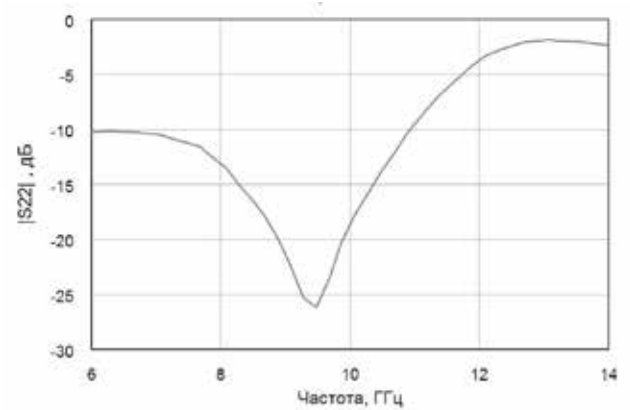
Обратная передача



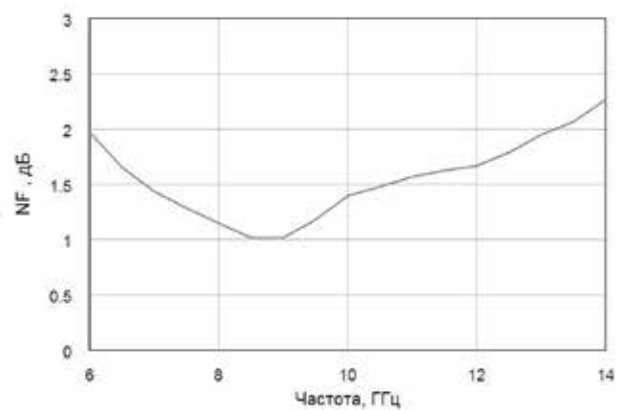
Возвратные потери по входу



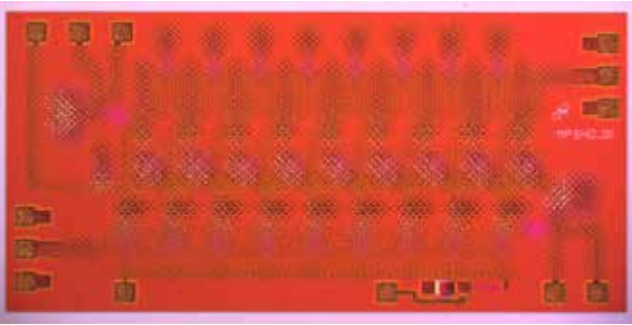
Возвратные потери по выходу



Коэффициент шума



MP540 GaAs МИС СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОГО УСИЛИТЕЛЯ 0,01–20 ГГц



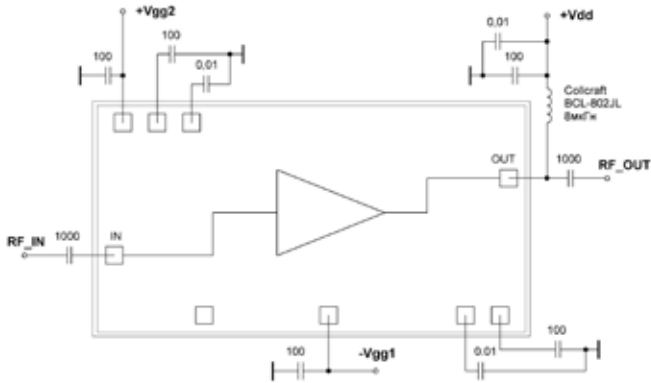
МИС сверхширокополосного усилителя предназначена для работы в составе гибридно-интегральных СВЧ модулей с общей герметизацией. Усилитель изготовлен на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,25 мкм. Размеры кристалла 1,5х3,0х0,1 мм.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

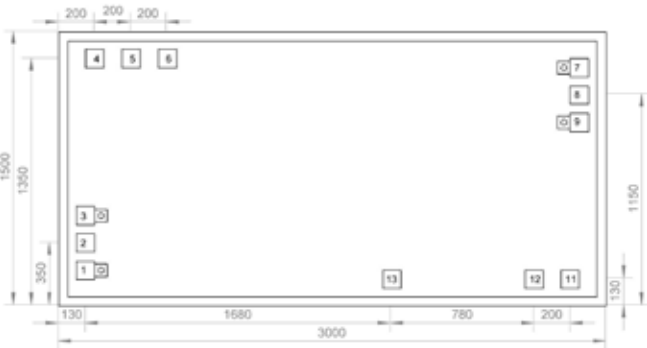
Vdd= +7 В, Vg1= +1,5 В, Vgg2= -1В (T=25 °С, Idd=120 мА)

Наименование параметра, единицы измерения	Значение	
	Мин.	Макс.
Рабочая полоса частот, ГГц	0,01	20
Коэффициент усиления, дБ	10	12,5
Возвратные потери вх/вых, дБ	-	-13
Коэффициент шума@10ГГц, дБ		5,8
Линейная мощность@10ГГц, дБм	14	18
Ток потребления, мА	-	130

ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [МКМ]



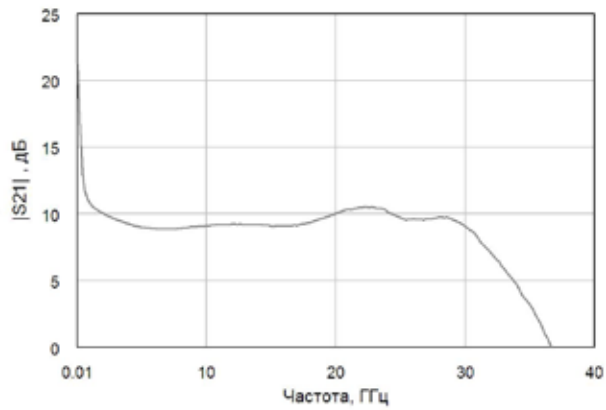
ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ

Контакт	Функция	Описание
2	IN	Вход усилителя. Вход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 0,01–40 ГГц
4	V _{GG2}	Подача напряжения смещения на каскад. Требуется внешний блокирующий конденсатор номиналом 100 пФ
5, 6		Цепи блокировки выходной балансной нагрузки усилителя по переменному току. Блокировка осуществляется посредством внешних конденсаторов номиналом 100 пФ и 0,01 мкФ
8	OUT	Выход усилителя. Выход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 0,01–20 ГГц
11, 12		Цепи блокировки входной балансной нагрузки усилителя по переменному току. Блокировка осуществляется посредством внешних конденсаторов номиналом 100 пФ и 0,01 мкФ
13	V _{GG1}	Подача напряжения смещения на каскад. Требуется внешний блокирующий конденсатор номиналом 100 пФ
1, 3, 7, 9	GND	Электрически связанная земля

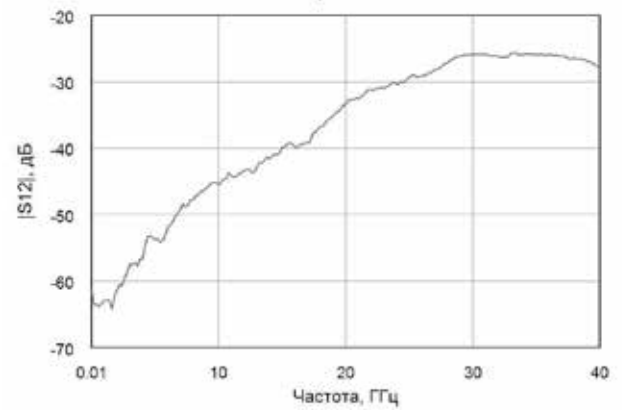
Размер контактных площадок 100х100 мкм

Типовые характеристики
Vdd= +7 В, Vg1= +1,5 В, Vgg2= -1 В (T=25 °С, Idd=120 мА)

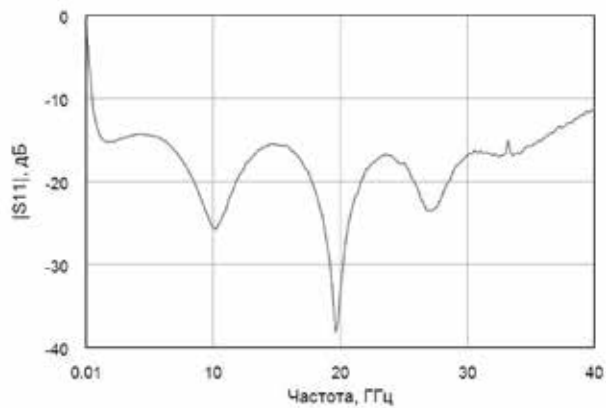
Коэффициент усиления



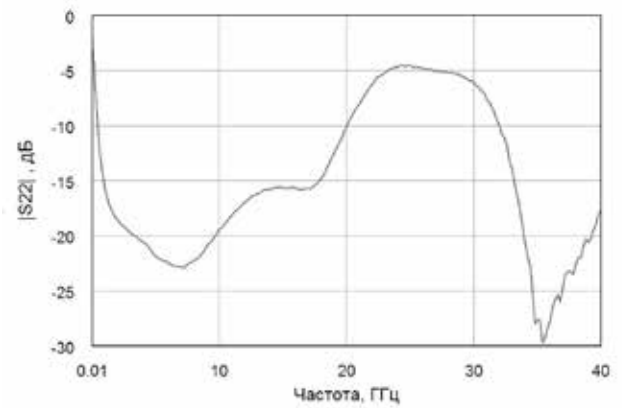
Обратная передача



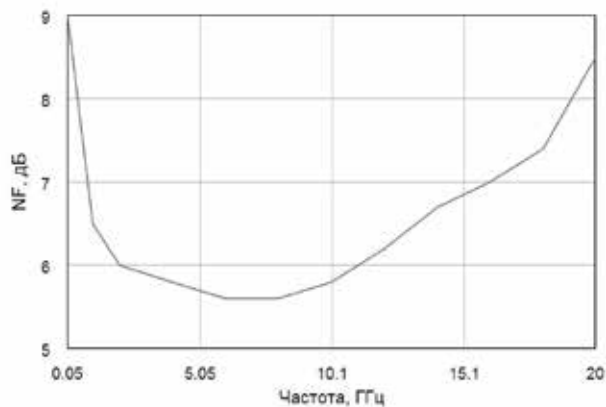
Возвратные потери по входу



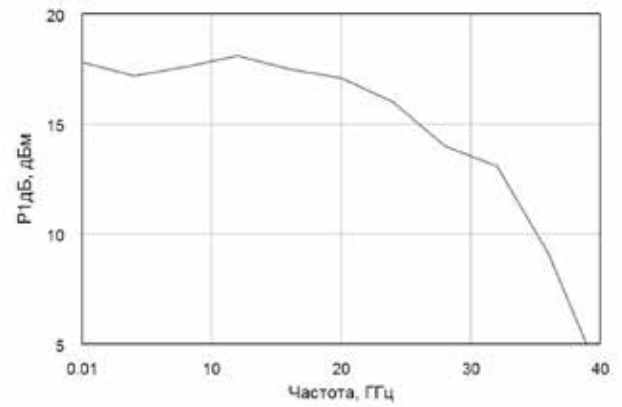
Возвратные потери по выходу



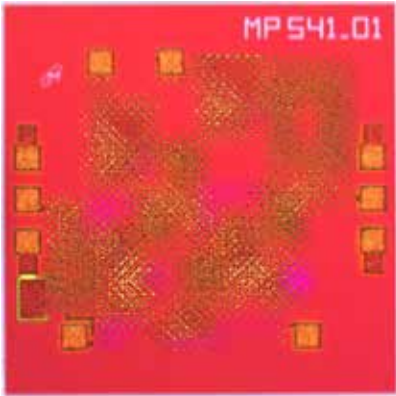
Коэффициент шума



Выходная линейная мощность



MP541 GaAs МИС БУФЕРНОГО УСИЛИТЕЛЯ 7–12 ГГц



МИС предназначена для работы в составе гибридно-интегральных СВЧ модулей с общей герметизацией. Усилитель изготовлен на основе GaAs рНЕМТ с длиной затвора 0,25 мкм. Размеры кристалла 1,2х1,2х0,1 мм.

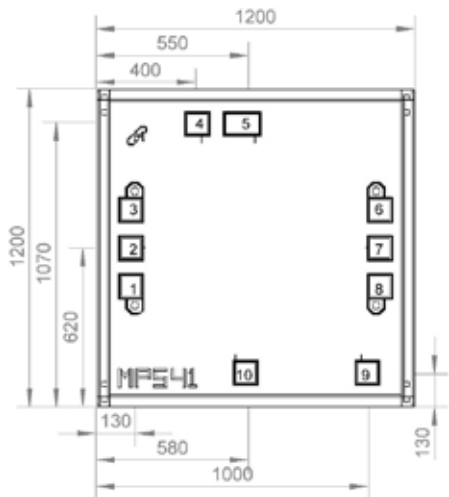
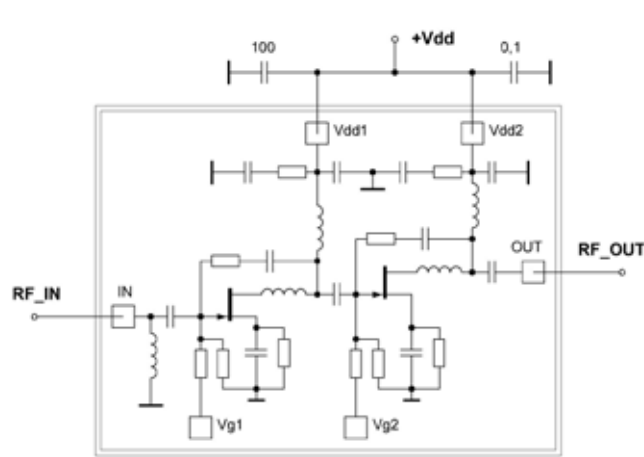
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Vdd1=Vdd2=+5 В, Vg1=Vg2 – не подключены, (T=25 °С, Idd=85 мА)

Наименование параметра, единицы измерения	Значение	
	Мин.	Макс.
Рабочая полоса частот, ГГц	7	12
Коэффициент усиления, дБ	19	23
Возвратные потери вх/вых, дБ	-	-10
Выходная линейная мощность, дБм	15	-
Ток потребления, мА	-	120

ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [мкм]



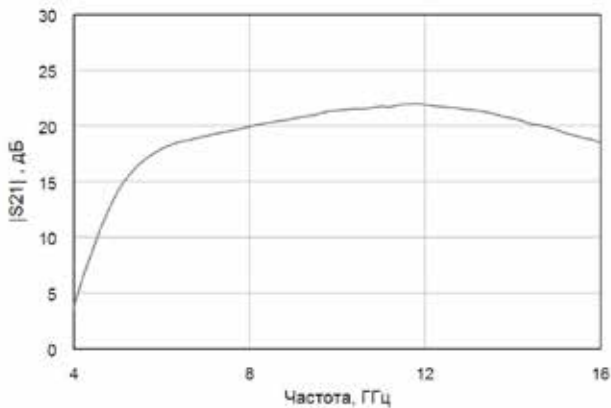
ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ

Контакт	Функция	Описание
2	IN	Вход усилителя. Вход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 6 – 12 ГГц
4, 5	Vdd1, Vdd2	Подача напряжения питания на первый и второй каскад усилителя. Требуется внешние блокирующие конденсаторы номиналом 100 пФ и 0,1 мкФ
7	OUT	Выход усилителя. Выход согласован с радиочастотным трактом 50 Ом в полосе 4 – 16 ГГц
9, 10	Vg1, Vg2	Дополнительное, внешнее напряжение смещения первого и второго каскада усилителя
1, 3, 6, 8	GND	Электрически связанная земля с обратной стороной МИС

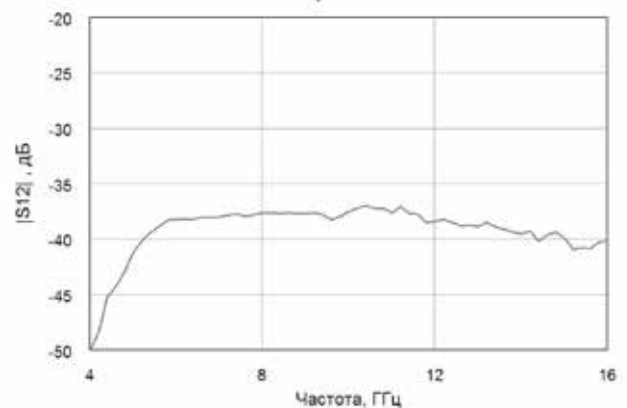
Размер контактных площадок 100х100 мкм

Типовые характеристики
Vdd1=Vdd2=+5 В, Vg1=Vg2 – не подключены, (T=25 °C, Idd=85 мА)

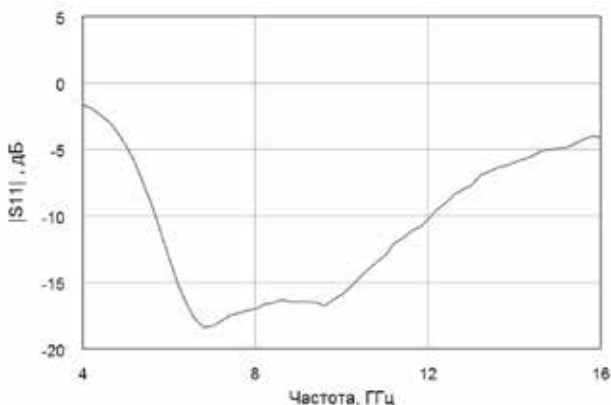
Коэффициент усиления



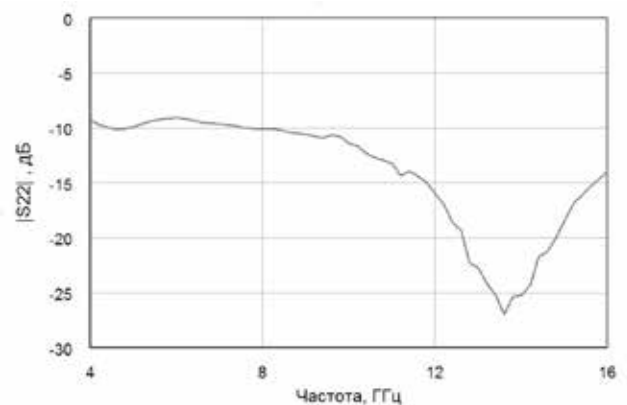
Обратная передача



Возвратные потери по входу



Возвратные потери по выходу



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mfp@nt-rt.ru | <http://micrannpf.nt-rt.ru>