



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**  
**MUSIC RECEIVER**  
СЕРИИ E

## Добро пожаловать!

Спасибо за то, что вы приобрели изделие фирмы **T+A**. Ваш новый **Music Receiver** является высококачественным технологичным изделием, разработанным с целью максимального удовлетворения любителя музыки с высокими требованиями к качеству звучания.

В этом комбо-устройстве мы нашли применение знания и опыт нашей фирмы, нацеленной на разработку и производство исключительно надежной аппаратуры, удобной в эксплуатации, дружественной пользователю и технически совершенной.

Мы надеемся, что мы сможем удовлетворить ваши сами высокие требования к качеству работы устройства, которое прослужит вам много лет. Все комплектующие и материалы, использованные при производстве этого изделия, прошли строжайший контроль на соответствие национальным немецким и общеевропейским нормам безопасности. Все комплектующие прошли также тщательный контроль качества.

На всех стадиях производства изделия исключено использование вредных для здоровья или для окружающей среды реагентов, например, хлорсодержащих растворителей или фреонов.

При разработке изделий минимизировано использование пластмасс в целом и поливинилхлорида (ПВХ) в частности. В первую очередь мы стараемся использовать металлические узлы и детали, а также другие безвредные материалы. Металлические элементы обладают отличными экранирующими свойствами и идеальны для вторичного использования.

Все токопотребляющие узлы и блок электропитания устройства сконструированы с расчетом максимальной эффективности потребления электроэнергии. Наше оборудование уже сейчас полностью отвечает требованиям директивы EUP Европейского сообщества, которая вступит в силу в ближайшем будущем и послужит повышению экологичности изделий и минимизации парникового эффекта Земли.

Еще раз спасибо вам за поддержку и уверенность в наших изделиях. Мы желаем вам хорошо провести время, используя **Music Receiver**.

## **T+A** elektroakustik GmbH & Co KG



iPod является торговой маркой Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.



Детали и узлы, примененные в данном изделии, соответствуют нормам и правилам стандартов ЕС. Ознакомьтесь с Руководством пользователя, инструкциями по эксплуатации и приведенными в них требованиями по технике безопасности – соблюдение рекомендаций и правил поможет вам при эксплуатации изделия.

Изделие соответствует нормам ЕС 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС и 93/68/ЕЕС.

### **ВНИМАНИЕ! ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

В устройстве используется лазерный светоизлучатель класса, превышающего 1. Ни в коем случае не открывайте крышки устройства и не пытайтесь тем или иным способом получить доступ к содержимому корпуса устройства. Только специально обученный персонал уполномочен проводить ремонтные работы.

На корпусе устройства размещены следующие предупреждения:

На задней панели (Класс 1. Лазерное излучение):

CLASS 1  
LASER PRODUCT

На корпусе приводного механизма диска (ВНИМАНИЕ: не снимайте крышку! внутри имеется видимое и невидимое глазу лазерное излучение):

<b>CAUTION:</b>	VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO BEAM
<b>VORSICHT:</b>	SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN
<b>ATTENTION:</b>	RAYONNEMENT LASER VISIBLE ET INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE EXPOSITION DANGEREUSE AU FAISCEAU
<b>DANGER:</b>	VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM

# Содержание

## Управление

Кнопки на передней панели .....	4
Пульт ДУ .....	7
<b>Основные функции Music Receiver</b> .....	10
Системные настройки (Меню "Конфигурация системы") .....	10
Установки звучания и тембра .....	12
Использование устройства записи с Music Receiver.....	13
<b>Использование Music Receiver в качестве ЦАПа</b> .....	13
<b>Как пользоваться FM-тюнером</b> .....	14
<b>Как пользоваться проигрывателем CD</b> .....	16
Программирование воспроизведения .....	17
<b>Как управлять потоковым клиентом</b> .....	18
Как вызвать список аудиоконтента из основного меню (меню Home) .....	21
Как вызвать список аудиоконтента из списка закладок .....	22

## Подготовка к работе

Разъемы на задней панели .....	24
Установка и первое подключение.....	26
Сведения о технике безопасности .....	28
<b>Сетевые настройки</b> .....	30
<b>Служба vTuner (интернет-радио)</b> .....	35

## Общее

Устранение неполадок .....	37
Словарь терминов/ Дополнительная информация .....	42
Термины, принятые при описании компьютерных сетей.....	44

## Приложение

Схема подключения.....	46
Технические характеристики .....	48

## Как пользоваться данным руководством

В первой части руководства пользователя вы найдете средства управления и функциональные особенности **Music Receiver**, которые могут потребоваться при каждодневном использовании устройства.

Во второй части – "**Подготовка к работе**" – содержится описание функций и настроек устройства, которые как правило требуются при первом включении и подготовке его к работе и не нужны при обычном повседневном использовании. В нем также приведено описание сетевых настроек **Music Receiver**, которые конфигурируются при подготовке устройства к работе.

## Пиктограммы, используемые в данном руководстве



### **Внимание!**

Текст, помеченный таким символом, содержит важную информацию, связанную с безопасностью эксплуатации изделия.

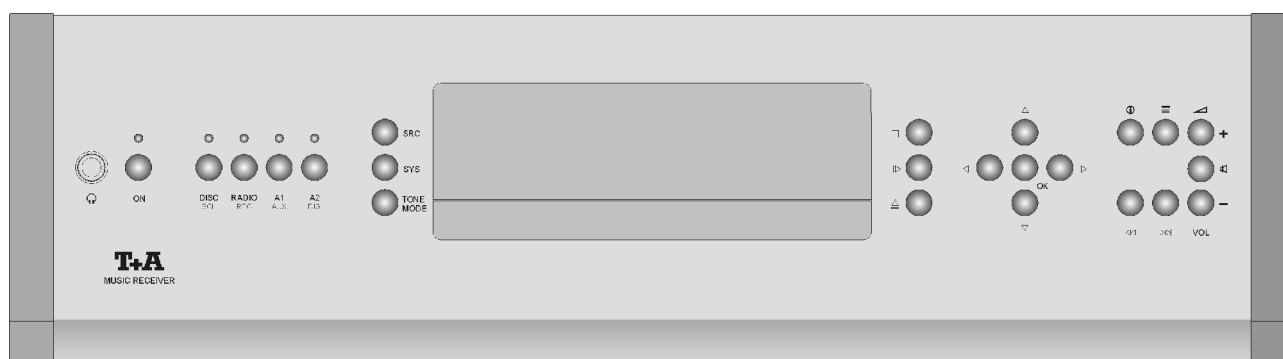


Пиктограмма сообщает о дополнительной и образовательной информации, которая приведена с тем, чтобы пользователь лучше понимал особенности функционирования изделия и без труда смог получить оптимальные результаты.

### **курсив**

Курсивом выделены технические термины, подробно разъясненные на последних страницах данного руководства.

# Управление



Кнопки на передней панели **Music Receiver** обеспечивают управление всеми значимыми функциями устройства. При этом к основным, таким как выбор источника/трека или радиостанции, обеспечивается прямой доступ, а более редко требующиеся функции вызываются с помощью экранного меню кнопками **(SRC)** / **(SYS)** / **(TONE MODE)**.

Дисплей отражает текущее состояние устройства, например, номер воспроизводимого трека или частоту настройки на радиостанцию, причем важная информация крупно выделена так, чтобы она воспринималась даже на расстоянии. Ниже подробно описаны информационные сообщения на дисплее, а также назначение кнопок управления на передней панели устройства.

**ON**

**(кнопка включения в сеть)**


Краткое нажатие на кнопку **(ON)** включает / выключает устройство. Если устройство включено, светится индикатор над этой кнопкой.



### **Внимание!**

Кнопка "вкл/выкл" не отключает устройство от электросети полностью. Части схемы устройства остаются подключенными к электросети даже в случае, когда не светятся дисплей устройства и индикатор включения.

При выключении сетевым выключателем на задней панели энергопотребление от сети отсутствует. При этом невозможно использовать пульт ДУ для включения Music Receiver в сеть. Не забудьте вернуть выключатель в положение "вкл" перед использованием устройства. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, лучше отключить его от электросети, отсоединив сетевую вилку из розетки.

 (Наушники / головные телефоны)

Разъем для подключения стереонаушников с сопротивлением не менее 50 Ом.



### **Прослушивание в головных телефонах**




























Высокий уровень громкости звука в головных телефонах может привести к необратимым повреждениям слуха. Не допускайте длительного прослушивания на высокой громкости!

**Лоток загрузчика диска**

Под дисплеем находится лоток загрузчика CD. Аккуратно положите диск в углубление в лотке. Обратите внимание, что воспроизводиться будет нижняя поверхность диска.

**▲**

Нажмите кнопку **(▲)**, чтобы открыть/закрыть лоток.

	Переключение между воспроизведением CD или потоковым клиентом (интернет-радио, воспроизведение iPod, клиент для музыкального сервера) Краткое нажатие: вызов функций проигрывателя CD Долгое нажатие: вызов функций потокового клиента
	Переключение между FM-тюнером или источником фонограмм, подключенным ко входу REC <b>Music Receiver</b> (устройство записи) Краткое нажатие: вызов функций тюнера FM-диапазона Долгое нажатие: выбор входа REC
 / 	Краткое нажатие на эти кнопки выбирает аналоговый  или цифровой  вход для источника программ. Последовательное нажатие кнопки перебирает возможные входы.  Неиспользуемые входы (источники сигнала) можно исключить из списка, что ускорит переключение входов. Подробнее смотри в главе "Системные настройки", команды меню "Назначить входы / Source names".
 <b>Меню входов</b>	Вызов меню выбранного источника программ
 <b>Меню настроек</b>	Вызов меню 'Конфигурация системы' (подробнее см. в главе 'Системные настройки').
	Краткое нажатие: Вызывает меню настроек "Звучание".  Длительное нажатие: Если источником является потоковый клиент: Переключение между входами USB – USB 1 (HDD) и USB 2 (iPod). Переключение между входами возможно только, если задействован верхний уровень меню команд потокового клиента (главное меню).
	Движение по меню
	Возврат на шаг / изменить
	Подтвердить ввод / изменить
	Переход на следующую строку / выбрать
	Переход на предыдущую строку / выбрать
	Подтвердить
	останов (воспроизведения)
	Начинает воспроизведение / Во время воспроизведения включает паузу / В режиме "пауза" возобновляет воспроизведение
	Вызов информационной строки Краткое нажатие: Переключение между информацией о воспроизводимом треке и списком воспроизведения Долгое нажатие: Переключение видов отображения информации
	Вызов списка закладок (Favourites)
 / 	"Перемотка" вперед / назад: для поиска нужного фрагмента. Держите кнопку нажатой, если нужно увеличить скорость "перемотки".
	Включает / выключает сигнал на АС (Mute)
 / 	Уровень выхода (громкость) выше / ниже  Краткое нажатие на кнопки приводит к пошаговому увеличению громкости. Текущий уровень громкости индицируется на дисплее. Если держать кнопку нажатой более 2 секунд, то до отпускания кнопки уровень громкости непрерывно возрастает/уменьшается.  Для защиты АС от случайного повреждения непрерывное увеличение громкости останавливается на условном уровне 64. При необходимости дальнейшего увеличения уровня нажмите на кнопку  еще раз, после чего увеличение громкости можно будет продолжить.

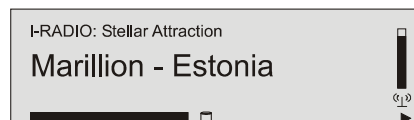
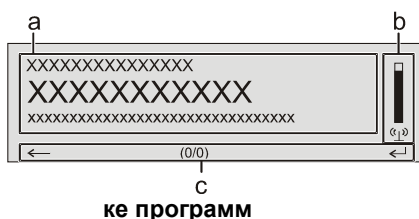
## Дисплей

Protection / Защита  
Overheat / Перегрев

Основные информационные сообщения **Music Receiver** сгруппированы в выделенных областях дисплея устройства.

Сообщения "PROTECTION" или "OVERHEAT" свидетельствуют о срабатывании схем защиты от повреждения. Подробнее смотрите в главе "Устранение неполадок".

### Информация об источнике программ



Информация на дисплее и пиктограммы на нем будут зависеть от выбранного режима воспроизведения (проигрыватель, радио, потоковый клиент, внешний источник) и типа воспроизводимой программы..

Основные секции дисплея::

- Главный экран (a) отображает информацию о воспроизводимой фонограмме. Основная информация выделена крупным шрифтом.
- Нижняя строка (b) служит для показа дополнительной и служебной информации, связанной с выбранным режимом.

Пиктограмма	Информация
←	Подсказка, что для выбора команды или перехода на верхний уровень меню следует нажать кнопку
↶	Подсказка, что для активации выбранной команды меню или позиции списка следует нажать кнопку
0/0	Индикатор положения в списке выбора. Первая цифра – текущий номер в списке, вторая цифра – общее число позиций в списке (длина списка).
	Акустические системы отключены (mute)
iPod или HDD	Выбранный вход USB



При воспроизведении радио или потокового клиента имеется два вида отображения на дисплей.

1. **Крупный формат:**  
Основная информация отображается крупно, чтобы ее было видно на расстоянии.
2. **Детальный формат:**  
Помимо основной выводится дополнительная информация, например, битрейт программы. Шрифт мельче.

Для переключения между двумя видами отображения нажмите и подержите кнопку пульта ДУ.

# Пульт ДУ

## Введение







Все функции управления **Music Receiver** доступны с помощью пульта дистанционного управления.














В общем случае кнопки на пульте ДУ функционально идентичны кнопкам управления на передней панели **Music Receiver**.

ИК-датчик приема команд ДУ расположен в дисплейной области передней панели Music Receiver. Он и пульт ДУ **F100** должны находиться на линии прямой видимости и между ними не должно быть никаких препятствий.












Ниже приведено функциональное назначение всех кнопок пульта ДУ.



 (красная)	Включение / выключение <b>Music Receiver</b>
	Кнопки прямого доступа к источнику программ. В случае, если интегральный усилитель был отключен, эти кнопки одновременно со сменой источника, включают усилитель.  включает потоковый клиент (то есть интернет-радио, доступ к серверам, воспроизведение iPod)
	Переход на функции проигрывателя CD
 	Краткое нажатие: Краткое нажатие перебирает аналоговые входы <b>Music Receiver</b> . Нажмите кнопку нужное количество раз, чтобы выбрать требуемый источник программ.
 	Краткое нажатие: Краткое нажатие перебирает цифровые входы <b>Music Receiver</b> . Нажмите кнопку нужное количество раз, чтобы выбрать требуемый источник программ.
 	Краткое нажатие: выбор функции FM-приемника <b>Music Receiver</b>
	Выбор входа REC <b>Music Receiver</b> .
  <b>abc</b> ...  <b>xyz</b>  	Прямой доступ по номеру (к треку, ячейки памяти на станцию и тп)  Кнопки  и  могут передавать дополнительные символы.  При вводе текста переключение между режимами ввода (строчные или заглавные буквы, цифры) осуществляется кнопкой  .
 (желтая)	Включение / отключение акустических систем (MUTE)
-  + (желтая)	Громкость (уровень сигнала) выше / ниже  Действие идентично соответствующим кнопкам на передней панели <b>Music Receiver</b> .
	Настройка звучания  Краткое нажатие прокручивает меню настроек звучания, которые меняются в зависимости от выбранного источника программ: Balance/Баланс каналов / Treble/Тембр ВЧ / Bass/Тембр НЧ / Loudness/Тонкомпенсация / Bandwidth/Полоса / Oversampling/Передискретизация  Команды меню выбираются кнопками  /  , параметры команд меняются кнопками  /  .

	Тюнер	Проигрыватель CD	Потоковый клиент
	Навигация (движение по меню)		Навигация (движение по меню)
	Возврат на шаг назад	"Перемотка" назад для поиска нужного фрагмента	Возврат на шаг назад
При вводе текста кнопка  стирает символ.			
	подтверждение операции ввода	"Перемотка" вперед для поиска нужного фрагмента	- переход в папку - запуск воспроизведения - выбор станции Интернет-радио
	Возврат на предыдущую строку в списке	Переход на следующий трек	Возврат на предыдущую строку в списке
	Переход на следующую строку в списке	Возврат на предыдущий трек	Переход на следующую строку в списке
			Переход в папку Запуск воспроизведения
подтверждение операции ввода			
Выбор раздела / Выбор трека / Поиск / Настройка на станции			
	Возврат на предыдущую станцию в списке закладок	Возврат на предыдущий трек во время воспроизведения	Возврат на предыдущую строку в списке воспроизведения
	Краткое нажатие: Точная настройка Длинное нажатие: автопоиск	"Перемотка" назад для поиска нужного фрагмента	iPod: нажмите и удерживайте эту кнопку для перемотки назад
	Краткое нажатие: Точная настройка Длинное нажатие: автопоиск	"Перемотка" вперед для поиска нужного фрагмента	iPod: нажмите и удерживайте эту кнопку для перемотки вперед
	Выбор следующей станции в списке закладок	Переход на следующий трек во время воспроизведения	Выбор следующей строки в списке воспроизведения
 (REPEAT)		Повтор (см. главу 'Как пользоваться проигрывателем дисков')	Варианты повтора (выбор меняется в зависимости от типа аудиофайла)  Краткое нажатие: Repeat Track / Повтор трека, Repeat ALL / Повтор всех, 'Normal' / Повтор выкл.  Длинное нажатие: Mix-Mode (Shuffle) ON / OFF / Вкл. или выкл. режим случайного воспроизведения В этом режиме краткое нажатие перебирает: Mix / Случайно, Repeat Track / Повтор трека, Repeat Mix / Повтор случайного
 (STOP)		Краткое нажатие: стоп (воспроизведение останавливается) Долгое нажатие: в режиме стоп открывает/закрывает лоток загрузчика диска	стоп (воспроизведение останавливается)
 (PLAY/ PAUSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• старт (запуск воспроизведения)</li> <li>• во время воспроизведения: пауза или снятие с паузы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• старт (запуск воспроизведения)</li> <li>• во время воспроизведения: пауза или снятие с паузы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• старт (запуск воспроизведения)</li> <li>• во время воспроизведения: пауза или снятие с паузы</li> </ul>




	Тюнер	Проигрыватель CD	Потоковый клиент
	Вызов меню <b>System configuration</b> / Конфигурация системы (например, для настройки яркости дисплея)		
	При нахождении в списке закладок / Favourites вызывает меню команд работы с закладками		Краткое нажатие: вызов главного меню (Home) Длинное нажатие: вызов меню сетевых настроек / Network Configuration
 (красная)	Длинное нажатие: Удалить станцию из списка закладок	Длинное нажатие: Отменить <i>программу воспроизведения</i>	Длинное нажатие: Удалить интернет-станцию из списка закладок на <b>Music Receiver</b>
 (зеленая)	Добавить станцию в список закладок	Запускает программирование воспроизведения Добавить <i>трек в программу воспроизведения</i> при включенном программировании	Добавить интернет-станцию в список закладок на <b>Music Receiver</b>
 (желтая)	Переключает между <b>стерео</b> -приемом (пиктограмма  на дисплее) и <b>моно</b> приемом (пиктограмма  на дисплее аппарата)		Вызов главного меню: Переключение между входами USB 1 и USB 2
 (синяя)			Во время ввода текста: последовательное нажатие меняет режим ввода (цифры, символы, строчные, заглавные) В списках воспроизведения: Поиск (альфа-поиск)
	Показать список закладок		Показать список закладок <b>Music Receiver</b>
	Запись станции в ячейку памяти		Запись интернет-станции в ячейку памяти
		Включение или отключение вывода строки CD-Text	Отображение на дисплее: переключение между информацией о треке и о всем списке воспроизведения или станций

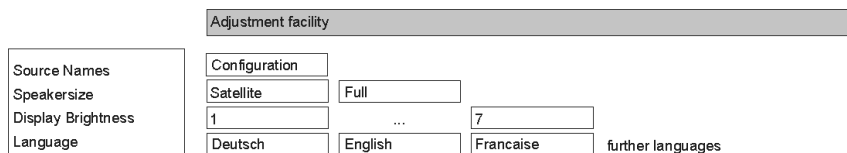
# Основные функции Music Receiver









## Системные настройки (меню "Конфигурация системы")

Меню "Конфигурация системы" служит для задания основных настроек устройства. Ниже вы найдете детальное описание команд и установок этого меню.

### Как вызвать меню и пользоваться его командами


- Меню вызывается кратковременным нажатием на кнопку  на передней панели устройства или на пульте ДУ.
- После вызова меню на экране появляются варианты выбора:





- Кнопками  /  выберите нужный параметр настройки.
- Если нужно изменить выбранное, сначала нажмите кнопку , затем выберите требуемый вариант кнопками  / .
- **Чтобы сохранить внесенное изменение, нажмите кнопку .**
- Чтобы выйти из команды меню, не сохранив изменения, нажмите кнопку .
- Чтобы закрыть меню конфигурации, еще раз нажмите кнопку .

### Source names / Назначить входы команда





Данная команда позволяет активировать или отключить входы для подключения источников сигнала, а также присваивать им текстовые метки (названия), которые будут индентифицироваться на дисплее.

При вызове команды кнопками  появляется список входов, которые используются в **Music Receiver**. Каждому входу соответствует текстовая метка и статус состояния (отключенные входы сопровождается надписью "disabled").

Выберите требуемую строчку списка для изменения текстовой метки или отключения/включения входа. Активируйте вход, выбрав зеленую кнопку, отключайте красной кнопкой.

Для изменения текстовой метки (названия) нажмите на кнопку  второй раз. Введите новое название и для подтверждения нажмите , что сохранит внесенные изменения..



При вызове селектора входов кнопками  /  пульта ДУ или кнопками на передней панели  /  на дисплей выводятся названия только тех входов, которые назначены активными – названия отключенных входов не выводятся для большей скорости выбора. Рекомендуем отключить входы ресивера, к которым не подключены источники сигнала.

<p><b>Конфигурация акустических систем</b> команда</p>	<p><b>Акустическая система</b> В данном пункте задаются размеры (и низкочастотное воспроизведение) акустических систем</p> <p><b>SATELLITE / Сателлиты</b> для малогабаритных АС с ограниченным низкочастотным диапазоном</p> <p>Все низкочастотные сигналы (ниже 100 Гц) перенаправляются на сабвуфер. При использовании малогабаритных АС типа "сателлиты" крайне желательно использовать сабвуфер (инфранизкочастотный блок) – без него в звучании будет ощущаться нехватка басов.</p> <p><b>FULL-RANGE / Обычные</b> для крупногабаритных АС.</p> <p>Акустические системы воспроизводят весь диапазон частот, в том числе глубокие басы, без ограничений. Обычно в таких случаях применение сабвуфера не обязательно. Примите к сведению, однако, что высококачественный мощный сабвуфер позволяет уменьшить мощность, потребляемую основными АС во время громкого воспроизведения или при наличии высокого уровня НЧ-сигнала в фонограмме.</p>
<p><b>Brightness / Яркость</b> команда</p>	<p>Регулировка яркости свечения дисплея ресивера. Для вашего удобства имеется семь уровней яркости.</p>
<p><b>Language / Язык дисплея</b> команда</p>	<p>Индикация на передней панели <b>Music Receiver</b> может выводиться на нескольких языках. В случае, если данные поступают от внешнего источника текстовой информации, например от iPod или от интернет-радиостанции, язык индикации будет определяться источником программ.</p>

## Установки звучания и тембра (Меню звучания)

F100

Music  
Receiver



ТОНЕ  
MODE

краткое нажатие

**Music Receiver** оснащен гибкими возможностями настройки звучания в соответствии с вашими предпочтениями, характером акустики помещения прослушивания и техническими особенностями воспроизводимой фонограммы. Средства настройки собраны в меню звучания / TONE.

Краткое нажатие кнопки пульта ДУ вызывает меню управления тембром и балансом каналов. Варианты настройки будут выведены на дисплей.

- Выберите нужную команду кнопками / .
- Внести изменения можно кнопками / .
- Если не нажимать кнопки навигации, то через несколько секунд меню настроек отключится.

Adjustment facility					
Balance L/R	xx L	...	centered	...	xx R
Tone Control	Off	On			
Treble	- 14	...	0	...	+ 14
Bass	- 14	...	0	...	+ 14
Loudness	Off	On			
Oversampling	FIR long	FIR short			

### Balance L/R / баланс лево-право

Изменяет соотношение громкости между правой и левой акустической системой, например, для компенсации несимметричного расположения АС.



Шаг регулировки баланса составляет  $1\frac{1}{4}$  дБ, на дисплее отображается текущая установка баланса. Регулировка баланса обычно нужна в случае, когда в самой фонограмме нарушен баланс каналов.

### Tone Control / Темброблок

Управляет включением / выключением регуляторов тембра.

Выбрав "OFF" / выкл. вы отключите темброблок. При отключенном темброблоке изменения параметров "BASS"/НЧ и "TREBLE"/ВЧ не действуют.

### Bass / Treble Тембр НЧ / Тембр ВЧ

Эти команды меню служат для регулировки высокочастотных (ВЧ) составляющих и низкочастотных (НЧ) звучания.



Основная функция темброблока – корректировать звучание воспроизводимой фонограммы, имеющей технические недостатки.

При необходимости постоянной коррекции звучания следует воспользоваться регулировками акустических систем в меню "Loudspeaker / Tone".

### Loudness / Тонкомпенсация

Тонкомпенсация в **Music Receiver** служит для коррекции тембра звучания на низких уровнях громкости воспроизведения в соответствии с особенностями слухового восприятия человека.

Данная команда включает / выключает тонкомпенсацию.

### Oversampling / Передискретизация

Ряд тонких настроек параметров цифроаналогового преобразования в **Music Receiver** помогут изменить звучание в соответствии с вашими предпочтениями.




В **Music Receiver** имеется возможность переключения между двумя типами цифровой фильтрации:

**Oversampling 1** – классический рекурсивный фильтр с конечной импульсной характеристикой, обеспечивающий линейную характеристику амплитуды.

**Oversampling 2** – рекурсивный фильтр, оптимизированный по импульсному сигналу, который лучше передает переходные и динамические характеристики сигнала.

В главе '**Словарь терминов / Дополнительная информация, Цифровой фильтр**' типы цифровых фильтров описаны подробнее.

## Использование устройства записи с Music Receiver

**Music Receiver** оснащен разъемами для подключения устройства записи-воспроизведения (**REC**). Для организации записи сначала следует выбрать источник программ для записи с помощью кнопок выбора входов (например, ). Затем можно начинать запись на устройстве записи. Если устройство записи имеет функцию контроля (monitor), то контролировать сделанную запись можно нажатием кнопки  на пульте ДУ ресивера или длинным нажатием на кнопку  на его передней панели. При этом запись не прерывается, а для удобства слухового контроля воспроизведение переключается на выход устройства записи.



При записи не превышайте уровень выходного сигнала (громкость) **Music Receiver** выше величины 64, иначе выходной сигнал на выходе на запись также увеличится.

## Использование Music Receiver в качестве ЦАПа

### Введение в работу в качестве внешнего ЦАПа



Ряд устройств с цифровыми выходами, такие как спутниковые или цифровые приемники, не оснащены встроенными ЦАПами высокого качества. Качество их звучание будет улучшено, если использовать **T+A Music Receiver** в качестве внешнего ЦАПа. У **Music Receiver** имеется пять цифровых входов для подключения внешних устройств.



К цифровым входам **Music Receiver** можно подключить устройства с электрическими и оптическими цифровыми выходами, выходные сигналы которых соответствуют требованиям S/P-DIF. Частота дискретизации для оптического интерфейса TOS-Link должна лежать в пределах от 32 до 96 кГц, а для электрического коаксиального – в пределах от 32 до 192 кГц.

### Как пользоваться ЦАПом

#### Как выбрать цифровой вход

Чтобы выбрать нужный цифровой вход, нажимайте кнопку  на передней панели устройства или нажмите  на пульте ДУ. К этому входу должно быть подключено устройство – источник программ.

Получив цифровые данные от источника программ **Music Receiver** автоматически определяет разрядность и частоту дискретизации получаемого сигнала и начинает воспроизведение.

#### Дисплей







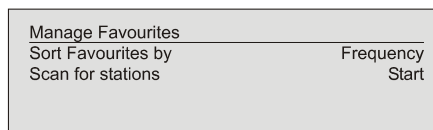
При использовании в режиме ЦАПа на дисплее **Music Receiver** отображается информация о параметрах входящего цифрового сигнала.




## Список закладок

### Как создать список закладок

Список закладок вызывается нажатием кнопки , после чего меню команд списка закладок вызывается нажатием кнопки . Передвижение по меню команд осуществляется кнопками  / 






Выбрав команду

'Scan for stations' / 'Поиск станций', подтвердите запуск автоматического поиска кнопкой . На дисплее появится сообщение 'Auto Store active' / 'Автозапоминание' и ресивер автоматически сохранит принимаемые станции в список закладок (до 60 станций)..







### Варианты сортировки



Список закладок можно организовать разными способами с помощью функции сортировки, которые определяются командами меню 'Sort Favourites by' / 'Сортировка по':

Frequency/По частоте / Station name/По названию / Program ID/ По идентификатору






Кнопками  /  выберите из предложенных параметров желаемый способ сортировки и подтвердите выбор кнопкой .

### Как выбирать станции из списка закладок


- Вызовите список закладок кнопкой , кнопками  /  перейдите на нужную станцию в списке и подтвердите выбор кнопками  /  / .

- Кроме списка закладок для выбора станции можно использовать простой перебор с помощью кнопок  / .

### Как добавить станцию в список закладок

Настройтесь на нужную станцию: вручную с помощью кратких нажатий на кнопки  /  или с помощью поиска (длинным нажатием на кнопки  / ). После того, как достигнут уверенный прием станции, добавьте ее в список закладок, нажав кнопку .



### Как стереть станцию из списка закладок



Войдите в список закладок. Найдите стрелками строку, которую нужно стереть в списке, нажмите и подержите красную кнопку . Станция исчезнет из списка, после чего тюнер автоматически перейдет на следующую станцию в списке.

## Ячейки памяти Presets



### Как вызвать станцию из ячейки памяти

### Как сохранить станцию в ячейку памяти

Быстрый вызов из ячейки памяти осуществляется нажатием на соответствующую цифровую кнопку от  до  пульта ДУ.

- Выберите станцию поиском по частоте (кнопками  / ) или из списка закладок.

- Команда сохранения в ячейке вызывается кнопкой .


- В появившемся окне введите номер ячейки с помощью цифровых кнопок пульта ДУ от  до . Нажатие цифровой кнопки сохраняет станцию в ячейке, что подтверждается сообщением на дисплее 'Preset Stored at' / 'Сохранено в ячейку номер'.

## Функции RDS

Если принимаемая станция вещает данные RDS, то на дисплее может появляться следующая информация:

- Название станции
- Радиотекст
- Жанр программы

## Моно / Стерео

Нажатием кнопки  можно переключать режим приема стерео / моно. На дисплее появятся соответствующие символы:

'●' (моно) или '◐' (стерео):

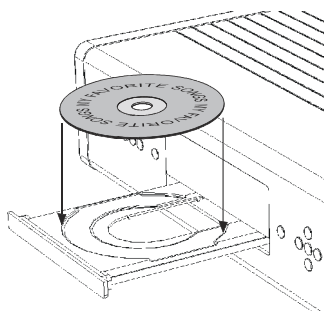
Если принимаемая станция дает слабый сигнал и повышенный шум, то повышения качества звука лучше переключить прием в режим моно.



Все пользовательские настройки для данной станции сохраняются при записи ее в список закладок и будут применены при вызове ее из списка.

# Как пользоваться проигрывателем CD

## Загрузка CD



- Откройте лоток загрузчика, нажав кнопку на передней панели ресивера или кнопку на пульте ДУ F100.
- Положите диск **по центру** в выемку лотка рабочей поверхностью **вниз**
- Закройте лоток, нажав на передней панели (или на пульте F100) еще раз

После закрытия лотка проигрыватель считывает список треков диска – во время это на дисплее высвечивается надпись **'Reading' / Считывание**. В это время проигрыватель не реагирует на нажатие кнопок управления.

По окончании считывания на дисплее индицируется общее число треков CD и длительность его, например: **'13 Tracks 60:27'**.

В дополнение отображается текущее состояние воспроизведения, например

## Воспроизведение CD

Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку на передней панели или на пульте ДУ F100. После начала воспроизведения на экране появится индикация состояния () , а также номер воспроизводимого трека (**'Track 1'**).

По окончании воспроизведения последнего трека диск останавливается. На дисплее повторно индицируется общее число треков CD и длительность его.

## Варианты

Если нажать / после того, как диск помещен в загрузчик, то лоток закроется и начнется воспроизведение диска (с первого трека).

Открытый лоток закроется, если ввести с пульта ДУ номер трека.

Приостановить воспроизведение в любой момент можно кнопкой . На экране при этом загорится значок паузы . Чтобы возобновить воспроизведение нажмите снова.

Во время воспроизведения краткое нажатие / приводит к переходу на начало следующего / предыдущего трека.

Краткое нажатие на кнопку останавливает воспроизведение.

Длинное нажатие на кнопку открывает лоток загрузчика диска.

## Выбор трека (во время воспроизведения)

Короткими нажатиями на или добейтесь того, чтобы номер желаемого трека появился на дисплее проигрывателя.

После того, как кнопка отжата, произойдет переход на нужный трек и начнется воспроизведение.

Нужный номер трека можно ввести с помощью цифровых кнопок пульта ДУ.

## Режимы повтора



### Repeat / Повтор

Встроенный в **Music Receiver** проигрыватель CD обеспечивает несколько режимов повтора при воспроизведении. Текущий режим повтора отображается на дисплее при воспроизведении.

#### Краткое нажатие:

Последовательное нажатие кнопки перебирает возможные режимы воспроизведения и повтора.

'Repeat All' / 'Repeat Program' Все / программа	Повтор всех треков на CD в порядке следования или в заранее запрограммированном порядке
'Repeat Track'	Повтор трека, который воспроизводится, или повтор воспроизводимой программы.
'Normal' / 'Program'	Обычное воспроизведение (без повтора) треков или программы из треков.

#### Длинное нажатие:

Кнопка переводит проигрыватель в режим случайного воспроизведения. Повторное долгое нажатие отключает режим случайного воспроизведения.

'Mix' / 'Mix Program'	Треки диска или программы треков диска воспроизводятся <b>в случайном порядке</b> .
--------------------------	---

В режиме случайного воспроизведения можно вызвать повтор кратким нажатием кнопки .

'Repeat Mix' / 'Rpt Mix Program'	Треки диска или программы треков диска повторяются <b>в случайном порядке</b> .
-------------------------------------	---

## Mix mode / Режим случайного воспроизведения



## Поиск

- "Перемотка" вперед (нажмите и держите )
- "Перемотка" назад (нажмите и держите )

Скорость прокрутки вперед/назад можно увеличить, подержав клавишу поиска нажатой. Во время поиска на дисплее индицируется длительность звучание текущего трека.

## Программирование воспроизведения


### Как создать программу воспроизведения

#### Введение:




Программа воспроизведения – это составленный вами порядок следования треков диска (не более тридцати треков). Это может понадобиться, например, при перезаписи на компакт-кассету. Программа составляется только для того CD, который находится в лотке проигрывателя. Программа может храниться в памяти проигрывателя до открывания лотка загрузчика диска или до внесения в нее изменений.

#### Программирование:

После того, как CD помещен в лоток, на дисплее отображается информация о числе треков диска и его длительности (например, '13 Tracks 60:27').




- Чтобы перейти в режим составления программы воспроизведения, нажмите кнопку .

На дисплее появится сообщение 'Add Track 1 to Program' и '0 Tracks / 0:00 Program time'.


- Нажмите кнопку  или  нужное число раз, пока желаемый номер трека не высветится на дисплее рядом с надписью 'Track'.
- Чтобы записать номер трека в программу воспроизведения, нажмите и отпустите кнопку .

На дисплее отображается общее число треков и общая их длительность для текущей программы воспроизведения. Добавление треков в программу осуществляется аналогично вышеописанному.




Номер трека можно ввести напрямую с пульта, не пользуясь кнопками  / . После того, как вы ввели желаемый номер, запишите его в программу воспроизведения, нажав кнопку .

Если число запрограммированных треков станет равно 30, на дисплее появится предупредительная надпись 'Program full' / **Переполнение**.

- Чтобы закончить программирование, нажмите и задержите кнопку  примерно на секунду.

### Воспроизведение программы


Созданную программу теперь можно воспроизвести..


- Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку .

Воспроизведение начнется с первого трека программы. На дисплее будет показано сообщение 'Program'.

При воспроизведении кнопки  и  обеспечивают переход на следующий/предыдущий трек в **программе** воспроизведения.

### Как стереть программу воспроизведения

Программа будет стерта, если открыть лоток загрузчика диска, например, нажав на кнопку  в режиме останова.

Без открывания лотка программа может быть стерта, если нажать и удерживать кнопку  в течение примерно секунды.

# Как управлять потоковым клиентом

## Общая информация о потоковом клиенте

В **T+A Music Receiver** имеется потоковый клиент, то есть аппаратно-программное устройство воспроизведения мультимедиа. Потоковый клиент предназначен для воспроизведения аудиоконтента, получаемого в виде "потока" от устройств хранения данных или от устройств потокового вещания. Устройствами хранения могут быть, например, подключенные к ресиверу проигрыватель iPod или жесткий диск с USB-интерфейсом, а примером устройства потокового вещания является интернет-радио. Доступ к потоковому вещанию осуществляется через локальную сеть и через интернет.

**i** Потоковый клиент должен быть зарегистрирован в локальной сети. Подробнее смотри главу **"Конфигурация сети"**.

Потоковый клиент **Music Receiver** может воспроизводить аудиоданные, полученные от:

Локальных источников (прямое подключение)	Удаленных источников (по локальной сети или интернет)
USB-накопители и жесткие диски USB	интернет-радио
iPod	Накопитель NAS (с работающим сервером UPnP-AV) PC (с сервером UPnP-AV)

Потоковый клиент **Music Receiver** может воспроизводить самые разнообразные форматы цифрового аудиопотока – начиная от сжатых форматов "с потерями", таких как MP3, WMA, AAC и OGG Vorbis, и заканчивая высококачественными несжатыми форматами высокого разрешения, такими как FLAC и WAV. В технических характеристиках **Music Receiver** приведен полный список совместимых форматов данных и плейлистов (списков воспроизведения). (См. Приложение к данному руководству пользователя). Качество звучания при воспроизведении потока данных потенциально может превосходить качество звучания CD, так как при потоковом воспроизведении отсутствуют сбои считывания. При использовании форматов высокого разрешения качество звучания потокового проигрывателя может даже превзойти качество звучания SACD и DVD-Audio.

**Music Receiver** способен воспроизводить аудиофайлы высокого разрешения (FLAC 96/24, WAV 96/24), хранящиеся на внешнем жестком диске с USB или получаемые по сети. При использовании сетевой передачи файлов 96/24 рекомендуется пользоваться проводным подключением, так как при беспроводном подключении сказывается ограниченная полоса потока данных (см. также замечания в главе **"Конфигурация сети"**).

При подключении iPod поток данных передается в цифровой форме и потому при воспроизведении используются высококачественные цифро-аналоговые преобразователи **T+A**, что обеспечивает максимально возможное качество воспроизведения аудиофайлов, хранимых на iPod.

**i** Следующие разновидности плееров Apple предоставляют возможность цифрового подключения к **Music Receiver**:

**iPod nano** (все модели)                      **iPod classic** (все модели)  
**iPod touch** (все модели)                      **iPhone** (все модели)  
**iPod 5G**

Более ранние модели iPod не поддерживают цифровое подключение.

## Списки

Фонограммы для воспроизведения выбираются из списка доступных программ. Передвижение по спискам осуществляется навигационными кнопками (стрелками) на пульте ДУ или на передней панели. Доступ к воспроизводимым аудиопотокам осуществляется из главного меню ресивера. Поскольку интернет-радио обеспечивает доступ к огромному количеству станций вещания, то вывод списка доступных программ и навигация по меню может осуществляться медленно. Мы рекомендуем отобрать понравившиеся станции и хранить их в отдельном списке **Favourites List / Списке закладок**, так как доступ к списку закладок осуществляется намного быстрее. Также, как и в обычном приемнике, нужные интернет-радиостанции можно сохранить в ячейках памяти (**Presets**), вызов из которых осуществляется прямым вводом номера ячейки.

Списки аудиоконтента можно сортировать по различным критериям. Например, интернет-станции можно группировать по географии расположения, по жанру, по алфавиту. Музыка, хранящаяся на серверах, может быть сгруппирована по исполнителям, альбомам, жанрам и т.п.



Внешний вид списков контента будет зависеть и от возможностей сервера или источника потокового вещания. Не все серверы или контейнеры будут использовать все возможности **Music Receiver**. В связи с этим возможны случаи, когда некоторые описанные здесь функциональные возможности K8 не задействованы.

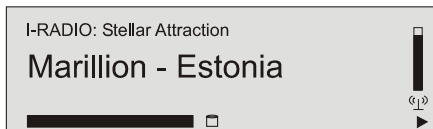
В таблице приведены назначение и основные функции кнопок управления потоковым клиентом на пульте ДУ и передней панели ресивера:

	Выбор потокового клиента в качестве источника программ.
	Краткое нажатие: Возврат в основной список (Home) Длинное нажатие: Вызов меню настроек
	Длинное нажатие: Если в качестве источника выбран SCL (потоковый клиент), то осуществляет: Переключение между входами USB 1 (HDD) и USB 2 (iPod). Чтобы произошло переключение входов, должен быть выбран верхний уровень основного меню потокового клиента.
	<b>Выбирает</b> команду меню из списка
	<b>Переход в папку</b> , запуск воспроизведения трека или плейлиста
	<b>Возврат</b> на предыдущий уровень меню (наверх)
	Воспроизведение выбранного трека или папки Во время переключения входов: подтверждение выбора входа
	Переход на предыдущий/следующий трек в списке воспроизведения
	останов воспроизведения ( <b>STOP</b> )
	• Запуск воспроизведения файлов / папок ( <b>PLAY</b> ) • Пауза в воспроизведении ( <b>PAUSE</b> ), а также в определенных положениях приглушение (mute) и "снятие" с паузы
	Длинное нажатие: Удалить закладку из списка закладок Favourites, созданному в <b>Music Receiver</b>
	Добавить к списку закладок <b>Music Receiver</b> . Если исчерпан объем памяти, то на дисплее появится сообщение 'Favorite List Full'.
	На дисплей выводится список закладок <b>Music Receiver</b> .
	Кнопка сохранения в ячейке памяти <i>Preset</i>
 (в зависимости от типа аудиоконтента действует не всегда)	Последовательные <b>краткие нажатия</b> перебирают варианты повтора: → Rpt Trk, →Rpt All, →Normal <b>Rpt Trk</b> повтор текущего трека <b>Rpt All</b> повтор всех треков в текущей папке / текущем плейлисте Normal потвор отключен  Длинное нажатие: Включает/выключает режим <b>Mix</b> (воспроизведение в случайном порядке) Последовательные краткие нажатия на кнопку перебирают варианты повтора при случайном воспроизведении: → Mix, → Rpt Trk, → Rpt Mix В режиме Mix все треки воспроизводятся в случайном порядке.
	Во время ввода текста: последовательное нажатие меняет режим ввода (цифры, символы, строчные, заглавные) При поиске по спискам:









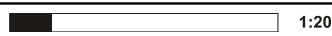




## Дисплей

Графический дисплей отображает всю информацию о состоянии **Music Receiver**, а также о воспроизводимом треке и т.п. Разнообразная информация на дисплее меняется в зависимости от выбранного источника сигнала или носителя.

Наиболее важная информация выделена на экране крупным шрифтом, а дополнительные сведения указаны рядом с ней в виде пиктограмм. Ниже приведенная таблица поясняет используемые пиктограммы.



Пиктограммы на дисплее:

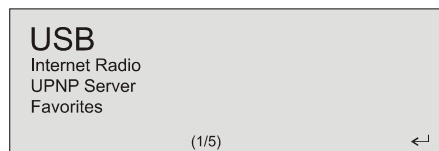
	<b>Подключаюсь (Ждите / Система занята)</b>	Вращающийся символ указывает на то, что <b>Music Receiver</b> либо выполняет команду, либо устанавливает соединение с внешней службой. Время установления соединения будет различным в зависимости от загруженности сети и скорости передачи данных. Во время ожидания ресивер может не реагировать на команды управления, а звук пропадать. Дождитесь, пока символ ожидания исчезнет с дисплея.
		Этот <b>трек</b> или <b>плейлист</b> можно воспроизводить.
		В этой <b>папке</b> есть вложенные папки или списки.
		Данный источник программ подключен через <b>проводную</b> локальную сеть.
		Данный источник программ подключен по Wi-Fi.
		Идет воспроизведение трека или радиостанции.
		Пауза
		Буферизация (заполненность памяти) и битрейт программы. Чем выше битрейт, тем лучше качество воспроизведения
		Время воспроизведения. (Может не индексироваться для некоторых программ).
		Подсказка, что для перехода на верхний уровень меню следует нажать кнопку  .
<b>0 / 0</b>		Индикатор положения в списке выбора или при вводе адресной строки
		Подсказка, что для активации выбранной команды меню или позиции списка следует нажать кнопку  .
<b>ABC</b> <b>123</b> <b>abc</b>	или или	Индикатор текущего режима ввода текста

## Как вызвать список аудиоконтента из основного меню (Home)

### Основное меню (Home)

После того, как ресивер переключен на вход потокового клиента нажатием кнопки **SCL**, а дисплее устройства появляется список доступных для воспроизведения источников аудиопрограмм:

- USB / iPod \*1)
- Интернет-радио
- Сервер UPnP-AV (программа медиасервер) в локальной сети \*2)
- Список закладок



- i** \*1) Отображается выбранный вход USB. Для переключения между входами USB воспользуйтесь кнопкой **ТОНЕ МОДЕ** на передней панели или кнопкой **U/II** на пульте ДУ.
- i** \*2) Для того, чтобы потоковый клиент имел доступ к аудиопрограммам на ПК или сетевом хранилище (NAS), на них должно быть установлено программное обеспечение "сервер UPnP-AV".

### Как выбрать аудиопрограмму и начать воспроизведение

Сначала кнопками **▲** / **▼** выберите устройство, где хранится контент или устройство потокового вещания. Выбранная строка списка будет отображаться на дисплее крупным шрифтом. Можно сразу начать воспроизведение выбранной строки кнопкой **▶** / **OK**.

Аудиопрограммы, имеющиеся на выбранном устройстве хранения/вещания, показываются в виде списка. Индивидуальные треки в списке идентифицируются символом **♪**, а папки – символом **📁**.

Передвижение внутри списка осуществляется кнопками **▲** / **▼**, а запуск воспроизведения – кнопкой **▶** / **OK**.

При "запуске" папки происходит переход на список содержания этой папки и становится возможным передвижение по этому списку.

Символ "нота" рядом со строкой списка означает, что данный элемент может быть отправлен на воспроизведение, то есть это аудиотрек, аудиоплейлист, интернет-станция и т.п.

- i** Вид списка и его элементов будет зависеть от типа выбранного устройства хранения/вещания

### Альфа-поиск (Поиск по названию)


Во время перемещения курсора по списку аудиоконтента можно вызвать функцию поиска по названию. Для этого нажмите и отпустите кнопку **▲▼**. На дисплее появится сообщение 'Search' / 'Поиск'. В то время, как на экран выведено сообщение "Поиск", можно начать ввод строки поиска. Для ввода букв можно использовать цифровые кнопки пульта ДУ, рядом с которыми приведены назначенные им буквы. Последовательное нажатие на кнопку приводит к перебору назначенных букв. После прекращения нажатия на кнопку курсор перейдет на строку, начинающуюся с введенной буквы.

## Как вызвать список аудиоконтента из списка закладок

### Список закладок / Favourites List

В списке закладок могут храниться предпочитаемые вами интернет-станции, а также музыкальные треки (с путем доступа к ним). Доступ в список закладок осуществляется командой **'Favorites'** / 'Закладки' в основном меню (Home).







### Как добавить закладку в список закладок

При прослушивании интернет-радио достаточно нажать зеленую кнопку  на пульте ДУ F100 и станция будет добавлена в список закладок.






Любой трек, хранящийся на сетевом хранилище NAS или USB-диске, может быть добавлен в список закладок. Рекомендуем использовать закладки только для тех треков, которые хранятся на постоянно подключенном к ресиверу устройстве (например, жестком диске с интерфейсом USB)..

### Вызов из списка закладок


Для вызова списка закладок нажмите кнопку . Выберите требуемый элемент списка кнопками  / . Чтобы начать воспроизведение выбранного элемента, нажмите кнопку  /  / .

### Как стереть закладку из списка

Выберите ненужную вам закладку из списка кнопками  / . Чтобы стереть закладку, нажмите и пару секунд удерживайте красную кнопку  на пульте ДУ F100.



#### **Внимание!**






Если вы собираетесь стереть (или переместить) с жесткого диска USB или сетевого хранилища треки, путь к которым сохранен в списке закладок, сначала сотрите закладки к ним с помощью кнопки .

## Как пользоваться ячейками памяти *Presets*



### Ячейка памяти (Preset)

Также как и станции обычного FM-вещания, интернет-станции могут быть сохранены в ячейках памяти для быстрого доступа к ним. Вызов станции из ячейки памяти осуществляется по номеру прямого доступа, набираемого цифровыми кнопками пульта ДУ F100.

### Как сохранить станцию в ячейке памяти

Найдите желаемую интернет-станцию (то есть с помощью основного меню и команды Internet radio). После того, как вы убедитесь, что станция работает, нажмите кнопку  и номер ячейки памяти (от  до ). Станция будет сохранена под введенным номером. Общее количество ячеек памяти – 10 (под номерами от  до .

### Как вызвать станцию из ячейки памяти

Нажмите и отпустите нужную цифровую кнопку (от  до ). После краткой паузы выбранная станция начнет работу.



Ячейки памяти исключительно полезны для управления ресивером, когда передняя панель не находится в зоне прямой видимости – например, при управлении из другого помещения или через общую систему управления аудио для всего дома.

### Как добавить интернет-станцию в список аудиоконтента

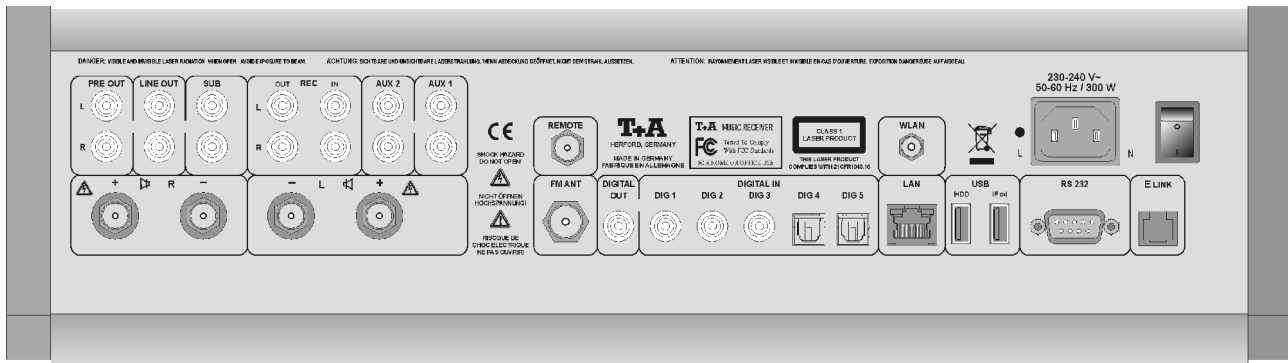
**Music Receiver** обеспечивает доступ к исключительно полному и тщательно проверенному списку интернет-вещателей. Тем не менее, поскольку интернет-вещание постоянно обновляется и изменяется, возможна ситуация, когда желаемая вами станция не обнаруживается в списке аудиоконтента.

В таком случае сначала следует воспользоваться компьютером и персональным интернет-сервисом **vTuner** (подробнее см. в главе 'Служба интернет-радио vTuner'). После запроса vTuner станция появится в меню **Music Receiver** в разделе "Интернет-радио"/ Internet Radio в пункте Added Stations / Добавленные станции .

# **Подключение Подготовка к работе Техника безопасности**

В этой главе описаны особенности изделия, наиболее важные для его первого включения и настройки. Темы, здесь затронутые, могут не понадобиться при ежедневном использовании ресивера, но мы настоятельно рекомендуем ознакомиться с этим разделом руководства пользователя перед тем, как подключать изделие в первый раз.

# Разъемы на задней панели



## PRE OUT

Выход предусилителя (регулируемый) для подключения усилителя мощности или активных акустических систем.

## LINE OUT

Линейный выход (нерегулируемый), например для подключения аналогового магнитофона

## SUB

Выходы для подключения активного сабвуфера (одного или двух)



При использовании сабвуфера воспользуйтесь для настройки звучания его регуляторами частоты среза и уровня громкости.

## REC

Разъемы для подключения устройства записи (магнитофон)

### REC IN

Вход для воспроизведения от устройства записи

### REC OUT

Выход для записи

## REC IN

## AUX 1 / AUX 2

Линейные входы общего назначения. Чувствительность 250 мВ, входное сопротивление 20 кОм



Для подключения проигрывателя грампластинок понадобится дополнительный усилитель-корректор, например выпускаемый **T+A** PH 2000 MM или PH 2000 MC.

Проигрыватель **T+A** G1260R со встроенным корректором можно подключить непосредственно ко входу AUX ресивера.

## ⚡ R и ⚡ L (клеммы для AC)

К выходным клеммам можно подключить **одну** пару акустических систем (правая AC ⚡ R и левая AC ⚡ L). Сопротивление подключенной AC должно быть не менее 4 Ом (по стандарту DIN).

Выходные каскады усилителей **Music Receiver** рассчитаны на падение сопротивления нагрузки до 2 Ом, но продолжительная по времени работа на низкоомной нагрузке при высоких уровнях выходного сигнала может привести к перегреву выходных каскадов и, в свою очередь, отключению усилителя его схемами защиты от перегрузок.



### **Внимание!**

Выполняя подключение акустических систем, проверьте, чтобы винтовые клеммы были плотно завинчены, а соединительные кабели расположены таким образом, что исключено короткое замыкание оголенных участков провода.



### **Примечание:**

При использовании за пределами Европейского сообщества можно удалить черные/красные пластиковые заглушки из торцевых отверстий клемм для подключения AC. Это позволит использовать кабельные наконечники типа "банан" (4-миллиметровые).

Заглушки держаться в отверстиях на трениях и могут быть легко извлечены с помощью инструмента с тонким лезвием (например, ножа).

## REMOTE

Разъем для антенны. Предназначен для установки модуля дистанционно-управления **T+A** FD100 (в разработке).



**FM ANT**  
(антенный вход)

75-омный антенный вход VHF / FM. Для внешней антенны или кабеля. Условием высококачественного радиоприема является профессионально установленная и настроенная антенна.

**DIGITAL OUT**

Цифровой электрический выход для подключения к внешнему ЦАПу или цифровому устройству записи коаксиальным кабелем.



В связи с мерами по защите от копирования цифровой выход может быть не задействован для некоторых типов аудиофайлов и для защищенного контента.

**DIGITAL IN**

Цифровые входы для устройств с оптическим или электрическим коаксиальным цифровыми выходами.

**WLAN**

Вход для антенны Wi-Fi.



**Автоматическое включение беспроводного модуля WLAN**

После включения в электросеть **Music Receiver** автоматически начинает поиск проводного подключения к локальной компьютерной сети.

Если проводное подключение отсутствует, **Music Receiver** автоматически задействует встроенный модуль Wi-Fi и начнет подключение к беспроводной локальной сети.



**Внимание!**

Если вы хотите использовать беспроводное соединение WLAN, не подключайте кабель в разъем Ethernet LAN.

**LAN**

Разъем для подключения к проводной локальной сети LAN (Ethernet).



При подсоединении кабеля в разъем LAN проводной тип подключения становится основным автоматически. Модуль Wi-Fi WLAN, встроенный в **Music Receiver**, будет в таком случае отключен.

**USB HDD**

Гнездо для USB-флеш или внешнего жесткого диска.

Накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT16 или FAT32.

Гнезда USB **Music Receiver** обеспечивают подачу электропитания на подключенные накопители (например, USB HDD) при условии, если запросы в соответствии со стандартом USB.

**USB iPod**

Гнездо USB для подключения Apple iPod (используйте кабель-переходник из комплекта iPod).



Помимо прямого подключения iPod можно использовать док-станцию **T+A iPod Docking Station** (артикул 4362 99301), которая продается отдельно.

**RS 232**

Последовательный порт для обновления программного обеспечения



Данный интерфейс можно использовать для подключения **Music Receiver** к внешним системам автоматического управления, например CRESTRON или AMX.

Для того, чтобы ресивером можно было управлять с помощью внешнего контроллера, необходимо установить на **Music Receiver** дополнительное ПО. Полное описание протокола и команд RS 232 находится на веб-сайте **T+A** (<http://www.taelektroakustik.de>) в разделе загрузок (download).

**E LINK**

Вход / выход сигналов управления системы **T+A E LINK**.

**Сетевой выключатель**

Основной сетевой выключатель, полностью отключающий ресивер от сетевого электропитания.

Перед тем, как пользоваться ресивером, не забудьте установить сетевой выключатель в положение "Вкл." ("1").

**220 В**

Разъем для кабеля сетевого электропитания.

Внимательно прочтите следующие главы данного Руководства перед подключением устройства к электросети: 'Установка и первое подключение' и 'Техника безопасности'.

## Установка и первое подключение

Аккуратно распакуйте ресивер **Music Receiver** и сохраните упаковку на случай возможной транспортировки устройства.

Внимательно ознакомьтесь с правилами по технике безопасности, изложенными в данном руководстве.

Если в процессе транспортировки устройство подверглось воздействию низких температур, то в теплом помещении возможна конденсация влаги внутри устройства. Не включайте устройство в электросеть сразу после доставки, дайте ему достаточно времени для перехода к комнатной температуре и полного испарения конденсата.

Перед установкой проверьте, не оставляют ли опорные ножки устройства следов на декоративной поверхности места установки. При необходимости примите меры против повреждения отделки места установки.

Разместите ресивер в сухом, хорошо проветриваемом месте, как можно дальше от прямого солнечного света и батарей отопления. Не располагайте устройство вблизи от источников тепла и легковоспламеняющихся или теплочувствительных поверхностей или предметов.

При установке устройства внутри мебели или на полке проследите, чтобы была обеспечена циркуляция воздуха для отвода тепла. Перегрев устройства сократит срок его службы и может послужить причиной пожара. Чтобы избежать опасности, следите за тем, чтобы вокруг устройства оставалось как минимум 10 см свободного пространства для отвода тепла. Никогда не ставьте другие компоненты на ресивер и не кладите никакие предметы на его верхнюю панель.

Следите за тем, чтобы сетевые кабели и кабели к акустическим системам не располагались близко к антенным и сигнальным кабелям. Нельзя размещать кабели на верхней панели или под дном ресивера.

Варианты кабельных соединений приведены в **Приложении А**.

### При подключении кабелей:

- Проверьте, что разъемы обеспечивают прочное соединение кабеля и устройства. Плохой контакт в разъемах может привести к фону и другим звуковым помехам.
- Следите за правильностью соединения источников сигнала и входов К8: выходы правого канала 'R' соединяйте со входом правого канала 'R', 'L' к 'L' и т. д. При неправильном соединении звуковой стереоряд искажается.
- Обратите внимание, что для минимизации помех следует контролировать правильность подключения вилки сетевого кабеля к сетевой розетке: "фаза" розетки должна быть подключена к контакту вилки, маркированному (●). Проверить фазу в розетке можно специальным тестером, ваш дилер **T+A** поможет вам при необходимости.

### **i** При подключении кабелей:

- Проверьте, что разъемы обеспечивают прочное соединение кабеля и устройства. Плохой контакт в разъемах может привести к фону и другим звуковым помехам.
- Следите за правильностью соединения источников сигнала и входов К8: выходы правого канала 'R' соединяйте со входом правого канала 'R', 'L' к 'L' и т.д. При неправильном соединении звуковой стереообраз искажается.
- Обратите внимание, что для минимизации помех следует контролировать правильность подключения вилки сетевого кабеля к сетевой розетке: "фаза" розетки должна быть подключена к контакту вилки, маркированному (●). Проверить фазу в розетке можно специальным тестером, ваш дилер **T+A** поможет вам при необходимости.

Мы рекомендуем использовать сетевой кабель **T+A 'POWER LINE'** и многоместную розетку **'POWER BAR'**, оснащенную индикатором фазы сети.

Выполнив все соединения, установите уровень громкости на минимум и только потом включайте аппаратуру в сеть. После включения должен загореться дисплей **Music Receiver** и аппарат должен откликаться на действия с органами управления.

Если при первом включении система не работает, как ожидается, внимательно проверьте все подключения, руководствуясь советами из раздела **"Поиск неисправностей"**. Как правило, найти и устранить причину неисправности нетрудно.

## Межблочные кабели и кабели к АС

Кабели к акустическим системам и сигнальные (межблочные) кабели вносят свой вклад в итоговое качество звучания аудиосистемы. Качество кабелей должно соответствовать остальным компонентам системы и **Т+А** настоятельно рекомендует обратить на это внимание. Наша фирма выпускает широкий ассортимент разнообразных кабелей и разъемов, которые идеально сочетаются с нашей аппаратурой и гармоничны по отношению к ее звуковым характеристикам.

Для особых случаев **Т+А** выпускает разнообразные кабели нестандартной длины и нестандартной установки разъемов (например под прямым углом), которые помогут подключить аппаратуру даже в условиях неудобного расположения и ограниченного пространства доступа.

## Сетевые кабели и фильтры

Сетевое электропитание несет важнейшую функцию энергообеспечения, но при этом может переносить в аудиосистему вредные помехи от радиочастотных и компьютерных приборов.

Наша фирма выпускает ряд специализированных устройств, препятствующих распространению электромагнитных помех: экранированный сетевой кабель '**POWER FOUR**', сетевой кабель-удлинитель '**POWER LINE**' со встроенными фильтрами помех и сетевой фильтр с многоместной розеткой '**POWER BAR**'. За счет применения этих устройств можно существенно улучшить качество звучания вашей аудиосистемы.

Ваш торговый представитель **Т+А** даст вам все необходимые советы и консультации по поводу применения устройств очистки электросети и предоставит набор статей на данную тему.

## Замена батареек:

Откройте крышку батарейного отсека, нажав на защелку и сдвинув крышку в сторону. Вытащите все 3 батарейки и установите три новых элемента типа **LR 03 (MICRO)**, соблюдая полярность установки. Обратите внимание, что замене подлежат все три батарейки.



### Утилизация отработанных элементов питания:

**Не выбрасывайте отработанные батареи вместе с бытовым мусором.** Выясните, где находится удобный для вас пункт приема токсичных отходов и отнесите использованные батарейки туда для их дальнейшей утилизации.

## Уход за ресивером:

Перед чисткой отключите ресивер от электросети.

Для чистки поверхностей используйте сухую мягкую ткань.

Ни в коем случае не пользуйтесь чистящими средствами или растворителями!

Перед включением устройства после чистки удостоверьтесь, что все кабельные соединения в порядке и выходные клеммы не короткозамкнуты.


# Требования по технике безопасности

Все составляющие компоненты устройства соответствуют текущим требованиям стандартов и правил Германии и ЕС по безопасности.

Мы тщательно контролируем качество наших изделий, что включает в себя контроль качества комплектующих и производственных процессов. Для результирующей проверки на соответствие техническим параметрам используется эффективная автоматизированная компьютерная система.

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации, обращая особое внимание на предупреждения, касающиеся установки, эксплуатации и техники безопасности.

<b>Установка</b>	Установите устройство так, чтобы отсутствовал непосредственный доступ к соединительным разъемам, что особенно важно, если в доме дети. Выполняйте все требования к соединениям, приведенные в главе ' <b>Установка и подключение</b> '.
<b>Электропитание</b>	Подключайте устройство к электрической сети, параметры которой соответствуют указанным на шильдике на задней панели устройства около сетевого разъема. Если устройство не будет использоваться в течение длительного срока, отключите его сетевой кабель от настенной розетки.
<b>Сетевой кабель / Сетевая вилка</b>	Расположите сетевой провод так, чтобы избежать его повреждения (например от хождения или от передвижения мебели). Аккуратно обращайтесь с разъемами, коммутационными панелями и соединениями, связанными с К8. Убедитесь, что сетевой кабель можно быстро отключить от розетки в случае аварийной ситуации.
<b>Вентиляционные отверстия в корпусе</b>	Следите, чтобы внутрь устройства не могла попасть жидкость или посторонние предметы, например, через вентиляционные отверстия в корпусе. Внутри имеется опасное для жизни напряжение и неправильное обращение с устройством вызывает опасность поражения электрическим током. Никогда не применяйте усилия при подключении или отключении сетевой вилки или сетевого разъема устройства. Не допускайте попадания на устройство брызг и капель воды, например, от цветочных ваз или емкостей с жидкостью.
<b>Меры предосторожности</b>	Не оставляйте устройство без присмотра. Следите, чтобы маленькие дети не имели доступа к устройству.
<b>Ремонт и обслуживание</b>	Ремонт и обслуживание изделия (за исключением подключений и устранения неисправностей, описанных в данной инструкции) может проводить только квалифицированный персонал. Если устройство повреждено или функционирует ненормально, не пытайтесь сами чинить его. Отключите его от электросети и обратитесь за обслуживанием к уполномоченному представителю <b>Т+А</b> .
<b>Перенапряжение</b>	Внезапные скачки напряжения, перенапряжение в электросети или антенной проводке, например, во время грозы или разряда статического электричества, могут привести к серьезным повреждениям устройства. Определенную степень защиты от подобных аварий предоставляют сетевые фильтры, такие как ' <b>Т+А</b> Power Bar'. Тем не менее, гарантировать защиту от повреждения при грозе, можно только полностью отсоединив все компоненты вашей аудиосистемы от электросети. Электропроводка и антенное хозяйство, в которых используется К8 должны монтироваться сертифицированными специалистами и соответствовать стандартам электробезопасности.

 Страховые компании предоставляют страхование от повреждения электрооборудования в пакетах услуг по страхованию жилья.

## Назначение устройства

Назначение устройства связано исключительно с воспроизведением звука и (или) изображения в домашних условиях. Устройство должно использоваться в сухом помещении, соответствующем всем рекомендациям, приведенным в данной инструкции по эксплуатации.

Если вы собираетесь использовать устройство в условиях, отличных от домашних, например в медицинском учреждении или другом месте с повышенными требованиями по безопасности, обязательно свяжитесь с производителем, так как в этом случае вы обязаны получить от производителя письменное разрешение на использование устройства подобным образом.

Оборудование **Т.А.**, в котором имеется секция радио- или телеприема, следует использовать в рамках правил, установленных комитетом по радиочастотам или другим уполномоченным органом технического надзора в стране использования.

Прием или воспроизведение радиопрограмм, не предназначенных для общественного доступа (например, переговоров полиции или армии, телефонных разговоров), категорически запрещен.

## Соответствие директивам Европейского сообщества

В заводском исходном состоянии данное устройство соответствует всем действующим требованиям Европейского союза и разрешено к использованию в странах ЕС.

Путем маркировки устройства знаком **СЕ** фирма **Т.А.** заявляет о том, что устройство совместимо с директивами ЕС 2006/95/ЕС и 2004/108/ЕС, а значит и с национальными законами, основывающимися на данных директивах.

Нанесенный на заводе серийный номер должен присутствовать на устройстве. Серийный номер является подтверждением соответствия устройства стандартам и разрешением к эксплуатации.

Серийные номера на устройстве и предоставляемых с ним сертификатах ОТК и гарантийного обслуживания должны совпадать. Запрещается исправление или иная модификация серийных номеров.

Нарушение вышеприведенных условий нарушает условия предоставления **Т.А.** декларации совместимости и, согласно законам ЕС пользователь в таком случае должен прекратить использовать устройство на территории ЕС.

Модификация или ремонт устройства, проведенные неуполномоченными представителями обслуживания **Т.А.**, прекращает действие декларации совместимости и разрешения на использование устройства.

В качестве дополнительных аксессуаров совместно с K8 можно использовать только оригинальные аксессуары, произведенные **Т.А.**, либо дополнительные устройства должны соответствовать текущим стандартам и сертифицированы соответственно.

И как часть системы, и в работе с дополнительными устройствами, ресивер может быть использоваться только по назначению, описанному в пункте '**Назначение устройства**'.

## Утилизация



Устройство должно быть утилизировано в пункт приема использованного электрооборудования.

# Сетевые настройки

## Введение

Ресивер **Music Receiver** можно использовать как в проводной (*Ethernet LAN* или *Powerline LAN*), так и в беспроводной локальной компьютерной сети (*WLAN*).

Перед тем, как подключить **Music Receiver** к домашней компьютерной сети, задайте сетевую конфигурацию, то есть параметры подключения: IP-адрес и пр. При использовании беспроводного подключения понадобится задать еще ряд дополнительных параметров.

В главах "**Словарь терминов**" и "**Термины, используемые при описании компьютерных сетей**" вы найдете дополнительные разъяснения терминов, используемых для описания конфигурации сети.

**❗ Предполагается, что ресивер подключается в действующую локальную сеть с роутером и скоростным выходом в интернет.**

Если вы не чувствуете в себе уверенности при выборе параметров конфигурации локальной сети, обратитесь к вашему сетевому администратору (или другому специалисту) за помощью.

**❗ Передача аудиофайлов высокого разрешения по локальной сети**

**Music Receiver** способен воспроизводить аудиофайлы высокого разрешения (FLAC 96/24, WAV 96/24). При использовании сетевой передачи файлов 96/24 рекомендуется пользоваться проводным подключением, так как при беспроводном подключении сказывается ограниченная полоса потока данных.

## Совместимое оборудование (роутеры и UPnP-серверы)

На рынке имеется большое разнообразие оборудования, выпущенного самыми разными производителями. Роутеры, сетевые хранилища NAS, внешние жесткие диски и другие устройства с маркировкой UPnP как правило совместимы с аппаратурой **T+A**. Список оборудования, которое было проверено на совместимость с аппаратурой **T+A** приведен в интернете: [http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp\\_lan\\_hw.pdf](http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp_lan_hw.pdf).

## Network Configuration Menu / Меню сетевых настроек

Все настройки конфигурации локальной сети доступны в меню сетевых настроек. Вид команд меню может незначительно меняться в зависимости от типа локальной сети, например, в зависимости от наличия проводного (LAN) или беспроводного (WLAN) подключения.

При включении **Music Receiver** автоматически распознает наличие проводного подключения и использует его по умолчанию, то есть параметры сетевой конфигурации будут запрашиваться для проводного подключения LAN. Если **Music Receiver** не находит проводное подключение, то автоматически активируется встроенный модуль Wi-Fi и меню конфигурации приобретает вид для случая беспроводного соединения WLAN. Меню конфигурации WLAN содержит несколько дополнительных команд. В последующих главах будет описано само меню сетевых настроек и назначение его команд.

## Как открыть меню сетевых настроек

Активируйте функцию потокового воспроизведения **Music Receiver** (потокового клиента-рендерера), нажав кнопку **SCL**.

Войдите в меню настроек, нажав и подержав нажатой кнопку **SRC** на пульте ДУ F100. На дисплее передней панели ресивера должно высветиться меню настроек сети.

## Как передвигаться по меню, изменять и сохранять IP-адреса

Кнопками **▲** / **▼** выберите параметр, который необходимо изменить и войдите в режим внесения изменений кнопкой **OK**.

В зависимости от типа изменяемого параметра, изменения осуществляются с помощью:

кнопку **◀** / **▶** для переключения (ON / OFF)

цифровых кнопок **0** до **9** для ввода IP-адресов

алфавитно-цифровые клавиши для ввода текстовой информации

Чтобы сохранить изменения после ввода/изменения параметра, нажмите кнопку **OK**.

### Алфавитно-цифровые клавиши

Некоторые параметры требуют ввода текстового значения (имена серверов, пароли и т.п.). Буквы, цифры и специальные символы будут отображаться на экране с помощью перебора клавишами-стрелками на пульте F100. Таблица соотношений букв приведена ниже. Специальные символы вводятся с помощью клавиш **0** и **1**:

<b>0</b>	<b>□</b>	0 + - * / ^ = { } ( ) [ ] < >
<b>1</b>	.	, ? ! : ; \ " ' _ @ \$ % & # ~

Для переключения между заглавными и строчными буквами, а также между цифрами и буквами воспользуйтесь синей кнопкой **▲▼**. В нижней части экрана высвечивается текущий выбранный раздел ввода.



При изменении некоторых пунктов настроек, таких как имена DNS-серверов, можно пользоваться как цифровыми, так и текстовыми наименованиями. В таких случаях цифровое значение IP-адреса следует вводить в стандартном формате IP-адресов с разделением точками. Автоматическая проверка на соответствие диапазону адресов (0 ... 255) в таком случае не производится.

## Как выйти из меню с сохранением изменений

После того, как все параметры заданы, выберите сохранение настроек командой **'Save and Restart'**, затем нажмите кнопку **OK**. После этого **Music Receiver** перезагрузит программное обеспечение так, чтобы начали вноситься изменения настроек. После перезагрузки в главном меню ресивера появится список доступных сетевых устройств, таких как интернет-радио, серверы UPnP и т.п.

## Как выйти из меню без сохранения изменений

Если требуется покинуть меню сетевых настроек без сохранения изменений, просто нажмите кнопку **■**, после чего появится команда **'Exit without saving'** / "Выйти без сохранения". Подтвердите выход, нажав кнопку **OK**. Меню настроек закроется.

## Как задать конфигурацию для проводной сети Ethernet LAN или Power-Line LAN

### Настройка параметров проводной сети

- Соедините **Music Receiver** проводом с действующей проводной сетью. Гнездо LAN находится на задней панели ресивера.
- Включите ресивер, вызовите функцию потокового клиента Streaming Client, нажав на кнопку **(SCL)**.
- Вызовите меню сетевых настроек (описано выше). На экране вы увидите меню, приведенное здесь. Если соединение с сетью прошло нормально, в титульной строке меню появится сообщение **'LAN'**. Если на дисплее появилось сообщение **'WLAN'**, проверьте соединения и работоспособность проводной сети.
- После этого можно менять настройки в соответствии с существующими параметрами локальной сети. На иллюстрации показаны возможное назначение кнопок при вводе каждого из параметров меню конфигурации сети.

Возможные варианты

Network Parameter (LAN)		
→ MAC	00:0e:9b:cc:a4:35	none
DHCP	Off	/
Device IP	192.168.0.10	(0 ... 9)
IP mask	255.255.255.0	(0 ... 9)
Gateway IP	192.168.0.1	(0 ... 9)
DNS 1	192.168.0.1	(0 ... 9, A ... Z)
DNS 2	0.0.0.0	(0 ... 9, A ... Z)
Proxy	XXX	/
Proxy IP	192.168.0.1	(0 ... 9, A ... Z)
Proxy port	8080	(0 ... 9)
Save and restart	Apply	
Exit without saving	Apply	

- / : Переключение ON / OFF
- (0...9): Цифровые данные (разделительные знаки генерируются автоматически), автоматически контролируется допустимый диапазон значений адресов
- (0...9, A...Z): Алфавитно-цифровые и специальные символы. Для IP-адресов необходимо вводить разделительные точки.

Приведены типичные примеры настроек. Значения могут отличаться в вашей сети

Команда меню	Описание
<b>MAC</b>	MAC-адрес – это аппаратный идентификатор, уникальный для встроенной сетевой карты устройства. MAC-адрес определен производителем и не может быть изменен.
<b>DHCP</b>	<p><b>ON / Вкл.</b> Мы рекомендуем включить DHCP, если в составе сети работает DHCP-сервер (динамический конфигуратор главного узла сети). В таком случае IP-адрес в локальной сети <b>Music Receiver</b> получит от роутера сети. На экран будет выведен MAC-адрес и сообщение о том, что динамический конфигуратор (DHCP) вклю.</p> <p><b>OFF / Выкл.</b> Если DHCP-сервер выключен или отсутствует, то можно ввести сетевые адреса вручную, отключив динамический конфигуратор командой OFF. Обратитесь к своему системному администратору за советом по поводу назначения IP-адреса и других параметров подключения к локальной сети.</p>
<b>Device IP / IP-адрес</b>	IP-адрес для <b>Music Receiver</b>
<b>IP mask / маска сети</b>	маска сети (скрытый идентификатор сети)
<b>Gateway IP / IP шлюза</b>	IP-адрес для роутера
<b>DNS 1</b>	Название / IP-адрес сервера доменных имен (необязательный параметр)
<b>DNS 2</b>	Название / IP-адрес дополнительного сервера доменных имен (необязательный параметр)
<b>Proxy state / прокси</b>	<b>ON / Вкл.</b> , если выход в интернет осуществляется через буферный сервер (прокси). В обратном случае <b>OFF / Выкл.</b>
<b>Proxy IP / IP прокси</b>	IP-адрес прокси-сервера
<b>Proxy port / порт прокси</b>	Порт доступа для прокси-сервера



Save and Restart / Сохранить и выполнить  
Exit without saving / Выйти без сохранения

Конфигурация сети сохраняется в памяти и **Music Receiver** перезагружается под управлением новых параметров  
Выход из меню без сохранения: все сделанные изменения будут утеряны.

## Настройка беспроводного подключения к локальной сети (WLAN)

### Как задать конфигурацию беспроводного подключения

- Убедитесь, что к разъему проводного Ethernet LAN ресивера **не подключен** кабель. Подключите антенну Wi-Fi (входит в комплект) к гнезду антенны Wi-Fi **Music Receiver**.
- Включите **Music Receiver** в сеть, затем выберите вход потокового клиента, нажав кнопку **SCL**.
- Теперь вызовите меню сетевых настроек, нажав и подержав кнопку **SRC**. На дисплее ресивера должно появиться меню команд, изображенное ниже:

Network Parameter (WLAN)	
→ MAC	00:0e:9b:cc:a4:35
WLAN configuration	start
DHCP	Off
Device IP	192.168.0.10
IP mask	255.255.255.0
Gateway IP	192.168.0.1
DNS 1	192.168.0.1
DNS 2	0.0.0.0
Proxy	XXX
Proxy IP	192.168.0.1
Proxy port	8080
Save and restart	Apply
Exit without saving	Apply

### Как найти беспроводную сеть и подключиться к ней

Выберите команду **'WLAN configuration start' / "Запуск конфигурации"** и подтвердите выбор кнопкой **OK**.

В появившемся меню будет предложено два варианта поиска сети:

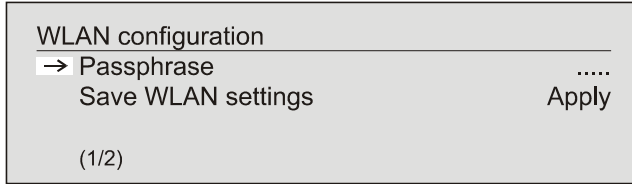
- Rescan / Новый поиск   новый поиск доступных сетей
- Set manually / Ввод   название сети WLAN вводится пользователем

После окончания поиска на дисплей будет выведен список доступных беспроводных сетей.

List of WLANs	
→ Rescan	
Set manually	
XXXXX (name of network)	
(1/3)	

Команда 'Rescan' / "Новый поиск" позволяет отследить все доступные сети, работающие в данный момент. Выберите требуемую сеть по названию и подтвердите выбор кнопкой **OK**.

**Как ввести пароль (для сетей с защищенным доступом)**



Если беспроводная сеть защищена, то на дисплее появляется приведенное выше сообщение. Введите сетевой пароль и подтвердите ввод кнопкой **OK**. Чтобы сохранить настройку защищенного входа, выберите команду 'Save WLAN settings' / "Сохранить настройки WLAN" и подтвердите ее кнопкой **OK**.

**i** При использовании метода шифрования WEP пароль вводится в шестнадцатеричном коде (разрешенные символы 0 - 9, A - F).

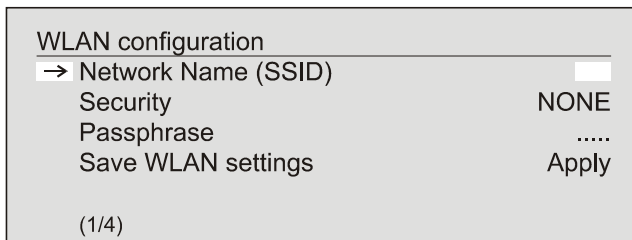
Остальные параметры сетевой конфигурации идентичны проводной сети и описаны выше в разделе **'Как задать конфигурацию для проводной сети Ethernet LAN или Power-Line LAN'**.

**Save and Restart / Сохранить и выполнить**

Команда сохраняет конфигурацию сети и **Music Receiver** перезагружается уже под управлением новых параметров

**Особый случай: ввод идентификатора сети пользователем**

Сканирование доступных беспроводных сетей выполняется **Music Receiver** автоматически по команде 'WLAN Configuration' / "Запуск конфигурации беспроводной сети". При этом **Music Receiver** может обнаружить только те беспроводные сети, которые транслируют идентификатор сети (SSID). В защищенных сетях идентификатор может быть скрыт из соображений защиты от несанкционированного доступа (проконсультируйтесь с вашим сетевым администратором или другим специалистом, если у вас возникают проблемы с доступом к Wi-Fi-сети). Подключение к сети со скрытым идентификатором может быть задано только вручную, самим пользователем. Для этого используйте команду меню 'Set Manually' / "Ввод". При выборе данной команды на экран выводится окно текстового ввода (см. рисунок), куда следует ввести параметры сетевого подключения.




Проверьте правильность ввода данных, затем выберите команду сохранения 'Save WLAN Settings' и подтвердите ее, нажав кнопку **OK**. **Music Receiver** применит новые параметры конфигурации беспроводной сети WLAN и перейдет в подменю ввода остальных сетевых параметров, которое описано выше в разделе **'Как задать конфигурацию для проводной сети Ethernet LAN или Power-Line LAN'**.

Далее следует сохранить и применить новую конфигурацию командой 'Save and restart' / "Сохранить и выполнить".


## Служба vTuner (интернет-радио)

Список интернет-радиостанций, доступных для прослушивания с помощью Music Receiver, подготовлен интернет-службой vTuner. Вы можете зарегистрироваться в службе и редактировать списки 'Favourite Groups' / "Закладки по группам" и 'Added Stations' / "Добавленные станции" в соответствии с вашими музыкальными предпочтениями. Для этого воспользуйтесь командой 'Internet Radio' / "Интернет-радио". Порядок действий:

Зайдите на сайт <http://fa.vtuner.com> с помощью браузера на вашем ПК, ноутбуке или мобильном устройстве

При регистрации введите MAC-адрес вашего ресивера; MAC-адрес позволяет идентифицировать именно ваш ресивер. Перепишите MAC-адрес из информационной строки меню "Конфигурации сети" / Configuration, который появляется при нажатии кнопки  и имеет вид шести пар символов, например, 00:0e:9b:cc:a4:35. Символы разделения (двоеточия) вводить не нужно. MAC-адрес имеет 16-ричный формат, то есть может включать в себя латинские буквы от а до f, и цифры от 0 до 9.

Не забудьте сохранить введенный данные.

:: Home Language:  :: My Preferences :: Help



vTuner

Logout

STATUS

9754 Stations Available

9649 Podcasts


[New Stations](#)



### My Favourite Groups

[Trance](#)

### My Added Stations

Station Name	Location	Genre	Stream
 <a href="#">Edit</a>  Stellar Attraction	Great Britain	Rock (Progressive Rock)	MP3

[Add Another Station](#) 

### Search

Stations  Podcasts 

Browse by Format, Location or Language

[Browse Stations by Format](#)

[Browse Stations by Location](#)

[Browse Stations by Language](#)

[Browse Podcasts by Format](#)

[Browse Podcasts by Location](#)

### Music

[Adult Contemporary \(1328\)](#)

[Alternative \(196\)](#)

[Ambient \(32\)](#)

[Big Band \(7\)](#)

[Bluegrass \(7\)](#)

[Blues \(30\)](#)

[Celtic \(4\)](#)

[Christian Contemporary \(205\)](#)

[Christian Rock \(24\)](#)

[Classic Rock \(195\)](#)

[Classical \(181\)](#)

[College \(409\)](#)

[Country \(292\)](#)

[Dance \(493\)](#)

[Electronica \(188\)](#)

[Folk \(69\)](#)

[Gospel \(94\)](#)

[Hard Rock \(39\)](#)

[Hip Hop \(119\)](#)

[Holiday \(4\)](#)

[Jazz \(115\)](#)

[Latin Hits \(312\)](#)

[New Age \(17\)](#)

[Oldies \(420\)](#)

[Public \(621\)](#)

[R&B \(178\)](#)

[Reggae \(28\)](#)

[Rock \(468\)](#)

[Show Tunes \(3\)](#)

[Smooth Jazz \(69\)](#)

[Soft Rock \(70\)](#)

[Soundtracks \(15\)](#)

[Top 40 \(1011\)](#)

[Variety \(776\)](#)

[World \(146\)](#)

[World Asia \(53\)](#)

[World Europe \(314\)](#)

[World Hawaiian \(5\)](#)

[World India \(43\)](#)

[World Middle East \(54\)](#)

[World Native American \(1\)](#)

[World Tropical \(70\)](#)

### Talk

[Business News \(26\)](#)

[Comedy \(13\)](#)

[Government \(23\)](#)

[News \(482\)](#)

[News Talk \(334\)](#)

[News Updates \(85\)](#)

[Radio Drama \(5\)](#)

[Religious \(359\)](#)

[Scanner \(99\)](#)

[Sports \(204\)](#)

[Talk \(221\)](#)

[Weather \(41\)](#)

При регистрации на службе vTuner система запросит у вас адрес электронной почты (e-Mail) и пароль для входа в систему. Следуйте инструкциям, приводимым при регистрации.

После регистрации вы получите доступ к огромному списку интернет-станций, предоставляемых службой vTuner, и сможете сохранять их в списках

ваших предпочтений (Select). Списки предпочтений пересылаются на ваш ресивер **Music Receiver** автоматически. Изменения в списках или новые списки появятся в меню **Music Receiver** через короткое время после редактирования их на сайте службы vTuner.



#### Примечания, связанные с интернет-радио:

Доступ к станциям может отсутствовать по следующим причинам:

- не все станции вещают круглосуточно
- станции могут прекратить вещание на неопределенный срок
- переполнилась емкость хранения

Возможны также нарушения качества трансляции, связанные с:

- проблемы с передачей данных в сети интернет
- сервер перегружен

#### Как получить доступ к новым интернет-станциям

Станции, которые отсутствуют в ваших списках предпочтений Select, можно добавить на сайте vTuner в интернете (после регистрации). Войдите на сайт, введя логин и пароль, затем кликните мышью на закладке 'My Added Stations' / "Добавленные станции". Появится шаблон ввода, в который вы можете ввести данные о новой станции. Через короткое время обновленные данные будут переданы на ваш ресивер **Music Receiver** и появятся в меню в разделе Internet Radio / Added Stations ("добавленные станции").

#### Как найти адрес интернет-станции в системе универсального хранения ресурсов (URL)



При добавлении станции в списки предпочтений службы vTuner может потребоваться ввод веб-адреса новой станции (URL). Узнать веб-адрес вы можете как собственно переписав его с сайта радиостанции, так и поиском в системах поиска интернет-вещания. Одним из серверов поиска интернет-вещания является Shoutcast ([www.shoutcast.com](http://www.shoutcast.com)). После того, как Shoutcast найдет нужную вам станцию, нажмите на закладку 'Tune In' (подключиться). Данные о станции будут направлены в проигрыватель медиа, назначенный вашей операционной системой, и, в большинстве случаев, начнется воспроизведение аудиопрограммы. В функциях медиа-плеера найдите команду 'Streaming Properties' / "Свойства потока" или эквивалентную. Для ОС Windows и популярного проигрывателя Winamp Player порядок действий такой: просто щелкните правой кнопкой мыши по названию воспроизводимой радиостанции в плейлисте проигрывателя. Откроется окошко подменю, в котором следует выбрать команду 'View File Info' / "Информация о файле", отображающая сведения о потоке, в том числе URL радиостанции.

# Устранение неполадок

Нередко бывает, что неполадка вызвана мелкой небрежностью и может быть легко устранена. Данная глава описывает некоторые возможные неисправности и способы их устранения. Если неисправность не удастся устранить, отключите устройство от электросети и обратитесь за помощью к вашему уполномоченному представителю **Т+А**.

---

**Устройство не включается (не светится голубой светодиодный индикатор)**

**Причина 1:**  
Неправильно подключен сетевой кабель.

**Решение:**  
Проверьте надежность соединений.

---

**Причина 2:**  
На задней панели основной выключатель находится в положении "выкл."

**Решение:**  
Переведите выключатель в положение "вкл."

---

---

**Звукa нет; на дисплее горит надпись "PROTECT" ("Защита") или "OVERHEAT" ("перегрев") (сработала защита)**

**Причина 1:**  
Сработала схема защиты от перегрева и перегрузок.

**Решение:**  
Поверните регулятор уровня против часовой стрелки, установите минимальную громкость и подождите 20 секунд. Если после этого нормальная работа не возобновится, то скорее всего выходной каскад ресивера перегрелся и следует отключить устройство от сети на несколько минут.

---

**Причина 2:**  
Произошло короткое замыкание выходных проводов к АС, например из-за повреждения изоляции или касания оголенного провода.

**Решение:**  
Тщательно проверьте выходные клеммы и подключенные к АС провода на предмет короткого замыкания. Если необходимо, замените поврежденные кабели.

---

**Причина 3:**  
Произошла перегрузка из-за плохого контакта во входных разъемах.

**Решение:**  
Проверьте, включится ли усилитель снова после отключения от сети и отсоединения входного кабеля от источника программ. Если усилитель включается нормально, проверьте, и при необходимости замените, входной межблочный кабель.

---

---

**Аппарат периодически отключается на высоких уровнях громкости**

**Причина 1:**  
Срабатывает защита из-за перегрева.

**Решение:**  
Проверьте, чтобы вокруг ресивера была обеспечена эффективная отвод тепла за счет свободной циркуляции воздуха. Устраните препятствия отводу теплого воздуха.

---

**Причина 2:**  
Срабатывает защита из-за недопустимо низкого сопротивления нагрузки.

**Решение:**  
Не подключайте акустические системы, номинальное сопротивление которых ниже 4 Ом (по стандарту DIN). Минимальное сопротивление нагрузки не должно быть меньше 3.2 Ом.

---

---

**Стереокартинка плоская, в звучании не хватает басов**

**Причина:**  
Перепутана полярность подключения акустических систем.

**Решение:**  
Тщательно проверьте правильность подключения проводов к выходным клеммам усилителя и входным клеммам АС, при необходимости исправьте полярность подключения.

---

<p>Аппарат отключается из-за срабатывания схемы защиты. При повторном включении схема защиты опять отключает ресивер</p>	<p><b>Причина:</b> Значительный перегрев или постоянное короткое замыкание на выходе</p> <p><b>Решение:</b> Проверьте соединения на выходе и у акустических систем на предмет замыкания. Дайте ресиверу охладиться в отключенном состоянии в течение примерно 20 минут. Если после охлаждения ресивер не включается, то следует обратиться в торговую организацию, в которой вы приобрели ресивер <b>Т.А</b> для проведения диагностики неисправности и возможной замены предохранителей.</p>
--	---

<p>Сильный гул или фон из акустических систем</p>	<p><b>Причина:</b> Плохой контакт во входных разъемах RCA или дефектный межблочный кабель.</p> <p><b>Решение:</b> Тщательно проверьте надежность подключений и качество кабелей.</p>
---	--

## Тюнер

<p>Свистящий или шипящий шум при прослушивании радио</p>	<p><b>Причина:</b> Помехи наводятся на антенну от близко расположенного сетевого кабеля или сигнального кабеля.</p> <p><b>Решение:</b> Постарайтесь расположить соединительные и антенные кабели на расстоянии друг от друга. Перейдите на использование удаленной антенны (на крыше или на мачте).</p>
--	---

<p>Название станции не индицируется на дисплее</p>	<p><b>Причина 1:</b> Станция не передает информацию <b>RDS</b></p> <hr/> <p><b>Причина 2:</b> Плохой прием, помехи или <i>напряженность поля</i> (уровень сигнала) недостаточна.</p> <p><b>Решение:</b> Настройтесь на станции, которые передают сильный сигнал: без помех и шумов.</p>
--	---

<p>Ресивер работает нормально, но отсутствует радиоприем или принимаются лишь некоторые станции</p>	<p><b>Причина:</b> Не в порядке антенна или дефектный антенный кабель.</p> <p><b>Решение:</b> Проверьте антенный кабель в местах подключения (стенная розетка и гнездо ресивера). Для сравнения попробуйте подключить комнатную антенну или отрезок кабеля и если при этом уверенный прием восстанавливается, то вызовите специалиста, чтобы он проверил ваше антенное хозяйство.</p>
---	---

## Проигрыватель CD

---

При закрытии лотка загрузчика на дисплее высвечивается 'No Disc' ("нет диска")

**Причина 1:**

Неправильно положен CD в лоток.

**Решение:**

Аккуратно положите CD в центр лотка, "этикеткой" вверх

---

**Причина 2:**

Загрязнена поверхность CD.

**Решение:**

Очистите поверхность диска и повторите загрузку.

---

**Причина 3:**

Повреждения CD в области данных размещения (TOC).

**Решение:**

Диск не будет читаться; замена CD.

---

**Причина 4:**

После того, как устройство побывало под воздействием низких температур (например, при перевозке), на оптической системе проигрывателя конденсировалась влага.

**Решение:**

Не включайте ресивер до тех пор, пока он не пробудет в теплом помещении не менее часа.

---

При воспроизведении CD происходят щелчки, скачки или внезапная остановка

**Причина 1:**

CD поврежден или загрязнен.

**Решение:**

Очистите поверхность CD. Поврежденный диск восстановлению не подлежит!

---

**Причина 2:**

В данном CD используется нестандартная защита от копирования, которая не удовлетворяет стандарту CD-Audio (Red Book).

**Решение:**

Верните этот CD в торговую организацию, которая продала его и потребуйте замены на стандартный CD.

---

## ПОТОКОВЫЙ КЛИЕНТ

---

Клиент не может найти сеть. На дисплее высвечивается 'SCL Connecting...' / "Ищу подключение"

**Причина 1 (проводная сеть LAN):**

Плохой контакт в кабеле Ethernet.

**Решение:**

Проверьте соединения от ресивера до роутера

---

**Причина 2 (Wi-Fi):**

Антенна WLAN не подсоединена или размещена в месте, где не обеспечивается хорошее качество приема

**Решение:**

Правильно подключите антенну WLAN и разместите ее там, где качество приема лучше.

Выберите максимальный уровень мощности передатчика в вашем Wi-Fi роутере.

Сначала проверьте наличие подключения в непосредственной близости антенны от вашего Wi-Fi-роутера. После того, как подключение установлено, попробуйте перенести антенну в нужное вам место. Поищите местоположение антенны, в котром качество приема максимально.

---

**Причина 3 (Wi-Fi):**

Низкое качество Wi-Fi (уровень сигнала низкий), вследствие поглощения сигнала стенами и другими препятствиями на его пути.

**Решение:**

Оптимизируйте взаимное положение передающей антенны (роутера) и приемной антенны (Music Receiver).

**Вариант решения:**

При наличии неустранимых проблем с качеством Wi-Fi, рассмотрите переход на локальную сеть по электропроводке (Power Line LAN).

Мы рекомендуем проводное соединение Ethernet LAN как самое надежное и стабильное подключение к локальной сети.

---

**Причина 4:**

Неверная конфигурация сетевых параметров.

**Решение**

Проверьте параметры сетевого подключения (см. главу "Сетевые настройки").

---

**Причина 5 (отсутствие сетевого окружения):**

Как минимум одно устройство, доступное для Music Receiver, должно находиться в сети. Это может быть устройство, подключенное к проводной или беспроводной локальной сети или USB-накопитель.

**Решение:**

Если в сети отсутствуют подключенные устройства, то для того, чтобы потоковый клиент смог воспроизводить файлы, нужно подсоединить к USB-порту Music Receiver хотя бы один накопитель USB-флеш.

---

На дисплее высвечивается 'Track not found' / "Трек не найден"

**Причина:**

Ранее индексированный аудиофайл удален с накопителя или же интернет-радиостанция в данный момент недоступна.

**Решение:**

Перейдите на другую дорожку (трек) или выберите другую интернет-станцию. Если ошибка повторяется, исключите станцию из "Списка закладок" / "Favourites List" (если она внесена в него).

---

На дисплее высвечивается 'Format Error' / "Неверный формат"

**Cause:**

Аудиофайл сохранен в формате, не распознанном клиентом Music Receiver. Интернет-станция ведет вещание в формате, не распознанном ресивером.

**Решение:**

Перейдите на другой трек. Выберите другую станцию.

---

На дисплее высвечивается 'network problems – restarting' / "сбой в сети. перезагружаю"

**Причина:**

В локальной сети произошел разрыв соединения или прервалось соединение с интернет.

**Решение:**

Обнаружив разрыв соединения Music Receiver перезапустит сетевое подключение. После того, как ресивер снова подключится к сети, выберите трек для или интернет-станцию для воспроизведения.

---



<p>При прослушивании интернет-радиостанции звук прерывается</p>	<p><b>Причина 1:</b> Сервер интернет-радиостанции перегружен.</p> <p><b>Решение:</b> Переключиться на другую станцию. Попробовать слушать эту станцию в другое время суток.</p>
	<p><b>Причина 2:</b> Сбой в сети.</p> <p><b>Remedy:</b> Проверьте состояние сетевого подключения (см. выше).</p>
<p>Некоторые интернет-радиостанции не работают</p>	<p><b>Причина:</b> Интернет-станция отключена; вещание ведется только в определенные часы; изменился адрес (URL) радиостанции.</p> <p><b>Решение:</b> Ознакомьтесь с информацией на веб-сайте интернет-радиостанции. Обратите внимание на время вещание и адрес ссылки (URL). Попробуйте подключиться к станции в другое время.</p>
<p>У некоторых интернет-радиостанций очень плохое качество звука</p>	<p><b>Причина:</b> Станция вещает с сильным сжатием данных (низкая скорость данных).</p> <p><b>Решение:</b> Выбирайте радиостанции со скоростью аудиопотока не менее 128 кБ/с. Вещание с более сильным сжатием данных не может обеспечить адекватное качество звука. Хорошее качество звука достигается при скоростях аудиопотока от 320 кБ/с.</p>
<p>Система не распознает подключенный USB-накопитель</p>	<p><b>Причина 1:</b> Накопитель не имеет внешнего блока питания (касается внешних жестких дисков), а ток потребления у него выше разрешенного стандартом USB.</p> <p><b>Решение:</b> Пользуйтесь только накопителями, соответствующими стандарту USB или же внешними дисками с собственным электропитанием.</p> <p><b>Причина 2:</b> Накопитель отформатирован в несовместимой файловой системе.</p> <p><b>Решение:</b> Накопитель должен быть отформатирован в системе FAT16 или FAT32.</p> <p><b>Примечание:</b> Для больших фоноархивов предпочтительнее использовать сетевое хранилище NAS со встроенным сервером UPnP-AV, от которых <b>Music Receiver</b> будет получать данные по локальной сети.</p>
<p>Проблемы при воспроизведении аудиофайлов высокого разрешения (FLAC или WAV 96/24)</p>	<p><b>Причина:</b> Сбои возможны в том случае, когда <b>Music Receiver</b> получает данные по беспроводной сети, у которой может не хватать пропускной способности для передачи аудиопотока с высоким разрешением.</p> <p><b>Решение:</b> Если имеется необходимость передавать аудиопоток высокого разрешения по локальной сети, то следует пользоваться проводным подключением Ethernet.</p>

## iPod

<p>iPod не заряжается</p>	<p><b>Причина:</b> Для того, чтобы iPod, подключенный к гнезду USB ресивера, заряжался, нужно чтобы <b>Music Receiver</b> был включен в сеть.</p> <p><b>Решение:</b> Включите <b>Music Receiver</b> и iPod начнет заряжаться.</p>
---------------------------	---

# Словарь терминов / Дополнительная информация

## Программирование воспроизведения

У **Music Receiver** имеется возможность программирования последовательности треков при воспроизведении CD.

## CD

Компакт-диск (CD) представляет собой оптический носитель для хранения данных, который требует соблюдения правил обращения с ним:

- Для чистки поверхности CD от загрязнений следует пользоваться чистой мягкой тканью. Движения при очистке должны быть направлены в радиальном направлении (например, от центра к краю).
- Ни в коем случае не применяйте при очистке бензин, разбавитель и прочие растворители.
- Старайтесь обращаться с CD так, чтобы не повредить его рабочую поверхность. Глубокие царапины, надписи или наклейки на поверхности диска могут сделать компакт-диск непригодным для воспроизведения.
- Не нагревайте CD, не пытайтесь изогнуть его. Следите, чтобы эти требования выполнялись и при хранении дисков.

## Передискретизация (оверсэмплинг)

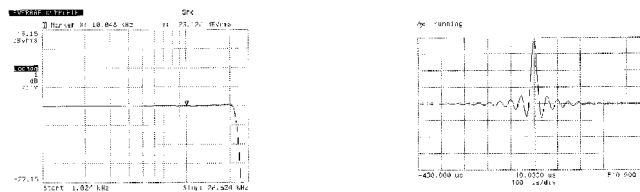
При цифровой записи используются различные частоты дискретизации. В системе компакт-диск частота дискретизации равна 44.1 кГц, то есть для каждой секунды длительности музыкального сигнала в каждом канале записи хранится 44100 цифровых отсчетов. Перед тем, как попасть на цифро-аналоговый преобразователь в **Music Receiver** в цифровой сигнал вводятся дополнительные отсчеты (передискретизация) и частота дискретизации увеличивается до более высокой 352,8 или 384 кГц. В результате добавления отсчетов на ЦАП ресивера поступает сигнал улучшенной структуры, который преобразуется в аналоговый с большей степенью точности.

В **Music Receiver** имеется несколько вариантов (алгоритмов) добавления отсчетов в цифровой сигнал (оверсэмплинга).

Возможные алгоритмы оверсэмплинга подробнее описаны ниже.

### OVS 1 (стандартный фильтр с конечной импульсной характеристикой FIR)

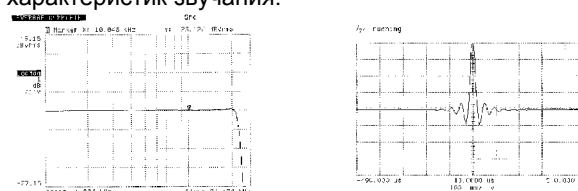
"Длинный" фильтр FIR наиболее распространен в системах цифрового воспроизведения звука и обеспечивает исключительную линейность амплитудно-частотной характеристики, демпфирование выбросов, линейную фазу и частотонезависимое время групповое задержки. Недостатком фильтра является добавление пре- и пост-эха к импульсной характеристике сигнала, в результате чего может возникнуть отрицательное влияние на точность, естественность и динамичность звучания, а также ухудшение его пространственных характеристик.




АЧХ и импульсная характеристика "длинного" фильтра FIR

### OVS 2 (фильтр, оптимизированный по импульсной характеристике)

"Укоротив" длину фильтра (то есть уменьшив количество коэффициентов разложения в ряд Фурье его передаточной функции), можно избавиться от ряда ошибок во временной области, в частности устранить "звон" (микрорезонансы) на импульсной характеристике. При этом АЧХ такого фильтра будет иметь отклонения от линейности, но за счет более точных фазовых характеристик, может улучшиться передача динамики и пространственных характеристик звучания.



АЧХ и импульсная характеристика "короткого" фильтра FIR

<b>E LINK</b>	Это шина сигналов управления для совместимой аппаратуры <b>T+A</b> . При этом ресивер <b>Music Receiver</b> обрабатывает сигналы от инфракрасного пульта ДУ и передает их на подключенные по шине устройства, например, усилитель мощности или источник сигнала.
<b>Напряженность поля</b>	<p>Напряженность электрического поля служит мерой уровня (силы) радиосигнала, получаемого от антенны. В общем смысле, чем выше напряженность поля при настройке на станцию, тем лучше качество приема этой станции. Уровень принимаемого сигнала в основном определяется следующими факторами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расстоянием от радиопередатчика</li> <li>2. Наличием препятствий (горы, здания) между передатчиком и приемником</li> <li>3. Выходной мощностью передатчика</li> <li>4. Качеством антенной системы и выбором направления антенны.</li> </ol> <p>Особое внимание следует уделить пункту 4. Хорошее качество приема недостижимо с плохой антенной.</p> <p>Обратитесь к вашему торговому представителю фирмы <b>T+A</b> за консультацией по поводу улучшению приема или установки специализированной антенны с учетом особенностей расположения вашего дома.</p>
<b>FM (частотная модуляция)</b>	В радиовещательном диапазоне FM используется метод частотной модуляции, обеспечивающий максимально возможное качество звучания и высокую степень защиты от помех.
<b>Кабельное радиовещание</b>	При разработке <b>Music Receiver</b> были учтены особенности кабельного радиовещания. Встроенный тюнер имеет высокую перегрузочную способность и высокую избирательность, что позволяет избежать проблем с приемом кабельного вещания.
<b>MIX</b>	В режиме MIX (Shuffle) треки CD или треки плейлиста воспроизводятся в случайном порядке.
<b>Подавление ВЧ-шума при радиоприеме</b>	<b>Music Receiver</b> оснащен автоматическим шумоподавителем, устраняющим ВЧ-шум эфира при настройке на станции и препятствующим настройке на станции, уровень сигнала которых меньше приемлемого качественного минимума.
<b>Ячейка памяти на станции (пресет)</b>	<b>Music Receiver</b> может сохранять частоту настройки на станцию в ячейке памяти с тем, чтобы ее можно было вызвать нажатием кнопки.
<b>RDS</b> <b>= Radio Data System</b> 	Эфирное вещание позволяет передавать дополнительную текстовую и цифровую информацию вместе с основным сигналом. <b>Music Receiver</b> оснащен декодером дополнительной информации RDS. Если станция вещает данные RDS, то на дисплее ресивера появится название станции, что облегчает настройку и поиск.
<b>CD-синглы</b>	CD-сингл – это компакт-диск меньшего диаметра. Для воспроизведения такого диска аккуратно поместите его в центральное углубление лотка загрузчика.
<b>Standby / режим ожидания</b>	Выход <b>Music Receiver</b> из режима ожидания обеспечивается кнопкой пульта ДУ.
<b>TOC / Оглавление CD</b>	Оглавление CD – это специальная область данных, расположенная ближе к центру CD, и содержащая служебную информацию о размещенных на диске данных. Если эта область данных не читается из-за повреждения или загрязнения поверхности диска, то нормальное воспроизведение музыки невозможно.
<b>Трек (дорожка)</b>	Трек – принятое название для "единицы" музыкальной композиции на CD. Список треков обычно приводится в буклете к диску.

# Термины, принятые при описании компьютерных сетей

## Общая информация

Свитч (сетевой коммутатор) обеспечивает распределение данных по подключенным в локальную сеть устройствам. Каждое такое устройство должно быть строгим образом определено, для чего оно получает индивидуальный идентификатор ((IP-адрес). Формат IP-адреса: четыре группы цифр в диапазоне от 0 до 255, разделитель групп – точки (пример: 192.168.1.1).

В каждой группе цифр на самом деле используется диапазон значений от 1 до 254 (0 и 255 зарезервированы для специальных случаев), но в домашней сети необходимо, чтобы первые две группы цифр были строго заданы как 192.168; третья группа произвольна в пределах диапазона, а в четвертой группе собственно и задается индивидуальный идентификатор устройства в данной локальной сети. Примеры: **Music Receiver** имеет IP-адрес 192.168.001.001, **NAS** – 192.168.001.002, **PC** – 192.168.001.003, и т.д).

Если вы хотите использовать интернет-радиостанции в качестве источника фонограмм для **T+A Music Receiver**, то в локальной сети должен быть организован выход в интернет. Обычно это обеспечивается роутером (маршрутизатором) или роутером и модемом. Эти устройства также будут частью локальной сети и обязаны иметь индивидуальный IP-адрес. В сетевой конфигурации **T+A Music Receiver** должен быть задан IP-адрес роутера (Gateway / Шлюз), чтобы ресивер мог получать данные из интернет.



Проверьте, чтобы первые три группы в IP-адресах устройства, шлюза в интернет и основного DNS-сервера DNS 1 были общими, то есть IP-адрес их имел вид, например, 192.168.0.xxx. В четвертом блоке содержится индивидуальный идентификатор устройства в данной сети и он не должен повторяться в ней.

Маска подсети для ресивера должна иметь IP-адрес 255.255.255.0.

## DNS

Сервер доменных имен DNS – это стандартный механизм для преобразования читаемых человеком адресов интернет (таких как, например, www.taelektroakustik.de) в IP-адреса. Обычно в домашней сети функции сервера доменных имен возложена на роутер.

Если вы вводите конфигурацию адресов сети вручную, не пользуясь службой DHCP, то в качестве DNS-сервера следует ввести IP-адрес роутера.

## Ethernet-LAN

Проводная локальная сеть. Наиболее стабильная и устойчивая сеть, но требует физического кабельного соединения.

## Gateway / шлюз

IP-адрес компьютера или роутера в локальной сети, который осуществляет переход данных из нее в интернет.

## Client / клиент

Сетевое устройство, которое обращается в локальную сеть за определенным типом данных, получает и декодирует их, например, в аналоговый аудиосигнал, который можно отправить на аудиосистему. Поточковый клиент может иметь средства описания медиаданных и средства их поиска в сети или в интернет.

## DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) – динамический configurator главного узла сети. Основное назначение DHCP-сервера – автоматическое оповещение клиентских устройств о конфигурации сети. Функция DHCP-сервера может быть реализована в роутере.

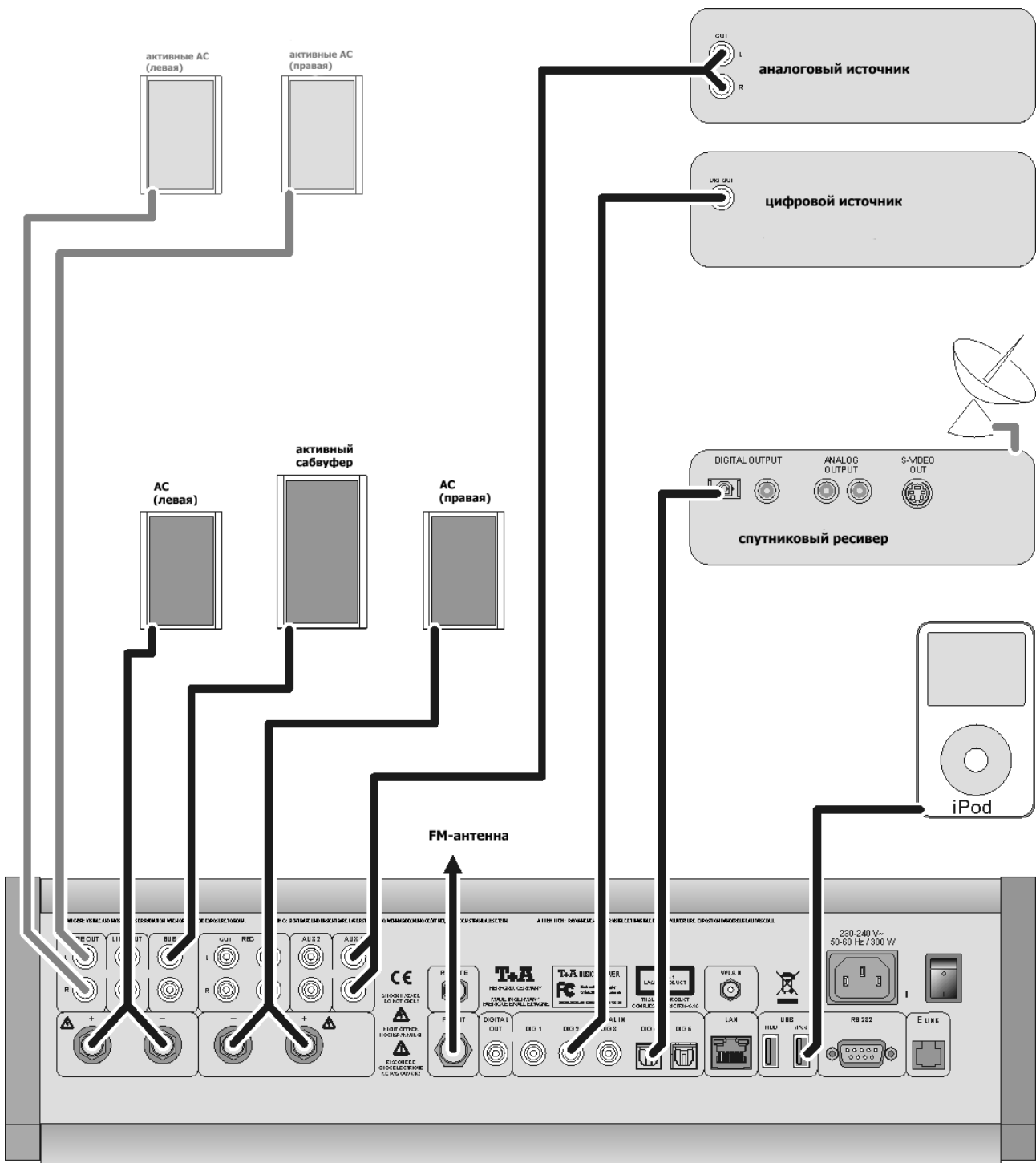
## IP-адрес

Адрес в сети. Для обращения к устройствам, подключенным к локальной сети, каждому из них назначается строго определенный идентификатор – IP-адрес. В пространстве одной сети IP-адреса не должны повторяться, на что следует обратить особое внимание, если адреса назначаются вручную. Если IP-адреса в сети назначаются DHCP-сервером, то они гарантированно индивидуальны и раздаются автоматически.

<b>NAS</b> (Network Attached Storage)	<p>Сетевое хранилище. Физическое устройство с накопителем большой емкости, к которому могут обращаться другие устройства из локальной сети. Если NAS включает в себя ПО с сервером UPnP-AV, то <b>Music Receiver</b> может воспроизводить медиафайлы, хранящиеся на NAS.</p>
<b>Powerline-LAN / LAN по электропроводке</b>	<p>Устройства “модем Power-Line” позволяют организовать передачу сетевых данных через существующую домашнюю электропроводку, что позволяет избежать прокладки специальных кабелей LAN. Для целей потоковой передачи аудио мы рекомендуем модемы Power-Line со скоростью передачи данных не ниже 85..200 Мб/с.</p>
<b>Proxy server / прокси (буферный сервер)</b>	<p>Прокси – это специальный буферный сервер, который позволяет более эффективно организовать передачу данных за счет оптимизации управления доступа. Обычно в домашних локальных сетях прокси не используется. Адрес прокси в конфигурации сети для <b>Music Receiver</b> в таком случае можно не указывать.</p>
<b>Router / роутер (маршрутизатор)</b>	<p>Роутер – это центральное сетевое устройство, управляющее иерархией соединений внутри сети. В большинстве случаев роутер несет функции еще и соединения сетей разного уровня и служит шлюзом за пределы локальной сети..</p>
<b>Server / сервер</b>	<p>Сетевое устройство, направляющее данные и службы по запросу других сетевых устройств. Например, сервер UPnP-AV обычно служит для хранения аудио- и видеофайлов и отправки их по запросам сетевых клиентов. Серверы UPnP-AV обычно имеют ПО для каталогизации, сортировки и описания медиафайлов. Для аудиофайлов, например, он может осуществлять выборку по именам исполнителей, названиям альбомов, жанрам и т. п.</p>
<b>UPnP-AV</b>	<p>Стандартизованный протокол обмена данными по сети, который позволяет организовать доступ к медиафайлам, находящимся в локальной сети. На ПК или NAS сервер UPnP-AV реализуется за счет установленного ПО. Примеры программного обеспечения, реализующего сервер UPnP-AV и совместимого с <b>Music Receiver</b>:</p> <p><b>Windows:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Twonky Media Server</b> <a href="http://www.twonkyvision.de/">http://www.twonkyvision.de/</a></li> <li>• <b>Windows Media Player 11</b> <a href="http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/default.aspx">http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/default.aspx</a></li> </ul> <p><b>Linux:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mediatomb</b> <a href="http://mediatomb.cc/">http://mediatomb.cc/</a></li> <li>• <b>GmediaServer</b> <a href="http://www.gnu.org/software/gmediaserver/">http://www.gnu.org/software/gmediaserver/</a></li> </ul>
<b>WLAN / беспроводная сеть Wi-Fi</b>	<p>Беспроводная сеть. Соединение происходит на радиочастоте 2,4 ГГц. Беспроводная сеть наиболее проста в установке, так как не требует прокладки кабелей. На текущий момент беспроводные сети все же относительно нестабильны и ненадежны, особенно, если устройства находятся на существенном расстоянии друг от друга. Куда меньше проблем у не требующих новых кабелей сетей по электропроводке Power-Line. В большинстве случаев наилучшее качество обеспечивают проводные сети Ethernet, наиболее скоростные и надежные из всех.</p>
<b>Совместимое оборудование (роутеры и UPnP-серверы)</b>	<p>На рынке имеется большое разнообразие оборудования, выпущенного самыми разными производителями. Роутеры, сетевые хранилища NAS, внешние жесткие диски и другие устройства с маркировкой UPnP как правило совместимы с аппаратурой <b>T+A</b>. Список оборудования, которое было проверено на совместимость с аппаратурой <b>T+A</b> приведен в интернете: <a href="http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp_lan_hw.pdf">http://www.taelektroakustik.de/hardware/comp_lan_hw.pdf</a>.</p>

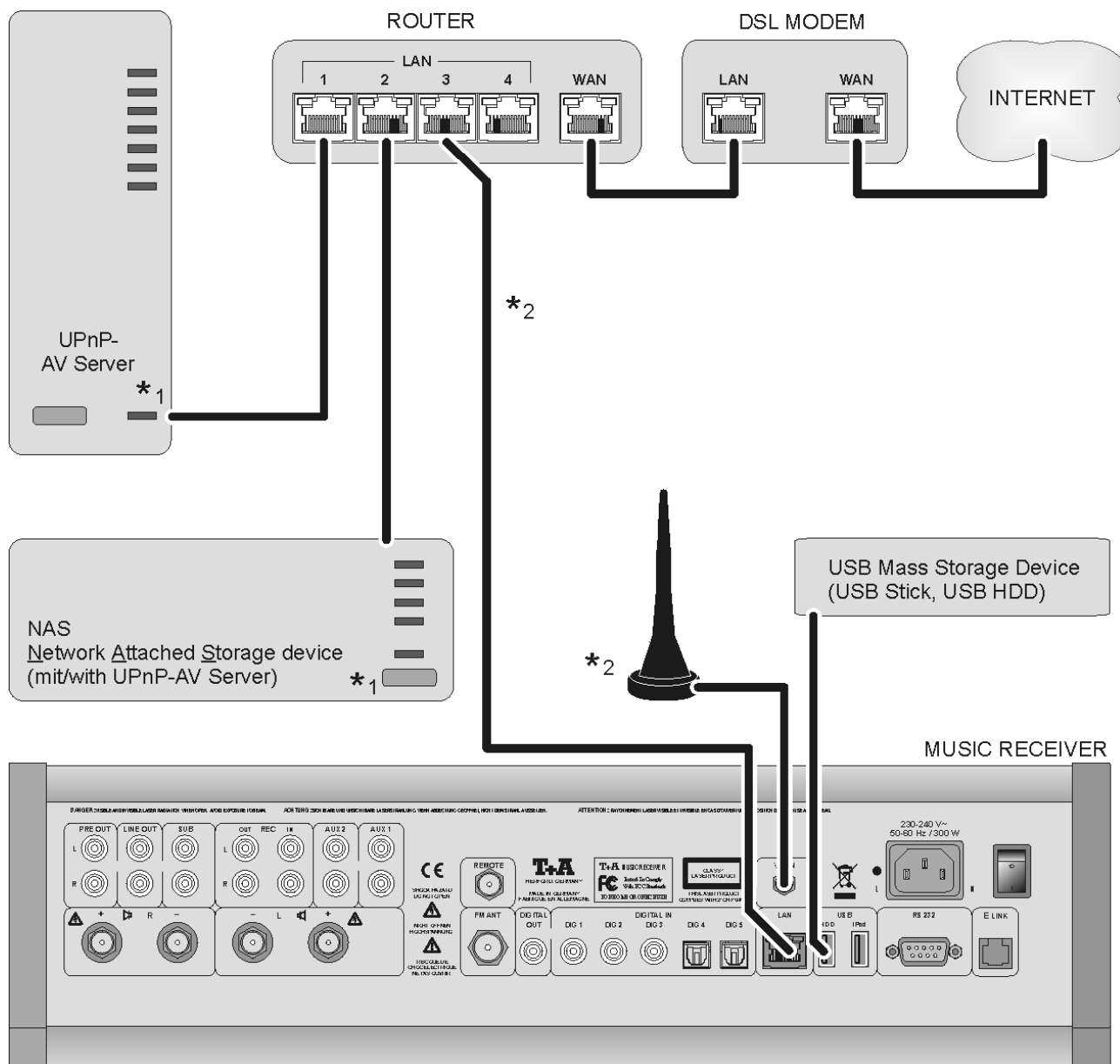
# Приложение А

## Схема подключения



\* Вместо пассивных акустических систем можно использовать активные, но подключенные к выходу предусилителя.

К выходу предусилителя можно также подключить внешние усилители мощности. Выход предусилителя регулируемый и регулировка уровня идентична для него и встроенных каналов усиления (правого и левого).



### Внимание!

Music Receiver должен подключаться к существующей, нормально функционирующей локальной сети.

Для использования функции интернет-радио обязательно наличие выхода в интернет.

На вопросы о конфигурации локальной сети и выхода в интернет лучше всего ответит администратор локальной сети или другой IT-специалист.

\*1 Требуется сервер UPnP-AV с соответствующим ПО

\*2 Проводное соединение по LAN или Wi-Fi; для файлов WAV/FLAC 96/24 обязательно проводное соединение

# Приложение В

## Технические характеристики

Номинальная выходная мощность в каждом канале	2 x 160 Вт на нагрузке 4 Ом, 2 x 94 Вт на 8 Ом	
Кратковременная мощность	2 x 220 Вт на нагрузке 4 Ом, 2 x 150 Вт на 8 Ом	
Рабочий диапазон частот	1 Гц – 60 кГц ( $\pm 3$ дБ)	
Коэффициент гармоник	< 0,01 %	
Интермодуляция	< 0,01 %	
Разделение каналов	> 80 дБ	
Входы	аналоговые	3 x линейных (250 мВ – 2,5 В / 20 кОм)
	цифровые	SP/DIF (16-24 бит): 3 x коаксиальных (до 192 кГц), 2 x TOS-Link (до 96 кГц) 2 x USB для iPod и жестких дисков
Выходы	аналоговые	выход предусилителя, линейный выход, выход для записи (2,5 В <sub>эфф</sub> / 22 Ом) Выход на головные телефоны сопротивлением > 50 Ом
	цифровые	1 x коаксиальный, IEC 60958 (CDDA/LPCM)
Проигрыватель CD	CD/DA, CD-R, CD Text	
Форматы воспроизведения для потокового клиента	MP3, WMA, AAC, OGG-Vorbis, FLAC (96/24 через LAN), WAV (96/24 через LAN)	
Виды плейлистов	PLS, M3U, ASX (при совместимости с ПО сервера)	
Совместимые медиасерверы	UPnP 1.1, UPnP AV, Microsoft Windows Media Connect Server (MS DRM10), vTuner Internet Radio Service, DLNA-совместимые	
Стандарты соответствия для передачи контента	DLNA UPnP, MS-DRM 10, Designed to play, Plays for sure	
Особенности	Веб-сервер (управление через браузер), vTuner, обновляемая база интернет-радиостанций	
Интерфейсы	USB 2.0 для внешних дисков, iPod с управлением и дисплеем, LAN, W-LAN, RS 232 для обновления ПО и управления	
Радио	FM-диапазон 87,5 – 108 МГц, чувствительность 2 $\mu$ V, перегрузочная способность > 40 dB, RDS, ячейки памяти	
ЦАП	32-бит, 384 кГц, дельта-сигма, 8-кратная передискретизация, двойной моно	
Аналоговый фильтр	Бесселя третьего порядка с линейной фазой, 100 кГц	
Рабочий диапазон частот	2 Гц – 20 кГц	44.1 кГц
	2 Гц – 22 кГц	48.0 кГц
	2 Гц – 40 кГц	96.0 кГц
	2 Гц – 80 кГц	196.0 кГц
Коэффициент гармоник	< 0,001 %	
Отношение сигнал/шум	109 дБ	
Разделение каналов	106 дБ	
Аксессуары в комплекте	пульт ДУ F100, антенна W-LAN	
Сетевое напряжение	100 – 240 В, 50 / 60 Гц	
Потребляемая мощность	max.	300 Вт
	режим ожидания	< 1 Вт
Дополнительные аксессуары	док-станция для iPod, дуплексный радиочастотный пульт ДУ FD100 с экраном, металлический пульт ДУ FM100	

*Производитель оставляет за собой право менять технические характеристики без предварительного уведомления.*



**T+A** elektroakustik GmbH & Co. KG

Герфорд

Deutschland \* Германия