

# ИНСТРУКЦИЯ

AUDIO MATRIX

## RPM200 ПЕЙДЖИНГОВАЯ СТАНЦИЯ



---

**СОДЕРЖАНИЕ**

---

01 СИМВОЛЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БЕЗОПАСНОСТИ.....	1
02 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	1
03 ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
04 ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
05 AUDIO MATRIX.....	3
06 ОБЗОР СИСТЕМЫ.....	4
07 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	7
08 УСТАНОВКА.....	8
09 УПРАВЛЕНИЕ.....	8
10 НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ПО.....	9
11 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	13
12 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	13
13 СПЕЦИФИКАЦИЯ.....	14

## СИМВОЛЫ, СВЯЗАННЫЕ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ



Этот символ обозначает наличие в данном приборе клемм, опасных даже при нормальных условиях эксплуатации.



Этот символ используется в сервисной документации. Он обозначает то, что в целях безопасности данный компонент может быть заменен только компонентом, указанным в документации.



Заземление



Переменный ток



Клемма под напряжением

ON: Обозначает включение устройства

OFF: Обозначает, что прибор выключен. Поскольку используется выключатель на корпусе, не забудьте отключить питание от сети, чтобы избежать поражения током, прежде чем приступать к обслуживанию.

**ВНИМАНИЕ:** Описанные меры предосторожности необходимо соблюдать для предотвращения травм или смерти.



Утилизация данного изделия должна осуществляться отдельно от бытовых отходов.

**ОСТОРОЖНО:** Описанные меры предосторожности необходимо соблюдать для предотвращения поломки прибора.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### Питание

Перед включением убедитесь, что напряжение сети соответствует напряжению прибора.

Вынимайте вилку из розетки во время грозы или если аппарат не используется в течение длительного времени.

### Внешнее подключение

Прибор подключается к внешней проводке. Клеммы находятся под напряжением, поэтому подключение должно производиться квалифицированным специалистом или использоваться готовые шнуры с коннекторами.

### Не снимайте крышки

Внутри может быть высокое напряжение, поэтому для снижения риска поражения электрическим током не снимайте крышки при подключенном питании. Крышка должна сниматься только квалифицированным персоналом. Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем.

### Предохранитель

Во избежание пожара используйте предохранители с соответствующими параметрами (ток, напряжение, тип). Не используйте другие предохранители и не замыкайте клеммы предохранителя. Перед заменой предохранителя отключите прибор от источника питания.

### Заземление

Перед включением аппарата обязательно подключите заземление для предотвращения поражения электрическим током. Никогда не обрезайте и не отсоединяйте внутренний или внешний провод заземления.

### Условия эксплуатации

Прибор не должен подвергаться воздействию влаги.

Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте прибор воздействию дождя или влаги. Не используйте его вблизи воды. Устанавливайте прибор в соответствии с инструкциями.

Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, калориферы, печи или др. (включая усилители, выделяющие тепло). Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Рядом с прибором не должно быть источников открытого пламени, например, зажженных свечей.

---

## **ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

---

- Прочтите эти инструкции.
- Следуйте им.
- Сохраните их.
- Соблюдайте все указания.
- Используйте только аксессуары, одобренные производителем.

### **Шнур питания и вилка**

Не нарушайте целостность поляризованной вилки (вилки с заземлением). У такой вилки три контакта. Самый широкий — заземление. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки. Защитите шнур питания от повреждений, особенно в местах соединения с вилкой, розеткой и в месте выхода из аппарата.

### **Чистка**

Если устройство нуждается в чистке, можете сдуть с него пыль с помощью компрессора или протереть тряпкой. Не используйте для очистки корпуса растворители, такие как бензол, спирт и другие жидкости с очень сильной летучестью и воспламеняемостью. Чистите только сухой тканью.

### **Обслуживание**

Поручите обслуживание квалифицированному персоналу. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте никаких действий по обслуживанию, кроме тех, что описаны в инструкции по эксплуатации, если вы не обладаете соответствующей квалификацией. Обслуживание необходимо, если прибор, шнур питания или вилка повреждены, на прибор пролита жидкость, он подвергся воздействию дождя или влаги, не работает нормально. Сетевая вилка используется в качестве устройства отключения, устройство отключения должно оставаться легкодоступным.

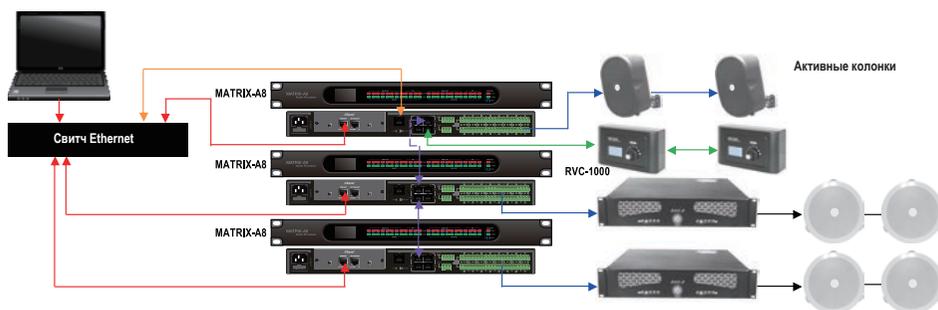
## ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим за покупку продукта нашей компании. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед началом эксплуатации.

**Примечание:** Данное руководство содержит всю необходимую информацию о продукте. Могут быть некоторые различия между товаром и его описанием. Пожалуйста, ориентируйтесь на реальный продукт.

## AUDIO MATRIX

Audio Matrix — система с несколькими входами и выходами. Любой вход можно назначить на любой выход. Параметры управления доступны для всех входов и выходов и легко изменяются. Все конфигурации можно запоминать и вызывать из памяти, легко копировать и редактировать. Audio Matrix позволяет создавать сложные аудиосистемы в одном устройстве, предоставляя инстинктивно понятный интерфейс управления как для профессионалов, так и для новичков.



---

## ОБЗОР СИСТЕМЫ

---

Audio Matrix — система, сочетающая аппаратное и программное обеспечение. Главным устройством является Matrix-A8. Основные характеристики:

1. 12 входов и 12 выходов

2. При использовании каналов расширения максимальное число входов и выходов может достигать 192.

3. Управление трансляциями в различные зоны осуществляется с помощью пейджингового устройства.

4. Громкость в разных зонах регулируется с помощью пульта дистанционного управления.

5. Управляющие сигналы передаются по проводам, отделенным от аудио, что позволяет избежать конфликтов, повысить гибкость и надежность.

6. Передача аудио осуществляется по протоколу AES/EBU, а для передачи управляющих сигналов используется формат RS-485.В семействе MATRIX SYSTEM пяти устройств:

MATRIX A8 — аудиопроцессор (8 аналоговых входов/выходов);

RVC1000 — модуль управления;

RVA200 — удаленный регулятор громкости с дополнительными выходами;

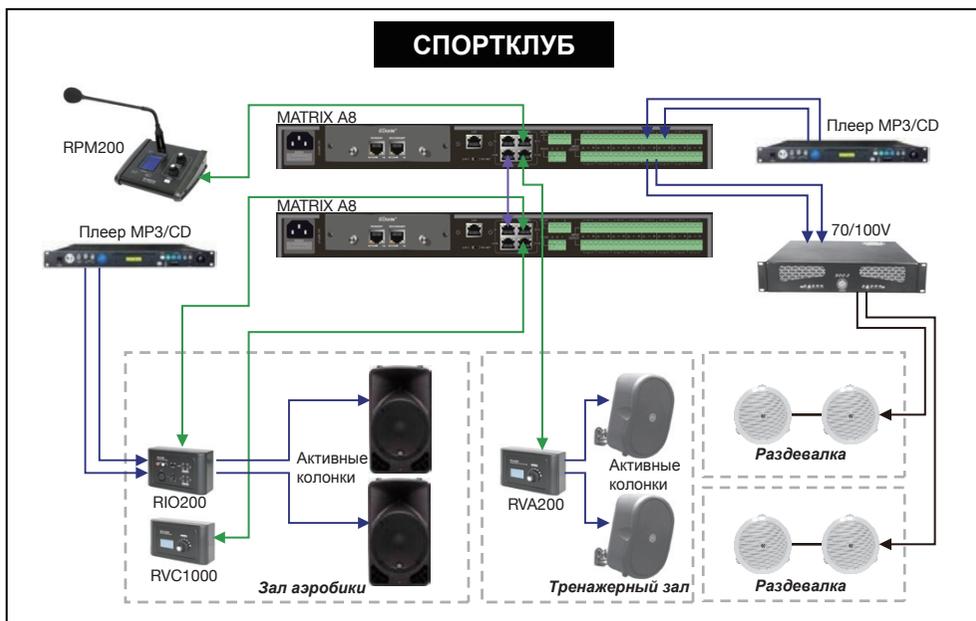
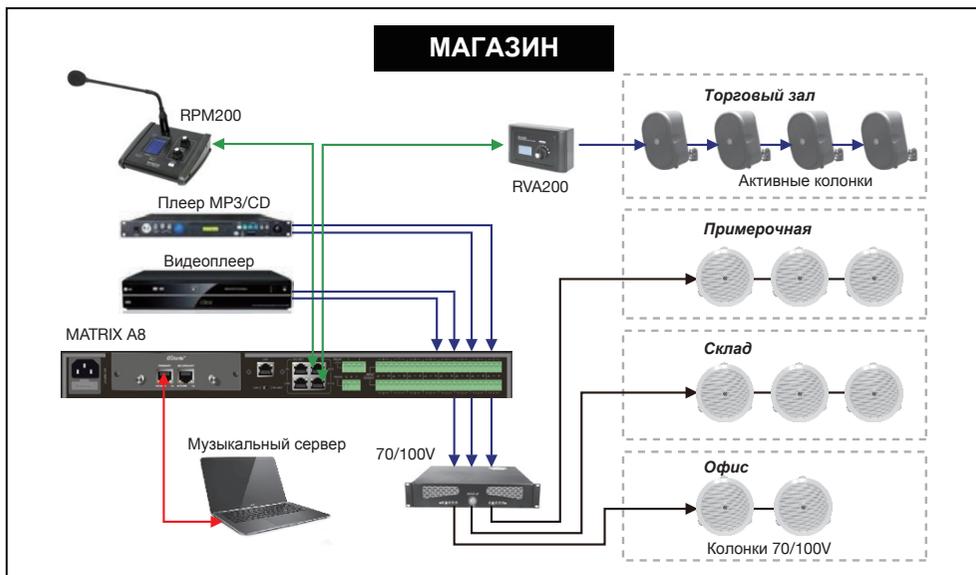
RIO200 — удаленные аналоговые входы и выходы;

RPM200 — удаленная пейджинговая станция.

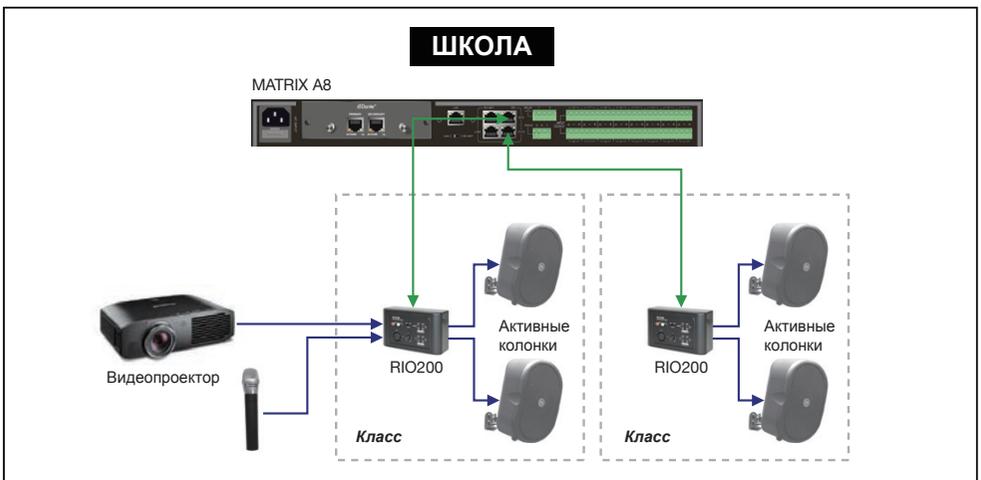
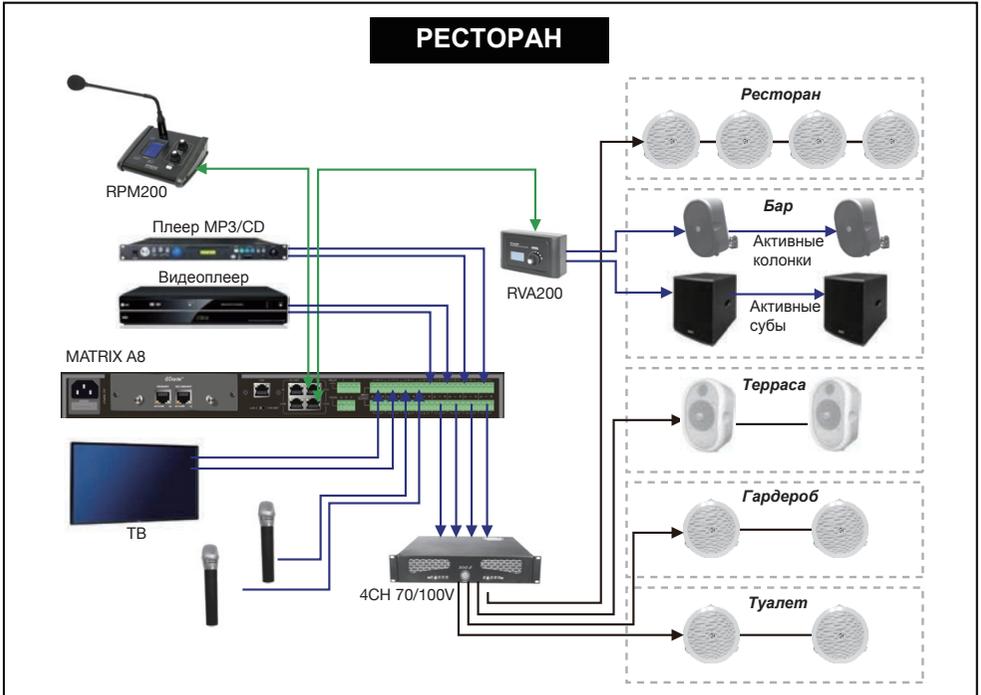
Используя комбинацию из шести вышеперечисленных устройств, можно выполнить большинство задач по трансляции или маршрутизации звука. Система подходит для школ, средних и малых компаний, супермаркетов, баров и ресторанов, оздоровительных клубов и пр. Удобная и быстрая настройка параметров облегчает установку любой сложности.

**Вот несколько распространенных примеров:**

## ОБЗОР СИСТЕМЫ



## ОБЗОР СИСТЕМЫ



## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### RPM200 — пейджинговая станция

RPM200 может управлять зонами по выбору, в которые вы хотите транслировать аудио. Их количество определяется числом подключенных процессоров. Можно загрузить звуки, предшествующие объявлениям (поддерживаются MP3 и wav, менее 12 МБ).

#### а. Дисплей

На нем отображаются выбранные зоны, громкость и ID-номер.

#### б. Индикаторы состояния сигнала

Зеленый светодиод (SIG) указывает на наличие сигнала, когда микрофон включен.

Красный светодиод (CLIP) указывает на перегрузку.

#### с. Индикаторы состояния связи

Когда связь с MATRIX-A8 установлена, зеленый светодиод (COMM) мигает.

В случае возникновения проблем загорается красный светодиод (BUSY).

#### д. Регулятор громкости и селектор зон

Регулирует громкость микрофона для каждой зоны. При нажатии выбираются все зоны.

#### е. Селектор зон

Выбирает одну или несколько зон. Поверните энкодер влево или вправо и нажмите для подтверждения выбора.

#### ф. Переключатель Push-to-talk

При нажатии на кнопку раздается звуковой сигнал и загорается красное кольцо на микрофоне, указывая на то, что можно говорить.



---

## **ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ**

---

### **Разъем XLR**

3-контактный разъем XLR для электретного микрофона. Фантомное питание включается в программном обеспечении.

### **Порт USB**

Используется для загрузки MP3-файлов со звуком для объявлений. Максимальное время звучания составляет 4 секунды.

### **Порт RD**

Подключение к MATRIX-A8. Максимальная длина кабеля CAT 5e — 100 метров.

---

## **УСТАНОВКА**

---

Соедините порт RD с терминалом процессора Matrix. Пожалуйста, используйте экранированный кабель cat5e или лучше. Его длина не должна превышать 100 м.

---

## **УПРАВЛЕНИЕ**

---

### **Настройка громкости**

Поверните энкодер SCROLL для выбора зон и подтвердите выбор нажатием. Громкость настраивается ручкой VOLUME. В правом верхнем углу дисплея отображается ее значение 0 – 32. Если необходимо настроить громкость сразу во всех зонах, просто нажмите энкодер VOLUME один раз.

---

## УПРАВЛЕНИЕ

---

### Трансляция

Поверните энкодер SCROLL, чтобы выбрать нужные зоны и подтвердите выбор его коротким нажатием. Повторяйте до тех пор, пока все зоны не будут выбраны. Если необходимо подключить все зоны, просто нажмите энкодер VOLUME один раз. После выбора зон нажмите кнопку TALK и говорите. Нажмите еще раз TALK, чтобы выключит трансляцию. Обычно перед речью раздается аудиосигнал. Его можно редактировать, заменив или удалив звуковой файл в RPM200. (Для этого необходимо подключить USB-порт к компьютеру). Пожалуйста, убедитесь, что все нужные зоны, выбраны. Если нет, система напомнит вам Select Zones First !.

### Переименование зон

Удерживая нажатым энкодер VOLUME, войдите в интерфейс. Пожалуйста, обратите внимание, что в названиях допускаются только буквы, цифры, общеупотребительные символы.

### Сброс настроек

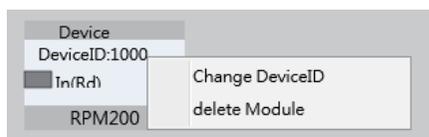
Удерживайте нажатыми энкодеры VOLUME и SCROLL более 3 секунд, чтобы войти в режим возврата к заводским настройкам. На экране появится надпись Load default setting .... После этого устройство автоматически перезагрузится.

---

## НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ПО

---

Пожалуйста, используйте сетевой кабель высокого класса для соединения Ethernet-порта ПК и LAN-порта устройства. Запустите MatrixSystemEditor. Убедитесь с помощью сообщений в диалоговых окнах, что IP привязан правильно. В главном интерфейсе вы можете перетащить устройство из левой колонки в правую область — это и есть операция добавления устройства. Убедитесь, что добавленное устройство физически скоммутировано, иначе даже при сохранении всех настроек эффекта не будет. Дважды щелкните для совершения конкретной операции. Здесь мы добавляем RPM200. Если устройство подключено правильно, серый прямоугольник в левой средней части станет зеленым.

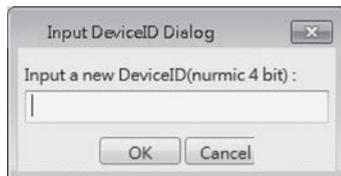


## НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ПО

### Изменение ID

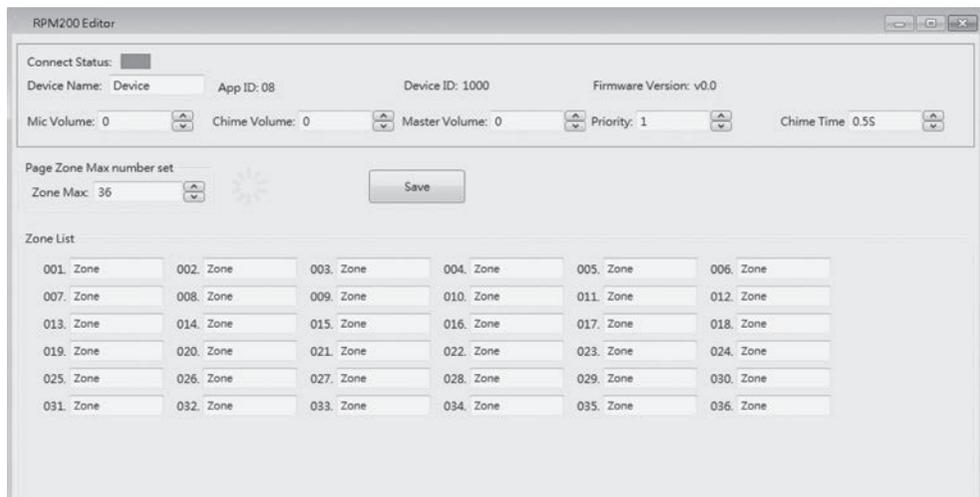
Щелкните правой кнопкой мыши на DeviceID. Откроется меню, как показано на рисунке ниже. Выберите Change DeviceID, затем введите желаемое число (4 бита) в текстовое поле, после чего нажмите ОК.

**Примечание:** При первом использовании всей системы, необходимо назначить ID каждого устройства.



### Переименование устройства

Дважды щелкните иконку устройства. Появятся данные APP ID, Device ID, Firmware Version. Напишите имя в поле Device name и нажмите Save. Имя может состоять только из букв, цифр и обычных символов.



### Mic Volume (Громкость микрофона)

Воспользуйтесь стрелками вверх и вниз рядом с текстовым полем Mic Volume, чтобы изменить громкость. Значения: 0 – 32. Нажмите на кнопку Save, чтобы сохранить настройки.

## НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ПО

### Master Volume (Общая громкость)

Значения: 0 – 32.

### Priority (Приоритет)

Значения 1 – 8 определяют приоритет. Чем больше значение, тем выше приоритет.

Нажмите Save для сохранения настроек.

### Chime Time (Время звучания аудио)

Чтобы настроить время звучания аудио, воспользуйтесь стрелками вверх и вниз рядом с текстовым полем Chime Time. Значения: 0,5 — 12 сек. Нажмите на кнопку Save, чтобы сохранить настройки.

### Zone List (Список зон)

Чтобы настроить количество зон, воспользуйтесь стрелками вверх и вниз рядом с текстовым полем Zone Max. Значения: 12 – 192. Нажмите на кнопку Save, чтобы сохранить настройки.

Zone List					
097. Zone	098. Zone	099. Zone	100. Zone	101. Zone	102. Zone
103. Zone	104. Zone	105. Zone	106. Zone	107. Zone	108. Zone
109. Zone	110. Zone	111. Zone	112. Zone	113. Zone	114. Zone
115. Zone	116. Zone	117. Zone	118. Zone	119. Zone	120. Zone
121. Zone	122. Zone	123. Zone	124. Zone	125. Zone	126. Zone
127. Zone	128. Zone	129. Zone	130. Zone	131. Zone	132. Zone
133. Zone	134. Zone	135. Zone	136. Zone	137. Zone	138. Zone
139. Zone	140. Zone	141. Zone	142. Zone	143. Zone	144. Zone
145. Zone	146. Zone	147. Zone	148. Zone	149. Zone	150. Zone
151. Zone	152. Zone	153. Zone	154. Zone	155. Zone	156. Zone
157. Zone	158. Zone	159. Zone	160. Zone	161. Zone	162. Zone
163. Zone	164. Zone	165. Zone	166. Zone	167. Zone	168. Zone
169. Zone	170. Zone	171. Zone	172. Zone	173. Zone	174. Zone
175. Zone	176. Zone	177. Zone	178. Zone	179. Zone	180. Zone
181. Zone	182. Zone	183. Zone	184. Zone	185. Zone	186. Zone
187. Zone	188. Zone	189. Zone	190. Zone	191. Zone	192. Zone

## НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ ПО

### Конфигурация для нескольких хостов, связанных между собой

Для этого требуется программное обеспечение Dante Control. Пожалуйста, для его загрузки посетите [WWW.SEIKAKU.HK](http://WWW.SEIKAKU.HK).

После подтверждения физических соединений запустите программу и установите флажки, как показано ниже. То есть назначьте все выходы одного устройства на все входы следующего, и так далее, кроме последнего. У последнего мы должны подключить выходы обратно к входам первого. Вот пример для трех хостов.

The screenshot shows the Dante Control software interface for a network of three Dante Matrix A8 hosts (A, B, and C). The interface displays a grid of connections between the outputs of one host and the inputs of the next. Host A is connected to Host B, Host B to Host C, and Host C back to Host A, forming a loop. Three callouts with arrows point to specific connection points:

- 1: MATRIX A8 A коммутирован с MATRIX-A8 B
- 2: MATRIX A8 B коммутирован с MATRIX-A8 C
- 3: MATRIX A8 C коммутирован с MATRIX-A8 A

The interface also shows 'Dante Transmitters' and 'Dante Receivers' filters, and a 'Master Clock: MATRIX-A8-B' indicator.

---

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

---

### **а. У системы отсутствует звук**

- 1). Проверьте, включено ли устройство, светится ли его экран.
- 2). Убедитесь, что перед трансляцией нажата кнопка TALK.
- 3). Перепроверьте настройку громкости микрофона.
- 4). Проверьте назначение каналов, убедитесь, что выходной канал подключен к нужному входу.
- 5). Проверьте звуковое оборудование, подключенное к системе.
- 6). Убедитесь, что система настроена правильно.
- 7). Попробуйте перезапустить все устройства.
- 8). Убедитесь, что все физические соединения надежны и верны.
- 9). Если все вышеперечисленные шаги проверены, но проблема не устранена, пожалуйста, обратитесь за помощью к специалисту.

### **б. Проблемы с качеством звука**

- 1). Проверьте источники звука. Выдают ли они звук хорошего качества.
- 2). Проверьте настройки громкости. Перегрузка может вызвать искажения и резонанс.
- 3). Попробуйте перезапустить все устройства.
- 4). Пожалуйста, убедитесь, что все цифровые линии оснащены высококачественным сетевым кабелем cat5e или лучше, а также проверьте кабели аналоговых соединений.
- 5). Если есть прерывистый звук, пожалуйста, проверьте, хорошо ли воткнуты все коннекторы.
- 6). Пожалуйста, убедитесь, что устройства и кабели не находятся под высоким магнитным излучением.
- 7). Убедитесь, что наибольшая длина кабеля не превышает 100 м. (150 м для заземленного соединения).
- 8). Если все вышеперечисленные шаги проверены, но проблема не устранена, пожалуйста, обратитесь за помощью к специалисту.

---

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

---

### с. Не находятся устройства

- 1). Убедитесь, что устройства надежно скоммутированы между собой.
- 2). Убедитесь, что всем устройствам был присвоен уникальный ID с помощью MatrixSystemEditor при начальной конфигурации.
- 3). Если в системе используется несколько процессоров, убедитесь, что система правильно настроены контроллером DANTE. Пожалуйста, обратитесь к разделу "Конфигурация для нескольких хостов, связанных между собой" для получения подробной информации.
- 4). Пожалуйста, попробуйте перезапустить все устройства.
- 5). Если все вышеперечисленные шаги проверены, но проблема не устранена, обратитесь за помощью к специалисту.

### d. Не запускается программное обеспечение

- 1). Убедитесь, что версия операционной системы не ниже Windows 7.
- 2). Убедитесь, что установлен NetFreamеWork4.5.
- 3). Убедитесь, что никакие брандмауэры и антивирусные программы не влияют на работу программ.
- 4). Убедитесь, что система получила действительный IP и не выдает ошибок.
- 5). Если все вышеперечисленные шаги проверены, но проблема не устранена, обратитесь за помощью к специалисту.

---

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

---

### Микрофонный вход

- Активный балансный
- Коннектор: 3-pin XLR, (1 земля, 2 сигнал, 3 питание LED)
- Фантомное питание: +12 В постоянного тока, 6 мА

### Индикаторы и переключатели

- Дисплей: активация зон
- Индикаторы: статус сигнала
- Переключатель: Push to Talk (для трансляции речи)

### Порты

- RJ45 – Matrix: RJ45 (кабель макс. 100 м CAT 5e)
- USB: для звуков перед трансляцией (4 секунды)

### Размеры

- Д x В x Ш: 166 x 53 x 162 мм