

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



**Усилитель мощности
трансляционный двухканальный**

УМТ-2Х500

Зав. № _____

Паспорт

Техническое описание

Руководство по эксплуатации

ЕРГН.468354.001ПС



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Усилитель мощности трансляционный двухканальный УМТ-2х500 предназначен для усиления сигналов звуковой частоты и раздачи их по двухпроводной линии для работы с акустическими системами с суммарной мощностью до 1000 Вт 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	
Номинальный диапазон воспроизводимых частот, кГц	0,25-10,0	
Количество линейных входов	1	
Номинальное напряжение на линейном входе блока, В	0,775	
Количество выходных каналов	2	
Номинальное напряжение на выходе каждого канала, В	<input type="checkbox"/> 100	
	<input type="checkbox"/> 120	
	<input type="checkbox"/> 240	
Номинальная выходная мощность каждого канала, не менее, Вт	500	
Сопротивление нагрузки на выходе каждого канала, не менее, Ом, при напряжении на выходе усилителя:	100 В	20
	120 В	28
	240 В	115
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	1200	
Габариты, мм	483x358x88	
Масса, не более, кг	18	

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Усилитель мощности трансляционный УМТ-2х500 1 шт.
- 3.2. Сетевой шнур 1 шт.
- 3.3. Разъём типа XLR-3 или кабель 1 шт.
- 3.4. Вставка плавкая (8А) 4 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 УМТ-2х500 имеет два канала мощного усиления. Вход усилителя снабжен общим на два канала регулятором уровня.

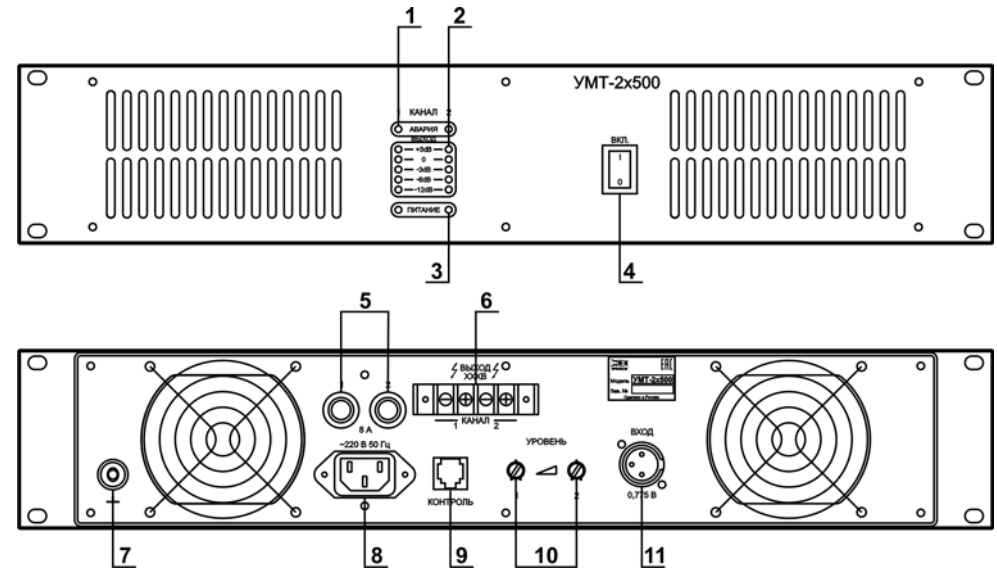
4.2. Для защиты усилителя от перегрузки, при форсированном речевом сигнале, во входной тракт усилителя включён лимитер.

В устройстве предусмотрен поканальный визуальный контроль сигнала на выходе усилителя.

4.3. В усилителе обеспечена:

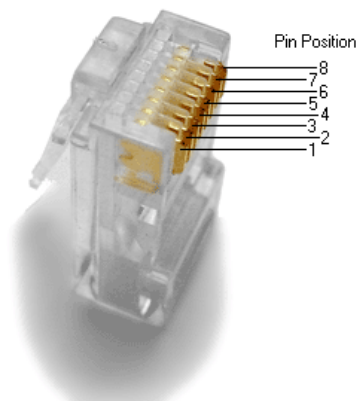
- защита от короткого замыкания;

**ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ТРАНСЛЯЦИОННОГО
УМТ-2х500**



- 1. 2-Х КАНАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «АВАРИЯ» УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ.
- 2. 5-ТИ СЕГМЕНТНЫЙ ИНДИКАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА.
- 3. 2-Х КАНАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ 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	Цепь	Тип цепи	Описание
1	Включение канала 1	Вход управления	Подача напряжения (относительно цепи «ОБЩИЙ») отключает канал 1 (переводит в режим пониженного энергопотребления). При отсутствии напряжения канал 1 включен.
2	Авария канала 1	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает аварию канала 1. Размыкание означает отсутствие аварии канала 1.
3	Подтверждение включения канала 1	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает включенное состояние канала 1. Размыкание означает выключенное состояние канала 1.
4	Включение канала 2	Вход управления	Подача напряжения (относительно цепи «ОБЩИЙ») отключает канал 2 (переводит в режим пониженного энергопотребления). При отсутствии напряжения канал 2 включен.
5	Авария канала 2	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает аварию канала 2. Размыкание означает отсутствие аварии канала 2.
6	Подтверждение включения канала 2	Выход сигнализации	Замыкание с цепью «ОБЩИЙ» означает включенное состояние канала 2. Размыкание означает выключенное состояние канала 2.
7	Общий		
8	-		

- 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 короткого замыкания на выходах 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 выхода звукового сигнала, индикаторы «ПИТАНИЕ» и «АВАРИЯ» индивидуально для каждого из каналов усилителя.

4.7. На задней панели размещены: колодка для подключения выходных линии «ВЫХОД», клемма цепи заземления, регулятор чувствительности по входу, разъём «ВХОД» 0,775 В типа XLR-3, разъём «КОНТРОЛЬ» типа RJ-45 для подключения периферийных устройств, позволяющих обеспечивать дистанционный контроль основных функций усилителя (см. приложение № 2), разъём для подключения сетевого шнура и сетевые предохранители для каждого из каналов УМТ.

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» выходные линии.

6.7. Включить на лицевой панели усилителя кнопку «Сеть».

При этом кнопка должна светиться.

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

6.9. По окончании работы, нажав кнопку «Сеть», отключить усилитель от сети электропитания.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортирование изделия должно производиться железнодорожным, воздушным (в герметизированных отапливаемых 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

УМТ-2х500-100

УМТ-2х500-120

УМТ-2х500-240

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. 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.

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 предприятию-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. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЕГО АДРЕС

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»



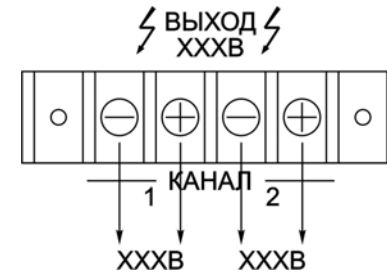
ГНЕЗДО

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



ШТЫРЬ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНЫХ ЛИНИЙ



XXXB – выходное напряжение 100В, 120В или 240В (по требованию заказчика)