

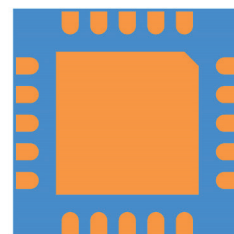
УСИЛИТЕЛЬ МАЛОШУМЯЩИЙ ИВУА.434816.002-03



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Настоящая микросхема представляет собой малошумящий усилитель с коэффициентом шума не более 2 дБ (далее – усилитель).

Обеспечивает усиление мощности сверхвысокочастотных колебаний.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначен для применения в радиоэлектронной аппаратуре:

- Телекоммуникационной
- Радиолокационной
- Приемопередающей

ОСОБЕННОСТИ

Ключевые особенности:

- Коэффициент шума: <2 дБ
- Выходная мощность при компрессии коэффициента усиления на 1 дБ: >8,5 дБм
- Малосигнальный коэффициент усиления: >17 дБ
- Тип корпуса: металлокерамический 5167.20-1 К (2, 14)

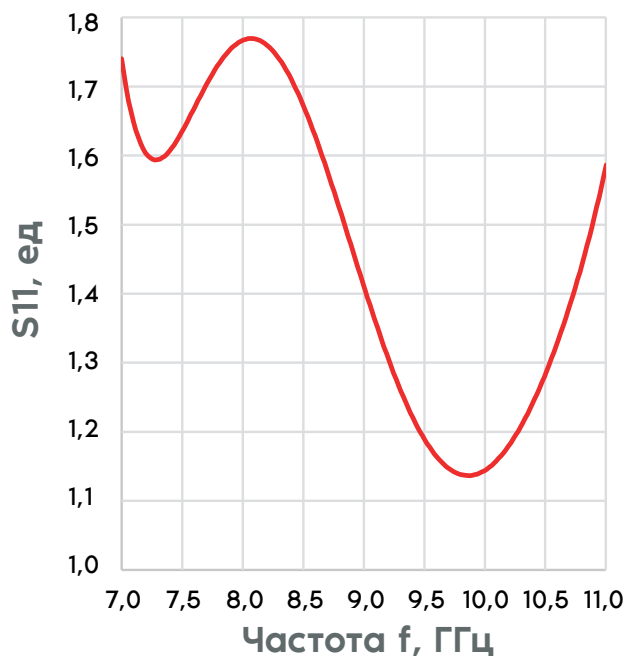
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Мин.	Типовое значение	Макс.	Ед. изм.
Диапазон рабочих частот Δf	7	-	11	ГГц
Малосигнальный коэффициент усиления K_p	17	19	21	дБ
Коэффициент шума $K_{ш}$	-	1,2	1,5	дБ
Выходная мощность при компрессии коэффициента усиления на 1 дБ $P_{1 дБ}$	8,5	10	12	дБм
Коэффициент стоячей волны по напряжению входа и выхода $K_{ст\text{УВх/Вых}}$	-	1,5	2	-
Кратковременная максимальная входная непрерывная мощность $P_{вх\text{ макс}}$	-	-	20	дБм
Номинальное значение напряжения питания $U_{пит}$	-	4	4,5	В
Ток потребления по цепи питания $I_{пит}$	-	45	55	мА
Рабочая температура	-40	-	+85	°С

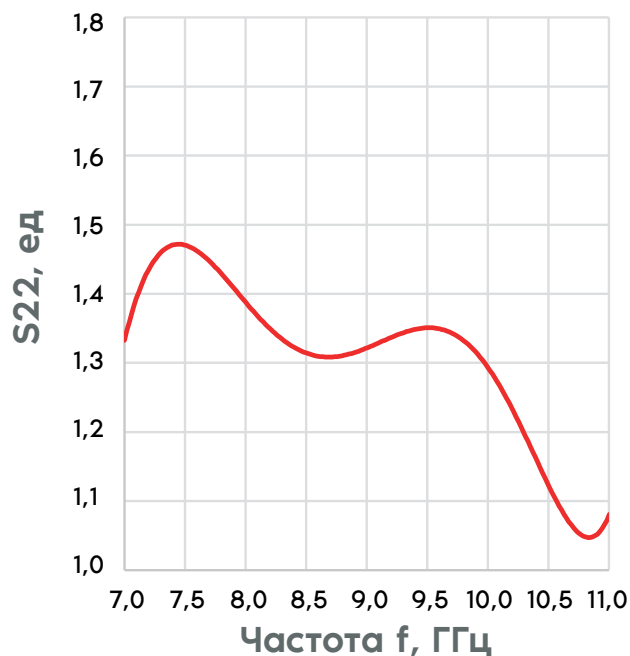


ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ S-ПАРАМЕТРОВ

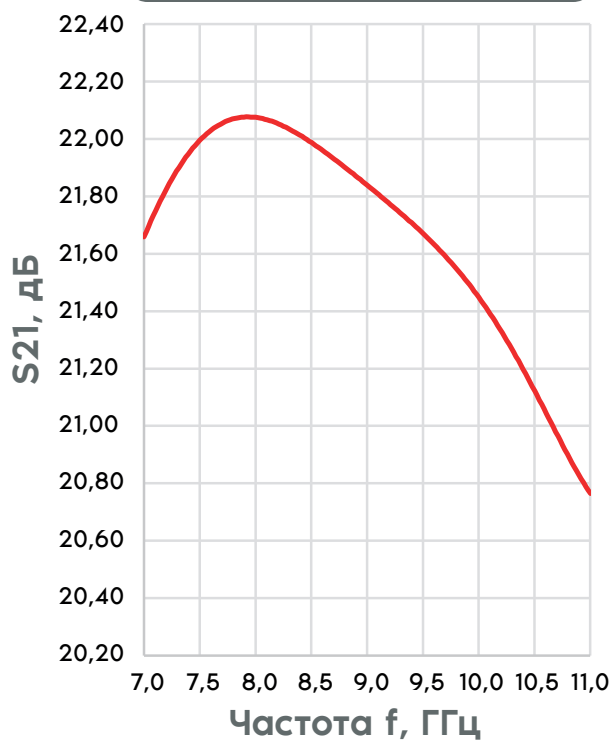
Зависимость коэффициента стоячей волны по напряжению входа и выхода $K_{стУвх/вых}$ (S11) от частоты f



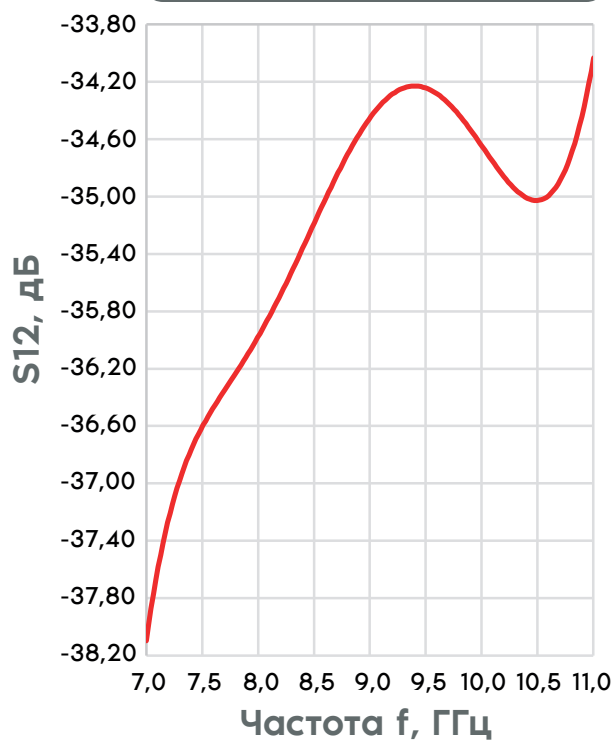
Зависимость коэффициента стоячей волны по напряжению входа и выхода $K_{стУвх/вых}$ (S22) от частоты f

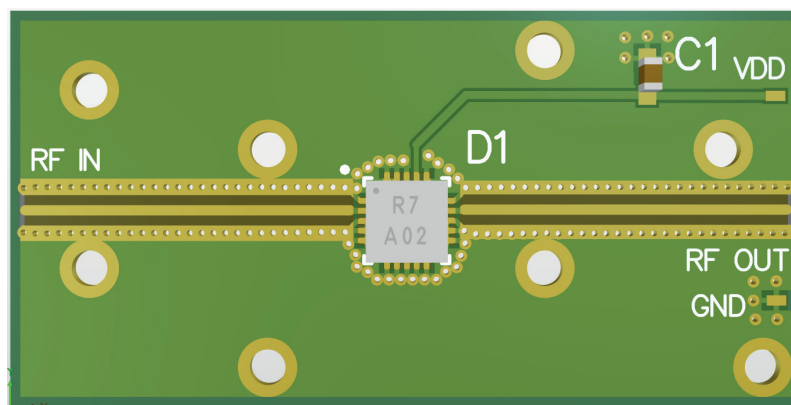


Зависимость малосигнального коэффициента усиления K_p (S21) от частоты f

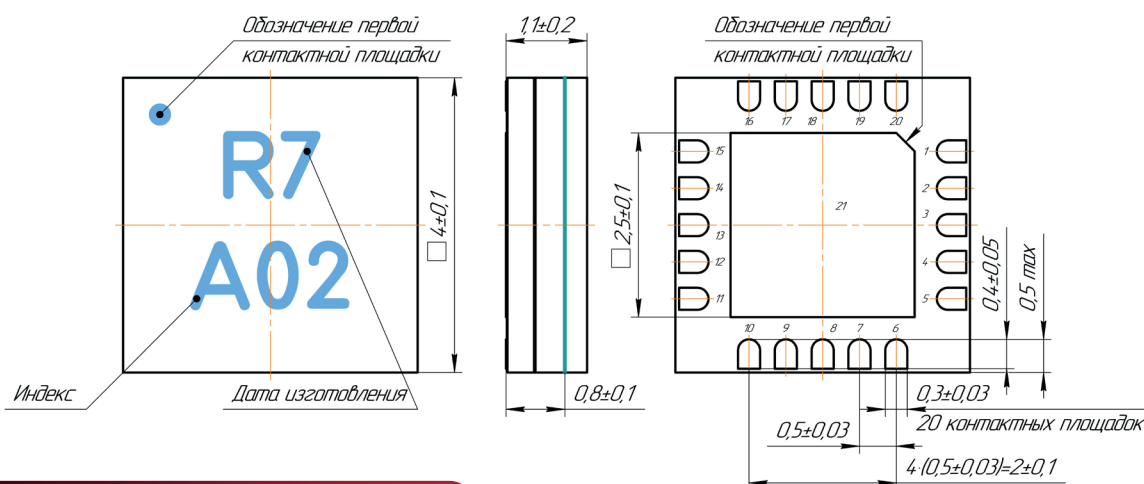


Зависимость малосигнального коэффициента усиления K_p (S12) от частоты f



**ВНЕШНИЙ ВИД ОСНАСТКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ S-ПАРАМЕТРОВ****ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОСНАСТКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ S-ПАРАМЕТРОВ**

Позиционное обозначение	Наименование
C1	Конденсатор GRM1887U1H103JA01D
D1	Усилитель маломощный ИВУА.434816.002-03

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**КОНФИГУРАЦИЯ ВЫВОДОВ**

Вывод	Обозначение	Описание
2	RF IN	Сверхвысокочастотный вход
17	VD	Напряжение питания
14	RF OUT	Сверхвысокочастотный выход
1,3,13,15,21	GND	Земля
4-12,16,18-20	NC	Не используется

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для последних версий спецификаций, дополнительной информации о продуктах, технических вопросах и информации о применении, условиях приобретения, информации о компании обращаться:



zaslon.com



info@onegroup.ru



+7 (812) 327 90 99



+7 (812) 324 61 00



ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ S-ПАРАМЕТРОВ

Частота f, Гц	Коэффициент стоячей волны по напряжению входа и выхода $K_{ст\text{Увх/вых}}$, ед.		Малосигнальный коэффициент усиления K_p , дБ	
	S11	S22	S12	S21
6999500000	1,6911329	1,3553048	-37,9167370	21,6388720
7103500000	1,6480397	1,3970222	-37,6053730	21,7359580
7201000000	1,6257420	1,4322274	-37,3184510	21,8240490
7305000000	1,6183274	1,4492205	-37,0318180	21,9143310
7402500000	1,6154225	1,4623773	-36,7987670	21,9800010
7500000000	1,6293458	1,4642413	-36,6244540	22,0299490
7604000000	1,6613024	1,4641964	-36,4340480	22,0565490
7701500000	1,6798543	1,4512038	-36,2639920	22,0559940
7805500000	1,7163389	1,4389132	-36,1408650	22,0485970
7903000000	1,7389615	1,4202158	-36,0644610	22,0446910
8000500000	1,7552599	1,3956021	-36,0358540	22,0465110
8104500000	1,7865915	1,3679653	-35,8603320	22,0297970
8202000000	1,7825990	1,3488588	-35,6556470	22,0067080
8306000000	1,7523047	1,3331345	-35,4392930	22,0008340
8403500000	1,7264000	1,3205171	-35,2835160	22,0010400
8501000000	1,6762508	1,3148280	-35,1622960	21,9883860
8605000000	1,6212683	1,3097873	-35,0624120	21,9978960
8702500000	1,5755212	1,3129683	-34,9336400	21,9918170
8800000000	1,5106398	1,3130293	-34,8068240	21,9810560
8904000000	1,4618726	1,3088456	-34,7418370	21,9573940
9001500000	1,4128282	1,3072827	-34,6245230	21,8981910
9105500000	1,3502728	1,3030722	-34,4799730	21,8477400
9203000000	1,3135321	1,3006999	-34,3047830	21,7704980
9300500000	1,2658738	1,3167684	-34,0756610	21,6676710
9404500000	1,2105895	1,3575414	-33,9065740	21,5581420
9502000000	1,1793748	1,3970362	-33,8949320	21,5094170
9606000000	1,1398258	1,4163225	-34,1424140	21,5487060
9703500000	1,1417816	1,3904729	-34,4140400	21,6084540
9801000000	1,1542134	1,3493632	-34,5958140	21,5975130
9905000000	1,1485928	1,3018607	-34,7164610	21,5627940
10002500000	1,1589966	1,2641841	-34,7906800	21,5176240
10100000000	1,1699988	1,2316120	-34,8407860	21,4543670
10204000000	1,1690760	1,2027236	-34,8989070	21,3611700
10301500000	1,2055404	1,1744150	-34,9414410	21,2895910
10405500000	1,2510519	1,1474360	-34,9450340	21,1895030
10503000000	1,2809560	1,1243749	-34,9662480	21,1071510
10600500000	1,3377403	1,1091537	-34,9772870	21,0230240
10704500000	1,3851078	1,0872134	-34,9011230	20,9150100
10802000000	1,4157842	1,0799952	-34,6483960	20,8394810
10906000000	1,5131929	1,0499891	-34,2983860	20,8460330
11003500000	1,6040747	1,0197074	-34,4438780	20,8535650