



**ООО «ПО «РПС»**

Санкт-Петербург, Бестужевская ул, дом № 10, литера А,  
помещение 7Н, каб. 301, ИНН 7814086360,  
ОГРН 1037832015473, тел.: (812) 643-01-13, rts2000.ru

## **УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ**

ТУ 26.30.40-001-47980715-2018

# **РПС-2000 УМ-1200 (2x600)**

ЗАВ. № \_\_\_\_\_

**ПАСПОРТ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Усилитель мощности 1200УМ (2x600) (далее – усилитель) предназначен для усиления сигналов звуковой частоты и раздачи их по двухпроводной линии, для работы с акустическими системами с суммарной мощностью до 1200Вт в комплексах звукоусиления и оповещения.
- 1.2. Усилитель имеет два канала усиления с номинальными выходными мощностями 2 x 600 Вт.
- 1.3. По условиям эксплуатации усилитель относится к климатическому исполнению УХЛ категории 4.2 ГОСТ15150-69.
- 1.4. Усилитель предназначен для работы при температуре от 278 до 313°К (от 5 до +40°С), влажности 80% при температуре +25°С, давлении от 84 до 107 кПа и напряжении сети электропитания 220±22В с частотой 50±1Гц.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Значение	
1	Номинальный диапазон воспроизводимых частот	кГц	0,5-10,0	
2	Номинальное напряжение на входе блока:	В	0,775	
3	Модуль полного сопротивления по входу	кОм	10	
4	Номинальная выходная мощность, не менее	Вт	1200 (2 канала по 600 Вт)	
5	Номинальное напряжение на выходе	В	Два выхода в каждом канале 100 (120)                      240	
6	Сопротивление нагрузки на выходе, не менее	Ом	Канал 1: 16,6 (24) Канал 2: 16,6 (24)	Канал 1: 96 Канал 2: 96
7	Диапазон компрессирования лимитером от порогового значения, не менее	дБ	20	
8	Среднеквадратичный коэффициент гармоник, не более	%	0,5	
9	Отношение сигнал/помеха на выходе, не менее	дБ	75	
10	Увеличение уровня выходного сигнала при повышении на 12 дБ уровня входного сигнала, не более	дБ	1,5	
11	Увеличение уровня выходного сигнала при отключении нагрузки в полосе частот (0,05-10,0) кГц, не более	дБ	1,5	
12	Время установления напряжения на выходах усилителя не более	с	20	
13	Время восстановления напряжения на выходах усилителя не более	с	20	
14	Потребляемая мощность изделием от сети переменного тока, не более	ВА	1640	
15	Габариты, мм	мм	483x400x88	
16	Масса, не более, кг	кг	36	

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Усилитель мощности ..... 1 шт.
- 3.3. Сетевой шнур..... 1 шт.
- 3.4. Входной кабель ..... 1 шт.
- 3.5. Вставка плавкая..... 4 шт.
- 3.6. Паспорт. Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.
- 3.7. Упаковочная тара ..... 1 шт.

## 4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

4.1. Усилитель мощности 1200 Вт класса «D» имеет два канала мощного усиления по 600 Вт. Усилитель имеет один линейный вход.

4.2. Для защиты усилителя от перегрузки при форсированном речевом сигнале в тракт включён лимитер и модуль защиты от короткого замыкания на выходе. В усилителе предусмотрен визуальный контроль сигнала на входе лимитера.

4.3. В усилителе обеспечена:

- защита от короткого замыкания;
- защита от перегрузки по току в цепях питания;
- защита от перегрева оконечных транзисторов.

4.4. Защита от перегрузки и короткого замыкания:

При увеличении выходного напряжения на низком сопротивлении нагрузки или коротком замыкании на выходе, выходной ток может превысить максимальный предел. В этом случае срабатывает схема защиты, которая выключает усилитель. При этом загорается индикатор «КОНТРОЛЬ» канала, на котором произошло короткое замыкание. Работа усилителя будет автоматически восстановлена после устранения причин отключения.

4.5. Защита от постоянного напряжения на выходе:

Схема защиты срабатывает при появлении постоянного напряжения на выходе усилителя. Предотвращает повреждение громкоговорителя.

4.6. На передней панели усилителя размещены: переключатель сети электропитания, индикаторы контроля входа и звукового сигнала, а также индикаторы «ПИТАНИЕ» и «КОНТРОЛЬ» усилителя мощности.

4.6. На задней панели размещены: клеммная колодка для подключения выходных линий «ВЫХОД 100 (120)В» и «ВЫХОД 240В» на каждый канал, клемма цепи заземления, разъём «ВХОД» 0,775 В типа RCA, разъём «КОНТР. УМ» для подключения периферийных устройств, позволяющих обеспечивать дистанционный контроль основных функций усилителя, разъём для подключения сетевого шнура и сетевые предохранители.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. В связи с наличием в усилителе опасного для жизни напряжения 220В, во избежание несчастных случаев, запрещается вскрывать усилитель до отключения его от сети электропитания.

5.2. Ремонт должен производиться специалистом, имеющим группу допуска к работам с электронной аппаратурой не ниже 3.

5.3. Эксплуатация усилителя допускается только при наличии заземления. Заземление осуществляется от клеммы заземления, либо через третий провод сетевого кабеля. Перед заменой предохранителя необходимо отключить усилитель от сети электропитания.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Установите усилитель на рабочий стол или в 19 дюймовую стойку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

– не допускается размещение усилителя около отопительных устройств и в сырых помещениях;

– не допускается закрывать вентиляционные отверстия усилителя при его эксплуатации.

6.2. Подключить клемму заземления усилителя к общему контуру технологического заземления.

6.3. С помощью омметра произвести проверку выходной линии на отсутствие в ней короткого замыкания и соединения её с металлоконструкциями объекта.

6.4. Убедитесь, что суммарный импеданс трансляционных линий, подключаемых к усилителю, не меньше значений, указанных в руководстве по эксплуатации. Для определения импеданса воспользуйтесь RLC-метром.

6.5. Произвести подключение усилителя.

Для этого к разъёму «Вход» подсоединить источник сигнала, а к контактам колодки «Выход» – выходную линию.

6.6. Включить кнопку «Сеть» на лицевой панели блока. При этом кнопка должна светиться.

6.8. После окончания работы отключить усилитель от сети электропитания, нажав кнопку «Сеть».

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортирование изделия должно производиться железнодорожным, воздушным (в герметизированных отсеках) или автомобильным транспортом.

7.2. В случае кратковременного транспортирования на открытых платформах или на машине тара с изделием должна быть накрыта брезентом.

7.3. Изделие должно храниться в складских помещениях, защищающих изделие от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

7.4. В складских помещениях, где хранятся изделия, должна обеспечиваться температура от 278 до 313°K (от +5 до +40°С), относительная влажность воздуха не должна превышать 80%.

7.5. В случае хранения изделия на складе более 2-х лет необходимо производить включение его в сеть и работу в течение не менее 30 мин. каждые 6 месяцев хранения.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовителем гарантируется работоспособность оборудования при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок хранения усилителя – 2 года со дня изготовления.

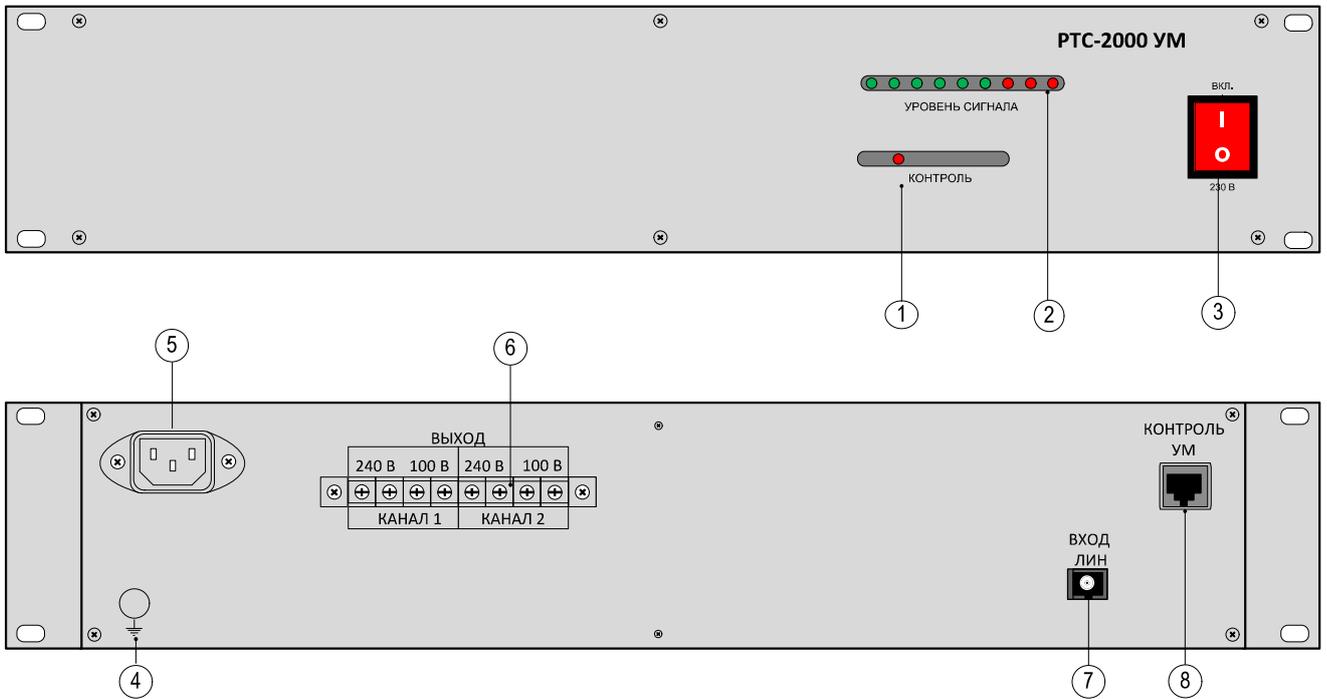
8.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня получения потребителем в пределах гарантийного срока хранения.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Усилитель мощности трансляционный РТС-2000 УМ заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен с выходным напряжением \_\_\_\_ В и \_\_\_\_ В принят в соответствии с техническими условиями ТУ 26.30.40-001-47980715-2018 и признан годным к эксплуатации.

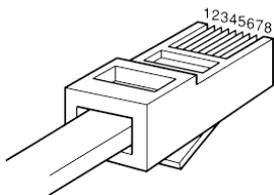
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_



1. ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ
2. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА
3. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТЕВОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
4. КЛЕММА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДА ЗАЗЕМЛЕНИЯ
5. СЕТЕВАЯ КОЛОДКА 220 В С ДЕРЖАТЕЛЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ
6. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНЫХ ТРАНСЛЯЦИОННЫХ ЛИНИЙ.
7. РАЗЪЕМ ВХОДНОГО СИГНАЛА 0.775В
8. РАЗЪЕМ КОНТРОЛЯ УСИЛИТЕЛЯ

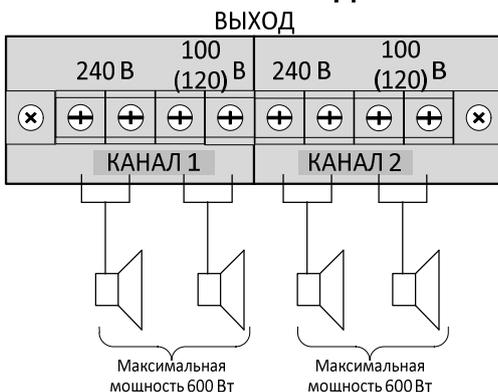
**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЯ КОНТРОЛЯ К РАЗЪЕМУ «КОНТРОЛЬ УМ»**



RJ-45

1	+ 12 В КОНТР
2	
3	ОБЩ
4	
5	
6	+ 12 В КОНТР
7	
8	

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНОЙ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ЛИНИИ**



Перед подключением громкоговорителей отключите усилитель от сети 220 В 50 Гц.