

# Прочтите перед использованием

Для использования полных и настраиваемых коммуникационных решений ADECIA необходимо обновить встроенное ПО устройств. Загрузите последнюю версию встроенного ПО с указанного ниже веб-сайта и выполните обновление соответствующим образом.

**США и Канада:** <https://us.yamaha.com/support/>

**Другие страны:** <https://download.yamaha.com/>



СИГНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР

# RM-CR

Справочное руководство

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>2</b>
Информация .....	2
<b>НАСТРОЙКА</b> .....	<b>3</b>
Подключение к периферийным устройствам .....	3
Настройка с помощью пользовательского веб-интерфейса .....	6
<b>ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ</b> .....	<b>14</b>
Передняя панель .....	14
Задняя панель .....	15
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ</b> .....	<b>16</b>
Подключение к компьютеру .....	16
Подключение смартфона .....	19
Подключение системы видеоконференцсвязи .....	20
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ РАСШИРЕНИЯ</b> .....	<b>21</b>
Подключение ручного микрофона .....	21
Подключение динамика со встроенным усилителем .....	21
<b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС</b> .....	<b>22</b>
Запуск RM-CR Device Manager .....	22
Структура RM-CR Device Manager .....	22
Функции RM-CR Device Manager .....	25
Список журнала оповещений .....	54
<b>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>57</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение сигнальный процессор Yamaha RM-CR. В этом документе содержится подробная информация о настройке, функциях и характеристиках продукта, а также о пользовательском веб-интерфейсе. Для правильного и безопасного использования этого продукта внимательно прочтите это руководство вместе с руководством по установке RM-CR (входит в комплект поставки продукта).

### Информация

- Иллюстрации и изображения приведены в данном руководстве только в качестве примеров.
- Названия компаний и изделий в данном руководстве являются товарными знаками соответствующих компаний.
- Мы постоянно совершенствуем программное обеспечение для наших продуктов. Самую актуальную версию можно загрузить с веб-сайта Yamaha.
- Этот документ основан на самых актуальных на момент публикации технических характеристиках. Самую актуальную версию можно загрузить с веб-сайта Yamaha.
- Воспроизводство данного руководства полностью или частично запрещено без соответствующего разрешения.

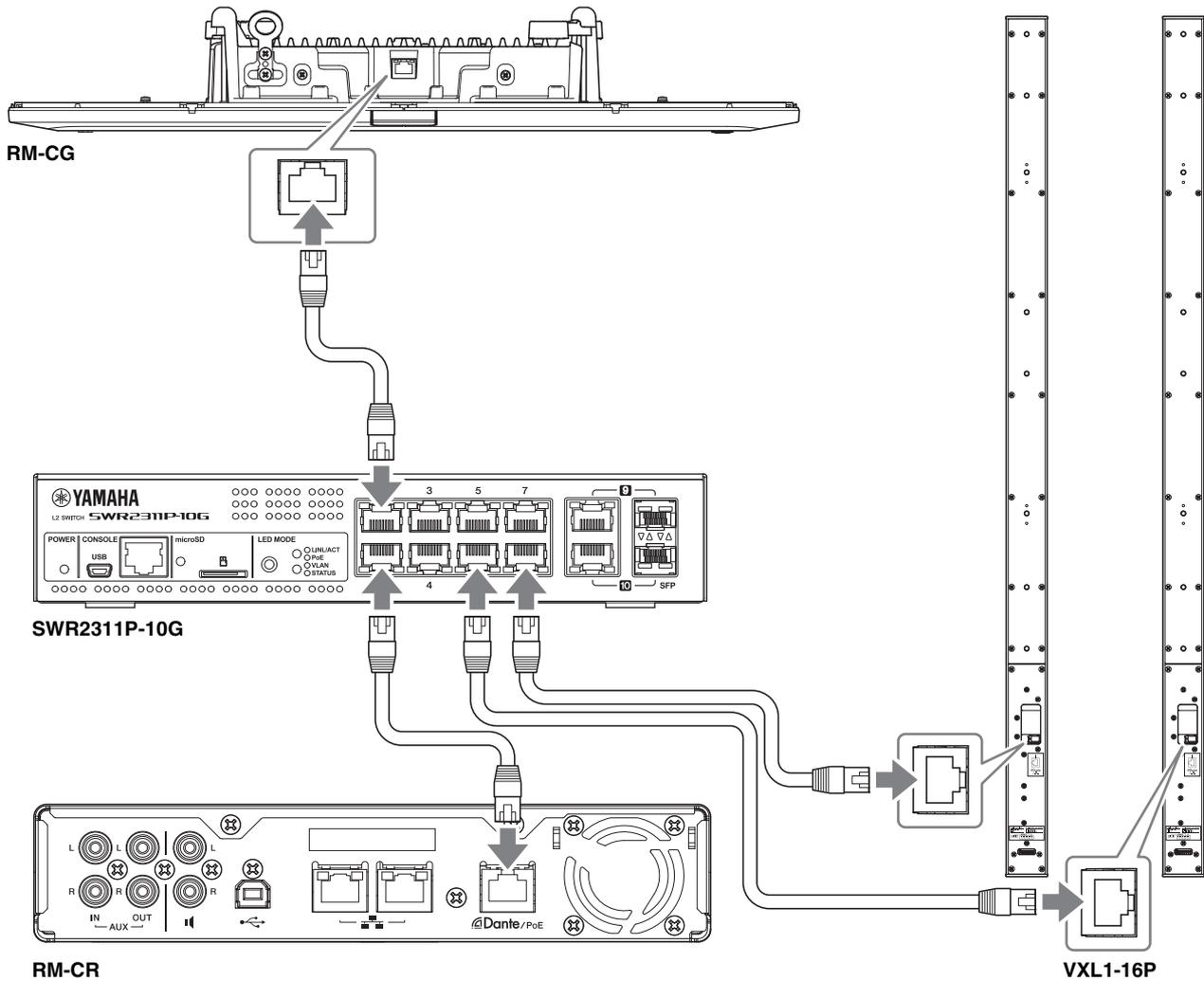
# НАСТРОЙКА

Для использования этого устройства требуется его настройка. Сначала подключите это устройство к периферийным устройствам, а затем выполните настройку с помощью пользовательского веб-интерфейса.

## Подключение к периферийным устройствам

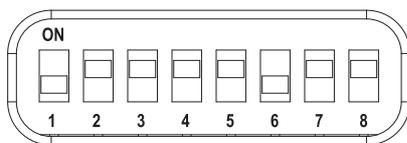
Это устройство является одним из компонентов полного и настраиваемого коммуникационного решения ADECIA. Обратитесь к схеме ниже, чтобы подключить это устройство к периферийным устройствам с помощью кабелей локальной сети.

### ■ Для потолочного решения ADECIA

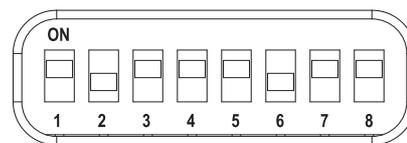


### ВАЖНО:

На задней панели каждого VXL1-16P есть DIP-переключатель для регулировки настроек. Перед подключением кабелей локальной сети установите DIP-переключатели в положения, показанные ниже. Настройки DIP-переключателей на двух устройствах не должны совпадать.

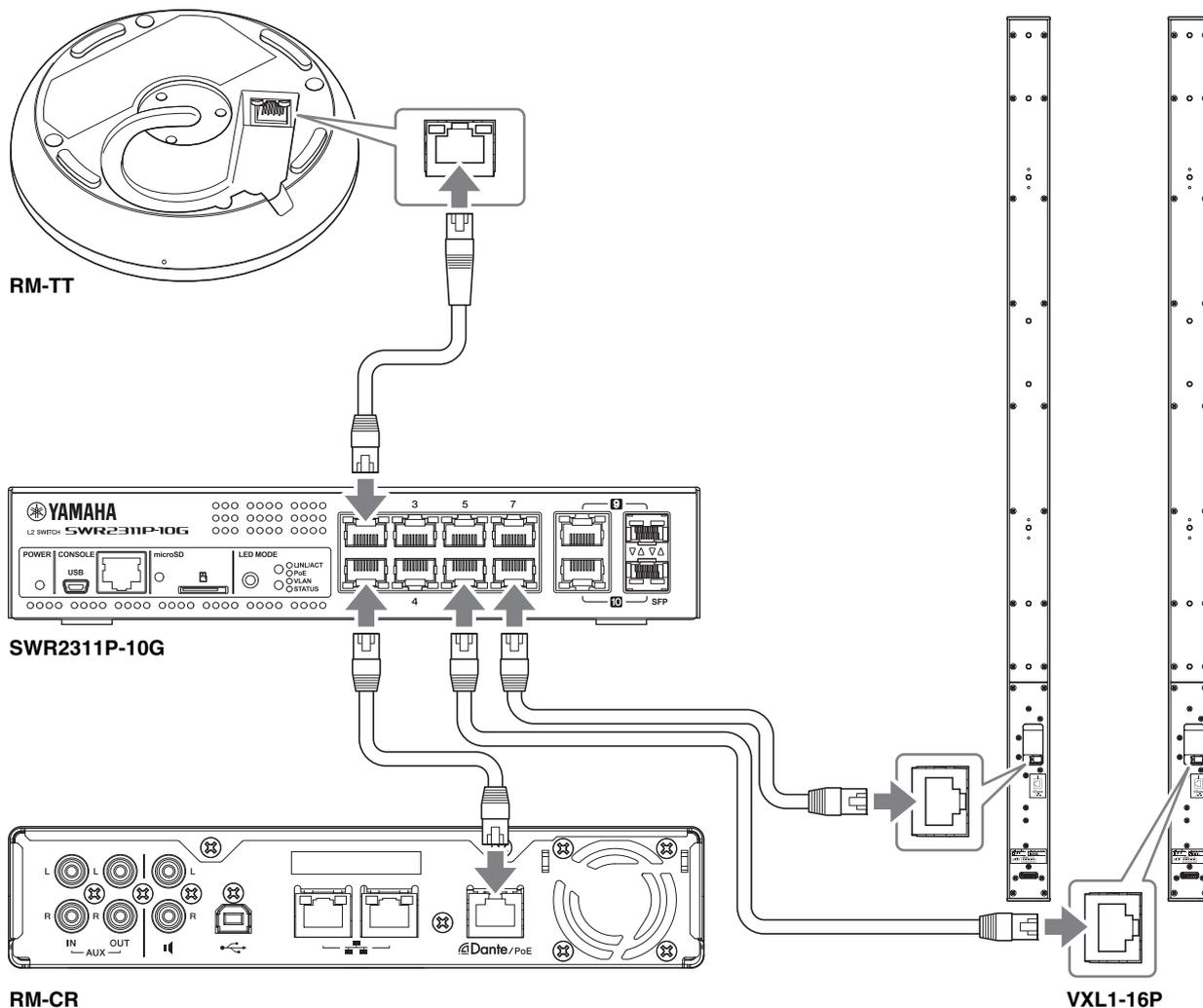


Устройство 1



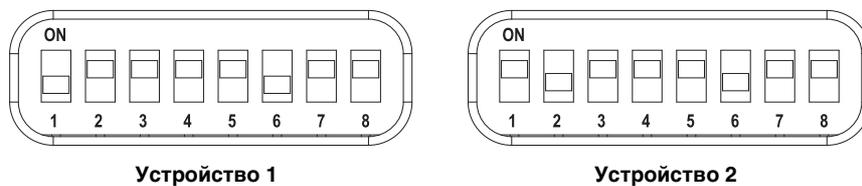
Устройство 2

■ Для настольного решения ADECIA

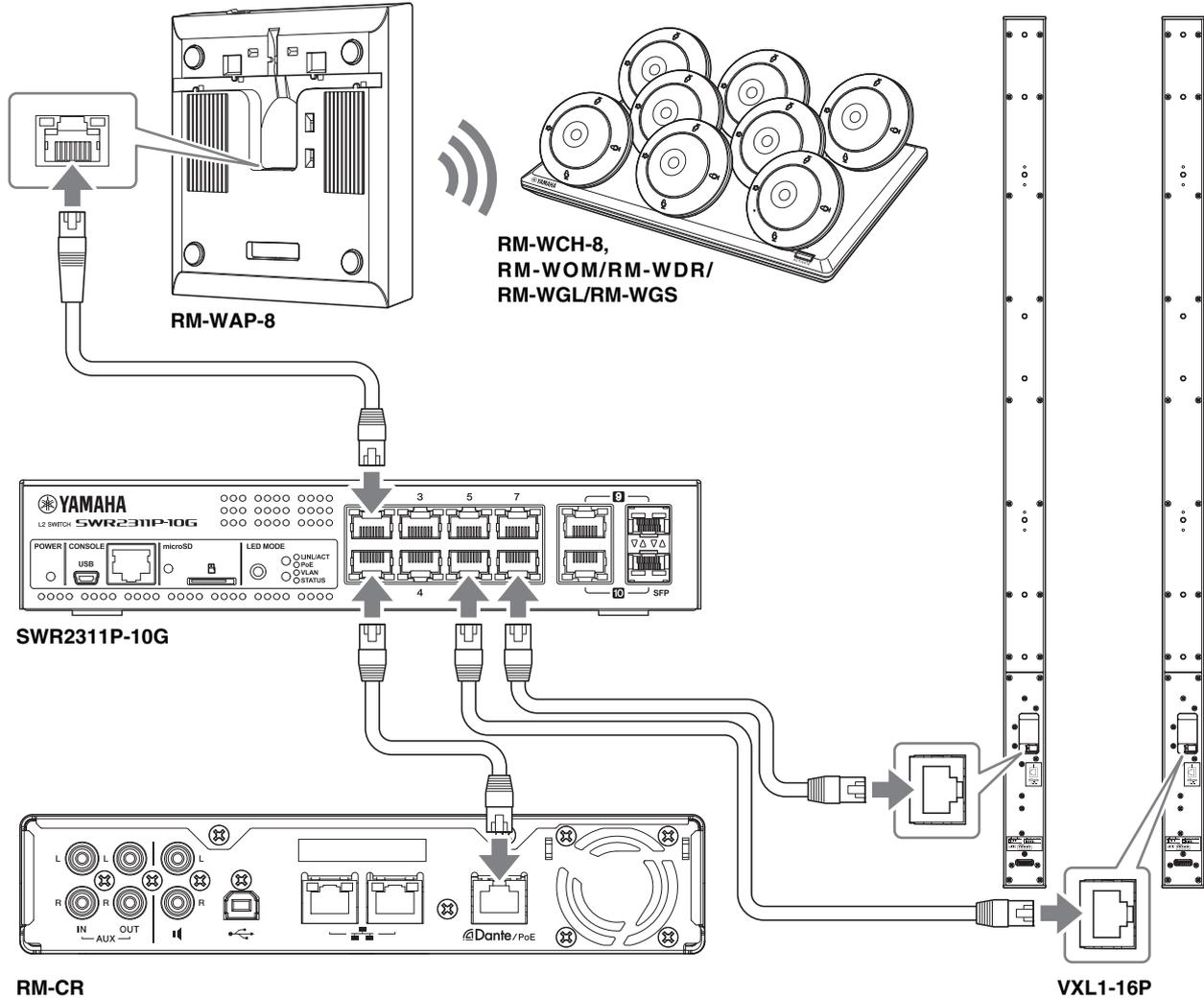


**ВАЖНО:**

На задней панели каждого VX1-16P есть DIP-переключатель для регулировки настроек. Перед подключением кабелей локальной сети установите DIP-переключатели в положения, показанные ниже. Настройки DIP-переключателей на двух устройствах не должны совпадать.

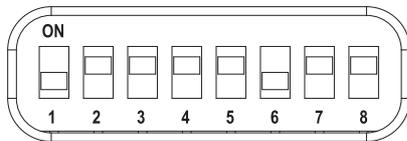


■ Для беспроводного решения ADECIA

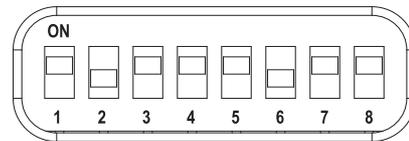


**ВАЖНО:**

На задней панели каждого VX1-16P есть DIP-переключатель для регулировки настроек. Перед подключением кабелей локальной сети установите DIP-переключатели в положения, показанные ниже. Настройки DIP-переключателей на двух устройствах не должны совпадать.



Устройство 1



Устройство 2

ADECIA использует PoE или PoE+ в качестве системы для подачи/получения электроэнергии. Кроме того, в качестве формата подключения используется Dante.

**УВЕДОМЛЕНИЕ:** • После отсоединения кабеля локальной сети от порта Dante/PoE подождите не менее пяти секунд перед повторным подсоединением кабеля. Невыполнение этой рекомендации это может привести к повреждению или неисправности.

- В сети Dante не используйте функцию EEE\* на сетевом коммутаторе. Несмотря на то что настройки потребляемой мощности между коммутаторами, поддерживающими функциональные возможности EEE, регулируются автоматически, некоторые коммутаторы неправильно регулируют подобные взаимные настройки. В результате функция EEE коммутатора может быть некорректно активирована в сети Dante, что может привести к снижению производительности тактовой синхронизации и прерыванию звука. Поэтому обратите внимание на следующие моменты.

- При использовании управляемых коммутаторов отключите функцию EEE для всех портов, используемых для Dante. Не используйте коммутатор, который не позволяет отключить функцию EEE.

- При использовании неуправляемых коммутаторов не используйте коммутаторы, которые поддерживают функцию EEE. Такие коммутаторы не позволяют отключить функцию EEE.

\* Функция EEE (энергоэффективный Ethernet) Технология, снижающая энергопотребление устройств Ethernet в периоды низкого сетевого трафика. Также известна как Green Ethernet или IEEE802.3az.

- Если используется беспроводное решение ADECIA с применением RM-WAP обязательно сначала используйте функцию SITE SURVEY в пользовательском веб-интерфейсе «RM-WAP Device Manager», чтобы проверить состояние сигнала в этой зоне. Подробнее см. в справочном руководстве по системе беспроводных микрофонов серии RM.

## Настройка с помощью пользовательского веб-интерфейса

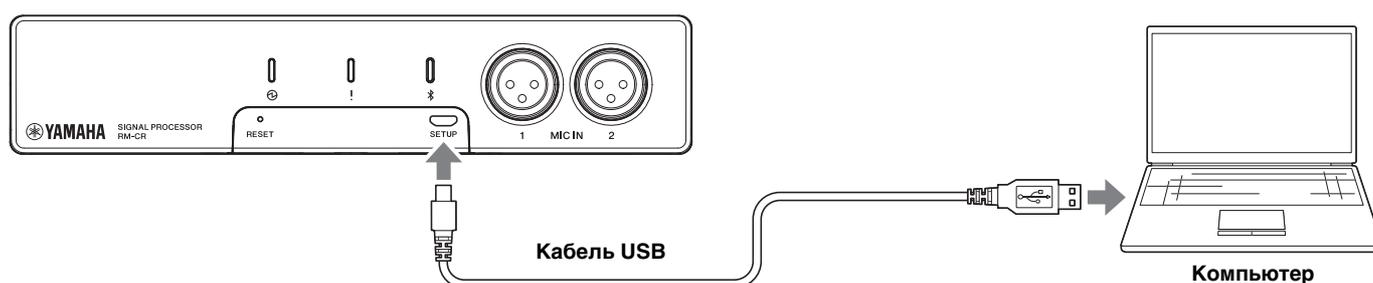
После подключения данного устройства к периферийным устройствам настройте его с помощью пользовательского веб-интерфейса RM-CR Device Manager.

Подготовьте следующее.

- Компьютер
- Кабель USB A-micro B (поставляется в комплекте с устройством)

**1. Убедитесь, что это устройство и все периферийные устройства включены.**

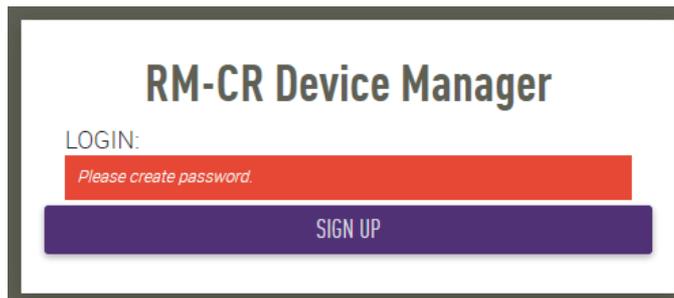
**2. Подключите данное устройство к компьютеру с помощью кабеля USB A-micro B.**



**3. Запустите браузер (Google Chrome или Safari) на компьютере и введите 172.16.0.1 в адресной строке.**

Появится первое окно входа в RM-CR Device Manager.

**4.** Нажмите кнопку [SIGN UP] (Регистрация) в первом окне входа в систему.



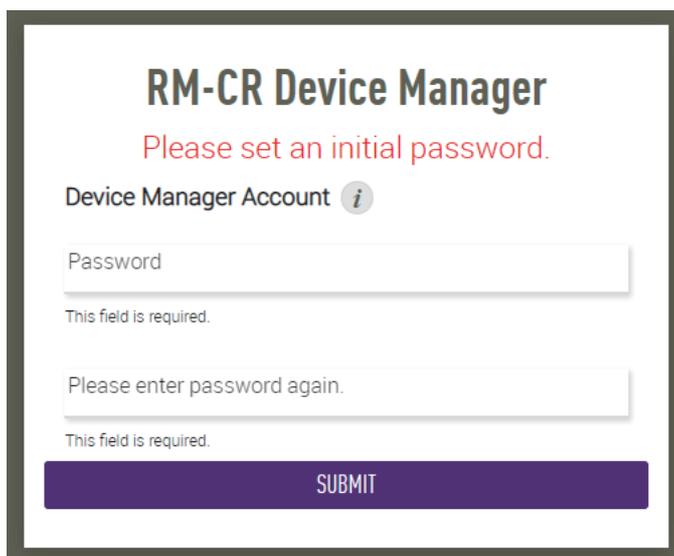
RM-CR Device Manager

LOGIN:

Please create password.

SIGN UP

**5.** Укажите пароль в окне настройки пароля, а затем нажмите кнопку [SUBMIT] (Отправить).



RM-CR Device Manager

Please set an initial password.

Device Manager Account *i*

Password

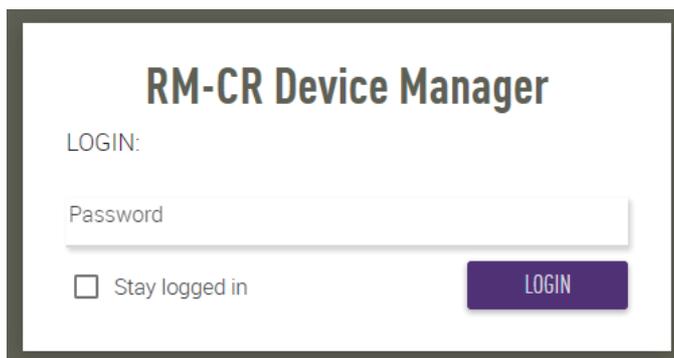
This field is required.

Please enter password again.

This field is required.

SUBMIT

**6.** Введите пароль в окно входа в систему, а затем нажмите кнопку [LOGIN] (Вход).  
Запустится мастер.



RM-CR Device Manager

LOGIN:

Password

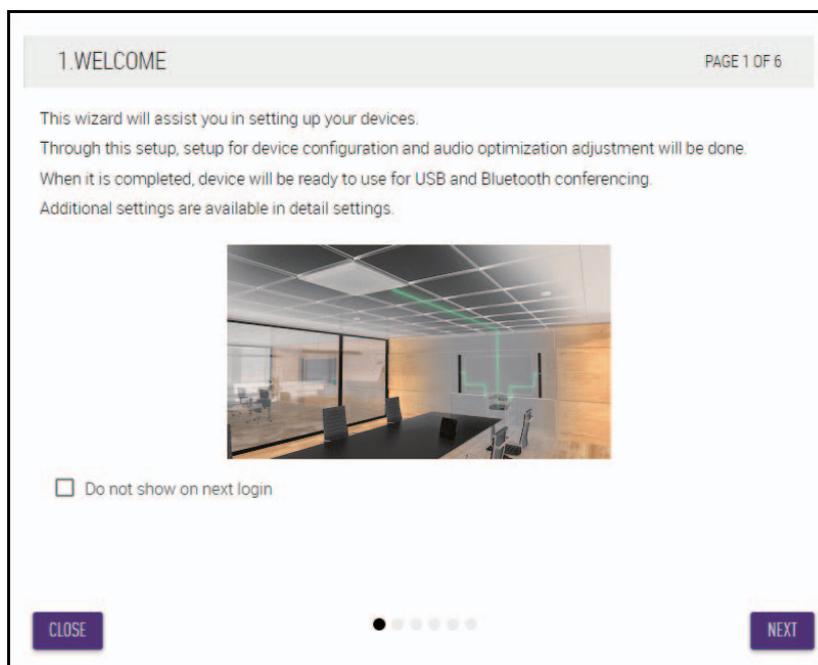
Stay logged in

LOGIN

## 7. Следуйте инструкциям мастера, чтобы продолжить установку.

### [1. WELCOME] (Приветствие)

Нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

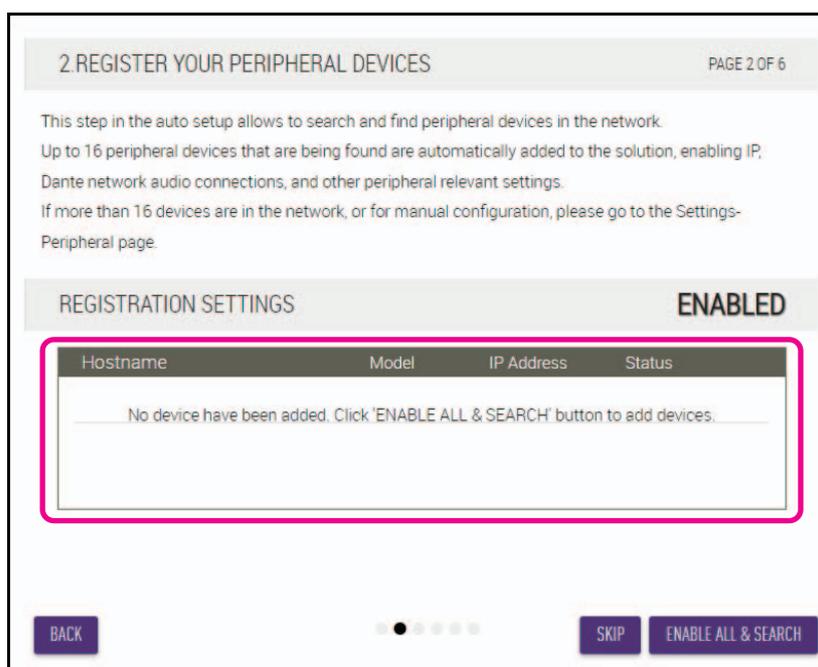


### [2. REGISTER YOUR PERIPHERAL DEVICE] (Регистрация периферийного устройства)

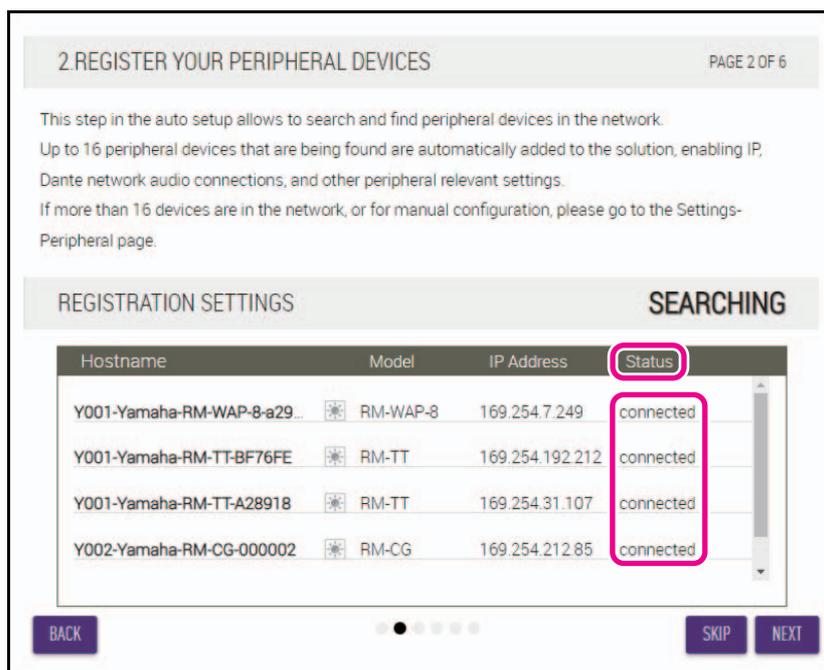
#### ① Нажмите кнопку [ENABLE ALL & SEARCH] (Включить все и выполнить поиск).

Обнаруженные периферийные устройства отображаются в списке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если периферийные устройства не обнаружены, еще раз проверьте соединения кабелей локальной сети. Для блоков VXL1-16P еще раз проверьте настройки DIP-переключателей. (См. стр. 5.)



- ② Убедитесь, что для всех периферийных устройств в графе [Status] (Состояния) отображается надпись [connected] (подключено), а затем нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

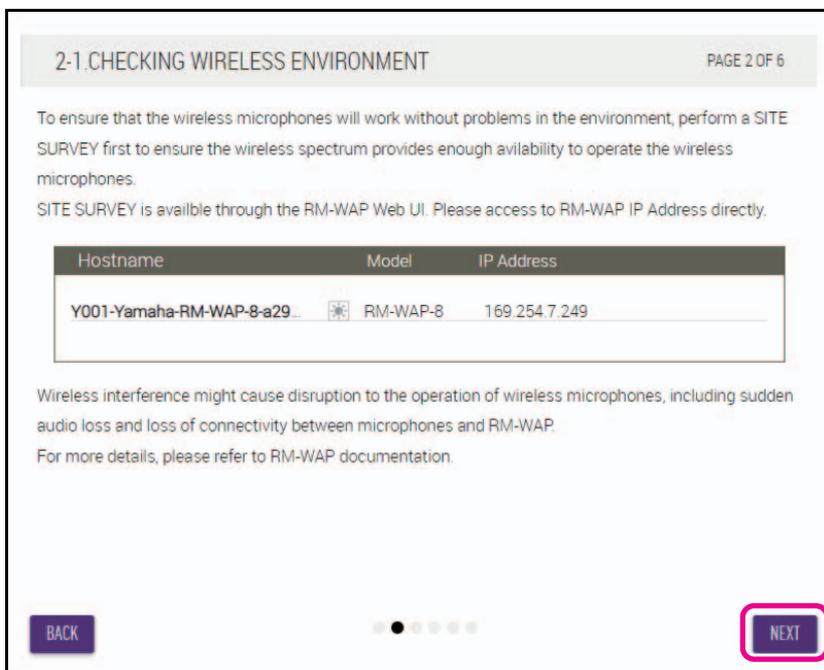


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанные ниже пункты с [2-1] по [2-3] касаются только беспроводного решения ADECIA, которое включает в себя модели RM-W.

### [2-1. CHECKING WIRELESS ENVIROMENT] (Проверка беспроводного окружения)

Обнаруженные с помощью RM-WAP периферийные устройства отображаются в списке.

Нажмите кнопку [NEXT] (Далее).



## [2-2. PAIR CHARGERS WITH RM-WAP] (Сопряжение зарядных устройств с RM-WAP)

Выполните сопряжение RM-WAP и зарядного устройства.

- 1 Выберите RM-WAP и нажмите кнопку [PAIR] (Установить сопряжение).
- 2 Удерживайте кнопку PAIR на RM-WCH не менее двух секунд.
- 3 Нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

2-2. PAIR CHARGERS WITH RM-WAP PAGE 2 OF 6

To pair a charger, please click the PAIR button to activate pairing mode and press the PAIR button on the back of charger.

Select a RM-WAP to pair with chargers

Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022

PAIR

Name	Paired RM-WAP
01-RM-WCH-8-0357026710	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022

BACK SKIP NEXT

## [2-3. PAIR MICHROPHONE WITH RM-WAP] (Сопряжение микрофона с RM-WAP)

Выполните сопряжение RM-WAP и беспроводных микрофонов.

**ВАЖНО:** Поместите все беспроводные микрофоны на зарядное устройство.

- 1 Выберите RM-WAP и нажмите кнопку [PAIR] (Установить сопряжение).
- 2 Удерживайте кнопку ACTIVATE на RM-WCH не менее двух секунд.
- 3 Нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

2-3. PAIR YOUR WIRELESS MICROPHONE WITH RM-WAP PAGE 2 OF 6

This step in the auto setup allows to pair wireless microphones with RM-WAP via chargers. All microphone need to be placed on chargers. Please press ACTIVATE buttons on chargers after selecting RM-WAP and clicking PAIR button.

Select RM-WAP to pair with microphones

Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95

PAIR

Name	Type	Paired RM-WAP
01-RM-WDR-035700D628	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
02-RM-WDR-035700D6A0	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
03-RM-WDR-035700D740	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
04-RM-WGS-035700C468	GS	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95

BACK SKIP NEXT

### [3. CHECK FIRMWARE VERSION] (Проверка версии микропрограммы)

Проверьте версии микропрограммы и нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

3. CHECK FIRMWARE VERSION PAGE 3 OF 6

This step in the auto setup process allows checking the current firmware version. If necessary, please update firmware of devices via the Update page.

NOTE: Firmware of microphones and chargers connected to the RM-WAP can be updated in the Peripheral Detail page. The Peripheral Detail page can be accessed via REGISTRATION SETTINGS on the Peripheral page.

NOTE: Components showing Firmware version in red require update.

Hostname	Model	Version(Main / Dante)
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29...	RM-WAP-8	1.7.7b.120 / 4.2.6.4
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03

BACK CLOSE NEXT

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если микропрограмма требует обновления, номер версии будет отображаться красным. Обновите микропрограмму RM-CR, RM-CG, RM-TT, RM-WAP и VXL1-16P в меню TOOLS→Update→FIRMWARE UPDATE в пользовательском веб-интерфейсе «RM-CR Device Manager». (См. стр. 48.)

Обновите микропрограмму RM-WCH, RM-WOM, RM-WDR, RM-WGL и RM-WGS в меню SETTINGS→Peripheral→REGISTRATION SETTINGS→Details→VIEW→FIRMWARE UPDATE в пользовательском веб-интерфейсе «RM-CR Device Manager». (См. стр. 35.)

### [4. LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS] (Определение местоположения периферийных динамиков Dante)

Установите для пункта [Position] (Положение) каждого динамика значение [Left] (Левый) или [Right] (Правый), затем нажмите кнопку [NEXT] (Далее).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если нажата кнопка  (кнопка «Определить») справа под пунктом [Hostname] (Имя хоста), индикатор на соответствующем динамике начинает мигать, что позволяет убедиться в его местоположении.

4. LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS PAGE 4 OF 6

Depending on position of the speakers, choose output source type from RM-CR to Dante speaker.

NOTE: For mono use only, choose Left for all devices.

Hostname	Model	Position
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	VXL1-16P	Left
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	VXL1-16P	Right

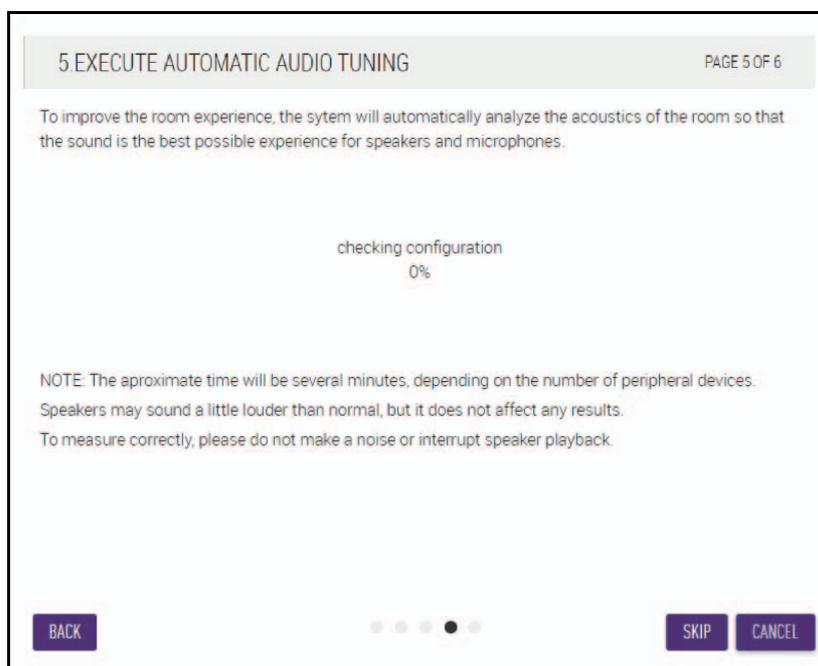
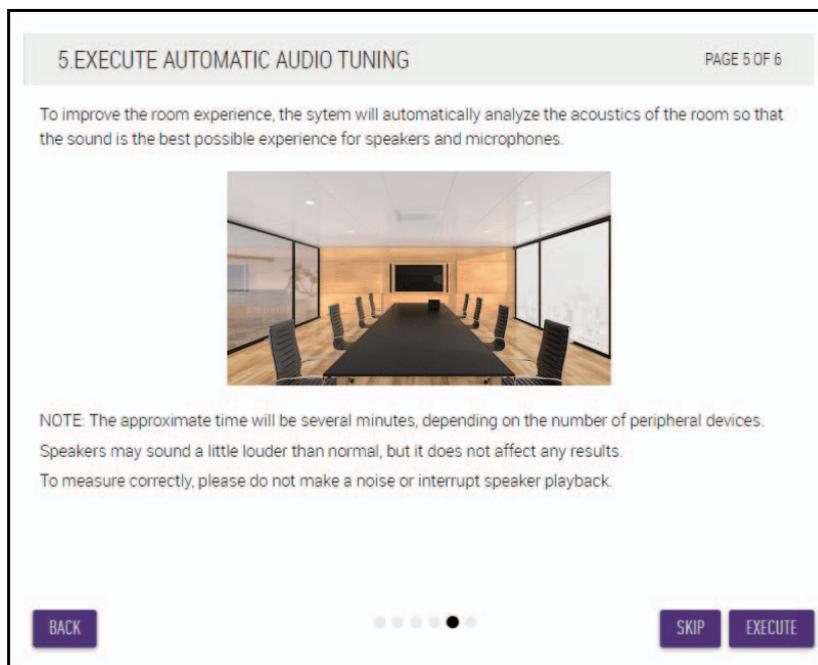
## [5. EXECUTE AUTOMATIC AUDIO TUNING] (Выполнение автоматической настройки звука)

### ① Нажмите кнопку [EXECUTE] (Выполнить).

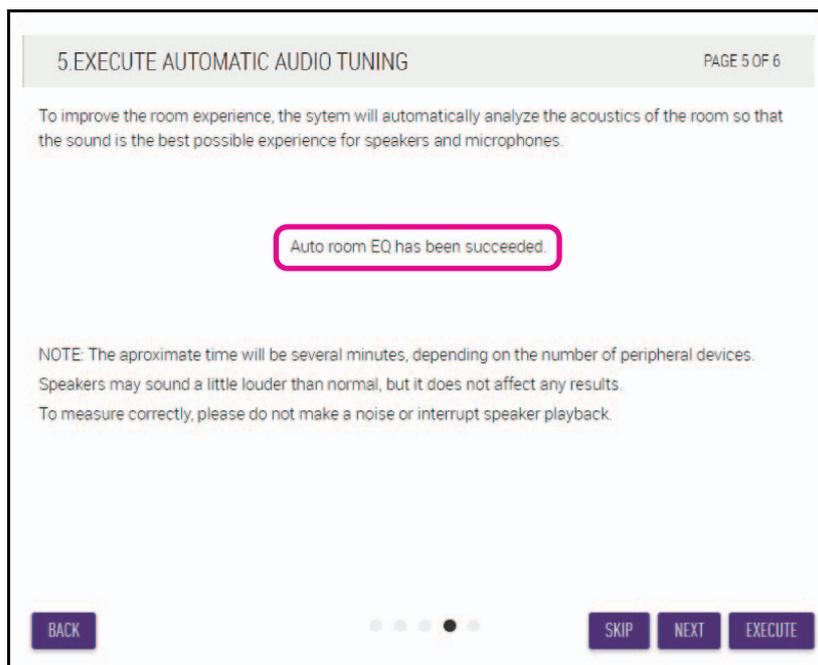
Появится другое окно, и начнется автоматическая настройка звука.

**ВАЖНО:** Для большей точности избегайте шума во время настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время настройки звук выводится из динамиков.

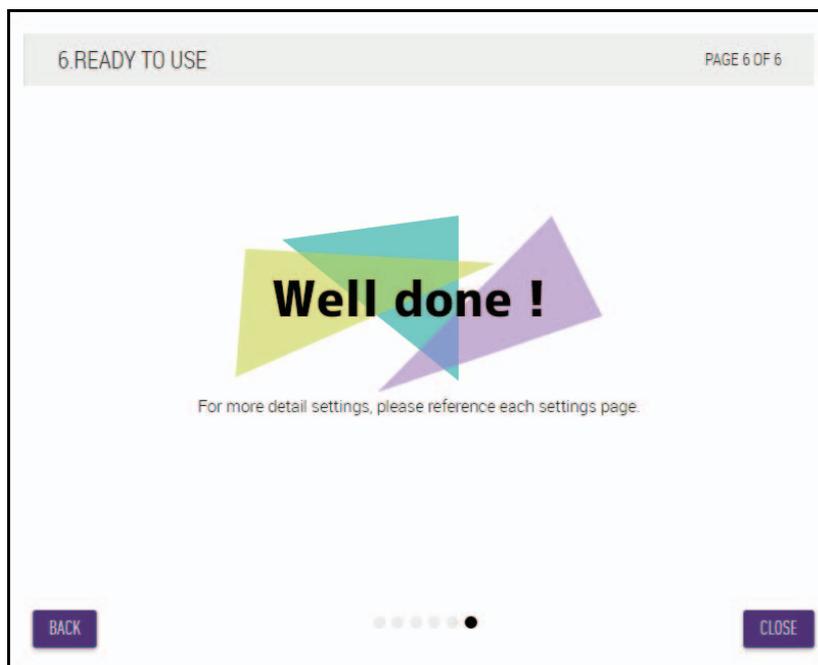


② Убедитесь, что настройка завершена, а затем нажмите кнопку [NEXT] (Далее).



[6. READY TO USE] (Готов к использованию)

Нажмите кнопку [CLOSE] (Закреть).

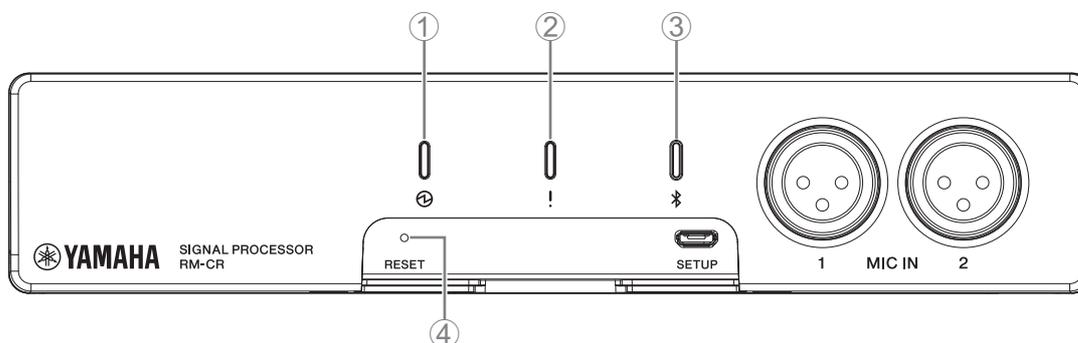


Это окончание процесса настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте пользовательский веб-интерфейс «RM-CR Device Manager», чтобы определить детальные настройки этого устройства. Подробные сведения см. на странице 22.

# ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

## Передняя панель



### ① Индикатор (Питание)

Состояние	Индикатор питания	Состояние устройства
Кабель локальной сети подсоединен к порту Dante/PoE	Горит зеленым	Рабочее состояние
Кабель локальной сети подсоединен к порту Dante/PoE	Мигает зеленым	Начало работы
—	Быстро мигает зеленым	Недостаточная мощность электропитания

### ② Индикатор (Состояние)

Состояние	Индикатор состояния	Состояние устройства
Нажат значок Identify (Определить) в пользовательском веб-интерфейсе.	Мигает белым	Ответ (для функции определения)
Обновление микропрограммы	Быстро мигает белым	Микропрограмма обновляется
Обновление микропрограммы	(После быстрого мигания белым) Быстро мигает зеленым	Микропрограмма обновлена успешно
—	Мигает красным	Возникла ошибка
—	Быстро мигает красным	Возникла серьезная ошибка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Появление ошибок и серьезных ошибок записывается в журнал оповещений. Подробные сведения см. на странице 54.

### ③ Кнопка/индикатор Bluetooth®

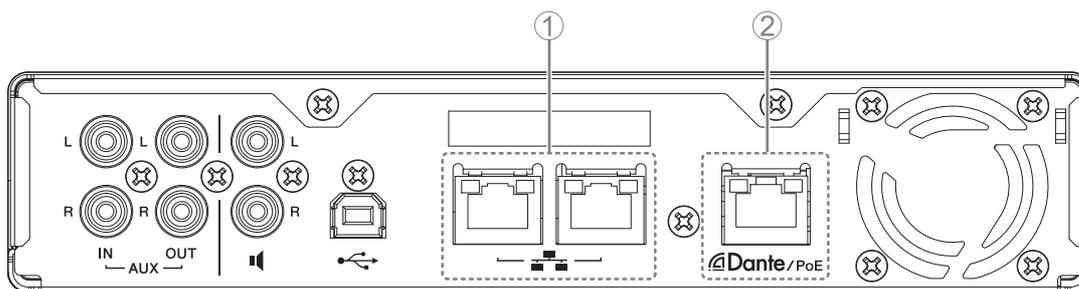
Состояние	Индикатор Bluetooth	Состояние устройства
Создание подключения Bluetooth	Ярко горит синим	Подключение Bluetooth установлено
В пользовательском веб-интерфейсе включена функция Bluetooth	Тускло горит синим	Нет подключения (но можно использовать Bluetooth)
Длительное нажатие кнопки Bluetooth (при включенной функции Bluetooth) в течение 4 секунд или более	Быстро мигает синим	Ожидание сопряжения / сопряжение
В пользовательском веб-интерфейсе не включена функция Bluetooth	Не горит	Bluetooth нельзя использовать

### ④ Кнопка [RESET]

Состояние	Индикатор состояния	Состояние устройства
Кнопка [RESET] (Сброс) нажата и удерживается от 4 до 8 секунд	Мигает синим дважды в секунду (при долгом нажатии/сбросе)	Сетевые настройки Ожидание сброса/сброс
Кнопка [RESET] (Сброс) нажата и удерживается от 8 до 12 секунд	Мигает синим три раза в секунду (при долгом нажатии/сбросе)	Все настройки Ожидание сброса/сброс

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для нажатия на кнопку [RESET] (Сброс) используйте предмет с острым концом, например выталкивающую шпильку.

## Задняя панель



### ① Индикаторы сетевого порта (сетевой порт)

Индикатор сетевого порта	Состояние устройства
Левый индикатор горит зеленым	Канал работает
Левый индикатор мигает зеленым	Передача данных
Левый индикатор не горит	Канал не работает
Правый индикатор горит зеленым	Скорость подключения: Канал 1000M
Правый индикатор не горит	Скорость подключения: Канал 10M / канал 100M

### ② Индикаторы сетевого порта (порт Dante/PoE)

Индикатор сетевого порта	Состояние устройства
Левый индикатор горит зеленым	Канал работает
Левый индикатор мигает зеленым	Передача данных
Левый индикатор не горит	Канал не работает
Правый индикатор горит зеленым	Работа с синхронизацией слов на периферийном устройстве (ведущее устройство)
Правый индикатор мигает зеленым	Выполняет роль ведущего устройства по синхронизации слов
Правый индикатор мигает оранжевым	Синхронизация слов разблокирована

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ

Ниже приведены примеры подключения к устройству связи.

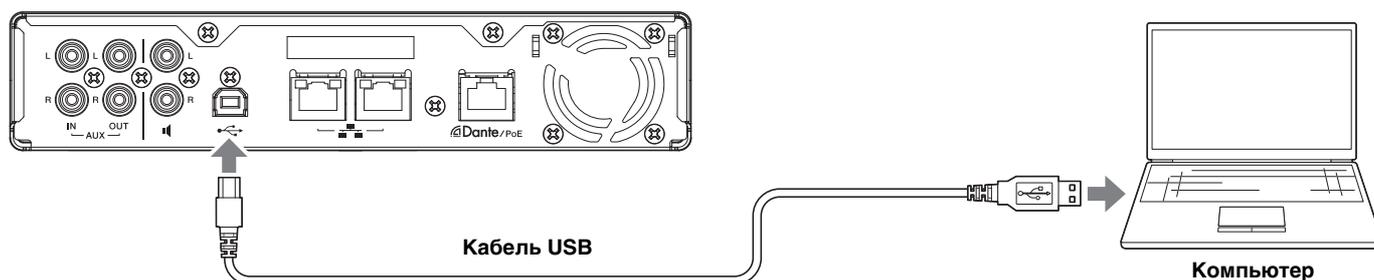
## Подключение к компьютеру

Подготовьте следующее.

- Компьютер
- Кабель USB A-B (поставляется в комплекте с устройством)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Установки драйвера USB не требуется.

### 1. Подключите данное устройство к компьютеру с помощью кабеля USB.

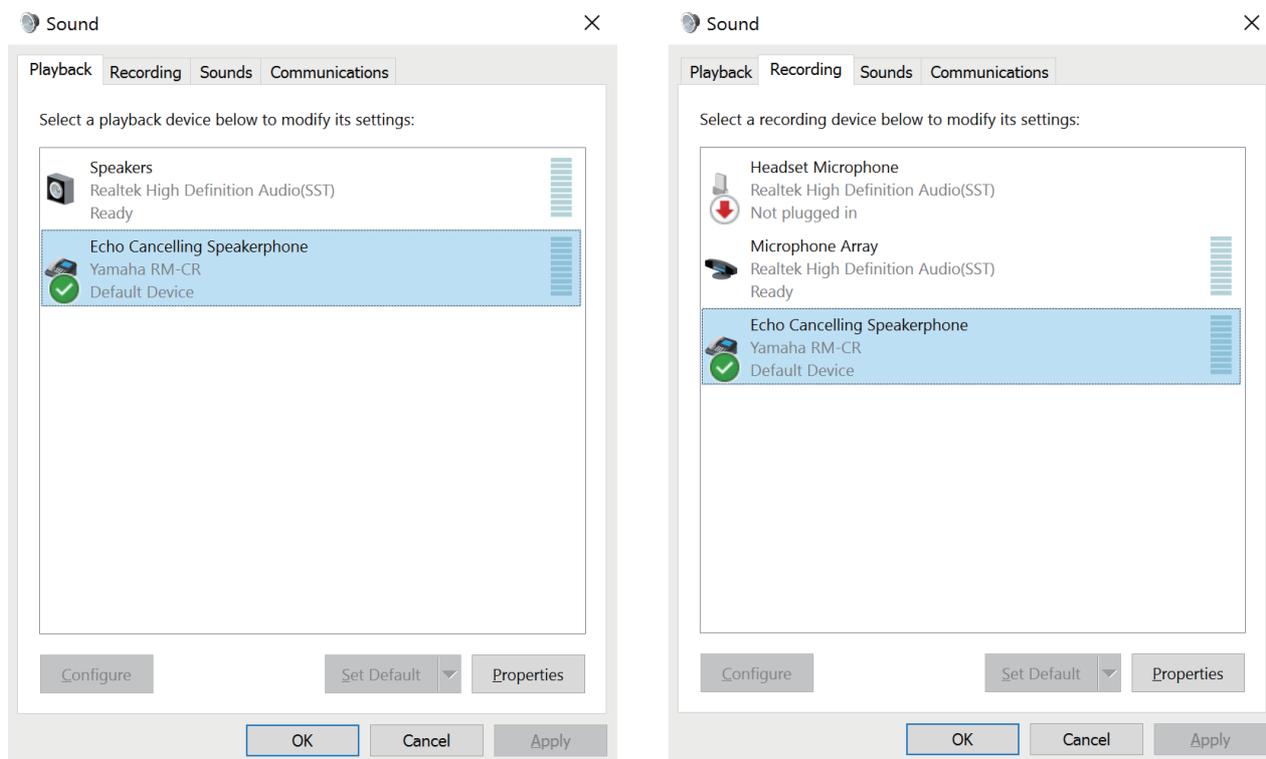


Это окончание процесса подключения. Следующие страницы помогут убедиться в надлежащем подключении.

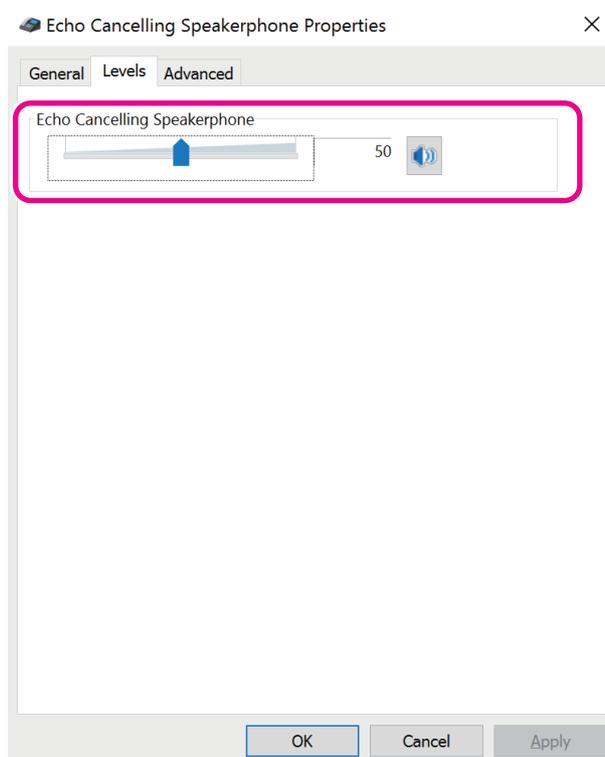
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Внешний вид окон может отличаться в зависимости от компьютера.

## [Для Windows]

Откройте панель управления звуком и убедитесь, что для [Yamaha RM-CR] установлено значение [Default Device] (Устройство по умолчанию) на вкладках [Playback] (Воспроизведение) и [Recording] (Запись). В противном случае выберите [Yamaha RM-CR], щелкните [Set Default] (Установить по умолчанию), а затем нажмите [OK].



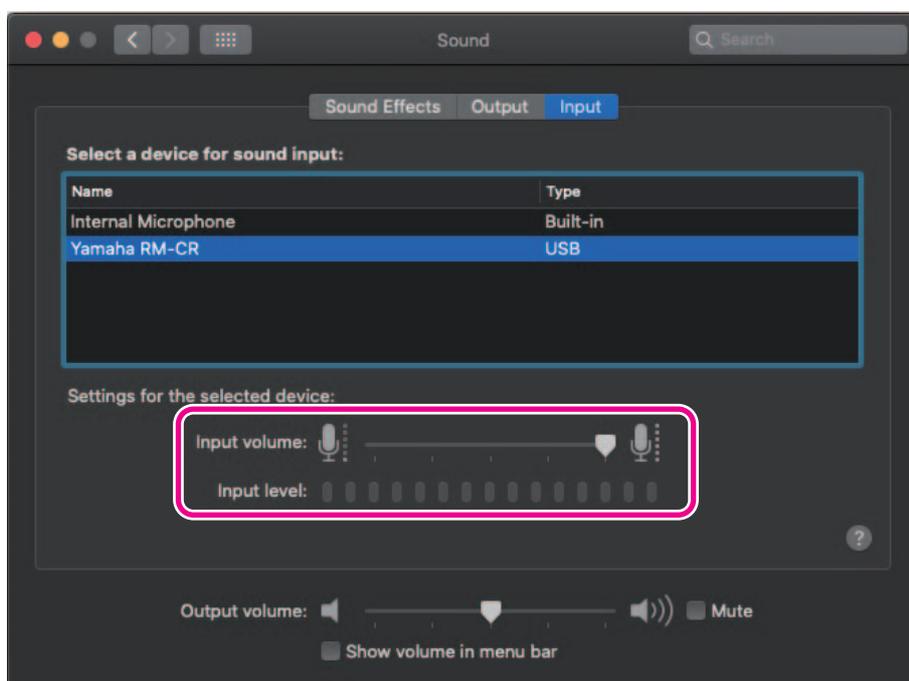
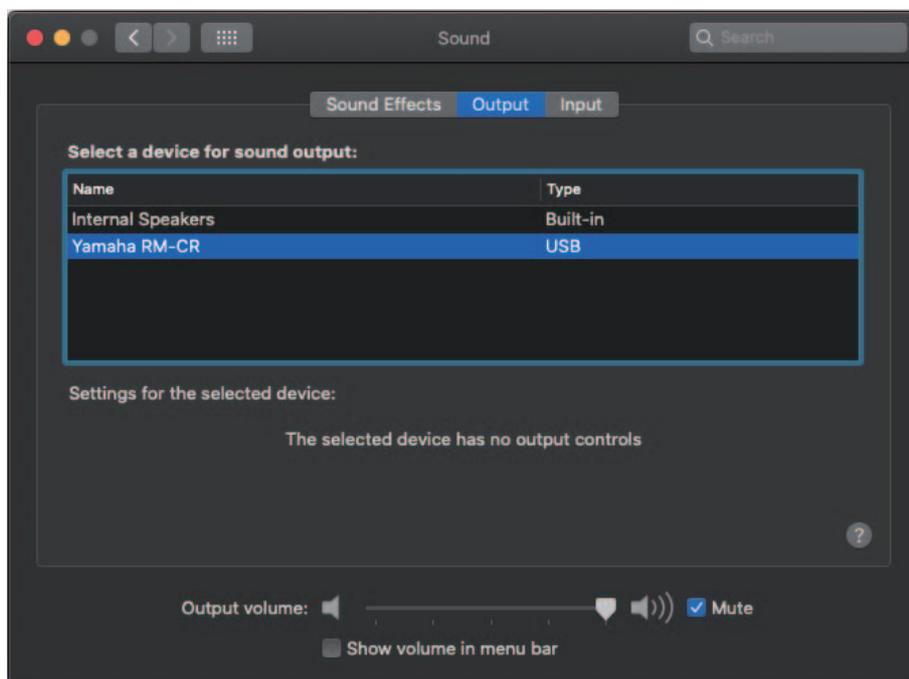
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При необходимости отрегулируйте чувствительность микрофона (входную громкость). Выберите [Yamaha RM-CR] на вкладке [Recording] (Запись), а затем щелкните [Properties] (Свойства), чтобы открыть окно [Echo Cancelling Speakerphone Properties] (Свойства громкоговорителя с подавлением эха). Щелкните вкладку [Levels] (Уровни), чтобы отобразить регулятор.



## [Для macOS]

Откройте настройки [Sound] (Звук), а затем убедитесь, что на вкладках [Output] (Выход) и [Input] (Вход) выбрана опция [Yamaha RM-CR]. В противном случае щелкните [Yamaha RM-CR].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При необходимости отрегулируйте чувствительность микрофона (входную громкость). Регулятор доступен на вкладке [Input] (Вход).



## Подключение смартфона

Подготовьте следующее.

- Смартфон

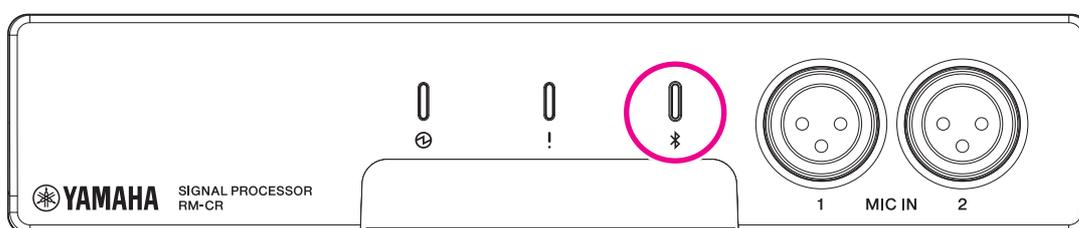
- ВАЖНО:**
- Сначала необходимо включить Bluetooth в пользовательском веб-интерфейсе. Подробные сведения см. на странице 29.
  - Это устройство нельзя подключить через Bluetooth к нескольким смартфонам одновременно.

### [Первое подключение]

#### 1. Нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth на передней панели устройства в течение четырех или более секунд.

Устройство перейдет в режим ожидания сопряжения и индикатор Bluetooth будет быстро мигать синим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сопряжение означает, что устройство и смартфон регистрируют друг друга с использованием информации, необходимой для подключения Bluetooth.

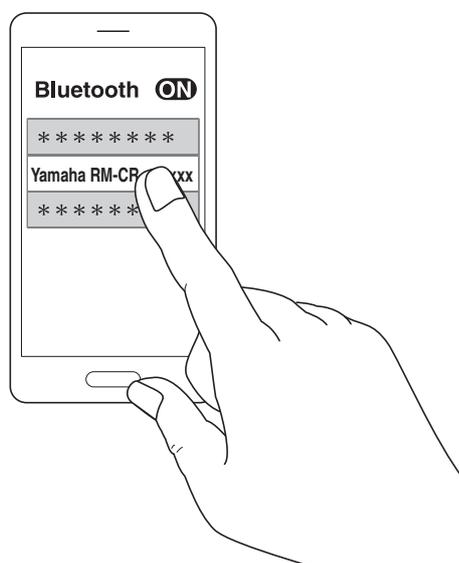


#### 2. Включите Bluetooth на смартфоне и выберите [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (где XXXXXX — это MAC-адрес данного устройства).

Подключение устанавливается, как только завершается сопряжение. Проверьте выполнение подключения на экране смартфона.

**ВАЖНО:** По умолчанию пароль равен 0000 (цифры). Его можно изменить в пользовательском веб-интерфейсе.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Если по прошествии 60 секунд сопряжение не было завершено, режим ожидания сопряжения этого устройства будет отменен.
  - Чтобы отменить режим ожидания сопряжения, нажмите кнопку Bluetooth, пока индикатор мигает.
  - Это устройство может быть сопряжено не более чем с восьмью смартфонами. Когда будет выполнено сопряжение с девятым устройством, сопряжение с самой ранней датой и временем из всех девяти смартфонов будет отменено.



## [Подключение сопряженного смартфона]

### 1. Включите Bluetooth на смартфоне и выберите [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (где XXXXXX — это MAC-адрес данного устройства).

Это окончание процесса подключения. Проверьте выполнение подключения на экране смартфона.

## [Отключение]

Подключение Bluetooth можно прервать любым из следующих способов.

- Нажмите кнопку Bluetooth на устройстве.
- Выключите Bluetooth на смартфоне.
- Выключите устройство или смартфон.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Операцию с функцией Bluetooth на этом устройстве также можно выполнить с помощью пользовательского веб-интерфейса.

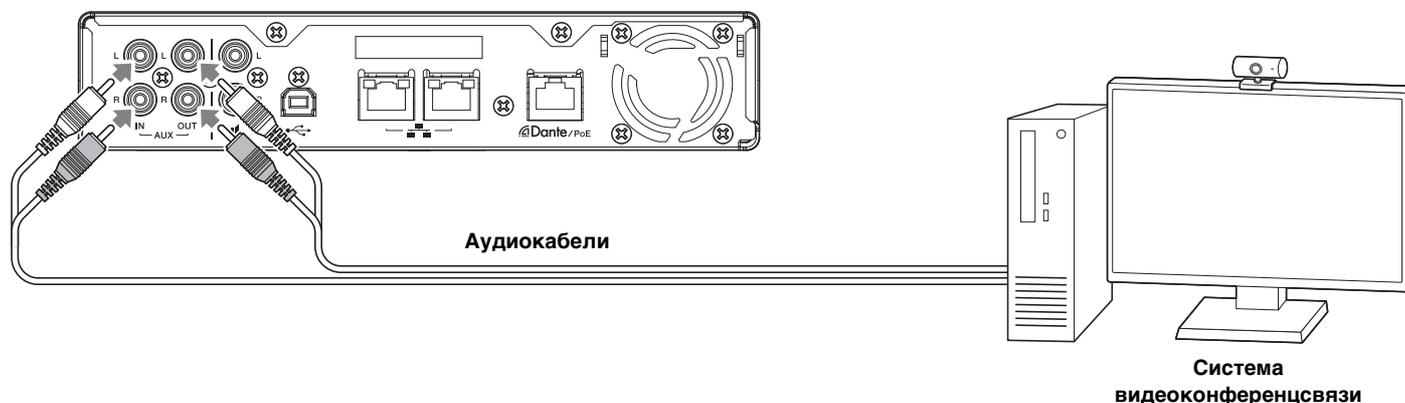
## Подключение системы видеоконференцсвязи

Подготовьте следующее.

- Система видеоконференцсвязи
- Аудиокабель со стереоразъемами RCA на одном или обоих концах (2 шт.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы аудиокабеля, которые подключаются к системе видеоконференцсвязи, не обязательно должны быть стереоразъемами RCA. Подготовьте кабели, соответствующие характеристикам системы видеоконференцсвязи.

### 1. Подключите данное устройство к системе видеоконференцсвязи с помощью аудиокабелей.



### 2. Проверьте/измените настройки аудиовхода/аудиовыхода системы видеоконференцсвязи.

**ВАЖНО:** Выключите микрофон и динамики системы видеоконференцсвязи.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ РАСШИРЕНИЯ

Ниже приведены примеры подключения к устройству расширения.

## Подключение ручного микрофона

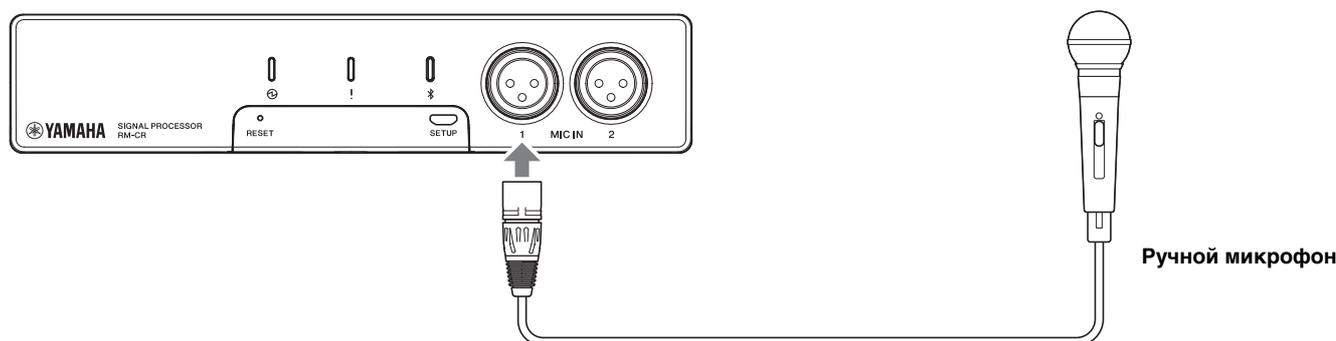
Подключите это устройство к ручному микрофону, чтобы поговорить с собеседником и усилить голос в вашем местоположении.

Подготовьте следующее.

- Ручной микрофон

### 1. Подключите данное устройство и ручной микрофон.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Одновременно можно подключить два ручных микрофона.



## Подключение динамика со встроенным усилителем

Подключите это устройство к динамику со встроенным усилителем, чтобы расширить диапазон воспроизведения в вашем местоположении.

Подготовьте следующее.

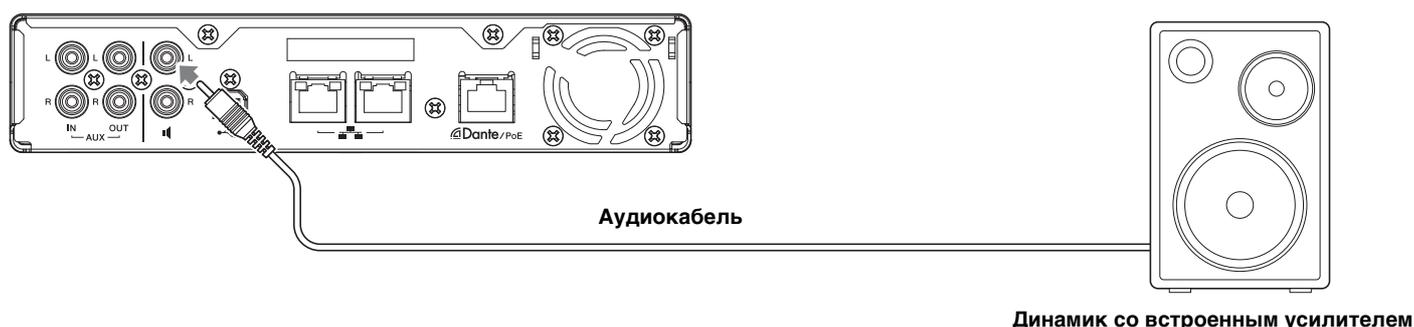
- Динамик со встроенным усилителем
- Аудиокабель со стереоразъемами RCA на одном или обоих концах

**УВЕДОМЛЕНИЕ:** Используйте динамик со встроенным усилителем, который отличается небольшой задержкой и искажениями. Использование динамика с большой задержкой или искажением может вызвать эхо для другого абонента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъем аудиокабеля, который подключается к динамику со встроенным усилителем, не обязательно должен быть разъемом RCA. Подготовьте кабель, который соответствует характеристикам динамика со встроенным усилителем.

### 1. Подключите данное устройство и динамик.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Одновременно можно подключить два динамика со встроенными усилителями.



# ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Используйте пользовательский веб-интерфейс RM-CR Device Manager, чтобы проверить/изменить настройки этого устройства и ADECIA.

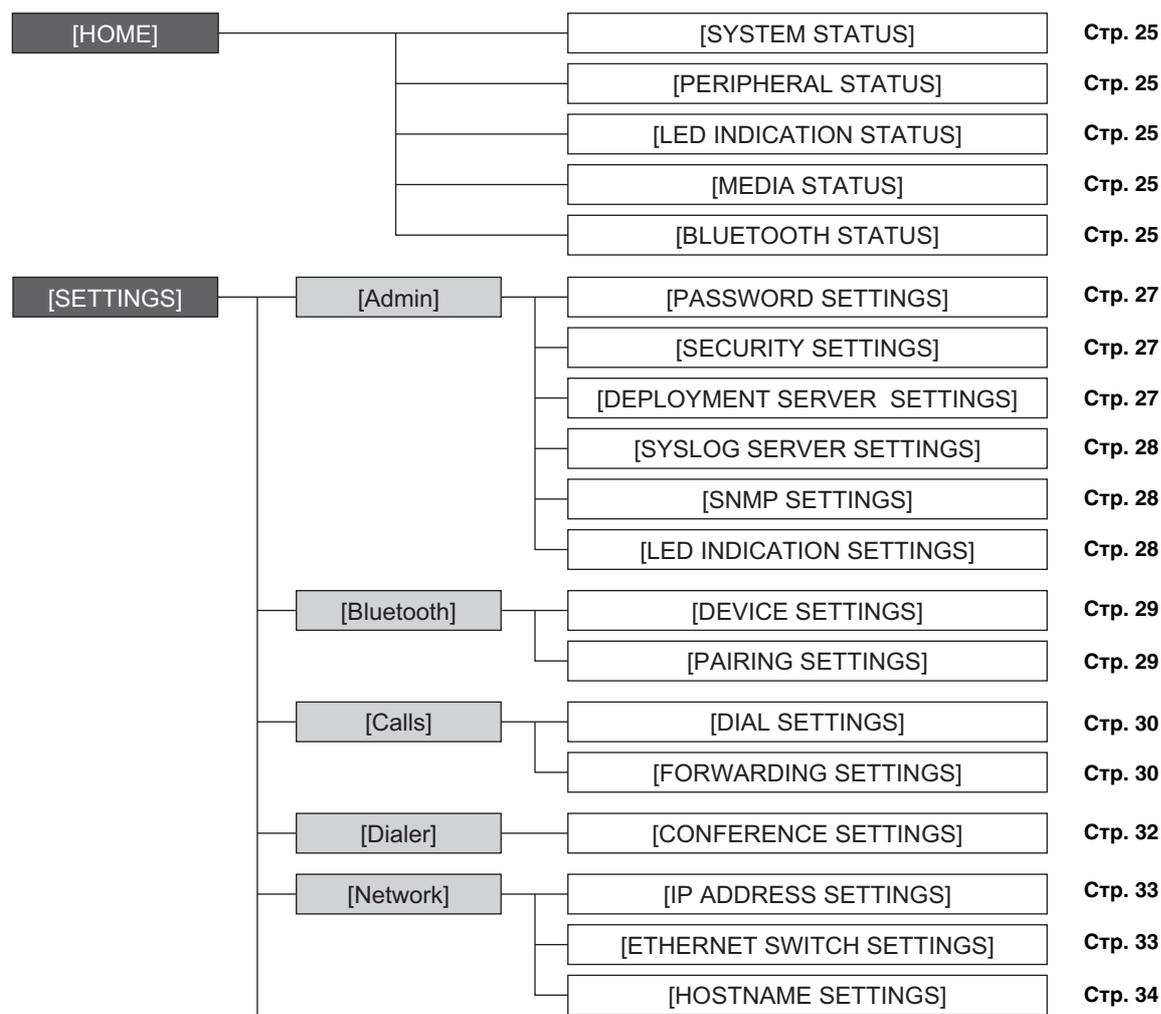
## Запуск RM-CR Device Manager

- 1. Подключите данное устройство к компьютеру с помощью кабеля USB A-micro B.**
- 2. Запустите браузер (Google Chrome или Safari) на компьютере и введите 172.16.0.1 в адресной строке.**  
Запустится RM-CR Device Manager.
- 3. Введите указанный пароль в окно входа в систему, а затем нажмите кнопку [LOGIN] (Вход).**  
Появится окно [HOME] (Главная).

Это окончание процесса запуска.

## Структура RM-CR Device Manager

Сведения по всем элементам, доступным в различных окнах, см. на указанных справа страницах.



	[Peripheral]	[DEVICE SETTINGS]	Стр. 35
		[REGISTRATION SETTINGS]	Стр. 35
		[SPEAKER POSITIONING SETTINGS]	Стр. 36
		[MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS]	Стр. 36
	[Region]	[SYSTEM SETTINGS]	Стр. 37
		[TIME SETTINGS]	Стр. 37
		[DAYLIGHT SAVING SETTINGS]	Стр. 37
	[SIP]	[SIP SETTINGS]	Стр. 38
		[REGISTRATION SETTINGS]	Стр. 38
		[CONFIGURATION SETTINGS]	Стр. 39
		[MEDIA SETTINGS]	Стр. 39
	[Transport]	[PRIORITY SETTINGS]	Стр. 40
		[TRANSPORT SETTINGS]	Стр. 40
		[NAT TRAVERSAL SETTINGS]	Стр. 41
[AUDIO]	[Input]	[AUDIO INPUT STATUS]	Стр. 42
	[Processing]	[INTERFACE SETTINGS]	Стр. 44
		[DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS]	Стр. 44
		[AUTOMATIC AUDIO TUNING]	Стр. 45
	[Output]	[AUDIO OUTPUT STATUS]	Стр. 46
[TOOLS]	[Update]	[DEVICE STATUS]	Стр. 48
		[FIRMWARE UPDATE]	Стр. 49
	[Contacts]	[EXPORT CONTACTS]	Стр. 50
		[IMPORT CONTACTS]	Стр. 50
	[Configuration]	[EXPORT CONFIGURATION]	Стр. 51
		[IMPORT CONFIGURATION]	Стр. 51
		[RESET DEFAULTS]	Стр. 52
	[Logs]	[DOWNLOAD LOGS]	Стр. 53

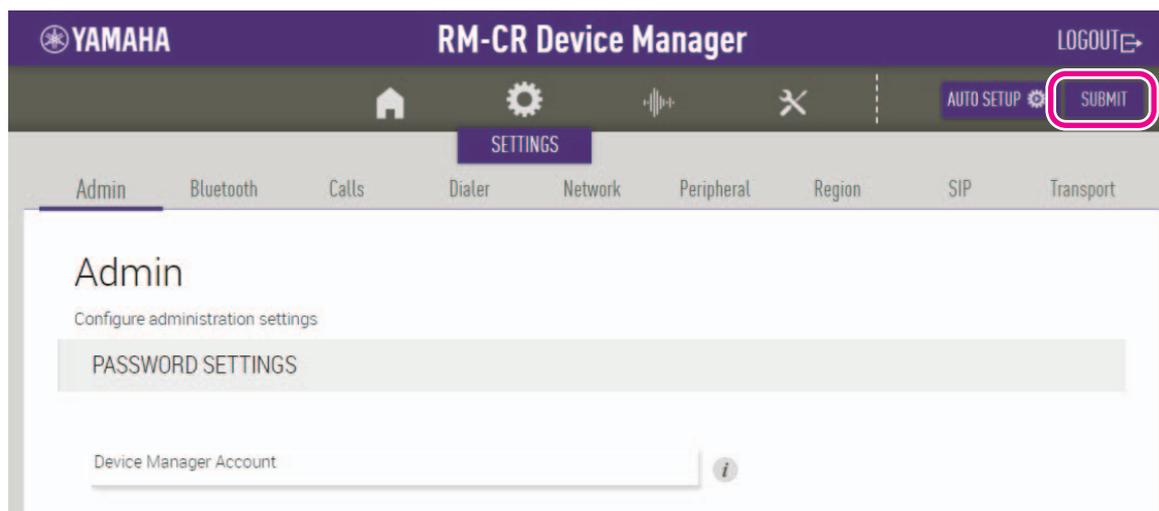
Следующие значки/кнопки используются в RM-CR Device Manager.

 (значок информации): наведите указатель на этот значок, чтобы увидеть дополнительную информацию об элементе.

 (кнопка «Определить»): нажмите, чтобы индикатор соответствующего устройства начал мигать.

 (кнопка «Ссылка»): нажмите, чтобы перейти в другое окно к нужному элементу.

**ВАЖНО:** Обязательно нажмите кнопку [SUBMIT] (Отправить) после изменения настроек в RM-CR Device Manager. Кнопка [SUBMIT] (Отправить) всегда появляется в правом верхнем углу окна.



# Функции RM-CR Device Manager

## [HOME] (Главная)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

HOME AUTO SETUP

### Home

View status of system and paired devices

- SYSTEM STATUS**
  - Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-6F084A
  - Model: RM-CR
  - MAC Address: AC:44:F2:6F:08:4A
  - Corporate Network IP Address: 169.254.248.250
  - Device Network IP Address: 169.254.81.33
  - USB Network IP Address: 172.16.0.1
  - Main Version: V1.0.2
  - Serial Number: S7A000323
- PERIPHERAL STATUS** **ENABLED**

Hostname	Model	MAC Address	IP Address	Status
Y001-Yamaha-RM-CG-3004DE	RM-CG	AC:44:F2:30:04:DE	169.254.232.225	Connected
Y065	VXL1-16P	AC:44:F2:4E:31:84	169.254.133.49	Connected
Y065	VXL1-16P	AC:44:F2:4E:1F:8B	169.254.140.31	Connected
- LED INDICATION STATUS**
  - Power: Green lit
  - Status: unlit
  - Bluetooth: Blue lit
- MEDIA STATUS**
  - Bluetooth Call Status: Inactive
  - Bluetooth Audio Stream: Inactive
  - SIP1 Call Status: Inactive
  - SIP2 Call Status: Inactive
  - USB Call Status: Inactive
  - USB Audio Stream: Inactive
- BLUETOOTH STATUS** **ENABLED**
  - Bluetooth Name: RM-CR Yamaha-6F122D
  - Bluetooth MAC Address: 34:81:F4:6F:12:2D

Paired Devices	MAC Address	Status
No phones have been paired.		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[SYSTEM STATUS] (Состояние системы)**

Позволяет проверить основную информацию об этом устройстве.

② **[PERIPHERAL STATUS] (Состояние периферийного устройства)**

Позволяет проверить основные сведения о периферийных устройствах и состоянии их подключения к данному устройству.

③ **[LED INDICATION STATUS] (Состояние светодиодной индикации)**

Позволяет проверить состояние индикаторов.

④ **[MEDIA STATUS] (Состояние мультимедиа)**

Позволяет проверить состояние звонка или воспроизведения музыки.

⑤ **[BLUETOOTH STATUS] (Состояние Bluetooth)**

- Позволяет проверить основные сведения о Bluetooth на этом устройстве.
- Позволяет проверить основные сведения и состояние подключения сопряженного смартфона.

## [SETTINGS] (Настройки)

### [Admin] (Администратор)

YAMAHA RM-CR Device Manager

LOGOUT

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Admin

Configure administration settings

① PASSWORD SETTINGS

Device Manager Account

② SECURITY SETTINGS

Enable call history

Enable SCP remote control access

③ DEPLOYMENT SERVER SETTINGS

Enable deployment server

Enable automatic server discovery

Provisioning interval (minutes)

1440

Primary server

This field is required.

Secondary server

#### ① [PASSWORD SETTINGS] (Настройки пароля)

Позволяет проверить/изменить пароль для входа в RM-CR Device Manager.

#### ② [SECURITY SETTINGS] (Настройки безопасности)

Позволяет выбрать, следует ли хранить журнал вызовов.

#### ③ [DEPLOYMENT SERVER SETTINGS] (Настройки сервера развертывания)

- Позволяет выбрать, использовать ли сервер развертывания. При использовании сервера выберите, обнаруживать ли его автоматически или настраивать вручную.
- Позволяет проверить/настроить интервал подготовки сервера.

**④ SYSLOG SERVER SETTINGS**

Enable Syslog *i*

Server address  
0.0.0.0 *i*

Port number  
514 *i*

**⑤ SNMP SETTINGS**

Enable SNMP *i*

Server address *i*

Read-only community  
public *i*

Device location *i*

Contact name *i*

**⑥ LED INDICATION SETTINGS**

Brightness  
High *i*

LED mute indicator color while system is not in a call  
White *i*

**④ [SYSLOG SERVER SETTINGS] (Настройки сервера системного журнала)**

Позволяет выбрать, использовать ли сервер системного журнала.

**⑤ [SNMP SETTINGS] (Настройки SNMP)**

Позволяет выбрать, использовать ли SNMP.

**⑥ [LED INDICATION SETTINGS] (Настройки индикаторов)**

- Позволяет проверить/изменить яркость индикаторов.
- Позволяет проверить/изменить цвет индикаторов при отсутствии вызова. Выберите один из следующих вариантов: белый, зеленый, нет цвета.

## [Bluetooth]

**YAMAHA** RM-CR Device Manager LOGOUT

Admin **Bluetooth** Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Bluetooth

Configure bluetooth settings

① **DEVICE SETTINGS**

Enable Bluetooth *i*

Device name  
RM-CR Yamaha-6F122D *i*

Pairing pin  
0000 *i*

Pairing and connection timeout (seconds) *i*

60

Enable auto-unpair *i*

② **PAIRING SETTINGS** **ENABLED**

Device Name: RM-CR Yamaha-6F122D  
MAC Address: 34:81:F4:6F:12:2D

**PAIR** **UNPAIR ALL DEVICES**

Paired Devices	MAC Address	Status
No phones have been paired. Click the 'Pair' button to pair a phone.		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

### ① [DEVICE SETTINGS] (Настройки устройства)

- Позволяет выбрать, использовать ли Bluetooth.
- Позволяет проверить/изменить имя и пароль для подключения Bluetooth на данном устройстве.
- Позволяет проверить/отрегулировать время, в течение которого данное устройство остается в режиме ожидания сопряжения.
- Позволяет выбрать, следует ли отменить сопряжение при разрыве подключения к смартфону по Bluetooth.

### ② [PAIRING SETTINGS] (Настройки сопряжения)

- Позволяет перевести устройство в режим ожидания сопряжения, нажав кнопку [PAIR] (Сопряжение).
- Позволяет отменить сопряжение со всеми смартфонами одновременно, нажав кнопку [UNPAIR ALL DEVICES] (Отменить сопряжение всех устройств).

## [Calls] (Вызовы)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

SETTINGS

Admin Bluetooth **Calls** Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Calls

Configure calls settings

① **DIAL SETTINGS**

- Enable message waiting indication *i*
- Set Do not Disturb (DnD) mode *i*
- Enable auto-answer *i*
- Ring tone type  
Ring 1 *i*
- Ring tone volume(x0.01db) *i*  
-2400
- Voicemail number *i*
- Maximum call duration  
0 *i*
- Dial plan *i*

② **FORWARDING SETTINGS**

- Always forward *i*
- Forward number  
This field is required.
- Forward on busy *i*
- Forward number  
This field is required.
- Forward on no answer *i*
- Forward number  
This field is required.
- Delay on no answer *i*  
10

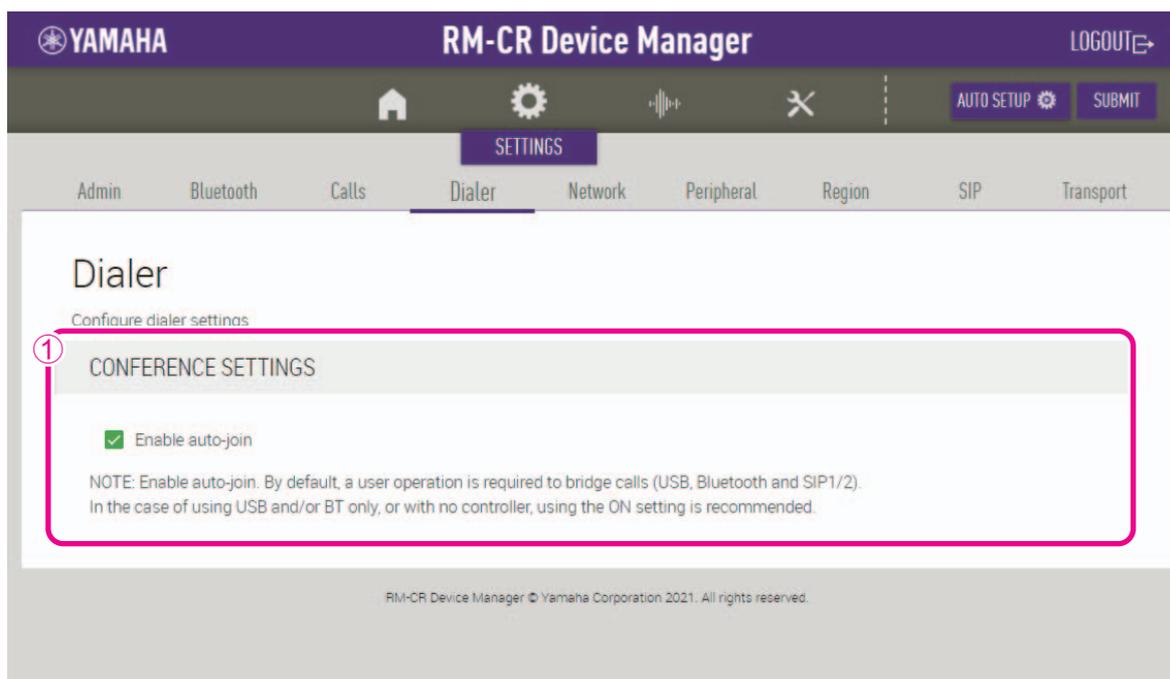
### ① [DIAL SETTINGS] (Настройки набора)

- Позволяет включить или выключить MWI.
- Позволяет установить данное устройство в режим отклонения вызова.
- Позволяет установить данное устройство в режим автоответчика.
- Позволяет выбрать мелодию звонка. Также позволяет регулировать громкость мелодии звонка.
- Позволяет указать номер для проверки голосовой почты.
- Позволяет указать максимальную продолжительность SIP-вызовов.
- Позволяет указать тарифную группу.

### ② [FORWARDING SETTINGS] (Настройки переадресации)

Позволяет указать, как переадресовывать входящие вызовы, а также номер для переадресации.

## [Dialer] (Система набора номера)



### ① [CONFERENCE SETTINGS] (Настройки конференц-связи)

Позволяет выбрать, могут ли пользователи присоединяться к вызову без выполнения каких-либо специальных операций.

## [Network] (Сеть)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

Admin Bluetooth Calls Dialer **Network** Peripheral Region SIP Transport

### Network

Configure network settings

#### ① IP ADDRESS SETTINGS

Corporate Network  Device Network including Dante/PoE  Front Panel USB Network

Enable DHCP *i*

IP Address  
192.168.100.1 *i*

Subnet mask  
255.255.255.0 *i*

Default gateway  
0.0.0.0 *i*

Primary DNS  
0.0.0.0 *i*

Secondary DNS  
0.0.0.0 *i*

#### ② ETHERNET SWITCH SETTINGS

Mode  
Separated

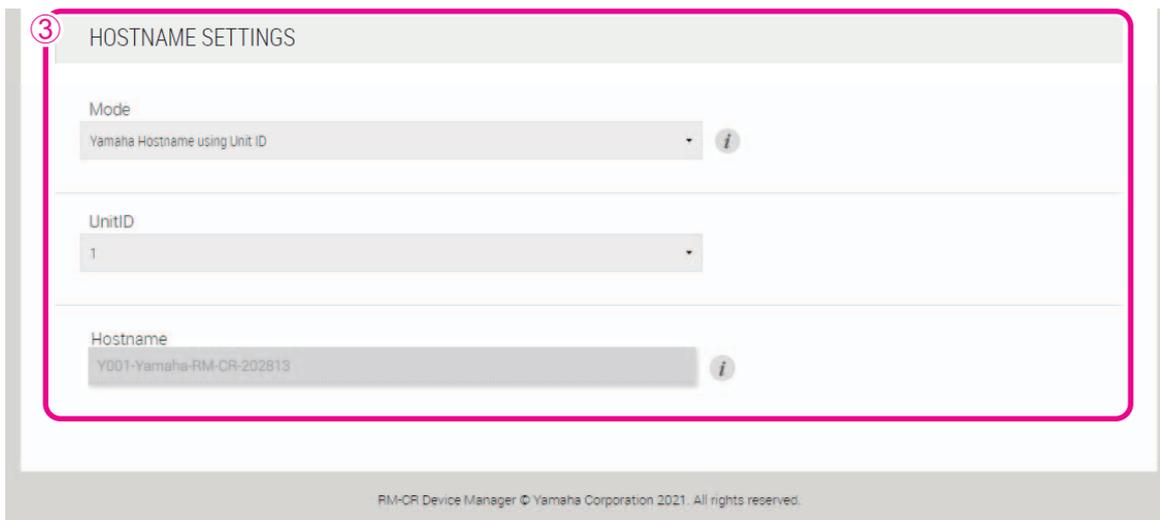
NOTE: Ethernet switch mode. In Separated mode, the ethernet ports for Corporate Network and the Dante/PoE port are isolated. In Switched mode, all ports are internally connected.

### ① [IP ADDRESS SETTINGS] (Настройки IP-адреса)

- Позволяет указать сеть, используемую данным устройством.
- Позволяет выбрать, использовать ли DHCP.

### ② [ETHERNET SWITCH SETTINGS] (Настройки коммутатора Ethernet)

Позволяет выбрать, следует ли (внутренне) разделить или интегрировать сеть и порты Dante/PoE на задней панели данного устройства.



### ③ [HOSTNAME SETTINGS] (Настройки имени хоста)

Позволяет выбрать автоматическое или ручное указание имени хоста данного устройства.

## [Peripheral] (Периферийное устройство)

YAMAHA RM-CR Device Manager

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Peripheral

Configure peripheral settings

1 DEVICE SETTINGS

- Enable Peripheral controls *i*
- Enable automatic Dante audio routing *i*
- Enable microphone group mute control *i*

2 REGISTRATION SETTINGS **ENABLED**

Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-6F0831 *i*

MAC Address: AC:44:F2:6F:08:31

Device Network IP Address: 169.254.239.117

SEARCH

Hostname	Model	IP Address	Status	Registration	Details
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022	RM-WAP-8	169.254.7.249	connected	REMOVE	VIEW
Y065-Yamaha-VXL1-16P-334455	VXL1-16P	169.254.86.68	connected	REMOVE	
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E3034	VXL1-16P	169.254.53.48	connected	REMOVE	

### ① [DEVICE SETTINGS] (Настройки устройства)

- Позволяет выбрать необходимость установки связи между системой данного аппарата и системой периферийных устройств.
- Позволяет выбрать, будет ли маршрутизация аудиосигнала Dante выполняться автоматически.
- Позволяет выбрать, следует ли включать функцию отключения звука группы микрофонов. Если функция включена, микрофоны можно сгруппировать и отключить звук как для группы. Если функция выключена, звук отключается для всех микрофонов.

### ② [REGISTRATION SETTINGS] (Настройки регистрации)

- Позволяет обнаруживать периферийные устройства и регистрировать их как компоненты ADECIA, нажав кнопку [SEARCH] (Поиск). Позволяет отменить регистрацию, нажав кнопку [REMOVE] (Удалить).
- Позволяет вам открыть пользовательский веб-интерфейс [Peripheral Detail] (Подробная информация о периферийных устройствах) для соответствующего периферийного устройства, нажав кнопку [VIEW] (Вид).

**③ SPEAKER POSITIONING SETTINGS**

Depending on position of the speakers, choose output source type from RM-CR to Dante speaker.  
NOTE: For mono use only, choose Left for all devices.

Hostname	Model	Position
Y065-Yamaha-VXL1-16P-334455	VXL1-16P	Left
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E3034	VXL1-16P	Right

**④ MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS** **ENABLED**

Microphones can be grouped to share their mute status. If one microphone changes to be muted, others in the same group will follow to be muted.

Hostname	Model	Group
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022	RM-WAP-8	<a href="#" style="background-color: #4a4a8a; color: white; padding: 2px 5px;">VIEW</a>
Y001-Yamaha-RM-CG-123456	RM-CG	1
Y001-Yamaha-RM-TT-258831	RM-TT	1

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

**③ [SPEAKER POSITIONING SETTINGS] (Настройки положения динамика)**

Позволяет выбрать для параметра [Position] (Положение) для каждого динамика значение [Left] (Левый) или [Right] (Правый) в соответствии с его фактическим положением при установке.

**④ [MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS] (Настройки отключения звука группы микрофонов)**

Позволяет объединять микрофоны в группу. Объединение микрофонов в группу связывает их при включении или выключении одного из них.

## [Region] (Область)

**Region**  
Configure region settings

① **SYSTEM SETTINGS**

Regional call progress tones  
USA *i*

Time zone  
0:00 GMT *i*

② **TIME SETTINGS**

NTP support *i*

Network time server 1 *i*

Network time server 2 *i*

Network time server 3 *i*

Network time server 4 *i*

③ **DAYLIGHT SAVING SETTINGS**

Enable Daylight Saving Time adjustment *i*

Daylight Saving Time start time *i*

Month: January, Week: First, Day: Monday, Hour: 00:00

Daylight Saving Time end time *i*

Month: January, Week: First, Day: Monday, Hour: 00:00

### ① [SYSTEM SETTINGS] (Системные настройки)

Позволяет указать страну или регион, где используется данное устройство. Также позволяет указать часовой пояс.

### ② [TIME SETTINGS] (Настройки времени)

Позволяет выбрать, использовать ли NTP.

### ③ [DAYLIGHT SAVING SETTINGS] (Настройки летнего времени)

Позволяет выбрать, следует ли использовать летнее время на данном устройстве.

## [SIP]

**YAMAHA** RM-CR Device Manager LOGOUT

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region **SIP** Transport

### Sip

Configure sip settings

① **SIP SETTINGS**

Enable SIP *i*

② **REGISTRATION SETTINGS**

Registrar *i*  
This field is required.

Backup register *i*

VoIP realm *i*  
\*

Proxy *i*

Use proxy for registration *i*

Username *i*  
This field is required.

Password *i*

User ID *i*

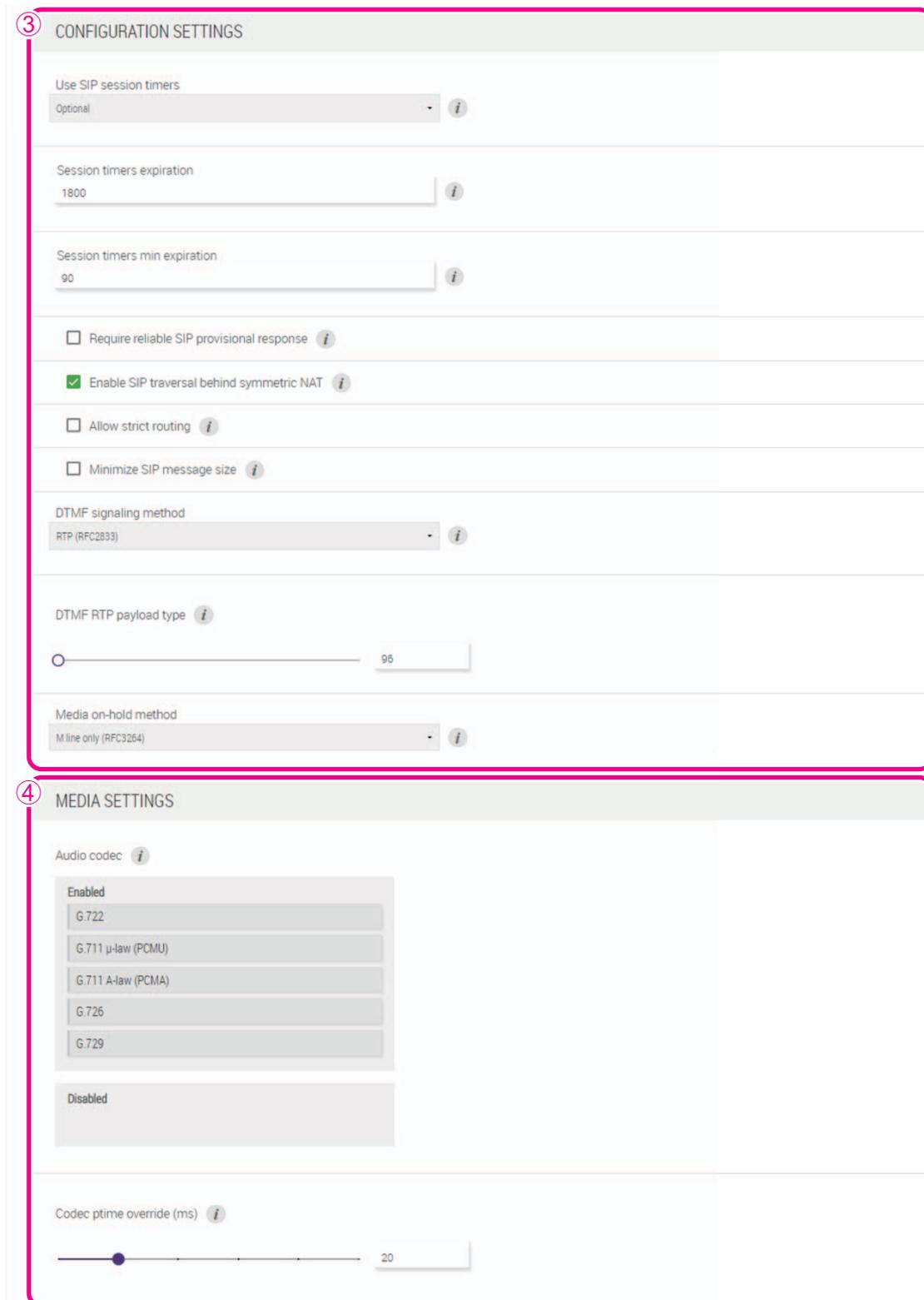
Display name *i*

### ① [SIP SETTINGS] (Настройки SIP)

Позволяет выбрать, использовать ли SIP.

### ② [REGISTRATION SETTINGS] (Настройки регистрации)

Позволяет зарегистрировать SIP-сервер.



### ③ [CONFIGURATION SETTINGS] (Настройки конфигурации)

Позволяет проверить/изменить настройки, относящиеся к SIP-вызовам.

### ④ [MEDIA SETTINGS] (Настройки мультимедиа)

- Позволяет сортировать аудиокодеки по категориям [Enabled] (Включено) и [Disabled] (Выключено) путем их перетаскивания. Кодек, расположенный сверху списка [Enabled] (Включено), имеет более высокий приоритет для данного устройства.
- Позволяет проверить/настроить интервал отправки аудиопакетов.

## [Transport] (Транспорт)

YAMAHA RM-CR Device Manager

LOGOUT

ADMIN SETUP SUBMIT

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Transport

Configure transport settings

① PRIORITY SETTINGS

Enable QoS *i*

② TRANSPORT SETTINGS

Enable TCP transport protocol *i*

Local port  
5060 *i*

Enable SRTP  
Disabled *i*

RTP port  
4000 *i*

SIP/RTP IP address *i*

### ① [PRIORITY SETTINGS] (Настройки приоритета)

Позволяет выбрать, включить ли QoS для SIP.

### ② [TRANSPORT SETTINGS] (Настройки транспорта)

Позволяет проверить/изменить настройки, относящиеся к сети SIP.

③ NAT TRAVERSAL SETTINGS

STUN server *i*

Enable ICE *i*

Enable aggressive ICE nomination *i*

Disable RTCP in ICE *i*

Max allowed ICE host candidates  
5 *i*

Enable TURN relay *i*

TURN server *i*  
This field is required.

Use TCP connection to TURN server *i*

TURN username *i*  
This field is required.

TURN password *i*  
This field is required.

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

③ [NAT TRAVERSAL SETTINGS] (Настройки прохождения NAT)

Позволяет проверить/изменить настройки, относящиеся к прохождению NAT.

## [AUDIO] (Аудио)

### [Input] (Вход)

The screenshot shows the 'AUDIO' section of the 'RM-CR Device Manager' interface. The page is titled 'Input' and contains a sub-section 'AUDIO INPUT STATUS' (marked with a circled '1'). Below this, there are five input categories: Bluetooth, AUX IN, SIP, USB, and MIC IN. Each category has a table with two columns: 'Ch.' (Channel) and 'Signal'. The Bluetooth section shows 'No devices connected.' The other sections show two channels each, with signal indicators (dots) in the 'Signal' column.

YAMAHA RM-CR Device Manager LOGOUT

Input Processing Output

### Input

View status of audio input

1 AUDIO INPUT STATUS

Bluetooth  
No devices connected.

Ch.	Signal
1(L)	●
2(R)	●

AUX IN

Ch.	Signal
1	●
2	●

SIP

Ch.	Signal
1	●
2	●

USB

Ch.	Signal
1	●
2	●

MIC IN

Ch.	Signal
1	●
2	●

DANTE Receive			
Ch.	Signal	Connected to	Model
1	●	01@Y001-Yamaha-RM-CG-800162	RM-CG
2	●		
3	●		
4	●		
5	●		
6	●		
7	●		
8	●		
9	●		
10	●		
11	●		
12	●		
13	●		
14	●		
15	●		
16	●		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[AUDIO INPUT STATUS] (Статус аудиовхода)**

Позволяет проверить состояние аудиовхода для каждого метода подключения и подключенного устройства.

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

AUDIO

Input      Processing      Output

## Processing

Configure audio parameters in detail

① **INTERFACE SETTINGS**

Enable AUX IN for stereo playback

② **DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS**

Audio processing diagram i

The diagram illustrates the audio signal flow through three main processing channels:

- FAR END INPUT CHANNEL (1-8):** Receives input from Bluetooth Stereo L/R, AUX IN Mono 1-2, SIP Mono 1-2, and USB Stereo L/R. It contains a 3 BAND EQ, AGC (with RMS meter), and a FADER (with RMS meter).
- ANALOG MIC INPUT CHANNEL (1-2):** Receives input from Analog Mic Mono 1-2. It contains a 5 BAND EQ, GATE (with OUT/GR meter), COMP (with OUT/GR meter), FBS, AGC (with RMS meter), FADER (with RMS meter), and ECHO SUPPRESSOR.
- Dante INPUT CHANNEL (1-16):** Receives input from Dante 1-16 (x16). It contains a FADER (with RMS meter), an AUTO MIXER (Gain Share Or Gating, x16), and an AGC (with RMS meter).

The outputs of these channels are mixed in the **MIXING BUS WITH DELAY**. A **KEY IN** signal is also fed into a **DUCKER** block. The signal then splits into two output paths:

- FAR END OUTPUT CHANNEL (1-8):** Contains a FADER (with RMS meter) and outputs to Bluetooth Stereo L/R, AUX OUT Mono 1-2, SIP Mono 1-2, and USB Stereo L/R (all x2).
- NEAR END OUTPUT CHANNEL (1-2):** Contains a 6 BAND EQ (Room EQ), two SPEAKER PROCESSOR blocks (each with FADER and RMS meter), and a ROUTER (x16). It outputs to Analog Speaker Output (x2) and Dante Speaker Output (x16).

③

### AUTOMATIC AUDIO TUNING

To improve the room experience, the system will automatically analyze the acoustics of the room so that the sound is the best possible experience for speakers and microphones.



NOTE: The approximate time will be several minutes, depending on the number of peripheral devices. Speakers may sound a little louder than normal, but it does not affect any results. To measure correctly, please do not make a noise or interrupt speaker playback.

EXECUTE

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

#### ① [INTERFACE SETTINGS] (Настройки интерфейса)

Позволяет выбрать, следует ли включать разъемы AUX на задней панели данного устройства.

#### ② [DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS] (Настройки обработки цифрового сигнала)

Нажмите кнопку в области [Audio processing diagram] (Схема обработки аудиосигнала), чтобы открыть окно для проверки/изменения параметров для обработки цифрового сигнала.

**ВАЖНО:** Изменения параметров сразу отражаются на акустических характеристиках аппарата.

#### ③ [AUTOMATIC AUDIO TUNING] (Автоматическая настройка звука)

Позволяет выполнить автоматическую настройку звука, нажав кнопку [EXECUTE] (Выполнить).

**ВАЖНО:** Для большей точности избегайте шума во время настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время настройки из динамиков выводится громкий звук.

[Output] (Выход)

YAMAHA RM-CR Device Manager LOGOUT

Input Processing Output

## Output

View status of audio output

1 AUDIO OUTPUT STATUS

Bluetooth  
No devices connected.

Ch.	Signal
1(L)	●
2(R)	●

AUX OUT

Ch.	Signal
1	●
2	●

SIP

Ch.	Signal
1	●
2	●

USB

Ch.	Signal
1	●
2	●

Analog Speaker Output

Ch.	Signal
1	●
2	●

DANTE Transmit			
Ch.	Signal	Connected to	Model
1	●	01@Y001-Yamaha-RM-CG-800162	RM-CG
2	●	01@Y065-Yamaha-VXL1-16P	VXL1-16P
3	●	01@Y066-Yamaha-VXL1-16P-8048bd	VXL1-16P
4	●		
5	●		
6	●		
7	●		
8	●		
9	●		
10	●		
11	●		
12	●		
13	●		
14	●		
15	●		
16	●		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[AUDIO OUTPUT STATUS] (Статус аудиовыхода)**

Позволяет проверить состояние аудиовыхода для каждого метода подключения и подключенного устройства.

## [TOOLS] (Инструменты)

### [Update] (Обновление)

YAMAHA RM-CR Device Manager

Update

Update firmware of RM-CR, peripheral devices.

① **DEVICE STATUS**

Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-202813  
Model: RM-CR  
IP Address( Main / Dante ): 10.130.63.43 / 10.130.63.206  
Version( Main / Dante ): V1.1.0 / 4.02.04.02  
Updatability: Ready

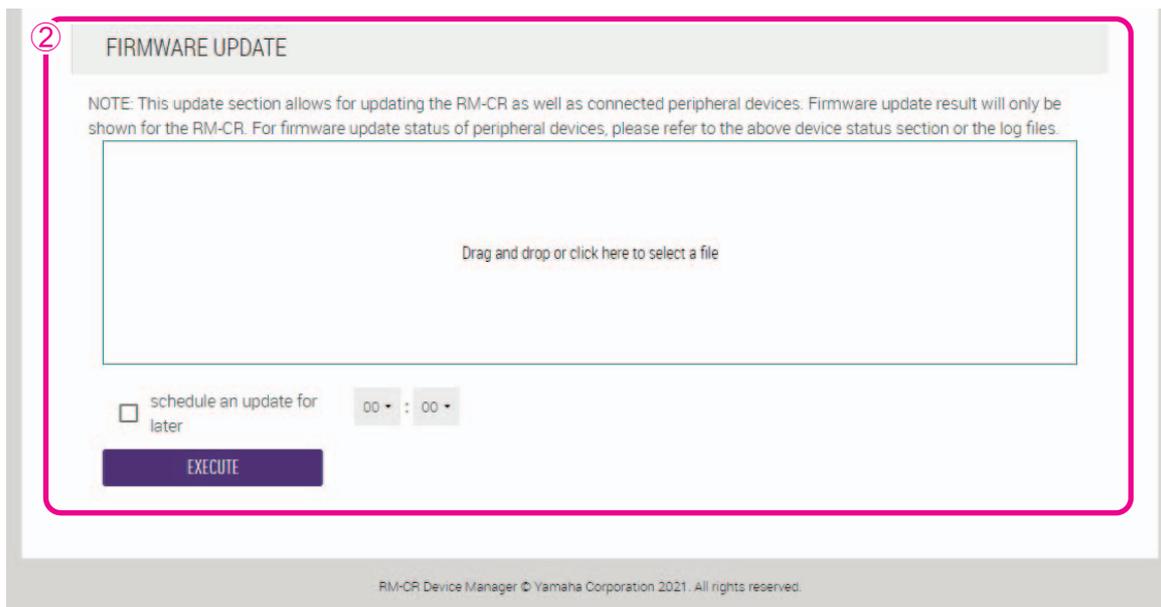
Hostname	Model	IP Address(Main / Dante)	Version(Main / Dante)	Updatability
Y001-Yamaha-RM-CG-3...	RM-CG	10.130.63.68 / 10.130.63.29	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready
Y065	VXL1-16P	10.130.63.53 / 10.130.63.54	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready
Y066	VXL1-16P	10.130.63.55 / 10.130.63.56	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready

NOTE: To update Dante firmware, Dante address needs to have the same network address as IP address of RM-CR.

#### ① [DEVICE STATUS] (Состояние устройства)

- Позволяет проверить версии микропрограммы и Dante на этом устройстве. Микропрограмму и Dante на этом устройстве можно обновить, если под пунктом [Updatability] (Возможность обновления) отображается состояние [Ready] (Готов).
- Позволяет проверить версии микропрограммы и Dante на периферийных устройствах. Микропрограмму и Dante на периферийном устройстве можно обновить, если под пунктом [Updatability] (Возможность обновления) отображается состояние [Connected] (Подключено).
- Если микропрограмма требует обновления, номер версии будет отображаться красным.

**ВАЖНО:** Чтобы обновить Dante, сетевая часть IP-адреса этого устройства и сетевая часть IP-адреса Dante должны совпадать.



## ② [FIRMWARE UPDATE] (Обновление микропрограммы)

- Позволяет обновлять микропрограмму и Dante вместе или по отдельности путем перетаскивания файлов обновления в поле и последующего нажатия кнопки [EXECUTE] (Выполнить).

Файлы с самой актуальной версией можно загрузить с веб-сайта Yamaha.

### Веб-сайт Yamaha

США и Канада:

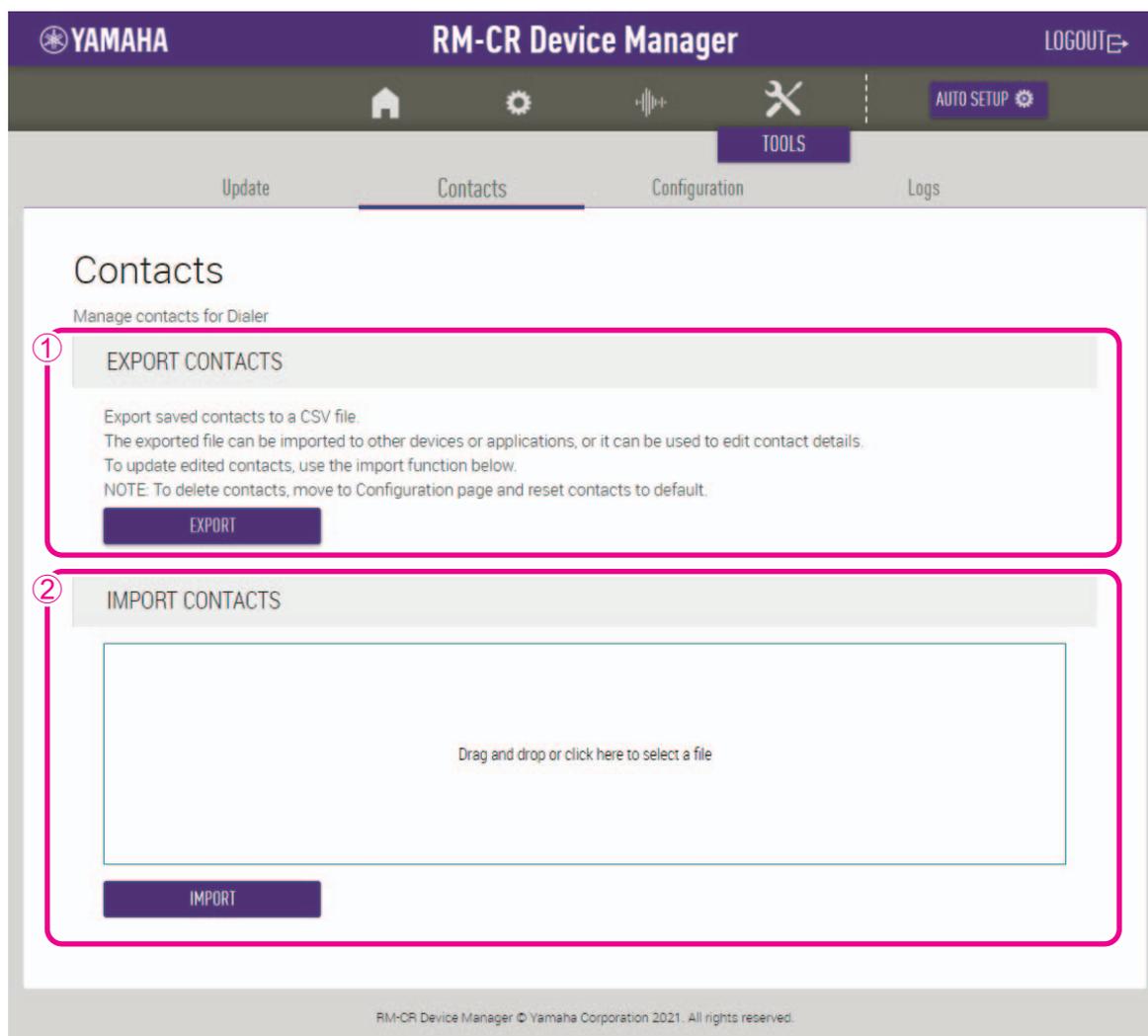
<https://uc.yamaha.com/support/>

Другие страны:

<https://download.yamaha.com/>

- Позволяет указать, что обновление должно выполняться автоматически по истечении указанного периода времени.

## [Contacts] (Контакты)



### ① [EXPORT CONTACTS] (Экспорт контактов)

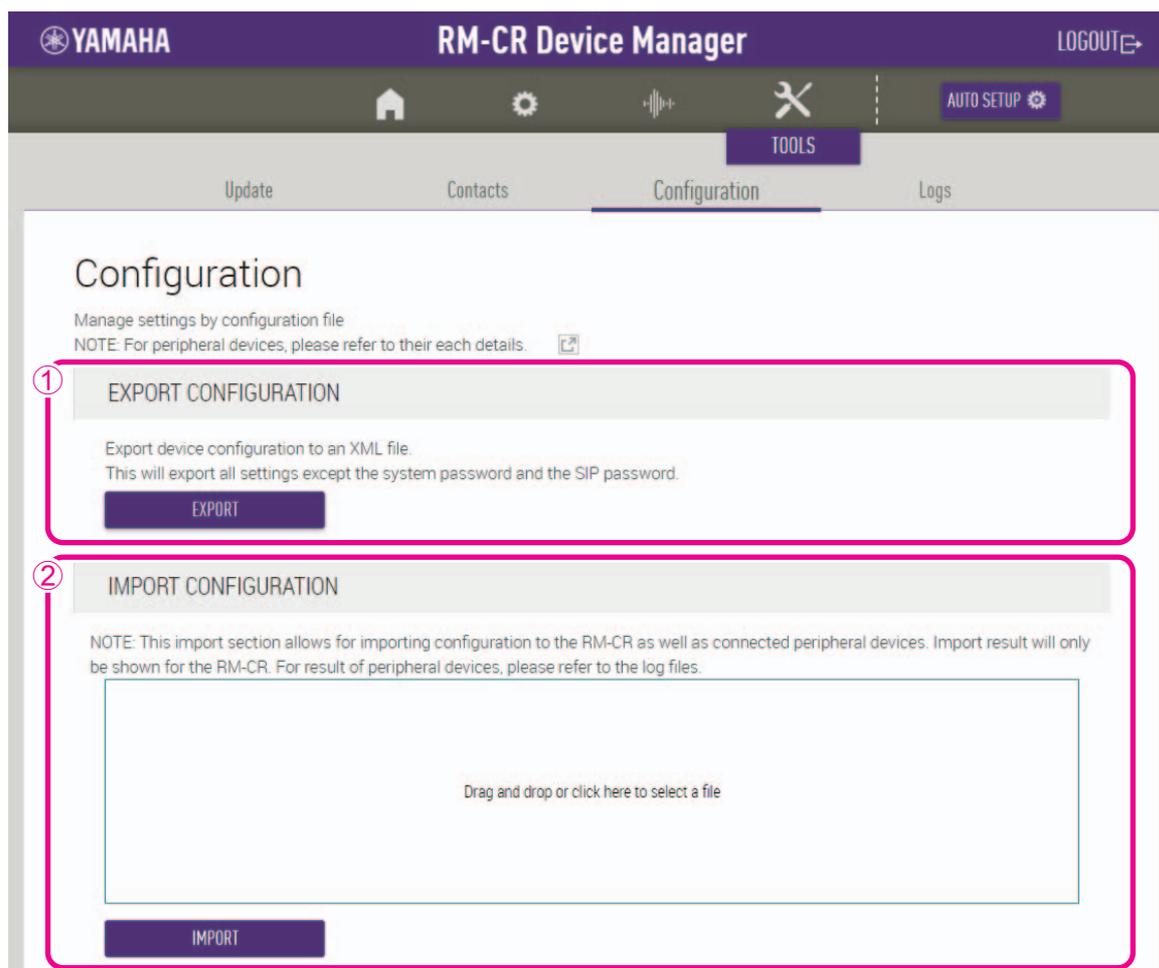
Позволяет экспортировать контактные сведения о вызове SIP, хранящиеся на данном устройстве, путем нажатия кнопки [EXPORT] (Экспорт).

### ② [IMPORT CONTACTS] (Импорт контактов)

Позволяет импортировать контактные сведения о вызовах SIP на данное устройство путем перетаскивания файла контактов в поле с последующим нажатием кнопки [IMPORT] (Импорт).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Создайте файл контактов для импорта, отредактировав файл, экспортированный в ①.

## [Configuration] (Конфигурация)



### ① [EXPORT CONFIGURATION] (Экспорт конфигурации)

Позволяет экспортировать настройки данного устройства по нажатию кнопки [EXPORT] (Экспорт).

### ② [IMPORT CONFIGURATION] (Импорт конфигурации)

Позволяет импортировать настройки на данное устройство путем перетаскивания файла обновления в поле с последующим нажатием кнопки [IMPORT] (Импорт).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Создайте файл настроек для импорта, отредактировав файл, экспортированный в ①.

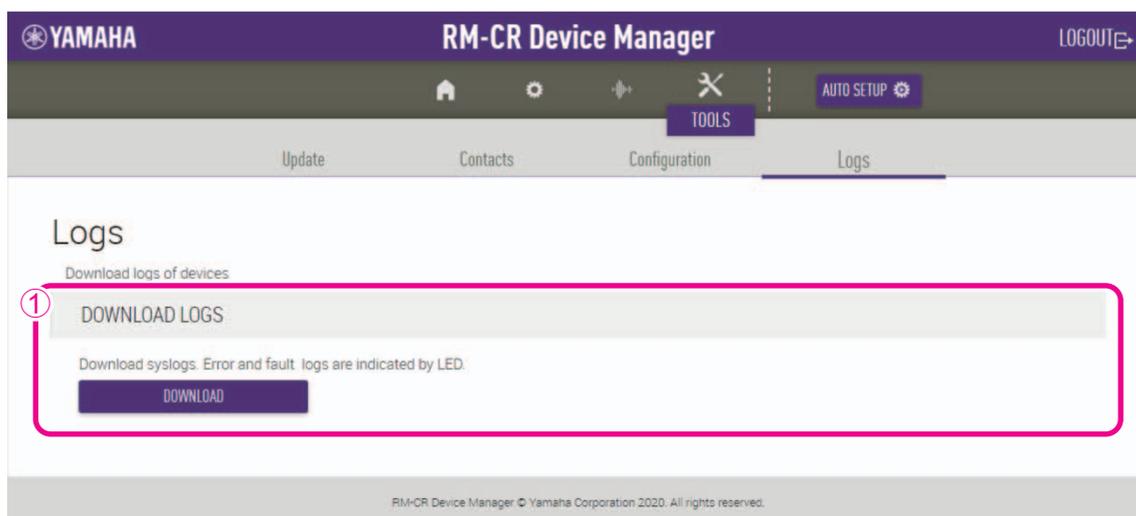


### ③ [RESET DEFAULTS] (Сбросить до значений по умолчанию)

Позволяет сбросить настройки данного устройства по нажатию кнопки [RESET] (Сброс).

**ВАЖНО:** Проверьте, какие именно настройки нужно сбросить, прежде чем выполнять это действие.

## [Logs] (Журналы)



### ① [DOWNLOAD LOGS] (Загрузка журналов)

Позволяет загружать журналы по нажатию кнопки [DOWNLOAD] (Загрузка).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно ознакомьтесь со списком журналов оповещений на следующих страницах, где приведены пояснения к отображаемому журналу оповещений и рекомендуемые решения.

## Список журнала оповещений

Отображение	Описание	Действия
important mic CH* broken	Важный микрофон CH* сломан.	Свяжитесь с местным представителем корпорации Yamaha.
Bluetooth hardware error	Функция Bluetooth работала некорректно.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если это не помогло устранить неисправность, обратитесь к дилеру корпорации Yamaha.
Dante hardware error	Dante запускается неправильно.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Firmware update failed, because of *	Произошла ошибка обновления микропрограммы.	Проверьте файл микропрограммы на страницах обновления микропрограммы в пользовательском веб-интерфейсе.
Firmware update failed, because of internal error		Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если это не помогло устранить неисправность, обратитесь к дилеру корпорации Yamaha.
SIP internal error	Произошла внутренняя ошибка SIP.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
	Произошла внутренняя ошибка SIP.	
USB audio hardware error	Возникла проблема с USB-аудио.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Web UI internal failure	Произошла внутренняя ошибка пользовательского веб-интерфейса.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте настройки. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
failed to start audio proc	Аудио на устройстве запускается неправильно.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
System error	Устройство запустилось неправильно.	
Power unstable	Устройство не подает питание надлежащим образом.	Подключитесь к коммутатору, совместимому с PoE+. Если это не решит проблему, выключите питание, а затем включите его, подождав не менее шести секунд. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Syslog setting error	Не удалось обновить серверы передачи системных журналов.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте настройки.
logging error	Не удалось перезапустить регистрацию в журнале.	
Automatic audio tuning failed, because of internal error.	Ошибка автоматической настройки звука из-за внутренней ошибки.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Повторите попытку. Если это не помогло устранить неисправность, обратитесь к дилеру корпорации Yamaha.

Отображение	Описание	Действия
Automatic audio tuning failed, because of speaker output too low.	Произошла ошибка автоматической настройки звука из-за слишком низкой мощности динамика.	Проверьте подключение и настройки динамиков.
Automatic audio tuning failed, because of speaker output undetected.	Автоматическая настройка звука не удалась, потому что система не смогла обнаружить вывод звука из динамика.	
Automatic audio tuning failed, because of measurement environment too noisy.	Произошла ошибка автоматической настройки звука из-за слишком шумной среды измерения.	Не шумите во время исполнения.
Automatic audio tuning failed, because of audio input from peripheral Dante mic undetected.	Не удалось выполнить автоматическую настройку звука, потому что система не смогла обнаружить аудиовход с микрофона Dante.	Проверьте аудиовход на странице аудиовхода.
Automatic audio tuning failed, because of no peripheral Dante mic registered.	Не удалось выполнить автоматическую настройку звука из-за того, что не зарегистрирован периферийный микрофон Dante.	Зарегистрируйте хотя бы один периферийный микрофон Dante.
Automatic audio tuning failed, because of peripheral network disconnection.	Ошибка автоматической настройки звука из-за отключения периферийной сети.	Проверьте настройки сети и подключение.
Dante started in fail safe mode	Устройство Dante запущено в отказоустойчивом режиме.	Выполните отказоустойчивое восстановление с помощью инструмента обновления микропрограммы Audinate.
Unable to configure Dante, because the Dante device is locked.	В настоящее время устройство Dante ограничено настройками управления, так как устройство заблокировано.	Разблокируйте устройство с помощью Dante Controller или проверьте настройки Dante Domain Manager.
Resume data lost	Настройки, хранящиеся во внутренней памяти, были утеряны.	Инициализируйте память. Если это не помогло устранить неисправность, обратитесь к дилеру корпорации Yamaha.
Saving setting data failed	Устройство запустилось неправильно.	Выключите питание, подождите по крайней мере шесть секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если проблема не исчезнет, обратитесь к дилеру Yamaha.
CPU temperature too high	Температура процессора была слишком высокой.	Выключите питание, дайте процессору остыть. Снова включите питание. Если температура по-прежнему слишком высока, проверьте среду, в которой выполняется установка, и убедитесь, что грязь или посторонние предметы не засорили охлаждающий вентилятор. В противном случае очистите вентилятор.
Fan hardware error	Произошла аппаратная ошибка скорости вентилятора.	Проверьте, не могли ли грязь или посторонний предмет забить охлаждающий вентилятор, и при необходимости очистите вентилятор. Если это не решит проблему, выключите питание, а затем включите питание, подождя не менее шести секунд. Если и это не поможет, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Too many devices on the network	К сети подключено слишком много устройств.	Уменьшите количество подключенных к сети устройств.
Configuration import failed, because of file download failure (*)	Произошла ошибка импорта конфигурации из-за ошибки загрузки файла.	Проверьте сеть, настройки адреса сервера, наличие файла конфигурации на сервере.
Configuration import failed, because of file format error (*)	Произошла ошибка импорта конфигурации из-за ошибки формата файла.	Проверьте содержимое и формат файла конфигурации.

Отображение	Описание	Действия
Configuration import transfer failed, because of wrong filename or peripheral disconnected (*)	Произошла ошибка передачи при импорте конфигурации из-за неправильного имени файла или отключения периферийного устройства.	Проверьте имя файла и состояние подключения периферийного устройства.
Configuration import failed, because the system is busy (*)	Не удалось импортировать конфигурацию, потому что система была занята.	Проверьте состояние устройства и попробуйте еще раз. Если эта функция по-прежнему не работает, обновите микропрограмму или сбросьте все настройки.
Configuration import failed, because of internal error (*)	Ошибка импорта конфигурации из-за внутренней ошибки.	Повторите попытку. Если эта функция по-прежнему не работает, обновите микропрограмму или сбросьте все настройки.
Schedule data lost	Данные расписания, хранящиеся во внутренней памяти, были утеряны.	Если эта проблема часто возникает, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Peripheral communication error	Периферийное устройство системы не было обнаружено в сети.	Включите все периферийные устройства системы и проверьте правильность их подключения к сети.
SIP unavailable, because of server registration error	SIP в настоящее время недоступен из-за сбоя регистрации сервера.	Проверьте SIP и настройки сети.
SIP server registration failed (code: *)	Произошла ошибка регистрации SIP-сервера.	Проверьте код ошибки и настройки.
SIP internal error	Произошла внутренняя ошибка SIP.	Убедитесь, что нет проблем с конфигурациями SIP RM-CR.
Factory reset failed	Не удалось восстановить заводские настройки.	-
* reset failed	Не удалось выполнить частичный сброс.	
Web UI login failure by *	Ошибка входа в пользовательский веб-интерфейс (IP-адрес).	Проверьте пароль.
Scheduling event failed, because of *	Сбой запланированного события.	Проверьте количество запланированных событий.
Bluetooth hardware restarted	Bluetooth работал некорректно и был перезапущен.	Если эта проблема часто возникает, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
Audio processing restarted	Произошла ошибка обработки звука, затем обработка была перезапущена.	
SNMP error	Сбой при запуске операции SNMP.	Выключите устройство, подождите не менее шести секунд и включите его повторно. Если неполадка не устраняется, инициализируйте память устройства. Если проблема не исчезнет, обратитесь к дилеру Yamaha.

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Общие технические характеристики

<b>Размеры</b>	Ш 215 мм × Г 264 мм × В 44 мм	
<b>Вес</b>	1,6 кг	
<b>Питание</b>	PoE+ (IEEE802.3at, LLDP), 48 В постоянного тока	
<b>Максимальная потребляемая мощность</b>	15,0 Вт	
<b>Температура</b>	<b>Рабочая</b>	0 °С – 40 °С
	<b>Хранение</b>	-20 °С – 60 °С
<b>Влажность</b>	<b>Рабочая</b>	30% – 90% (без конденсата)
	<b>Хранение</b>	20% – 90% (без конденсата)
<b>Индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Питание</li><li>• Статус</li><li>• Bluetooth</li><li>• Индикатор сетевого порта (×3)</li></ul>	
<b>Элементы, входящие в комплект</b>	Руководство по установке, панель доступа (с винтом), USB-кабель (типа А-В), USB-кабель (типа А-микро В), резиновые ножки (4 шт.)	
<b>Элементы, продаваемые отдельно</b>	Монтажное приспособление: RM-MTL Монтажное приспособление: RM-MRK	

## Технические характеристики аудиосигнала

<b>Частотная характеристика</b>		20 Гц – 20 кГц	
<b>Частота выборки</b>		48 kHz	
<b>Разрядность</b>		24-бит	
<b>Время отклика</b>		8 [мс] (Dante вход – USB выход, включая обработку сигнала)	
<b>Аудиоинтерфейс</b>	<b>Dante</b>	16 in × 16 out	
	<b>USB</b>	USB 2.0 тип B, класс аудио 1.0 Вход: 2ch, Выход: 2ch @48 кГц	
	<b>Вход микрофона</b>	XLR симметричный, Вход 2ch	
	<b>AUX</b>	RCA несимметричный (уровень линии), Вход: 2ch, Выход: 2ch	
	<b>Выход динамика</b>	RCA несимметричный (уровень линии), Выход: 2ch	
	<b>Bluetooth</b>	Версия 4.2 Поддерживаемые протоколы: HFP (1.6), A2DP, AVRCP (1.6) Поддерживаемые кодеки: CVSD, SBC, mSBC Беспроводной вывод: Класс 2 Максимальное расстояние связи: 10 метров (без препятствий) Частоты беспроводной связи (рабочий диапазон частот): 2,402 – 2,480 МГц Максимальная выходная мощность (ЭИИМ): 4,0 дБм (2,5 мВт)	
	<b>SIP</b>	<b>Обработка вызова</b>	Набор номера, ответ, удержание, возобновление, переадресация, Не беспокоить, ID вызова, уведомления голосовой почты (настраиваемое переключение)
		<b>Соединение вызовов</b>	Поддержка соединения вызовов через SIP, USB, BT и AUX. Объединение, разделение, удержание, возобновление, 5+1 линии: до 2 вызовов SIP, 1 вызов USB, 1 вызов Bluetooth, 1 AUX, плюс пользователь
		<b>Кодеки</b>	G.711, G.722HD, G.729ab, G.726
		<b>Поддержка DTMF</b>	Событие RTP, внутриполосный SIP, информационный пакет SIP
<b>Безопасность</b>		Поддержка SRTP (RFC 1889), поддержка IETF SIP (RFC 3261 и сопутствующие RFC)	

## Технические характеристики сети

Порт [Dante/PoE]	Dante Audio/Dante Control, дистанционное управление, веб-интерфейс, поддержка PoE+ Требования к кабелю CAT5e или более скоростной, STP
Сетевые порты	Корпоративная сеть, дистанционное управление, SIP, веб-интерфейс Требования к кабелю CAT5e или более скоростной, STP
Порт [SETUP]	USB 2.0 micro, класс сети, веб-интерфейс, фиксированный IP Требования к кабелю: USB-кабель (типа А-микро В)

## Характеристики ввода-вывода

Терминал ввода	Сопротивление фактической нагрузки	Для использования с номиналом	Уровень на входе		Разъем
			Номинал	Макс. до ограничения	
MIC IN 1, 2	2,2 кОм	50 – 600 Ом	-46 дБн	-26 дБн	XLR-3-31 (симметричный)
AUX IN Л, П	20 кОм	1 кОм	-14 дБВ	+6 дБВ	RCA PIN

Терминал вывода	Фактическое сопротивление источника	Для использования с номиналом	Уровень на выходе		Разъем
			Номинал	Макс. до ограничения	
AUX OUT Л, П	1 кОм	10 кОм	-14 дБВ	+6 дБВ	RCA PIN
SP OUT Л, П	1 кОм	10 кОм	-14 дБВ	+6 дБВ	RCA PIN