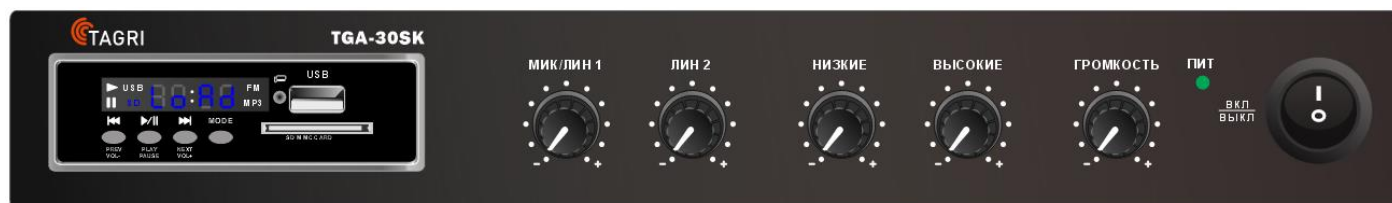


ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОДЕЛЬ: TGA-60SK, TGA-30SK

Микшер-усилители TAGRI



СОДЕРЖАНИЕ

1. Предупреждение о безопасности	3
2. Общие характеристики	3
2.1. Назначение устройства	3
2.2. Технические характеристики	4
3. Задняя панель	4
4. Передняя панель	5
5. Подключение и использование усилителя	5
5.1. Подключение линии трансляции 100 В	5
5.2. Подключение линии трансляции 70 В	5
5.3. Подключение линии трансляции 4 – 16 Ом	6
5.4. Подключение резервного питания	6
5.5. Подготовка к работе	7
5.5.1. Первое включение	7
5.5.2. Работа микрофона	7
5.5.3. Регулировка громкости и частот	7
5.6. Медиапроигрыватель	8
5.6.1. Воспроизведение с USB/SD	8
5.6.2. FM тюнер	8
5.6.3. Bluetooth	8
6. Схема подключения	9
7. Спецификация	9
8. Правила хранения и транспортировки	10
9. Утилизация	10
10. Сведения о сертификации	10
11. Гарантийные обязательства	10

1. Правила эксплуатации

1. Прочитайте и сохраните данную инструкцию.
2. Соблюдайте все предупреждения и следуйте всем инструкциям.
3. Рабочая температура: Изделие не предназначено для работы при температуре ниже 0 град. С. Диапазон рабочих температур: 0...+ 40 град. С.
4. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.
5. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи и другие приборы, выделяющие тепло.
6. Все подключения должны осуществляться при отключённом электропитании.
7. Соблюдайте полярность при подключении питания.
8. Прибор следует подключать к розетке с защитным заземлением.
9. Не допускайте механического повреждения шнура питания.
10. Используйте только аксессуары, рекомендованные производителем.
11. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному специалисту.
12. Не допускайте попадания на аппарат капель или брызг воды, а также не ставьте на аппарат предметы, наполненные жидкостью.

 СИМВОЛ МОЛНИИ СО СТРЕЛКОЙ ВНУТРИ ТРЕУГОЛЬНИКА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О НАЛИЧИИ НЕИЗОЛИРОВАННОГО «ОПАСНОГО НАПЯЖЕНИЯ» ВНУТРИ КОРПУСА ИЗДЕЛИЯ, ВЕЛИЧИНА КОТОРОГО МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТАТОЧНОЙ, ЧТОБЫ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.	ВНИМАНИЕ Риск поражения электрическим током! НЕ ОТКРЫВАТЬ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.	 ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК В РАВНОСТОРОННЕМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О НАЛИЧИИ ВАЖНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (РЕМОНТУ) В ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ПРИБОРУ.
---	---	--

2. Общие характеристики

2.1. Назначение устройства

Микшерные усилители TGA-60SK и TGA-30SK предназначены для трансляции фоновой музыки и передачи речевого оповещения. Усилители позволяют микшировать несколько источников звука (воспроизведение MP3, сигнал с линейного входа и микрофона) в один канал трансляции. Усилители имеют защиту от перегрузки, короткого замыкания и перегрева. Усилитель выполнен в настольном установочном исполнении.

2.2. Технические характеристики

- Однозонный микшер-усилитель.
- Встроенный плеер MP3 (воспроизведение с USB, SD, Bluetooth).
- Встроенный FM-тюнер.
- Номинальная выходная мощность 30 Вт/60 Вт.
- Выход на динамики 100 В или 70 В.
- Выход на динамики 4 Ом, 8 Ом, 16 Ом.
- Балансный микрофонный и линейный вход XLR.
- Линейный вход RCA.
- Линейный выход RCA.
- Переключение приоритета линейного/микрофонного режима (XLR).
- Регулировка громкости: микрофонного входа 1, линейного входа 1, низких/высоких частот и общей громкости.
- Защита от короткого замыкания, перегрузки и перегрева.
- Вход питания переменным током 220 В или 110 В.
- Вход питания постоянным током 24 В.

3. Передняя панель

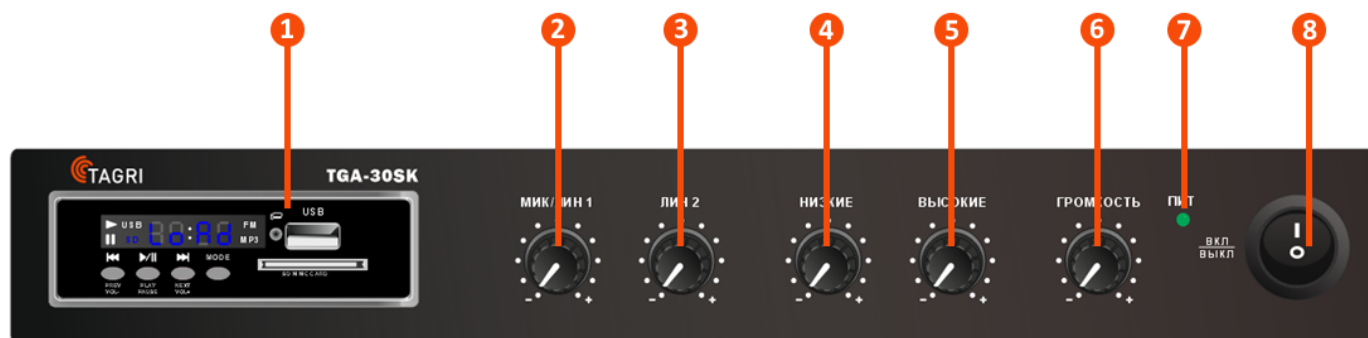


Рис. 1. Передняя панель

1. MP3/SD/FM/Bluetooth-плеер
2. Атенюатор микрофона 1.
3. Атенюатор линейного входа 1.
4. Низкие частоты

5. Высокие частоты
6. Регулятор громкости.
7. Индикатор питания.
8. Выключатель питания.

4. Задняя панель

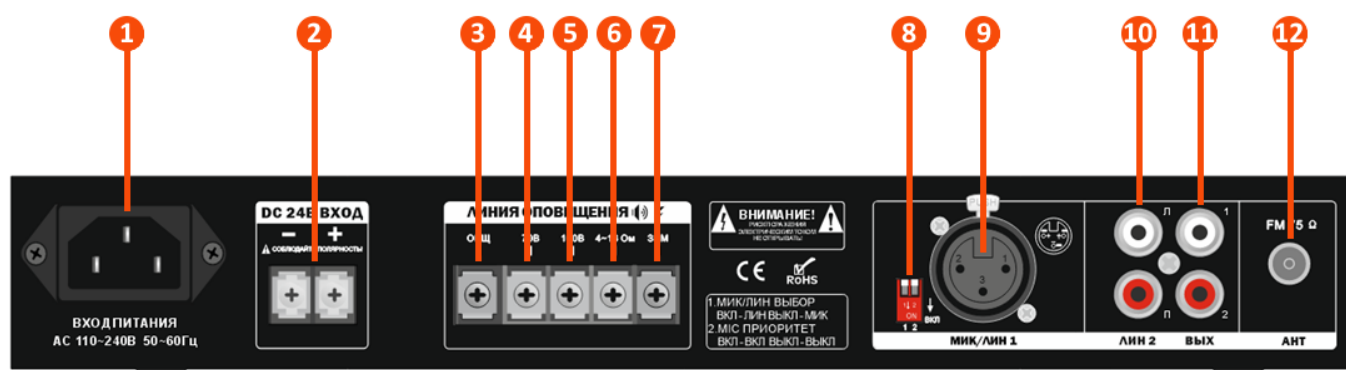


Рис. 2. Передняя панель

- | | |
|---|---|
| 1. Вход питания для переменного тока 110-220 В. | 7. Земля |
| 2. Вход питания для постоянного тока 24 В | 8. Переключатель приоритета и линейного/микрофонного входа. |
| 3. Выход на динамики COM. (-) | 9. Вход микрофона 1. |
| 4. Выход на динамики 70 В (+). | 10. Линейный вход. |
| 5. Выход на динамики 100 В (+). | 11. Линейный выход. |
| 6. Выход на динамики 4-16 Ом (+). | 12. FM-антенна |

5. Подключение и использование усилителя

5.1. Подключение линии трансляции 100 В

Для использования линии трансляции 100 В подключите выход «100В» к положительному (+) полюсу динамика, а выход «ОБЩ» к отрицательному (-) полюсу динамика. Подключите остальные динамики параллельно первому динамику, соединив все положительные клеммы и все отрицательные клеммы, как показано на рис. 3. Рекомендуется подключать необходимое количество громкоговорителей общей мощностью не более 90% от номинальной выходной мощности усилителя.

ВНИМАНИЕ: Можно подключать только один тип линии громкоговорителей.

Одновременное включение нескольких типов линий громкоговорителей приведёт к выходу из строя усилителя!

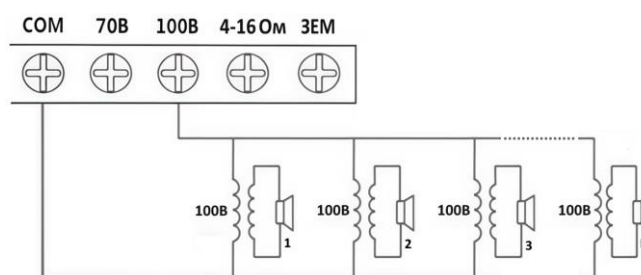


Рис. 3. Подключение 100В линии трансляции

5.2. Подключение линии трансляции 70 В

Для использования линии трансляции 70 В подключите выход «70В» к положительному (+) полюсу динамика, а выход «ОБЩ» к отрицательному (-) полюсу динамика. Подключите остальные динамики параллельно первому динамику, соединив все положительные клеммы и все

отрицательные клеммы, как показано на рис. 4. Рекомендуется подключать необходимое количество громкоговорителей общей мощностью не более 90% от номинальной выходной мощности усилителя.

ВНИМАНИЕ: Можно подключать только один тип линии громкоговорителей.

Одновременное включение нескольких типов линий громкоговорителей приведёт к выходу из строя усилителя!

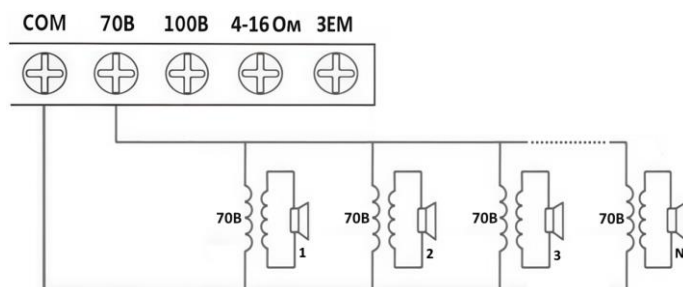


Рис. 4. Подключение 70В линии трансляции

5.3. Подключение линии трансляции 4-16 Ом

Для использования линии трансляции 4-16 Ом подключите выход «4-16 Ом» к положительному (+) полюсу динамика, а выход «ОБЩ» к отрицательному (-) полюсу динамика. Подключите остальные динамики параллельно первому динамику, соединив все положительные клеммы и все отрицательные клеммы, как показано на рис. 5. Рекомендуется подключать необходимое количество громкоговорителей общей мощностью не более 90% от номинальной выходной мощности усилителя.

ВНИМАНИЕ: Можно подключать только один тип линии громкоговорителей.

Одновременное включение нескольких типов линий громкоговорителей приведёт к выходу из строя усилителя!

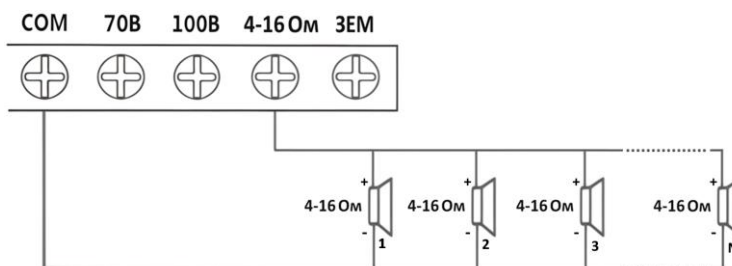


Рис. 5. Подключение линии трансляции 4-16 Ом

5.4. Подключение резервного питания

Подключите резервный источник питания 24В к клеммам на задней панели (рис. 6). Усилитель переходит к питанию от резервного источника питания при потере напряжения на основной линии питания 220 В (110 В).

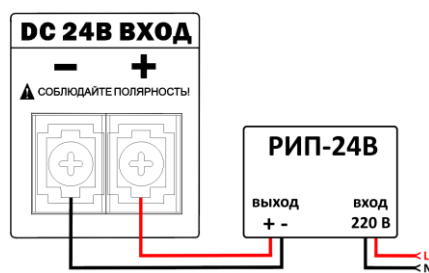


Рис. 6. Подключение ИБП 24В

5.5. Подготовка к работе

5.5.1. Первое включение

После подключения всех компонентов к усилителю поверните на передней панели (рис. 1) все поворотные регуляторы вниз и включите питание. Загорится светодиодный индикатор питания «ПИТ». Поверните регуляторы «НИЗКИЕ» и «ВЫСОКИЕ» в положение «12 часов» (вертикально вверх), а поворотный регулятор «ГРОМКОСТЬ» слегка поверните по часовой стрелке от нулевого положения. Убедитесь, что сигнал поступает на один из линейных входов или включен медиаплеер и постепенно увеличивайте громкость необходимого канала с помощью регуляторов «МИК/ЛИН1» и «ЛИН2» пока звук не будет слышен через динамики. Увеличьте громкость звука регулятором «ГРОМКОСТЬ» до необходимого уровня.

5.5.2. Работа микрофона

Если к входу МИК/ЛИН1 подключен микрофон (рис. 7) убедитесь, что на DIP переключателе выбран режим МИКРОФОН (клавиша 1). Регулировка чувствительности осуществляется регулятором «МИК/ЛИН1» на передней панели. Микрофон не должен «слышать» динамики, во избежание возникновения обратной связи (появление шумовых эффектов в динамиках). Для выбора приоритета звучания микрофона используйте DIP переключатель клавиша 2.



Рис. 7. DIP переключатель микрофон/линейный вход

5.5.3. Регулировка громкости и частот

Для изменения громкости используете регулятор «ГРОМКОСТЬ». При повороте регулятора против часовой стрелке в крайне левое положения громкость будет отключена. При повороте регулятора по часовой стрелке в крайне правое положение громкость будет максимальная. Для настройки эквалайзера используйте регуляторы частот «НИЗКИЕ» и «ВЫСОКИЕ». В положении «12 часов» эти ручки не оказывают никакого влияния на звуковой сигнал (без усиления или ослабления). Вращение ручки «НИЗКИЕ» по часовой стрелке усиливает низкие частоты, а поворот против часовой стрелки ослабляет их. Аналогично вращение ручки «ВЫСОКИЕ» по часовой стрелке усиливает высокие частоты, а поворот против часовой стрелки ослабляет их. Отрегулируйте эти ручки эквалайзера в соответствии с типом аудиосигнала или для компенсации особенностей акустики помещения.

5.6. Медиапроигрыватель

5.6.1. Воспроизведение с USB/SD

Для воспроизведения MP3 медиа файлов вставьте USB-накопитель в USB-порт и/или SD-карту (рис.8) в слот для SD-карт. Нажмите кнопку «РЕЖИМ» для выбора источника воспроизведения. Нажмите кнопку «ВОСПР/ПАУЗА» для воспроизведения текущего трека. Нажмите кнопку «ВОСПР/ПАУЗА» для приостановки воспроизведения. Для включения следующего трека нажмите кнопку «СЛЕД/ГРОМК+». Для включения предыдущего трека нажмите «ПРЕД/ГРОМК-». Для увеличения громкости нажмите и удерживайте «СЛЕД/ГРОМК+». Для уменьшения громкости нажмите и удерживайте «ПРЕД/ГРОМК-».

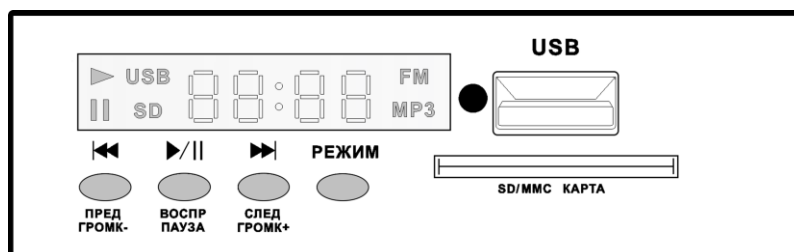


Рис. 8. Панель управления медиаплеером

5.6.2. FM-тюнер

Нажмите кнопку «РЕЖИМ» для включения радио (рис. 8). Используйте кнопки «СЛЕД/ГРОМК+» или «ПРЕД/ГРОМК-» для ручной настройки частоты с шагом 0,05 МГц. Для автоматического поиска доступных станций нажмите и удерживайте «СЛЕД/ГРОМК+» или «ПРЕД/ГРОМК-». После нахождения станции автоматический поиск остановится, и вы сможете сохранить её в памяти. Для этого нажмите кнопку «ВОСПР/ПАУЗА» что приведёт к миганию номера ячейки памяти на дисплее. Используйте снова кнопки «ПРЕД/ГРОМК-»/«СЛЕД/ГРОМК+» для выбора нужной ячейки памяти. Снова нажмите «ВОСПР/ПАУЗА» для подтверждения и сохранения станции в выбранной ячейке памяти. Автоматический поиск можно остановить в любой момент, нажав кнопки поиска «ПРЕД/ГРОМК-» или «СЛЕД/ГРОМК+».

5.6.3. Bluetooth

Для подключения Bluetooth устройства нажмите кнопку «РЕЖИМ» и выберите режим Bluetooth (рис. 8). Нажмите и удерживайте кнопку «ВОСПР/ПАУЗА» для включения режима сопряжения устройств. Выберите на телефоне (или любом другом устройстве) в списке новых устройств усилитель и выполните подключение. Далее при включении режима Bluetooth сопряженное устройство будет подключаться автоматически.

6. Схема подключения

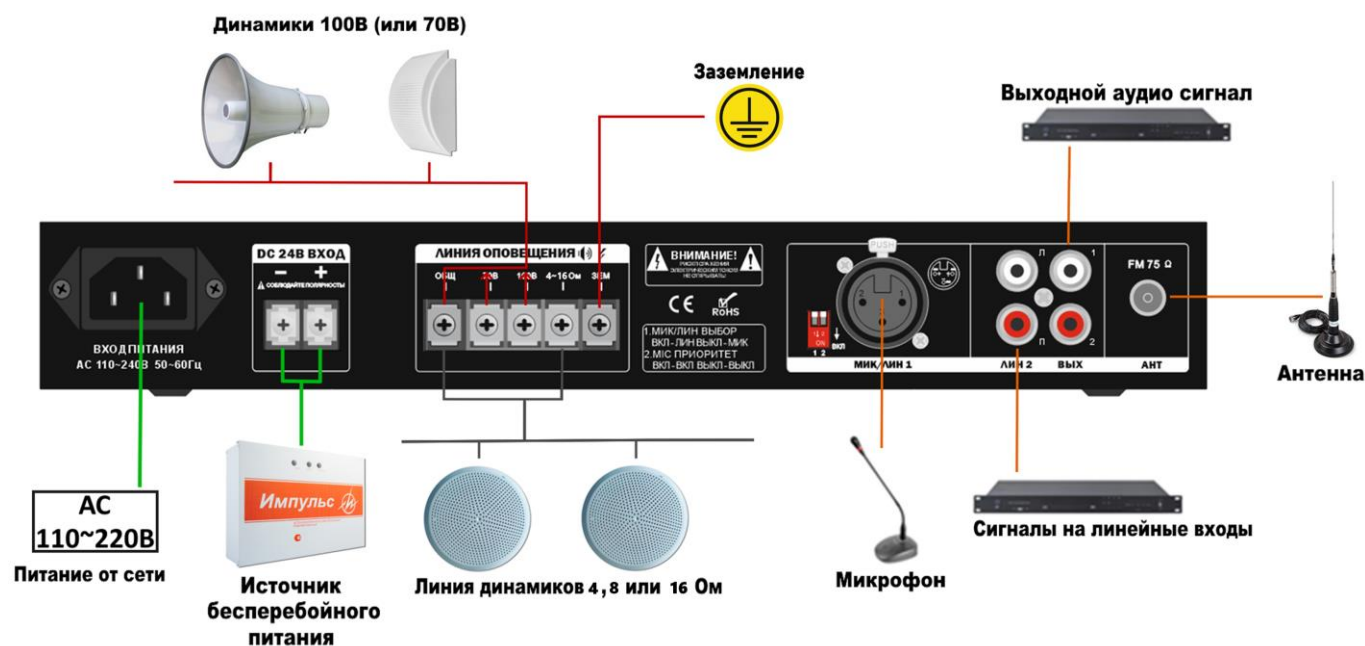


Рис. 9. Общая схема подключения

7. Спецификация

Модель	TGA-30SK	TGA-60SK
Описание	Усилитель с USB/SD, FM и Bluetooth	
Номинальная выходная мощность	30 Вт	60 Вт
Выходы динамиков	100 В, 70 В, 4 Ом, 8 Ом, 16 Ом	
Разъемы	МИК 1 вход через XLR, линейный вход RCA, линейный выход RCA	
Регулировка громкости	Громкость МИК 1/ЛИН 1, громкость MP3/FM, уровень низких/высоких частот, общая громкость	
Входы параметры	МИК1: 5-8 мВ, 600 Ом; Линейный RCA 150-470 мВ, 10 кОм, небалансный RCA	
Линейный выход	775 мВ	
Частотные характеристики	60 Гц-15 кГц	
Соотношение сигнал/шум	Линейный ≥ 85 дБ, микрофон ≥ 72 дБ	
THD	Менее 0,5%	
Защита	От короткого замыкания, перегрузки и высоких температур	
Потребляемая мощность	37,5 Вт	75 Вт
Источник питания	Переменного тока 50-60 Гц 220 В или 115 В Постоянного тока 24 В	
Размер	308(Ш) $\times$ 230 (Г) $\times$ 45 (В) мм	
Вес	2 кг	2,5 кг

8. Правила хранения и транспортировки

Транспортировка и хранение трансляционного усилителя должны осуществляться только в заводской упаковке или её аналоге, удовлетворяющему требованиям данного руководства по эксплуатации. Транспортировка трансляционного усилителя должна осуществляться в упакованном виде любым видом наземного, водного или воздушного транспортного средства при температуре окружающей среды в диапазоне от -50 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения и атмосферных осадков. Трансляционный усилитель должен храниться в упакованном виде в сухом помещении на стеллажах или поддонах при температуре окружающей среды в диапазоне от -10 °С до +60 °С и относительной влажности воздуха до 80 %, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей и отсутствии воздействия прямого солнечного излучения и атмосферных осадков.

9. Утилизация

Прибор не содержит в себе компонентов и материалов, оказывающих вредное влияние на окружающую среду. Изделие можно утилизировать как бытовую технику без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

10. Сведения о сертификации

Усилители соответствуют требованиям: Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011). Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011).

11. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента продажи оборудования, что должно быть подтверждено соответствующими документами. В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт изделия. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие повреждения корпуса или подвергшиеся разборке потребителем. При обнаружении неисправности изделие должно быть отправлено в сервисный центр поставщика. Расходы по транспортировке к месту ремонта и обратно несет потребитель. Без документа, подтверждающего покупку оборудования, гарантийный ремонт не осуществляется. Исполнение гарантийных обязательств осуществляется в соответствии с законодательством РФ. Стандартный срок осуществления ремонта составляет 45 рабочих дней включительно со дня сдачи изделия на техническую диагностику. В зависимости от характера неисправностей данный срок может быть увеличен до 60 рабочих дней.

Срок эксплуатации оборудования - не менее 10 лет.

Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления. Актуальные версии инструкций смотрите на сайте <https://eltech-service.ru/> на странице изделия.