

Пассивная акустическая система



Руководство пользователя

Copyright © 2020  
All rights reserved

Новая звуковая реальность!

# Tefra Audio Demon



Содержание этого руководства предоставлено только для информационных целей, может быть изменено без предварительного уведомления и не должно толковаться как обязательство компании ООО НПЦ «Родемос».

ООО НПЦ «Родемос» не несет ответственности за любые ошибки или неточности, которые могут появиться в этом руководстве, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об авторском праве. Производитель оставляет за собой право улучшать и модернизировать громкоговорители без уведомления конечного пользователя.

Любая часть данной публикации не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе или передана в любой форме и любыми средствами: электронными, механическими, записывающими и другими, без предварительного письменного разрешения ООО НПЦ «Родемос».



127322, город Москва, улица  
Милашенкова, дом 4а корпус 1,  
помещение II, ком. 4, этаж 3  
Телефон +7 495 177 78 00

[info@tefra-audio.ru](mailto:info@tefra-audio.ru)



Copyright 2020  
All rights reserved

# Инструкция по безопасности



**Предупреждение!** Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Чтобы уменьшить опасность поражения электрическим током, не снимайте крышку с корпуса прибора.

Пожалуйста, по всем вопросам обращайтесь к квалифицированным специалистам в сертифицированный сервисный центр.

Знак молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии неизолированного «опасного» напряжения в корпусе изделия, которое может представлять опасность поражения электрическим током.

Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию в сопровождающих документах на продукцию.

## Внимание!

1. Перед началом работы прочитайте все инструкции.
  2. Сохраните инструкции для дальнейшего использования.
  3. Пожалуйста, обратите внимание на все инструкции по безопасности.
  4. Следуйте инструкциям производителя.
  5. Не используйте устройство вблизи воды или влаги.
  6. Протирайте только сухой тканью.
  7. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
  8. Размещение технического устройства осуществляется строго в соответствии с инструкциями производителя.
  9. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы отопления, печи, или другие устройства, которые выделяют тепло.
  10. В целях безопасности не нарушайте поляризованный и заземляющий контакты. Поляризованная вилка имеет два контакта «ноль» и «фаза». Третий контакт является заземлением, который предусмотрен для вашей безопасности. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком для замены розетки.
  11. Защищайте шнур питания от повреждений и нарушения целостности, в частности на штекерах и в точке, откуда они выходят из устройства.
  12. Отключайте устройство от сети вовремя грозы или при длительном неиспользовании.
  13. Обратитесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу.
- Техническое обслуживание требуется, когда устройство каким-либо образом было повреждено, например повреждение кабеля питания, штекеров, попадание жидкости и посторонних предметов, устройство подверглось воздействию дождя и не работает нормально.

# Содержание

1. Введение	5
2. Основные особенности	6
3. Базовые основы подключения	7
4. Распайка кабелей	8
5. Кроссовер	9
6. Подключение акустической системы	10
7. Подключение акустической системы с BLUETOOTH приемником.	11
8. Установка на полу	12
9. Подробная спецификация	13
7. Чертёж	14
8. Гарантийный ремонт	15
8. Гарантийный талон	16

# Введение

Благодарим Вас за приобретение пассивных громкоговорителей **Tefra Audio Demon**, далее по тексту **TAD**. Это универсальные акустические системы в уникальном тонком корпусе, выполненные из качественных и экологически безопасных материалов.

**TAD** обеспечивают невероятно четкое и захватывающее звучание даже в самых акустически сложных условиях.

Патентованная технология DPK Transverse Sound Technology® резонансного продольно - поперечного волнового излучателя обеспечивает «диффузное» распространение звуковых волн, которое обеспечивает стабильное равномерное покрытие окружающего пространства с практически круговой диаграммой направленности. Ещё одна важная отличительная особенность нашей технологии это очень слабая обратная акустическая связь с микрофонами.

Для продолжительной и эффективной работы громкоговорителя и максимальной защиты от износа, конструкция корпуса имеет прочную деревянную раму, покрытую текстурированной краской, и заднюю панель, на которой смонтированы два входных/выходных разъёма типа Neutrik Speakon NL4PM для подключения усилителя и параллельного соединения нескольких кабинетов.

В раме также предусмотрены четыре резьбовые закладные M10, позволяющие осуществить напольную установку громкоговорителя с помощью съёмных опор в виде вкручивающихся штырей. Кроме этого предусмотрено крепление VESA 200 M8 для установки громкоговорителей на стены или другие вертикальные конструкции.

**TAD** воспроизводит полный диапазон частот и при правильной расстановке обладает хорошим КПД в диапазоне низких частот.

## Область применения пассивных громкоговорителей Studio Reference:

- концертные площадки;
- кинотеатры;
- конференц залы;
- общественные учреждения;
- торговые центры;
- стационарные инсталляции;
- домашнее использование.

# Основные особенности

Пассивные громкоговорители TAD идеально подходят для работы в акустически не подготовленных пространствах, различных инсталляционных решениях и для домашнего использования.

·**Эффективный диапазон воспроизводимых частот** 40 - 20 000 Hz.

·**Излучатель** - Резонансный продольно-поперечный волновой. Материал мембраны патентованный сотовый композит DPK Transverse Sound Technology®.

·**Мощность номинальная/пиковая:** - 110/220 Вт;

·**Звуковое давление, SPL:** - 108 дБ на расстоянии один метр;

·**Диаграмма направленности** - сферическая.

·**Подключение** - два разъема Neutrik Speakon® NL4PM, второй для параллельного подключения.

·**Крепления** - 4 резьбовые закладные M10, позволяющие осуществить напольную установку громкоговорителя под углом наклона 7° с помощью съемных опор в виде вкручивающихся штырей, а также для установки на выносном кронштейне VESA 200 M8.

·**Корпус** - Прочная конструкция из 15-ти слойной фанеры ФСФ 21 мм и МДФ, текстурированная краска.

·**Рекомендации.** Максимальная эффективность наших акустических систем достигается правильным размещением.

Придерживаясь рекомендаций в данном разделе, вы сможете добиться максимальной эффективности и качества звука с минимальным количеством громкоговорителей.

Пространство за панелями желательно держать свободным от предметов и других акустических систем.

Повышение КПД при работе панели в области низких частот наблюдается при установке громкоговорителей на полу с покрытием из прочных, твердых материалов.

Размещайте громкоговорители таким образом, чтобы позади них оказалась стена из капитальных (прочных) материалов. Оптимальным расстоянием от панелей до стены является 0,5-1м. Снижение КПД при работе громкоговорителя в области низких частот наблюдается при их расположении в помещениях со звукопоглощающими стенами, а также на открытом пространстве.

В некоторых случаях, поворот акустической системы поможет улучшить звуковую сцену.

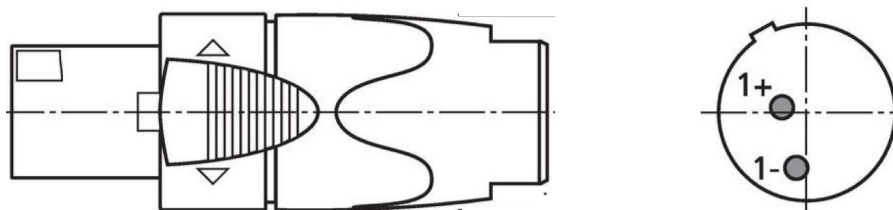
# Базовые основы подключения

**TAD** является пассивным громкоговорителем, это означает, что его необходимо подключить к усилителю мощности для воспроизведения звукового сигнала.

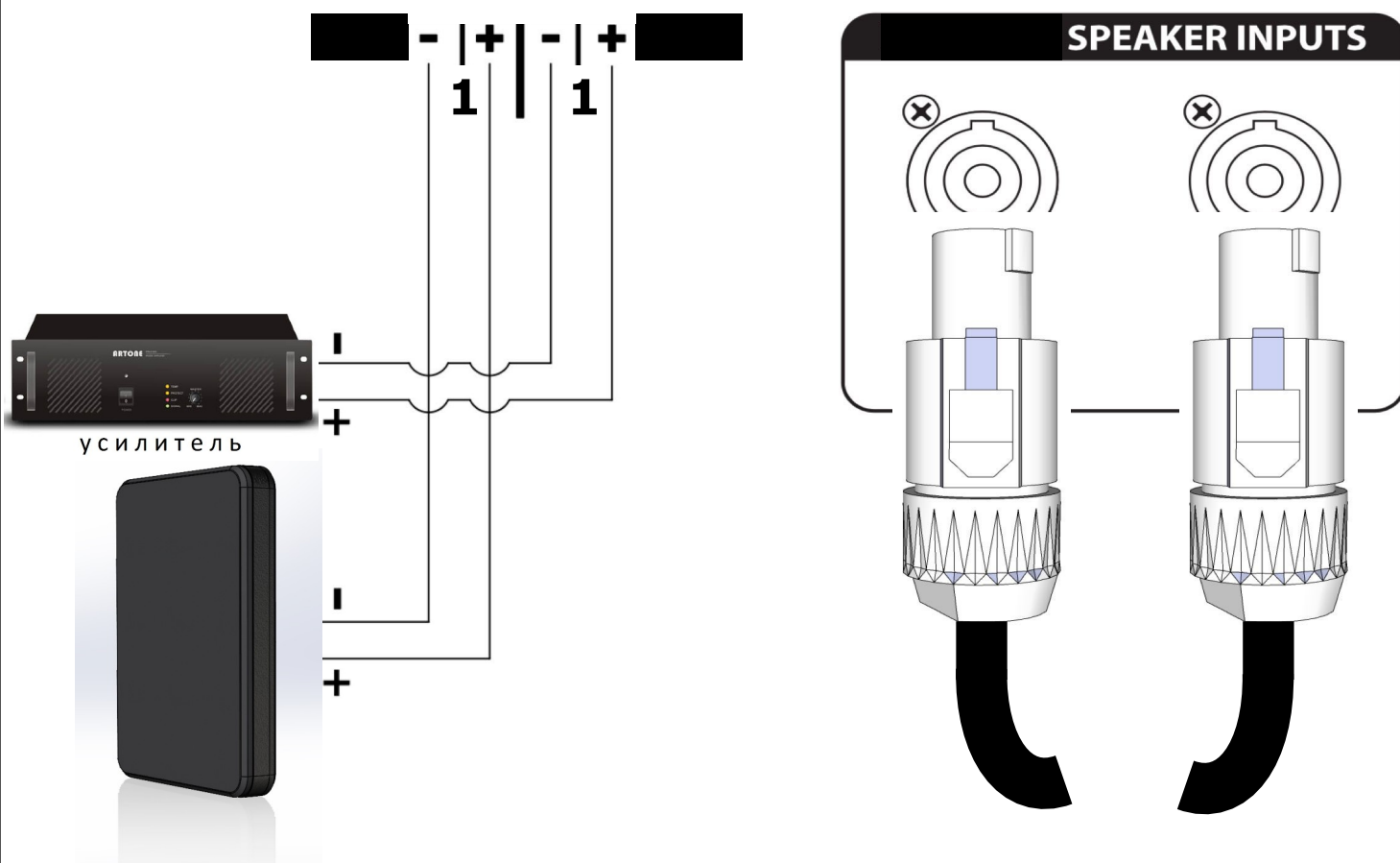
Каждый громкоговоритель оснащен двумя разъемами, для подключения усилителя и ещё одного кабинета. При подключении к усилителям мощности, необходимо обратить внимание на полярность «+/-». Убедитесь, что «+» громкоговорителя подключен к «+» усилителя мощности. Важно, чтобы ваша система была включена синфазно, иначе у вас не будет надлежащего качества воспроизведения звукового материала.

Рекомендуется пользоваться разъемами типа Neutrik Speakon® NL4PM, так как они выдерживают высокий ток при подключении громкоговорителя к усилителю, и не вызывают короткого замыкания, обеспечивая безопасное соединение.

## Подключение штеккера Neutrik Speakon NL-4X к кабелю.



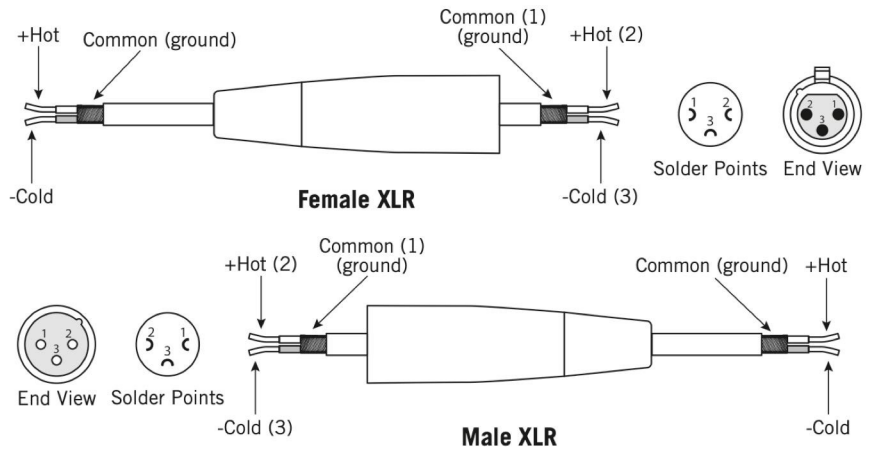
## Подключение громкоговорителя



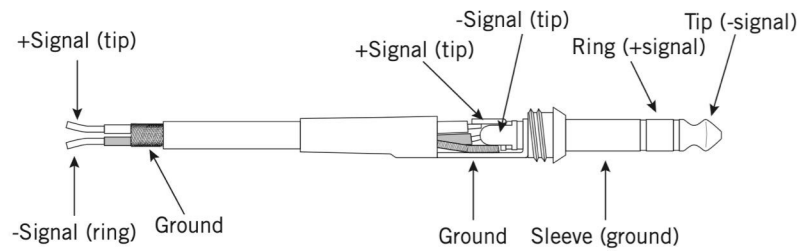
# Распайка кабелей

## Распайка кабелей

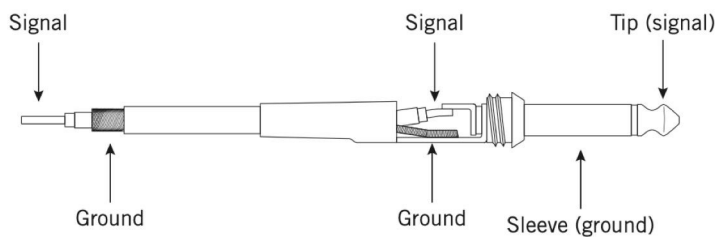
### XLR Balanced Connector



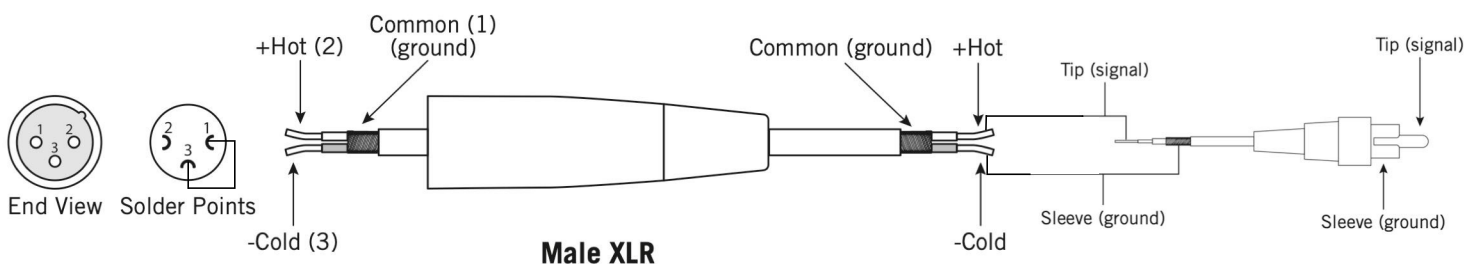
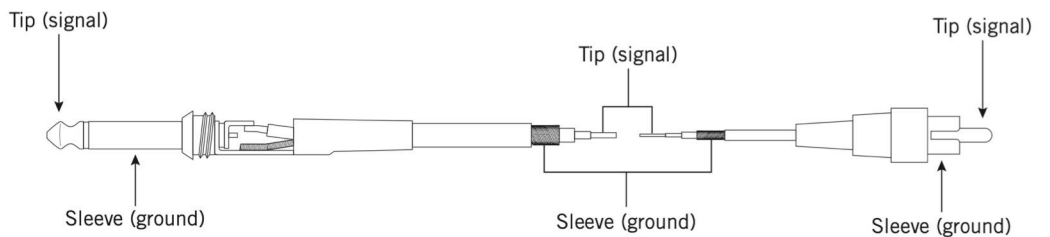
### Balanced TRS 1/4" Connector



### Unbalanced 1/4" Connector



### RCA Connector





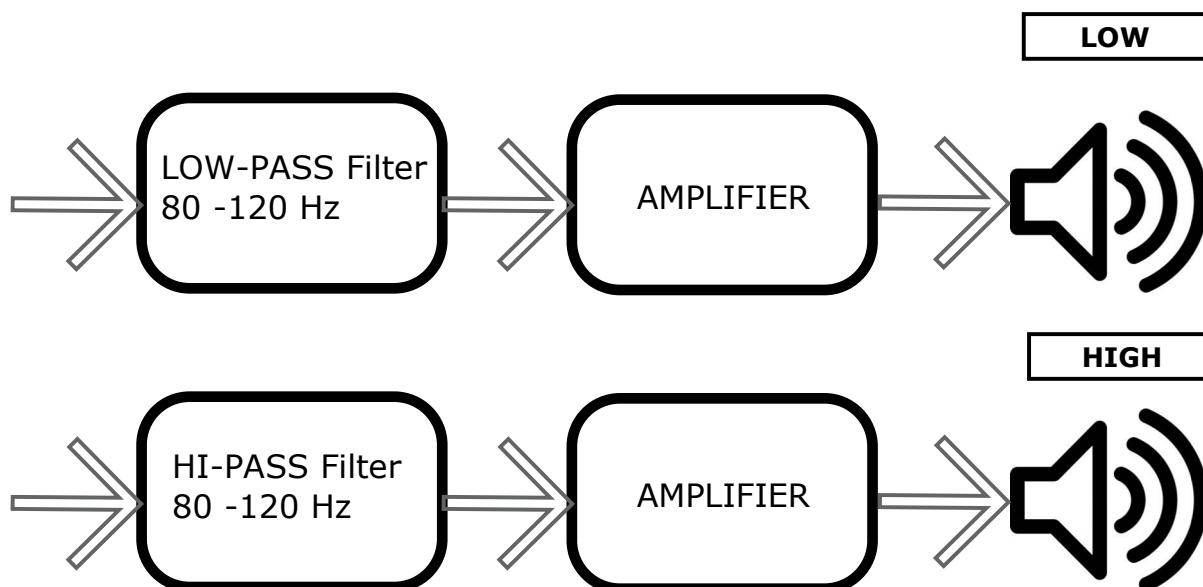
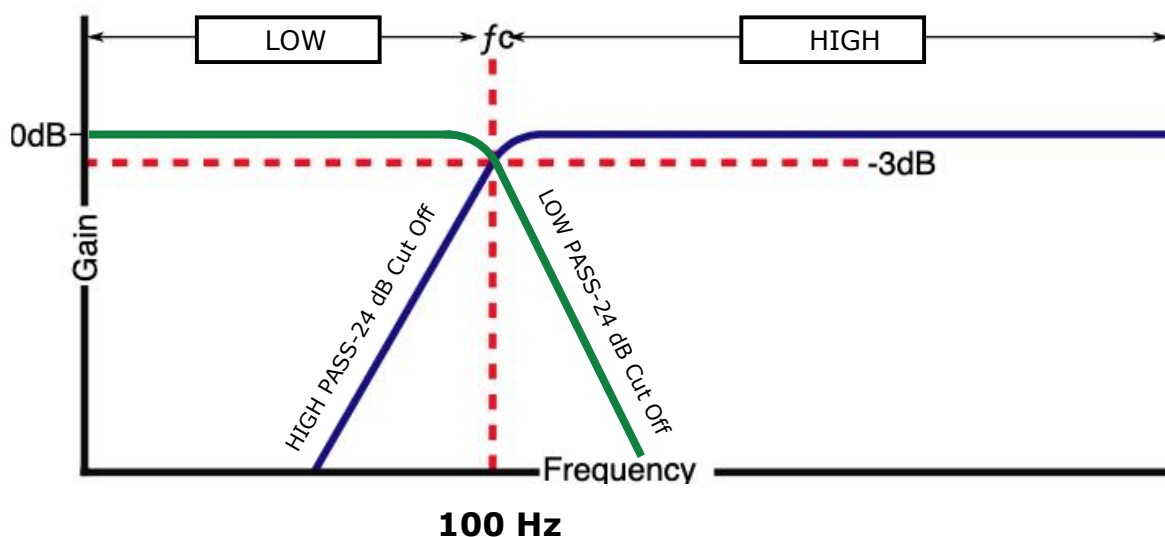
# Кроссовер

Громкоговорители **TAD** могут использоваться совместно с сабвуферами.

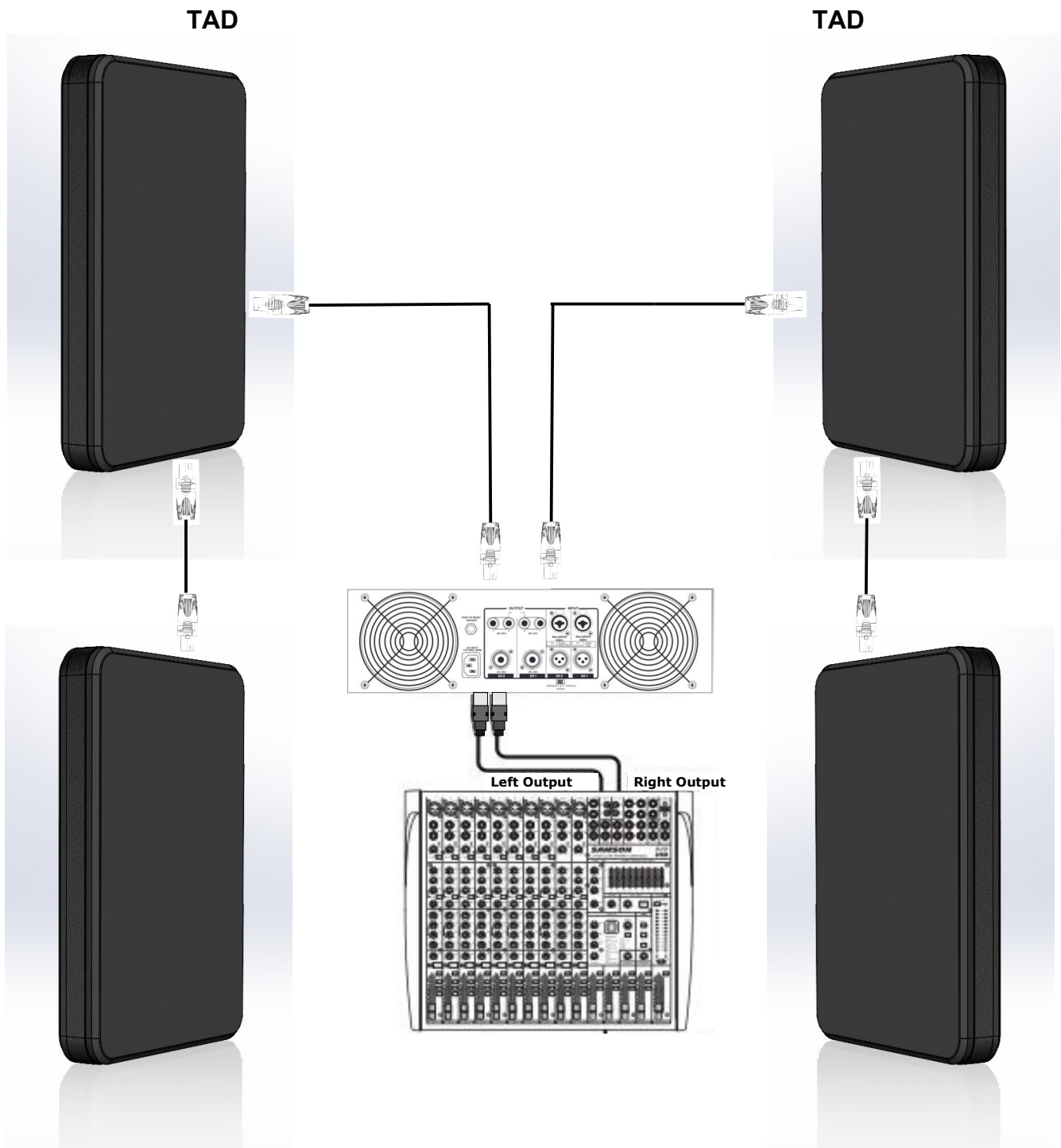
В этом случае рекомендуется применение активного фильтра четвертого порядка с крутизной спада 24 дБ на октаву:

Точка среза **HIGH PASS** до 80 -120 Гц. Применяемый фильтр **HIGH PASS** может быть как встроенным в усилитель, так и в виде отдельного **DSP** процессора.

Рекомендуемая точка среза сабвуфера **LOW PASS** от 80 -120 Гц. Применяемый фильтр **LOW PASS** может быть как встроенным в усилитель, так и в виде отдельного **DSP** процессора.

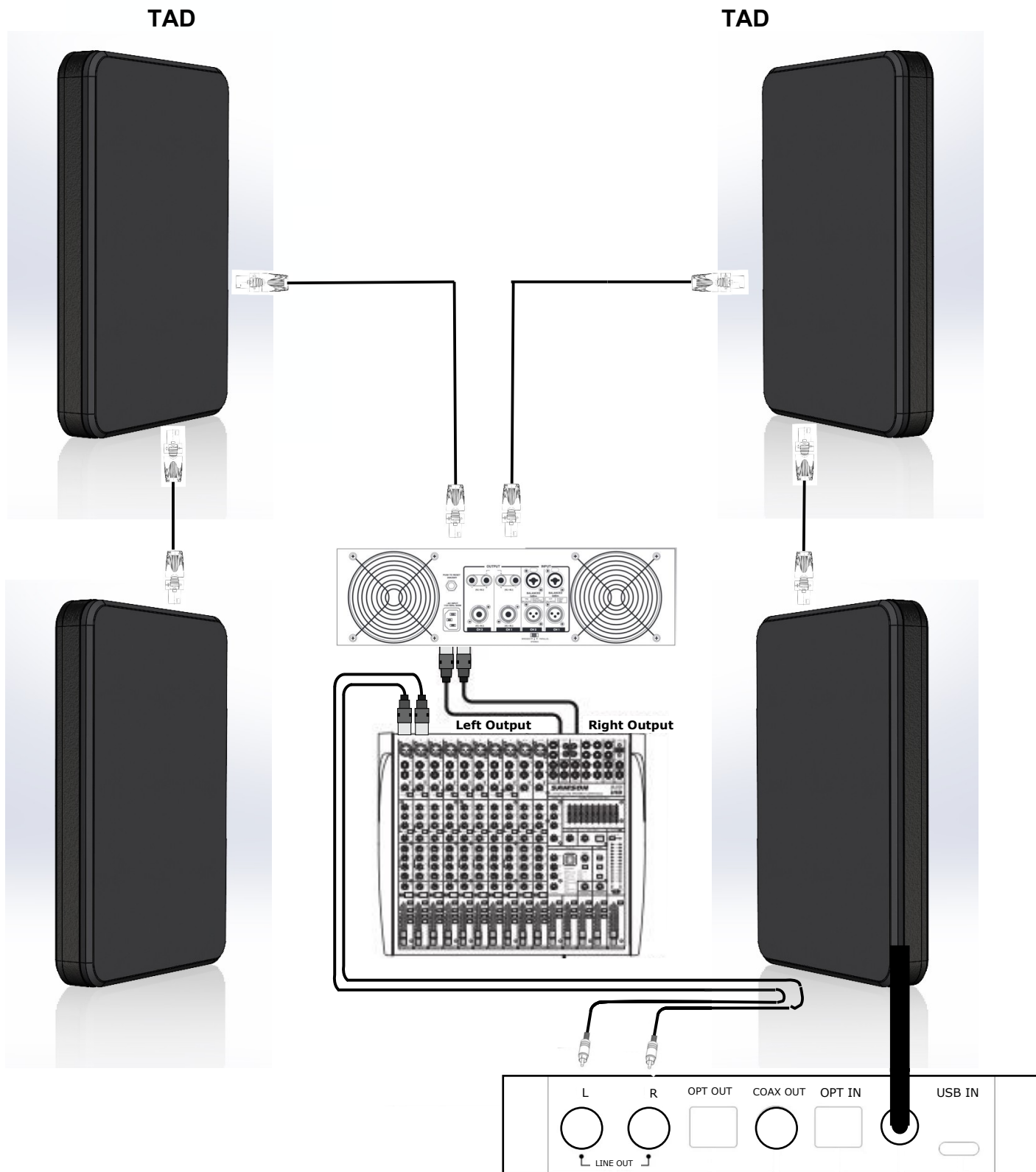


# Подключение акустической системы



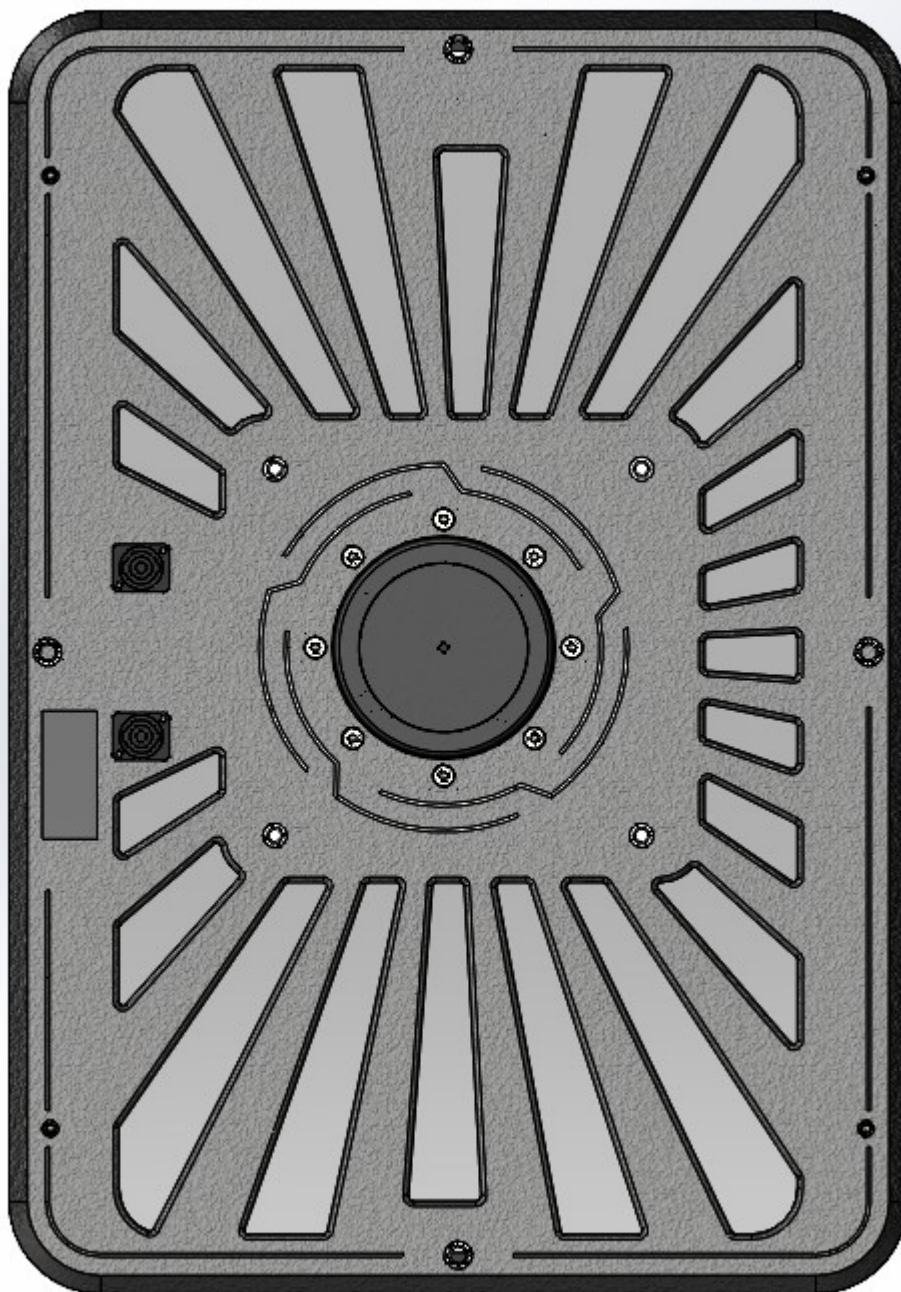
# Подключение акустической системы

## Подключение Bluetooth приемника



## Установка на полу

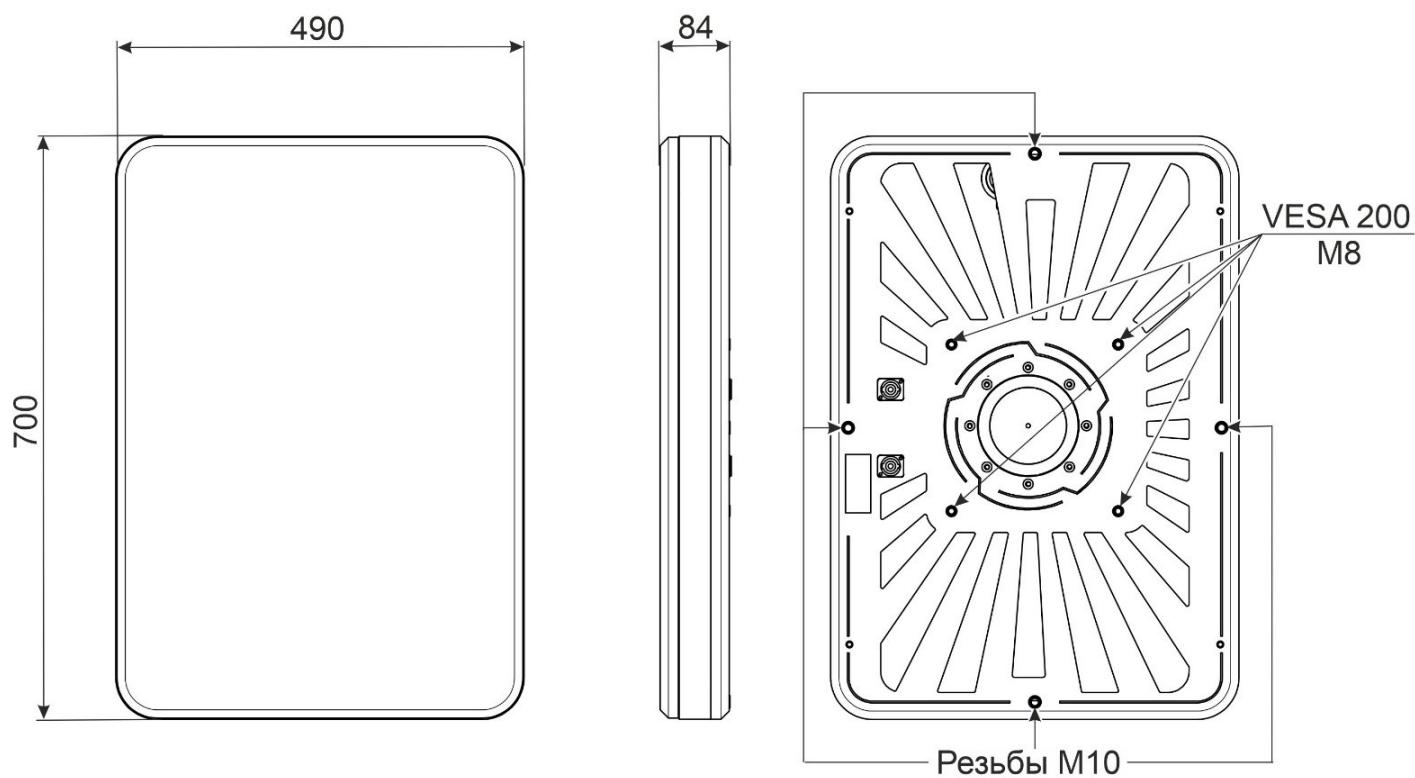
**TAD** комплектуются откручивающимися ножками-упорами для установки на полу вертикально под углом  $7^\circ$ .



## Подробная спецификация

<b>Модель</b>	<b>Tefra Audio Demon</b>	
Мощность AES	110 W	
Импеданс	8 Ohm	
Диапазон частот	40 - 20000 Hz	
Чувствительность 1 Вт/1 м	94 dB	
Максимальное давление SPL	108 dB	
Излучатель	DPK патентованный, резонансный, продольно-поперечно волновой излучатель из сотового композита 390мм*660мм*5мм	
Раскрытие	360°	
Корпус	фанера ФСФ 21мм, 15 слоев	
Покрытие корпуса	Текстурированная краска	
Установка	Закладные резьбовые отверстия M10-4 шт или VESA 200 M8	
Разъемы для подключения	Neutrik Speakon® NL4PM - 2 шт.	
Габариты	Ш 490 мм; В 700 мм; Г 84 мм	
Вес НЕТТО	8 кг	
Вес БРУТТО	10 кг	

# Чертёж



# Гарантийный ремонт

Компания ООО "Тэфра Интегро" гарантирует высокое качество и безупречное функционирование приобретенного Вами оборудования, подтверждает исправность данного изделия. В случае обнаружения каких-либо дефектов продукции, ООО "Тэфра Интегро" предоставляет авторизованному дилеру право определять - подлежит ли изделие ремонту или бесплатной замене компонентов по гарантии в соответствии со следующими правилами и условиями:

## 1. Сроки гарантии

Срок гарантии на плоские акустические системы **TAD** составляет 5 лет со дня продажи. Длительность гарантийного периода не зависит от того факта, что оборудование не используется.

## 2. Условия гарантии

2. Гарантия не распространяется на случаи:

- 2.1. Повреждения оборудования при транспортировке.
- 2.2. Несоблюдения инструкций по установке, эксплуатации и обслуживанию.
- 2.3. Нецелевого использования и неправильного хранения оборудования.
- 2.4. Монтажа, технического обслуживания, ремонта или любых других работ с оборудованием, выполненных не авторизованным дилером.
- 2.5. Внесения в конструкцию оборудования каких-либо изменений, не предусмотренных заводом-изготовителем.
- 2.6. Использования не оригинальных запасных частей.
- 2.7. Ущерба по причине стихийных бедствий, пожара, аварий или непредвиденных событий, которые непосредственно не связаны с использованием оборудования ООО "Тэфра Интегро".
- 2.8. Нормального и естественного износа.
- 2.9. Грубой небрежности и умышленного ущерба, причиненного оборудованию.
- 2.10. Использования акустических систем компании ООО "Тэфра Интегро" для коммерческих целей

3. Гарантия не распространяется на внешнее декоративное покрытие, электрические кабели, пластиковые и окрашенные детали.

4. В гарантийном талоне должны быть указаны (полностью и разборчиво) следующие данные: название модели, серийный номер, дата продажи, контактные данные и печать компании-продавца, контактные данные и печать компании-установщика. Чтобы воспользоваться гарантией, клиент должен сохранять гарантийный талон и документы, подтверждающие приобретение оборудования.

5. Настоящая гарантия действительна только для оборудования купленного и установленного на территории Российской Федерации.

6. Гарантийный ремонт или замена оборудования должны быть проведены на основании заключения сервисной службы авторизованного дилера и подтверждения гарантийного случая официальным дилером.

7. ООО "Тэфра Интегро" не несет ответственность за любые случайные или косвенные убытки, вызванные неисправностью оборудования.

8. Гарантия на оборудование не сохраняется по истечении 60 месяцев с момента покупки. Записи, сделанные в гарантийном талоне, являются подтверждением срока эксплуатации.



# Гарантийный талон №

Гарантия распространяется на акустические системы Tefra Audio

При наступлении гарантийного случая необходимо обращаться к организации- продавцу данного оборудования

Модель	Ф.И.О. покупателя
Серийный номер	<i>С условиями гарантии ознакомлен.</i> (Подпись покупателя)
Дата продажи	
Название, юридический адрес и телефон продающей организации	
Подпись ответственного лица и Печать продающей организации	

Таблица "Гарантийный ремонт" заполняется представителем организации, проводящей гарантийный ремонт оборудования. После проведения ремонта данный талон должен быть возвращен Владельцу.



# Заметки



127322, город Москва, улица  
Милашенкова, дом 4а корпус 1,  
помещение II, ком. 4, этаж 3  
Телефон +7 495 177 78 00

[info@tefra-audio.ru](mailto:info@tefra-audio.ru)



Copyright 2020  
All rights reserved