

Малозумящие усилители серии МАНW

Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: mfp@nt-rt.ru || сайт: <https://mcn.nt-rt.ru/>

МАЛОШУМЯЩИЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

МАНW001040-03 ЖНКЮ.434815.242-03

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Рабочий диапазон частот: 30 – 4000 МГц
- Коэффициент усиления по мощности: 35 дБ
- Напряжение питания: 8 В – 12 В / 90 мА
- Габариты усилителя: 54x24,5x11,5 мм
- Рабочая температура: от -50°C до +65°C
- Уровень влажности: 98 % при температуре 35°C
- Коэффициент шума: 1,5 дБ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Радиосвязь
- Радионавигация, радиолокация
- Спутниковая связь
- Системы наблюдения
- Испытательная аппаратура
- Лабораторное оборудование

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

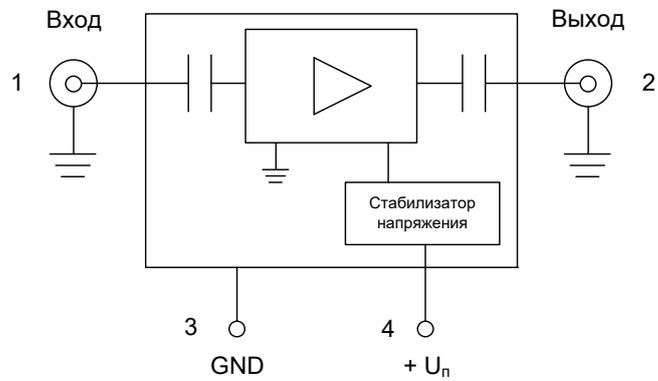
- Максимальное напряжение питания: 16В
- Максимальная входная мощность: +10 дБм
- Максимальная рабочая температура: 65°C
- Максимальная температура хранения: 85°C
- ESD Class 1A - Чувствительность к статическому напряжению

ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

МАНW001040-03 – малошумящий широкополосный усилитель, работает в диапазоне 30 – 4000 МГц, имеет оптимальное соотношение цены и качества. Основные достоинства усилителя – это низкий уровень шума, не более 1,5 дБ в широкой полосе, и высокий уровень выходной мощности - 18 дБм. Коэффициент усиления по мощности не менее 35 дБ, при неравномерности в рабочем диапазоне не более 3 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического применения. В усилитель встроен стабилизатор напряжения с защитой от переплюсовки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Т = +25 °С)

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон рабочих частот, МГц	30-4000
Коэффициент шума, дБ	1,5
Коэффициент усиления по мощности, дБ	35
Неравномерность коэффициента усиления в рабочем диапазоне, дБ	3
Выходная мощность по сжатию на 1 дБ, дБм	18
КСВн вх, раз	2
КСВн вых, раз	2
Напряжение питания, В	+8 ... +12
Потребляемый ток, мА	90
Тип разъёма на входе и выходе	SMA

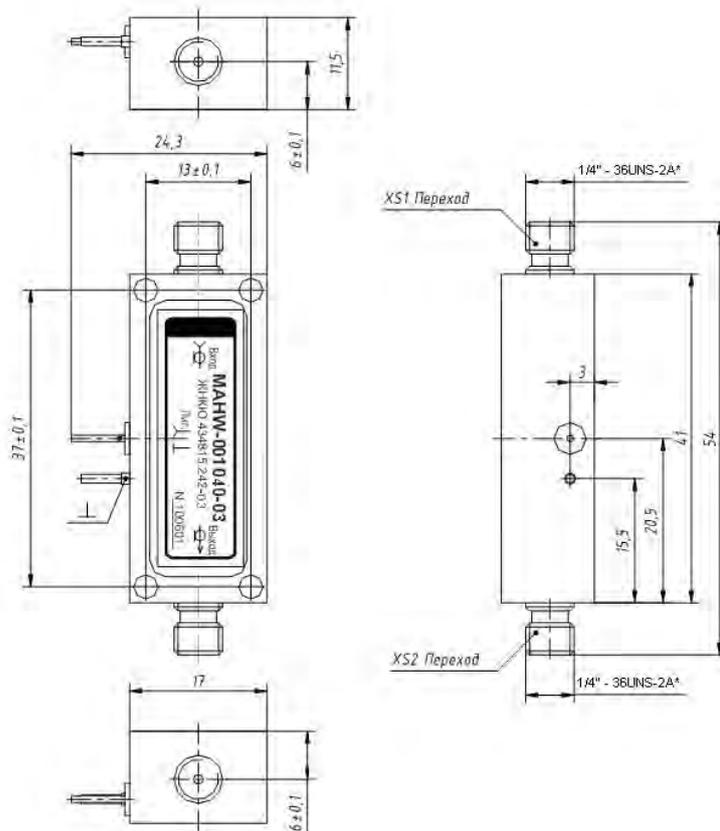


Функциональная схема усилки
MANW-001040-03

НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

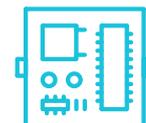
№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
1	Вход	Разъем «SMA-розетка» для входных частот. Данный разъем имеет развязку по постоянному току и согласование на 50 Ом	
2	Выход	Разъем «SMA-розетка» для выходных частот. Данный разъем имеет развязку по постоянному току и согласование на 50 Ом	
3	GND	«Земляной» вывод	
4	+U _п	Вывод питающего напряжения с защитой от переплюсовки	

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ



МАНW010060-01

Малошумящие широкополосные усилители



ЖНКЮ.434815.227-01

- Диапазон рабочих частот 1...6 ГГц
- Коэффициент усиления по мощности 42 дБ
- Напряжение питания 8...12 В / 120 мА
- Рабочая температура от -50 до +65 °С
- Уровень влажности 98 % при температуре 35 °С
- Коэффициент шума 1,5 дБ



Применение

- Радиосвязь
- Радионавигация, радиолокация
- Спутниковая связь
- Системы наблюдения
- Испытательная аппаратура
- Лабораторное оборудование

МАНW010060-01 — малошумящий широкополосный усилитель работает в L-, S- и C-диапазонах частот в приемных трактах наземных станций спутниковой связи, навигации, а также в лабораторных установках. Основное достоинство усилителя — это низкий уровень шума, не более 1,5 дБ в широкой полосе и малые габариты. Коэффициент усиления по мощности не менее 40 дБ при неравномерности в рабочем диапазоне не более 2 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического исполнения со встроенным стабилизатором напряжения с защитой от переплюсовки.

Основные параметры (Т = 25 °С)

Диапазон рабочих частот, ГГц	1...6
Коэффициент шума, дБ	1,5
Коэффициент усиления по мощности, дБ	42
Неравномерность коэффициента усиления в рабочем диапазоне, дБ	2
Выходная мощность по сжатию на 1 дБ, дБм	12
КСВН входа	2
КСВН выхода	2
Напряжение питания, В	8...12
Потребляемый ток, мА	120
Тип разъёма на входе и выходе	SMA

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное напряжение питания, В	16
Максимальная входная мощность, дБм	10
Максимальная рабочая температура, °С	65
Максимальная температура хранения, °С	85
Чувствительность к статическому напряжению	ESD Class 1A

Малозумящий широкополосный усилитель МАНВ-040100 | ЖНКЮ.434815.314

1. краткое описание

- Рабочий диапазон частот: 4-10 ГГц
- Коэффициент усиления по мощности: 34 дБ
- Напряжение питания: 7-10 В /150 мА
- Габариты усилителя: 45 x 19 x 9,5 мм
- Рабочая температура: от -50°C до +65°C
- Уровень влажности: 98% при температуре 35°C
- Коэффициент шума: 2,0 дБ

2. Применение

- Радиосвязь
- Радионавигация, радиолокация
- Спутниковая связь
- Системы наблюдения
- Испытательная аппаратура
- Лабораторное оборудование

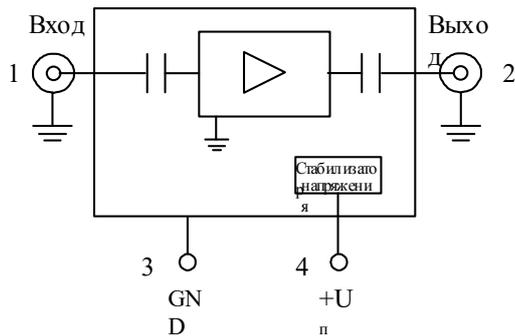
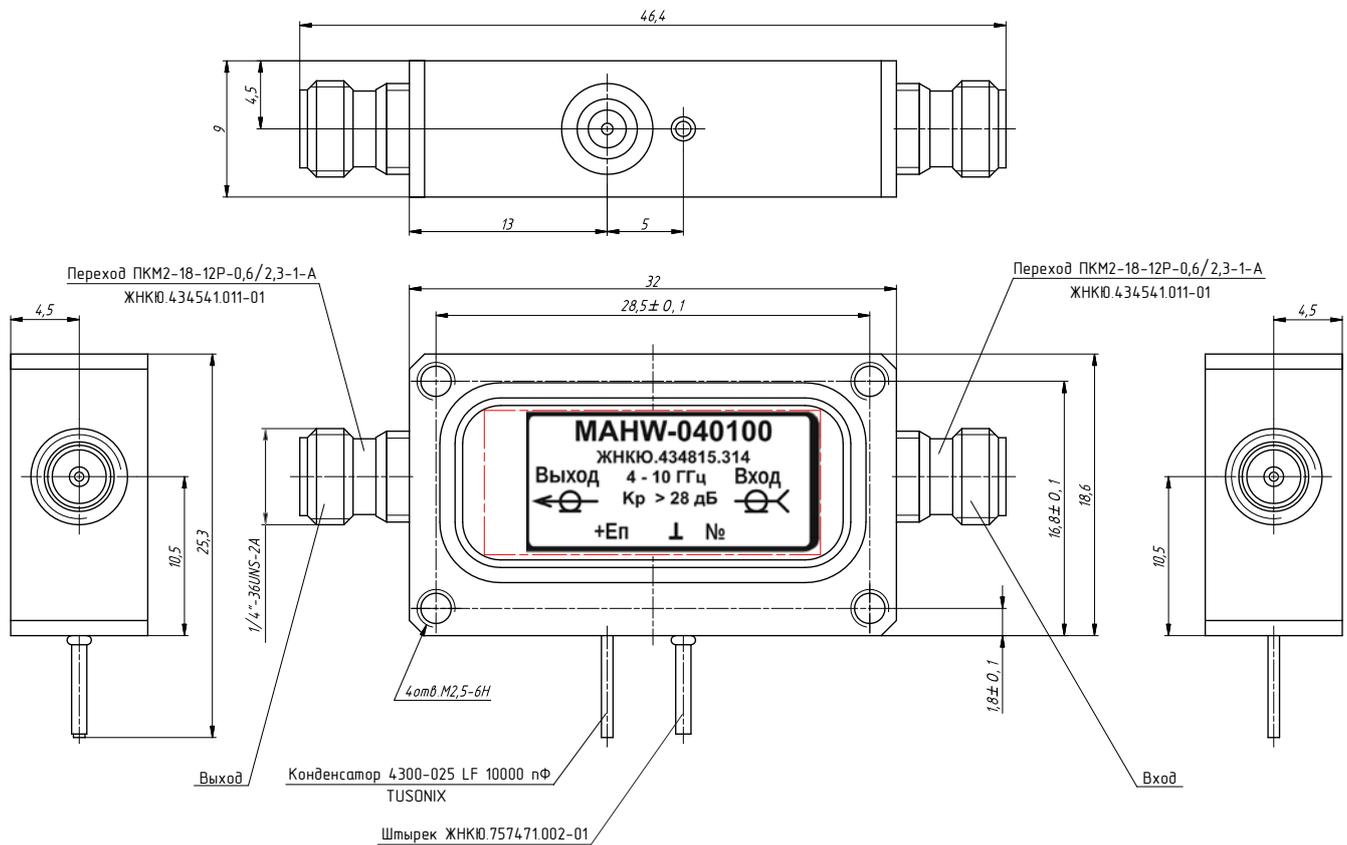
3. Предельные эксплуатационные данные

- Максимальное напряжение питания: 12 В
- Максимальная входная мощность: +13 дБм
- Максимальная рабочая температура: 65°C
- Максимальная температура хранения: 85°C

4. характеристики устройства

МАНВ-040100 – малозумящий широкополосный усилитель. Диапазон рабочих частот 4 - 10 ГГц, с оптимальными характеристиками в диапазоне 5 - 9 ГГц. Основные достоинства усилителя – низкий уровень шума 2,0 дБ, и малые габариты. Коэффициент усиления по мощности более 30 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического применения. В усилитель встроены стабилизатор напряжения с защитой от переплюсовки.

Габаритные присоединительные размеры



Функциональная схема усилителя
MANW-040100

Назначение выводов

№	Обозначение	Назначение	Электрическая схема
1	Вход	Разъем «SMA - розетка»	
2	Выход	Разъем «SMA - розетка»	
3	GND	«Земляной» вывод	
4	+U _n	Вывод питающего напряжения с защитой от переплюсовки	

Малозошмяций широкополосный усилитель МАНВ-080260

- Широкий диапазон частот от 8 до 26 ГГц
- Коэффициент усиления по мощности: 30 дБ
- Максимальная входная мощность: 0 дБм
- Защита от переполюсовки
- Максимальная температура хранения: 75°С



МАНВ-080260 – малозошмяций широкополосный усилитель диапазона 8-26 ГГц.

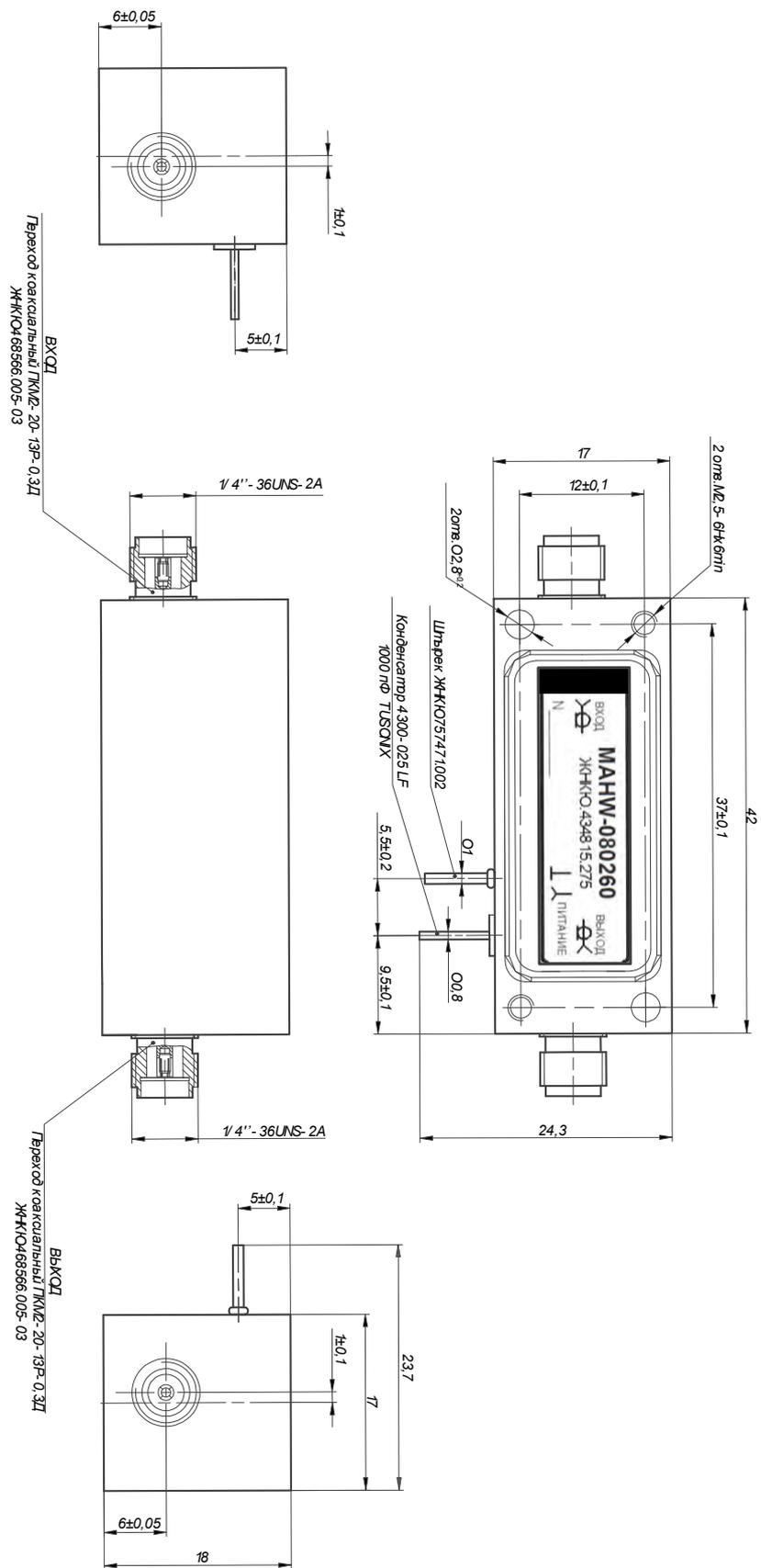
Усилитель предназначен для применения в СВЧ-аппаратуре, в приемных трактах аппаратуры связи и радиолокационных станций.

Основные достоинства усилителя – широкий диапазон рабочих частот и малые габариты. Коэффициент усиления по мощности не менее 26 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического исполнения. В усилитель МАНВ-080260 встроен стабилизатор напряжения с защитой от переполюсовки.

Технические характеристики

Габаритный размер, мм	42 x 17 x 18
Напряжение питания, В / мА	8 ÷ 12 / 120
Рабочий диапазон частот, ГГц	8...26
Коэффициент усиления по мощности, дБ	30
Рабочая температура, °С	от -40 до +50
Уровень влажности, % при температуре 25°С	80
Коэффициент шума, дБ	3,0
Максимальная рабочая температура, °С	50
Максимальное напряжение питания, в	24

Габаритные и присоединительные размеры



МАНW010120-01

Малошумящий широкополосный усилитель

ЖНКЮ.434815.419

- Диапазон рабочих частот 1...12 ГГц
- Коэффициент усиления по мощности не менее 29 дБ
- Коэффициент шума 1,3...1,6 дБ
- Напряжение питания +9...+15 В
- Ток потребления 80 мА
- Рабочая температура от -50 до +65 °С



Применение

- Радиосвязь
- Радионавигация, радиолокация
- Спутниковая связь
- Системы наблюдения
- Испытательная аппаратура
- Лабораторное оборудование

МАНW010120-01 — малошумящий широкополосный усилитель, работающий в диапазонах частот от L-, до X-диапазона в приемных трактах наземных станций спутниковой связи, навигации, а также в лабораторных установках. Основные достоинства усилителя — это низкий уровень шума (не более 1,6 дБ в широкой полосе) и малые габариты. Коэффициент усиления по мощности составляет не менее 29 дБ при неравномерности в рабочем диапазоне не более 5,5 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического исполнения со встроенным стабилизатором напряжения с защитой от переплюсовки.

Основные параметры (Т = 25 °С)

Диапазон рабочих частот, ГГц	1...12
Коэффициент шума, дБ	1,3...1,6
Коэффициент усиления по мощности, дБ, не менее	29
Неравномерность коэффициента усиления в рабочем диапазоне, дБ	< 5,5
Выходная мощность по сжатию на 1 дБ, дБм, не менее	18
КСВН входа, не более	2,2
КСВН выхода, не более	2,2
Напряжение питания, В	+9...+15
Потребляемый ток, мА, не более	80
Тип разъема на входе и выходе	SMA

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное напряжение питания, В	15
Максимальная входная мощность, дБм	15
Максимальная рабочая температура, °С	65
Максимальная температура хранения, °С	35
Чувствительность к статическому напряжению	ESD Class 1A

МАНW000100 Усилитель сверхширокополосный малошумящий

Под кодом МАНW000100 в номенклатуре скрывается малошумящий широкополосный усилитель (МШУ) СВЧ-диапазона.

Эта серия устройств (МАНW) предназначена для усиления слабых сигналов с минимальным внесением собственных шумов, что критично для приемных трактов систем связи и радиолокации.

Основные характеристики и назначение

- Хотя точные параметры зависят от конкретной модификации (индексы после основного кода), типичные характеристики усилителей этой серии включают:
- Диапазон частот: Сверхширокая полоса пропускания (например, от 30 МГц до нескольких ГГц в зависимости от модели).
- Коэффициент шума: Чрезвычайно низкий уровень, обычно в пределах 1,5–2,0 дБ.
- Усиление: Высокий коэффициент усиления по мощности (от 30 до 40 дБ и выше).
- Исполнение: Герметичный металлический корпус с разъемами типа SMA для работы в жестких климатических условиях (от -50 до +65 °С).

Применение

- Усилители МАНW используются в следующих областях:
- Радиосвязь и навигация: Усиление сигналов в приемниках наземных станций.
- Спутниковая связь: Работа в L- и S-диапазонах частот.
- Испытательная аппаратура: Использование в составе лабораторных стендов и измерительных комплексов.
- Системы наблюдения: В составе радиолокационных систем и систем мониторинга эфира.

Малозумящий широкополосный усилитель МАНВ-000200

- Широкий диапазон частот от 30 кГц до 20 ГГц
- Коэффициент усиления по мощности 25 дБ
- Максимальная входная мощность +18 дБм
- Защита от переплюсовки
- Максимальная температура хранения 85 °С

МАНВ-000200 – малозумящий широкополосный усилитель диапазона 30 кГц ...20 ГГц.

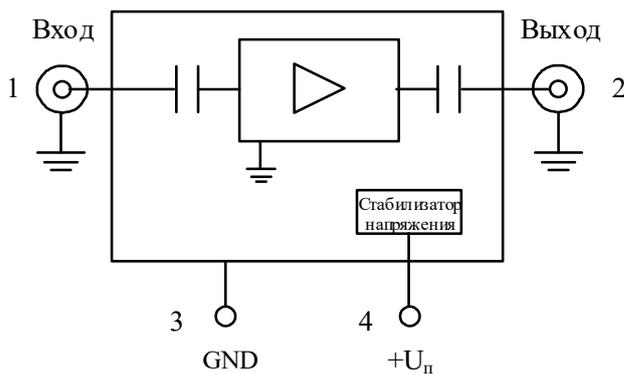
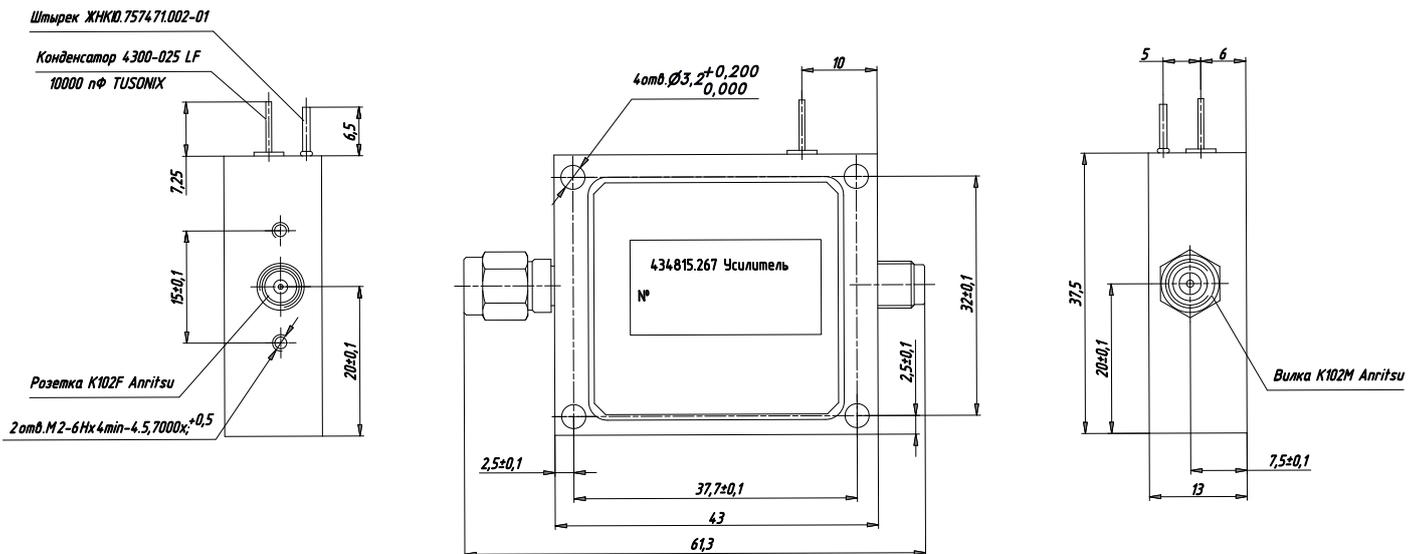
Усилитель предназначен для применения в СВЧ-аппаратуре, в приемных трактах аппаратуры связи и радиолокационных станций.

Основные достоинства усилителя – широкий диапазон рабочих частот и малые габариты. Коэффициент усиления по мощности не менее 24 дБ. Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического исполнения. В усилитель МАНВ-000200 встроены стабилизатор напряжения с защитой от переплюсовки.

Технические характеристики

Габаритный размер, мм	61,3 x 37,5 x 13
Напряжение питания, В/ мА	12 ±1,2 /140
Коэффициент шума, дБ	5,0
Рабочий диапазон частот, ГГц	0,00003...20
Коэффициент усиления по мощности, дБ	25
Рабочая температура, °С	от –50 до +65
Уровень влажности, % при температуре 35°С	98
Максимальная рабочая температура, °С	65
Максимальное напряжение питания, В	13,2

Габаритные и присоединительные размеры



Функциональная схема усилителя МАНВ-000200

Назначение выводов

№	Обозначение	Назначение	Электрическая схема
1	Вход	Разъем «2,92 мм - вилка». *Доступна установка разъемов в тракте 3,5 мм.	
2	Выход	Разъем «2,92 мм - розетка». *Доступна установка разъемов в тракте 3,5 мм.	
3	GND	«Земляной» вывод	
4	+U _п	Вывод питающего напряжения с защитой от переплюсовки	

МАНW000201 Усилитель сверхширокополосный малошумящий

Под кодом МАНW000201 выпускает сверхширокополосный малошумящий усилитель (МШУ). Это устройство относится к серии малошумящих усилителей в герметичном корпусе, предназначенных для работы в СВЧ-диапазоне.

Назначение и основные характеристики

- Тип устройства: Малошумящий широкополосный усилитель (МШУ).
- Диапазон частот: Серия МАНW охватывает широкий спектр частот от 30 кГц до 26 ГГц.
- Корпус: Герметичное исполнение, устойчивое к воздействию климатических факторов (всеклиматическое применение).
- Защита: В устройство встроен стабилизатор напряжения с защитой от переплюсовки.
- Габариты: Усилители этой серии отличаются малыми размерами, что позволяет интегрировать их в компактную аппаратуру.

Особенности серии МАНW

Хотя точные параметры конкретной модификации МАНW000201 могут варьироваться в зависимости от ТУ, устройства данной серии обычно обладают коэффициентом шума в пределах 1,5–2,5 дБ и коэффициентом усиления по мощности от 25 до 40 дБ.

МАНW030090 Усилитель сверхширокополосный малошумящий

МАНW030090 — это сверхширокополосный малошумящий усилитель (МШУ) СВЧ-диапазона. Устройство предназначено для усиления слабых сигналов в приемных трактах аппаратуры связи, радиолокационных станций и измерительных комплексов.

Назначение и основные характеристики

- Диапазон рабочих частот: 3,0–9,0 ГГц.
- Коэффициент шума: 1,8 дБ.
- Коэффициент усиления по мощности: 21 дБ.
- Напряжение питания: 7–12 В при потребляемом токе 60 мА.
- КСВн (вход/выход): 1,8 / 1,5.
- Габариты: 41,6 × 19,6 × 9 мм.

Особенности конструкции и эксплуатации

- Исполнение: Усилитель выполнен в герметичном корпусе всеклиматического исполнения, что позволяет использовать его при температурах от -50 до +50 °С и влажности до 98 %.
- Защита: В устройство встроен стабилизатор напряжения с защитой от переплюсовки.
- Преимущества: Модель отличается широким диапазоном частот при сохранении малых габаритов и низкого уровня собственного шума.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: mfp@nt-rt.ru || сайт: <https://mcn.nt-rt.ru/>