

Установка на объект	Дата		Дата снятия	Кол-во часов работы с начала эксплуатации	Причина снятия	Подпись ответственного лица
	Шифр объекта					



**Усилитель мощности трансляционный  
с дистанционным управлением**

500УМТ с ДУ

600УМТ с ДУ

Зав. № \_\_\_\_\_

Паспорт  
Техническое описание  
Руководство по эксплуатации  
ЕРГН.468354.001ПС



**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Усилитель мощности трансляционный с дистанционным управлением параметрами (с ДУ) предназначен для усиления сигналов звуковой частоты и раздачи их по двухпроводной линии для работы с акустическими системами в комплексах звукоусиления, трансляции и оповещения.

1.2. По условиям эксплуатации устройство относится к климатическому исполнению УХЛ категории 4.2 ГОСТ15150-69.

1.3. Устройство предназначено для работы при температуре от 378 до 313°K (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**

Наименование параметра	Значение параметра	
	□ 500УМТ с ДУ	□ 600УМТ с ДУ
Номинальный диапазон воспроизводимых частот, кГц	0,25-10,0	
Количество линейных входов	1	
Номинальное напряжение на линейном входе блока, В	0,775	
Номинальное напряжение на выходе, В	□ 30/100/240 □ 30/120/240	
Номинальная выходная мощность, не менее, Вт	500	600
Сопротивление нагрузки на выходе, не менее, Ом, при напряжении на выходе усилителя:		
30 В	1,8	1,5
100 В	20	16
120 В	28	24
240 В	115	96
Диапазон компрессирования лимитером от порогового значения, не менее, дБ	20	
Модуль полного сопротивления линейного входа, Ом	600	
Среднеквадратичный коэффициент гармоник, не более, %	1,5	
Отношение сигнал/помеха на выходе, не менее, дБ	70	
Потребляемая мощность изделием от сети переменного тока, не более, ВА	650	780
Габариты, мм	483x358x88	
Масса, не более, кг	12	13

**3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- 3.1. Усилитель мощности трансляционный с ДУ ..... 1 шт.
- 3.2. Сетевой шнур ..... 1 шт.
- 3.3. Входной кабель или разъем XLR-3 ..... 1 шт.
- 3.4. Вставка плавкая (8А)..... 2 шт.
- 3.5. Паспорт. Техническое описание. Руководство по эксплуатации..... 1 шт.
- 3.6. Упаковочная тара ..... 1 шт.

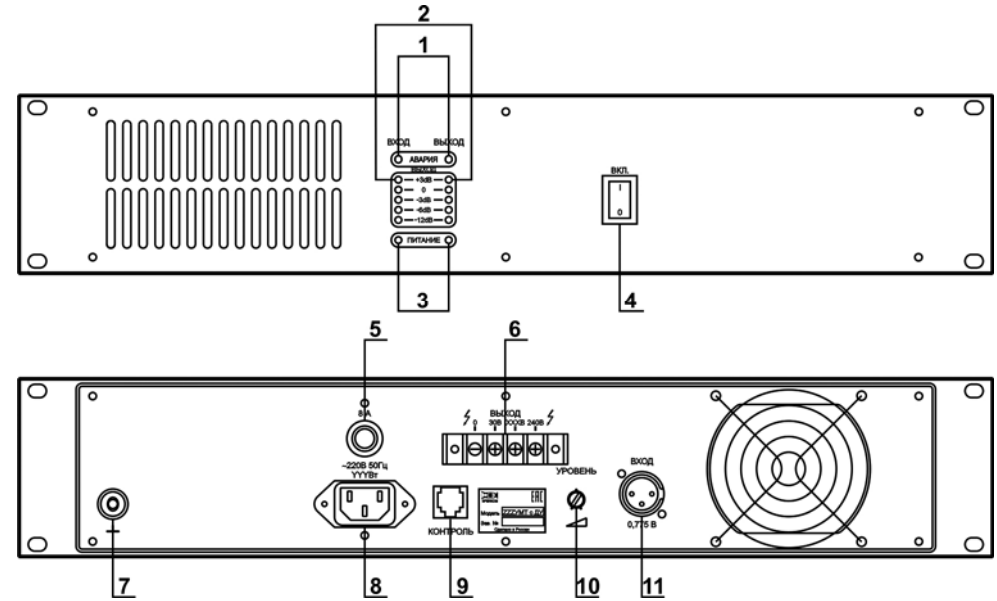
**4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ**

4.1. Усилитель мощности трансляционный класса D включает в себя тракт мощного усиления. Вход усилителя снабжен общим регулятором уровня.

4.2. Для защиты усилителя от перегрузки, при форсированном речевом сигнале, в тракт включён лимитер.

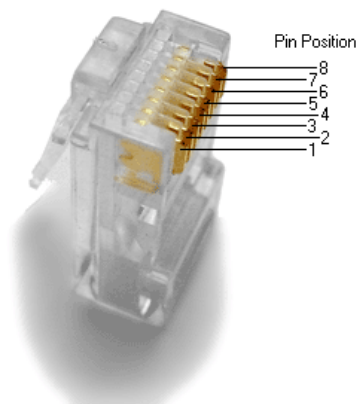
В усилителе предусмотрен визуальный контроль сигнала по входу и выходу.

**ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ  
УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ТРАНСЛЯЦИОННОГО  
с ДУ**



- 1. ИНДИКАТОРЫ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «АВАРИЯ».
- 2. 5-ТИ СЕГМЕНТНЫЙ ИНДИКАТОР ВХОДНОГО И ВЫХОДНОГО СИГНАЛОВ.
- 3. ИНДИКАТОРЫ ВКЛЮЧЕНИЯ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.
- 4. ВКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТЕВОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.
- 5. ДЕРЖАТЕЛЬ ВСТАВКИ ПЛАВКОЙ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ.
- 6. КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНОЙ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ЛИНИИ.
- 7. КЛЕММА ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.
- 8. СЕТЕВАЯ КОЛОДКА.
- 9. РАЗЪЕМ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРАМИ УСИЛИТЕЛЯ.
- 10. РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ВХОДНОГО ИСТОЧНИКА СИГНАЛА.
- 11. РАЗЪЕМ ВХОДНОГО СИГНАЛА 0,775 В.

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЁМА ТИПА «RJ-45»  
«КОНТРОЛЬ»**



№ п/п	Цель	Тип цепи	Описание
1	Включение усилителя	Вход управления	Подача напряжения +12 В (относительно цепи «ОБЩИЙ») отключает усилитель (переводит в режим пониженного энергопотребления). Отсутствие напряжения +12 В означает, что усилитель включен.
2	Авария усилителя	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает аварию усилителя. Размыкание означает отсутствие аварии усилителя.
3	Подтверждение включения усилителя	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает включенное состояние усилителя. Размыкание означает отключенное состояние усилителя.
4	-		
5	-		
6	-		
7	Общий		
8	-		

4.3. В усилителе обеспечена:

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

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 переводит усилитель в режим работы на 50% мощности, и, затем, отключает его. Работоспособность усилителя на полную мощность будет автоматически восстановлена после устранения причин, вызвавших неисправность.

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 выхода звукового сигнала, индикаторы «ПИТАНИЕ» и «АВАРИЯ» усилителя мощности.

4.7. На задней панели размещены: клеммная колодка для подключения выходной линии «ВЫХОД», клемма цепи заземления, регулятор чувствительности по входу, разъём «ВХОД» 0,775 В типа XLR-3, разъём «КОНТРОЛЬ» для подключения периферийных устройств, позволяющих обеспечивать дистанционный контроль основных функций усилителя (см. приложение №2), разъём для подключения сетевого шнура и сетевой предохранитель.

**5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. В связи с наличием в усилителе опасного для жизни напряжения 220 В, 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. Освободить усилитель от упаковки.

6.2. Установить усилитель на рабочий стол или другое удобное для работы место.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

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

– не допускается закрывать вентиляционные отверстия усилителя при его эксплуатации.

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

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

6.5. Регулятор чувствительности входа установить в среднее положение.

6.6. Произвести монтаж усилителя. Для этого к разъёму «ВХОД» подсоединить источник сигнала, а к контактам колодки «ВЫХОД» – выходную линию.

6.7. Установить на лицевой панели усилителя переключатель в положение «ВКЛ.».

При этом должна засветиться индикация включения.

6.8. Установить желаемый уровень звука, подавая сигнал на вход усилителя и регулируя его потенциометром.

6.9. По окончании работы, вернув клавишу «ВКЛ.» в исходное положение, отключить усилитель от сети электропитания.

**7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1. Транспортирование изделия должно производиться железнодорожным, воздушным (в герметизированных отопляемых 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. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Усилитель мощности трансляционный

500УМТ-30/100/240 с ДУ  600УМТ-30/100/240 с ДУ

500УМТ-30/120/240 с ДУ  600УМТ-30/120/240 с ДУ

изготовлен по техническим условиям ЕРГН.468354.001ТУ, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

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

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

**10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

10.1. При отказе в работе или неисправности усилителя в период гарантийных обязательств потребителем составляется акт о причинах выхода усилителя из строя. В таблице паспорта регистрируются все предъявляемые к усилителю рекламации и их краткое содержание. и производится отправка усилителя вместе с паспортом и актом предприятия-изготовителю для ремонта или замены.

В случае отказа по истечении гарантийного срока изготовителю направляется настоящий паспорт и акт.

**11. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ**

11.1. Усилитель мощности трансляционный относится к классу заказных изделий.

11.2. Усилитель мощности трансляционный выпускается серийно под заказ по заявке заказчика.

**12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

12.1. В составе усилителя мощности трансляционного нет материалов и компонентов, имеющих опасность для окружающей среды. После использования своего ресурса усилитель мощности должен быть передан на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты

**13. АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

ООО «Компания Эрвиком»

198095, г. Санкт-Петербург, ул. Швецова, д. 23, лит. Б, корп. 1, пом. 6-Н, оф. 190

Тел./факс: (812) 325-02-15; sound@ervikom.ru; www.ervikom.ru

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЁМА ТИПА «XLR» «ВХОД»**



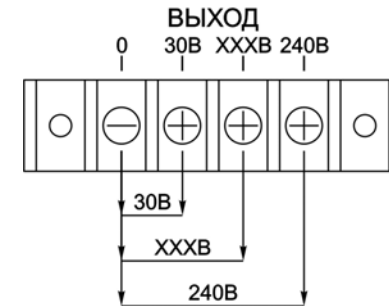
ГНЕЗДО

- 1 – масса/экран
- 2 – вход +
- 3 – вход –



ШТЫРЬ

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНЫХ ЛИНИЙ**



XXXV – выходное напряжение 100В или 120В (по требованию заказчика)