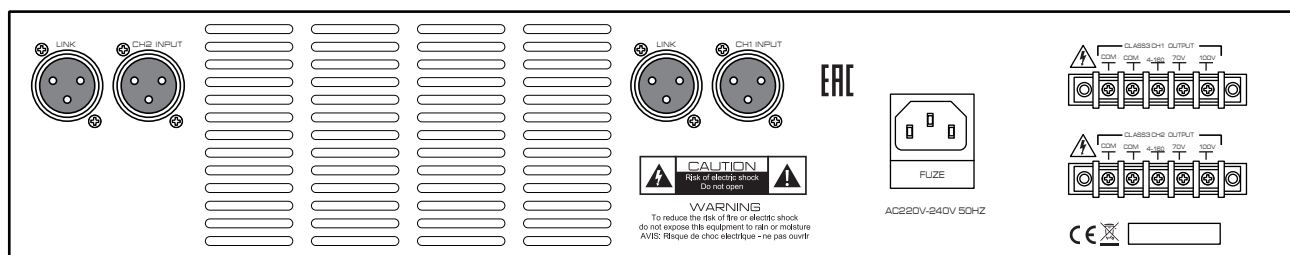
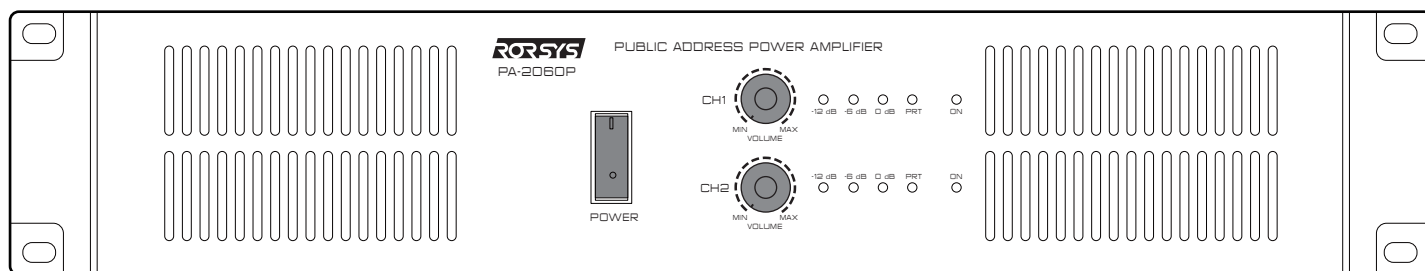




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ USER MANUAL

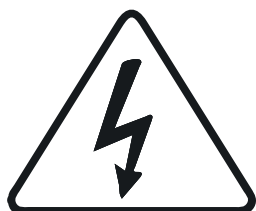
PA-2060P / PA-2120P PA-2250P / PA-2350P

ДВУХКАНАЛЬНЫЕ ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ TWO-CHANNEL POWER AMPLIFIER



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации.
2. Сохраните данную инструкцию с целью дальнейшего применения в случае надобности.
3. Все рекомендации и указания данной инструкции по эксплуатации обязательно к выполнению.
4. Трансляционные усилители, а также их части должны быть ограждены от любого воздействия воды (брызги, капли, струйки и т.п.).
5. Трансляционные усилители запрещено монтировать: около ёмкостей с жидкостью, которые не закрыты герметично (вазы, чашки, сосуды и т.п.); вблизи с источниками теплового излучения (радиаторы, камины, нагревательные элементы и т.п.); под непосредственное воздействие прямого солнечного света или открытого огня (камин).
6. Трансляционные усилители, а также их части должны избегать соприкосновения (столкновения) с горячими или острыми предметами, а также поверхностями (нагретая металлическая полка и т.п.).
7. Трансляционные усилители, а также их части разрешается протирать от пыли исключительно сухой безворсовой тканью, не забыв перед этим отключить прибор от основного питания (сеть 220В).
8. Технологические вентиляционные отверстия, размещённые на корпусе усилителя необходимо оставлять свободными, ни в коем случае не блокируя их при установке прибора.
9. В случае неисправности усилителя, его эксплуатация запрещена! Это касается всех вариантов поломок, включая повреждение шнура сетевого питания или его вилки.
10. Строго запрещено помещать какие-либо сторонние предметы в усилители посредством технологических отверстий (вентиляционных и т.д.).
11. Рекомендуется отсоединять трансляционные усилители от сетевого питания при грозах и в случае, если устройство длительное время не эксплуатируется.
12. Строго запрещено вскрывать корпус или разбирать усилители! Также нельзя изменять их состав или конструктивные элементы.
13. Подключение к трансляционным усилителям сломанных (неисправных) акустических систем любого типа запрещено. Также не рекомендуется использование повреждённых кабелей.
14. Если трансляционные усилители хранились или транспортировались в условиях отрицательной температуры воздуха, то перед использованием в обязательном порядке необходимо выдержать устройство при комнатной температуре не менее чем четыре (4) часа.



ЗНАК «ОСТОРОЖНО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ»

предостерегает, что при неправильном использовании трансляционных усилителей возможно поражение электрическим током!

Наличие данного знака на устройстве свидетельствует, что все действия с прибором (разбор, подключение/отключение кабелей и т.п.) должны вестись исключительно при отсутствии питания!



ЗНАК “ВНИМАНИЕ”

уведомляет, что для прибора предусмотрена важная документация: инструкция по монтажу, настройкам, подключению, эксплуатации, а также последующей утилизации усилителей.

**ЗНАКИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЛИБО НА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ КОРПУСА,
ЛИБО СВЕРХУ ТРАНСЛЯЦИОННОГО УСИЛИТЕЛЯ.**

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Оглавление	3
2. Введение	4
3. Возможности	4
4. Комплект поставки	5
5. Описание элементов управления	5
5.1 Передняя панель	5
5.2 Задняя панель	5
6. Распаковка	6
7. Установка усилителя	6
8. Подключение источников аудиосигнала	6
9. Подключение громкоговорителей	7
10. Технические характеристики	7
11. Схема подключения усилителя	8
12. Подключение питания и включение усилителя	9
13. Гарантийные обязательства и сервисное обслуживание.....	9

2. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за выбор трансляционного усилителя RORSYS. Пожалуйста, перед тем как что-либо делать с устройством, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации и в дальнейшем следуйте её указаниям. Распаковка, подключение, настройка и использование трансляционного усилителя описаны в инструкции в полном необходимом для работы объеме. Изучение документации позволит Вам применять трансляционный усилитель наиболее эффективно задействуя его функционал и продлить срок его службы.

Инструкция по эксплуатации трансляционных двухканальных усилителей RORSYS серии PA-2xxxP не содержит всех вариантов дизайна и комплектности устройства, а также перечень ситуаций, которые могут повстречаться при распаковке, монтаже, настройке или эксплуатации прибора.

Производитель по собственному усмотрению, без дополнительных уведомлений имеет право менять комплектацию устройства, его характеристики или дизайн.

Уведомление об авторских правах и товарных знаках: RORSYS является зарегистрированным товарным знаком компании ООО «ЮНИТРЕКС».

В двухканальных трансляционных усилителях RORSYS серии PA-2xxxP отсутствуют радиоэлектронные средства, предназначенные для негласного получения и (или) регистрации акустической информации / видеoinформации / информации с тех.средств связи, для негласного прослушивания телефонных переговоров, для негласного перехвата и регистрации информации с технических каналов связи.



ВНИМАНИЕ! В данных устройствах отсутствуют радиоэлектронные средства передачи информации / голоса / изображения.



ВСЮ НЕОБХОДИМУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРИБОРАХ БРЕНДА RORSYS
ВЫ МОЖЕТЕ НАЙТИ НА ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

WWW.RORSYS.RU

3. ВОЗМОЖНОСТИ

Двухканальный трансляционный усилитель RORSYS серии PA-2xxxP применяется с целью построения систем звукофикации, включающих в себя музыкальное фоновое вещание или музыкальные трансляции по двум независимым каналам. В качестве звуковых систем воспроизведения могут использоваться трансляционные (уровень напряжения 70/100В) и низкоомные (импеданс 4-16 Ом) громкоговорители. Усилитель оснащён линейными входными аудиоразъёмами, двумя регуляторами громкости, линейными аудиовыходами LINK и обширной светодиодной индикацией.



ВНИМАНИЕ! Применение усилителя в системах аварийного оповещения — СОУЭ и ГОиЧС — не предусмотрено.

- Два независимых канала усиления.
- Мощность на выходах усилителей составляет 2x60 / 2x120 / 2x250 / 2x350 Вт, что соответствует маркировке моделей в названии PA-2060P / PA-2120P / PA-2250P / PA-2350P.
- Два линейных аудиовхода для подключения внешних источников сигнала. Балансные, разъемы XLR.
- Аудиовыходы на акустику (винтовые клеммы): 2 для трансляционных громкоговорителей (напряжение 70/100 В) и 2 для низкоомных акустических систем (импеданс 4-16 Ом). Каждому выходному каналу соответствует свой вход.
- У каждого входа предусмотрен выход «LINK», используемый при необходимости синхронного вещания от одного внешнего источника (сигнал передается с одного входа на другой).
- Два независимых регулятора уровня громкости, для каждого канала свой.
- Светодиодная индикация у каждого выходного канала: питание (наличие сигнала), индикатор выхода в защитный режим и 3 индикатора уровня сигнала.
- Электропитание от сети AC 220-240В, 50 Гц; естественная и принудительная вентиляция.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки устройства входят:
Двухканальный трансляционный усилитель – **1 шт.**
Кабель для питания от сети 220В – **1 шт.**
Монтажные крепления для стойки 19" – **1 шт.**

5. ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

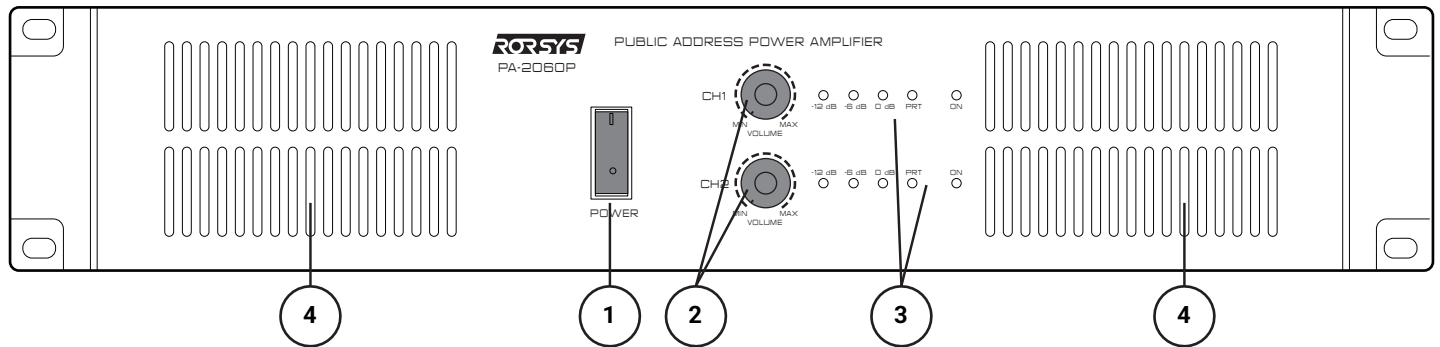


Рис.1. Передняя панель усилителя

- 1. Кнопка активации (питания)** – с помощью неё трансляционный усилитель включается. Если нажать ещё раз, то усилитель отключится.
- 2. Регуляторы уровня громкости, независимые для каналов 1 и 2** – верньеры, меняют уровень громкости аудиосигнала по условной шкале от 0 (Min) до 10 (Max).
- 3. Служебные светодиодные индикаторы выходных каналов** – «ON» наличие питания (сигнала), «PRT» выход в защитный режим, «-12 дБ, -6 дБ, 0 дБ» показывают текущий уровень сигнала.
- 4. Вентиляционные отверстия** – для естественного охлаждения трансляционного усилителя.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

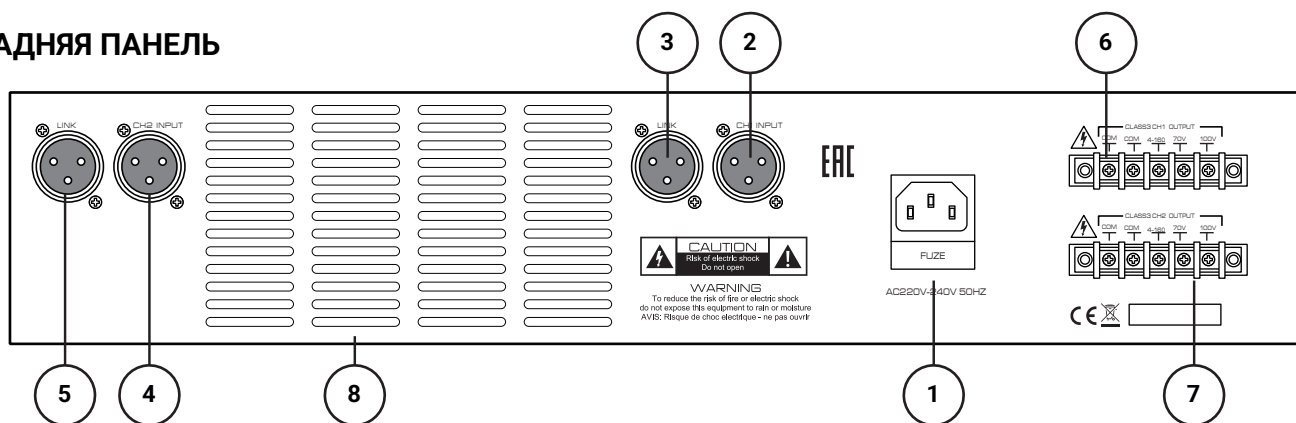


Рис.2, задняя панель усилителя

- 1. Разъём для подключения сетевого питания** – к нему подключается силовой кабель для осуществления электропитания от сети ~220В, 50Гц.
- 2. Линейный аудиовход первого канала (XLR f)** – балансный, для подключения внешнего источника звука №1.
- 3. Аудиовыход LINK первого канала (XLR m)** – балансный, используется для передачи сигнала с первого входа на второй вход (синхронизация вещания от первого источника звука).
- 4. Линейный аудиовход второго канала (XLR f)** – балансный, для подключения внешнего источника звука №2.
- 5. Аудиовыход LINK второго канала (XLR m)** – балансный, используется для передачи сигнала со второго входа на первый вход (синхронизация вещания от второго источника звука).
- 6. Аудиовыходы для подключения АС к первому выходному каналу** – к ним подключаются трансляционные (70/100В) или низкоомные (4-16 Ом) громкоговорители. Винтовые клеммы.
- 7. Аудиовыходы для подключения АС ко второму выходному каналу** – к ним подключаются трансляционные (70/100В) или низкоомные (4-16 Ом) громкоговорители. Винтовые клеммы.
- 8. Вентиляционные отверстия** – для естественного охлаждения трансляционного усилителя.

6. РАСПАКОВКА

Пожалуйста, в первую очередь ознакомьтесь с документацией. После, распакуйте и тщательно осмотрите трансляционный усилитель с целью выявления повреждений корпуса, которые могли возникнуть в результате транспортировки прибора. Проверьте наличие всех указанных в данной инструкции по эксплуатации комплектующих устройства (см. Раздел 4). В случае, если будут обнаружены повреждения или недокомплект, рекомендуем незамедлительно связаться с продавцом.

Упаковку трансляционного усилителя требуется сохранять до детального выяснения обстоятельств, при которых прибор был повреждён. К тому же, если усилитель потребуется перевозить, то наиболее оптимально делать это в заводской упаковке.

7. УСТАНОВКА УСИЛИТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Строго запрещается блокировка технологических вентиляционных отверстий!

Монтаж усилителя осуществляется одним из двух вариантов. На ровную горизонтальную поверхность (стол и т.п.) таким образом, чтобы соблюсти устойчивость прибора без перекосов на какую-либо из сторон. Место установки должно быть хорошо проветриваемо и находиться вдалеке от прямого воздействия солнечных лучей, а также источников тепла (радиаторы и т.д.) или открытого огня (камин и т.п.). Для настольного монтажа предусмотрены съёмные ножки.

Второй вариант установки - в телекоммуникационный шкаф (бокс) 19 дюймов (rack), для чего используются соответствующие монтажные крепления (в комплекте).

При монтаже важно учитывать расстояния, которые требуется оставлять вокруг усилителя свободными. Сверху должно быть не менее 44 мм пространства; по бокам и сзади прибора - не менее 30 мм (см. Рис.4). Это требование для качественной естественной вентиляции устройства, чтобы не допустить перегрева.

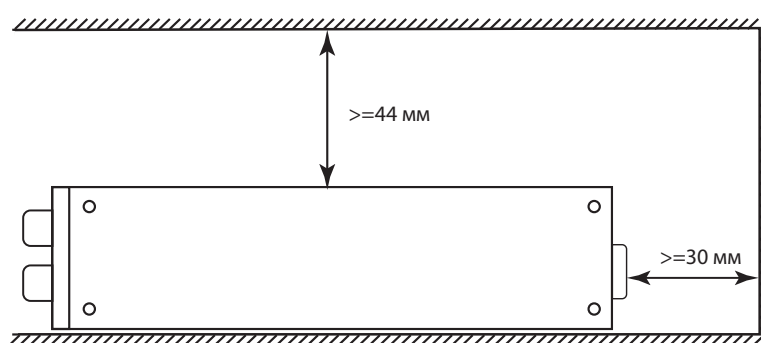


Рис.4, установка усилителя

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АУДИОВХОДОВ

Трансляционный усилитель оснащён двумя (2) линейными аудиовходами расположенными на задней панели устройства. К ним подключаются внешние источники сигнала.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП АУДИОСИГНАЛА	ТИП РАЗЪЕМА
ВХОД 1	CH1 INPUT	Линейный, балансный	XLR (female)
ВХОД 2	CH2 INPUT	Линейный, балансный	XLR (female)

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ

К трансляционному усилителю можно подключать как трансляционные (напряжение 70/100В), так и низкоомные (импеданс 4-16 Ом) громкоговорители / акустические системы. Подключение ведется поканально, к соответствующим клеммам (см. рис.2), параллельно или смешанно (только для низкоомных систем!).



ВНИМАНИЕ!

При подключении требуется выполнять следующие пункты:

1. Одновременно можно использовать только громкоговорители одного типа: либо трансляционные, либо низкоомные;
2. Суммарная мощность подключаемых к каждому выходу громкоговорителей, в режиме 70/100В должна быть не выше, чем выходная мощность усилителя на канал (60 / 120 / 250 / 350 Вт).
3. Общее сопротивление акустических систем, которые подключаются в низкоомном режиме не должно быть ниже 4-х Ом или выше 16-и Ом.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ		ДВУХКАНАЛЬНЫЕ ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ			
МОДЕЛЬ		РА-2060P	РА-2120P	РА-2250P	РА-2350P
МОЩНОСТЬ		2 x 60 Вт	2 x 120 Вт	2 x 250 Вт	2 x 350 Вт
АУДИОВХОДЫ	2 ЛИНЕЙНЫХ	2 x XLR f (балансный); для подключения источника сигнала			
АУДИОВЫХОДЫ	2 ЛИНЕЙНЫХ (LINK)	2 x XLR m (балансный); для передачи сигнала со входа на вход (синхронизация вещания)			
	ВЫХОДЫ НА АКУСТИКУ	2 x винтовые зажимы. Подключение акустики 70/100 В или 4-16 Ом, максимальное сечение кабеля 2x2.5мм			
ДИАПАЗОН ВОСПРОИЗВОДИМЫХ ЧАСТОТ		60 Гц - 20 кГц (-1 дБ)			
ИСКАЖЕНИЯ (ТНД)		<0.5% на частоте 1кГц при 100В -3дБ			
СООТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ		100 дБ			
КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ УСИЛЕНИЯ / ЗОН ВЕЩАНИЯ		2 / 2			
ДОПОЛНИТЕЛЬНО		2 независимых регулятора громкости и служебная светодиодная индикация для каждого канала			
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ		АС 220 В, 50 Гц			
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ		240 Вт	480 Вт	1000 Вт	1400 Вт
УСИЛИТЕЛЬ ЗАЩИЩЁН ОТ		Перегрев, короткое замыкание, перегрузка сигнала на выходе			
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Активная (вентилятор с интеллектуальным управлением) и пассивная (радиатор, вентиляционные отверстия)			
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА		от 0 °С до +40 °С			
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ / ТРАНСПОРТИРОВКИ		от -10 °С до +60 °С			
ГАБАРИТЫ (Ш*В*Г)		485*88*340 мм (2U)			
МАССА		13 кг	15 кг	17 кг	19 кг

11.СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСИЛИТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением громкоговорителей ознакомьтесь с разделом 9, данной инструкции.



ВНИМАНИЕ!

Одновременно можно подключить акустику только одного типа

ВНЕШНИЕ АУДИО ИСТОЧНИКИ

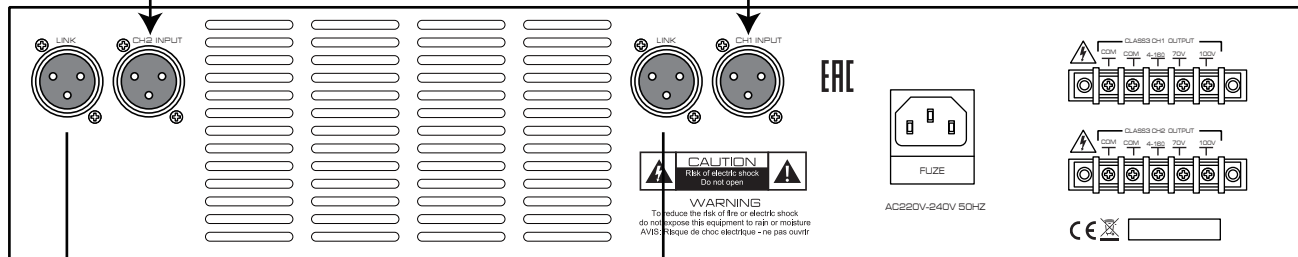
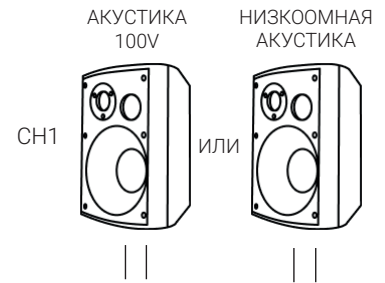


CH2

ВНЕШНИЕ АУДИО ИСТОЧНИКИ



CH1



LINK CH2

LINK CH1

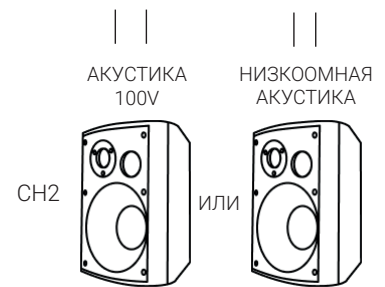


Рис.5, Схема внешних подключений

12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ВКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Питание трансляционных усилителей серии PA-2xxxP осуществляется от однофазной сети переменного тока AC напряжением 220-240В и частотой 50 Гц.

Перед первичным подключением усилителя в сеть, рекомендуем убедиться, что тип электровилки кабеля питания прибора соответствует типу розетки, куда его планируется подключать. Вилка должна быть вставлена до упора и плотно держаться в розетке (люфт не допускается).

Порядок подключения питания и активации усилителя:

1. Активируйте устройства, выступающие источниками звука для усилителя и подключенные к нему.
2. Подключите усилитель к сети, проверив всё о чём сказано выше.
3. Активируйте усилитель, нажав на соответствующую кнопку на лицевой панели прибора. Индикаторы «ON» загорятся. Прибор готов к работе.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на двухканальные трансляционные усилители установлен производителем 12 месяцев (1 год) с даты покупки.

В течение гарантийного срока ремонт усилителя осуществляется в авторизованных сервисных центрах бесплатно при условии соблюдения правил, описанных в данной инструкции.

При соблюдении правил эксплуатации, перечисленных в данном руководстве, средний расчётный срок службы усилителя не менее 60 месяцев (5 лет) с даты покупки.

В случаях, когда дату покупки установить не представляется возможным, гарантийный срок и срок расчётной средней службы ведут отсчёт с даты изготовления, указанной непосредственно на усилителе.

Когда гарантийный срок истёк, ремонт прибора в авторизованных сервисных центрах становится платным.

Если документ, свидетельствующий о покупке трансляционного усилителя, утерян или отсутствует, то в бесплатном ремонте клиенту может быть отказано.

В случае, если неисправный усилитель отдан в авторизованный сервисный центр до окончания гарантийного срока, гарантия продлевается на полную длительность ремонта.

Гарантия производителя (продавца/импортёра) не распространяется на случаи:

- Если трансляционный усилитель неисправен из-за несоблюдения правил и положений, описанных в данной инструкции по эксплуатации.
- Если трансляционный усилитель применялся не по прямому назначению.
- На расходные материалы.
- На части усилителя, чья неисправность наступила в результате естественного эксплуатационного износа.

Гарантийные обязательства не распространяются на демонтаж и монтаж трансляционного усилителя, а также любые иные затраты, связанные с доставкой прибора в авторизованный сервисный центр.

Техническая поддержка RORSYS - Пишите, если возникнут проблемы с подключением, настройкой и/или эксплуатацией усилителей и другого оборудования производства RORSYS. E-mail: info@rorsys.ru