



ПОТОЛОЧНЫЙ МИКРОФОН

RM-CG

Справочное руководство

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
Информация	1
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ	2
Передняя панель	2
Боковая панель	3
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	4
Запуск RM-CG Device Manager	4
Структура RM-CG Device Manager	6
Функции RM-CG Device Manager	8
Список журнала оповещений	20
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	22

ВВЕДЕНИЕ

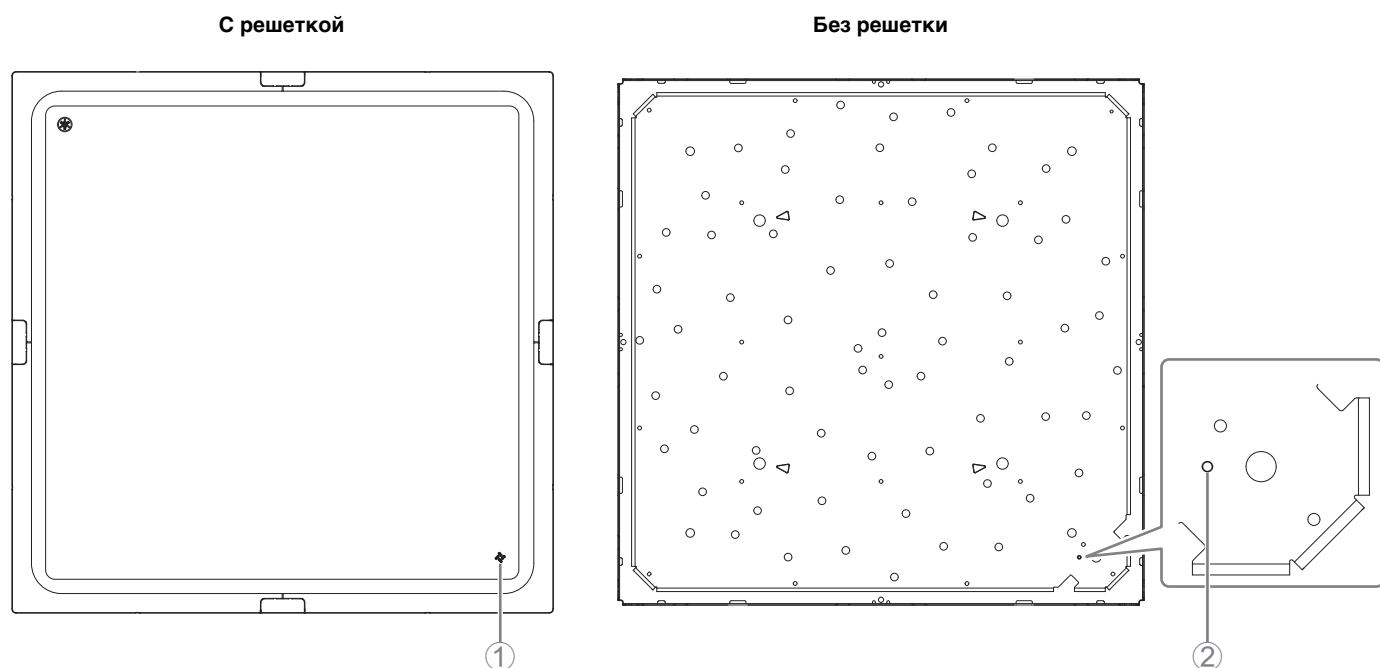
Благодарим за приобретение потолочного микрофона Yamaha RM-CG! В этом документе содержится подробная информация о функциях и характеристиках продукта, а также о пользовательском веб-интерфейсе. Для правильного и безопасного использования этого продукта внимательно прочтите это руководство вместе с руководством по установке RM-CG (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.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

Передняя панель



① Индикатор на передней панели

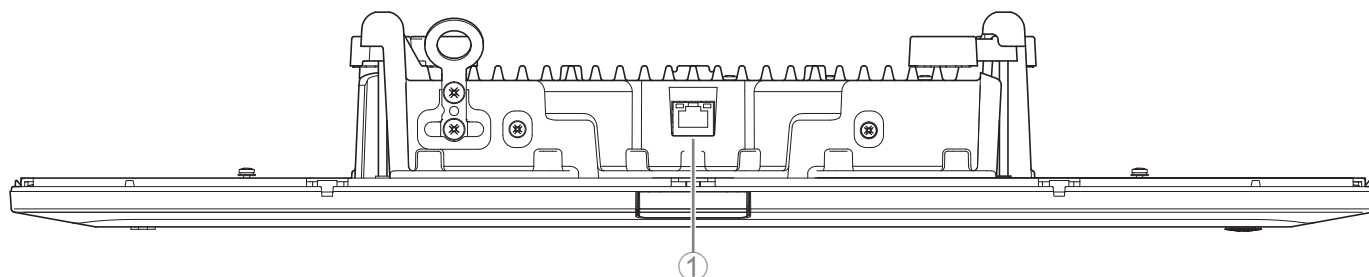
Условие	Индикатор на передней панели	Состояние устройства
Кабель локальной сети подсоединен к порту Dante/PoE	Горит зеленым	Микрофон включен
Кабель локальной сети подсоединен к порту Dante/PoE	Мигает зеленым	Начало работы
Нажат значок Identify (Определить) в пользовательском веб-интерфейсе.	Мигает белым	Ответ (для функции определения)
Обновление микропрограммы	Быстро мигает белым	Микропрограмма обновляется
Обновление микропрограммы	(После быстрого мигания белым) Быстро мигает зеленым	Микропрограмма обновлена успешно
Приглушен	Горит красным (Мигает каждые 2 секунды)	Микрофон выключен
–	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 20.

② Кнопка Reset (Сброс)

Условие	Индикатор на передней панели	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 сброса используйте предмет с острым концом, например выталкивающую шпильку.



① 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

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.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

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

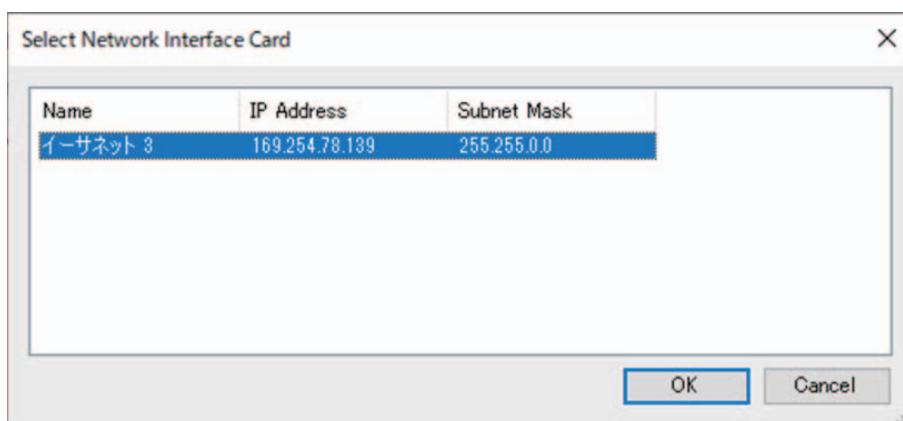
ВАЖНО: Проверьте/измените настройки после завершения установки этого устройства. Подробнее об установке этого устройства см. в руководстве по установке RM-CG.

Запуск RM-CG Device Manager

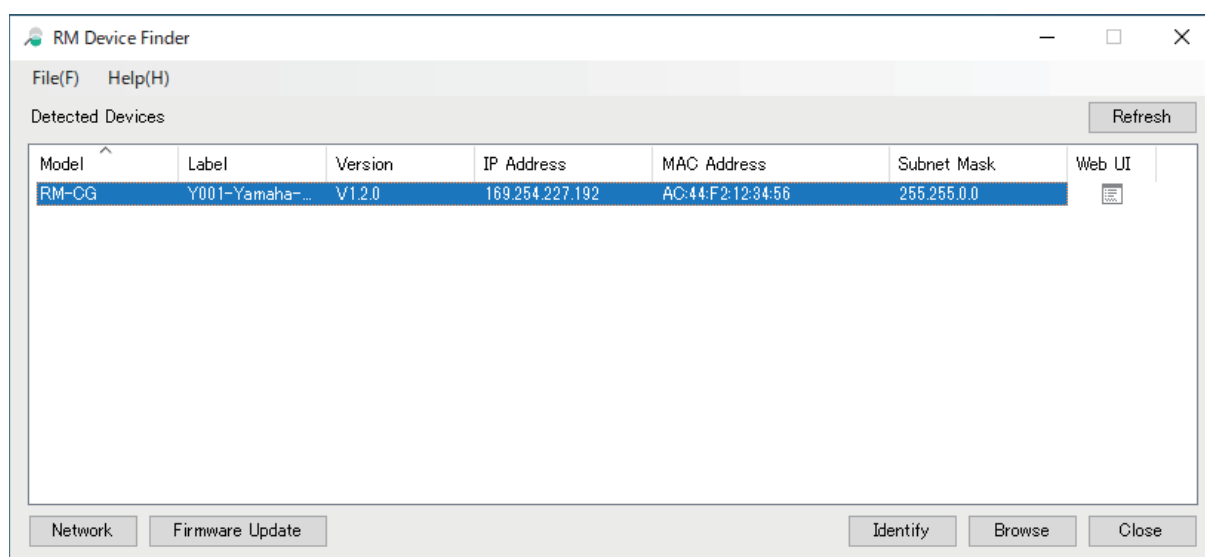
Подготовьте следующее.

- Компьютер
- Кабель LAN

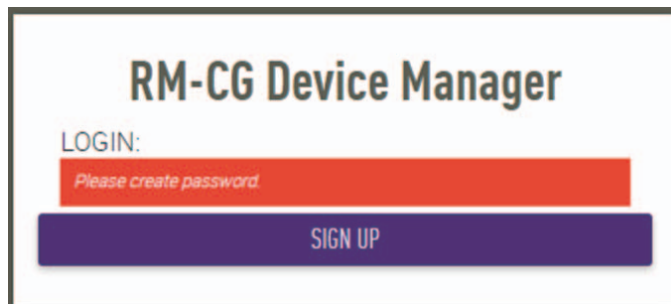
- 1.** Загрузите приложение RM Device Finder с веб-сайта Yamaha (для США и Канады: <https://us.yamaha.com/support/>, для других стран: <https://download.yamaha.com/>), а затем запустите его.
- 2.** С помощью кабеля LAN подключите компьютер к сетевому коммутатору, к которому подключен данный аппарат.
- 3.** Выберите сеть в окне [Select Network Interface Card] (Выбор сетевой карты), затем нажмите кнопку [OK].



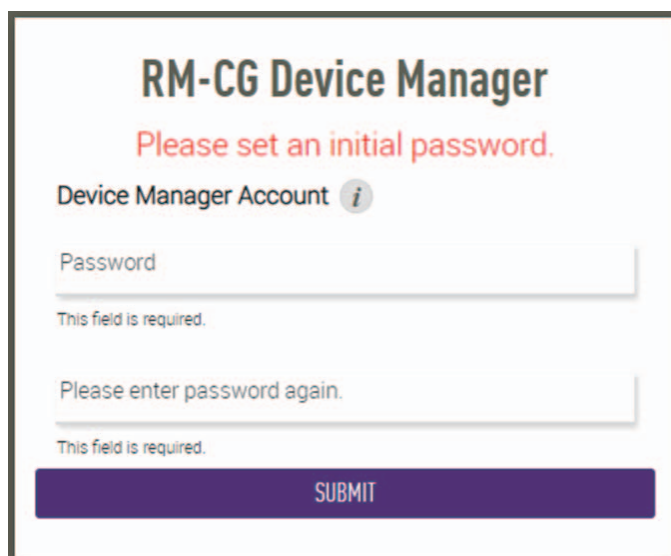
- 4.** Дважды нажмите на данный аппарат в окне [Detected Devices]. Либо выберите данный аппарат, а затем нажмите кнопку [Browse].
Появится первое окно входа в RM-CG Device Manager.



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

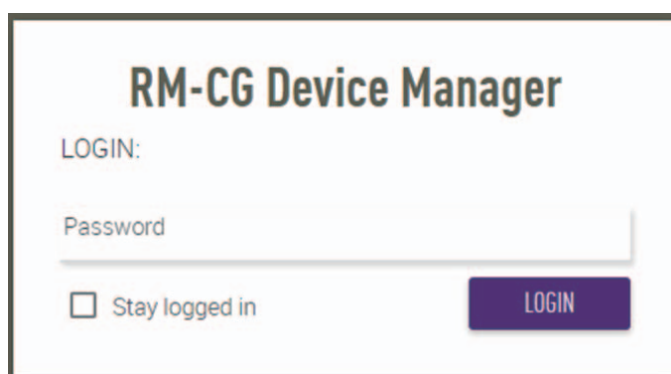


6. Укажите пароль в окне настройки пароля, а затем нажмите кнопку [SUBMIT] (Отправить).



7. Введите пароль в окно входа в систему, а затем нажмите кнопку [LOGIN] (Вход).

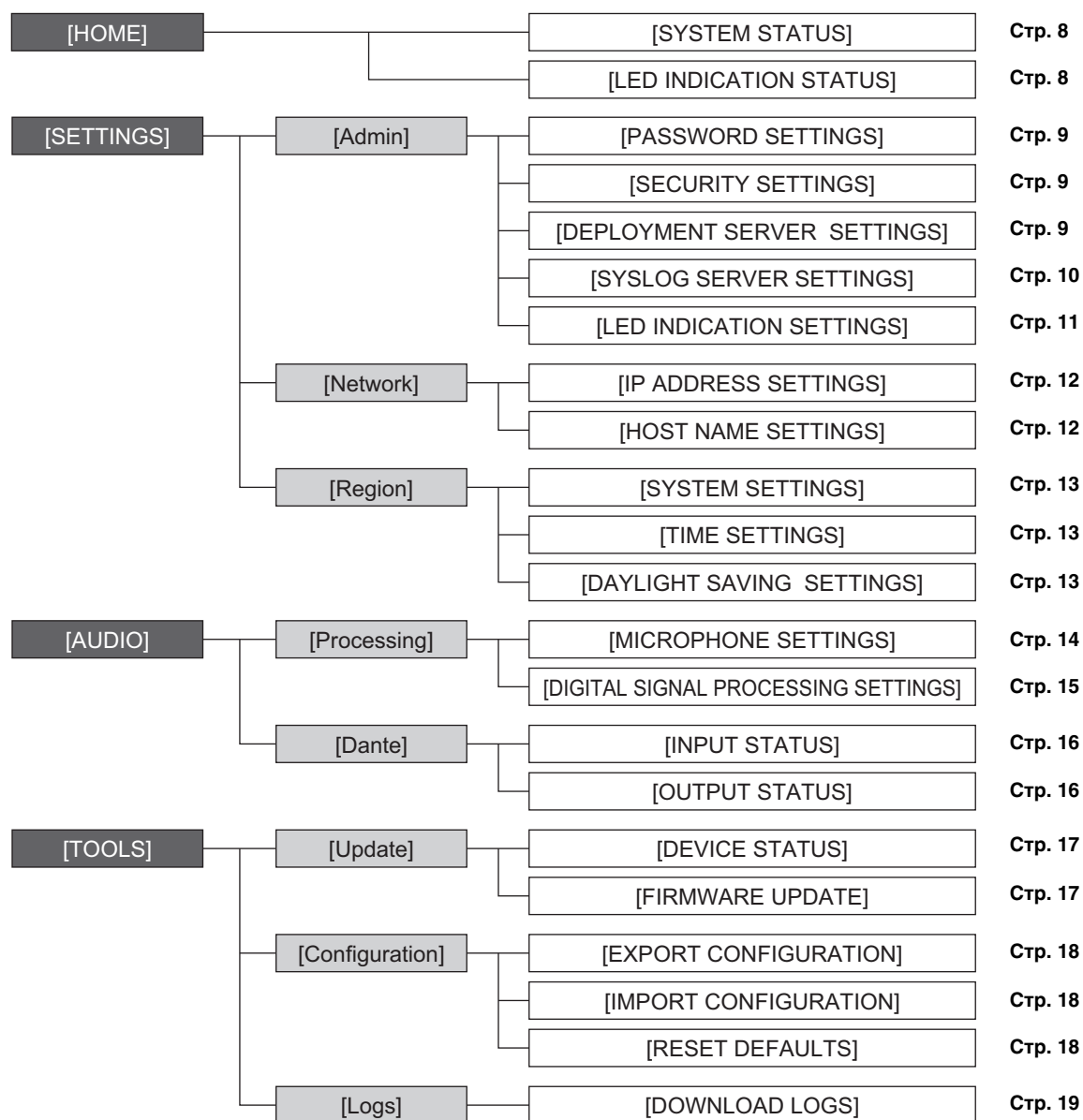
Появится окно [HOME] (Главная).




Это окончание процесса запуска.


Структура RM-CG Device Manager

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

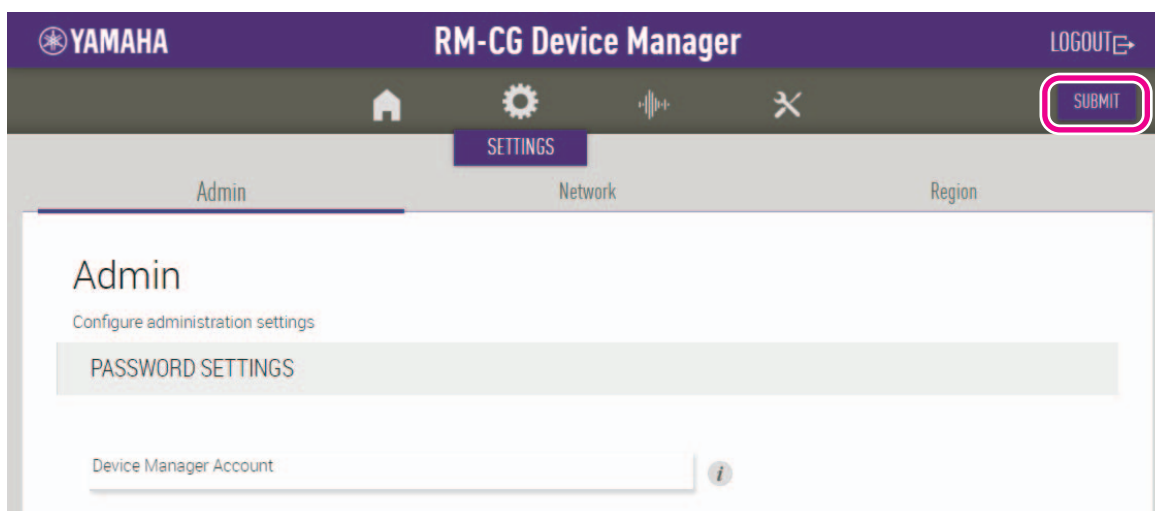


Следующие значки/кнопки используются в RM-CG Device Manager.

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

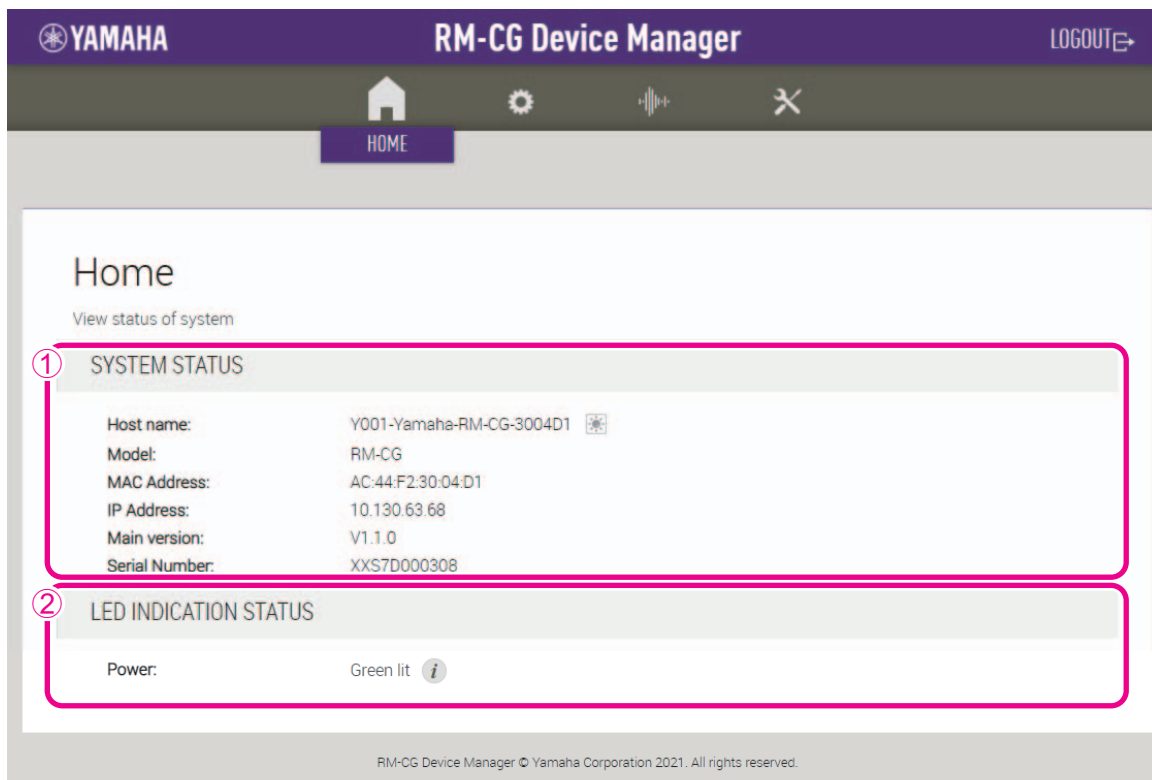
 (кнопка «Определить»): нажмите, чтобы индикатор соответствующего устройства начал мигать.

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



Функции RM-CG Device Manager

[HOME] (Главная)



① [SYSTEM STATUS] (Состояние системы)

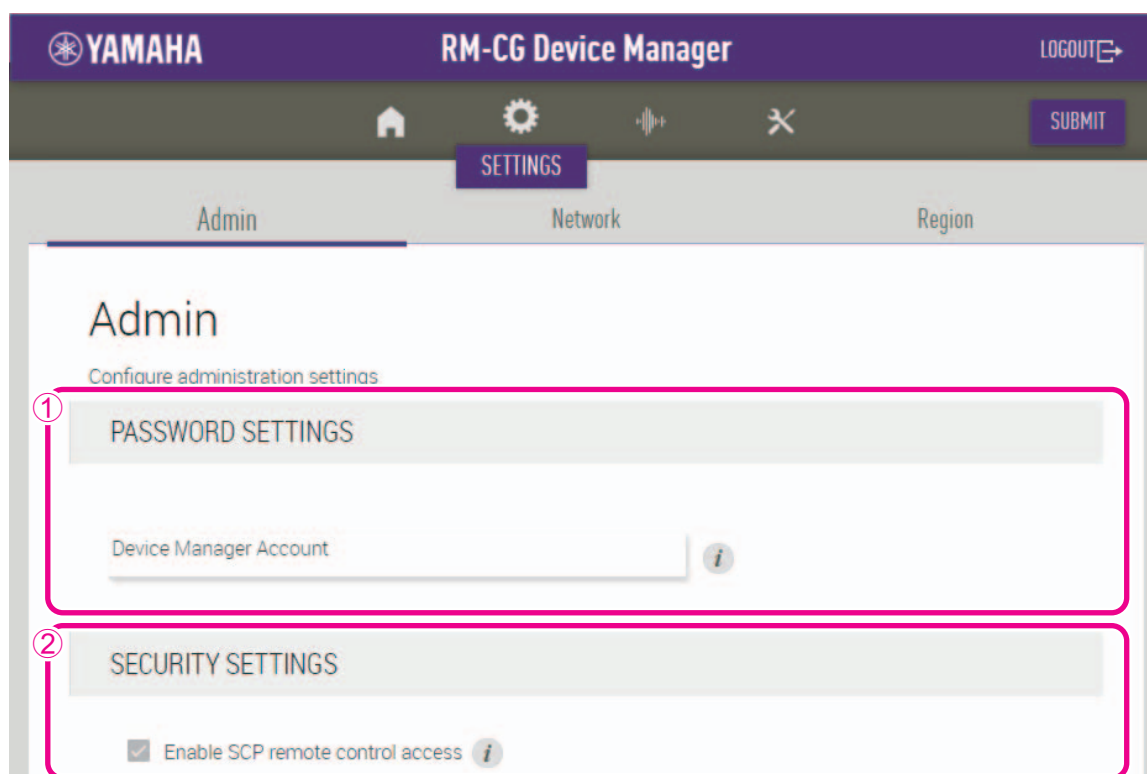
Позволяет проверить основную информацию об этом устройстве.

② [LED INDICATION STATUS] (Состояние светодиодной индикации)

Позволяет проверить состояние индикатора на передней панели.

[SETTINGS] (Настройки)

[Admin] (Администратор)



① [PASSWORD SETTINGS] (Настройки пароля)

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

② [SECURITY SETTINGS] (Настройки безопасности)

Позволяет включить или выключить дистанционное управление SCP.

Подробнее о SCP см. в технических характеристиках протокола дистанционного управления серии RM. Технические характеристики можно загрузить с веб-сайта Yamaha.

Веб-сайт Yamaha

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

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

ВАЖНО: Данный флажок должен быть установлен, чтобы аппарат мог устанавливать связь с сигнальным процессором RM-CR.

The image shows a configuration interface with two main sections, each enclosed in a pink border and marked with a circled number. The first section, labeled '3', is titled 'DEPLOYMENT SERVER SETTINGS'. It contains several options: a checked checkbox for 'Enable deployment server', an unchecked checkbox for 'Enable automatic server discovery', a slider for 'Provisioning interval (minutes)' set to 44640, and two text input fields for 'Primary server' and 'Secondary server'. The 'Primary server' field has a red error message below it: 'This field is required.' The second section, labeled '4', is titled 'SYSLOG SERVER SETTINGS'. It contains a checked checkbox for 'Enable Syslog', a text input field for 'Server address' with the value '0.0.0.0', and a text input field for 'Port number' with the value '514'. Each input field and checkbox has an information icon (i) to its right.

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] (Настройки сервера системного журнала)

Позволяет выбрать, использовать ли сервер системного журнала.



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

Позволяет выбрать, использовать ли SNMP.

SNMP – это протокол, используемый для мониторинга сетей и управления ими.

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

Позволяет проверить/изменить яркость индикаторов на передней панели.

[Network] (Сеть)

YAMAHA RM-CG Device Manager

Admin Network Region

Network

Configure network settings

① IP ADDRESS SETTINGS

Enable DHCP *i*

IP Address
192.168.0.1 *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 HOST NAME SETTINGS

Mode
Yamaha Host Name using Unit ID *i*

UnitID
1

Hostname
Y001-Yamaha-RM-CG-3004DE

V1.0.1a0.0

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

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

Позволяет выбрать, использовать ли DHCP.

② [HOST NAME SETTINGS] (Настройки имени хоста)

Позволяет вам выбрать, следует ли указывать имя хоста данного устройства автоматически или вручную.

[Region] (Область)

YAMAHA **RM-CG Device Manager** LOGOUT

Admin Network **Region**

Region

Configure region settings

① **SYSTEM SETTINGS**

Time zone
0:00 GMT

② **TIME SETTINGS**

NTP support

Network time server 1

Network time server 2

Network time server 3

Network time server 4

③ **DAYLIGHT SAVING SETTINGS**

Enable Daylight Saving Time adjustment

Daylight Saving Time start time

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

Daylight Saving Time end time

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

V1.0.1a0.1
RM-CG Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① [SYSTEM SETTINGS] (Системные настройки)

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.

[AUDIO] (Аудио)

[Processing] (Обработка)

Processing

Configure audio parameters in detail

1 MICROPHONE SETTINGS

Beam Tracking Speed
Fast

Enable tracking area limitation

Tracking area

Bird's Eye View

5.0 m
16.4 ft

0m (ft)

Yamaha Logo Side

LED Side

5.0 m
16.4 ft

5.0 m
16.4 ft

5.0 m
16.4 ft

5.0 m
16.4 ft

LED

Yamaha Logo

Meter[m]:

1	2	3	4	5	6
4	4	-4	-4	3	1.2

Feet[ft.]:

13.1	13.1	-13.1	-13.1	9.8	3.9
------	------	-------	-------	-----	-----

Auto mixing
2Ch. GainSharing

1 [MICROPHONE SETTINGS] (Настройки микрофона)

- Позволяет проверить/изменить скорость и зону отслеживания.
- Позволяет проверить/изменить настройки автоматического микшера.

② DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS

Input gain
45dB

Adaptive echo canceller
Medium

Noise reduction
Medium

Dereverberation
Medium

AGC type
Low

AGC speed
Low

Audio processing diagram

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

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

- Позволяет вам проверить/изменить следующие настройки:
 - Input gain (Усиление входного сигнала)
 - Adaptive echo canceller (Адаптивный эхоподавитель)
 - Noise reduction (Шумоподавление)
 - Dereverberation (Подавление реверберации)
 - Auto gain control (type and speed) (Автоматическую регулировку усиления (тип и скорость))
- 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.

[Dante]

The screenshot shows the Yamaha RM-CG Device Manager interface. At the top, there is a purple header with the Yamaha logo, the title 'RM-CG Device Manager', and a 'LOGOUT' button. Below the header is a navigation bar with icons for home, settings, audio, and a close button. The 'AUDIO' tab is selected, and the 'Dante' sub-tab is active. The main content area is titled 'Dante' and includes the subtitle 'View status of dante input and output'. There are two main sections highlighted with red boxes and numbered 1 and 2:

- 1 INPUT STATUS**: This section contains a table for 'Reference signal for AEC'. The table has three columns: 'Ch.', 'Signal', and 'Connected to'. There is one row with '1' in the 'Ch.' column and a grey dot in the 'Signal' column.
- 2 OUTPUT STATUS**: This section contains a table with two columns: 'Ch.' and 'Signal'. There are two rows: the first row has '1' in the 'Ch.' column and a green dot in the 'Signal' column; the second row has '2' in the 'Ch.' column and a green dot in the 'Signal' column.

At the bottom of the page, there is a footer with the version 'V1.0.1a0.0' and the copyright notice 'RM-CG Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.'

① [INPUT STATUS] (Состояние входа)

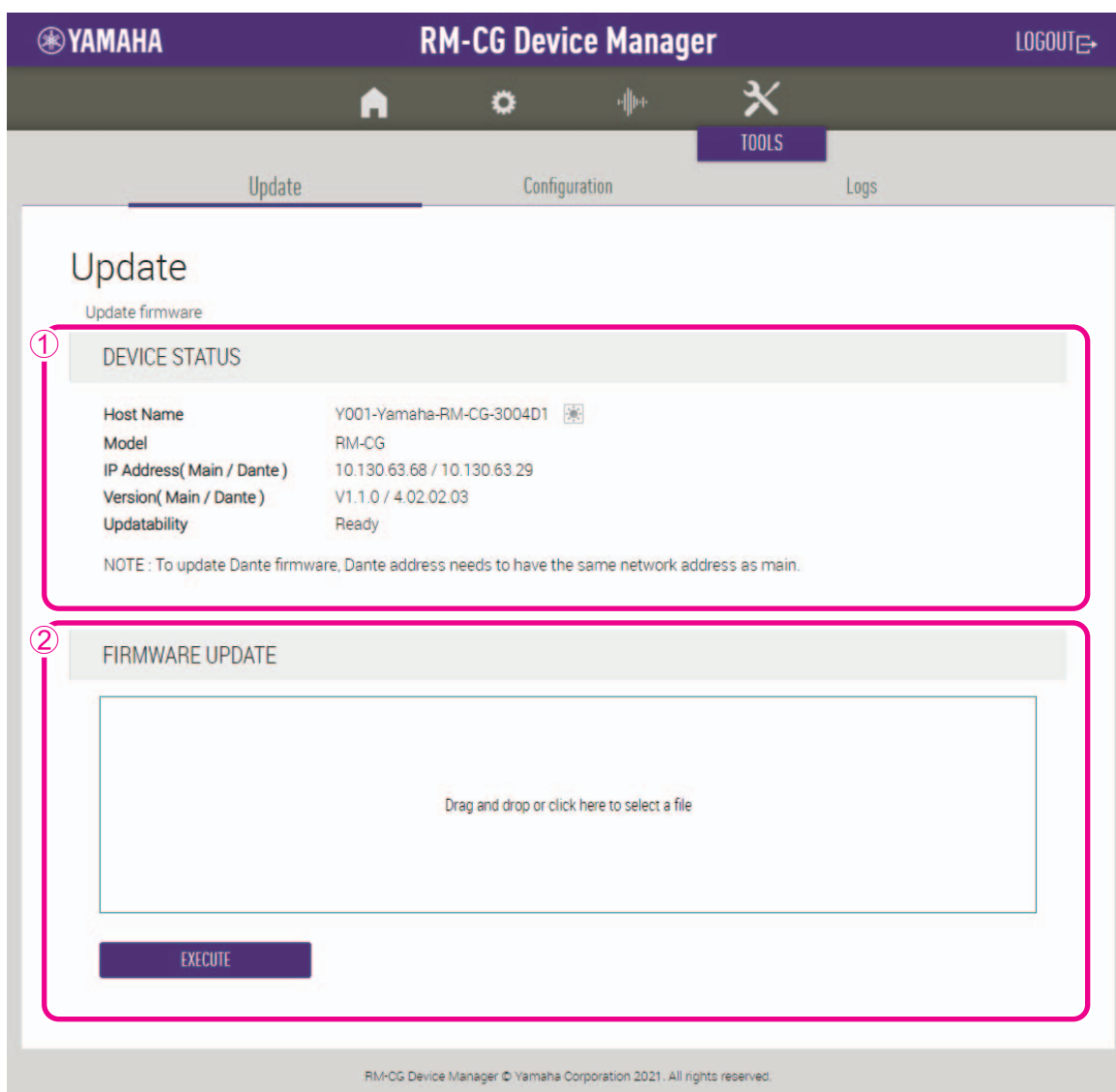
Позволяет проверить состояние входа Dante для каждого подключенного устройства.

② [OUTPUT STATUS] (Состояние выхода)

Позволяет проверить состояние выхода Dante для каждого подключенного устройства.

[TOOLS] (Инструменты)

[Update] (Обновление)



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).

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).

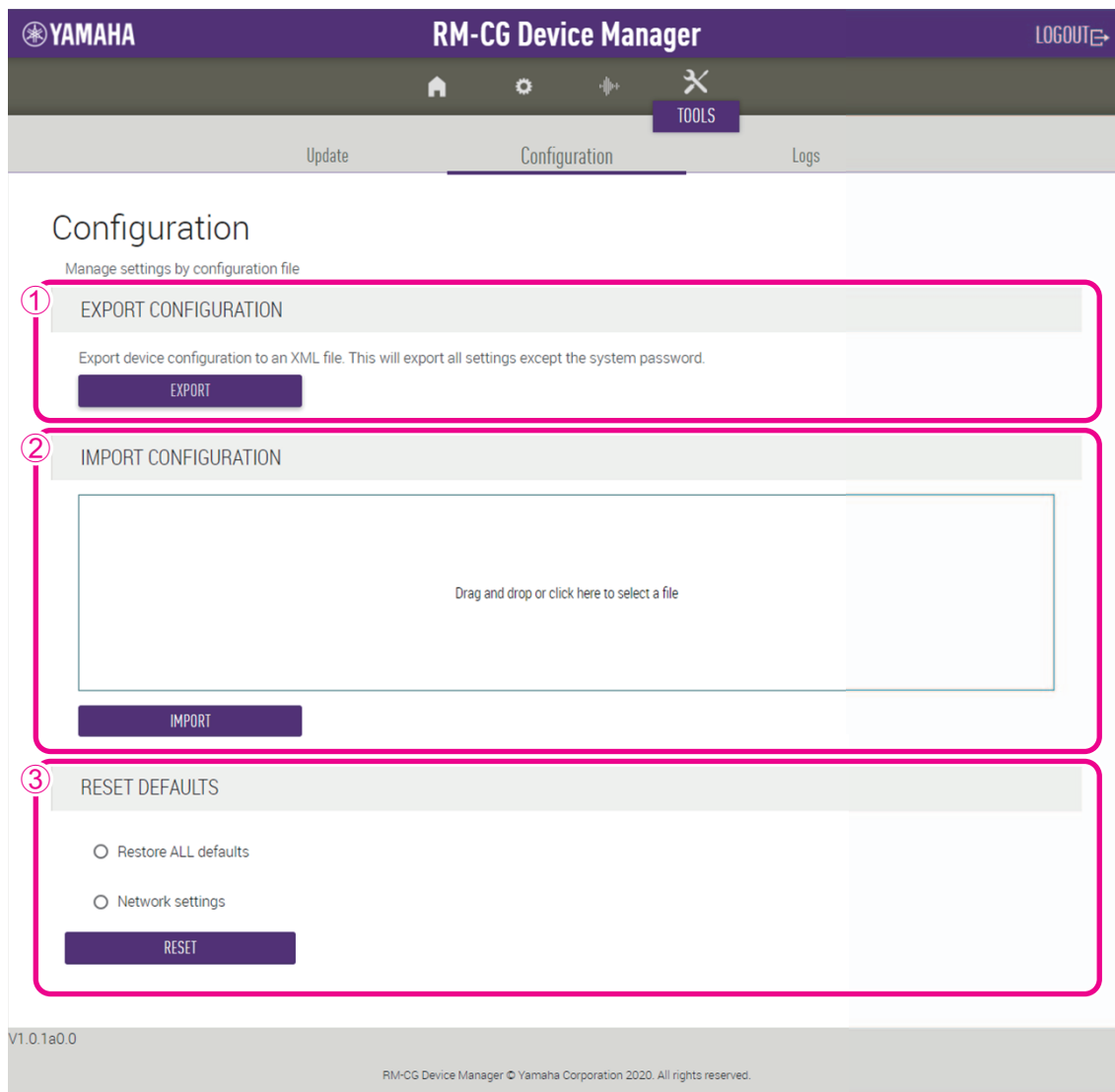
Файлы с самой актуальной версией можно загрузить с веб-сайта Yamaha.

Веб-сайт Yamaha

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

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

[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).

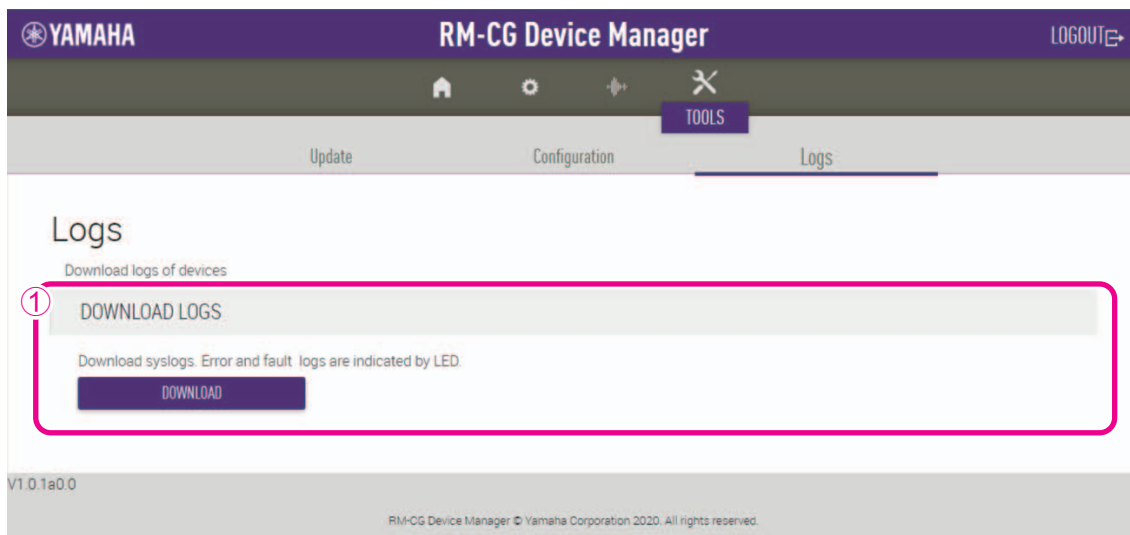
ПРИМЕЧАНИЕ: Создайте файл настроек для импорта, отредактировав файл, экспортированный в ①.

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 загрузить 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.
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.
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, подождя 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.
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.

Отображение	Описание	Действия
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.
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.
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.
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.
Audio processing restarted	Произошла ошибка обработки звука, затем обработка была перезапущена.	Если эта проблема часто возникает, обратитесь к своему дилеру Yamaha.
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 характеристики

Описание	Потолочный микрофон	
Цвет	Черный, белый	
Размеры (Ш x Г x В)	Ш 560 мм x Г 560 мм x В 90 мм (включая выступы/панель микрофона: В 22 мм)	
Вес	5,6 кг (включая решетку)	
Требования к источнику питания	PoE (IEEE802.3af), 48 В постоянного тока	
Максимальная потребляемая мощность	7,2 Вт	
Эксплуатация	Температура	0 °C – 40 °C
	Влажность	30% – 90% (без конденсата)
Хранение	Температура	–20 °C – 60 °C
	Влажность	20% – 90% (без конденсата)
Индикатор	<ul style="list-style-type: none">• Передний (отключение звука/включение звука и состояние)• Сетевой порт	
Монтаж	<ul style="list-style-type: none">• Монтаж на потолке (* не заменяет панель кассетного потолка.)• Монтаж с помощью провода• Монтаж с помощью крепления VESA	
Максимальное количество подключений к RM-CR	4	
Защита от пыли	Защита от пыли стандарта IP5X (с крышкой разъема)	
Категория пленум-полости	UL2043 (с крышкой разъема)	

Сеть

Порт Dante/PoE	Dante, дистанционное управление, пользовательский веб-интерфейс, PoE Требования к кабелю: CAT5e или более скоростной, STP
----------------	--

Аудио

Частотная характеристика	160 Гц – 16 кГц (–10 дБ)	
Частота выборки	48 kHz	
Разрядность	24 бита	
Время отклика	58 [мс] (включая обработку сигнала)	
Ввод-вывод аудиосигнала	Dante	1 вход x 2 выхода In1 = эталонный сигнал AEC/ Out1 = вывод комбинации лучей, Out2 = вывод комбинации лучей (простая обработка)
Максимальный уровень звукового давления входного сигнала (0 дБFS)	117,8 дБ УЗД	
Собственный шум	–0,8 дБА УЗД	
Отношение сигнал-шум (эталон. 94 дБ УЗД при частоте 1 кГц)	94,8 дБА	
Чувствительность	–23,8 дБFS/Па	
Динамич. диапазон	118,6 дБА	
Обработка сигнала	<ul style="list-style-type: none">• Многолучевое отслеживание• Адаптивный эхо-компенсатор, шумоподавление, подавление реверберации, автоматический микшер, автоматическое управление усилением, параметрический эквалайзер, усиление выходного сигнала	