YAMAHA

DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE PM10

Руководство пользователя

Часть 1. Обзор

Часть 2. Операции

RU

Описание сопутствующих руководств

Руководства, относящиеся к системе RIVAGE PM10, организованы следующим образом.

Печатные руководства

Руководство по настройке системы RIVAGE PM10

В этом руководстве представлен обзор системы RIVAGE PM10, а также пошаговое описание ее настройки — от подключения устройства до получения звука.

Руководства для каждого устройства

В руководствах для каждого устройства приводятся наименования и описываются функции элементов соответствующего устройства. Каждое устройство поставляется в комплекте с соответствующим руководством.

Руководства в сети Интернет

Руководство пользователя RIVAGE PM10 (данный документ)

В этом документе приводится подробное описание экранов и функций, показанных на консоли управления.
Часть 1. В разделе «Обзор» главным образом приводятся общие сведения и объясняются концепции, необходимые для понимания работы системы RIVAGE PM10. В нем содержится информация и знания, которые понадобятся вам на этапе планирования.
Часть 2. В разделе «Операции» содержатся объяснения конкретных процедур и действий при работе с системой. В нем приведена карта функций, которая позволит вам быстро найти необходимую информацию, как при использовании словаря.

Руководство по установке RIVAGE PM10 Editor

В данном руководстве описана установка RIVAGE PM10 Editor.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все руководства можно загрузить на веб-сайте Yamaha. При необходимости можно изучить обновленные материалы руководства, которые всегда публикуются на веб-сайте Yamaha.
http://download.yamaha.com/

Как пользоваться данным руководством пользователя

Так как руководство пользователя системы RIVAGE PM10 (данный документ) является электронным файлом (в формате PDF), в нем содержатся ссылки, которые по щелчку мыши позволят просмотреть интересующий раздел руководства. Также в файлах формата PDF доступна функция поиска.

Использование кнопок со значками

Кнопки со значками расположены в правом верхнем углу руководства пользователя.

СОДЕРЖАНИЕ ( ) ....Нажмите эту кнопку для просмотра содержания.

КАРТА ФУНКЦИЙ ( )Нажмите эту кнопку для просмотра диаграммы с иерархией функций. Так как данный элемент доступен на каждом экране функции, вы можете быстро получить доступ к информации, разъясняющей интересующую функцию.

Поиск терминов

Для поиска терминов используйте функцию поиска в программном обеспечении, применяемом для просмотра данного документа.
При применении Adobe Reader DC введите термин в поле поиска, затем нажмите клавишу <Enter> на клавиатуре компьютера для поиска этого термина в тексте.

ПРИМЕЧАНИЕ

Самую последнюю версию Adobe Reader DC можно загрузить со следующей веб-страницы:
http://www.adobe.com/

Отображение следующего или предыдущего представления

При применении Adobe Reader можно перейти к следующей/предыдущей посещенной вами странице.
Эта функция удобна а случае, когда требуется вернуться к предыдущей странице со страницы, на которую ранее был выполнен переход по ссылке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на панели инструментов отсутствуют кнопки Previous View/Show Next (предыдущее представление/следующее представление), для перехода к предыдущему или следующему представлению, удерживая нажатой клавишу <Alt> на клавиатуре вашего компьютера, нажмите клавишу <←> или <→>.

Содержание (Часть 1. Обзор)

Описание сопутствующих руководств 2

Структура компонентов 4
- Консоль управления (CS-R10) 5
- О редакторе RIVAGE PM10 6
- Модуль DSP (DSP-R10) 7
- Блок ввода-вывода (RPio622) 8
- RY-карта 9
- HY-карта 9

Сеть TWINLANe 10
- Сеть TWINLANe 10
- Подключение сетевой карты TWINLANe 10

Ввод/вывод и структура маршрутизации 12
- Поток сигналов по периметру системы 12
- Поток сигналов в блоке ввода/вывода RPio622 13

О подключениях 14

Подключение компьютера 15

Word Clock 16
- Word Clock в системе RIVAGE PM10 16
- О преобразователе частоты сэмплирования (SRC) 16

Список системных функций RIVAGE PM10 17

Входные каналы 18
- Секция устройства ввода/вывода 18
- Секция модуля микширования 19

Выходные каналы 22
- Секция модуля микширования 22
  - Шина MIX 22
  - Шина MATRIX 24
  - Шина STEREO 25
- Секция устройства ввода/вывода 27

Компенсация задержки 28

Монитор 29

Cue (прослушивание) 30

Осциллятор 31

TALKBACK (двусторонняя связь) 32

DCA/Mute группы 33

GEQ/PEQ 33

Подключаемые модули 34
- Список типов подключаемых модулей 34

RTA (Анализ в реальном времени) 36

Запись 37
- Двухдорожечное записывающее устройство USB 37
- Запись на несколько дорожек и виртуальная проверка звука 37
  - Движение сигнала во время виртуальной проверки звука (VSC) 39

MIDI/GPI 40

Пользовательская настройка 41

Файлы настроек 42
- Данные, обрабатываемые для создания файла настроек 42

Концептуальная схема памяти 44

Scene Memory (память для сцен) 46

Другие удобные функции 47

Функции обслуживания 47
- Инициализация 47
- Системный журнал 47
- Калибровка 47

Структура компонентов

В системе RIVAGE PM10 используется модульная архитектура, предоставляющая гибкие возможности по созданию системы необходимого размера и структуры.
В систему RIVAGE PM10 включены следующие компоненты:

Консоль управления

CS-R10

Консоль управления позволяет выполнять общие операции в системе RIVAGE PM10. (Подробнее см. на стр. 5).

Модуль DSP

DSP-R10 (размер 5U)

Модуль DSP отвечает за микширование, обработку подключаемыми модулями и другие виды обработки аудио для системы RIVAGE PM10. (Подробнее см. на стр. 7).

Блок ввода-вывода

RPio622 (размер 10U)

Блок ввода-вывода передает аналоговые и цифровые аудиосигналы в модуль DSP и из него.
(Подробнее см. на стр. 8).

RY-карты

RY16-ML-SILK

Это 16-канальная карта микрофонных/линейных входов. В ней используется технология цифровой обработки SILK, совместно разработанная Rupert Neve Designs и Yamaha.

RY16-DA

Это карта с 16 каналами аналоговых выходов.

RY16-AE

Это 16-канальная цифровая карта ввода/вывода, поддерживающая формат AES/EBU. Для всех входов и выходов обеспечивается встроенное преобразование частоты сэмплирования (SRC).

(Подробную информацию о RY-картах см. на стр. 9).

HY-карты

HY256-TL

Это цифровая карта ввода-вывода, которая совместима с протоколом аудиосети TWINLANe корпорации Yamaha.
Она обрабатывает 256 каналов, и ее можно установить в гнездо HY-карты 1.

HY144-D

Эта цифровая карта ввода-вывода поддерживает цифровую аудиосеть Dante. Она обрабатывает 144 канала, и ее можно установить в гнездо HY-карты.

(Подробную информацию о HY-картах см. на стр. 9).

Консоль управления (CS-R10)

Консоль управления CS-R10 позволяет осуществлять управление всеми функциями модуля DSP.
Можно выполнять такие действия, как микширование и маршрутизация, использование функций памяти и изменение системных настроек.

Предусмотрены следующие функции.

- 12 x 3 сегмента + 2 (всего 38) фейдера.
- Полнофункциональная секция Selected Channel, получившая известность на цифровых микшерах Yamaha.
- Пользовательский интерфейс, который позволяет выполнять операции на больших сенсорных ЖК-дисплеях.
- Входные/выходные аудиоразъемы (I/O) для подключения внешнего оборудования или CD-проигрывателей (локальные I/O), а также входные/выходные разъемы управления (MIDI/GPI).
- Функция записывающего устройства USB с двумя дорожками, которая позволяет осуществлять живую запись или воспроизведение фоновой музыки или звуковых эффектов, не требуя для этого дополнительного оборудования.
- Два встроенных БП обеспечивают резервное питание.

Верхняя панель

Передняя панель

Задняя панель

Список гнезд

Гнездо	Разъем	Количество гнезд
OMNI IN (ANALOG)	Тип XLR-3-31	8
OMNI OUT (ANALOG)	Тип XLR-3-32	8
AES/EBU IN	Тип XLR-3-31	4
AES/EBU OUT	Тип XLR-3-32	4
TO ENGINE (Сеть консолей)	etherCON CAT5e	2
WORD CLOCK OUT	BNC	1
MIDI IN	DIN 5P	1
MIDI OUT	DIN 5P	1
PHONES	TRS 1/4" (6,35 мм)	4 (спереди)
TALKBACK	Тип XLR-3-31	1
USB	USB типа A	1 (сверху) 3 (сзади)
RECORDING	USB типа A	1
GPI	D-Sub 25P (25-контактный вспомогательный гнездовой разъем)	1
VIDEO OUT	DVI-D	1
NETWORK (PC)	etherCON CAT5	1
LAMP	Тип XLR-4-31	4
AC INLET	Тип V-Lock	2

Список гнезд для карт

Гнездо	Количество
MY CARD SLOT	2

Сегменты

Раздел полосы канала, состоящий из 12 фейдеров и соответствующей секции сенсорного экрана, называется сегментом.
Консоль управления CS-R10 содержит три сегмента (L/C/R), каждым из которых можно управлять независимо.

О редакторе RIVAGE PM10

Данное программное приложение Windows обеспечивает доступ к функциям, доступным на консоли управления. Компьютер можно использовать для автономного редактирования, заранее подготовив настройки системы RIVAGE PM10, и мониторинга и регулировки этих настроек (мониторинга/эксплуатации в сети).
Компьютер, на который установлен RIVAGE PM10 Editor (который в некоторых разделах данного руководства может называться «PM10 Editor»), можно подключить к модулю DSP или консоли управления. Если компьютер подключен к модулю DSP, можно контролировать всю систему без использования консоли управления. Таким образом, в случае, если в консоли управления возникнет неполадка, вы все еще сможете воспользоваться компьютером для резервного копирования.

Подробнее о программном обеспечении см. на веб-сайте Yamaha Pro Audio:
http://www.yamahaproaudio.com/

Подробнее о загрузке и установке редактора, а также настройке его различных параметров см. на вышеуказанном веб-сайте и в руководстве по установке, которое прилагается к загружаемой с веб-сайта программе.

Модуль DSP (DSP-R10)

Данный модуль поддерживает 144 входных сигнала, 72 канала MIX, 36 каналов MATRIX и два канала стерео. Он выполняет всю работу по обработке аудио для системы RIVAGE PM10 — например микширование и поддержку подключаемых модулей.
В нем имеется четыре разъема для HY-карт и два разъема для MY-карт, а также входные и выходные разъемы управления для внешнего оборудования. Два встроенных БП обеспечивают резервное питание.

Передняя панель

Задняя панель

Список гнезд

Гнездо	Разъем	Количество гнезд
TO CONSOLE (Сеть консолей)	etherCON CAT5e	2
WORD CLOCK IN	BNC	1
WORD CLOCK OUT	BNC	1
NETWORK (PC)	etherCON CAT5	1
NETWORK	etherCON CAT5	1*
MIDI IN	DIN 5P	1*
MIDI OUT	DIN 5P	1*
TC IN	Тип XLR-3-31	1*
GPI	D-Sub 25P (25-контактный вспомогательный гнездовой разъем)	1*
REMOTE	D-Sub 9P (9-контактный вспомогательный штекерный разъем)	1*
FAULT OUTPUT	Euroblock 3P	1
AC INLET	Тип V-Lock	2

* Поддержка запланирована в будущем обновлении.

Список гнезд для карт

Гнездо	Количество
MY CARD SLOT	2
HY CARD SLOT	4*

* Гнездо 2 для HY-карты будет поддерживаться в будущем обновлении.

Информация о гнездах HY-карты

Гнездо 1 для HY-карты модуля DSP используется исключительно для сетевой карты TWINLANe. Гнездо 4 для HY-карты используется исключительно для многодорожечной записи. Гнездо 3 для HY-карты используется для карты ввода-вывода общего назначения. Гнездо 2 для HY-карты будет поддерживаться в будущем обновлении. Каждый из слотов для HY-карт 1–4 содержит 256 входов и выходов.

Блок ввода-вывода (RPio622)

Это устройство для ввода/вывода аналоговых аудиосигналов и цифровых аудиосигналов различных форматов, включая AES/EBU в обоих направлениях по отношению к модулю DSP посредством сетевой карты TWINLANe, установленной в слот HY-карты. Шесть слотов RY-карт и два слота для MY-карт предоставляют гибкие возможности по конфигурации структуры ввода/вывода. Два встроенных БП обеспечивают резервное питание.

Передняя панель

Информация о гнездах HY-карты

Гнездо 1 для блока ввода-вывода используется исключительно для сетевой карты TWINLANe. Гнездо 2 для HY-карты используется для карты ввода-вывода общего назначения. Гнездо 1 для HY-карты имеет 256 входов и выходов, а гнездо 2 для HY-карты — 128 входов и выходов.

Задняя панель

Список гнезд

Гнездо	Разъем	Количество гнезд
WORD CLOCK IN	BNC	1*
WORD CLOCK OUT	BNC	1
NETWORK	etherCON CAT5	1*
FAULT OUTPUT	Euroblock 3P	1
AC INLET	Тип V-Lock	2

* Поддержка запланирована в будущем обновлении.

Список гнезд для карт

Гнездо	Количество
RY CARD SLOT	6
MY CARD SLOT	2
HY CARD SLOT	2

RY-карта

RY-карты имеют 16 каналов ввода/вывода. Они обеспечивают поддержку 16-канального ввода/вывода независимо от частоты сэмплирования.

■ Плата микрофонного/линейного входа (RY16-ML-SILK)

Это 16-канальная аналоговая плата микрофонного/канального входа, с микрофонным предусилителем новой разработки и созданным компанией Rupert Neve Designs алгоритмом обработки Silk. Подробнее о способе обработки Silk см. на стр. 18.

■ Карта аналогового выхода (RY16-DA)

Это карта с 16 каналами аналоговых выходов. Переключатели уровня настройки позволяют установить значение +15 дБ отн. ур., +18 дБ отн. ур. и +24 дБ отн. ур. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя карты.

■ Карта ввода/вывода AES/EBU (RY16-AE)

Это карта цифрового ввода/вывода формата AES/EBU с 16 входами и 16 выходами. Для всех входов и выходов обеспечивается встроенное преобразование частоты сэмплирования (SRC). Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя карты.

HY-карта

HY-карта позволяет передавать многочисленные аудио и управляющие сигналы.

■ Интерфейсная плата TWINLANe (HY256-TL)

Это интерфейсная карта ввода-вывода с 256 входами и 256 выходами, которая совместима с протоколом аудиосети TWINLANe корпорации Yamaha.
Она использует мультирежимные оптоволоконные кабели (50/125 мкм), например opticalCON DUO компании Neutrik, для передачи сигналов между устройствами, находящимися друг от друга на расстоянии до 300 м.

■ Интерфейсная карта Dante (HY144-D)

Это интерфейсная карта, совместимая с протоколом цифровой аудиосети Dante, созданным компанией Audinate. Она позволяет передавать до 144 каналов аудиосигналов с частотой дискретизации 96 кГц.
Передача на расстояние менее 100 м возможна при использовании кабеля Ethernet CAT5e или лучше.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Сведения по установке карт ввода-вывода см. в руководстве пользователя, поставляемом с основным устройством.
- Дополнительные сведения о настройках карт ввода-вывода см. в руководстве пользователя платы ввода-вывода.
- Свежую информацию о поддерживаемых системой платах ввода-вывода см. на веб-сайте профессиональных аудиоустройств Yamaha Pro Audio:
  http://www.yamahaproaudio.com/

Сеть TWINLANe

Сеть TWINLANe — это собственный сетевой протокол Yamaha для передачи большого числа каналов цифрового аудио и управляющих сигналов с использованием одного кабеля.
Сеть TWINLANe обеспечивает передачу не более 400 каналов аудио на расстояние не более 300 метров с низким значением времени ожидания (latency) между устройствами посредством мультирежимного оптоволоконного кабеля и поддерживает использование сигнала всеми устройствами сети. Входящие сигналы также могут совместно использоваться несколькими модулями DSP.
Кольцевая топология обеспечивает резервирование, что позволит сети продолжить работу даже в случае отказа одного из кабелей.

Сеть TWINLANe

Передаваемые данные	400 каналов аудио и управляющие сигналы
Частота дискретизации	44,1 кГц; 48 кГц; 88,2 кГц; 96 кГц
Задержка сети*	11 сэмпл при Fs = 44,1 кГц (0,25 мс) 11 сэмпл при Fs = 48 кГц (0,23 мс) 12 сэмпл при Fs = 88,2 кГц (0,14 мс) 12 сэмпл при Fs = 96 кГц (0,13 мс)
Битовая длина	32 бита
Топология	Кольцо

* Если число подключенных устройств или общая длина кабелей очень велики, указанное значение может быть не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте многорежимные оптоволоконные кабели Neutrik opticalCON DUO. Оптоволоконные кабели легко повреждаются при сгибах и рывках. Использование кабелей с запирающим механизмом и прочной изоляцией может помочь снизить уровень риска.

Чистка

Правильная передача сигнала может быть невозможна при наличии мусора и/или пыли на концах оптоволоконных кабелей или разъемов.
Регулярно проводите очистку оборудования с использованием имеющихся в продаже чистящих средств для оптоволоконных кабелей.

Подключение сетевой карты TWINLANe

Для работы с системой RIVAGE PM10 может быть использована сетевая карта HY256-TL TWINLANe.

Сетевая карта TWINLANe	HY256-TL
Кабель для подключения	Градиентный многорежимный оптоволоконный кабель Диаметр сердцевины 50 мкм/диаметр оболочки 125 мкм
Максимальная длина кабеля между устройствами	не более 300 метров
Максимальное число каналов	256 входных / 256 выходных

Для подключения устройств сначала установите сетевую карту TWINLANe в гнездо HY-карты, а затем с помощью оптоволоконных кабелей подключите сетевые карты TWINLANe в топологии «кольцо».

Кольцевое соединение

Если кабель в сети по какой-то причине выходит из строя, сигнал будет автоматически перенаправлен, а аудио будет передаваться без прерываний. Даже если устройство в сети неисправно, другие функционирующие устройства продолжат взаимодействие.

- **Нормальная ситуация**

- **Если кабель поврежден**

Даже если кабель в одной точке поврежден, сигнал будет автоматически перенаправлен, а аудио будет передаваться без прерываний.

Ввод/вывод и структура маршрутизации

На приведенной ниже схеме показано прохождение сигналов в системе RIVAGE PM10 целиком.

Поток сигналов по периметру системы

* Гнездо 2 для HY-карты модуля DSP будет поддерживаться в будущем обновлении.

Поток сигналов в блоке ввода/вывода RPio622

На приведенной ниже схеме показано прохождение сигналов внутри блока ввода/вывода RPio622.

*1) Все входные сигналы (всего 128 каналов) слотов RY- и MY-карт всегда оказываются разделены для вывода на слот 2 для HY-карт. Выводится сигнал, поступающий сразу после компенсации усиления.

*2) Указывает число каналов, сигнал которых выводится в сеть TWINLANe (вкл./выкл. 16-канальных блоков для каждого слота).

О подключениях

На представленной диаграмме показаны стандартные подключения для системы RIVAGE PM10. Имеющееся оборудование можно комбинировать различными способами, что позволяет создавать как небольшие, так и крупные системы.

- **Подключение консоли управления к модулю DSP (Сеть консолей)**

Модуль DSP (DSP-R10) имеет специальный разъем (TO CONSOLE) для подключения к консоли управления (CS-R10). К одному модулю DSP можно подключить одну панель управления. Сеть, созданная при подключении консоли управления и модуля DSP, называется «консольной сетью». Топология консольной сети — кольцевая. Это обеспечивает резервирование как для аудиосигналов, так и для управляющих сигналов.

- **Соединение модулей DSP и блоков ввода/вывода (Сеть ввода/вывода)**

Модуль DSP и блок ввода-вывода (RPio622) соединены посредством сети TWINLANe и используют гнездо 1 для HY-карт. Сеть, созданная из модуля DSP и блока ввода/вывода, называется сетью ввода/вывода.
Топология сети ввода/вывода — кольцевая. В одно кольцо можно подключить одновременно два модуля DSP и четыре блока ввода/вывода.

Информация о гнездах HY-карты

❶ Гнездо 1 для HY-карты модуля DSP используется исключительно для сетевой карты TWINLANe. Гнездо 4 для HY-карты используется исключительно для многодорожечной записи. Гнездо 3 для HY-карты используется для карты ввода-вывода общего назначения. Гнездо 2 для HY-карты будет поддерживаться в будущем обновлении. Каждый из слотов для HY-карт 1–4 содержит 256 входов и выходов.

❷ Гнездо 1 для блока ввода-вывода используется исключительно для сетевой карты TWINLANe. Гнездо 2 для HY-карты используется для карты ввода-вывода общего назначения. Гнездо 1 для HY-карты имеет 256 входов и выходов, а гнездо 2 для HY-карты — 128 входов и выходов.

* Гнездо 2 для HY-карты будет поддерживаться в будущем обновлении.

Соединение Ethernet
Ethernet-кабель (CAT5 или лучше) (не более 100 м)

Сеть консолей
Ethernet-кабель (CAT5e или лучше) (не более 100 м)
* Рекомендованы к использованию разъемы etherCON, изготовленные компанией Neutrik.

Сеть ввода-вывода
Многорежимный оптоволоконный кабель с длиной волны 50/125 мкм (не более 300 м)
* Рекомендованы к использованию разъемы LC Duplex, совместимые с разъемами opticalCON, изготовленными компанией Neutrik.

Подключение компьютера

К модулю DSP можно подключить компьютер с установленным на него редактором PM10 Editor. Для этого подключите компьютер к разъему NETWORK [PC], расположенному рядом с разъемом TO CONSOLE IN. Не подключайте его к разъему NETWORK, расположенному над слотами для HY-карт.
Также можно воспользоваться разъемом NETWORK на консоли управления. Однако в таком случае компьютер не сможет обмениваться данными с модулем DSP, если питание консоли управления отключено.

ПРИМЕЧАНИЕ

В пределах одной системы можно использовать только один экземпляр PM10 Editor.
Не подключайте к системе более одного компьютера.

Word Clock

Word Clock в системе RIVAGE PM10

В сети TWINLANe только один модуль DSP может быть ведущим устройством (в одной сети). Если в одной сети присутствуют два модуля DSP, то один модуль будет ведущим устройством (Master Device), а другой — ведомым (Slave Device).
В качестве главного синхронизатора в сети TWINLANe может быть один из двух вариантов: встроенный таймер модуля DSP (44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц) или внешний источник синхронизации, подключаемый к разъему WORD CLOCK IN на задней панели ведущего устройства DSP.
Так как ведомый модуль DSP использует Word Clock, пересылаемый по сети TWINLANe, выбран источник HY SLOT 1. Если синхронизация по какой-либо причине прерывается, ведомый модуль DSP становится альтернативным ведущим устройством. Так как блоки ввода/вывода всегда используют Word Clock, пересылаемый по сети TWINLANe, нет необходимости задавать для них источник Word Clock'a.

Если выбран источник INT (INTERNAL) или WORD CLOCK IN

Модуль DSP станет ведущим устройством синхронизации для сети TWINLANe

Если выбран источник HY SLOT 1

Модуль DSP станет ведомым устройством синхронизации для сети TWINLANe

О преобразователе частоты сэмплирования (SRC)

Модуль SRC встроен во все входные и выходные каналы (один модуль на каждые два канала) разъемов AES/EBU на задней панели консоли управления и карты RY16-AE. Это обеспечивает ввод и вывод сигналов, которые не синхронизированы с системой RIVAGE PM10.

Блок-схема SRC

Входящий SRC конвертирует сигнал, синхронизируя его с системой RIVAGE PM10.
Выходящий SRC преобразует сигнал, синхронизируя его либо с указанным внутренним источником синхронизации, либо с источником синхронизации входящего сигнала данного канала.

* Выбрать можно только соответствующие входные каналы (если на выход идут OUT1/2, то входными должны быть каналы IN1/2). Например, входные каналы IN7/8 не могут использоваться для выходных каналов OUT1/2.

Список системных функций RIVAGE PM10

Нажмите функцию (выделенную синим текстом), чтобы увидеть подробное описание данной функции.

* Гнездо 2 для HY-карты модуля DSP будет поддерживаться в будущем обновлении.

Входные каналы

Секция устройства ввода/вывода

* Виртуальная проверка звука

1 ANALOG INPUT GAIN

Это аналоговое усиление предусилителя.

2 Silk

Позволяет придать аналоговое ощущение процессам компрессии и насыщения аудиопреобразователя.
Это улучшает восприятие глубины и пространства и освежает звук.
Вы можете управлять яркостью и степенью эффекта.

О технологии Silk

В Silk используется разработанная компанией Yamaha технология цифровой обработки сигнала «VCM technology», которая применяется для того, чтобы добиться реалистичного воспроизведения способа обработки «Silk», встроенного в значительное количество высококлассных аналоговых устройств обработки аудио. Этот способ был разработан, произведен и реализован компанией Rupert Neve Designs.
Основанный на естественном (аналоговом) виде компрессии и насыщения, присущем аудиопреобразователям, — вопросе, которому Руперт Нив уделяет особое внимание, — прибор предоставляет пользователю выбор одной из двух характеристик звука, «Blue» (синий цвет) и «Red» (красный цвет), а также дает возможность использования регулятора «Texture» (текстура), который создает непрерывное многообразие звучания и позволяет осуществлять эффективное управление тоном и сопутствующими обертонами.
Технология Silk позволяет получать следующие эффекты.

- В дополнение к усилению мощности и яркости эффекта имеется возможность восстановления ощущения воздушности, которое обычно теряется при микшировании.
- Можно получить добротные и приятно звучащие тональные характеристики аналоговой консоли.
- Дыхание и слабые пианиссимо могут быть выражены очень реалистичным образом.
- Эквализация и эффект реверберации на каналах становятся более эффектными.
- Если такие эффекты будут использоваться на небольшом количестве важных каналов, то такие партии будут выделяться на фоне остальных звуков.
- Если они будут использоваться на всех каналах, композиция приобретет глубину и трехмерный характер.
  Красный: яркий и живой звук
  Синий: богатый и мощный звук

О концепции «Hybrid Mic Preamp» (Гибридный микрофонный предусилитель)

Это революционный микрофонный предусилитель, который использует цифровую обработку сигнала для моделирования и комбинирования ультракачественного предусиления аналогового микрофонного сигнала, представляет собой апогей философии «естественного звучания», практикуемой корпорацией Yamaha, и технологии обработки «Silk», разработанной Рупертом Нивом, что позволяет осуществлять свободное управление «глубиной, объемом и воздушностью» звучания. В системе RIVAGE PM10 он доступен как заводской эффект на каналах RY16-ML-SILK и OMNI INPUT, расположенных на задней панели консоли управления CS-R10.

3 GAIN COMPENSATION

Включение и выключение функции GAIN COMPENSATION для канала.
Если функция GAIN COMPENSATION включена, уровень сигнала, выводимого из блока ввода-вывода в сеть, будет оставаться постоянным, даже если настроено аналоговое усиление предусилителя.

О компенсации усиления

Управление аналоговым усилением предусилителя блока ввода-вывода можно осуществлять регулятором усиления на консоли управления, но это, как правило, также изменяет уровень входного сигнала на другой модуль DSP или устройство звукозаписи, которое использует тот же вход.
Однако, если для коррекции усиления внутри блока ввода/вывода используется функция GAIN COMPENSATION, то уровень сигнала, выходящего в аудиосеть, будет оставаться постоянным. Иными словами, повышение (или понижение) аналогового усиления вызывает соответствующее уменьшение (или увеличение) компенсации усиления внутри блока ввода-вывода. Так как входной уровень композиции можно менять, используя цифровое усиление, входящее в состав модуля DSP, это позволяет сохранять оптимальный уровень входного сигнала на различных маршрутах, использующихся для различных целей.
Даже если вновь отключить функцию GAIN COMPENSATION, то настройки аналогового усиления и компенсации усиления примут значения, которые они имели в тот момент, когда функция GAIN COMPENSATION была включена. Таким образом, уровень сигнала, выводимого в аудиосеть, останется неизменным.
Таким образом, можно настроить аналоговое усиление на оптимальное значение отношения сигнала к шуму и использовать цифровое усиление для независимой настройки уровня входного сигнала.

4 Ø

Переключает фазу входного сигнала.

5 M/S DECODE

Встроенный мид-сайд декодер.
Мид-сайд декодер предназначен для соседних каналов с четной и нечетной нумерацией.

Секция модуля микширования

1 Вход A/B

Переключает между двумя источниками звука A и B, которые подключены к входному каналу.
Этой функцией можно пользоваться одним из следующих способов.

- Подключение резервной цепи заранее для быстрого выбора ее в случае ЧП.
- Быстрое переключение источников входящего сигнала в зависимости от исполнения или сцены.

2 Виртуальная проверка звука

Переключение всех входов сцены и воспроизведения в DAW одним действием.

3 Фильтр

- **HPF (фильтр верхних частот)**
  Спад фильтра ВЧ можно установить в значение -6 дБ/окт, -12 дБ/окт, -18 дБ/окт, -24 дБ/окт.
- **LPF (фильтр низких частот)**
  Спад фильтра НЧ можно установить в значение -6 дБ/окт или -12 дБ/окт.

4 EQ (эквалайзер)

Это четырехполосный параметрический эквалайзер (PEQ).

- **4 BAND PEQ (4-полосный PEQ)**
  Можно выбрать следующие типы эквалайзера: PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY.
  Два набора параметров эквалайзера (A и B) можно сохранить для удобства сравнения.
  Параметр FREQUENCY обычно устанавливается с шагом в 1/12 октавы, но если необходима более тонкая настройки, установите шаг в 1/24 октавы. Полосы LOW и HIGH можно переключить на L SHELF (низкое сглаживание) и H SHELF (высокое сглаживание) соответственно.

Доступны следующие типы эквалайзеров:

PRECISE	Эквалайзер работает в режиме идеальной точности и возможностей управления. Это позволяет осуществлять точную настройку для целевой частоты и гибко удовлетворяет различным требованиям к работе звукоинженера. Фильтры High/Low Shelving (с высоким и низким сглаживанием) имеют параметр «Q», который позволяет настраивать плавность «колена» (насколько резко уровень усиления будет расти, пересекая данную частоту).
AGGRESSIVE	Этот эквалайзер музыкален и эффективен. Он позволяет добавить мощные, креативные перепады и служит в качества мощного инструмента художественного выражения.
SMOOTH	Этот эквалайзер сосредоточен на плавных качествах звука. Он добавляет звучанию естественность, не нарушая атмосферы оригинала.
LEGACY	Это стандартный эквалайзер, который поставлялся вместе с цифровыми микшерами Yamaha, начиная с моделей PM1D и PM5D.

5 DYNAMICS (динамическая обработка)

В наличии имеется два модуля динамической обработки: Dynamics 1 и Dynamics 2. Для каждого модуля можно назначить один из шести типов функции, например, GATE или COMP. Имеется два типа компрессора: LEGACY COMP и COMP 260. Можно сохранить два набора настроек динамических эффектов (A и B) для удобства сравнения.

Доступны следующие типы динамических эффектов:

LEGACY COMP	Это стандартный компрессор, который поставлялся вместе с цифровыми микшерами Yamaha, начиная с моделей PM1D и PM5D.
COMP 260	Это компрессор с аналоговым «привкусом», созданным с использованием технологии VCM (Virtual Circuitry Modeling, моделирование виртуальных схем), созданной корпорацией Yamaha. Он имитирует характеристики компрессоров/лимитеров середины 1970-х, в настоящее время ставших стандартом для живого исполнения в студиях. Этот компрессор включает тщательно смоделированные контур VCA (Voltage Controlled Amplifier, управляемый напряжением усилитель) и определяющий контур RMS (Root Mean Square, выходная мощность усилителя, букв. «среднеквадратичное значение»). Значение для кривой компрессии (параметр Knee) может быть установлен в значение Hard, Medium или Soft. Хотя время атаки и отпускания (затухания) можно настроить, предустановленные настройки воспроизводят фиксированный отклик исходного моделируемого устройства. Разработанные под руководством лучших инженеров систем звукоусиления, эффекты параметров были оптимизированы для живого представления.
GATE	Этот тип динамического эффекта снижает уровень выходного сигнала на установленное значение (RANGE), когда на вход подается сигнал с уровнем ниже, чем значение THRESHOLD.
DE-ESSER	Этот тип динамического эффекта реагирует только на свистящие согласные и другие согласные, которые используют высокие частоты, и сжимает их динамический диапазон.
EXPANDER	Этот тип динамического эффекта понижает уровень выходного сигнала на установленное значение коэффициента (RATIO), когда на вход подается сигнал с уровнем ниже, чем значение THRESHOLD.
DUCKING	Этот тип динамического эффекта снижает уровень выходного сигнала на установленное значение (RANGE), когда на вход подается сигнал с уровнем выше, чем значение THRESHOLD. Это эффективно, если вы хотите понизить уровень громкости фоновой музыки, используя сигнал KEY IN SOURCE.

- **KEY IN SOURCE (источник сигнала запуска)**
  Служит для выбора источника сигнала запуска.
  Как и параметр SELF, сигнал запуска также можно выбрать напрямую из другого канала или подключения на входе.

6 INSERT (вставка)

Предусмотрены два блока вставки: Insert 1 и Insert 2. В каждый блок вставки можно вставить до четырех дополнительных модулей/графических эквалайзеров/параметрических эквалайзеров/внешних устройств (посредством разъемов ввода/вывода). Каждая точка вставки может быть выбрана независимо для INSERT 1 и INSERT 2.

7 DELAY (задержка)

На каждом канале предусмотрено до 1000 мс задержки. Можно свободно выбрать точку задержки. Можно выбрать единицу измерения времени: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения.

8 DIRECT OUT (прямой выход)

- **DIRECT OUT POINT (точка прямого выхода)**
  Для каждого канала можно сделать выбор из нескольких точек в качестве сигнала, который поступает на прямой выход.
- **DIRECT OUT LEVEL (уровень прямого выхода)**
  Устанавливает уровень выходного сигнала прямого выхода для каждого канала.

9 INPUT TO MIX/INPUT TO MATRIX (вход на шину MIX/вход на шину MATRIX)

Сигнал можно направить с входного канала на шины MIX 1–72. В дополнение к стандартным посылам существуют также прямые посылы на шины MATRIX 1–36, то есть если использовать их совместно, то можно работать одновременно с 108 шинами.

- **Точка передачи**
  Предоставляет гибкие возможности выбора точки передачи для каждого канала. Точку отправки можно установить в положение PRE (перед) или POST (после), используя кнопку PRE. Каждую точку отправки можно выбрать на экране BUS SETUP.

PRE	POST
PRE FILTER	POST FADER
PRE EQ	POST ON
PRE DYN1	
PRE DYN2	
PRE FADER	

⑩ PAN LINK

С помощью этой настройки можно сделать так, чтобы сигнал, переданный с входного канала на шину MIX или MATRIX, следовал сигналу передачи с шины PAN или STEREO, независимо от точки передачи.

Настройка пары

Соседние каналы можно свести в пару и использовать как стереомодуль. В качестве комбинации можно указать либо два канала с нечетным и четным номерами, либо два канала с четным и нечетным номерами. Для стандартного (монофонического) входного канала отклик уровня настройки панорамы будет номинальным в центре и +3 дБ на левой и правой границах.
Если каналы сведены в пару, отклик уровня их баланса будет номинальным в центре и +3 дБ на левой и правой границах.
Если два канала сведены в пару, то все их параметры, кроме параметров задержки, будут связаны.

Библиотека

Библиотека INPUT CHANNEL LIBRARY позволяет пользователю сохранять и загружать различные параметры входных каналов.

Выходные каналы

Секция модуля микширования

Шина MIX

1 FILTER (фильтр)

- **Спад фильтра ВЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт, -12 дБ/окт, -18 дБ/окт или -24 дБ/окт.
- **Спад фильтра НЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт или -12 дБ/окт.

2 EQ (эквалайзер)

- **8 BAND PEQ (8-полосный PEQ)**
  Это восьмиполосный параметрический эквалайзер. Можно выбрать следующие типы эквалайзера: PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY. Два набора параметров эквалайзера (A и B) можно сохранить для удобства сравнения. Параметр FREQUENCY обычно устанавливается с шагом в 1/12 октавы, но если необходима более тонкая настройки, установите шаг в 1/24 октавы. Полосу 1 можно переключить на тип L SHELF (с низким сглаживанием). Полосу 8 можно переключить на тип H SHELF (с высоким сглаживанием).

  Выбираемые типы эквалайзеров те же, что и для входных каналов (стр. 19).

3 DYNAMICS (динамическая обработка)

Предусмотрен один модуль динамической обработки. Можно выбрать динамическую функцию одного из шести типов, включая GATE и COMP. Имеется два типа компрессоров: LEGACY COMP и COMP 260. Можно сохранить два набора настроек динамических эффектов (A и B) для удобства сравнения.

Выбираемые типы динамических эффектов те же, что и для входных каналов (стр. 20).

- **KEY IN SOURCE (источник сигнала запуска)**
  Служит для выбора источника сигнала запуска.
  Как и параметр SELF, сигнал запуска также можно выбрать напрямую из другого канала или подключения на входе. Для параметра KEY IN FILTER (фильтр сигнала запуска) можно использовать значения HPF, BPF и LPF.

4 INSERT (вставка)

Предусмотрены два блока вставки: Insert 1 и Insert 2. В каждый блок вставки можно вставить до четырех дополнительных модулей/графических эквалайзеров/параметрических эквалайзеров/внешних устройств (посредством разъемов ввода/вывода). Каждая точка вставки может быть выбрана независимо.

5 DELAY (задержка)

На каждом канале предусмотрено до 1000 мс задержки. Позиция, в которую может быть вставлен эффект задержки, фиксирована на пре-фейдере. Можно выбрать единицу измерения времени: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения.

6 MIX TO STEREO/MIX TO MATRIX

Сигналы могут передаваться с шин MIX 1-72 на шину STEREO или шины MATRIX 1-36.

- **Точка передачи (MIX TO STEREO)**
  Позволяет осуществлять выбор точки источника передачи для каждого канала, исходя из следующих параметров:
  PRE FILTER
  PRE EQ
  PRE DYN
  PRE DELAY
  PRE FADER
  POST FADER

- **Точка передачи (MIX TO MATRIX)**
  Позволяет осуществлять гибкий выбор точки источника передачи для каждого канала. Точку отправки можно установить в положение PRE (перед) или POST (после), используя кнопку PRE. Каждую точку отправки можно выбрать на экране BUS SETUP.

PRE	POST
PRE FILTER	POST FADER
PRE EQ	POST ON
PRE DYN	
PRE DELAY	
PRE FADER	

Настройка пары

Можно связывать в пару соседние шины MIX с нечетным/четным номерами (именно в таком порядке) и использовать их как стереомодуль. Если два канала сведены в пару, то все их параметры, кроме параметров задержки, будут связаны.

BUS TYPE (тип шины)

Шины MIX могут быть либо типа FIXED с фиксированным уровнем передачи, либо типа VARI с переменным уровнем передачи. Каждую пару с нечетным/четным номером можно переключить на один из типов шины.

Библиотека

Библиотека OUTPUT CHANNEL LIBRARY позволяет пользователю сохранять и загружать различные параметры выходных каналов.

Шина MATRIX

1 FILTER (фильтр)

- **Спад фильтра ВЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт, -12 дБ/окт, -18 дБ/окт или -24 дБ/окт.
- **Спад фильтра НЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт или -12 дБ/окт.

2 EQ (эквалайзер)

- **8 BAND PEQ (8-полосный PEQ)**
  Это восьмиполосный параметрический эквалайзер. Можно выбрать следующие типы эквалайзера: PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY. Два набора параметров эквалайзера (A и B) можно сохранить для удобства сравнения. Параметр FREQUENCY обычно устанавливается с шагом в 1/12 октавы, но если необходима более тонкая настройки, установите шаг в 1/24 октавы. Полосы LOW и HIGH можно переключить на L SHELF (низкое сглаживание) и H SHELF (высокое сглаживание) соответственно.

  Выбираемые типы эквалайзеров те же, что и для входных каналов (стр. 19).

3 DYNAMICS (динамическая обработка)

Предусмотрен один модуль динамической обработки. Можно выбрать динамическую функцию одного из шести типов, включая GATE и COMP. Имеется два типа компрессоров: LEGACY COMP и COMP 260. Можно сохранить два набора настроек динамических эффектов (A и B) для удобства сравнения.

Выбираемые типы динамических эффектов те же, что и для входных каналов (стр. 20).

- **KEY IN SOURCE (источник сигнала запуска)**
  Служит для выбора источника сигнала запуска.
  Как и параметр SELF, сигнал запуска также можно выбрать напрямую из другого канала или подключения на входе. Для параметра KEY IN FILTER (фильтр сигнала запуска) можно использовать значения HPF, BPF и LPF.

4 INSERT (вставка)

Предусмотрены два блока вставки: Insert 1 и Insert 2. В каждый блок вставки можно вставить до четырех дополнительных модулей/графических эквалайзеров/параметрических эквалайзеров/внешних устройств (посредством разъемов ввода/вывода). Каждая точка вставки может быть выбрана независимо.

5 DELAY (задержка)

На каждом канале предусмотрено до 1000 мс задержки. Позиция, в которую может быть вставлен эффект задержки, фиксирована на пре-фейдере. Можно выбрать единицу измерения времени: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения.

Настройка пары

Соседние каналы можно свести в пару и использовать как стереомодуль.
Можно образовать пару только из соседних нечетного и четного (в этом порядке) каналов.
Если два канала сведены в пару, то все их параметры, кроме параметров задержки, будут связаны.

Библиотека

Библиотека OUTPUT CHANNEL LIBRARY позволяет пользователю сохранять и загружать различные параметры выходных каналов.

BUS TYPE (тип шины)

Все шины MATRIX могут быть только типа VARI.

Шина STEREO

В зоне ▭ может быть выбран только один ▭.

1 FILTER (фильтр)

- **Спад фильтра ВЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт, -12 дБ/окт, -18 дБ/окт или -24 дБ/окт.
- **Спад фильтра НЧ**
  Можно указать значение -6 дБ/окт или -12 дБ/окт.

2 EQ (эквалайзер)

- **8 BAND PEQ (8-полосный PEQ)**
  Это восьмиполосный параметрический эквалайзер. Можно выбрать следующие типы эквалайзера: PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY. Два набора параметров эквалайзера (A и B) можно сохранить для удобства сравнения. Параметр FREQUENCY обычно устанавливается с шагом в 1/12 октавы, но если необходима более тонкая настройки, установите шаг в 1/24 октавы. Полосы LOW и HIGH можно переключить на L SHELF (низкое сглаживание) и H SHELF (высокое сглаживание) соответственно.

  Выбираемые типы эквалайзеров те же, что и для входных каналов (стр. 19).

3 DYNAMICS (динамическая обработка)

Предусмотрен один модуль динамической обработки. Можно выбрать динамическую функцию одного из шести типов, включая GATE и COMP. Имеется два типа компрессоров: LEGACY COMP и COMP 260. Можно сохранить два набора настроек динамических эффектов (A и B) для удобства сравнения.

Выбираемые типы динамических эффектов те же, что и для входных каналов (стр. 20).

- **KEY IN SOURCE (источник сигнала запуска)**
  Служит для выбора источника сигнала запуска.
  Как и параметр SELF, сигнал запуска также можно выбрать напрямую из другого канала или подключения на входе. Для параметра KEY IN FILTER (фильтр сигнала запуска) можно использовать значения HPF, BPF и LPF.

4 INSERT (вставка)

Предусмотрены два блока вставки: Insert 1 и Insert 2. В каждый блок вставки можно вставить до четырех дополнительных модулей/графических эквалайзеров/параметрических эквалайзеров/внешних устройств (посредством разъемов ввода/вывода). Каждая точка вставки может быть выбрана независимо.

5 DELAY (задержка)

На каждом канале предусмотрено до 1000 мс задержки. Позиция, в которую может быть вставлен эффект задержки, фиксирована на пре-фейдере. Можно выбрать единицу измерения времени: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения.

6 STEREO TO MATRIX

Сигнал может быть передан из канала STEREO на шины MATRIX 1–36.

- **Точка передачи**
  Предоставляет гибкие возможности выбора точки передачи для каждого канала. Точку отправки можно установить в положение PRE (перед) или POST (после), используя кнопку PRE. Каждую точку отправки можно выбрать на экране BUS SETUP.

PRE	POST
PRE FILTER	POST FADER
PRE EQ	POST ON
PRE DYN	
PRE DELAY	
PRE FADER	

Библиотека

Библиотека OUTPUT CHANNEL LIBRARY позволяет пользователю сохранять и загружать различные параметры выходных каналов.

MONO (моно)

Шину STEREO можно установить в режим MONO. Когда она установлена в режим MONO, в левый и правый каналы шины STEREO B будет посылаться один и тот же сигнал.
Также она может использоваться в качестве канала CENTER в режиме LCR. Если она установлена в режим MONO, в левый и правый каналы шины STEREO B будет посылаться один и тот же сигнал.

LCR

Если шину STEREO A использовать в режиме L/R, а шину STEREO B (установленную в режим MONO) — в режиме CENTER, то две стереошины можно использовать в качестве шины LCR.

Секция устройства ввода/вывода

Для выходного сигнала выходного канала можно указать параметры DELAY, GAIN и PORT TRIM.

Компенсация задержки

Разница в задержке между каналами может быть вызвана обработкой DSP, например, вставленным подключаемым модулем или GEQ, либо разницей в маршрутах. Компенсация задержки — это функция, которая автоматически выравнивает значения продолжительности задержки.
Рассчитывается максимальное значение задержки, затем соответствующее значение задержки добавляется к значению задержки каждого канала для компенсации.

Задержка, вызванная вставками во входные каналы (пример)

Монитор

Предусмотрено два набора мониторных выходов: MONITOR A и MONITOR B, и вы можете выбирать источник мониторинга и настраивать уровень выходной громкости для каждого по отдельности.

Число систем

Имеется два набора мониторных выходов, MONITOR A и MONITOR B.

1 Вывод на наушники

Предусмотрено два вывода для наушников, PHONES A и PHONES B.

2 Селектор входа

Можно иметь восемь источников сигнала для мониторинга и переключаться между ними. На один источник мониторинга можно назначить сигналы от не более чем восьми каналов. В качестве сигнала для мониторинга можно выбрать сигнал не только с канала или шины, но и сигналы непосредственно из входящих подключений.

3 Структура контура мониторинга

Контур мониторинга состоит из трех каналов: левый канал (L), правый канал (R) и центральный канал (CENTER).

4 DELAY (задержка)

Задерживает сигнал мониторинга. Можно указать значение до 1000 мс, а также выбрать единицу измерения времени из следующих вариантов: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения.

5 INSERT (вставка)

Можно вставить подключаемый модуль, GEQ или PEQ. Точка вставки зафиксирована на PRE EQ (непосредственно перед эквалайзером). Также имеется точка вставки для гнезда PHONES OUT.

6 PEQ

В секции мониторинга имеется 8-полосный параметрический эквалайзер, адаптированный для целей мониторинга.

7 MONITOR LEVEL (уровень сигнала мониторинга)

Регулирует уровень выходного сигнала MONITOR OUT левого, правого и центрального каналов. Уровень мониторинга также можно назначить для фейдера.

8 Структура выхода

- Левый канал (L), правый канал (R) и центральный канал (CENTER) монитора MONITOR A.
- Левый канал (L), правый канал (R) и центральный канал (CENTER) монитора MONITOR B.

9 CUE SOLO LOGIC

Сигнал CUE прерывает мониторный выход, когда команда CUE активна. Возможно независимое включение/выключение центрального канала.

10 DIMMER ON TALKBACK (диммер сигнала двусторонней связи)

Ослабляет сигнал мониторинга на фиксированную величину.

11 PHONES LEVEL LINK (увязка уровня сигнала наушников)

Уровень сигнала, передаваемого на разъемы PHONES A/PHONES B, связан с уровнями MONITOR A/MONITOR B LEVEL.

12 MONITOR OUT MODE (режим вывода сигнала мониторинга)

Все сигналы левого и правого каналов микшируются в монофонический сигнал. Также сигналы левого/правого/центрального каналов микшируются в сигнал, состоящий из левого и правого каналов.

13 L R+C DOWNMIX (микширование сигналов каналов L, R, C)

Позволяет выполнять микширование сигналов, идущих из левого, правого и центрального каналов, в сигнал левого и правого каналов.

14 DIMMER ON CUE (ослабление сигнала по сигналу CUE)

Когда мониторный выход прерывается сигналом CUE, данная функция ослабляет сигнал, поступающий на монитор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначение контрольного устройства (монитора) и включение/отключение контрольного устройства можно назначить для клавиши USER DEFINED.

Cue (прослушивание)

Чтобы проверить звук выбранного индивидуального канала или группы DCA, можно вывести его на гнезда MONITOR OUT, CUE OUT или PHONES OUT для прослушивания. В системе RIVAGE PM10 предусмотрен два вывода прослушивания — CUE A и CUE B.

Число систем

В системе RIVAGE PM10 предусмотрены два вывода прослушивания. CUE A и CUE B.

Структура контура прослушивания

Канал прослушивания является стереофоническим и состоит из левого и правого канала.

1 CUE TRIM (регулировка сигнала прослушивания)

Группы INPUT CUE/OUTPUT CUE задают уровень мониторинга, когда включено предфейдерное прослушивание (PFL).
Указывает уровни мониторинга при выборе PFL. Группа DCA UNITY позволяет вести мониторинг каждой группы DCA на едином усилении (уровень, когда фейдер DCA установлен в положение 0 дБ).

2 CUE OUT MODE (режим вывода сигнала прослушивания)

Все сигналы левого и правого каналов микшируются в монофонический сигнал.

3 DELAY (задержка)

Позволяет установить задержку сигнала прослушивания. Максимальное значение — 1000 мс.

4 INSERT (вставка)

Можно вставить подключаемый модуль, GEQ или PEQ. Это единственная точка вставки, которая зафиксирована на PRE EQ (непосредственно перед эквалайзером).

5 PEQ

Предусмотрен специальный 8-полосный параметрический эквалайзер для прослушивания.

6 CUE LEVEL (уровень сигнала прослушивания)

Регулирует уровень выходного сигнала канала прослушивания. Уровень прослушивания также можно назначить для фейдера.

7 Структура выхода

- Левый канал (L) и правый канал (R) группы CUE A
- Левый канал (L) и правый канал (R) группы CUE B

CUE MODE (режим прослушивания)

В качестве режима прослушивания можно выбрать вариант MIX CUE или LAST CUE.

MIX CUE: микширование и прослушивание всех выбранных каналов.
LAST CUE: прослушивание только последнего выбранного канала.

Набор сигналов CUE

Сигналы прослушивания разделены на четыре группы: группа INPUT CUE, группа DCA CUE, группа OUTPUT CUE и группа Other CUE.
На рисунке справа представлен приоритет клавиш [CUE].

После переключения групп с нижних на верхние уровни и последующей отмене прослушивания для верхней группы восстанавливается предыдущее состояние клавиш [CUE] группы нижеследующего уровня. Например, если переключать группы в следующем порядке: группа OUTPUT CUE → группа DCA CUE → группа INPUT CUE → другая группа CUE, то можно последовательно отменять клавиши [CUE] (кнопки CUE/KEY IN CUE) для последовательного восстановления состояния клавиш [CUE] предыдущей выбранной группы.

CUE/SEL LINK (связывание клавиш CUE/SEL)

Клавиши [SEL] можно связывать с нажатием клавиши [CUE]. Дополнительные сведения см. в части 2.

SOLO (соло)

Solo (соло) — функция, позволяющая выводить только сигнал определенного входного или выходного канала. На вывод подается только сигнал канала, клавиша [CUE] которого нажата. Все остальные каналы приглушаются. Можно вести мониторинг сигнала канала, клавиша [CUE] которого нажата, используя разъемы CUE OUT, разъемы MONITOR OUT или разъем PHONES.

- **SOLO SAFE (защита от режима SOLO)**
  При необходимости можно выбрать каналы, приглушение которых не будет происходить при активации команды Solo.

Режим канала/Режим сегмента

Можно использовать один из двух режимов: Режим «Channel Mode» позволяет указать назначение группы CUE A/B каждого канала, а режим «Bay Mode» позволяет указать назначение прослушивания для каждого сегмента консоли управления, с которым ведется работа. Выбор между режимом канала или режимом сегмента делается на странице PREFERENCES.

- **Режим работы канала**
  Этот режим предполагает, что один оператор использует две шины прослушивания по отдельности. Назначение для аудиосигнала прослушивания каждого канала можно установить отдельно.

- **Режим сегмента**
  Этот режим предполагает, что с системой будут работать два оператора. Можно указать назначение прослушивания (CUE A или CUE B) для каждого сегмента.

Осциллятор

В системе RIVAGE PM10 имеются два осциллятора, которые передают на желаемые каналы синусоидальные волны различной частоты. Также для генератора шума предусмотрены фильтры низких и высоких частот.

1 Режим работы осциллятора

- SINE WAVE (синусоидальная волна)
- SINE WAVE 2CH (двухканальная синусоидальная волна)
- NOISE (PINK NOISE/BURST NOISE) (шум (розовый шум/импульсный шум))

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначения для осциллятора и включение/отключение осциллятора можно назначить для клавиши USER DEFINED.

TALKBACK (двусторонняя связь)

Для двусторонней связи можно выбрать любой входной разъем из входящих подключений, а также разъем TALKBACK на верхней панели консоли управления.

TALKBACK DIMMER (диммер двусторонней связи)

Функция диммера служит для временного ослабления сигнала мониторинга, когда двусторонняя связь включена. Предусмотрены два следующих типа диммера двусторонней связи.

- **Диммер двусторонней связи для выходного сигнала мониторинга**
  Временно ослабляет громкость выходного сигнала мониторинга таким образом, что звук из контрольных громкоговорителей не будет конфликтовать с входящим сигналом из микрофона двусторонней связи.
- **Диммер двусторонней связи для шин MIX, MATRIX, и STEREO**
  Временно ослабляет громкость выходного сигнала каждой шины MIX, MATRIX или STEREO таким образом, что слишком высокая выходная громкость, поступающая из этих шин, не сделает двустороннюю связь невозможной.

DCA/Mute группы

В системе RIVAGE PM10 предусмотрено 24 группы DCA и 12 Mute групп. Каждой DCA/Mute группе можно назначить имя (название).

■ DCA

Группы DCA 1–24 могут применяться как для входных, так и для выходных каналов.
К одной группе могут принадлежать каналы обоих типов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки DCA можно сохранить и загрузить, используя специальную библиотеку. Библиотека содержит информацию о канале для каналов, которые принадлежат группе DCA, а также о названии и цвете группы DCA.

- **DCA Cue**
  Позволяет осуществлять прослушивание каналов, которые принадлежат группе DCA, одним действием.
- **DCA Unity**
  Позволяет вести мониторинг соответствующей группы DCA на едином усилении (уровень, когда фейдер DCA установлен в положение 0 дБ).
- **DCA ROLL-OUT**
  Каналы, принадлежащие группе DCA, временно назначены фейдерам панели, что обеспечивает возможность работать с ними индивидуально.

■ Mute группы

Mute группы 1–12 могут применяться как для входных, так и для выходных каналов.
К одной группе могут принадлежать каналы обоих типов.

- **Mute Safe (игнорирование приглушения)**
  Конкретные каналы, принадлежащие Mute группе, можно временно исключить из операций с Mute группой.
- **Mute Dimmer (диммер приглушения)**
  Для каждой Mute группы можно указать фиксированную величину ослабления сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки приглушения можно сохранить и загрузить, используя специальную библиотеку. Библиотека содержит информацию о канале для каналов, которые принадлежат группе приглушения, а также о названии группы приглушения.

GEQ/PEQ

В системе RIVAGE PM10 предусмотрен 31-полосный графический эквалайзер (GEQ), графический эквалайзер Flex15 и 8-полосный параметрический эквалайзер (PEQ).
Каждый из типов можно использовать, вставляя его в точку вставки.

Тип эквалайзера	Используемое число
31BandGEQ	48
Flex15GEQ	96
8-полосный PEQ	96

■ GEQ (графический эквалайзер)

- **Тип GEQ**
  Можно использовать два типа GEQ: 31-полосный графический эквалайзер, который позволяет настраивать 31 полосу частот, и графический эквалайзер Flex15, который позволяет настраивать любые 15 из 31 полосы частот. При использовании стереоисточника свяжите два модуля GEQ.
- **RTA (анализ в реальном времени)**
  Вы можете использовать анализатор. работающий в реальном времени, имеющий шаг в 1/12 октавы (121 полоса). Такие анализаторы также известны, как спектральные анализаторы.
- **Диапазон усиления**
  Можно выбрать ±15 дБ, ±12 дБ, ±6 дБ (усиление и ослабление) либо -24 дБ (только ослабление).

■ PEQ (параметрический эквалайзер)

- **8-полосный PEQ**
  Можно использовать восьмиполосный параметрический эквалайзер.
  Также предусмотрено четыре режекторных фильтра.
- **RTA (анализ в реальном времени)**
  Вы можете использовать анализатор. работающий в реальном времени, имеющий шаг в 1/12 октавы (121 полоса). Такие анализаторы также известны, как спектральные анализаторы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режекторные фильтры 1–4 работают независимо от параметрического эквалайзера и на них не воздействуют кнопки BYPASS параметрического эквалайзера (PEQ). Можно также пропустить обработку PEQ и использовать только режекторные фильтры.

Подключаемые модули

Подключаемые модули можно использовать, вставляя их в канал, или с помощью функций передачи/возврата.
В системе RIVAGE PM10 предусмотрено 43 типа подключаемых модулей, включая Rupert EQ 773 и Rupert Comp 830, разработанные в сотрудничестве с компанией Rupert Neve Designs, а также VSS4HD и NonLin 2 компании TC Electronic.
Максимальное количество подключаемых модулей, которое можно подключить, зависит от типа подключаемого модуля.
Например, в случае эквалайзера Portico EQ или Portico Comp, можно использовать до 192 модулей. Дополнительные сведения о минимальном количестве модулей, которое можно использовать для каждого плагина, см. в списке типов подключаемых модулей.

Также предусмотрены следующие функции.
- Статус подключения и параметры плагина могут быть сохранены в памяти сцены.
- Существует библиотека PLUG-INLIBRARY, которая позволяет пользователю сохранять и загружать различные параметры подключаемых модулей.
- Функция «Собственный темп» (Tap Tempo) может быть использована только с подключаемыми модулями, которые ее поддерживают. Функция Tap Tempo может быть использована при помощи клавиши USER DEFINED или интерфейса GPI.

Список типов подключаемых модулей

Тип подключаемого модуля	Описание	Максимальное используемое количество*	Функция «Собственный темп»
Эффект REV-X	Алгоритм реверберации с двумя входными и выходными сигналами, который производит высокоплотный, богатый звук реверберации с плавным затуханием, размахом и глубиной, улучшающими исходное звучание. Предусмотрена возможность выбора одной из трех программ в соответствии с акустической средой и собственными требованиями: REV-X Hall, REV-X Room и REV-X Plate.	6	–
REVERB	Легендарная реверберация Yamaha SPX с одним входом и двумя выходами. Предусмотрена возможность выбора одной из четырех программ в соответствии с акустической средой и собственными требованиями: HALL, ROOM, STAGE и PLATE.	5	–
ST REVERB	Стереофоническая реверберация с двумя входами и двумя выходами.	6	–
EARLY REF.	Ранние отражения с одним входом и двумя выходами.	7	–
GATE REVERB	Пороговая реверберация с одним входом и двумя выходами. Можно использовать два типа пороговой реверберации: Gate Reverb (пороговая реверберация) и Reverse Gate (обратная реверберация).	7	–
MONO DELAY	Стандартная повторяющаяся задержка с одним входом и двумя выходами.	3	✓
STEREO DELAY	Стандартная повторяющаяся задержка с двумя входами и двумя выходами.	3	✓
MOD.DELAY	Простая задержка обратного сигнала с модуляцией (один вход, два выхода).	3	✓
DELAY LCR	Один вход, два выхода с 3-мя составляющими задержки.	4	✓
ECHO	Повторяющаяся стереозадержка с перекрестным откликом (два входа, два выхода).	4	✓
CHORUS	Эффект хоруса с двумя входами и двумя выходами.	4	✓
FLANGE	Эффект флэнжера с двумя входами и двумя выходами.	4	✓
SYMPHONIC	Запатентованный симфонический эффект Yamaha, создающий более богатую и сложную модуляцию, чем обычный эффект хоруса.	5	✓

Тип подключаемого модуля	Описание	Максимальное используемое количество*	Функция «Собственный темп»
PHASER	Эффект фазера, который меняет точку сдвига фазы в соответствии с уровнем входного сигнала.	2	✓
DYNA.FLANGE	Эффект флэнжера, который меняет время задержки в соответствии с уровнем входного сигнала.	2	–
DYNA.PHASER	Стереофонический эффект фазера, который использует 16-ступенчатый сдвиг фазы.	2	–
TREMOLO	Эффект тремоло с двумя входами и двумя выходами.	2	✓
AUTO PAN	Эффект автопанорамирования с двумя входами и двумя выходами.	2	✓
ROTARY	Имитация вращающегося динамика с одним входом и двумя выходами.	5	–
RING MOD.	Кольцевой модулятор с двумя входами и двумя выходами.	2	✓
MOD.FILTER	Модуляционный фильтр с двумя входами и двумя выходами.	2	✓
DYNA.FILTER	Динамический фильтр, который меняет частоту среза в соответствии с уровнем входного сигнала.	2	–
HQ.PITCH	Средство изменения высоты тона, работающее в режиме моно со стабильным результатом.	4	✓
DUAL PITCH	Высококачественное изменение высоты звука с одним входом и двумя выходами.	4	✓
DISTORTION	Эффект искажения с двумя входами и двумя выходами.	2	–
AMP SIMULATE	Модуль имитации гитарного усилителя с одним входом и двумя выходами.	3	–
COMP 276 **COMP 276S**	Компрессор, который имитирует характеристики аналогового компрессора, ставшего популярным классическим компрессором в студиях звукозаписи.	2	–
EQUALIZER601	Эквалайзер, который имитирует характеристики аналогового эквалайзера, использовавшегося в 1970-е годы. Применяется, чтобы получить ощущение драйва.	2	–
Portico5033 MONO **STEREO**	Моделирует аналоговый 5-полосный эквалайзер компании Rupert Neve Designs.	2	–
Portico5043 MONO **STEREO**	Моделирует аналоговый компрессор/лимитер компании Rupert Neve Designs.	2	–
U76 (Rev. B) MONO **STEREO**	Моделирует классический старинный компрессор/лимитер.	3	–

Тип подключаемого модуля	Описание	Максимальное используемое количество*	Функция «Собственный темп»
Opt-2A MONO **STEREO**	Моделирует классический ламповый компрессор (оптического типа).	4	–
EQ-1A MONO **STEREO**	Моделирует классический ламповый старинный эквалайзер пассивного типа.	3	–
DynamicEQ MONO **STEREO**	Эквалайзер, который обеспечивает динамично меняющееся усиление и позволяет управлять величиной среза/усиления в зависимости от уровня входного сигнала.	2	–
NonLin 2	Эффект стереоревербераций от TC Electronic. Будучи эффектом гейт-реверберации, в котором используется огибающая фильтра и для которого не нужен триггер, он может оказаться полезным в ряде творческих применений.	16	–
VSS4HD	Эффект симуляции помещения от TC Electronic. Ряд настроек отражения обеспечивают музыкальное звучание реверберации с детализированными настройками управления размером помещения и расстоянием до стен.	16	–
MAX100	Совершенное воспроизведение старинного эффекта, использовавшегося только в конце 1970-х годов.	1	✓
DUAL PHASER	Совершенное воспроизведение старинного эффекта, использовавшегося только в середине 1970-х годов.	1	✓
VINTAGE PHASER	Эффект фазера, который обеспечивает высокий уровень гибкости при формировании звука и не является репродукцией какой-либо модели.	2	✓
Rupert EQ 773 MONO **STEREO**	Модель консольного модуля эквалайзера, который был сконструирован Рупертом Нивом в 1970-х гг.	3	–
Rupert EQ 810 MONO **STEREO**	Модель консольного модуля эквалайзера, который был сконструирован Рупертом Нивом в 1980-х гг.	3	–
Rupert Comp 754 MONO **STEREO**	Модель консольного модуля компрессора/лимитера, который был сконструирован Рупертом Нивом в 1970-х гг.	3	–
Rupert Comp 830 MONO **STEREO**	Модель консольного модуля компрессора/лимитера, который был сконструирован Рупертом Нивом в 1980-х гг.	3	–

RTA (Анализ в реальном времени)

В системе RIVAGE PM10 имеется 121-полосный анализатор, работающий в реальном времени, также известный как спектральные анализатор. Анализ RTA можно отобразить на специальном RTA экране, на экране настроек GEQ/PEQ и на экране настройки EQ.

■ Специальный RTA-экран

■ Экран отображения RTA в режиме настроек GEQ/PEQ

■ Экран отображения RTA в режиме настроек EQ

Запись

Двухдорожечное записывающее устройство USB

В системе RIVAGE PM10 имеется простое в использовании двухдорожечное записывающее устройство USB.
Двухдорожечное записывающее устройство USB позволяет осуществлять запись выходных сигналов с шины STEREO или шины MIX на подключенное устройство USB. Также им можно воспользоваться для воспроизведения фоновой музыки или звуковых эффектов, которые хранятся в устройстве памяти USB, назначив их для входного канала. Благодаря встроенному преобразователю частоты дискретизации (SRC), а также вводу и выводу из двухдорожечного записывающего устройства USB, вам не придется волноваться о разнице между частотами дискретизации системы и файлов записи/воспроизведения. Если частота дискретизации системы та же, что и файла записи/воспроизведения, то сигнал пойдет в обход SRC.
Для функций записи и воспроизведения система RIVAGE PM10 поддерживает файлы форматов WAV (формат PCM без сжатия) и MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3).

■ Поддерживаемый формат записи

Файлы WAV

- Битовая глубина: 16 бит/24 бит
- Частота дискретизации: 44,1 кГц; 48 кГц; 88,2 кГц; 96 кГц

Файлы MP3

- Битрейт: 192 кбит/с, 256 кбит/с, 320 кбит/с
- Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц

■ Поддерживаемый формат воспроизведения

Файлы WAV

- Битовая глубина: 16 бит/24 бит
- Частота дискретизации: 44,1 кГц; 48 кГц; 88,2 кГц; 96 кГц

Файлы MP3

- Битрейт: без ограничений.
- Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц

■ Список названий

Существует возможность изменить порядок приведенных в списке аудиофайлов, а также повторного воспроизведения в желаемом порядке.

Запись на несколько дорожек и виртуальная проверка звука

В системе RIVAGE PM10 предусмотрена поддержка многодорожечной записи посредством сети Dante.
Для осуществления многодорожечной записи сначала следует установить карту HY144-D в слот 4 для HY-карт на модуле DSP (не более 144 входов/выходов) и затем провести запись, используя программное обеспечение DAW на компьютере в сети Dante.
Если на вашем компьютере уже установлен ускоритель Dante (AIC128-D), то можно осуществить запись с высоким разрешением (частота сэмплирования = 96 кГц, не более 128 входов/выходов).
Если вы используете виртуальную звуковую карту Dante (DVS), то сможете осуществлять запись с использованием 64 входов/выходов* (частота сэмплирования = 48 кГц).
Материал, который был записан во время многодорожечной записи, может быть использован для виртуальной проверки звука. Например, вы можете записать сеанс прослушивания за день до концерта и использовать эту запись для проверки звука в день концерта. Функция виртуальной проверки звука снизит нагрузку как на музыкантов, так и на звукоинженеров и поможет им более эффективно подготовиться к мероприятию.

* Число каналов, доступных для записи и воспроизведения, отличается в зависимости от технических характеристик компьютера, на котором установлена DAW.

• RECORDING PATCH (связывание записи)

Слот 4 для HY-карт, расположенный на модуле DSP, используется исключительно для многодорожечной записи. Слот 4 для HY-карт имеет функцию связывания записи для записи и воспроизведения. При выборе каналов, для которых требуется осуществить многодорожечную запись, выход Direct Out для выбранных каналов будет назначен автоматически. Так как эти каналы можно переключить в режим связывания воспроизведения одним действием, функция воспроизведения в DAW может быть использована для виртуальной проверки звука.

• Запись с использованием разделенных выходов

Помимо этого, все входные сигналы (всего 128 каналов) слотов RY- и MY-карт всегда оказываются разделены на выходе из слота 2 для HY-карт в блоке ввода/вывода. Это позволяет осуществлять запись в DAW входящих сигналов блока ввода/вывода напрямую.

Концептуальная диаграмма системы звукозаписи для виртуальной проверки звука (пример)

■ **Во время записи**

■ **Во время воспроизведения**

■ **Трансляция воспроизведения из DAW на консоль FoH/контрольный монитор**

Движение сигнала во время виртуальной проверки звука (VSC).

- Для каждого канала можно устанавливать состояние ON/OFF (вкл./выкл.) при переключении на виртуальную проверку звука. Это позволяет выполнять виртуальную проверку звука, при которой воспроизведение с устройства записи смешивается с сигналами, входящими со сцены.

MIDI/GPI

Разъемы MIDI и GPI на консоли управления можно использовать для контроля параметров микшера или загрузки сцены из внешнего устройства. Действия с параметрами микшера также можно применять для управления внешним устройством.

■ MIDI

Система RIVAGE PM10 может использовать MIDI для выполнения следующих действий.

- **Прием и передача сообщений об изменении программы**
  При загрузке сцены в систему RIVAGE PM10 на внешнее устройство может передаваться сообщение о смене программы с соответствующим номером. И наоборот, при приеме сообщения об изменении программы с внешнего устройства может быть выполнена загрузка соответствующей сцены.
- **Прием и передача сообщения об изменении управления**
  При выполнении определенного действия (перемещение фейдера или регулятора, нажатие клавиши) на системе RIVAGE PM10 на внешнее устройство может передаваться соответствующее сообщение об изменении управления. И наоборот, при приеме сообщения об изменении управления с внешнего устройства может быть выполнено соответствующее действие (перемещение фейдера, регулятора или нажатие клавиши). Эта возможность позволяет записать операции с фейдерами и клавишами на MIDI-секвенсор или другое внешнее устройство и воспроизвести эти данные в дальнейшем.
- **Прием сообщений MMC**
  Система способна принимать сигналы MMC (MIDI Machine Control — управление машиной сигналами MIDI). Этим можно пользоваться для управления двухдорожечным записывающим устройством USB на консоли управления (CS-R10), настроенной в качестве принимающего порта.
- **Прием синхронизации сообщений MIDI)**
  Синхронизацией MIDI-сообщений можно воспользоваться для установки времени задержки подключаемого модуля.

■ GPI

Разъем GPI на задней панели консоли управления (CS-R10) или модуля DSP (DSP-R10)* может быть использован в качестве разъема ввода/вывода общего назначения (General Purpose Interface I/O Connector). На этом разъеме предусмотрено восемь портов GPI IN и восемь портов GPI OUT. Например, можно использовать внешний переключатель для управления внутренними параметрами системы RIVAGE PM10 или переключения сцен. И наоборот, операции или изменения сцен на системе RIVAGE PM10 могут вызывать передачу сигналов управления на внешнее устройство.

* Поддержка запланирована в будущем обновлении.

Пользовательская настройка

Система RIVAGE PM10 позволяет производить настройку рабочей среды согласно собственным предпочтениям. Основные функции пользовательской настройки перечислены ниже.

- **USER DEFINED KEYS (определяемые пользователем клавиши)**

Вы можете назначать функции для клавиш USER DEEFINED верхней панели и использовать указанные клавиши для выполнения этих функций.
Например, можно назначить одну из клавиш USER DEFINED на загрузку сцены с определенным номером. При нажатии этой клавиши USER DEFINED сцена с указанным номером будет загружена автоматически.
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в перечне данных.

- **USER DEFINED KNOBS (определяемые пользователем регуляторы)**

Вы можете назначать функции для регуляторов USER DEEFINED верхней панели и использовать указанные регуляторы для выполнения этих функций.
Например, можно назначить один из регуляторов USER DEFINED в качестве регулятора MIX SEND для определенного канала и затем пользоваться данными регулятором USER DEFINED, чтобы напрямую менять уровень реверберации канала с вокалом.
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в перечне данных.

- **CH STRIP ENCODERS (кодировщики вертикальной секции канала)**

Кодировщику вертикальной секции канала на вертикальной секции фейдера каждого канала можно назначить необходимую функцию и управлять ее работой, используя регулятор.
Например, если кодировщику вертикальной секции канала назначена функция DIGITAL GAIN, можно использовать секцию Selected Channel (выбранный канал) для настройки усиления аналогового сигнала, также используя секцию фейдера для непосредственного управления усилением цифрового сигнала.
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в части 2.

- **PREFERENCES (предпочтения)**

Можно включить или отключить появление сообщения с подтверждением при записи или сохранении сцены, а также выполнить другие настройки предпочтений, например связывание событий нажатия и отпускания клавиши CUE или SEL. Дополнительные сведения о настройках предпочтений см. в части 2.

- **Fn KEYS (клавиши Fn)**

Клавишам Fn на вертикальной секции фейдера для каждого канала можно назначить необходимую функцию и управлять ее работой.
Например, клавишам Fn можно назначить функцию ISOLATE и использовать их для управления состоянием функции ISOLATE канала, управляемого секцией фейдера.
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в части 2.

- **CUSTOM FADER BANK (пользовательский банк фейдеров)**

Для каждой секции существует 12 пользовательских банков фейдеров, которые позволяют комбинировать каналы независимо от их типа.

- **BAY LINK (связывание сегментов)**

При наличии необходимости имеется возможность связывания выбранных слоев из нескольких сегментов. Дополнительные сведения см. в части 2.

Файлы настроек

Данные системных настроек системы, собранной из элементов системы RIVAGE PM10, можно сохранить на USB-накопителе в файле настроек. Файл настроек имеет расширение «.PM10ALL».
В файле настроек содержатся все данные, такие как сцены, библиотеки и системные настройки.

Данные, обрабатываемые для создания файла настроек

★ означает данные, хранящиеся в памяти сцены

SYSTEM SETUP (системные параметры)		
	SYSTEM CONFIG (конфигурация системы)	Системные настройки (настройки пропускной полосы сети TWINLANe, настройки устройств, являющихся частью системы)
★	**BUS SETUP (настройки шины)**	Настройки шины
	MIDI/GPI	Настройки MIDI/GPI
ENVIRONMENTAL (рабочая среда)		
	CUSTOM FADER (пользовательские настройки фейдеров)	Настройки пользовательского банка фейдеров
	USER DEFINED KEYS (определяемые пользователем клавиши)	Назначение функций для клавиш USER DEFINED KEYS
	USER DEFINED KNOBS (определяемые пользователем регуляторы)	Назначение функций для регуляторов USER DEFINED KNOBS
	PREFERENCES (предпочтения)	Настройки для операционной среды
	BRIGHTNESS/ CONTRAST (яркость/ контрастность)	Графические настройки, например яркость или контрастность экрана.

PATCH (подключение)		
★	**INPUT (вход)**	Настройки подключения входного порта
★	**OUTPUT (выход)**	Настройки подключения выходного порта
★	**INSERT (вставка)**	Настройки подключения вставки
★	**DIRECT OUT (прямой вывод)**	Настройки подключения для выходных портов, которые осуществляют прямой выход
★	**RECORDING (запись)**	Настройки подключения для записи звука
MIXING DATA (микширование данных)		
★	**HA (предусилитель)**	Настройки предусилителя
★	**INPUT CH (входной канал)**	Данные микширования входных каналов
★	**MIX (канал MIX)**	Данные микширования канала MIX
★	**STEREO**	Данные микширования канала STEREO
★	**MATRIX**	Данные микширования канала MATRIX
★	**GEQ/PEQ**	Статус установки и параметры GEQ/PEQ
★	**PLUG-IN (подключаемые модули)**	Состояние установки и параметры подключаемых модулей
★	**NAME (название)**	Настройки названия, цвета и значков входных и выходных каналов
MONITOR/CUE/Другое		
	MONITOR (монитор)	Настройки мониторинга
	CUE (прослушивание)	Настройки прослушивания
	OSCILLATOR (осциллятор)	Настройки осцилляторов
	TALKBACK (двусторонняя связь)	Настройки двусторонней связи
	RTA (анализ в реальном времени)	Настройки RTA (анализ в реальном времени)
	METERING POINT (точка измерения)	Настройки позиции отображения измерителя
	PEAK HOLD (удержание пикового значения)	Настройки вкл./выкл. удержания пикового значения

SCENE (сцена)		
★	**FOCUS (фокусировка)**	Настройки фокусировки
	RECALL SAFE (игнорирование загрузки)	Настройки безопасного восстановления
★	**PLAY BACK LINK (связывание воспроизведения)**	Настройки связывания воспроизведения
★	**FADE TIME (время изменения громкости)**	Настройки функции изменения громкости звука
ISOLATE (изолирование)		
	ISOLATE (изолирование)	Настройки изолирования
Библиотека		
	CHANNEL (канал)	Настройки библиотеки каналов
	EQ (эквалайзер)	Настройки библиотеки эквалайзеров
	DYNAMICS (динамический процессор)	Настройки библиотек динамических процессоров
	GEQ (графический эквалайзер)	Настройки библиотеки графических эквалайзеров (GEQ)
	PLUG-IN (подключаемые модули)	Настройки библиотеки подключаемых модулей
	NAME (название)	Настройки библиотеки названий
	DCA NAME/ASSIGN (названия/назначения групп DCA)	Настройки библиотеки назначений группы DCA
	MUTE NAME/ASSIGN (названия/назначения групп приглушения)	Настройки библиотеки назначений группы приглушения
	USER SETUP (пользовательские настройки)	Настройки библиотеки пользовательских настроек

Концептуальная схема памяти

На схеме ниже показана взаимосвязь между текущими данными, памятью сцены и библиотеками.

ПРИМЕЧАНИЕ

Более подробную информацию о данных, которые не сохраняются в памяти сцены, см. на стр. 42.

Память сцены в системе RIVAGE PM10 содержит такие данные микширования, как уровни фейдеров каналов и эквалайзеров, а также:
- настройки подключения;
- статус выбора слоя фейдеров для каждого сегмента;
- настройки времени изменения громкости;
- настройки фокусировки;
- настройки связывания воспроизведения.

При загрузке сцены она загружается в данные текущего микса, проходя через три фильтра: Focus (фокусировка), Recall Safe (безопасная загрузка) и Channel Isolate (изоляция каналов), см. описание ниже.

• Функция Focus (фокусировка)

Функция Focus (фокусировка) позволяет указать параметры сцены, которые будут восстановлены (загружены) при загрузке сцены.
Настройки фокусировки сохраняются в данных каждой сцены.

Пример. На живом представлении, когда с каждой командой артистов работает отдельный звукоинженер, может понадобиться настройка GEQ для каждого из инженеров. Функция может быть настроена для каждой сцены. Таким образом, даже если GEQ был настроен для первой песни, сцены для второй и последующих песен будут загружены с настройками фокусировки, которые исключают GEQ. Это значит, что настройки графического эквалайзера будут теми же, что и для первой песни.

• Функция Recall safe (безопасная загрузка)

Безопасная загрузка — это функция, которая защищает параметры текущего микса от возможности замены памятью загружаемой сцены.
Настройки безопасной загрузки сохраняются независимо в данных каждой сцены.

Пример. В представлении, которое состоит из значительного числа уже существующих сцен, если после создания сцен добавляется специальный микрофон (для ведущего или для передачи объявления о соблюдении мер безопасности), то настройки, где этот микрофон не используется, будут восстанавливаться каждый раз при загрузке этой сцены. В данном случае, для канала этого микрофона можно установить настройку безопасной загрузки ALL, чтобы микрофон был исключен из загрузки сцены; таким образом, работу с этим каналом можно вести вручную независимо от загрузок. Таким же образом, если канал микрофона, использующегося на репетиции, следует отключать на время настоящего исполнения, для этого канала можно установить безопасную загрузку.

Связь между фокусировкой и функцией безопасной загрузки

Функция фокусировки и функция безопасной загрузки применяют фильтрацию к загружаемым данным. Однако эта взаимосвязь является обратной, потому что функция фокусировки определяет, «какая часть данных сцены подвергается загрузке», в то время как функция безопасной загрузки определяет, «какие параметры данных текущего микса не подвергаются загрузке».
Настройки фокусировки сохраняются в данных каждой сцены, и используются только, когда загружается та или иная сцена. Настройки безопасной загрузки являются общими для всех сцен.
Функции безопасной загрузки и фокусировки можно использовать совместно. Каналы/параметры, которые одна из этих функций исключает из загрузки (сделаны безопасными/ не помещены в фокус), не будут загружены.

Иными словами, загружены будут только каналы/параметры, которые имеются в списке фокусировки и отсутствуют в списке безопасной загрузки.
При загрузке данных сцены обычно не возникает случаев, когда необходимо каждый раз загружать все данные. В большинстве случаев из данных сцены требуется выборочно загружать только те, что необходимы.
Надлежащее использование одной или обоих из этих функций в конкретной ситуации позволяет удовлетворить ряд требований, возникающих при микшировании.

В дополнение к сказанному выше в системе RIVAGE PM10 имеются следующие функции.

• Функция Isolate (изоляция)

Данная функция обеспечивает защиту всего канального модуля от любого типа загрузки памяти, т. е. не только памяти сцены, но также и библиотеки, например библиотеки эквалайзеров или динамических эффектов. Функция изоляции защищает все параметры изолированного канала от воздействия операций загрузки сцены или библиотеки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы загружаете файл настроек, параметры изолированного канала не будут защищены функцией Isolate (изоляция).

Пример. Предположим, что во время живого исполнения возникла необходимость отключить тот или иной входной канал из микширования. В данном случае вы могли бы отключить данный канал, включив все его настройки для безопасной загрузки, но этот канал используется с частичными настройками безопасной загрузки для других целей. В таком случае желаемого действия не удастся добиться, если вы не измените вручную настройки фильтра безопасной загрузки. Однако, используя функцию изоляции, можно мгновенно отключить этот канал независимо от функции безопасной загрузки.

Параметр включения/выключения функции изоляции доступен на каждом из следующих каналов: входящие 1–144, Mix 1–72, Matrix 1–36 и стереоканалы A/B.

• Функция библиотеки

Различные функции библиотек позволяют сохранять и загружать такие данные, как настройки EQ и названия каналов, независимо от сцен.

Scene Memory (память для сцен)

В системе RIVAGE PM10 номера сцен состоят из целочисленной и десятичной частей и могут назначаться по желанию. Одним из способов организации сцен может быть создание сцен с целочисленным номером (главных сцен) для каждой песни и использование десятичной части для управления более мелкими изменениями (подсценами) в пределах одной песни. Можно сохранить до 1000 сцен.

■ STORE (сохранение)

Позволяет сохранить текущие настройки сведения в выбранном банке памяти сцены.

■ UPDATE (обновление)

Обновление данных сцены за счет замены текущей сцены (загруженной последней) на данные текущего микса.

■ RECALL (загрузка)

Восстановление сохраненной сцены из памяти сцен.
При загрузке сцены данные применяются в соответствии с настройками фокусировки, включенными в данную сцену, настройками безопасной загрузки, общими для всех сцен и настройкой изоляции для каждого канала.

■ COMMENT (комментарий)

Для каждой сцены можно ввести комментарий в качестве напоминания.

■ FOCUS (фокусировка)

Можно задать параметры сцены, которые будут выборочно вызваны (загружены) при загрузке сцены. Эти параметры могут быть заданы для каждой сцены. Ее удобно использовать, если, например, необходимо восстановить только настройки входного канала определенной сцены.

■ FADE TIME (время изменения громкости)

Вы можете плавно перемещать фейдеры указанных каналов/групп DCA к новым значениям за указанное время при загрузке сцены. Настройки функции изменения громкости звука задаются независимо для каждой сцены.

■ Управление посредством GPI/MIDI

Вы можете использовать разъем GPI или разъемы MIDI для выполнения загрузки сцены из внешнего устройства, либо для передачи сигналов на внешнее устройство одновременно с загрузкой сцены.

■ Связь воспроизведения

Также можно указать аудиофайл, который будет воспроизводиться с USB-накопителя при загрузке конкретной сцены. Это удобно для автоматического воспроизведения звукового эффекта или фоновой музыки в конкретной сцене. Функция связи воспроизведения может быть включена/выключена для каждой сцены.

■ Безопасная загрузка

Можно задать конкретные каналы/параметры, которые будут исключены из загрузки, когда таковая произойдет.

■ Защита

Можно защитить важные сцены от случайной перезаписи, стирания или перемещения.

Другие удобные функции

В системе RIVAGE PM10 предусмотрен ряд других полезных функций.

- **TOUCH AND TURN**

Можно управлять параметрами, к которым вы прикасаетесь на экране.

- **HOME**

Отображаемый экран, выделенные элементы этого экрана и настройки выбора слоев для каждого сегмента можно сохранять все вместе в клавише HOME и загружать их мгновенно.

- **CONSOLE LOCK**

Можно временно запретить работу поверхности консоли для предотвращения нежелательных действий. Эта настройка полностью отключает работу панели и сенсорного экрана, благодаря чему органы управления не могут быть использованы в результате случайного нажатия или несанкционированных действий третьих лиц, когда оператор делает перерыв. Также при блокировке консоли можно указать пароль.

Функции обслуживания

Инициализация

Систему можно вернуть в состояние заводских настроек целиком или инициализировать только часть данных микширования.

Системный журнал

В файле журнала можно сохранять историю ошибок и оповещений, возникающих на устройствах. Журнал можно экспортировать на внешнее устройство хранения.

Калибровка

- **FADER CALIBRATION (калибровка фейдеров)**

В зависимости от условий, в которых эксплуатируется система, могут возникать расхождения в движении фейдеров с электроприводом. Для корректировки этих расхождений можно использовать функцию калибровки. Система RIVAGE PM10 предоставляет два типа функции калибровки фейдеров. Функция «Motor Drive Calibration» (калибровка привода) автоматически оптимизирует движения приводов фейдеров, а функция «Positioning Calibration» (калибровка позиционирования) совмещает положения фейдеров.

- **TOUCH SCREEN CALIBRATION (калибровка сенсорного экрана)**

Эта функция позволяет правильно совместить панели ЖК-экрана и сенсорного экрана.

Содержание (Часть 2. Операции)

Иерархия функций **52**

Наименования и функции компонентов **53**
Верхняя панель контрольной поверхности (CS-R10) 53
Раздел выбранного канала 53
Раздел UTILITY (Служебные) 56
Раздел SCENE MEMORY (Память сцен) 57
Раздел USER DEFINED KEYS/KNOBS (Пользовательские клавиши и регуляторы) 58
Раздел сенсорного экрана (сегмент L, сегмент C) 58
Раздел полосы канала (сегменты L, R, C) 59
Передняя панель контрольной поверхности (CS-R10) 61
Задняя панель контрольной поверхности (CS-R10) 62
Меры предосторожности при использовании разъема NETWORK 64

Сегмент **65**
Фейдеры и слои фейдеров 65
Сведения о выбранном канале 66
Типы выбранных каналов 66
Выбор канала с помощью аппаратной клавиши [SEL] 66
Выбор каналов на экране 67
Выбранный экранный канал, отображаемый на внешнем мониторе 67
Связывание выбранных каналов 68
Bay Link (Связывание сегментов) 69
Информация о переключении слоев с помощью клавиш [HOME] 70

Основные операции **71**
Основные операции на сенсорном экране 71
Основные операции на верхней панели 71
Завершение работы (процедура отключения) 72
Экранный пользовательский интерфейс 72
Область индикации 75
Основная область 75
Панель меню 76
Область с названием канала 77
Ввод названий 78
Использование кнопок инструментов 79
Сведения о кнопках инструментов 79
Копирование и вставка настроек 79
Восстановление параметров по умолчанию 80
Сравнение двух настроек 80
Использование библиотек 81
Ограничения на количество предустановок в библиотеках 81
Загрузка предустановки из библиотеки 82
Сохранение данных настроек в библиотеке 83
Удаление данных настройки из библиотеки 83
Сведение в пару 84
Настройка или аннулирование сведения в пару на панели 84
Настройка или аннулирование сведения в пару на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) 85

Обзор экрана **87**
Об экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) 87
Об экране OVERVIEW (Обзор) 93

Системные настройки **96**
Об экране SETUP (Настройка) 96
SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы) 98
Настройка в интерактивном режиме 98
Автономные настройки 111
DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки) 115
WORD CLOCK (Синхронизация слов) 116
BUS SETUP (Настройка шины) 118
BUS SETUP (Настройка шины) (основные параметры шин MIX и MATRIX) 118
SEND POINT (INPUT) (Точка передачи (вход)) (определение точки передачи для каждого входного канала) 120
SEND POINT (OUTPUT) (Точка передачи (выход)) (определение точки передачи для каждого канала MIX/STEREO) 121

Подключение **123**
Подключение входных портов 123
Подключение выходных портов 124
Изменение названия 125

Мониторинг **127**
MONITOR (Мониторинг) 127
Использование функции мониторинга 127
Вставка подключаемой программы в сигналы мониторинга 133
CUE 135
Информация о режимах Cue и Solo 135
О группах прослушивания/соло 135
Информация о режиме CUE OPERATION в режиме прослушивания 136
Использование функции прослушивания 136
Использование функции Solo (Соло) 140
OSCILLATOR (Осциллятор) 142
Использование осцилляторов 142
TALKBACK 145
Применение двусторонней связи 145

PHONES (Наушники) 150
Использование наушников (PHONES) 150
RTA (Анализатор в реальном времени) 152
Использование анализатора в реальном времени 152

Индикаторы 155
Об области индикации 155
Использование экрана METER (Индикатор) 156

Параметр CH 158
GAIN/SILK 158
Настройки GAIN/SILK 158
Эквалайзер 161
Использование эквалайзера 162
DYNAMICS 166
Использование динамического процессора 166
INSERT/D.OUT (Вставка / прямой вывод) 171
О вставке 171
Вставка внешнего устройства (OUTBOARD) в канал 171
Прямой вывод выходного канала 175
Подключение нескольких прямых выводов одновременно 177
DELAY (Задержка) 178
О задержке 178
Применение задержки 178
SENDS TO / SENDS FROM 182
Использование SENDS TO 182
Использование SENDS FROM 184
Использование раздела выбранного канала для настройки параметров передачи 185
Использование фейдеров для регулировки передачи (режим SENDS ON FADER) 186
TO STEREO 187
Управление через раздел TO STEREO 187
Передача сигнала на шину STEREO 187
ПОТОК СИГНАЛА 190
Просмотр потока сигнала 190

Задание канала 192
О DCA 192
Назначение каналов DCA 192
Использование DCA 195
Просмотр списка состояния DCA на экране OVERVIEW 195
Использование DCA 196
Функция DCA Roll-out 196
О приглушаемых группах 197
Назначение каналов приглушаемым группам 197
Копирование и инициализация каналов 200
Копирование параметров канала 200
Инициализация параметров канала 201

GEQ/PEQ 203
Графический и параметрический эквалайзеры 203
Об использовании графического эквалайзера (GEQ) 203
Об использовании параметрического эквалайзера (PEQ) 203
Управление ресурсами DSP для GEQ 203
Вставка GEQ/PEQ в канал 204
Использование 31BandGEQ 208
Использование Flex15GEQ 210
Использование 8BandPEQ 211

Подключаемые модули 213
О подключаемых модулях 213
О ресурсах подключаемых модулей 213
Управление ресурсами DSP для подключаемых программ 213
Использование подключаемых модулей 214
Контроль параметров подключаемого модуля 216
Использование функции Tap Tempo 236
Синхронизация эффектов с темпом 237

Запись 238
Двухдорожечное записывающее устройство USB 238
О записывающем устройстве USB 238
Назначение входного и выходного канала записывающего устройства 239
Запись аудиофайлов на флеш-устройство USB 241
Воспроизведение аудиофайлов с флеш-устройства USB 243
Редактирование списка названий 245
Многодорожечная запись и виртуальная проверка звука 247
Многодорожечная запись 247
Виртуальная проверка звука 247
О технологии Dante 247
Подключение для многодорожечной записи и виртуальной проверки звука 248
Запись или воспроизведение с помощью программного обеспечения DAW на компьютере 249

Scene Memory (Память сцен) 252
О памяти сцен 252
Сохранение, обновление и загрузка сцен 252
Использование клавиш в разделе SCENE MEMORY (Память сцен) 252
Сохранение сцены 253
Автоматическое предложение номеров и названий сцен 254
Обновление сцены 254
Загрузка сцены 255
Использование экрана SCENE LIST 256
Использование клавиш USER DEFINED для загрузки сцен (функция непосредственной загрузки) 258

Редактирование памяти сцен ... 260
Сортировка памяти сцен ... 260
О редактировании памяти сцен ... 262
Удаление сцены (DELETE) ... 262
Создание копии сцены (DUPLICATE) ... 263
Изменение номера и названия сцены (RENAME) ... 263
Использование функции Focus ... 264
Использование функции изменения громкости звука (Fade) ... 266
Вывод сигнала управления на внешнее устройство вместе с загрузкой сцены (GPI OUT) ... 267
Воспроизведение аудиофайла вместе с загрузкой сцены (PLAYBACK LINK) ... 268
Использование функции Recall safe (Игнорирование загрузки) ... 270

Файл ... 272
СОХРАНЕНИЕ/ЗАГРУЗКА ... 272
Сохранение настроек системы RIVAGE PM10 на флеш-устройстве USB ... 272
Загрузка файла с флеш-устройства USB ... 274
Редактирование файлов, сохраненных на флеш-устройстве USB ... 275
Редактирование файла ... 275
Сортировка файлов и редактирование имен файлов / комментариев ... 276
Копирование и вставка файла ... 276
Удаление файла ... 276
Создание каталога ... 277

Настройка пользователя ... 278
PREFERENCES (Предпочтения) ... 278
CUSTOM FADER (Пользовательские настройки фейдеров) ... 281
Пользовательские банки фейдеров и мастер-фейдеры ... 281
USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы) ... 283
Использование раздела USER DEFINED KNOBS ... 283
Назначение функции регулятору USER DEFINED ... 284
Использование преобразователя полосы канала ... 286
Назначение функции преобразователю полосы канала ... 286
USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши) ... 288
Использование раздела USER DEFINED KEYS ... 288
Назначение функции клавише USER DEFINED ... 288

MIDI/GPI ... 293
О MIDI-интерфейсе ... 293
Основные настройки MIDI ... 293
Использование изменений программы для загрузки сцен ... 295
Использование сообщений Control Change (Изменение управления) для управления параметрами ... 298
Использование сообщений об изменении элемента управления ... 298
О GPI-интерфейсе ... 300
Использование GPI IN ... 301
Использование GPI OUT ... 303
Использование параметров FADER START (Запуск фейдеров) ... 304

Техническое обслуживание ... 306
Версия микропрограммы ... 306
Обновления встроенного ПО ... 306
Регулировка фейдеров ... 306
Настройка точки срабатывания панелей сенсорного экрана ... 309
Инициализация модуля с восстановлением заводских настроек по умолчанию ... 310
Регулировка входного/выходного усиления ... 311
Системный журнал ... 312
Сброс системы ... 314

Состояние консоли ... 315
Установка даты и времени внутренней синхронизации ... 315

Параметры панели ... 317
Настройка яркости сенсорных экранов, светодиодных индикаторов, экранов с названиями каналов и ламп ... 317
Блокировка консоли ... 318
Блокировка консоли ... 318
Отключение блокировки консоли ... 319
Выбор изображения, отображаемого в режиме блокировки CONSOLE LOCK ... 319

Процедура настройки и основные операции RIVAGE PM10 Editor ... 320
О приложении RIVAGE PM10 Editor ... 320
Мониторинг/использование онлайн ... 320
Автономное редактирование/синхронизация ... 321
Автономное редактирование ... 321
Синхронизация измененных данных микширования ... 322
Последовательность действий на экране ... 322
Панель меню ... 322
Информация об экранах ... 323
CONTROLS (ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ) ... 324
Использование фейдеров на экране METER (полноэкранный режим) ... 325
Сохранение и загрузка файла ... 325
Комбинации клавиш PM10 Editor ... 326
Инициализация PM10 Editor ... 326
Сообщения ... 327

Предметный указатель ... 330

Иерархия функций

MAIN	
SELECTED CHANNEL	87
OVERVIEW	93

CHANNEL PARAMETER	
GAIN/SILK	159
EQ	161
1CH	163
CH1-72, CH73-144, MIX, MTRX / ST	165
DYNAMICS	166
1CH	168
CH1-72, CH73-144, MIX, MTRX / ST	169
INSERT / D. OUT	171
1CH	173
12CH INSERT 1/2	174
12CH D.OUT	176
DELAY	178
12CH	179
CH1-72, CH73-144, MIX, MTRX / ST	180
DELAY SCALE	181
DELAY TIME	181
SENDS TO	182
SENDS FROM	184
TO STEREO	188
DCA / MUTE ASSIGN	192
1CH	194
ALL DCA	192
ALL MUTE	197
SIGNAL FLOW	190

LIBRARY	
CHANNEL LIBRARY	88
EQ LIBRARY	164
DYNAMICS LIBRARY	168
PLUG-IN LIBRARY	216
GEQ LIBRARY	208
NAME LIBRARY	125
DCA NAME/ASSIGN LIBRARY	193
MUTE NAME/ASSIGN LIBRARY	198
USER SETUP LIBRARY	49

SCENE	
SCENE LIST	256
COMMENT	256
FOCUS	264
FADE TIME	266
GPI	267
PLAYBACK LINK	268
RECALL SAFE	270

MONITOR	
MONITOR	127
MONITOR	128
CUE	137
PHONES	151
RTA	152
OSCILLATOR	143
TALKBACK	147

METER	
INPUT METER	155
OUTPUT METER	155
IN/OUT METER	155
FULL SCREEN	156

SETUP	
SYSTEM CONFIG	98
DEVICE SYNC	98
WORD CLOCK	116
DELAY COMPENSATION	115
BUS SETUP	118
MIDI / GPI	293
PREFERENCES	278
SEL LINK	279
BAY LINK	69
CUSTOM FADER	281
USER DEFINED KNOBS	284
CH STRIP ENCODERS	286
USER DEFINED KEYS	288
SAVE/LOAD	272
MAINTENANCE	306
FIRMWARE VER	306
FADER CALIB	306
TOUCH CALIB	309
INTIALIZATION	310
PORT TRIM	311
SYSTEM LOG	313
DATE/TIME	315
PANEL SETTINGS	317
CONSOLE LOCK	318

GEQ / PEQ	
31BandGEQ	208
Flex15GEQ	210
8BandPEQ	211

RACK & REC	
PLUG-IN	213
USB RECORDER	241
VIRTUAL SOUND CHECK	248

CH JOB	
DCA ASSIGN	192
MUTE GROUP ASSIGN	197
CH COPY	200
CH DEFAULT	200

PATCH	
INPUT	123
OUTPUT	124
DIRECT OUT	177
RECORDING	248
NAME	125

Наименования и функции компонентов

В этой главе описаны наименования и функции всех компонентов контрольной поверхности CS-R10. Сведения о каждом из разделов верхней панели содержатся в параграфах, посвященных работе с системой. Дополнительные сведения см. в соответствующем разделе.

Верхняя панель контрольной поверхности (CS-R10)

Верхняя панель контрольной поверхности CS-R10 состоит из следующих разделов.

A **Раздел сенсорного экрана** ➔ стр. 58

B **Раздел полосы канала** ➔ стр. 59

C **Раздел выбранного канала** ➔ стр. 53

D **Раздел UTILITY (Служебные)** ➔ стр. 56

E **Раздел SCENE MEMORY (Память сцен)** ➔ стр. 57

F **Раздел USER DEFINED KEYS/KNOBS (Пользовательские клавиши и регуляторы)** ➔ стр. 58

Раздел выбранного канала

Данный раздел служит для настройки параметров микширования для выбранного канала.

1 Клавиша [ISOLATE] (Изолирование)
Включение и выключение функции изолирования. Функция изолирования позволяет одним нажатием клавиши защитить всю выбранную полосу канала от воздействия любых операций по загрузке сцен или библиотек вне зависимости от настроек функции Recall Safe (Игнорирование загрузки).

2 Клавиша [RCL SAFE] (Игнорирование загрузки)
Включение и выключение игнорирования загрузки.
Функция Recall Safe (Игнорирование загрузки) защищает определенные параметры канала от воздействия операций загрузки сцены.

3 Клавиша [MUTE SAFE] (Игнорирование приглушения)
Включение и выключение функции игнорирования приглушения.
Функция игнорирования приглушения защищает канал от операций приглушения.

4 Клавиши TO ST [A]/[B] (На стереошину A или B)
Включение и выключение сигнала, передаваемого из канала на стереошину A или B.

5 Светодиодный индикатор
Отображение уровня сигнала канала.

6 Клавиша [CUE] (Прослушивание)
Включение и выключение передачи сигналов прослушивания каналов.

7 Регулятор [PAN/BAL] (Панорама/баланс)
Настройка панорамы/баланса сигнала, передаваемого на стереошины.

8 Клавиша [Fn] (Function) (Функция)
Выполнение назначенной функции.

9 Клавиша [ON] (Вкл.)
Включение и выключение канала.

10 Регулятор [FADER] (Фейдер)
Регулировка уровня канального фейдера.

11 Клавиша [COPY] (Копировать)
Копирование параметра канала.

12 Клавиша [PASTE] (Вставить)
Вставка скопированного параметра канала.

13 Экран с названием канала
Указывает номер и название канала, а также уровень фейдера.

14 Цветовой индикатор канала
Указывает цвет канала.

15 Клавиши [INC]/[DEC] (Увеличить/уменьшить)
Переключение каналов для редактирования параметров.

INPUT/A.GAIN/SILK/D.GAIN/DELAY (Вход / аналоговое усиление / SILK / Цифровое усиление / Задержка)

1 Клавиши INPUT [A]/[B] (Вход A или B)
Переключение источника входного сигнала для выбранного входного канала.

2 Регулятор [ANALOG GAIN] (Аналоговое усиление)
Установка аналогового усиления предусилителя.

3 Клавиша [+48V]
Включение и выключение фантомного питания (+48 В).

4 Регулятор SILK [TEXTURE]
Регулировка интенсивности обработки SILK.

5 Клавиша SILK [ON]
Включение и выключение SILK.
Обработку SILK можно применять к определенным каналам, чтобы подчеркнуть соответствующие партии в миксе, или ко всем каналам, чтобы добавить глубины и перспективы всему миксу.

6 Клавиша SILK [BLUE/RED]
Переключение между режимами BLUE и RED: BLUE — для плотности и мощности, RED — для взрывной энергетики.

7 Регулятор [DIGITAL GAIN] (Цифровое усиление)
Регулировка цифрового усиления канала.

8 Индикатор GC (Компенсация усиления)
Загорается при включении функции GC (GAIN COMPENSATION) (Компенсация усиления).

9 Клавиша [ϕ] (Фаза)
Переключает фазу входного сигнала.

10 Клавиша DELAY [ON]
Включение и выключение задержки.

11 Экран DELAY (Задержка)
Указывает значение задержки.

12 Регулятор [DELAY] (Задержка)
Установка значения задержки.

EQUALIZER (Эквалайзер)

1. **Клавиши EQUALIZER (Эквалайзер) [1–4]/[(5–8)]**
   Переключение полос эквалайзера, для которых нужно выполнить настройку. Если нажать клавиши [1–4] и [5–8] одновременно, усиление для всех полос станет равным 0 (FLAT).
2. **Клавиша EQUALIZER [ON]**
   Включение или выключение эквалайзера.
3. **Клавиша EQUALIZER [SHELF]**
   Переключение пикового фильтра на ступенчатый фильтр.
4. **Экран эквалайзера**
   Указывает параметры для каждой полосы эквалайзера.
5. **Регулятор EQUALIZER [Q]**
   Указывает значение Q (Крутизна).
6. **Регулятор EQUALIZER [FREQUENCY]**
   Устанавливает значение частоты.
7. **Регулятор EQUALIZER [GAIN]**
   Задает усиление.

LPF/HPF

1. **Регуляторы LPF/HPF [FREQUENCY]**
   Указывают частоту среза для LPF и HPF соответственно.
2. **Экран LPF/HPF**
   Указывает настройки LPF и HPF.
3. **Клавиши LPF/HPF [ON]**
   Включение и выключение эквалайзера LPF и HPF соответственно.
4. **Клавиши LPF/HPF [SLOPE]**
   Включение и выключение настроек спада LPF и HPF соответственно.

DCA/MUTE/INSERT

1. **Индикаторы DCA ASSIGN**
   Индикация назначенных DCA.
2. **Индикаторы MUTE GROUP ASSIGN**
   Индикация назначенных групп приглушения.
3. **Клавиша INSERT [PLUG-INS]**
   Позволяет открыть экран настройки параметров для вставленных подключаемых модулей.
4. **Клавиши INSERT 1/2 [ON]**
   Включение и выключение INSERT1 и INSERT2 соответственно.

DYNAMICS

1. **Светодиодный индикатор DYNAMICS 1/2 IN**
   Указывает уровень динамического входного сигнала.
2. **Светодиодный индикатор DYNAMICS 1/2 GR**
   Указывает уровень снижения динамического усиления.
3. **Клавиши DYNAMICS 1/2 [<]/[>]**
   Переключение параметров, указанных на экране DYNAMICS.
4. **Регуляторы настройки DYNAMICS 1/2**
   Установка параметров, указанных на экране DYNAMICS.
5. **Экран DYNAMICS 1/2**
   Указывает параметры динамического процессора.
6. **Клавиша DYNAMICS 1/2 [ON]**
   Включение и выключение динамического процессора.

MIX/MATRIX SENDS

1. **Регуляторы MIX/MATRIX**
   Регулировка уровней передачи для соответствующих шин.
2. **Клавиши MIX/MATRIX SENDS [PRE]**
   Переключение между точками передачи PRE и POST. Если клавиша горит, в качестве точки передачи задана позиция PRE.
3. **Клавиши MIX/MATRIX SENDS [ON]**
   Включение и выключение сигнала передачи на соответствующую шину.
4. **Экран MIX/MATRIX SENDS**
   Указывает соответствующую шину.
5. **Клавиши MIX/MATRIX SENDS [MIX]/[MATRIX]**
   Переключение типа шины назначения передачи.
6. **Клавиши MIX/MATRIX SENDS [1–12]/[13–24]/[25–36]/[37–48]/[49–60]/[61–72]**
   Служат для выбора банка для шины назначения передачи.

Раздел UTILITY (Служебные)

1. **Индикатор POWER**
   Данный индикатор загорается при включении питания переменного тока. Если включены оба выключателя питания A и B, индикатор горит зеленым светом.
   Если включен только один из выключателей питания (A или B), индикатор горит красным светом. Если система RIVAGE PM10 не запущена, индикатор горит оранжевым светом.
2. **Порт USB**
   Используется для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или USB-устройство хранения данных. Используйте USB-устройство хранения данных для хранения внутренних данных системы и загрузки сохраненных данных в систему.

   ■ Поддерживаемый формат USB-устройств хранения данных
   Поддерживаются форматы FAT16 и FAT32.

   ■ Защита от записи
   Некоторые модели USB-устройств хранения данных имеют установку защиты от записи, позволяющую предотвратить случайное стирание данных.
   Если ваше USB-устройство хранения данных содержит важные данные, рекомендуется использовать защиту от записи для предотвращения случайного стирания.
   С другой стороны, необходимо отключить защиту от записи на USB-устройство хранения данных перед сохранением на нем данных.

   Свежую информацию о поддерживаемых системой USB-устройствах хранения данных см. на веб-сайте профессиональных аудиоустройств Yamaha Pro Audio: http://www.yamahaproaudio.com.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время выполнения операций с данными, например сохранения, загрузки или удаления, не извлекайте USB-устройство хранения данных и не выключайте питание системы. Эти действия могут привести к повреждению флеш-устройства хранения данных либо к повреждению данных в модуле или на мультимедийном устройстве.

3 Порт RECORDING (Запись)

Позволяет подключить USB-устройство хранения данных для записи и воспроизведения аудиофайлов. Поддерживаются форматы WAV и MP3. Свежую информацию о поддерживаемых системой USB-устройствах хранения данных см. на веб-сайте профессиональных аудиоустройств Yamaha Pro Audio: http://www.yamahaproaudio.com.

4 Клавиша [SYSTEM]

Нажмите эту клавишу, чтобы отобразить сведения о системе RIVAGE PM10 на сенсорных экранах.
Для выключения раздела управления консоли (стр. 72) нажмите и удерживайте клавишу не менее двух секунд. Это необходимо сделать до выключения питания.

5 Разъем TALKBACK

Сбалансированный разъем XLR-3-31, служащий для подключения микрофона двусторонней связи.

6 Индикатор +48V

Горит при подаче фантомного питания (+48 В) на разъем TALKBACK.

7 Регулятор TALKBACK [LEVEL]

Регулирует входной уровень микрофона, подключенного к разъему TALKBACK.

8 Клавиша TALKBACK [ON]

Включение и выключение функции Talkback.

9 Регуляторы MONITOR A/B [LEVEL]

Регулировка уровня выходных сигналов мониторинга.

Раздел SCENE MEMORY (Память сцен)

1 Клавиша [OVERLAY]

Включение и выключение функции наложения.
(Эта функция будет поддерживаться в будущем обновлении.)

2 Клавиша [UNDO]

Отменяет последнюю выполненную операцию сохранения, загрузки или обновления сцены.
После отмены операции с помощью клавиши [UNDO] вы можете повторить эту операцию, еще раз нажав [UNDO].

ПРИМЕЧАНИЕ

Невозможно отменить операцию сохранения новой сцены.

3 Клавиша [UPDATE]

Обновление данных сцены за счет замены текущей сцены (загруженной или сохраненной последней) на данные текущего микса.

4 Экран памяти сцен

Указывает выбранную память сцен.

5 Клавиша [PREVIEW]

Включение и выключение режима предварительного просмотра.
(Эта функция будет поддерживаться в будущем обновлении.)

6 Клавиша [STORE]

Позволяет сохранить данные текущего микса в выбранной памяти сцен.

7 Клавиши [INC]/[DEC]

Служат для выбора номера сцены, которую требуется сохранить или восстановить.

8 Клавиша [RECALL]

Позволяет загрузить сохраненную сцену из памяти сцен.

Раздел USER DEFINED KEYS/KNOBS (Пользовательские клавиши и регуляторы)

1. **Клавиши USER DEFINED [A]/[B]/[C]/[D] BANK**
   Служат для выбора банка ([A], [B], [C] или [D]) для регуляторов USER DEFINED или клавиш USER DEFINED.

2. **Экраны USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы)**
   Отображение функций, назначенных пользовательским регуляторам USER DEFINED.

3. **USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы) [1]/[2]/[3]/[4]**
   Управление функциями, назначенными пользователем.

4. **Экраны USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши)**
   Отображение функций, назначенных пользовательским клавишам USER DEFINED.

5. **USER DEFINED KEYS [1]–[12] (Пользовательские клавиши [1]–[12])**
   Управление функциями, назначенными пользователем.

Раздел сенсорного экрана (сегмент L, сегмент C)

Сегмент
Сегмент состоит из 12 фейдеров в разделе сенсорного экрана и разделе полосы канала.
Контрольная поверхность CS-R10 содержит три сегмента (L/C/R), каждым из которых можно управлять независимо.

1. **Сенсорный экран**
   При работе с сенсорным экраном пользователь может выбирать меню и задавать параметры, нажимая на экран пальцем. Учтите, что при работе с модулем нельзя одновременно касаться нескольких точек на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае загрязнения сенсорного экрана протрите его мягкой сухой тканью.
- Перед использованием убедитесь, что с сенсорных экранов удалена прозрачная пленка, служащая для защиты при транспортировке.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При работе с сенсорным экраном запрещается использовать заостренные предметы — например, не следует касаться экрана ногтем. Это может привести к появлению царапин и неработоспособности экрана.

❷ **Клавиша [VIEW]**

Загрузка и переключение между экранами OVERVIEW (Обзор) и SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

❸ **Клавиши [MIX]/[MATRIX]**

Указывают тип шин назначения передачи, отображаемых на экране OVERVIEW.

❹ **Клавиши [1–12]/[13–24]/[25–36]/[37–48]/[49–60]/[61–72]**

Позволяют выбрать банк для шины назначения передачи, показанной на экране.

Раздел полосы канала (сегменты L, R, C)

❶ **Экранный преобразователь (только сегменты L и C)**

Управляет положением регулятора, выбранного в настоящий момент на сенсорном экране. Функция регулятора зависит от отображаемого в настоящий момент экрана.

❷ **Преобразователь полосы канала**

Регулирует усиление, панораму и другие параметры канала. Преобразователю можно назначить пять функций (выбираются из следующего списка). Для выбора функции используйте клавиши [UP]/[DOWN].

- PAN/BALANCE (Панорама/баланс)
- ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)
- DIGITAL GAIN (Цифровое усиление)
- HPF FREQUENCY (Частота фильтра верхних частот)
- LPF FREQUENCY (Частота фильтра нижних частот)
- DYNAMICS1 THRESHOLD (Порог динамического процессора 1)
- DYNAMICS2 THRESHOLD (Порог динамического процессора 2)

3 Клавиша [Fn]
Выполняет функцию, назначенную пользователем. Можно назначить следующие функции:
- INPUT A/B (Вход A или B);
- ISOLATE (Изолирование);
- ALTERNATE CUE (Переключение прослушивания);
- ENCODER PARAMETER (Параметр преобразователя).

4 Клавиша [SEL]
Служит для выбора канала, которым можно будет управлять в разделе полосы канала и на экране. Если канал выбран, горит светодиодный индикатор этой клавиши.

5 Светодиодные индикаторы
Указывает уровень канала.

6 Индикаторы динамического процессора
Отображают состояние динамического процессора 1 и 2.

7 Клавиша [ON] (Вкл.)
Включение и выключение канала. Если канал включен, горит светодиодный индикатор этой клавиши. В режиме SENDS ON FADER эта клавиша служит для включения и выключения сигналов, передаваемых из любого канала на выбранную в настоящий момент шину MIX/MATRIX.

8 Экран с названием канала
Указывает название канала, уровень фейдера и т. п.

9 Цветовой индикатор канала
Указывает цвет канала. Можно выбрать один из 11 вариантов цвета канала, включая OFF (Выкл.).

10 Фейдер
Это чувствительный к нажатию 100-миллиметровый фейдер с электроприводом. В режиме SENDS ON FADER этот фейдер регулирует уровень передачи сигнала из любого канала на выбранную в настоящий момент шину MIX/MATRIX.

11 Индикатор SAFE R
Горит, если для этого канала включено игнорирование загрузки.

12 Индикатор SAFE M
Горит, если для этого канала включено игнорирование приглушения.

13 Индикатор ISOLATE (Изолирование)
Горит, если канал «изолирован».

14 Клавиша [CUE]
Позволяет задать канал для прослушивания.

1 Индикатор PIN
Горит при включении функции Pinning для регулятора [TOUCH AND TURN]. (Эта функция будет поддерживаться в будущем обновлении.)

2 Регулятор [TOUCH AND TURN]
Управляет положением регулятора, выбранного в настоящий момент на сенсорном экране.

3 Экран преобразователя полосы канала
Указывает функцию, назначенную преобразователю полосы канала.

4 Клавиши UP [▲]/DOWN [▼]
Позволяют выбрать функцию, которую вы хотите настроить с помощью преобразователя полосы канала.

5 Клавиша [SHIFT]
Используется вместе с другими клавишами для выполнения определенной функции. В следующей таблице представлены примеры использования [SHIFT] с другими клавишами.

Процедура	Функция
Удерживая нажатой клавишу [SHIFT], нажмите клавишу [CUE].	Переключение сигналов прослушивания в качестве назначения передачи. (A → B → A&B → A)

6 Клавиша [SENDS ON FADER]
Включение и выключение режима SENDS ON FADER.

7 Клавиши INPUT [1–72]/[73–144]
Служат для выбора входного слоя.

8 Клавиши OUTPUT [MIX]/[MATRIX]
Служат для выбора выходного слоя.

9 Клавиша [DCA]
Служит для выбора слоя DCA.

10 Клавиши CUSTOM [1]/[2]
Служат для выбора пользовательского слоя. Каждому пользовательскому слою можно назначить фейдеры двух банков (всего 12 слоев).

11 Экран слоев
Указывает выбранный слой.

12 Клавиши выбора слоя [A]/[B]/[C]/[D]/[E]/[F]
Служат для выбора слоя.

13 Клавиша [HOME]
Загрузка группы настроек. Нажмите и удерживайте эту клавишу, чтобы сохранить следующие настройки.
- Текущий экран
- Выбранный канал/параметр на экране
- Выбранный слой

Передняя панель контрольной поверхности (CS-R10)

1 Регулятор контроля яркости
Регулировка яркости подсветки под консолью.

2 Крючок для наушников
Чтобы использовать крючок, потяните регулятор и поверните его против часовой стрелки. (Крючок будет заблокирован на месте.)
Чтобы убрать крючок, поверните регулятор по часовой стрелке для разблокировки, а затем задвиньте его.

3 Регуляторы PHONES A/B [LEVEL]
Регулируют уровень сигнала, выводимого с соответствующих разъемов PHONES OUT.

4 Выходные разъемы PHONES A/B
Это разъемы для наушников, используемые для мониторинга сигнала MONITOR или CUE.

Задняя панель контрольной поверхности (CS-R10)

1 Разъемы LAMP

Это четырехконтактные выходные разъемы XLR, которые служат для подачи питания на лампы с гибким держателем Yamaha LA1L, поставляемые с системой.

2 Разъемы MIDI OUT/IN

Используются для передачи MIDI-сообщений на внешние MIDI-устройства и приема с них MIDI-сообщений.

3 Разъем GPI

Этот 25-контактный гнездовой разъем D-SUB позволяет подсоединять внешние устройства с GPI-интерфейсом (8 входов и 8 выходов).

4 Переключатель [FAN]

Предназначен для настройки скорости вращения вентилятора в высокоскоростном (HIGH) и низкоскоростном (LOW) режимах.

ПРИМЕЧАНИЕ

Низкоскоростной режим работы вентилятора установлен по умолчанию на устройстве заводом-изготовителем. При эксплуатации коммутационного оборудования скоростной режим работы вентилятора выбирается в зависимости от преобладающих температур окружающей среды. Высокоскоростной режим (HIGH) рекомендуется применять в условиях повышенной температуры окружающей среды, в условиях воздействия прямого солнечного излучения даже при отсутствии превышения допустимых температур, а также в любых других ситуациях, допускающих присутствие шумового фона от работающего вентилятора.

5 Разъем VIDEO OUT

Подключите внешний монитор (XGA 1024x768 или более высокого разрешения) к этому разъему DVI-D (dual-link).

6 Переключатель [RESET]

Сброс контрольной поверхности.
Выполняется сброс только элементов управления (экранных индикаторов, клавиш и регуляторов) на контрольной поверхности без прерывания аудио. Нажмите этот переключатель, если контрольная поверхность не реагирует на операции.

7 Разъемы OMNI IN

Сбалансированные входные разъемы XLR-3-31 для ввода аналоговых аудиосигналов из устройств с сигналом линейного уровня или микрофонов. Они поддерживают технологию цифровой обработки SILK.

8 Разъемы OMNI OUT

Сбалансированные штекерные выходные разъемы XLR-3-32 для вывода аналоговых аудиосигналов.

9 Разъемы AES/EBU

Входные и выходные разъемы оснащены встроенными преобразователями частоты сэмплирования.

IN

Это сбалансированные входные гнездовые разъемы типа XLR-3-31 для цифровых аудиосигналов в формате AES/EBU.

OUT

Это сбалансированные выходные штекерные разъемы типа XLR-3-32 для вывода цифровых аудиосигналов в формате AES/EBU.

10 Разъемы для MY-карт

Используются для установки дополнительных карт ввода-вывода Mini-YGDAI.

⓫ Порты USB
Используются для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или USB-устройство хранения данных.

⓬ Разъем WORD CLOCK OUT
Этот BNC-разъем используется для передачи сигнала синхронизации слов на внешнее устройство.

⓭ Разъемы TO ENGINE OUT/IN
Эти разъемы RJ-45 позволяют подключить данный модуль к сети консолей в топологии кольцо с помощью кабелей Ethernet (рекомендуется применять кабель категории CAT5e или выше).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте кабель типа STP (экранированная витая пара), чтобы предотвратить возникновение электромагнитных помех. Убедитесь, что металлические части штекеров электрически подключены к экрану кабеля STP проводящей лентой или аналогичными средствами.
- Рекомендуется использовать кабели Ethernet со штекерами RJ-45, совместимыми с Neutrik etherCON CAT5. Также могут использоваться стандартные штекеры RJ45.
- Длина кабеля, проведенного между устройствами, может достигать 100 метров. Максимальное расстояние передачи сигнала может колебаться в зависимости от типа используемого кабеля.

⓮ Индикатор ERR
При возникновении ошибки этот индикатор мигает красным.
В этой ситуации обратитесь к своему представителю корпорации Yamaha.

⓯ Индикатор LINK
Этот индикатор мигает или загорается в зависимости от состояния сети.

Зеленый (мигает)	Модуль готовится к подключению к сети. Если он продолжает мигать, система работает неправильно. Если не удалось устранить проблему после выполнения следующих действий, обратитесь к местному представителю Yamaha. • Выключите питание системы RIVAGE PM10, а затем снова включите его. • Убедитесь, что кабели подключены надлежащим образом. • Убедитесь, что кабели надежно подключены. • Подсоедините другой кабель.
Зеленый (горит непрерывно)	Модуль правильно подключен к сети.

⓰ Индикаторы TX/RX
Соответствующий индикатор мигает зеленым, когда данные передаются (TX) или принимаются (RX) из разъемов TO ENGINE OUT/IN.

⓱ Разъем NETWORK PC
Это разъем RJ-45, позволяющий подключить модуль к компьютеру через кабель Ethernet (рекомендуется применять кабель категории CAT5e или выше).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте кабель типа STP (экранированная витая пара), чтобы предотвратить возникновение электромагнитных помех. Убедитесь, что металлические части штекеров электрически подключены к экрану кабеля STP проводящей лентой или аналогичными средствами.
- Рекомендуется использовать кабели Ethernet со штекерами RJ-45, совместимыми с Neutrik etherCON CAT5. Также могут использоваться стандартные штекеры RJ45.
- Длина кабеля, проведенного между устройствами, может достигать 100 метров. Максимальное расстояние передачи сигнала может колебаться в зависимости от типа используемого кабеля.

⓲ Индикатор LINK/ACT
Этот индикатор мигает или загорается зеленым в зависимости от состояния подключения.

⓳ Вентиляция
Устройство CS-R10 оснащено вентиляторами. Через выпускные отверстия теплый воздух выводится за пределы устройства. Убедитесь, что вентиляционные отверстия ничем не блокированы.

⓴ Разъемы питания
Используйте эти разъемы для подключения входящих в комплект кабелей питания.
Сначала следует подключить кабели питания к устройству, а затем вставить вилки кабелей питания в розетки электросети.
Полностью вставляйте штекеры кабелей до их фиксации. Прилагаемые кабели питания переменного тока снабжены специальным механизмом блокировки (Vlock) для предотвращения случайного отсоединения.

⚠ Внимание

Выключите питание устройства, прежде чем подключать и отключать кабели питания.

Для отключения кабеля питания нажмите кнопку блокировки на штекере и вытащите его.

㉑ I/⏻ (Выключатели питания)
Служат для включения (I) и выключения (⏻) питания.

Меры предосторожности при использовании разъема NETWORK

Каждый компонент системы RIVAGE PM10 имеет разъем NETWORK на задней панели. Не подсоединяйте эти разъемы к неподдерживаемым устройствам (например, к компьютеру, который используется для обновления микропрограммного обеспечения или внешнего управления).

В противном случае непредвиденный коммуникационный трафик может нарушить работу системы.

В частности, никогда не подключайте разъемы NETWORK на нескольких компонентах к одному сетевому коммутатору.

Эти разъемы обычно подключены друг к другу через сеть системы. Поэтому их подключение с сетевому коммутатору образует петлю, которая может помешать нормальной работе коммуникаций системы.

Сегмент

Сегмент состоит из 12 фейдеров в разделе сенсорного экрана и разделе полосы канала.

Контрольная поверхность CS-R10 содержит три сегмента (L/C/R), каждым из которых можно управлять независимо. Поэтому можно выполнять операции микширования (например, загрузку настроек сенсорного экрана или переключение между 12 слоями фейдеров в сегменте) без изменения настроек других сегментов. Обратите внимание, что в отличие от сегментов L и C сегмент R не оснащен сенсорным экраном или экранными преобразователями. Если вы подключите внешний экранный монитор, то сможете использовать его исключительно для сегмента R. Внешний монитор будет отображать информацию аналогично сегментам L и C за исключением того, что отображаться будут слои и каналы, выбранные в сегменте R.

Фейдеры и слои фейдеров

■ Выбор слоя

12 фейдеров объединены в слои, как показано ниже. Можно использовать клавиши выбора слоя справа от фейдеров для загрузки параметров каналов для редактирования.

Существует два типа слоев: основной слой и пользовательский слой.

■ Основной слой

Основной слой содержит каналы микшера, выровненные в фиксированном порядке каналов.

Input [1–12], [13–24] ... [133-144]: всего 12 слоев
Mix [1–12], [13–24] ... [61-72]: всего 6 слоев
Matrix [1–12], [13–24] ... [35-36]: всего 3 слоя
Stereo [A/B]: один слой
CUE [A/B], MONITOR [A/B]: один слой
DCA [1–12], [13–24]: всего два слоя

■ Пользовательский слой

Пользовательский слой содержит 12 фейдеров, которым можно назначить каналы.

Для каждого сегмента можно независимо назначить 12 слоев пользовательских фейдеров (2 банка по 6 слоев).

Чтобы отредактировать конкретные входные каналы, выходные каналы, DCA или пользовательские каналы, используйте клавишу LAYER для выбора слоя.

Будет подсвечена клавиша выбора текущего выбранного слоя, и на экране слоев отобразятся краткие названия соответствующих каналов.

Например, при выборе LAYER [IN 1–12] вы сможете использовать клавишу [SEL]1 для управления входным каналом 1. При выборе LAYER [IN 25–36] с помощью той же самой клавиши [SEL]1 вы сможете управлять входным каналом 25.

1. **Клавиши INPUT [1–72]/[73–144]**
   Служат для выбора входного слоя.
2. **Клавиши OUTPUT [MIX]/[MATRIX]**
   Служат для выбора выходного слоя.
3. **Клавиша [DCA]**
   Служит для выбора слоя DCA.
4. **Клавиши CUSTOM [1]/[2]**
   Служат для выбора пользовательского слоя. Каждому пользовательскому слою можно назначить фейдеры двух банков (всего 12 слоев).
5. **Экран слоев**
   Указывает выбранный слой.
6. **Клавиши выбора слоя [A]/[B]/[C]/[D]/[E]/[F]**
   Служат для выбора слоя. Различные слои загружаются для фейдеров в зависимости от комбинации клавиш, как показано в таблице ниже.

Клавиша	[INPUT 1–72]	[INPUT 73–144]	[OUTPUT MIX]	[OUTPUT MATRIX]	[DCA]
[A]	Input 1–12	Input 73–84	MIX 1–12	MATRIX 1–12	DCA 1–12
[B]	Input 13–24	Input 85–96	MIX 13–24	MATRIX 13–24	DCA 13–24
[C]	Input 25–36	Input 97–108	MIX 25–36	MATRIX 25–36	–
[D]	Input 37–48	Input 109–120	MIX 37–48	Stereo A, Stereo B	–
[E]	Input 49–60	Input 121–132	MIX 49–60	CUE A, CUE B, MON A, MON B	–
[F]	Input 61–72	Input 133–144	MIX 61–72	–	–

Сведения о выбранном канале

Система RIVAGE PM10 позволяет выбрать конкретный канал для управления или канал, для которого следует отобразить параметры микширования.

Типы выбранных каналов

Контрольная поверхность CS-R10 позволяет выбрать конкретные «независимые» каналы. Эта функция позволяет управлять несколькими каналами на одной контрольной поверхности.

Выбор канала аппаратным способом

Можно выбрать конкретный канал для раздела выбранного канала (аппаратно). Также можно использовать клавиши [SEL] каждого сегмента.

Выбор каналов на экране (до трех отдельных каналов)

Можно выбрать один определенный канал в сегменте L, C и (или) R (на внешнем мониторе).

Кроме того, вы можете настроить связи между выбранными на экране каналами и каналами, выбранными с помощью аппаратных клавиш, в соответствии со своим стилем работы.

Выбор канала с помощью аппаратной клавиши [SEL]

Клавиша [SEL] используется для выбора соответствующего канала в разделе выбранного канала (аппаратно).

Однако клавиши [SEL] также можно связать с выбранными на экране каналами, чтобы назначить каналы для группы DCA или приглушаемой группы.

Выбор каналов на экране

В дополнение к разделу выбранного канала (аппаратно) сенсорный экран в каждом сегменте может использоваться для управления параметрами определенного канала. Определенный канал, выбранный на каждом сенсорном экране, называется «выбранным экранным каналом».

Канал на экране можно выбрать одним из следующих способов.

1. **Нажмите слева или справа (кнопки +/–) от индикации выбранного канала в левом верхнем углу экрана.**
   Нажмите слева (–) от индикации выбранного канала для выбора предыдущего канала. Нажмите справа (+) от данной области для выбора следующего канала.

2. **Нажмите область названия канала, расположенную в нижней части экрана.**
   Повторно нажимайте название канала для переключения выбранного канала на экране.
   Если вы переключите слои фейдера в области индикации, область имени канала изменится соответствующим образом. Таким образом можно получить доступ к любому каналу на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы используете функцию [FADER BANK]>[SEL] LINK в окне PREFERENCES, то при переключении между банками фейдеров (стр. 279) вы сможете автоматически переключаться на выбранный канал в каждом банке (канал, выбранный последним).

Выбранный экранный канал, отображаемый на внешнем мониторе

Выбранный экранный канал на внешнем мониторе также является выбранным экранным каналом для сегмента R. Таким образом, если вы используете внешний монитор и USB-мышь, вы можете управлять параметрами канала в сегменте R так же, как это делается для сегментов L и C.

Связывание выбранных каналов

Окно PREFERENCES позволяет настраивать связь между выбранными на экране каналами/параметрами и клавишами [SEL] (аппаратными), а также настраивать связь между клавишами [SEL] и сегментами.

Можно также указать, будет ли выбор аппаратной клавиши [SEL] связан с операциями прослушивания (стр. 278).

Bay Link (Связывание сегментов)

Функция связывания сегментов позволяет выбрать и связать слои из нескольких сегментов на контрольной поверхности.

Обычно каждый сегмент с 12 фейдерами работает независимо. Однако с помощью этой функции можно связать несколько сегментов и использовать их как один сегмент, содержащий до 36 фейдеров.

Связывать можно следующие функции:

- выбор слоя фейдера;
- включение/выключение SENDS ON FADER;
- переключение выбранных преобразователей полосы канала;
- выбор места назначения передачи при активном экране OVERVIEW.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Для доступа к всплывающему окну PREFERENCES нажмите кнопку PREFERENCES.

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Для доступа к странице SURFACE SETTINGS1 нажмите вкладку SURFACE SETTINGS1.

SURFACE SETTINGS1

1 BAY LINK (Связывание сегментов)

Определяет, будут ли связаны выбранные в нескольких сегментах слои. Доступные варианты выбора: L + R, L + C, C + R или L + C + R.

4. Используйте кнопку BAY LINK для выбора сегментов, которые необходимо связать.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно выбрать только сегменты, связанные с помощью SEL CH.
- Связь между SCREEN SEL и CH SEL и параметр [CUE]-[SEL] LINK могут быть включены или отключены в каждом сегменте независимо, без учета состояния связывания сегментов.

Связанные сегменты помечаются белой рамкой.

Выбранный слой помечается толстой белой рамкой в области индикации. Кроме того, слой связанного сегмента помечается тонкой белой рамкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Изменение параметра связывания сегментов сбросит данные о положении выбранного канала, хранящиеся в каждом слое. После очистки данных о положении выбранный канал (который уже выбран в момент переключения слоев) переместится к крайнему левому каналу в банке фейдеров. (Обратите внимание, что это применимо, только если включена функция FADER BANK SEL LINK.)
- Если режим связывания сегментов изменяется при перемещении каналов DCA, то операция DCA Roll-out будет прекращена.
- Если параметр связывания сегментов изменяется для сегмента, в котором включена кнопка SET BY SEL, то эта кнопка будет отключена.

Информация о переключении слоев с помощью клавиш [HOME]

Каждая клавиша [HOME] восстанавливает параметры слоя, который был перемещен и сохранен в закладках, вне зависимости от состояния связывания сегментов. Если вы отмените функцию связывания сегментов после сохранения перемещенных слоев в закладки, то восстановить можно будет только слой в сегменте, сохраненном с помощью соответствующей клавиши [HOME].

Основные операции

Основные операции на сенсорном экране

В этом разделе описаны основные процедуры, которые можно выполнять на сенсорных экранах модуля. В основном управление системой производится с помощью соответствующих комбинаций описанных здесь операций.

■ Нажатие на сенсорный экран

Эта операция в основном используется для переключения экранов и страниц, выбора параметров для работы и включения/выключения кнопок. Определенные кнопки позволяют указать число, определяемое областью самой кнопки, которая была нажата.

■ Выбор нескольких элементов (указание диапазона)

Нажав пальцем на сенсорную панель, переместите палец по символьной строке влево или вправо для указания диапазона. Эта операция в основном используется при назначении названия для сцены или библиотеки.

Можно выбрать несколько кнопок выбора каналов, нажав пальцем на сенсорный экран и перемещая по нему палец.

■ Операции с регуляторами

Обычно следует поворачивать регуляторы влево или вправо для изменения значения соответствующего параметра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Повторно нажав определенные регуляторы, окруженные толстой рамкой, можно открыть окно, в котором выполняются дополнительные детальные настройки.

Основные операции на верхней панели

■ Операции экранных преобразователей

Экранные преобразователи 1–12 применяются для управления регуляторами, выбранными для работы на сенсорных экранах.

Если нажатием выбрать регулятор, которым можно управлять с помощью экранных преобразователей, вокруг него появится толстая линия. (Обычно регулятор этого типа соответствует расположенному прямо под ним экранному преобразователю, это позволяет одновременно контролировать до 12 параметров.)

■ Операции с регуляторами TOUCH AND TURN

Регулятор [TOUCH AND TURN] позволяет управлять параметром регулятора, которого вы касаетесь на сенсорном экране.

При этом вокруг регулятора на сенсорном экране отображается розовая рамка, указывающая на то, что в данный момент выполняется управление данным регулятором.

■ Операции с клавишей HOME

Эта клавиша позволяет сохранить состояние каждого сегмента и восстановить все настройки позднее.

Нажмите и удерживайте эту клавишу, чтобы сохранить следующие настройки.

- Текущие данные на экране
- Выбранный канал/параметр на экране
- Выбор слоя фейдеров

■ Операции с клавишей [SYSTEM]

Нажмите эту клавишу, чтобы отобразить сведения о системе RIVAGE PM10 на центральных сенсорных экранах.

Отобразится всплывающее окно SYSTEM CONFIG (стр. 100).

Завершение работы (процедура отключения)

Перед завершением работы с контрольной поверхностью рекомендуется сохранить текущее состояние в память сцен.

Если изменить состояние подключения компонентов после выключения питания, некоторые настройки, например настройки подключения, могут измениться после включения питания. Инструкции по сохранению сцен см. в разделе «Сохранение сцены» (стр. 253).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если выключить контрольную поверхность, не следуя процедуре выключения, данные во встроенной памяти (включая текущую память) могут быть повреждены. Для отключения питания контрольной поверхности необходимо следовать процедуре выключения.

1. Удерживайте клавишу [SYSTEM] нажатой две секунды или дольше.

Появится запрос на подтверждение операции отключения.

2. Для выключения контрольной поверхности нажмите кнопку OK. Чтобы отменить выключение, нажмите кнопку CANCEL.

3. Подождите, пока индикаторы на панели и сенсорные экраны не погаснут и индикатор POWER не станет гореть оранжевым светом.

4. Выключите оба выключателя питания A и B на задней панели.

⚠ Внимание

Если вы планируете включить контрольную поверхность снова, подождите по крайней мере пять секунд. В противном случае в устройстве может возникнуть неисправность.
Даже при отключенных выключателях питания модуль продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне. Если модуль не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от сети.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, выполнить отключение контрольной поверхности можно, назначив функцию отключения консоли пользовательской клавише USER DEFINED или GPI IN.

Экранный пользовательский интерфейс

В этом разделе описаны разные компоненты пользовательского интерфейса, отображаемые на сенсорных экранах, и способы их использования.

Вкладки

Вкладки служат для переключения между несколькими страницами. На каждой вкладке указано название соответствующей страницы.

Кнопки

Кнопки применяются для выполнения конкретных функций, переключения состояния параметров (вкл./выкл.) или выбора одного из нескольких вариантов. Кнопки, выполняющие операции включения/выключения, имеют белый цвет, когда они включены, и темный цвет, когда они выключены.

При нажатии кнопки ⧉ открывается отдельное окно, позволяющее выполнить детальные настройки.

При нажатии кнопки ▼ появится раскрывающееся меню.

Фейдеры/регуляторы

Фейдеры на экране в основном применяются для визуального подтверждения уровней соответствующих каналов и перемещаются при управлении фейдерами на верхней панели. Прямо под фейдером отображается текущее значение в числовом виде.

Регуляторы на экране обеспечивают визуальное подтверждение значения соответствующего параметра.

Если в окне один раз нажать регулятор, вокруг него появится толстая рамка. Эта рамка указывает, что регулятор выбран для операций, которые можно контролировать с помощью регулятора [TOUCH AND TURN] или экранных преобразователей.

Окна со списками

Окна, аналогичные приведенному далее, позволяют пользователю выбрать элементы из списка, например из окна с настройками регулятора USER DEFINED.

Выделенный элемент в середине списка указывает на файл, выбранный для выполнения операции. Для прокрутки списка вверх или вниз нажимайте экранные преобразователи, расположенные внизу списка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прокрутку вверх/вниз также можно выполнить с помощью регулятора [TOUCH AND TURN].

Окно клавиатуры

Если требуется назначить название или комментарий для сцены или библиотеки, а также название канала, появляется следующее окно клавиатуры. Нажимайте кнопки с символами в этом окне для ввода соответствующих символов.

Всплывающие окна

При нажатии на экране кнопки или поля конкретного параметра появляется окно, в котором отображаются подробные сведения или список для параметра. Такие окна называются «всплывающими окнами».

При необходимости переключение между всплывающими окнами производится с помощью вкладок. В верхней части некоторых всплывающих окон отображаются несколько кнопок, называемых «кнопками инструментов». Эти кнопки инструментов служат для вызова библиотек или выполнения операций копирования и вставки. Нажмите значок «x» в правом верхнем углу окна, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться на предыдущий экран.

Диалоговые окна

Диалоговые окна, аналогичные приведенному далее, позволяют подтвердить выполняемую в настоящий момент операцию.

Для выполнения операции нажмите кнопку OK. Операция будет отменена, если нажать кнопку CANCEL (Отмена).

Представление сенсорного экрана

На сенсорных экранах отображается следующая информация.

Область индикации

В области индикации отображаются различные индикаторы. Нажмите любое место области индикации для загрузки соответствующего слоя фейдера на панель.

Основная область

Содержимое основной области изменяется в зависимости от выбранной в настоящий момент функции. Операции микширования в основном осуществляются на двух следующих типах экранов. Для доступа к этим экранам нажмите клавишу [VIEW].

■ Экран SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

На этом экране отображаются все параметры микширования для выбранного в настоящий момент канала.

Дополнительные сведения об этом экране см. в разделе стр. 87.

■ Экран OVERVIEW (Обзор)

На этом экране отображаются основные параметры 12 каналов, выбранных в качестве слоя.

Дополнительные сведения об этом экране см. в разделе стр. 93.

Панель меню

1 Выбранный канал

В этой области отображаются номер, название, значок и цвет канала, выбранного для работы в настоящий момент. Подробнее о назначении названия см. в разделе стр. 78. Подробнее о выборе значка см. в разделе стр. 125. Нажмите левую сторону области выбранного канала для выбора предыдущего канала. Нажмите правую сторону области для выбора следующего канала.

2 DSP-подключение

В этом поле будет отображаться DSP#x (x: код устройства), если модуль DSP подключен правильно.

3 Информация

В этой области отображается такая информация, как текущее время и номер сцены. Если нажать эту область, в основной области появится окно SCENE LIST, позволяющее задать сцены.

4 Индикатор состояния

В этой области отображается текущее состояние. В следующей таблице приведены варианты отображаемой индикации и соответствующее им состояние.

Индикатор	Состояние
TL	Состояние сети TWINLANe Зеленый: подключено (нормальное состояние) Желтый: подключено (не в кольцевом соединении) Красный: проблема соединения Синий: рассинхронизация Серый: отключено
CN	Состояние сети консолей Зеленый: подключено (нормальное состояние) Желтый: подключено (не в кольцевом соединении) Красный: проблема соединения Синий: рассинхронизация Серый: отключено
D	Состояние модуля DSP Зеленый: нормальное состояние Желтый: включены только POWER A или B. Красный: ошибка (не работает вентилятор и пр.)
R	Состояние стойки ввода-вывода Зеленый: нормальное состояние Желтый: включены только POWER A или B. Красный: ошибка (не работает вентилятор и пр.)
OSC (желтый)	Осциллятор включен.
TB (желтый)	Двусторонняя связь включена.
REC (красный)	В настоящий момент идет запись аудиофайла
PLAY (зеленый)	В настоящий момент идет воспроизведение аудиофайла
VSC (желтый)	Виртуальная проверка звука включена
CUE A, CUE B, CUE A + B (желтый)	Состояние прослушивания
SOLO (красный)	Режим Solo включен
ACCESS	Взаимодействие с USB-устройством хранения данных

УВЕДОМЛЕНИЕ

Индикатор ACCESS (Доступ) появляется, когда осуществляется доступ к данным (например, сохранение, загрузка или удаление). Не отсоединяйте USB-устройство хранения данных и не отключайте питание модуля, пока отображается этот индикатор. Эти действия могут привести к повреждению флеш-устройства хранения данных либо к повреждению данных в модуле или на мультимедийном устройстве.

5 SENDS ON FADER (Передача на фейдер)

Нажмите эту кнопку для переключения в режим SENDS ON FADER (Передача на фейдер), в котором можно использовать фейдеры на верхней панели для регулировки уровня передачи на шины MIX/MATRIX (стр. 186). В это время в основной области отображается экран, позволяющий выбрать шину назначения MIX/MATRIX для передачи.

6 MONITOR (Мониторинг)

При нажатии этой кнопки в основной области появляется экран MONITOR (Мониторинг), позволяющий редактировать настройки мониторинга или осциллятора.

7 RACK & REC (Записывающее устройство)
Если нажать эту кнопку, откроется экран RACK & REC, позволяющий настроить подключаемые модули. Вы также можете задать настройки для функции записи (в память USB), которая позволяет записывать и воспроизводить аудиофайлы.

8 SETUP (Настройка)
При нажатии этой кнопки появляется экран SETUP (Настройка), на котором можно задать основные и пользовательские настройки системы RIVAGE PM10.

9 PATCH (Подключение)
Если нажать эту кнопку, отобразится экран PATCH, позволяющий настроить ввод-вывод, прямой вывод, запись и другие подключения.

10 CH JOB (Задание канала)
Нажмите эту кнопку для доступа к раскрывающемуся меню CH JOB, в котором можно скопировать или инициализировать настройки канала и пр.

11 METER
Если нажать эту кнопку, появится раскрывающееся меню, в котором можно выбрать тип группы каналов для отображения в области индикации. Доступны следующие варианты (стр. 155):

- **INPUT (Входной канал)**
  Входные каналы 1–144, каналы STEREO A/B, каналы CUE A/B
- **OUTPUT (Выходные каналы)**
  Каналы MIX 1–72, каналы MATRIX 1–36, каналы STEREO A/B, каналы CUE A/B, DCA
- **IN/OUT (Входные и выходные каналы)**
  Входные каналы 1–144, каналы MIX 1–72, каналы MATRIX 1–36, каналы STEREO A/B, каналы CUE A/B, DCA
- **FULL SCREEN (Полноэкранное отображение)**
  Экран METER занимает всю основную область.

Область с названием канала

Нажмите область с названием канала для переключения выбранного канала/параметра на экране.

Если вы переключите слои фейдера, в этой области отразится изменение в выборе слоя. Таким образом можно получить доступ к любому каналу на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ

Переключение слоев не влияет на выбранный на экране канал/параметр. Группа из 12 каналов, отображаемая на экране OVERVIEW, изменится. Однако если пользователь не нажмет область с названием канала, выбранный на экране канал/параметр останется неизменным с момента последнего нажатия клавиш(и) [SEL]. Если необходимо переключить выбранный на экране канал/параметр одновременно с переключением слоев, вы можете настроить это изменение, выбрав [FADER BANK] > [SEL] LINK в настройках (PREFERENCES).

Ввод названий

Можно назначить название для любого входного канала, выходного канала и DCA, а также назначить название для каждой сцены или элемента данных библиотеки при их сохранении.

Для назначения названия следует использовать окно клавиатуры, отображаемое в основной области.

1. Перейдите к экрану для назначения названий.

Приведенное далее представление раздела экрана показывает, как назначить название для канала.

В поле отображаются введенные символы и курсор, который указывает текущую позицию.

2. Используйте окно клавиатуры на сенсорном экране для ввода нужных символов.

При нажатии кнопки с символом в окне клавиатуры соответствующий символ отображается в поле ввода, и курсор перемещается вправо.

3. Введите последующие символы таким же способом.

При вводе символов можно также использовать следующие кнопки в окне клавиатуры.

- **Кнопка COPY**
  Копирование выбранной (выделенной) в текстовом поле строки символов.
- **Кнопка CUT**
  Удаление и копирование выбранной (выделенной) в текстовом поле строки символов.
- **Кнопка PASTE**
  Вставка строки символов, скопированных с помощью кнопки COPY или CUT, в местоположение курсора (или перезапись выбранной в настоящий момент последовательности символов).
- **Кнопка CLEAR**
  Удаление всех символов, введенных в текстовое поле ввода.
- **Кнопка DEL**
  Удаление символа справа от курсора (или выбранной строки символов в текстовом поле).
- **Кнопка BS**
  Удаление символа слева от курсора (или выбранной строки символов в текстовом поле).
- **Кнопка TAB**
  Позволяет перейти к следующему выбираемому элементу. Например, в окне сохранения сцены SCENE STORE эту кнопку можно использовать для переключения между четырьмя текстовыми полями ввода, а в окне подключения/имени PATCH/NAME — для переключения каналов.
- **Кнопка SHIFT LOCK**
  Переключение между верхним и нижним регистром алфавитных символов. Когда эта кнопка включена, можно вводить буквы и символы в верхнем регистре, а когда выключена — буквы в нижнем регистре и цифры.
- **Кнопка ENTER**
  Служит для завершения ввода названия.

4. По завершении ввода названия нажмите кнопку [ENTER].

Введенное название становится действительным.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Основные процедуры одинаковы и в других окнах, где можно назначать названия для каналов или других объектов библиотеки. При вводе названия для канала введенное название отображается немедленно без нажатия кнопки ENTER.
- При нажатии внутри текстового поля ввода можно переместить позицию ввода в нажатое местоположение. Если выбрать ряд символов, введенных в это поле, и ввести новый символ, происходит перезапись выбранного ряда символов вновь введенным символом.

Использование кнопок инструментов

В верхней части строки заголовка некоторых всплывающих окон содержатся кнопки инструментов для дополнительных функций. Эти кнопки можно использовать для загрузки связанных библиотек или копирования параметров из одного канала в другой. Данный раздел содержит описание способов применения этих кнопок инструментов.

Сведения о кнопках инструментов

Временные всплывающие окна EQ (Эквалайзер), Dynamics (Динамический процессор), DELAY (Задержка), GEQ/PEQ и окно подключаемых модулей содержат следующие кнопки инструментов:

1 Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Загрузка библиотеки, связанной с текущим всплывающим окном (например, окном EQ, Dynamics, GEQ/PEQ или окном библиотеки подключаемых модулей).

2 Кнопка DEFAULT (По умолчанию)
Восстанавливает настройки по умолчанию для эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо для GEQ/PEQ и подключаемых модулей.

3 Кнопка COPY (Копировать)
Копирует настройки параметров для эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо для GEQ/PEQ и подключаемых модулей. Скопированные настройки сохраняются в буферной памяти (временной области памяти).

4 Кнопка PASTE (Вставить)
Вставляет настройки, хранящиеся в буферной памяти, в настройки эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо в настройки GEQ/PEQ и подключаемых модулей.

5 Кнопка COMPARE (Сравнить)
Переключает между собой и сравнивает настройки, хранящиеся в буферной памяти, и настройки эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ и подключаемых модулей.

Копирование и вставка настроек

Можно скопировать настройки параметров эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ и подключаемых модулей в буферную память, а затем вставить их в соответствующие настройки других каналов или в аналогичный тип GEQ/PEQ или подключаемых модулей.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройки эквалайзера и динамического процессора будут скопированы и вставлены для каждого банка (A/B). Можно переносить настройки (путем копирования и вставки) между банками A и B одного канала. Например, можно скопировать настройки параметров динамического процессора 1 канала CH1 в банке A и вставить их в динамический процессор 2 канала CH144 в банке B.
- Если используется не более 15 полос эквалайзера 31BandGEQ, то эти настройки можно скопировать в эквалайзер Flex15GEQ.

1. Откройте всплывающее окно, содержащее кнопки инструментов.

2. Выберите эквалайзер, динамический процессор или задержку канала либо GEQ/PEQ или подключаемый модуль в качестве источника для копирования.

3. Нажмите кнопку COPY.
Текущие настройки будут сохранены в буферной памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После копирования настроек не забудьте вставить их в нужное место ПРЕЖДЕ, чем вы скопируете другие настройки. В противном случае скопированные в буферную память настройки будут перезаписаны.
- В качестве источника для копирования можно задавать параметры только одного канала, GEQ/PEQ или подключаемого модуля.

4. Выберите место, в которое следует вставить скопированные данные.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скопированные настройки эквалайзера, динамического процессора или задержки можно вставить в несколько каналов, используя соответствующие всплывающие окна (CH 1–72, CH 73–144, MIX или MTRX/ST). В этом случае в настройки всех выбранных каналов будут вставлены одинаковые данные.

5. Нажмите кнопку PASTE (Вставить).
Будут вставлены настройки эквалайзера, динамического процессора или задержки канала либо настройки GEQ/PEQ или подключаемого модуля (которые были выбраны в шаге 2).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Учтите, что при вставке скопированных настроек будут перезаписаны настройки, в настоящий момент находящиеся в месте вставки.
- Если в буферной памяти нет данных или данные в буферной памяти не совместимы с данными места вставки, кнопка PASTE будет недоступна.

Восстановление параметров по умолчанию

В этом разделе описано, как восстановить настройки по умолчанию для эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ и подключаемых модулей.

ПРИМЕЧАНИЕ

При нажатии кнопки FLAT параметр GAIN для всех полос эквалайзера GEQ/PEQ примет значение 0 дБ.

1. **Откройте всплывающее окно, содержащее кнопки инструментов.**

2. **Выберите эквалайзер, динамический процессор или задержку канала либо GEQ/PEQ или подключаемый модуль, для которых необходимо сбросить параметры.**

   ПРИМЕЧАНИЕ

   Можно выбрать несколько каналов и сбросить их настройки эквалайзера или динамического процессора, используя соответствующие всплывающие окна (CH 1–72, CH 73–144, MIX или MTRX/ST).

3. **Нажмите кнопку DEFAULT.**

   В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции инициализации.

4. **Для выполнения инициализации нажмите кнопку OK.**

   Будут инициализированы настройки эквалайзера или динамического процессора канала либо настройки GEQ/PEQ или подключаемого модуля (которые были выбраны в шаге 2). Для отмены операции инициализации вместо кнопки OK нажмите кнопку CANCEL.

Сравнение двух настроек

С помощью кнопки COMPARE можно переключать между собой и сравнивать настройки, хранящиеся в буферной памяти, и настройки эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ и подключаемого модуля.

Эта функция полезна, если вы хотите сравнить и прослушать отредактированные данные, используя настройки, временно сохраненные в процессе редактирования.

1. **Откройте всплывающее окно, содержащее кнопки инструментов.**

2. **Выберите эквалайзер, динамический процессор или задержку канала либо GEQ/PEQ или подключаемый модуль, которые нужно сравнить.**

3. **Нажмите кнопку COPY, чтобы сохранить текущие настройки в буферную память.**

   Это будет первая из двух сравниваемых настроек.

   ПРИМЕЧАНИЕ

   Перед сравнением настроек не следует копировать другие настройки. В противном случае находящаяся в буферной памяти настройка, для которой вы хотели провести сравнение, будет перезаписана новой скопированной настройкой.

4. **Нужным образом измените настройки эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ или подключаемого модуля.**

   Это будет вторая из двух сравниваемых настроек.

   ПРИМЕЧАНИЕ

   После сохранения первого варианта настройки в буферной памяти можно проинициализировать текущую настройку, чтобы создать второй вариант настройки с нуля.

5. **Нажмите кнопку COMPARE, чтобы сравнить первый вариант настройки с текущим (вторым) вариантом настройки.**

   Первый вариант настройки будет применен к системе. В это время второй вариант настройки будет сохранен в буферной памяти.

6. Нажимайте кнопку COMPARE, чтобы поочередно слушать варианты настроек 1 и 2.

При нажатии кнопки COMPARE будет поочередно происходить переключение между двумя вариантами настроек. В отличие от операции вставки вы в любое время можете вернуться к предыдущей настройке, если содержимое буферной памяти не было перезаписано.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы также можете вставить вариант настройки, сохраненный в буферной памяти, в другое подходящее место вставки.

Использование библиотек

Этот раздел посвящен использованию библиотек. Использование библиотек позволяет сохранять и загружать настройки эквалайзера или динамического процессора выбранного в настоящий момент канала либо настройки GEQ/PEQ и подключаемых модулей.

Библиотеки сгруппированы следующим образом.

- Библиотека INPUT CH (Библиотека входных каналов)
- Библиотека OUTPUT CH (Библиотека выходных каналов)
- Библиотека INPUT EQ (Библиотека входного эквалайзера)
- Библиотека OUTPUT EQ (Библиотека выходного эквалайзера)
- Библиотека DYNAMICS (Библиотека динамических процессоров)
- Библиотека GEQ (Библиотека графического эквалайзера)
- Библиотека PLUG-IN (Библиотека подключаемых модулей)
- Библиотека NAME (Библиотека названий)
- Библиотека DCA NAME/ASSIGN
- Библиотека MUTE NAME/ASSIGN
- Библиотека USER SETUP (Библиотека пользовательских настроек)

Основная операция практически идентична для всех этих библиотек.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Библиотека PLUG-IN, в свою очередь, подразделяется на библиотеки в зависимости от типа.
- Библиотека NAME, в свою очередь, подразделяется на библиотеки в зависимости от типа.

Ограничения на количество предустановок в библиотеках

В общей сложности во всех библиотеках можно хранить до 300 пользовательских предустановок.

Общее число предустановок можно посмотреть в поле TOTAL LIBRARY USAGE.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы пытаетесь сохранить предустановки, число которых больше максимально допустимого, то кнопка STORE будет недоступна.

Загрузка предустановки из библиотеки

1. Нажмите кнопку инструмента LIBRARY на целевом экране, чтобы получить доступ к экрану соответствующей библиотеки.

Экран каждой библиотеки содержит следующие элементы.

1 Кнопки USER и FACTORY для выбора предустановок (пользовательские предустановки и предустановки производителя)

Переключение между отображением пользовательских предустановок и отображением предустановок производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопка переключения на предустановки производителя (кнопка FACTORY) появляется на экранах библиотеки только для подключаемых модулей, для которых имеются такие предустановки.

2 Список

Отображает данные настроек (предустановки), хранящиеся в библиотеке.
Выделенная строка в списке указывает на элемент, выбранный для использования.

ПРИМЕЧАНИЕ

В правом столбце списка отображается информация о соответствующих настройках (например, используемый тип выходных каналов, тип динамического процессора или тип эффекта).

3 Кнопка RECALL

Загрузка предустановки для текущего выбранного элемента.

2. Поверните соответствующий экранный преобразователь, чтобы выбрать номер предустановки, которую нужно загрузить.

3. Нажмите кнопку RECALL.

Будут загружены и показаны данные выбранной предустановки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые предустановки, выбранные в качестве источника загрузки, не могут быть загружены в выбранный в данный момент элемент.

Любая библиотека имеет следующие ограничения.

- **Библиотеки каналов**
  Если в библиотеке OUTPUT CH тип выбранного в списке канала не совпадает с типом канала, выбранного в качестве целевого объекта для загрузки предустановок, то в правой части столбца TYPE появится индикатор CONFLICT. При наличии индикатора CONFLICT вы все равно можете загрузить предустановку. Однако учтите, что для параметров, не входящих в загружаемую предустановку, будут установлены значения по умолчанию.
- **Библиотека OUTPUT EQ**
  Эта библиотека подразделяется на три типа: эквалайзер выходного канала, эквалайзер 8BandPEQ (для подключения к команде INSERT) и эквалайзер MONITOR/CUE.
  Если выбрать тип предустановки, отличный от типа предустановки целевого объекта, то появится индикатор CONFLICT. При наличии индикатора CONFLICT вы все равно можете загрузить предустановку. Однако учтите, что для параметров, не входящих в загружаемую предустановку, будут установлены значения по умолчанию, либо значения этих параметров останутся без изменений.
- **Библиотека GEQ**
  Предустановки, хранящиеся в библиотеке GEQ, подразделяются на два типа: 31BandGEQ и Flex15GEQ. Если предустановка библиотеки 31BandGEQ содержит настройки усиления для более чем 15 полос, вы не сможете загрузить их в Flex15GEQ.

Сохранение данных настроек в библиотеке

1. Нажмите кнопку инструмента LIBRARY на целевом экране, чтобы получить доступ к экрану соответствующей библиотеки.

1 Кнопка STORE
Сохраняет настройки эквалайзера или динамического процессора текущего канала либо настройки GEQ/PEQ или подключаемого модуля.

2 Кнопка UPDATE SELECTED
Сохраняет текущую настройку, перезаписывая выбранную предустановку.

2. Поверните соответствующий экранный преобразователь, чтобы выбрать номер предустановки, в которую нужно сохранить настройку.

3. После выбора предустановки для сохранения настроек нажмите кнопку STORE.
В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции сохранения.

4. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку OK.
Данные настройки сохраняются в предустановке с номером, выбранным в шаге 2. Если потребуется отменить операцию сохранения, нажмите кнопку CANCEL вместо кнопки OK.

ПРИМЕЧАНИЕ
После сохранения данных настройки вы можете изменить ее название, нажав это название в списке, после чего появится окно TITLE EDIT (Редактирование названия).

Удаление данных настройки из библиотеки

1. Нажмите кнопку инструмента LIBRARY на целевом экране, чтобы получить доступ к экрану соответствующей библиотеки.

1 Кнопка DELETE (Удалить)
Удаляет выбранную в списке предустановку.

2. Поверните соответствующий экранный преобразователь, чтобы выбрать номер предустановки, которую нужно удалить.

3. Нажмите кнопку DELETE.
В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции удаления.

4. Для выполнения операции удаления нажмите кнопку OK.
Предустановка, выбранная в шаге 3, будет удалена. Для отмены операции удаления вместо кнопки OK нажмите кнопку CANCEL.

Сведение в пару

Можно образовать пару из соседних каналов для работы в стереофоническом режиме.

■ Входные каналы

Можно образовать пару из каналов с нечетными/четными либо четными/нечетными номерами. Для одновходовых (монофонических) каналов уровень панорамы имеет номинальное значение по центру и +3 дБ в крайней левой и крайней правой позициях. Для спаренных входных каналов уровень баланса имеет номинальное значение по центру и +3 дБ в крайней левой и крайней правой позициях.

■ Шины MIX и MATRIX

Можно образовать пару из соседних шин MIX или MATRIX с нечетными/четными номерами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сведения о параметрах, которые можно связать с помощью настройки пар, см. в списке данных.

Настройка или аннулирование сведения в пару на панели

1. В случае двух соседних каналов удерживайте клавишу [SEL] одного из каналов и нажмите клавишу [SEL] другого канала.

Последовательность нажатий двух клавиш [SEL] определит, какие параметры канала будут скопированы в другой канал. При образовании пары из двух каналов параметры канала, который был нажат первым, будут скопированы в канал, который был нажат вторым. Например, если вы хотите образовать пару из канала 1 и канала 2, нажмите и удерживайте нажатой клавишу [SEL] для канала 1, а затем нажмите клавишу [SEL] канала 2. Состояние параметров канала 1 будет скопировано в канал 2.

Сведения о параметрах, которые можно скопировать и связать с помощью настройки пар, см. в списке данных.

2. Чтобы аннулировать сведение в пару, нажмите и удерживайте нажатыми клавиши [SEL] одного из спаренных каналов, а затем нажмите клавишу [SEL] другого канала.

При сведении в пару шин MIX поток сигнала изменится так, как показано ниже.

CH в MIX

FIX

CH в MIX

VARI

MIX в MATRIX

MIX/STEREO в MATRIX

MATRIX (MONO) в OUTPUT PATCH

MATRIX (STEREO) в OUTPUT PATCH

Настройка или аннулирование сведения в пару на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. **Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).**

Экран SELECTED CHANNEL VIEW
(Представление выбранного канала)

2. **Нажмите кнопку сведения в пару , чтобы получить доступ к всплывающему окну CHANNEL PAIRING.**

3. **Выберите направление сведения в пару и нажмите кнопку OK.**

4. **Для аннулирования сведения в пару нажмите кнопку сведения в пару еще раз.**

Появится окно с запросом на подтверждение аннулирования сведения в пару.

5. Нажмите кнопку OK.

Настройка сведения в пару будет аннулирована.

Обзор экрана

Об экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

На этом экране отображаются все параметры микширования для выбранного в настоящий момент канала.

■ ISOLATE (Изолирование)

1 Кнопка ON (Вкл.)
Включение и выключение функции Isolate (Изолирование).

■ RECALL SAFE (Игнорирование загрузки)

Позволяет настроить параметры игнорирования загрузки.

1 Кнопка ON (Вкл.)
Служит для включения и выключения игнорирования загрузки.

2 Кнопка всплывающего окна
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно RECALL SAFE (Игнорирование загрузки). На кнопке отображается сообщение «PARTIAL» (Частично), если игнорирование загрузки применимо только к некоторым параметрам, а не ко всем настройкам канала. Отображается сообщение «All» (Все), если игнорирование загрузки применимо ко всем параметрам. Если параметры не указаны, показано сообщение «OFF» (Выкл.).

■ SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo)

1 Кнопка ON (Вкл.)
Включение и выключение функции Solo Safe (Игнорирование режима Solo).

■ Кнопка MUTE SAFE (Игнорирование приглушения)

1 Кнопка ON (Вкл.)
Включение и выключение функции Mute Safe (Игнорирование приглушения).

■ Поле TO STEREO

Можно регулировать стереобаланс сигналов, отправленных из выбранного канала на шину STEREO, или сигналов, выводимых с шин MIX/MATRIX/STEREO. Индикация зависит от выбранного канала. Далее приведены возможные варианты индикации.

Если выбран входной канал или канал MIX:
Используйте регулятор PAN справа (1) для настройки панорамы сигнала. Используйте кнопку TO ST A (2) для включения/выключения сигнала, подаваемого на шину STEREO A. Используйте кнопку TO ST B (3) для включения/выключения сигнала, подаваемого на шину STEREO B. Нажмите кнопку выбора режима ST/LCR (4 режим) для переключения между режимом STEREO и LCR.

Если выбран канал STEREO:
появится регулятор OUTPUT BALANCE, позволяющий настроить баланс стереовыхода.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если каналы сведены в стереопару, регулятор PAN будет заменен на регулятор BALANCE.
- Если каналы MIX/MATRIX сведены в пару, появится регулятор OUTPUT BALANCE для выбранного канала.

■ Поле полосы фейдера

1. **Индикатор LEVEL**
   Указывает уровень POST ON канала.
2. **Кнопка CUE ON**
   Включение и выключение вывода прослушивания. Эта кнопка также показывает выбранные шины прослушивания.
3. **Кнопка ON (Вкл.)**
   Включение и выключение канала.
4. **Регулятор FADER**
   Регулировка уровня канального фейдера.

■ Поле CH MODE

1. **Меню L/R PATH**
   Появляется, если входные каналы сведены в пару. Можно выбрать MONO, STEREO, L/L или R/R в качестве комбинации сигналов, подаваемых на входные каналы.
2. **Кнопки всплывающего окна NAME**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно NAME/ICON EDIT (стр. 125).
3. **Кнопка всплывающего окна настройки сведения в пару**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно CHANNEL PAIRING (стр. 85).
4. **Кнопка всплывающего окна LIBRARY**
   Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну библиотеки, в котором можно сохранить или загрузить параметры входного/выходного канала (включая настройки предусилителей).

■ Поле PATCH (Подключение)

1. **Кнопки переключения INPUT A/B**
   Переключение между INPUT A и INPUT B.
2. **Кнопка всплывающего окна PATCH**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно подключения. Кнопка отображает настройки подключения.

■ Поле ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)

1. **Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)**
   Установка аналогового усиления предусилителя. Если включена функция компенсации усиления, отображается синий индикатор, показывающий позицию аналогового усиления.
2. **Индикатор предусилителя**
   Указывает уровень непосредственно после аналогового предусилителя.
3. **Индикатор +48V**
   Указывает, включено или выключено фантомное питание (+48 В) для предусилителя.
4. **Индикатор HPF (Фильтр верхних частот)**
   Указывает состояние (вкл./выкл.) фильтра верхних частот (непосредственно после внешнего предусилителя).
5. **Кнопка GANG**
   Появляется, если каналы сведены в пару.
   Если эта кнопка включена, различия аналогового усиления предусилителя будут поддерживаться, а кнопка цифрового усиления GANG также будет включена.

■ Поле SILK

1. **Регулятор SILK [TEXTURE]**
   Регулировка параметра Silk TEXTURE.
2. **Клавиша SILK [ON]**
   Включение и выключение SILK.
3. **Клавиша SILK [BLUE/RED]**
   Переключение между режимами BLUE и RED: BLUE — для плотности и мощности, RED — для взрывной энергетики.

■ Поле DIGITAL GAIN (Цифровое усиление)

1 Кнопка Φ (фаза)
Переключает фазу входного сигнала предусилителя между нормальной (серый) и обратной (оранжевый).

2 Регулятор DIGITAL GAIN (Цифровое усиление)
Указывает значение цифрового усиления. Для регулировки цифрового усиления используйте экранный преобразователь. Если включена компенсации усиления, этот регулятор меняет уровень сигнала, поступающего на выбранный канал.

3 Кнопка GANG
Появляется, если каналы сведены в пару.
Если эта кнопка включена, различия цифрового усиления будут поддерживаться, а кнопка цифрового усиления GANG также будет включена.

■ Поле DELAY (Задержка)

1 Кнопки DELAY ON
Включение и выключение задержки для выбранного канала.

2 Время задержки
Каждое число указывает время задержки. Для регулировки задержки используйте соответствующий экранный преобразователь. Кроме того, можно нажать одно из этих значений для отображения всплывающего окна DELAY TIME, в котором можно задать время задержки.

3 Кнопка GANG
Появляется, если каналы сведены в пару.
Если эта кнопка включена, различия времени задержки сохранятся.

■ Поле DIRECT OUT (только входные каналы)

В этом поле можно включить/выключить функцию Direct Out для выбранного входного канала.

1 Кнопка ON (Вкл.)
Включение/выключение функции прямого вывода (Direct Out).

2 Кнопка всплывающего окна подключения Direct Out
Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну INSERT/D.OUT (1CH) (стр. 173).
Значение уровня Direct Out отображается слева от кнопки.

■ Поле EQUALIZER

1 Диаграмма эквалайзера
Это поле служит для индикации приблизительного отклика эквалайзера. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно HPF/EQ (1CH) (стр. 163), в котором можно задать параметры HPF, LPF и EQ.

2 Вкладки (только выходные каналы)
Эти вкладки служат для выбора полосы, которую требуется просмотреть на экране.

3 Индикаторы уровня EQ IN/OUT (Вход/выход эквалайзера)
Индикация пикового уровня сигналов до и после эквалайзера. Для стереоканала — индикация уровня обоих каналов, L и R.

4 Кнопка EQ ON/OFF
Включение или выключение эквалайзера.

5 Кнопка HIGH SHELVING ON/OFF (Высокочастотный ступенчатый вкл./выкл.)
Включите эту кнопку, чтобы переключить верхнюю полосу частот (HIGH) на фильтр ступенчатого типа.

6 Кнопка LOW SHELVING ON/OFF (Низкочастотный ступенчатый вкл./выкл.)
Включите эту кнопку, чтобы переключить нижнюю полосу частот (LOW) на фильтр ступенчатого типа.

7 HIGH BYP (BYPASS)
Временный обход эквалайзера для каждой полосы.

8 Регуляторы настройки параметров EQ
Индикация параметров Q (Крутизна), FREQUENCY (Частота) и GAIN (Усиление сигнала) каждой полосы. Нажмите эти регуляторы, и вы сможете использовать экранные преобразователи для регулировки значений.

■ Поле LPF

В этом поле можно задать параметры LPF (Фильтр верхних частот).

1 Регулятор LPF
Указывает частоту среза фильтра нижних частот.

2 Кнопка ON (Вкл.)
Включение/выключение фильтра нижних частот.

3 Кнопка выбора типа фильтра нижних частот
Позволяет настроить ослабление LPF на октаву (–6 дБ/октава или –12 дБ/октава).

■ Поле HPF

В этом поле можно задать параметры фильтра верхних частот.

1 Регулятор HPF
Указывает частоту среза фильтра верхних частот.

2 Кнопка ON (Вкл.)
Включение/выключение фильтра верхних частот.

3 Кнопка выбора типа фильтра верхних частот
Позволяет настроить ослабление HPF на октаву (–6 дБ/октава, –12 дБ/октава, –18 дБ/октава или –12 дБ/октава).

■ Поле DCA/MUTE (DCA/Приглушение)

В этом поле отображается группа DCA или приглушаемая группа, которой назначен канал.

1 Кнопка всплывающего окна группы DCA / приглушаемой группы
Указывает группу DCA и приглушаемую группу, которой назначен канал. Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну DCA/MUTE ASSIGN (1CH).

■ Поле INSERT (Вставка)

Позволяет настроить параметры вставки.

1 Кнопка ON (Вкл.)

Включение и выключение вставки.

2 Кнопки подключаемых программ

Если ничего не вставлено, на каждой кнопке написано BLANK (Пусто). Если нажать кнопку BLANK, появится окно, в котором можно вставить подключаемую программу. Если подключаемая программа уже вставлена, откроется окно, в котором можно настроить параметры подключаемой программы. Кроме того, индикатор уровня отображается в правом верхнем углу экрана.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вставленная подключаемая программа обходится, значок ее кнопки становится темным.

■ Поле DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 (Динамический процессор 1/2)

Позволяет просмотреть параметры динамического процессора 1/2. Нажмите индикатор или регулятор, чтобы открыть всплывающее окно DYNAMICS 1/2, в котором можно детально настроить параметры (стр. 168).

1 График DYNAMICS 1

Указывает сокращенное название типа динамического процессора и порогового значения, выбранных для Dynamics 1. Можно просмотреть индикаторы входного и выходного уровня справа, а также индикатор GR (снижение усиления) в реальном времени (2) слева.

3 График DYNAMICS 2 (только входные каналы)

Указывает сокращенное название типа динамического процессора и порогового значения, выбранных для Dynamics 2. Можно просмотреть индикаторы входного и выходного уровня справа, а также индикатор GR (снижение усиления) в реальном времени (4) слева.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее о сокращении типов динамического процессора см. на стр. 169.

5 Кнопка ON (Вкл.)

Включение/выключение динамического процессора.

6 Threshold (Порог)

Указывает пороговое значение.

7 Parameters (Параметры)

В поле показаны значения различных параметров в зависимости от выбранного в настоящий момент типа динамического процессора.

■ Поле MIX/MATRIX SENDS

❶ Кнопки всплывающего окна MIX (только входные каналы или каналы MATRIX)

Каждая кнопка обозначает уровень сигнала, передаваемого из выбранного канала на шину MIX. Если выбран входной канал, нажмите соответствующую кнопку для открытия всплывающего окна SENDS FROM. Если выбран канал MATRIX, нажмите кнопку для открытия всплывающего окна SENDS FROM.

On with PRE (Вкл. с PRE)

On with POST (Вкл. с POST)

Off with PRE (Выкл. с PRE)

Off with POST (Выкл. с POST)

❷ Кнопки всплывающего окна MATRIX (только входные каналы / MIX / STEREO)

Каждая кнопка обозначает уровень сигнала, передаваемого из выбранного канала на шину MATRIX. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SENDS FROM.

Об экране OVERVIEW (Обзор)

На этом экране отображаются основные параметры 12 каналов, выбранных в качестве слоя.

■ Область с названием канала

В верхней части области с названием канала отображается название, значок и состояние назначенного сигнала прослушивания для выбранных в настоящее время 12 каналов.
В нижней части области отображаются номер, название, значок и состояния пары/подключения выбранных каналов. Название выбранного в настоящий момент канала выделено.

Выбранный канал

Невыбранный канал

Канал с включенной функцией Isolate (Изолирование)

Канал с включенной функцией CUE (Прослушивание)

Указание состояния подключения

Указывает номера каналов L/R, если каналы сведены в пару.

■ Поле HA GAIN

В этом поле можно задать значение аналогового или цифрового усиления HA (предусилителя). В поле также отображается состояние предусилителя.

Индикация в поле зависит от состояния подключения и конфигурации системы.

Параметры аналогового усиления

1 Индикатор GC (Компенсация усиления)
Если включена функция Gain Compensation (Компенсация усиления), отображается этот индикатор, показывающий фиксированное значение усиления, передаваемого в сеть TWINLANe.

2 Индикатор PRE GC OVER
Индикация урезания сигнала перед компенсацией усиления.

3 Индикатор POST GC OVER
Индикация урезания сигнала после компенсации усиления.

4 Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)
Указывает значение аналогового усиления предусилителя. Для регулировки усиления используйте экранный преобразователь. Если включена функция компенсации усиления, отображается индикатор, показывающий позицию аналогового усиления.

5 Индикатор +48V
Указывает, включено или выключено фантомное питание (+48 В) для предусилителя. Этот индикатор не отображается, если только предусилитель не подключен к каналу.

6 Индикатор ø (только входные каналы)
Указывает фазу входного сигнала для предусилителя.

7 Индикатор M/S
Появляется, если функция индикатора M/S Decode включена.

Параметры цифрового усиления

1 Регулятор DIGITAL GAIN (Цифровое усиление)
Указывает значение цифрового усиления. Для регулировки цифрового усиления используйте экранный преобразователь. Если компенсация усиления включена, этот регулятор меняет уровень сигнала, поступающего на входной канал.

2 Индикатор OVER
Индикация урезания сигнала на входном порте или выходного сигнала из стойки. Этот индикатор отображается только при выборе входного канала.

3 Индикатор
Указывает настройку фазы для каждого канала.

ПРИМЕЧАНИЕ
На экране OVERVIEW можно отобразить аналоговое или цифровое усиление с помощью настройки GAIN SHOWN ON OVERVIEW SCREEN на экране PREFERENCES.

■ Поле SILK

В этом поле отображается состояние функции Isolate.

Гистограмма справа отображает настройки TEXTURE технологии SILK.

SILK BLUE вкл.

SILK BLUE выкл.

SILK RED вкл.

SILK RED выкл.

■ Поле DELAY (Задержка)

В этом поле отображается состояние задержки соответствующего входного канала или выходных каналов. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно DELAY (12CH).

1 Индикатор DELAY ON/OFF (Задержка вкл./выкл.)
Указывает состояние (вкл./выкл.) задержки.

■ Поле INSERT/DIRECT OUT (Вставка / прямой вывод)

Позволяет настроить параметры вставки и прямого вывода. Нажмите это поле для открытия всплывающего окна INSERT/D.OUT 1CH.

1 Индикатор DIRECT OUT ON/OFF (Прямой вывод вкл./выкл.) (только для входных каналов)
Указывает состояние (вкл./выкл.) прямого вывода.

2 Индикатор INSERT ON/OFF (Вставка вкл./выкл.)
Указывает состояние (вкл./выкл.) вставки.
Следующие индикаторы указывают состояние соответствующей точки вставки:

	Подключаемая программа, GEQ/PEQ или внешнее устройство вставлены в точке вставки.
	Обход.
	Индикатор уровня Серый: –∞ Зеленый: <– 18 дБ Желтый: – 18 дБ≤, ≥0 дБ Красный: 0 дБ<

■ Поле EQ (Эквалайзер)

Это поле служит для индикации приблизительного отклика эквалайзера. Нажмите это поле для открытия всплывающего окна HPF/EQ (1CH), в котором можно задать параметры HPF, LPF и EQ. Это поле будет серым на каналах с выключенным эквалайзером.

■ Поле DYNAMICS 1/2 (Динамический процессор 1/2)

В этом поле отображаются пороговое значение, индикатор и сокращение типа динамического процессора для Dynamics 1/2. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно DYNAMICS 1/2 (1CH) для одного канала. Если выбран тип динамического процессора GATE, появляется индикатор, показывающий состояние гейта. Если выбран любой другой тип динамического процессора, кроме GATE, в поле отображается сокращенное название типа, а пороговое значение указывается как горизонтальная прямая на индикаторе. Подробнее о сокращениях и индикаторах GATE см. на стр. 170.

■ Поле SEND

Отображается уровень передачи, название выходной шины и состояние (вкл./выкл.) передачи для 12 шин.

Для выбора 12 шин назначения используйте клавиши MIX/MATRIX SENDS [1–12]/[13–24]/[25–36]/[37–48]/[49–60]/[61–72] на панели.

Используйте экранные преобразователи или регулятор [TOUCH AND TURN] для изменения уровня передачи каждой шины. Нажмите регулятор нужной шины, чтобы назначить регулятор одному из экранных преобразователей. Если она будет назначена регулятору [TOUCH AND TURN], нажмите регулятор еще раз для открытия всплывающего окна SENDS TO. Если перемещенные в сегменты каналы — это каналы MATRIX, нажмите регулятор, чтобы открыть всплывающее окно SENDS FROM.

Это поле имеет разный вид в зависимости от типа шины назначения.

Если шина назначения — это VARI (моно):
Цвет регулятора и указателя служит для индикации состояния вкл./выкл. и до/после. Серый цвет указывает на выключение передачи. Черный цвет регулятора указывает, что передача происходит после.

Если тип шины назначения — VARI (стерео)
Если пара шин (четная и нечетная) используется в стереофоническом режиме, левый регулятор управляет панорамой, а правый — передачей.

Если тип шины назначения — FIXED (Фиксированный)
Вместо регулятора отображается кнопка SEND ON/OFF (Передача вкл./выкл.) для каждой шины.

■ Поле TO STEREO

Отображается состояние (вкл./выкл.) и настройка панорамы/баланса сигнала, передаваемого на шину STEREO.

Нажмите этот регулятор, чтобы использовать экранный преобразователь и регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки значения. При повторном нажатии регулятора появляется всплывающее окно TO STEREO (стр. 188).

Это поле имеет разный вид в зависимости от типа выбранного канала.

Если выбран входной канал или канал MIX:

1 Регулятор TO STEREO PAN (Панорама на стерео)
Установка панорамы/баланса сигнала, направленного на шину STEREO.
Нажмите регулятор, чтобы открыть всплывающее окно TO STEREO.

2 Индикаторы TO ST A/TO ST B
Отображает состояние сигнала, передаваемого на шину STEREO A и STEREO B соответственно.
Если для входного канала или канала MIX установлен режим LCR, отображается индикатор LCR.

3 Индикатор урезания сигнала Σ
Горит в случае урезания сигнала в какой-либо точке канала.

При выборе канала MATRIX или STEREO

Если выбраны каналы STEREO, отображается баланс стереосигнала. Кроме того, если каналы MATRIX сведены в пару, отображается баланс.

Если в какой-либо точке канала происходит урезание сигнала, горит индикатор урезания сигнала Σ.

■ Поле DCA

На первой или второй строке этого поля отображается группа DCA (1–24), которой назначен этот канал.

Нажмите это поле, чтобы открыть окно DCA/MUTE ASSIGN (1CH) (стр. 194).

■ Поле приглушаемой группы

В третьей строке этого поля отображается приглушаемая группа (1–12), которой назначен этот канал. Если временно удалить канал из приглушаемой группы (SAFE), загорится соответствующий индикатор.

Нажмите это поле, чтобы открыть окно DCA/MUTE ASSIGN (1CH) (стр. 199).

Системные настройки

Об экране SETUP (Настройка)

Экран SETUP (Настройка) позволяет устанавливать различные параметры, которые применяются ко всей системе RIVAGE PM10 в целом. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка). На экране содержатся следующие элементы.

■ Поле SYSTEM SETUP (Настройка системы)

Данное поле позволяет менять различные параметры, относящиеся к контрольной поверхности в целом.

1 Кнопка всплывающего окна SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), в котором можно настроить сеть TWINLANe и компоненты, входящие в систему RIVAGE PM10 (стр. 100).

2 Кнопка всплывающего окна DEVICE SYNC (Синхронизация устройства)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно DEVICE SYNC (Синхронизация устройства), которое позволяет выбрать направление синхронизации данных (стр. 98).

3 Кнопка всплывающего окна WORD CLOCK (Синхронизация слов)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно WORD CLOCK (Синхронизация слов), которое позволяет настроить синхронизацию слов (стр. 116).

4 Кнопка всплывающего окна DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки), которое позволяет изменить параметры задержки сигнала (стр. 115).

5 Кнопка всплывающего окна BUS SETUP (Настройка шины)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно BUS SETUP (Настройка шины), которое позволяет переключать режимы работы шины, режим «Моно»/«Стерео» или точки передачи (стр. 118).

6 Кнопка +48V MASTER (Основное питание +48 В)
Данная кнопка включает/выключает фантомное питание +48 В. Если эта кнопка отключена, фантомное питание не будет подаваться, даже если включена кнопка +48V (+48 В) для входного канала разъема OMNI или включена функция TALKBACK IN.

7 Кнопка всплывающего окна MIDI/GPI
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно MIDI/GPI, в котором можно выполнить настройки MIDI и GPI (стр. 293).

■ Поле USER SETUP (Пользовательские настройки)

В этом поле можно задавать различные пользовательские параметры.

8 Кнопка всплывающего окна USER SETUP LIBRARY (Библиотека пользовательских настроек)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно USER SETUP LIBRARY (Библиотека пользовательских настроек), которое позволяет сохранять различные параметры группы PREFERENCES (Предпочтения), а также параметры клавиш и регуляторов группы USER DEFINED (Пользовательские)

9 Кнопка всплывающего окна PREFERENCES (Предпочтения)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно PREFERENCES (Предпочтения), в котором можно изменить различные параметры (стр. 278).

⑩ Кнопка всплывающего окна CUSTOM FADER (Пользовательский фейдер)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно CUSTOM FADER (Пользовательский фейдер). Данное окно позволяет выполнить настройку пользовательских фейдеров, для которых по желанию можно совмещать различные каналы (стр. 282).

⑪ Кнопка всплывающего окна USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED KNOBS, которое позволяет задать параметры, связанные с регуляторами группы USER DEFINED (Пользовательские), и назначить функции для преобразователей полосы канала (стр. 284).

⑫ Кнопка всплывающего окна USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши), которое позволяет изменить настройки клавиш группы USER DEFINED (Пользовательские) (стр. 289).

■ Поле FILE (Файл)

Это поле позволяет пользователю сохранять и загружать различные данные.

⑬ Кнопка всплывающего окна SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка), которое позволяет сохранять или загружать различные наборы системных данных, настроенных в системе RIVAGE PM10.

■ Поле MAINTENANCE (Обслуживание)

Данное поле позволяет выполнять обслуживание всей контрольной поверхности.

⑭ Кнопка всплывающего окна MAINTENANCE (Обслуживание)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно MAINTENANCE (Обслуживание), которое позволяет инициализировать или откалибровать систему RIVAGE PM10 (стр. 307).

■ Поле CONSOLE STATUS (Статус консоли)

В этом поле отображается различная информация о контрольной поверхности.

⑮ IP ADDRESS (IP-адрес)
Указывает сетевой IP-адрес. Адрес отображается только в информационных целях. Изменить его невозможно.
Если модуль DSP не подключен, здесь отображается надпись NOT CONNECTED (Не подключено).

⑯ Кнопка всплывающего окна DATE/TIME (Дата и время)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно DATE/TIME (Дата и время), в котором можно установить дату и время (стр. 315).

■ Поле PANEL SETTINGS (Настройки панели)

Данное поле позволяет устанавливать уровни яркости и контрастности светодиодных индикаторов (стр. 317).

⑰ Кнопки BANK A–D (Банк A–D)
Выберите банк, в который будут сохранены параметры яркости и контрастности. В банках A–D можно сохранить четыре различных настройки и при необходимости переключаться между ними.

⑱ Регулятор CONTRAST NAME (Контрастность названия)
Регулировка контрастности отображаемого названия канала.

⑲ Регулятор BRIGHTNESS NAME (Яркость названия)
Регулировка яркости отображаемого названия канала.

Регулятор BRIGHTNESS CH COLOR (Яркость цвета канала)
Регулировка баланса яркости цвета канала.

Регулятор BRIGHTNESS PANEL (Яркость панели)
Регулировка яркости индикаторов панели.

Регулятор BRIGHTNESS SCREEN (Яркость экрана)
Регулировка яркости экрана.

Регулятор BRIGHTNESS LAMP (Яркость лампы)
Регулировка яркости индикатора, подключенного к разъему LAMP (Лампа).

■ Кнопка CONSOLE LOCK (Блокировка консоли)

Выполняет функцию блокировки консоли. Если был установлен пароль для доступа к консоли, то нажатие этой кнопки приведет к открытию всплывающего окна PASSWORD (Пароль). Для блокировки консоли введите правильный пароль (стр. 318).

Если пароль консоли не задан, нажатие этой кнопки приведет к его немедленной блокировке.

SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы)

В окне SYSTEM CONFIG можно задать тип и количество компонентов, входящих в систему RIVAGE PM10, а также аудиоканалов, которые назначены сети TWINLANe. При необходимости также можно задать внутренние параметры каждого компонента. Можно также просматривать и настраивать общее рабочее состояние всей системы. Окно SYSTEM CONFIG позволяет определить настройки в автономном режиме, если вы производите настройку, когда реальные устройства еще не подключены. Компоненты распознаются автоматически при их подключении. После этого пользователь получает возможность управлять параметрами этих реальных устройств.

Настройка в интерактивном режиме

Процедура настройки в интерактивном режиме описана ниже.

1. Синхронизация данных настроек между компонентами
2. Определение количества каналов, используемых другим модулем DSP (стр. 99)
3. Назначение каналов сети TWINLANe (стр. 100)
4. Редактирование внутренних параметров отдельных компонентов (стр. 105)

■ Синхронизация данных настроек между компонентами

Необходимость синхронизации

Контрольная поверхность и модуль DSP содержат данные микширования и синхронизируют их по сети.

Это означает, что при подключении к сети необходимо указать, выполняется ли синхронизация на основе данных контрольной поверхности или модуля DSP.

На стойках ввода-вывода сохраняются такие параметры, как усиление предусилителя и компенсация усиления. Аналогичным образом требуется указать модуль, связанный с данными и используемый в качестве источника синхронизации.

1. Выполнив подключение системы, включите все устройства, кроме выходных (например, усилителей), как описано в руководстве по настройке системы RIVAGE PM10.
Если контрольная поверхность распознает, что было подключено новое устройство (модуль DSP, стойка ввода-вывода), она определяет, нужно ли выполнять синхронизацию данных. Если необходима синхронизация данных, отображается всплывающее окно DEVICE SYNC (Синхронизация устройства).

2. При отображении всплывающего окна необходимо указать направление синхронизации данных.

DSP ➡ CS или CS ➡ DSP

DSP ➡ I/O или I/O ➡ DSP

3. Нажмите кнопку SYNC (Синхронизация).
Синхронизация данных завершается, и линия, указывающая ее ход, отображается зеленым цветом.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если с момента предыдущей синхронизации внутренние данные ни одного компонента не менялись, синхронизация производится автоматически, и всплывающее окно DEVICE SYNC (Синхронизация устройства) не отображается.

■ Определение количества каналов, используемых другим модулем DSP

С помощью контрольной поверхности невозможно просматривать и указывать частотный диапазон, назначенный модулю DSP по сети TWINLANe, которым не управляет контрольная поверхность (далее — «другой модуль DSP»).

По этой причине ожидаемое количество каналов, используемых другим модулем DSP, можно ввести вручную заранее. Таким образом вы сможете регулировать частотный диапазон без превышения максимального числа каналов (400).

ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку сеть TWINLANe не может передавать данные более чем 400 каналов, их общее число не должно превышать 400.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

1 Кнопка OTHER DSP (Другой модуль DSP)

При нажатии данной кнопки отображается всплывающее окно, в котором можно назначить количество каналов, используемых другим модулем DSP.

3. Для указания количества используемых каналов используйте регулятор.

4. Выполнив назначение, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть), чтобы закрыть окно.

■ Назначение каналов сети TWINLANe

Ниже описано, как назначить сети TWINLANe каналы, используемые стойками ввода-вывода и модулями DSP.

Стойка ввода-вывода

ПРИМЕЧАНИЕ

Частотный диапазон для стойки ввода-вывода можно назначить по сети TWINLANe только для модуля DSP, который является ведущим устройством синхронизации в системе.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

1 Кнопки всплывающего окна выбора стойки ввода-вывода (M1–M4)

Эти кнопки представляют стойки ввода-вывода, подключенные к системе. Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно и выбрать стойку ввода-вывода. В верхней строке отображается значок устройства и состояние источника питания A и B (зеленый: питание включено, красный: питание выключено). Если выключатель +48V MASTER (Основное питание +48 В) включен, индикатор на значке устройства горит. Количество выходных каналов сети TWINLANe отображается под кнопкой.

2 Сеть TWINLANe

Указывает состояние сети TWINLANe.

Синий	Подключено, однако данные настроек не синхронизированы
Зеленый	Подключено, данные настроек синхронизированы
Желтый	Кольцевое соединение в сети TWINLANe отсутствует (на одном из участков кольцевого соединения отсоединен кабель).
Красный	В сети TWINLANe имеется устройство с пониженным уровнем входного/выходного сигнала, при этом обнаружено неправильное подключение кабеля TWINLANe: подключение IN — IN (Вх. — вх.); подключение OUT — OUT (Вых. — вых.); прямое подключение собственных разъемов IN (Вх.) и OUT (Вых.) модуля DSP.

3 Кнопка всплывающего окна CS

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG [CS] (Конфигурация системы [CS]), в котором можно изменить настройки ввода-вывода и разъема MY контрольной поверхности (стр. 104).

4 Кнопка всплывающего окна DSP

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG [DSP] (Конфигурация системы [DSP]), в котором сети TWINLANe можно назначить каналы MIX модуля DSP, каналы MATRIX и прямые выводы, а также изменить параметры разъемов HY и MY (стр. 102).

5 Кнопка всплывающего окна OTHER DSP (Другой модуль DSP)

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно назначить количество каналов TWINLANe, используемых другим модулем DSP.

6 Индикация каналов TWINLANe

Указывает общее число каналов, используемых сетью TWINLANe в настоящий момент. Сети TWINLANe можно назначить до 400 каналов. Назначить более 400 каналов невозможно.

7 Кнопка TWINLANe STREAM MANAGEMENT (Управление потоком TWINLANe)

Поддержка данной кнопки запланирована и будет реализована в будущем обновлении.

3. Нажмите кнопку всплывающего окна выбора стойки ввода-вывода, чтобы открыть всплывающее окно настроек стойки ввода-вывода.

Всплывающее окно настроек стойки ввода-вывода

1 Кнопки всплывающего окна выбора стойки ввода-вывода
Эти кнопки представляют стойки ввода-вывода, подключенные к системе. Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно и выбрать стойку ввода-вывода. В верхней строке отображается значок устройства и состояние источника питания A и B (зеленый: питание включено, красный: питание выключено). Если выключатель +48V MASTER (Основное питание +48 В) включен, индикатор на значке устройства горит.

2 Кнопки всплывающего окна RY SLOT (1–6)
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно RY CARD SELECT (Выбор платы RY) и выбрать плату RY.

3 Кнопки всплывающего окна MY SLOT (1–2)
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно MY CARD SELECT (Выбор платы MY) и выбрать плату Mini-YGDAI.

4 Кнопка всплывающего окна HY SLOT (2)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно HY CARD SELECT (Выбор платы HY) и выбрать плату HY.

5 Кнопки выбора HIGH Fs FORMAT (Формат верхних частот)
Если плата Mini-YGDAI использует высокую частоту сэмплирования (88,2 кГц, 96 кГц), эти кнопки позволяют выбрать режим работы DOUBLE SPEED (Удвоенная скорость), DOUBLE CHANNEL (Двухканальная передача) или SINGLE (Одноканальный) для входа и выхода.

ПРИМЕЧАНИЕ
Эту функцию невозможно применить, если указана плата MY, не поддерживающая высокую частоту сэмплирования.

6 Кнопки всплывающего окна настроек параметров
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно и задать параметры каждой платы.

7 Кнопки WITH RECALL (С загрузкой)
Если кнопка включена, данные сцены применяются к устройству HA при загрузке сцены. Выключите эту кнопку, если загрузка настроек усиления предусилителя не требуется. (Например, если все настройки предусилителя управляются с консоли мониторинга, выключите эту кнопку для FoH).

8 Кнопки назначения TWINLANe
Нажатие данной кнопки позволяет назначить TWINLANe количество каналов, используемых выбранным разъемом, а также отменить назначение.
В случае разъема HY отображается окно, в котором можно выполнить настройку 16-канальных блоков.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Частотный диапазон для стойки ввода-вывода можно назначить по сети TWINLANe только для модуля DSP, который является ведущим устройством синхронизации в системе.
  Если назначение недоступно, эта кнопка будет деактивирована.
- Необходимо назначить нужное количество каналов для входных сигналов (то есть выходных сигналов, передаваемых сети TWINLANe). Назначать частотный диапазон разъему RY, в который установлена плата RY16-DA, и разъему, в который установлена плата MY, поддерживающая только выходные сигналы, не нужно.

9 Кнопка REVERT ALL (Возвратить все к предыдущему состоянию)
Если нажать эту кнопку, будут отменены все изменения назначения каналов, которые были сделаны к текущему моменту. Будет выполнен возврат к состоянию до изменений.

10 Кнопка APPLY (Применить)
Если нажать эту кнопку, то к сети TWINLANe будут применены внесенные изменения назначения каналов.

11 Индикация количества каналов TWINLANe
Указывает общее число каналов, используемых сетью TWINLANe в настоящий момент.

4. Нажмите кнопку назначения TWINLANe того разъема, для которого необходимо задать настройки, и назначьте каналы для сети TWINLANe.

Число выбранных для назначения каналов отображается на кнопке. В случае разъема HY отображается окно, в котором можно выполнить настройку 16-канальных блоков.
Если нажать кнопку назначения TWINLANe, для которой уже выполнено назначение, отобразится значок «x» ( ). Он означает, что назначение было отменено.
Если нажать кнопку назначения TWINLANe, для которой еще не выполнено назначение, отобразится галочка ( ). Она означает, что назначение было выполнено.

5. Нажмите кнопку APPLY (Применить), чтобы применить к сети TWINLANe настройки каналов.

6. Завершив назначение, нажмите кнопку «x», чтобы закрыть всплывающее окно настроек стойки ввода-вывода.

Если после назначения каналов нажать кнопку «x», не нажимая APPLY (Применить), будет отображен следующий экран с запросом на подтверждение.
Если нажать кнопку OK, произойдет возврат к всплывающему окну SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы) без применения назначений.
Если нажать кнопку CANCEL (Отмена), произойдет возврат к всплывающему окну настроек стойки ввода-вывода.

Модуль DSP

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

3. Нажмите кнопку DSP, чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG [DSP] (Конфигурация системы [DSP]).

1 Кнопка всплывающего окна DSP

Эта кнопка представляет модуль DSP, подключенный к системе. В верхней строке отображается значок устройства и состояние источника питания A и B (зеленый: питание включено, красный: питание выключено).

2 Кнопки всплывающего окна назначения каналов (MIX 1–72)

При нажатии кнопки отображается всплывающее окно TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe), в котором сети TWINLANe можно назначить канал MIX (стр. 103).

3 Кнопки всплывающего окна назначения каналов (STEREO/MATRIX/MONITOR/CUE/TB)

При нажатии этой кнопки отображается всплывающее окно TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe), в котором сети TWINLANe можно назначить канал STEREO (Стерео), MATRIX (Матрица), MONITOR (Мониторинг), CUE (Прослушивание) или TALKBACK (Двусторонняя связь) (стр. 103).

4 Кнопки всплывающего окна назначения каналов (DIRECT OUT 1–72 (Прямой вывод 1–72))

5 Кнопки всплывающего окна назначения каналов (DIRECT OUT 73–144 (Прямой вывод 73–144))
При нажатии кнопки отображается всплывающее окно TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe), в котором можно назначить прямой вывод в сеть TWINLANe.

6 Кнопки всплывающего окна MY SLOT (1–2)
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть окно MY CARD SELECT (Выбор платы MY) и выбрать плату Mini-YGDAI.

7 Кнопки всплывающего окна HY SLOT (3–4)
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть окно HY CARD SELECT (Выбор платы HY) и выбрать плату HY.

8 Кнопки выбора HIGH Fs FORMAT (Формат верхних частот)
Если плата Mini-YGDAI использует высокую частоту сэмплирования (88,2 кГц, 96 кГц), эти кнопки позволяют выбрать режим работы DOUBLE SPEED (Удвоенная скорость), DOUBLE CHANNEL (Двухканальная передача) или SINGLE (Одноканальный) для входа и выхода.

ПРИМЕЧАНИЕ
При попытке указать режим работы для платы MY, которая не поддерживает высокую частоту сэмплирования, эта настройка игнорируется.

9 Индикация назначения каналов
В этой области отображается количество каналов, назначенное во всплывающем окне TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe).

10 Кнопка REVERT ALL (Возвратить все к предыдущему состоянию)
Если нажать эту кнопку, будут отменены все изменения назначения каналов, которые были сделаны к текущему моменту. Будет выполнен возврат к состоянию до изменений.

11 Кнопка APPLY (Применить)
Если нажать эту кнопку, к сети TWINLANe будут применены внесенные изменения количества назначенных каналов.

12 Кнопки всплывающего окна настроек параметров
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно и задать параметры каждой платы.

4. Нажмите кнопку всплывающего окна назначения каналов, чтобы открыть всплывающее окно TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe).
Каждое окно настроек содержит следующие элементы.

Всплывающее окно TWINLANe CONFIGURATION (Конфигурация TWINLANe)

1 Вкладки
Позволяют переключаться между MIX OUT, ST/MT/MON/CUE/TB, DIRECT OUT 1–72 и DIRECT OUT 73–144.

2 Кнопки выбора канала
Выберите канал для редактирования. Кнопка выбора изменяется следующим образом.

.....В настоящий момент не назначено сети TWINLANe

.....В настоящий момент назначено сети TWINLANe

.....В настоящий момент назначено сети TWINLANe и выбрано для отмены

.....В настоящий момент не назначено сети TWINLANe и выбрано для назначения

3 Кнопка ALL OFF (Выключить все)
Нажатие на эту кнопку позволяет за одну операцию выбрать для отмены все каналы, назначенные TWINLANe.

4 Кнопка ALL ON (Включить все)
Нажатие на эту кнопку позволяет за одну операцию выбрать для назначения все каналы, не назначенные TWINLANe.

5 Кнопка REVERT (Возврат к предыдущему состоянию)
Если нажать эту кнопку, все каналы, выбранные для отмены или назначения, вернутся в первоначальное состояние.

5. Выберите каналы, которые требуется использовать в сети TWINLANe.
Выбрав, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть), чтобы закрыть окно.

6. Нажмите кнопку APPLY (Применить), чтобы применить к сети TWINLANe настройки каналов.

7. Назначив, нажмите кнопку «x», чтобы закрыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG [DSP] (Конфигурация системы [DSP]).
Если после назначения каналов нажать кнопку «x», не нажимая APPLY (Применить), будет отображен следующий экран с запросом на подтверждение.
Если нажать кнопку OK, все каналы, выбранные для отмены или назначения, будут возвращены к первоначальному состоянию, и вы вернетесь к всплывающему окну SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).
При нажатии кнопки CANCEL (Отмена) происходит возврат к всплывающему окну SYSTEM CONFIG [DSP] (Конфигурация системы [DSP]).

Процедура для контрольной поверхности

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

3. Нажмите кнопку всплывающего окна CS, чтобы открыть всплывающее окно CONFIG [CS] (Конфигурация [CS]).

1 Кнопки всплывающего окна настроек параметров
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно и задать параметры каждой платы.

2 Кнопки всплывающего окна MY SLOT (1–2)
Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно MY CARD SELECT (Выбор платы MY) и выбрать плату Mini-YGDAI.

3 Кнопка выбора HIGH Fs FORMAT (Формат верхних частот)
Если плата Mini-YGDAI использует высокую частоту сэмплирования (88,2 кГц, 96 кГц), эти кнопки позволяют выбрать режим работы DOUBLE SPEED (Удвоенная скорость), DOUBLE CHANNEL (Двухканальная передача) или SINGLE (Одноканальный) для входа и выхода.

ПРИМЕЧАНИЕ
Эту функцию невозможно применить, если указана плата MY, не поддерживающая высокую частоту сэмплирования.

В системе RIVAGE PM10 входы и выходы контрольной поверхности назначаются как часть модуля DSP. Поэтому вам не нужно назначать каналы сети TWINLANe.

4. При необходимости установите режим работы в настройках платы Mini-YGDAI.

5. Выполнив настройку, нажмите кнопку «x», чтобы закрыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG [CS] (Конфигурация системы [CS]).

■ Редактирование внутренних параметров отдельных компонентов

1. Нажмите кнопку всплывающего окна настройки параметров, чтобы открыть всплывающее окно настройки параметров того или иного компонента.

2. При необходимости отредактируйте параметры.
Отображаются следующие экраны редактирования.

RY16-ML-SILK

1 Индикатор подключения
Указывает подключенные каналы.

2 Кнопка +48V (+48 В)
Включение и выключение фантомного питания (+48 В).

3 Регулятор A.GAIN (Аналоговое усиление)
Указывает настройку аналогового усиления предусилителя. Для настройки значения можно использовать экранные преобразователи. Если компенсация усиления включена, то индикатор показывает позицию аналогового усиления на момент включения компенсации усиления.

4 Индикатор (Pre GC)
Этот индикатор показывает уровень сигнала после аналогового усиления (перед компенсацией усиления).

5 Индикатор (вход канала)
Этот индикатор показывает уровень сигнала после прохождения через компенсацию усиления (перед цифровым усилением).

6 Кнопка GC (GAIN COMPENSATION) (Компенсация усиления)
Включение и выключение функции компенсации усиления для канала.

7 Кнопка PHASE (Фаза)
Переключает фазу входного сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это параметр стойки ввода-вывода. Он отличается от параметра Φ модуля каналов контрольной поверхности.

8 Кнопка SILK ON (Вкл. SILK)
Включение и выключение SILK.

9 Кнопка выбора RED/BLUE
Переключение режима обработки SILK между мощным BLUE и искрящимся RED.

10 Регулятор SILK [TEXTURE]
Регулировка параметра TEXTURE технологии SILK.

11 Кнопка HPF (Фильтр верхних частот)
Переключение фильтра верхних частот для каждого порта.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это параметр стойки ввода-вывода. Он отличается от параметра HPF (Фильтр верхних частот) модуля каналов контрольной поверхности.

12 Регулятор FREQUENCY (Частота)
Устанавливает значение отсечки низких частот.

13 Кнопка M/S
Переключает декодер M/S и выключает каждую пару каналов.

14 Регулятор S-GAIN
Регулирует усиление сигнала M/S.

15 Вкладки
Переключение для отображения групп из восьми каналов.

RY16-DA

Каналы OMNI OUT контрольной поверхности

1. **Индикатор подключения**
   Указывает подключенный канал.

2. **Кнопка DELAY (Задержка)**
   Включение и выключение задержки выхода.

3. **Регулятор времени задержки**
   Позволяет задать время задержки для выходного порта. Если нажать этот регулятор, когда он выбран, будет отображено всплывающее окно DELAY TIME (Время задержки). Значение времени задержки отображается над регулятором в миллисекундах, а под регулятором — в тех единицах, которые выбраны во всплывающем окне DELAY SCALE (Шкала задержки).

   ПРИМЕЧАНИЕ
   Если шкала отображается в миллисекундах, значение времени задержки над регулятором не отображается.

4. **Кнопка PHASE (Фаза)**
   Переключает фазу выходного сигнала.

5. **Регулятор GAIN (Усиление сигнала)**
   Регулирует выходное усиление выходного порта. Для настройки значения можно использовать экранные преобразователи. Скорректируйте значение с шагом 1,0 дБ, поворачивая регулятор, или с шагом 0,1 дБ, поворачивая нажатый регулятор. Текущее значение отображается непосредственно под регулятором.

6. **Индикатор уровня**
   Указывает выходной уровень сигнала после регулировки уровня.

7. **Вкладки**
   Переключение для отображения групп из восьми каналов.

Вход RY16-AE INPUT1–8/INPUT9–16 (RY16-AE 1–8 или 9–16)

Вход AES/EBU 1–8 (AES/EBU INPUT 1–8) задней панели контрольной поверхности

1. **Индикатор подключения**
   Указывает подключенный канал.

2. **Индикатор уровня**
   Отображает уровень входного сигнала.

3. **Кнопка SRC (Преобразователь частоты сэмплирования)**
   Включает и выключает преобразователь частоты сэмплирования для каждой пары каналов.

4 Индикатор состояния часов
Указывает состояние входного сигнала.

5 Кнопка PHASE (Фаза)
Переключает фазу входного сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это параметр стойки ввода-вывода. Он отличается от параметра Ф модуля каналов контрольной поверхности.

6 Кнопка M/S
Переключает декодер M/S и выключает каждую пару каналов.

7 Регулятор S-GAIN
Регулирует усиление сигнала M/S.

8 Вкладки
Переключение отображаемых входов и выходов с шагом 8 каналов.

Выход RY16-AE OUTPUT1–8/OUTPUT9–16 (RY16-AE 1–8 или 9–16)

Выходы AES/EBU 1–8 (AES/EBU OUTPUT1–8) задней панели контрольной поверхности

1 Индикатор подключения
Указывает подключенный канал.

2 Кнопка DELAY (Задержка)
Включение и выключение задержки выхода.

3 Регулятор времени задержки
Позволяет задать время задержки для выходного порта. Если нажать этот регулятор, когда он выбран, будет отображено всплывающее окно DELAY TIME (Время задержки). Значение времени задержки отображается над регулятором в миллисекундах, а под регулятором — в тех единицах, которые выбраны во всплывающем окне DELAY SCALE (Шкала задержки).

ПРИМЕЧАНИЕ
Если шкала отображается в миллисекундах, значение времени задержки над регулятором не отображается.

4 Кнопка PHASE (Фаза)
Переключает фазу выходного сигнала.

5 Кнопка SRC (Преобразователь частоты сэмплирования)
Включает и выключает преобразователь частоты сэмплирования для каждой пары каналов.

6 Меню выбора частоты сэмплирования
Позволяет выбрать выходную частоту сэмплирования при включенном преобразователе частоты сэмплирования.
Выберите одно из следующих значений: SAME AS INPUT (Такая же, как на входе) (такая же, как при входной синхронизации слов), 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц или 96 кГц.

7 Регулятор GAIN (Усиление сигнала)
Регулирует выходное усиление выходного порта. Для настройки значения можно использовать экранные преобразователи. Скорректируйте значение с шагом 1,0 дБ, поворачивая регулятор, или с шагом 0,1 дБ, поворачивая нажатый регулятор. Текущее значение отображается непосредственно под регулятором.

8 Индикатор уровня
Указывает выходной уровень сигнала после регулировки уровня.

9 Вкладки
Переключение отображаемых входов и выходов с шагом 8 каналов.

MY CARD INPUT (Вход платы MY)

1 Индикатор подключения
Указывает подключенный канал.

2 Индикатор уровня
Отображает уровень входного сигнала.

3 Кнопка SRC (Преобразователь частоты сэмплирования)
Включает и выключает преобразователь частоты сэмплирования для каждой пары каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Этот параметр игнорируется при попытке указать его для платы MY, которая не поддерживает преобразователь частоты сэмплирования.

4 Отображение состояния источника синхронизации
Указывает состояние входного сигнала.

5 Кнопка PHASE (Фаза)
Переключает фазу входного сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это встроенный параметр разъема. Он отличается от параметра Ф модуля каналов контрольной поверхности.

6 Вкладки
Переключение отображаемых входов и выходов с шагом 8 каналов.

MY CARD OUTPUT (Выход платы MY)

1 Индикатор подключения
Указывает подключенный канал.

2 Кнопка DELAY (Задержка)
Включение и выключение задержки выхода.

3 Регулятор времени задержки
Позволяет задать время задержки для выходного порта. Если нажать этот регулятор, когда он выбран, будет отображено всплывающее окно DELAY TIME (Время задержки). Значение времени задержки отображается над регулятором в миллисекундах, а под регулятором — в тех единицах, которые выбраны во всплывающем окне DELAY SCALE (Шкала задержки).

ПРИМЕЧАНИЕ
Если шкала отображается в миллисекундах, значение времени задержки над регулятором не отображается.

4 PHASE (Фаза)
Переключает фазу выходного сигнала.

5 Регулятор GAIN (Усиление сигнала)
Регулирует выходное усиление выходного порта. Для настройки значения можно использовать экранные преобразователи. Скорректируйте значение с шагом 1,0 дБ, поворачивая регулятор, или с шагом 0,1 дБ, поворачивая нажатый регулятор. Текущее значение отображается непосредственно под регулятором.

6 Индикаторы уровня
Указывает выходной уровень сигнала после регулировки уровня.

7 Вкладки
Переключение отображаемых входов и выходов с шагом 8 каналов.

Каналы OMNI IN контрольной поверхности

1 Индикатор подключения
Указывает подключенный канал.

2 Кнопка +48V (+48 В)
Включение и выключение фантомного питания (+48 В).

3 Регулятор A.GAIN (Аналоговое усиление)
Указывает настройку аналогового усиления предусилителя. Для настройки значения можно использовать экранные преобразователи.

4 Индикатор
Этот индикатор показывает уровень сигнала после аналогового усиления.

5 Кнопка SILK ON (Вкл. SILK)
Включение и выключение SILK.

6 Кнопка выбора RED/BLUE
Переключение режима обработки SILK между мощным BLUE и искрящимся RED.

7 Регулятор SILK [TEXTURE]
Регулировка параметра TEXTURE технологии SILK.

8 Кнопка HPF (Фильтр верхних частот)
Переключение фильтра верхних частот для каждого порта.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это параметр стойки ввода-вывода. Он отличается от параметра HPF (Фильтр верхних частот) модуля каналов контрольной поверхности.

9 Регулятор FREQUENCY (Частота)
Устанавливает значение отсечки низких частот.

10 Кнопка M/S
Переключает декодер M/S и выключает каждую пару каналов.

11 Регулятор S-GAIN
Регулирует усиление сигнала M/S.

Автономные настройки

Системные настройки можно также выполнить с помощью самой контрольной поверхности без подключения модуля DSP и стойки ввода-вывода.

Процедура автономной настройки описана ниже.

1. Установка стойки ввода-вывода

2. Указание типа и количества плат (стр. 112)

3. Назначение каналов сети TWINLANe (стр. 100)

4. Редактирование внутренних параметров отдельных компонентов (стр. 105)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при подключении устройства настройки, произведенные в автономном режиме, отличаются от его фактических настроек, приоритет отдается фактическим настройкам устройства, которые и применяются к системе.

■ Установка стойки ввода-вывода

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

Всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы)

1 Кнопки всплывающего окна выбора стойки ввода-вывода (M1–M4)

Если нажать одну из этих кнопок, когда стойка ввода-вывода не установлена, откроется всплывающее окно I/O SELECT (Выбор ввода-вывода). Оно позволяет выбрать стойку ввода-вывода, которую необходимо использовать. Если нажать эту кнопку, когда стойка ввода-вывода уже установлена, откроется окно настроек стойки ввода-вывода (стр. 113).

Устройства, настройки которых изменяются в автономном режиме, обозначаются с помощью желтой надписи VIRTUAL (Виртуальный).

3. Нажмите кнопку всплывающего окна выбора стойки ввода-вывода, чтобы открыть всплывающее окно I/O SELECT (Выбор стойки ввода-вывода).

Всплывающее окно I/O SELECT (Выбор ввода-вывода)

4. Выберите стойку ввода-вывода (RPio222 или RPio622), которую нужно использовать, и нажмите кнопку OK.

Вы вернетесь к всплывающему окну SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).
Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку CANCEL (Отмена).
Если требуется добавить другую стойку ввода-вывода, повторите шаги 3–4.

■ Указание типа и количества плат

В следующем примере показано, как добавить плату RY для использования в стойке ввода-вывода. Выполните те же действия, чтобы добавить другую плату для другого компонента.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы), чтобы открыть всплывающее окно SYSTEM CONFIG (Конфигурация системы).

3. Нажмите кнопку всплывающего окна выбора установленной стойки ввода-вывода, чтобы открыть всплывающее окно ее настроек.

Всплывающее окно настроек стойки ввода-вывода

1. **Кнопки всплывающего окна RY SLOT (1–6)**
   При нажатии любой из этих кнопок отображается всплывающее окно RY CARD SELECT (Выбор платы RY), в котором можно выбрать плату RY.

2. **Кнопки всплывающего окна MY SLOT (1–2)**
   При нажатии любой из этих кнопок отображается всплывающее окно MY CARD SELECT (Выбор платы MY), в котором можно выбрать плату Mini-YGDAI (стр. 114).

3. **Кнопка всплывающего окна HY SLOT (2)**
   При нажатии этой кнопки отображается всплывающее окно HY CARD SELECT (Выбор платы HY), в котором можно выбрать плату HY (стр. 114).

4. Нажмите кнопку всплывающего окна RY SLOT (Разъем RY) для доступа к всплывающему окну RY CARD SELECT (Выбор платы RY).

Всплывающее окно RY CARD SELECT (Выбор платы RY)

1. **Кнопки выбора платы RY**
   Выберите плату RY, которую необходимо использовать.

2. **Кнопка BLANK (Пусто)**
   Используйте эту кнопку, если не требуется устанавливать никакое устройство.

5. Выберите плату RY, которую требуется использовать, и нажмите кнопку OK.
Вы вернетесь к всплывающему окну настроек стойки ввода-вывода. Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку CANCEL (Отмена).
Если требуется добавить другую плату RY, повторите шаги 4–5.

6. Завершив добавление плат, нажмите кнопку «x», чтобы закрыть окно настроек стойки ввода-вывода.

Всплывающее окно MY CARD SELECT (Выбор платы MY)

1. **Кнопки выбора платы Mini-YGDAI**
   Выберите плату Mini-YGDAI, которую необходимо использовать.
2. **Кнопка BLANK (Пусто)**
   Используйте эту кнопку, если не требуется устанавливать никакое устройство.
3. **Вкладки**
   Позволяют переключаться между страницами списка плат Mini-YGDAI.

Всплывающее окно HY CARD SELECT (Выбор платы HY)

1. **Кнопки выбора платы HY**
   Выберите плату HY, которую необходимо использовать.
2. **Кнопка BLANK (Пусто)**
   Используйте эту кнопку, если не требуется устанавливать никакое устройство.

DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки)

Каждый сигнал канала может иметь различную продолжительность задержки, которая обусловлена цифровой обработкой с помощью плагинов и вставок GEQ или маршрутизацией сигнала. Функция компенсации задержки автоматически исправляет эту задержку синхронизации. Рассчитывается максимальное значение задержки, затем соответствующее значение задержки добавляется к значению задержки каждого канала для компенсации.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки), чтобы открыть всплывающее окно DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки).

Всплывающее окно DELAY COMPENSATION (Компенсация задержки)

1 Кнопка INPUT INSERTS COMPENSATE (Компенсация с помощью входных вставок)
Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически компенсировать потерю синхронизации между каналами с помощью задержки сигнала каждого входного канала. Благодаря этой компенсации все сигналы входных каналов будут задерживаться на 112 сэмплов.

2 Кнопка OUTPUT BUSES COMPENSATE (Компенсация на выходных шинах)
Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически компенсировать задержку синхронизации на каждой шине MIX/ST/MATRIX. Благодаря этой компенсации выходные сигналы шин MIX будут задерживаться на 14 сэмплов, а выходные сигналы шин STEREO — на 7. Если компенсация выполняется с помощью этой кнопки и кнопки OUTPUT INSERTS COMPENSATE (Компенсация с помощью выходных вставок), выходные сигналы шин MIX будут задерживаться на 336 + 14 сэмплов, шин STEREO — на 336 + 7 сэмплов, а шин MATRIX — на 336 сэмплов.

3 Кнопка OUTPUT INSERTS COMPENSATE (Компенсация с помощью выходных вставок)
Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически компенсировать потерю синхронизации между каналами с помощью задержки сигнала каждого выходного канала. Благодаря этой компенсации выходные сигналы шин MIX будут задерживаться на 112 сэмплов, шин STEREO — на 224 сэмпла, а шин MATRIX — на 336 сэмплов.

Таблица соотношений количества сэмплов и времени задержки

	Частота сэмплирования							
Количество сэмплов	44,1 кГц		48 кГц		88,2 кГц		96 кГц	
7	0,16	мс	0,15	мс	0,08	мс	0,07	мс
14	0,32	мс	0,29	мс	0,16	мс	0,15	мс
112	2,50	мс	2,30	мс	1,30	мс	1,20	мс
224	5,10	мс	4,70	мс	2,50	мс	2,30	мс
336	7,60	мс	7,00	мс	3,80	мс	3,50	мс
336+ 7	7,80	мс	7,10	мс	3,90	мс	3,60	мс
336+14	7,90	мс	7,30	мс	4,00	мс	3,60	мс

WORD CLOCK (Синхронизация слов)

По сети TWINLANe, к которой подключена система RIVAGE PM10, можно передавать не только аудио- и управляющие сигналы, но также сигналы синхронизации слов.

В сети TWINLANe в качестве основного источника синхронизации можно использовать только один модуль DSP. Если к одной сети подключены два модуля DSP, один из них будет выступать в качестве основного устройства, а другой — в качестве подчиненного.

В качестве главного источника синхронизации в сети TWINLANe можно выбрать либо внутренний таймер модуля DSP (44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц или 96 кГц), либо внешний источник синхронизации слов, подключаемый с помощью разъема WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов) на задней панели главного модуля DSP.

Вместе с тем, поскольку в качестве источника синхронизации подчиненный модуль DSP будет использовать синхронизацию слов в сети TWINLANe, для него необходимо выбрать HY SLOT 1. Так как в качестве источника синхронизации стойки ввода-вывода автоматически используют синхронизацию слов в сети TWINLANe, указывать источник синхронизации слов для них не нужно.

Выполните указанные ниже действия, чтобы выбрать источник синхронизации.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку WORD CLOCK (Синхронизация слов), чтобы открыть всплывающее окно WORD CLOCK (Синхронизация слов).

Всплывающее окно WORD CLOCK (Синхронизация слов) (режим основного устройства)

■ Поле MASTER CLOCK SELECT (Выбор главного источника синхронизации)

1 Отображение частоты главного источника синхронизации

Указывает частоту (44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц или 96 кГц) выбранного в настоящий момент главного источника синхронизации. Если модуль не синхронизирован с главным источником синхронизации, отображается строка «UNLOCK».

2 Отображение состояния источника синхронизации

Указывает состояние синхронизации каждого источника синхронизации с главным источником синхронизации. Описание индикаторов приведено ниже.

- **LOCK (Заблокировано) (голубой)**
  Указывает, что синхронизация выполняется по входному сигналу от выбранного источника синхронизации. Если внешнее устройство подключено к соответствующему разъему, данный индикатор указывает, что ввод-вывод сигналов синхронизации между этим устройством и системой RIVAGE PM10 выполняется соответствующим образом. При близкой частоте сэмплирования это состояние может отображаться даже в отсутствие синхронизации.

- **LOCK, BUT NOT SYNC'ED (Заблокировано, но не синхронизировано) (желтый)**
  На вход поступает правильный сигнал синхронизации, но синхронизация с выбранным источником отсутствует. Если внешнее устройство подключено к соответствующему разъему, данный индикатор указывает, что ввод-вывод сигналов синхронизации между этим устройством и системой RIVAGE PM10 выполняется ненадлежащим образом.
- **UNLOCK (Не заблокировано) (красный)**
  На вход не подаются правильные сигналы синхронизации. Если внешнее устройство подключено к соответствующему разъему, ввод-вывод сигналов синхронизации между этим устройством и системой RIVAGE PM10 не выполняется.
- **UNKNOWN (Неизвестно) (черный)**
  Указывает, что состояние синхронизации невозможно определить, так как внешнее устройство не подключено или отсутствует правильный сигнал синхронизации на входе. Можно выбрать этот разъем, но синхронизация не может быть выполнена, пока не будет установлено правильное подключение.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если индикатор порта, выбранного в качестве источника синхронизации, становится голубым, а в левом верхнем углу поля MASTER CLOCK SELECT (Выбор главного источника синхронизации) отображается частота синхронизации, это означает, что система RIVAGE PM10 правильно работает с новым источником синхронизации.
- Если индикатор для выбранного источника синхронизации не отображается голубым цветом, убедитесь, что внешнее устройство правильно подключено и настроено на передачу данных синхронизации.
- При изменении параметра синхронизации слов на выходном разъеме может возникать шум. Для защиты динамиков обязательно устанавливайте минимальную громкость усилителя мощности перед изменением параметра синхронизации слов.

❸ Кнопки выбора главного источника синхронизации (внутреннего/внешнего)

Данные кнопки позволяют выбрать в качестве главного источника синхронизации один из следующих источников:

- **44,1 кГц;**
- **48 кГц;**
- **88,2 кГц;**
- **96 кГц.**
  Внутренний таймер модуля DSP (частота сэмплирования: 96 кГц, 88,2 кГц, 48 кГц или 44,1 кГц) будет использоваться в качестве источника синхронизации.
- **WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов)**
  Источником синхронизации будет сигнал синхронизации слов, поступающий с разъема WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов) на задней панели основного модуля DSP.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если сбросить настройки устройства на заводские настройки по умолчанию, значение синхронизации слов по умолчанию составит 96 кГц.

Всплывающее окно WORD CLOCK (Синхронизация слов) (режим подчиненного устройства)

❶ Кнопка HY SLOT 1

Поскольку в качестве источника синхронизации подчиненный модуль DSP будет использовать сигнал синхронизации слов в сети TWINLANe, для подчиненного модуля DSP необходимо выбрать этот параметр.

❷ Кнопка SUBSTITUTE TWINLANe CLOCKING ON MASTER FAILURE (Заменить синхронизацию TWINLANe при сбое основного устройства)

(Эта функция будет поддерживаться в будущем обновлении.)
Данная кнопка позволяет подчиненному модулю DSP автоматически переключиться в режим основного устройства в том случае, если сигнал синхронизации от основного модуля DSP будет потерян по какой-либо причине.
В качестве источника можно выбрать одно из двух устройств. Выберите одно из них в зависимости от того, подается ли сигнал синхронизации другой системой.

INTERNAL (Внутренний): Выберите этот параметр, если сигнал синхронизации не подается другой системой. Подчиненный модуль DSP станет основным устройством и будет использовать частоту встроенного таймера оригинального основного модуля DSP.

WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов): Выберите этот параметр, если система принимает сигнал синхронизации от другой системы через разъем WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов) или если система использует генератор синхронизации совместно с другой системой с помощью разъема WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов).
Подчиненный модуль DSP становится ведущим и использует частоту сигнала синхронизации слов, подаваемого через разъем WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов) на задней панели. (Эта частота идентична частоте WORD CLOCK IN (Вход источника синхронизации слов), указанной для оригинального основного модуля DSP.) Сначала необходимо подключить один и тот же источник синхронизации к устройствам DSP1 (Осн.) и DSP2 (Подч.).

3. **В поле MASTER CLOCK SELECT (Выбор главного источника синхронизации) выберите источник синхронизации.**
При попытке изменения настроек источника синхронизации отображается диалоговое окно с запросом на подтверждение.

4. **Для закрытия всплывающего окна WORD CLOCK (Синхронизация слов) нажмите значок «x» в правом верхнем углу.**
При этом снова появится экран SETUP (Настройка).

BUS SETUP (Настройка шины)

BUS SETUP (Настройка шины) (основные параметры шин MIX и MATRIX)

В этом разделе описано, как редактировать основные параметры шин MIX и MATRIX (переключение между стерео- и монофоническим режимом или изменение типа шины). Параметры, настроенные в следующей процедуре, сохраняются в составе сцены.

1. **Нажмите кнопку SETUP (Настройка) для доступа к экрану SETUP (Настройка).**

2. **Нажмите кнопку BUS SETUP (Настройка шины), чтобы открыть всплывающее окно BUS SETUP (Настройка шины).**
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. **Нажмите вкладку BUS SETUP (Настройка шины).**

На экране содержатся следующие элементы.

1 Кнопки переключения SIGNAL TYPE (Тип сигнала)
Позволяют выбрать способ обработки сигнала для каждой смежной пары шин.
Доступные варианты: STEREO (Стереосигнал) и MONOx2 (Монофонический сигнал × 2).

2 Кнопки BUS TYPE (Тип шины)
Позволяют выбрать тип шины для каждой смежной пары шин. Доступные типы:
VARI (переменный уровень передачи) или FIXED (фиксированный уровень передачи).

3 Кнопка PAN LINK (Связь панорамы)
Эта кнопка отображается, только если для параметра SIGNAL TYPE (Тип сигнала) заданы значения STEREO и VARI.
Если кнопка включена, то сигналы, направляемые к соответствующим каналам, будут связаны с настройкой панорамы TO STEREO (На стерео).

4 Вкладки
Позволяют выбрать шину MIX1-36, MIX37-72 или MATRIX.

4. Используйте вкладки, чтобы отобразить шины, для которых нужно изменить настройки.

5. Кнопки-переключатели SIGNAL TYPE (Тип сигнала) позволяют указать для каждой шины стереофонический режим STEREO (будут связаны параметры двух соседних шин с четным и нечетным номерами) или монофонический режим MONO × 2 (два монофонических канала).

6. Кнопки выбора BUS TYPE (Тип шины) позволяют выбрать тип шины.

SEND POINT (INPUT) (Точка передачи (вход)) (определение точки передачи для каждого входного канала)

Можно выбрать точки передачи назначения для каждого канала. Точку передачи можно определить для обоих каналов, если для канала — источника передачи по отдельности установлены значения PRE и POST.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) для доступа к экрану SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку BUS SETUP (Настройка шины), чтобы открыть всплывающее окно BUS SETUP (Настройка шины).

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку SEND POINT (INPUT) (Точка передачи (вход))

На экране содержатся следующие элементы.

1 Список выбора канала

Позволяет выбрать канал.

2 Кнопка ALL (Все)

Нажмите эту кнопку, чтобы применить выбранную точку передачи ко всем каналам одновременно.

Если точка передачи не выбрана для некоторых каналов в столбце, отображается надпись «...».

3 Кнопки выбора точек передачи PRE

Позволяют выбрать точку передачи для каждого канала, для которого включен параметр PRE. Эти кнопки соответствуют следующим параметрам.

Кнопка	Точка передачи
PRE FILTER	Непосредственно перед фильтром
PRE EQ	Непосредственно перед эквалайзером
PRE DYN1	Непосредственно перед DYNAMICS1
PRE DYN2	Непосредственно перед DYNAMICS2
PRE FADER	Непосредственно перед фейдером

4 Кнопки выбора точек передачи POST
Позволяют выбрать точку передачи для каждого канала, для которого параметр PRE выключен (POST). Эти кнопки соответствуют следующим параметрам.

Кнопка	Точка передачи
POST FADER	Непосредственно после фейдера
POST ON	Непосредственно после клавиши [ON]

5 Кнопки SEND TO [+]/[–]
Позволяют выбрать канал шины MIX/MATRIX в качестве назначения сигнала для отдельного канала.

6 Кнопки SEND TO [«]/[»]
Позволяют выбрать канал шины MIX/MATRIX в качестве назначения сигнала для 12 каналов одновременно.

4. Используйте кнопки выбора точек передачи, чтобы задать точку передачи.

SEND POINT (OUTPUT) (Точка передачи (выход)) (определение точки передачи для каждого канала MIX/STEREO)

Можно указать точку передачи шины MATRIX для каждой шины. Точку передачи можно определить для обоих каналов, если для шины — источника передачи по отдельности установлены значения PRE и POST.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) для доступа к экрану SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку BUS SETUP (Настройка шины), чтобы открыть всплывающее окно BUS SETUP (Настройка шины).
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку SEND POINT (OUTPUT) (Точка передачи (выход))
На экране содержатся следующие элементы.

1 Список выбора категории
Позволяет выбрать категорию шины.

2 Кнопка ALL (Все)
Нажмите эту кнопку, чтобы применить выбранную точку передачи ко всем шинам MIX/STEREO одновременно.
Если точка передачи не выбрана для некоторых каналов в столбце, отображается надпись «...».

3 Кнопки выбора точек передачи PRE
Позволяют выбрать точку передачи для каждого канала. Эти кнопки соответствуют следующим параметрам.

Кнопка	Точка передачи
PRE FILTER	Непосредственно перед фильтром
PRE EQ	Непосредственно перед эквалайзером
PRE DYN	Непосредственно перед DYNAMICS
PRE DELAY	Непосредственно перед DELAY
PRE FADER	Непосредственно перед фейдером

4 Кнопки выбора точек передачи POST
Позволяют выбрать точку передачи для каждого канала. Эти кнопки соответствуют следующим параметрам.

Кнопка	Точка передачи
POST FADER	Непосредственно после фейдера
POST ON	Непосредственно после клавиши [ON]

5 Кнопки SEND TO [+]/[–]
Позволяют выбрать канал шины MATRIX в качестве назначения сигнала для отдельного канала.

6 Кнопки SEND TO [«]/[»]
Позволяют выбрать канал шины MATRIX в качестве назначения сигнала для 12 каналов одновременно.

4. Используйте кнопки выбора точек передачи, чтобы задать точку передачи.

Подключение

Эта глава посвящена редактированию настроек подключения на входе и выходе.

Подключение входных портов

Можно назначить подключения входного канала в виде двух групп (A и B) и переключаться между этими группами.

Эта функция удобна для использования в следующих целях.

- Назначение резервных подключений в виде группы B и переключение на эту группу в экстренной ситуации.
- Быстрое переключение между группами входных каналов в зависимости от программ на сцене либо тех или иных ситуаций.

1. Нажмите кнопку PATCH (Подключение) на панели меню, чтобы открыть экран PATCH (Подключение).

2. Нажмите вкладку INPUT для доступа к окну подключений INPUT.

В этом окне содержатся следующие элементы.

1 Список каналов (входные каналы)

Указывает номера входных каналов в качестве целевых объектов подключения.

2 Отображение каналов

Указывает каналы, которые будут назначены входному порту.

3 Сетка

Эта сетка позволяет подключить входные порты (горизонтальные линии) к входным каналам (вертикальные столбцы). Ячейки, подключенные в настоящий момент, отображаются белыми квадратами. Нажмите или щелкните нужную ячейку, чтобы активировать или деактивировать подключение.

4 INPUT COMPONENT/SLOT/CH

В этом разделе отображается тип входного компонента, номер разъема и номер канала для входного порта.

Приведенные в данном разделе сокращения имеют следующие значения.

- **M1–M4** .....Стойка ввода-вывода 1–4
- **CONSOLE** .....Контрольная поверхность
- **DSP** .....Модуль DSP

5 Кнопка SHOW PORT

Позволяет выбрать порты, которые отображаются в сетке (варианты: A, B и A + B).

6 Кнопка постоянного подключения

Нажмите кнопку постоянного подключения, а затем поверните регулятор выбора по направлению к правому верхнему углу, чтобы активировать постоянное подключение пересекающихся каналов.

При нажатии кнопки постоянного подключения появляются кнопки и . Нажмите кнопку еще раз, чтобы подтвердить выбранные постоянные подключения. Нажмите кнопку , чтобы вернуть постоянные подключения к предыдущему состоянию.

7 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите эту кнопку, чтобы очистить все подключения.

3. Используйте регулятор в правом верхнем углу экрана для отображения нужных входных портов.

4. Используйте регулятор в левом нижнем углу для отображения входных каналов.

5. Нажмите нужную ячейку сетки для подключения требуемого канала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно подключить одновходовый порт к нескольким входным каналам, но нельзя подключить несколько входных портов к одновходовому каналу.

Подключение выходных портов

1. Нажмите кнопку PATCH (Подключение) на панели меню, чтобы открыть экран PATCH (Подключение).

2. Нажмите вкладку OUTPUT для доступа к окну подключений OUTPUT.

В этом окне содержатся следующие элементы.

1 Список каналов (выходные каналы)

Указывает номера выходных каналов в качестве целевых объектов подключения.

2 Отображение каналов

Указывает каналы, которые будут назначены выходному порту.

3 Сетка

Эта сетка позволяет подключить выходные порты (горизонтальные линии) к выходным каналам (вертикальные столбцы). Ячейки, подключенные в настоящий момент, отображаются белыми квадратами. Нажмите или щелкните нужную ячейку, чтобы активировать или деактивировать подключение.

4 OUTPUT COMPONENT/SLOT/CH

В этом разделе отображаются тип выходного компонента, номер разъема и номер канала для выходного порта.

Приведенные в данном разделе сокращения имеют следующие значения.

- **M1–M4** .....Стойка ввода-вывода 1–4
- **CONSOLE** .....Контрольная поверхность
- **DSP** .....Модуль DSP

5 Кнопка постоянного подключения

Нажмите кнопку постоянного подключения, а затем поверните регулятор выбора по направлению к правому верхнему углу, чтобы активировать постоянное подключение пересекающихся каналов.

При нажатии кнопки постоянного подключения появляются кнопки и .

Нажмите кнопку еще раз, чтобы подтвердить выбранные постоянные подключения. Нажмите кнопку , чтобы вернуть постоянные подключения к предыдущему состоянию.

6 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

3. Используйте регулятор в правом верхнем углу экрана для отображения нужных выходных портов.

4. Используйте регулятор в левом нижнем углу для отображения выходных каналов.

5. Нажмите нужную ячейку сетки для подключения требуемого канала.

Изменение названия

Во всплывающем окне PATCH/NAME можно просмотреть и изменить значок, цвет канала и название входных каналов, выходных каналов и DCA.

1. Нажмите кнопку PATCH (Подключение) на панели меню, чтобы открыть экран PATCH (Подключение).

2. Нажмите вкладку NAME, чтобы открыть окно PATCH/NAME.

1 **Вкладки**
Эти вкладки служат для переключения между элементами.

2 **Кнопки всплывающего окна NAME EDIT**
Отображают текущие названия каналов, DCA и группы MUTE. Нажмите одну из этих кнопок для отображения окна клавиатуры или окна редактирования значка, в которых можно редактировать название.

3 **Кнопка LIBRARY (Библиотека)**
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно библиотеки NAME.

4 **Вкладка выбора канала/группы**
Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN].

3. Доступ к всплывающему окну NAME/ICON EDIT можно получить, нажав кнопку всплывающего окна NAME EDIT того канала, для которого вы хотите отредактировать название, значок или цвет.

Всплывающее окно NAME/ICON EDIT

В этом окне содержатся следующие элементы.

1 **Поле редактирования названия канала**
Указывает название канала, выбранного в настоящий момент для редактирования. Также можно ввести название непосредственно с USB-клавиатуры.

2 **Кнопка переключения клавиатуры**
Выполняет переключение между окном клавиатуры и всплывающим окном CH COLOR/ICON.

❸ Кнопка SAVE AS A TEMPLATE (Сохранить как шаблон)
Включите эту кнопку и нажмите кнопку выбора шаблона (❼), чтобы сохранить настройку как шаблон.

❹ Кнопка HIDE ICON (Скрыть значок)
Нажмите эту кнопку, чтобы скрыть значок.

❺ Кнопки выбора цвета канала
Позволяют выбрать цвет канала. При нажатии такой кнопки изменение применяется немедленно. Если выбран вариант OFF, цвет и значок канала будут серого цвета.

❻ Кнопки выбора значка
Позволяют выбрать значок канала. При нажатии такой кнопки изменение применяется немедленно.

❼ Кнопки выбора шаблона
Служат для выбора шаблона. При нажатии такой кнопки изменение применяется немедленно.

4. Используйте кнопки выбора значка, чтобы выбрать значок, который хотите использовать для этого канала. Кнопки выбора цвета канала можно использовать для определения цвета канала.
Выбранные значок и цвет отображаются на кнопке значка в верхней части окна.

5. Для редактирования названия канала на базе шаблона используйте соответствующие кнопки для выбора шаблона.
Выбранный шаблон появится в поле названия канала в верхней части окна.
Для прямого ввода названия канала перейдите к шагу 6.

ПРИМЕЧАНИЕ
После добавления названия из шаблона можно также добавлять и редактировать символы в поле названия канала. Если нужно быстро назначить названия каналов, состоящие из общей части и порядкового номера, например «Vocal 1» и «Vocal 2», сначала введите название из шаблона, а затем добавьте номер.

6. Если требуется непосредственно ввести название канала на одном из сенсорных экранов, нажмите кнопку переключения клавиатуры в верхней части окна.
Появится окно клавиатуры, позволяющее ввести или изменить текст. Подробнее о назначении названия см. в разделе стр. 78.

7. По завершении ввода нажмите значок «x» в правом верхнем углу окна.

ПРИМЕЧАНИЕ
Для переключения на следующий канал нажмите кнопку TAB. Кроме того, можно нажать кнопку ENTER, чтобы закрыть всплывающее окно, аналогично нажатию значка «x».

Мониторинг

MONITOR (Мониторинг)

Система RIVAGE PM10 оснащена двумя выходами мониторинга (MONITOR A и MONITOR B). Можно выбрать источник мониторинга и установить уровень выходного сигнала для каждого выхода мониторинга отдельно. Доступны следующие возможности.

- Можно указывать, микшировать и контролировать до восьми сигналов каналов.
- В качестве сигнала для мониторинга можно выбрать сигнал не только с канала или шины, но и сигналы непосредственно из входящих подключений.
- Можно назначить и использовать до восьми комбинаций сигналов мониторинга.
- В разделе мониторинга имеется 8-полосный параметрический эквалайзер, адаптированный для целей мониторинга.

Использование функции мониторинга

■ Управление функцией мониторинга в разделе UTILITY (Служебные)

1 Регуляторы MONITOR A/B
Регулировка уровня выходных сигналов мониторинга.

■ Управление функцией мониторинга на экране MONITOR

На этом экране можно выбрать источники мониторинга для контроля — выходные разъемы PHONES A/B или внешние контрольные динамики.

1. Подключите систему мониторинга к разъемам OMNI OUT или разъему AES/EBU на задней панели.
Сигналы мониторинга могут передаваться на любой выходной разъем или выходной канал. Если вы осуществляете мониторинг через наушники, убедитесь, что они подключены к разъемам PHONES A/B на передней панели.

2. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.
На экране MONITOR в поле MONITOR можно проверить текущие настройки мониторинга, а также включить или выключить мониторинг.

1 Кнопка всплывающего окна MONITOR
Позволяет открыть всплывающее окно MONITOR SETTINGS, в котором производится детальная настройка параметров мониторинга. Выберите MONITOR A или MONITOR B в качестве цели контроля и настройте параметры в соответствующем поле.

2 Поле Dimmer (Диммер)
Позволяет выполнить настройку функции Dimmer, которая временно ослабляет сигналы мониторинга.

- **Регулятор DIMMER LEVEL (Уровень диммера)**
  Регулирует величину ослабления сигналов мониторинга при включенном диммере.

- **Кнопка DIMMER ON (Диммер вкл.)**
  Включите эту кнопку, чтобы включить диммер и ослабить сигнал мониторинга.

❸ **Кнопка PHONES LEVEL LINK (Связывание уровня наушников)**
Если эта кнопка включена, регулятором MONITOR FADER LEVEL можно настроить уровень сигналов, передаваемых на разъемы PHONES A и PHONES B.

❹ **Кнопки MONITOR SOURCE SELECT (Выбор источника мониторинга)**
Позволяют выбрать один из источников DEFINE 1–8, которые выводятся на шину MONITOR.

❺ **Регулятор MONITOR FADER LEVEL (Уровень фейдера мониторинга)**
Регулировка уровня фейдера мониторинга.

❻ **Кнопка MONITOR OUTPUT (Вывод мониторинга)**
Включение и выключение вывода мониторинга.

❼ **Поле индикатора**
Указывает выходной уровень каналов Monitor Out L, R и C. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно MONITOR SETTINGS.

3. Нажмите кнопку всплывающего окна MONITOR или поле индикатора, чтобы открыть всплывающее окно MONITOR SETTINGS.
Во всплывающем окне MONITOR SETTINGS можно выполнить детальную настройку мониторинга.

Всплывающее окно MONITOR SETTINGS (Настройки мониторинга)

❶ **Кнопки SOURCE SELECT DEFINE (Определение выбора источника)**
Позволяют выбрать один из источников DEFINE 1–8, которые выводятся на шину MONITOR.

❷ **Регулятор MONITOR DELAY (Задержка мониторинга)**
Указывает текущее время задержки. Над регулятором отображается значение времени задержки в миллисекундах, а под регулятором — значение времени задержки в выбранных единицах и тип выбранной шкалы. Однако если шкала отображается в мс, значение времени задержки не отображается над регулятором.

❸ **Кнопка MONITOR DELAY ON (Задержка мониторинга вкл.)**
Если эта кнопка включена, сигнал мониторинга будет задерживаться в соответствии с настройкой регулятора MONITOR DELAY.

❹ **Кнопка CUE INTERRUPT (Перерыв на прослушивание)**
Нажмите эту кнопку для прерывания сигнала мониторинга сигналом прослушивания. Если эта кнопка включена и прослушивание включено, сигнал прослушивания будет передаваться на вывод мониторинга.

❺ **Индикаторы**
Это поле указывает уровень выходного сигнала каналов мониторинга L/R/C.

⑥ MONITOR OUT MODE (Режим вывода мониторинга)

Этот раздел позволяет выбрать один из следующих режимов вывода сигнала мониторинга:

- **LR + C DOWNMIX**
  В этом режиме сигналы каналов L/C/R будут микшироваться и выводиться в стереорежиме.
- **MONO**
  В этом режиме сигналы мониторинга будут выводиться в монофоническом режиме.
- **LCR**
  В этом режиме будут выводиться сигналы каналов L/C/R.

⑦ Кнопка CENTER CH ON (Вкл. центральный канал)

Если вы не планируете контролировать центральный канал, выключите эту кнопку. В этом случае центральный канал не будет включен в микшируемый сигнал.

⑧ Кнопка INSERT (Вставить)

Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно вставить подключаемые программы в сигнал мониторинга.

⑨ Кнопка INSERT ON (Включить вставку)

Служит для включения и выключения вставки подключаемых программ. Указанные в настоящий момент подключаемые программы отображаются слева от кнопки.

⑩ Поле эквалайзера

- **Диаграмма эквалайзера**
  Графическое представление приблизительного отклика эквалайзера. Нажмите это поле, чтобы открыть окно, в котором можно задать параметры эквалайзера.
- **Кнопка EQ ON (Включить эквалайзер)**
  Включение/выключение эквалайзера.

⑪ Кнопки всплывающего окна OUTPUT PATCH

Указывают разъем или порт вывода сигналов мониторинга для каналов L, C и R соответственно. Нажимайте эти кнопки для доступа к всплывающему окну OUTPUT PATCH.

⑫ Кнопка MONITOR OUTPUT (Вывод мониторинга)

Включение и выключение вывода мониторинга.

⑬ Регуляторы MONITOR FADER LEVEL (Уровень фейдера мониторинга)

Регулировка уровня фейдера мониторинга.

⑭ Регулятор DIMMER ON CUE

Регулирует величину ослабления сигнала мониторинга при включенном режиме прослушивания.

Индикаторы DIMMER ON CUE

Когда режим прослушивания активен, индикаторы CUE A и (или) CUE B горят.

⑮ Регулятор DIMMER LEVEL (Уровень диммера)

Регулирует величину ослабления сигнала мониторинга при включенном диммере.

⑯ Кнопка DIMMER ON (Диммер вкл.)

Включите эту кнопку, чтобы включить диммер и ослабить сигнал мониторинга.

⑰ Регулятор DIMMER ON TALKBACK LEVEL (Уровень диммера двусторонней связи)

Регулирует величину ослабления сигнала мониторинга, применяемую при двусторонней связи.

⑱ Индикатор TALKBACK DIMMER ON (Диммер двусторонней связи)

Указывает состояние (вкл./выкл.) функции диммера для двусторонней связи.

⑲ Вкладки

Используйте эти вкладки для переключения между всплывающими окнами MONITOR SETTINGS и MONITOR SOURCE.

4. Нажмите вкладку для доступа к всплывающему окну MONITOR SOURCE (Источник мониторинга).

В этом окне можно просмотреть список источников мониторинга, которые были назначены DEFINE 1–8.

1 Кнопки MONITOR SOURCE DEFINE (Определение источника мониторинга)

Каждая кнопка отображает название назначенного источника мониторинга. Нажимайте эти кнопки для доступа к всплывающему окну MONITOR SOURCE SELECT, в котором можно назначить источники мониторинга отдельным кнопкам DEFINE.

5. Нажмите нужную кнопку MONITOR SOURCE DEFINE, чтобы открыть всплывающее окно MONITOR SOURCE SELECT и выбрать источники мониторинга.
Каждой кнопке DEFINE можно назначить до 8 сигналов каналов.

Нажатие кнопки CLEAR ALL (Очистить все) очищает все выбранные параметры. Можно выбрать один из следующих источников.

CH1–CH144	Сигналы входных каналов 1–44
MIX1–MIX72	Сигналы каналов MIX 1–72
MTX1–MTX36	Сигналы каналов MATRIX 1–36
STA, STB	Сигналы каналов STEREO A L, STEREO A R, STEREO B L и STEREO B R
TALKBACK	Сигнал TALKBACK (Двусторонняя связь)
DIRECT IN1–16	Сигналы напрямую выводятся с внешних разъемов

Всплывающее окно MONITOR SOURCE SELECT (INPUT)

1 Кнопки выбора источника мониторинга

Позволяют выбрать источники мониторинга, которые будут назначены кнопкам DEFINE. Выбранные источники мониторинга будут выделены. Чтобы отменить выбор, нажмите кнопку еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выбрать до восьми источников мониторинга. После выбора восьми источников дальнейший выбор источников будет невозможен. Сначала выключите кнопки для ненужных источников.

2 Вкладки переключения режимов отображения

Используйте эти вкладки для выбора типов каналов, шин, выходных разъемов и т. д., которые будут показаны на экране.

3 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)

Если эта кнопка включена, можно добавить канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

4 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

5 Кнопка CLOSE (Закрыть)

Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

Всплывающее окно MONITOR SOURCE SELECT (OUTPUT)

1. **Кнопки выбора источника мониторинга**
   Позволяют выбрать источники мониторинга, которые будут назначены кнопкам DEFINE. Выбранные источники мониторинга будут выделены. Чтобы отменить выбор, нажмите кнопку еще раз.

   ПРИМЕЧАНИЕ
   Можно выбрать до восьми источников мониторинга. После выбора восьми источников дальнейший выбор источников будет невозможен. Сначала выключите кнопки для ненужных источников.

2. **Вкладки переключения отображения шины**
   Используйте эти вкладки для выбора типов каналов, шин, выходных разъемов и т. д., которые будут показаны на экране.

3. **Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)**
   Если эта кнопка включена, можно добавить шину с помощью соответствующей клавиши [SEL].

4. **Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)**
   Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

5. **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

Всплывающее окно MONITOR SOURCE SELECT (DIRECT INPUT)

В этом окне можно назначить разъемы и порты 16 прямым входам каналов, которые будут служить возможными источниками мониторинга. Можно выбрать до восьми прямых источников мониторинга.

1. **Кнопки выбора источника мониторинга**
   Позволяют выбрать прямые входы.

   ПРИМЕЧАНИЕ
   Можно выбрать до восьми источников мониторинга. После выбора восьми источников дальнейший выбор источников будет невозможен. Сначала выключите кнопки для ненужных источников.

2. **Кнопки всплывающего окна INPUT PATCH**
   Индикация выбранных разъемов. Если нажать одну из этих кнопок, появится всплывающее окно INPUT PATCH, в котором можно выбрать входные разъемы и каналы.

3. **Кнопки выбора L/R/C**
   Позволяют выбрать канал (L/R/C), на который поступает сигнал мониторинга.

Всплывающее окно INPUT PATCH

1 **Кнопки выбора входного разъема**
Служат для выбора входного разъема, сигнал которого требуется контролировать.

2 **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

6. Используйте кнопки SOURCE SELECT DEFINE для выбора источников мониторинга.

7. Чтобы определить порт как место вывода сигналов мониторинга L, R и C, нажмите одну из кнопок OUTPUT PATCH (L/R/C) во всплывающем окне MONITOR SETTINGS, чтобы открыть всплывающее окно OUTPUT PATCH. В этом окне выберите одно или несколько из следующих мест вывода сигналов мониторинга (можно выбрать несколько элементов).
Выбрав выходной порт, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть) для закрытия всплывающего окна.
Таким же способом укажите выходные порты для MONITOR OUT L, R и C.

ПРИМЕЧАНИЕ
В случае необходимости можно указать выходные порты только для MONITOR OUT L и R. В этом случае мониторинг выполняется через два динамика.

8. Для включения мониторинга нажмите кнопку MONITOR OUTPUT (Вывод), чтобы она включилась.
Сигнал выбранного в шаге 5 источника мониторинга будет передаваться в место вывода сигналов, указанное в шаге 7.

ПРИМЕЧАНИЕ
Выходные разъемы PHONES A/B всегда выводят сигнал мониторинга независимо от того, включена или выключена кнопка MONITOR OUTPUT.

9. Для регулировки уровня мониторинга используйте соответствующий регулятор MONITOR LEVEL, расположенный в разделе UTILITY (Служебные) на верхней панели.
Если включена функция PHONES LEVEL LINK (Связывание уровня наушников), используйте регулятор MONITOR LEVEL и фейдер мониторинга, а также регулятор PHONES LEVEL для настройки уровня сигнала мониторинга при мониторинге через наушники.

10. Выполните нужные настройки диммера, задержки, монофонии и прерывания прослушивания.

ПРИМЕЧАНИЕ
Включение/выключение мониторинга, выбор источника мониторинга и включение/выключение диммера также можно назначить клавишам USER DEFINED (стр. 288).

Вставка подключаемой программы в сигналы мониторинга

Можно вставить подключаемую программу в сигналы мониторинга (L, R и C) MONITOR A и B по отдельности.

Можно вставить подключаемые программы и GEQ/PEQ.

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна MONITOR или поле индикатора, чтобы открыть всплывающее окно MONITOR SETTINGS.

1. **Кнопка INSERT (Вставить)**
   Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно вставить подключаемые программы в сигнал мониторинга.

2. **Кнопка INSERT ON (Включить вставку)**
   Служит для включения и выключения вставки подключаемых программ. Указанные в настоящий момент подключаемые программы отображаются слева от кнопки INSERT ON.

3. Нажмите кнопку INSERT для доступа к всплывающему окну MONITOR INSERT.
Если эффекты уже вставлены, появится окно редактирования подключаемых программ.

1 Кнопка всплывающего окна MOUNT
Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно вставить подключаемые программы в сигнал мониторинга.

4. Нажмите кнопку всплывающего окна MOUNT, чтобы открыть окно INSERT MOUNT.

1 Вкладки
Позволяют выбрать REVERB, dElAY/MOD, EQ/DYNAMICS и GEQ/PEQ.

5. Нажмите нужную кнопку подключаемой программы.

6. Нажмите кнопку OK.

7. Измените параметры эффекта по своему усмотрению.
Подробнее о редактировании параметров эффекта см. в разделе «Контроль параметров подключаемого модуля» (стр. 216).

CUE

В системе RIVAGE PM10 предусмотрено два вывода прослушивания: CUE A и CUE B. Можно также использовать очень удобную функцию Cue/Solo.

Информация о режимах Cue и Solo

У всех входных каналов, выходных каналов и DCA есть клавиша [CUE] для функции Cue/Solo. Клавиша [CUE] поддерживает два режима: режим прослушивания (Cue) и сольный режим (Solo). Они различаются следующим образом.

- **Режим прослушивания (Cue)**

Если нажать клавишу [CUE] для каналов или DCA, соответствующие сигналы прослушивания будут отправлены на указанную шину CUE и затем будут выводиться с MONITOR OUT, PHONES OUT и CUE OUT. Выберите этот режим для мониторинга определенных сигналов канала без влияния на другие выходные шины.

- **Режим Solo**

Если нажать клавишу [CUE] для каналов или DCA, будут воспроизведены только сольные сигналы с шин MIX/MATRIX/STEREO. Другие каналы и DCA будут приглушены (функция Solo).

Тот же сигнал также можно контролировать с MONITOR OUT, PHONES OUT и CUE OUT.

ПРИМЕЧАНИЕ

В режиме Solo можно указать каналы, к которым не будут применяться операции Solo (стр. 140).

О группах прослушивания/соло

Сигналы прослушивания можно разделить на следующие четыре группы.

Раздел полосы канала: клавиши [CUE], клавиши OUTPUT [MIX]/[MATRIX]

1 Группа OUTPUT CUE (Прослушивание выходных каналов)

В эту группу входят сигналы прослушивания/соло выходных каналов. Для включения/выключения режима прослушивания/соло для группы нажмите клавишу OUTPUT [MIX]/[MATRIX] в разделе полосы канала, а затем нажмите нужную клавишу [CUE].

2 Группа DCA CUE (Прослушивание DCA)

В эту группу входят сигналы прослушивания/соло DCA. Для включения/выключения режима прослушивания/соло этой группы нажмите клавишу [DCA] в разделе полосы канала, а затем нажмите нужную клавишу [CUE].

Раздел полосы канала: клавиши [CUE], клавиша [DCA]

3 Группа INPUT CUE (Прослушивание входных каналов)

В эту группу входят сигналы прослушивания/соло входных каналов. Для включения/выключения режима прослушивания/соло этой группы нажмите клавишу INPUT [1–72]/[73–144] в разделе полосы канала, а затем нажмите нужную клавишу [CUE].

Раздел полосы канала: клавиши [CUE], клавиши INPUT [1–72]/[73–144]

4 Другая группа CUE

Экранные кнопки CUE (Прослушивание)

Управление этими сигналами прослушивания осуществляется при помощи кнопок на сенсорном экране. Эта группа включается при включении кнопки KEY IN CUE во всплывающем окне любой подключаемой программы или во всплывающем окне DYNAMICS 1/2. Эта группа автоматически выключается при выходе из соответствующего всплывающего окна. Нельзя включить прослушивание разных групп одновременно. Обычно более высокий приоритет у группы, для которой клавиша [CUE] (или экранная кнопка CUE/KEY IN CUE) нажата последней, и клавиши [CUE] для ранее выбранной группы аннулируются.
Однако при переключении групп сигналов прослушивания в определенном порядке, если для настройки CUE MODE (Режим прослушивания) задано значение MIX CUE (Прослушивание микширования), при аннулировании текущего сигнала прослушивания состояние клавиш [CUE] для ранее выбранной группы восстанавливается.

На рисунке справа представлен приоритет клавиш [CUE].
После переключения групп с нижних на верхние уровни и последующего аннулирования прослушивания для верхней группы восстанавливается предыдущее состояние клавиш [CUE] группы нижеследующего уровня.
Например, если переключить группы в следующем порядке: группа OUTPUT CUE → группа DCA CUE → группа INPUT CUE → Другая группа CUE, то можно последовательно аннулировать клавиши [CUE] (кнопки CUE/KEY IN CUE) для последовательного восстановления состояния клавиш [CUE] предыдущей выбранной группы.

Информация о режиме CUE OPERATION в режиме прослушивания

- **Режим CH (канала)**

Этот режим предполагает, что с системой работает только один оператор. Можно указать место назначения сигнала (CUE A, B, и A+B) для каждого канала по отдельности.

Пользователь может изменить место назначения для каждого канала по отдельности, удерживая нажатой клавишу [SHIFT] и нажав нужную клавишу [CUE].
(A → B → A+B → A → B → …)

- **Режим BAY**

Этот режим предполагает, что с системой работают два оператора. Можно указать место назначения сигнала прослушивания (CUE A или CUE B) для каждого сегмента. Например, можно отправить один сигнал канала из сегмента L в CUE B, а сегмент C в CUE A.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также можно задать режим в поле OPERATION MODE во всплывающем окне PREFERENCES (стр. 278).

Использование функции прослушивания

В этом разделе описано, как использовать клавишу [CUE] нужного канала или DCA для мониторинга сигнала прослушивания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание, что если отключить параметр CUE INTERRUPTION (Перерыв на прослушивание) во всплывающем окне MONITOR SETTINGS (Настройки мониторинга), сигнал прослушивания не будет передаваться на подключенные контрольные динамики. Однако выходные разъемы PHONES на передней панели всегда выводят сигналы прослушивания независимо от того, включена или выключена функция мониторинга. Подробнее о настройке функции мониторинга см. в разделе «Использование функции мониторинга» (стр. 127).

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.

В поле CUE (Прослушивание) на экране MONITOR можно проверить текущие настройки функции Cue, а также включить или выключить эту функцию.

1 Кнопка всплывающего окна CUE (Прослушивание)

Позволяет открыть всплывающее окно CUE, в котором производится детальная настройка параметров прослушивания. Выберите CUE A или B в качестве цели контроля и настройте параметры в соответствующем поле.

2 Кнопки CUE MODE (Режим прослушивания)

Позволяют указать режим работы, если включены несколько клавиш [CUE].

- **Режим MIX CUE**..... Мониторинг всех выбранных каналов.
- **Режим LAST CUE**..... Мониторинг только последнего выбранного канала.

3 Поле INPUT/DCA/OUTPUT CUE (Прослушивание входных/DCA/выходных)
Указывает настройки прослушивания входных и выходных каналов, а также групп DCA. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно CUE (Прослушивание).

4 Кнопка всплывающего окна индикатора
Это поле указывает уровень выходного сигнала каналов прослушивания L/R.

5 Регулятор CUE LEVEL (Уровень прослушивания)
Задает уровень выходного сигнала каждой шины прослушивания.

6 Кнопка CLEAR CUE
Одновременная отмена всех настроек прослушивания. Если для настройки CUE MODE задано значение MIX CUE, все остальные каналы будут очищены.

7 Кнопка CUE OUTPUT (Вывод прослушивания)
Включение и выключение вывода прослушивания.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна CUE или поле INPUT/DCA/OUTPUT CUE, чтобы открыть окно CUE (Прослушивание).
В этом всплывающем окне содержатся следующие элементы.

1 Кнопка всплывающего окна CUE SETTINGS
Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну CUE SETTINGS, в котором можно изменить место назначения сигнала прослушивания. Можно выбрать место назначения сигнала (CUE A, B или A+B) для каждого канала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если для функции CUE OPERATION MODE выбран параметр BAY во всплывающем окне PREFERENCES, место назначение сигнала прослушивания задается для каждого сегмента. Поэтому эта настройка будет недействительна (стр. 278).

2 Кнопки CUE MODE (Режим прослушивания)
Выберите один из двух режимов прослушивания.

- **MIX CUE (Прослушивание микширования)**
  Микширование и прослушивание всех выбранных каналов.
- **LAST CUE (Прослушивание последнего)**
  Прослушивание только последнего выбранного канала.

3 Кнопка SOLO ON
Включение и выключение функции соло.

4 Кнопка всплывающего окна SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo)
Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo), в котором можно исключить канал из цели приглушения в режиме SOLO (стр. 141).

5 Поле INPUT CUE (Прослушивание входных каналов)
В этом поле можно настроить прослушивание входных каналов.

- **Кнопка выбора точки прослушивания**
  Установка точки прослушивания: PRE FILTER (непосредственно перед фильтром), PRE FADER (непосредственно перед фейдером), AFL (непосредственно после фейдера) или POST PAN (непосредственно после панорамы).

ПРИМЕЧАНИЕ
Обратите внимание, что если включить кнопку POST PAN, станет недоступным мониторинг сигналов, передаваемых на шину MONO из входного канала в режиме LCR.

- **Кнопка INPUT FOLLOW PAN**
  Если эта кнопка включена, настройка TO STEREO PAN применяется к параметру панорамы сигнала, отправленного из входных каналов на шину CUE.
- **Регулятор PFL TRIM (Обрезка PFL)**
  Указывает уровни мониторинга при выборе PFL. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

❻ Поле DCA CUE (Прослушивание DCA)

В этом разделе можно настроить прослушивание DCA.

- **Кнопка выбора точки прослушивания**
  Установка точки прослушивания для группы DCA: PRE PAN (непосредственно перед панорамой) или POST PAN (непосредственно после панорамы).
- **Регулятор DCA TRIM (Обрезка DCA)**
  Указывает уровень мониторинга сигналов прослушивания из группы DCA. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Кнопка UNITY (Единичное)**
  Включите эту кнопку для мониторинга сигналов с уровнем громкости, полученным при установке главного уровня для каждой группы DCA на 0 дБ (единичное усиление).

❼ Поле OUTPUT CUE (Прослушивание выходных каналов)

Позволяет настроить прослушивание выходных каналов.

- **Кнопка выбора точки прослушивания**
  Позволяет задать точку прослушивания для выходного канала: PFL (непосредственно перед фейдером) или AFL (непосредственно после фейдера).
- **Регулятор PFL TRIM (Обрезка PFL)**
  Указывает уровни мониторинга при выборе PFL. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

❽ Индикаторы

Это поле указывает уровень выходного сигнала каналов прослушивания L/R.

❾ Кнопка выбора CUE OUT MODE

Сигнал прослушивания можно выводить в монофоническом режиме или стереорежиме.

❿ Кнопка INSERT

Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно вставить подключаемые программы в сигнал прослушивания.

⓫ Кнопка INSERT ON (Включить вставку)

Служит для включения и выключения вставки подключаемых программ. Указанные в настоящий момент подключаемые программы отображаются слева от кнопки INSERT ON.

⓬ Поле эквалайзера

- **Диаграмма эквалайзера**
  Графическое представление приблизительного отклика эквалайзера. Нажмите это поле, чтобы открыть окно, в котором можно задать параметры эквалайзера.
- **Кнопка EQ ON (Включить эквалайзер)**
  Включение или выключение эквалайзера.

⓭ Кнопка CUE OUT PATCH

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно PORT SELECT (Выбор порта), в котором можно выбрать выходные порты для подключения к выходным каналам прослушивания L/R/C.

⓮ Кнопка CUE OUTPUT (Вывод прослушивания)

Включение и выключение прослушивания выходных каналов.

⓯ Регулятор CUE LEVEL (Уровень передачи)

Указывает уровень выходного сигнала прослушивания. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

⓰ Индикатор ACTIVE CUE (Активное прослушивание)

Индикация типа активного прослушивания.

⓱ Кнопка CLEAR CUE (Очистить прослушивание)

Нажмите эту кнопку для одновременной очистки всех настроек прослушивания.

1. Нажмите кнопку всплывающего окна CUE SETTINGS для открытия всплывающего окна CUE SETTINGS, чтобы выбрать место назначения сигнала прослушивания (CUE A, CUE, B или A+B).

1 Список выбора канала
Позволяет выбрать канал.

2 Кнопка ALL (Все)
Нажмите эту кнопку для применения или отмены выбранного места назначения сигнала прослушивания (CUE A, CUE B) для всех каналов одновременно.
Если для некоторых каналов в столбце не выбрано место назначения сигнала прослушивания, появится надпись «...».

3 Кнопки выбора CUE
Позволяют выбрать место назначения сигнала прослушивания для каждого канала.

2. Используйте кнопки CUE MODE для выбора режима, в котором каналы смешиваются для мониторинга, или режима, в котором прослушивается только последний выбранный канал.
Нажмите кнопку MIX CUE (Прослушивание микширования) или LAST CUE (Прослушивание последнего).

ПРИМЕЧАНИЕ
В режиме MIX CUE невозможно одновременно включить функцию прослушивания для различных групп прослушивания. Включается группа прослушивания, которой принадлежит последний сигнал прослушивания, что позволяет отслеживать только сигналы этой группы прослушивания. Однако если для функции CUE OPERATION MODE выбран параметр BAY и если выбрана функция LAST CUE, настройка прослушивания в каждом сегменте будет активна по отдельности.

3. Используйте кнопки и регуляторы поля INPUT CUE, поля DCA CUE и поля OUTPUT CUE для указания позиции вывода и выходного уровня сигнала для каждой группы прослушивания.
Выполните нужные настройки (описания всех объектов приведены в шаге 2 на стр. 137).

4. Для указания порта в качестве места вывода сигналов прослушивания L и R нажмите одну из кнопок CUE OUTPUT PATCH (L/R), чтобы открыть всплывающее окно OUTPUT PATCH. Здесь можно выбрать следующие места вывода сигналов прослушивания (можно выбрать несколько элементов).

1 Кнопки выбора выходного разъема
Позволяют выбрать выходные разъемы, на которые будут направлены сигналы.

2 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

Если вы выбрали выходные порты, нажмите кнопку CLOSE для закрытия окна CUE OUTPUT PATCH.

5. Для вывода прослушивания на порты, указанные в шаге 4, нажмите кнопку CUE OUTPUT (Вывод прослушивания).

ПРИМЕЧАНИЕ

Сигнал прослушивания подается на выходные разъемы мониторинга и PHONES независимо от того, включена или выключена кнопка CUE OUTPUT.
Однако следует помнить, что сигнал прослушивания не будет отправляться на выход мониторинга, если отключена функция CUE INTERRUPTION. Сигнал прослушивания всегда подается на выходной разъем PHONES независимо от настройки CUE INTERRUPTION.

6. Нажмите клавишу [CUE] нужного канала или группы DCA для ее включения.

Сигнал прослушивания соответствующего канала будет передаваться в место вывода сигналов, указанное в шаге 4, а также на выход мониторинга.
Можно также просмотреть индикатор прослушивания в области индикаторов, чтобы узнать уровень выходного сигнала прослушивания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если используются кнопки выбора шин MIX/MATRIX во всплывающем окне SENDS ON FADER (Передача на фейдер), можно нажать выбранную кнопку еще раз, чтобы включить функцию Cue для соответствующего канала MIX или MATRIX (стр. 186).
- Если требуется связать операции прослушивания и выбора каналов, откройте окно SETUP, выберите всплывающее окно PREFERENCE и включите функцию [CUE]→[SEL] LINK (стр. 278).

7. При прослушивании сигналов прослушивания на экране мониторинга измените уровень сигнала прослушивания с помощью регуляторов MONITOR A/B в разделе UTILITY (Служебные) верхней панели. Кроме того, измените вместе с этим параметр MONITOR FADER LEVEL (Уровень фейдера мониторинга).

Если включена функция PHONES LEVEL LINK (Связывание уровня наушников), используйте регулятор MONITOR A/B и фейдер мониторинга, а также регулятор PHONES A/B для настройки уровня сигнала прослушивания при мониторинге через наушники.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы изменить уровень сигнала, отправленного на выходной порт прослушивания (указанный в шаге 4), используйте регулятор OUTPUT PORT GAIN для порта назначения.

8. Для аннулирования прослушивания нажмите включенную клавишу [CUE] еще раз.

Для очистки всех выбранных параметров прослушивания нажмите кнопку CLEAR CUE (Очистить прослушивание) во всплывающем окне CUE.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если нажать индикатор прослушивания в области индикаторов, все настройки прослушивания будут сброшены.
- Все настройки прослушивания сбрасываются при переключении между режимами MIX CUE (Прослушивание микширования) и LAST CUE (Прослушивание последнего) в разделе CUE MODE (Режим прослушивания).
- Кроме того, можно назначить функцию кнопки CLEAR CUE клавише USER DEFINED (стр. 288).

Использование функции Solo (Соло)

Эта функция позволяет одновременно контролировать сигналы, направленные из одного или нескольких каналов на указанные выходы главного микса.

1. На экране MONITOR нажмите кнопку всплывающего окна CUE или поле INPUT/DCA/OUTPUT CUE, чтобы открыть окно CUE.

2. Используйте кнопки CUE MODE для выбора режима, в котором каналы смешиваются для мониторинга, или режима, в котором прослушивается только последний выбранный канал.

Нажмите кнопку MIX CUE (Прослушивание микширования) или LAST CUE (Прослушивание последнего).

3. Нажмите кнопку SOLO ON, чтобы включить режим соло.

Появляется окно с запросом на подтверждение операции.

4. Для выполнения операции нажмите кнопку OK.

Кнопка загорится, и режим Solo будет включен.

5. Чтобы указать каналы или группы, к которым не будут применяться операции Solo, нажмите кнопку всплывающего окна SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo), чтобы открыть всплывающее окно SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo).

Всплывающее окно SOLO SAFE (INPUT)

1 Вкладки

В качестве цели функции SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo) можно выбрать нужные входные и (или) выходные каналы. При переключении вкладок INPUT/OUTPUT появляются следующие кнопки, позволяющие выбрать каналы.

- **Если перейти на вкладку INPUT:**
  кнопки CH1–CH144
- **Если перейти на вкладку OUTPUT:**
  кнопки MIX 1–MIX 72, MATRIX 1–MATRIX 36, ST A L, ST A R, ST B L и ST B R

Всплывающее окно SOLO SAFE (OUTPUT)

6. Выберите входные каналы, к которым не будут применяться операции Solo. (Можно задать несколько каналов.)

Указанные здесь каналы не будут приглушаться в режиме Solo. Функция SOLO SAFE (Игнорирование режима Solo) полезна, если вы не хотите случайно приглушить некоторые каналы в режиме Solo, например основные стереоканалы или каналы микширования, которые передают сигналы микса внешнему записывающему устройству.

7. Нажмите клавишу [CUE] нужного канала или группы DCA для ее включения.

Только соответствующий канал или группа DCA будут выводиться на шины и выходные разъемы. Другие каналы и DCA будут приглушаться. Тот же сигнал также выводится с разъемов CUE OUT и MONITOR OUT.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если включить клавишу [CUE] выходного канала, сигнал будет отправлен только на соответствующую шину.

8. Для аннулирования режима Solo нажмите включенную в настоящий момент кнопку SOLO ON/OFF еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрать кнопку LAST CUE для перехода из режима LAST CUE в режим MIX CUE (или наоборот), все ранее включенные сигналы Cue (Solo) будут аннулированы.

OSCILLATOR (Осциллятор)

В системе RIVAGE PM10 имеются два осциллятора, которые передают на нужные шины синусоидальные волны различной частоты. Также для генератора шума предусмотрены фильтры нижних и верхних частот.

Использование осцилляторов

Предусмотрена возможность передачи синусоидальной волны или розового шума с внутреннего осциллятора на нужную шину.

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.
Поле OSCILLATOR (Осциллятор) на экране MONITOR позволяет проверить текущие настройки осциллятора, а также включить и выключить осциллятор.

Если требуется просмотреть или отредактировать более детальные настройки осциллятора, используйте всплывающее окно OSCILLATOR, описание которого содержится в шаге 2 и последующих шагах.

1 Кнопка всплывающего окна OSCILLATOR (Осциллятор)
Позволяет открыть всплывающее окно OSCILLATOR, в котором производится детальная настройка параметров осциллятора.

2 Поле OSCILLATOR LEVEL (Уровень осциллятора)
Регулирует уровень осциллятора. Индикатор рядом с регулятором LEVEL (Уровень) указывает выходной уровень осциллятора. Если в качестве OSCILLATOR MODE (Режима осциллятора) задана SINE WAVE (Синусоидальная волна), отображается частота осциллятора.
Нажав регулятор LEVEL (Уровень), отрегулируйте уровень осциллятора с помощью соответствующего экранного преобразователя.
Диапазон — от 96,00 до 0,00 дБ.

3 Поле OSCILLATOR MODE (Режим осциллятора)
Указывает выбранный режим осциллятора. Для переключения режимов нажимайте кнопку MODE (Режим).

- **SINE WAVE (Синусоидальная волна)**
- **SINE WAVE 2CH (Двухканальная синусоидальная волна)**
- **PINK NOISE (Розовый шум)**
- **BURST NOISE (Импульсный шум)**

4 Поле OSCILLATOR ASSIGN (Назначение осциллятора)
Индикация выбранного места вывода сигналов осциллятора (входные каналы, шины или монитор). Используйте кнопки в левой части для переключения индикаторов. Зеленый индикатор ASSIGNED загорается на кнопках, для которых выбран канал или шина. Нажмите это поле, чтобы открыть всплывающее окно OSCILLATOR, в котором можно назначить вывод осциллятора шинам.

5 Кнопка OSCILLATOR OUTPUT (Вывод осциллятора)
Включение или выключение вывода осциллятора.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна OSCILLATOR или поле ASSIGN, чтобы открыть всплывающее окно OSCILLATOR.

В этом всплывающем окне можно выполнить детальную настройку осциллятора.

1 Кнопки OSCILLATOR MODE (Режим осциллятора)

Выберите один из четырех следующих режимов осциллятора.

SINE WAVE (Синусоидальная волна)	Непрерывный вывод синусоидальной волны.
SINE WAVE 2CH (Двухканальная синусоидальная волна)	Две синусоидальные волны разной частоты будут выводиться раздельно.
PINK NOISE (Розовый шум)	Вывод розового шума.
BURST NOISE (Импульсный шум)	Прерывистый вывод розового шума.

2 Поле параметров

Служит для настройки параметров осциллятора. В зависимости от выбранного режима 1 в этом поле отображаются различные контроллеры с разными функциями.

SINE WAVE (Синусоидальная волна)

- **Регулятор LEVEL (Уровень)**
  Указывает выходной уровень синусоидальной волны. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор FREQUENCY (Частота)**
  Указывает частоту синусоидальной волны. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Кнопки FREQUENCY (Частота)**
  Позволяют выбирать частоту синусоидальной волны: 100 Гц, 1 кГц или 10 кГц.

SINE WAVE 2CH (Двухканальная синусоидальная волна)

- **Регулятор LEVEL (ODD)**
  Указывает выходной уровень синусоидальной волны нечетного канала.
  Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор FREQ (ODD)**
  Указывает частоту синусоидальной волны нечетного канала. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор LEVEL (EVEN)**
  Указывает выходной уровень синусоидальной волны четного канала.
  Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор FREQ (EVEN)**
  Указывает частоту синусоидальной волны четного канала. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Кнопки FREQUENCY (Частота)**
  Позволяют выбирать частоту синусоидальной волны: 100 Гц, 1 кГц или 10 кГц.

Частота по умолчанию: 1 кГц для нечетного канала и 400 Гц для четного канала.
Отображаются два индикатора (для четного и нечетного канала).

PINK NOISE (Розовый шум)

- **Регулятор LEVEL**
  Указывает выходной уровень розового шума. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор HPF**
  Указывает частоту среза фильтра верхних частот, который обрабатывает розовый шум. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь. Кнопка под этим регулятором служит для включения или выключения фильтра верхних частот.
- **Регулятор LPF**
  Указывает частоту среза фильтра нижних частот, который обрабатывает розовый шум. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь. Кнопка под этим регулятором служит для включения или выключения фильтра нижних частот.

BURST NOISE (Импульсный шум)

- **Регулятор LEVEL, регулятор HPF, регулятор LPF**
  Используются так же, как в режиме PINK NOISE.
- **Регулятор WIDTH (Ширина)**
  Указывает длительность прерывистого шума. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор INTERVAL (Интервал)**
  Указывает длительность промежутков тишины между импульсами шума. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

❸ **Раздел ASSIGN (Назначение)**
Позволяет выбрать канал, на который будет передаваться сигнал осциллятора. Нажмите одну из пяти расположенных ниже вкладок для выбора типа отображаемых каналов/шин, а затем нажмите кнопки нужных каналов/шин (можно выбрать несколько элементов).
Если выбран режим SINE WAVE 2CH, выходные сигналы могут различаться в зависимости от того, выбран ли четный или нечетный номер канала. Например, сигнал нечетного канала будет направлен на шину MIX1, а четного — на шину MIX2.
Для аннулирования всех выбранных параметров нажмите кнопку CLEAR ALL.

❹ **Кнопки выбора отображения каналов**
Выберите тип каналов, которые требуется просмотреть на экране. Допустимые значения: CH1–72, CH73–144, MIX, ST/MTRX, MONITOR. Зеленый индикатор ASSIGNED загорается на кнопках, для которых выбран канал или шина.

❺ **Раздел индикаторов**
Указывает выходной уровень осциллятора.

❻ **Кнопка OSCILLATOR OUTPUT (Вывод осциллятора)**
Включение и выключение осциллятора. При включении этой кнопки сигнал осциллятора будет передаваться на входной канал или шину, выбранную в разделе ASSIGN (Назначение). При повторном нажатии кнопки осциллятор выключается.

❼ **Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)**
Исключает все выходные каналы из назначения сигнала осциллятора.

❽ **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
Закрывает всплывающее окно OSCILLATOR.

3. Нажмите кнопку в поле MODE (Режим) для выбора типа сигнала, который требуется выводить.

4. Используйте регуляторы и кнопки в поле параметров для настройки параметров осциллятора.
Отображаются разные параметры в зависимости от того, какой осциллятор выбран в поле MODE. Для управления регуляторами, показанными в поле параметров, используйте соответствующие экранные преобразователи.

5. Нажмите кнопку в поле ASSIGN (Назначение), чтобы указать входные каналы или шины, на которые должен передаваться сигнал осциллятора (можно выбрать несколько элементов).

Эти кнопки соответствуют следующим шинам.

Кнопка CH1–72	Входные каналы 1–72
Кнопка CH73–144	Входные каналы 73–144
Кнопка MIX	Шины MIX 1–72
Кнопка ST/MTRX	Шины STEREO A L, STEREO A R, STEREO B L, STEREO B R, MATRIX 1–36
Кнопка MONITOR	MONITOR A, MONITOR A R, MONITOR A C, MONITOR B, MONITOR B R, MONITOR B C

6. Для включения осциллятора нажмите кнопку OUTPUT, чтобы она включилась.

Сигнал осциллятора будет передаваться на входной канал или шину, выбранную в шаге 5. При повторном нажатии этой кнопки осциллятор выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также можно назначить включение/выключение осциллятора или изменить назначение ASSIGN для пользовательской клавиши USER DEFINED (стр. 288).

TALKBACK

Для двусторонней связи можно выбрать любой входной порт из входящих подключений, а также разъем TALKBACK на верхней панели контрольной поверхности.

Применение двусторонней связи

■ Управление функцией мониторинга в разделе UTILITY (Служебные)

1. **Разъем TALKBACK**
   Сбалансированный разъем XLR-3-31, служащий для подключения микрофона двусторонней связи.
2. **Индикатор +48V**
   Горит при подаче фантомного питания (+48 В) на разъем TALKBACK.
3. **Регулятор TALKBACK LEVEL**
   Регулирует входной уровень микрофона, подключенного к разъему TALKBACK.
4. **Клавиша TALKBACK [ON]**
   Включение и выключение функции Talkback.

■ Управление функцией мониторинга на экране MONITOR

Функция двусторонней связи передает сигнал, поступающий на входные порты, на нужную шину.

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.

На экране MONITOR в поле TALKBACK (Двусторонняя связь) можно проверить текущие настройки двусторонней связи, а также включить или выключить двустороннюю связь.

Если требуется просмотреть или отредактировать более детальные настройки двусторонней связи, используйте всплывающее окно TALKBACK, описание которого содержится в шаге 2 и последующих шагах.

❶ Кнопка всплывающего окна TALKBACK (Двусторонняя связь)

Позволяет открыть всплывающее окно TALKBACK, в котором производится детальная настройка параметров двусторонней связи.

❷ Поле TALKBACK IN (Вход двусторонней связи)

- **Индикатор TALKBACK IN +48**
  Указывает состояние (вкл./выкл.) фантомного питания +48 D для разъема TALKBACK.
- **Индикатор TALKBACK IN Ø**
  Указывает состояние нормальной/обратной фазы для разъема TALKBACK.
- **Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)**
  Установка аналогового усиления для разъема TALKBACK. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Индикатор уровня TALKBACK IN**
  Указывает уровень после усиления входного сигнала на разъеме TALKBACK.

❸ Поле INPUT TO TALKBACK (Вход для двусторонней связи)

- **Кнопка подключения INPUT TO TALKBACK**
  Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно INPUT PORT SELECT, в котором можно подключить нужный входной порт/разъем к двусторонней связи. На кнопке появится название выбранного порта/разъема. Если подключение не назначено, на кнопке отображается строка «----».
- **Индикатор INPUT TO TALKBACK +48**
  Указывает состояние (вкл./выкл.) фантомного питания +48 В для соответствующего входного порта/разъема.
- **Индикатор INPUT TO TALKBACK Ø**
  Указывает состояние нормальной/обратной фазы для соответствующего входного порта/разъема.
- **Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)**
  Указывает настройку аналогового усиления для соответствующего входного порта/разъема. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Индикатор уровня INPUT TO TALKBACK**
  Указывает уровень сигналов после усиления входного сигнала на соответствующем входном порте/разъеме.

❹ Кнопки TALK GROUPS DEFINE

Служат для выбора одного из восьми источников мониторинга DEFINE, назначенных в окне TALK GROUPS (стр. 148).

❺ Кнопка TALKBACK ON (Двусторонняя связь вкл.)

Включение или выключение двусторонней связи. Эта кнопка действует для сигналов двусторонней связи, выбранных в поле TALKBACK IN и поле INPUT TO TALKBACK.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна TALKBACK для доступа к всплывающему окну TALKBACK SETTINGS.

В этом окне можно выполнить точную настройку двусторонней связи.

1 Поле TALKBACK IN (Вход двусторонней связи)

- **Кнопка TALKBACK IN +48V**
  Включение или выключение подачи фантомного питания (+48 В) на разъем TALKBACK.
- **Кнопка TALKBACK IN Ø**
  Переключение между нормальной и обратной фазой для соответствующего предусилителя.
- **Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)**
  Установка аналогового усиления для разъема TALKBACK. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
- **Регулятор TALKBACK IN HPF**
  Устанавливает частоту среза фильтра верхних частот для разъема TALKBACK. Кнопка справа от регулятора служит для включения или выключения фильтра верхних частот.
- **Индикатор уровня TALKBACK IN**
  Указывает входной уровень микрофона, подключенного к разъему TALKBACK.

2 Поле INPUT TO TALKBACK (Вход для двусторонней связи)

Это поле позволяет использовать микрофон, подключенный к обычному входному порту, в качестве входа двусторонней связи. Если планируется использовать как дополнительный вход для двусторонней связи входной разъем, отличный от разъема TALKBACK, выберите здесь входной порт и установите уровень входного сигнала и другие параметры.

- **Кнопка подключения INPUT TO TALKBACK**
  Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно INPUT PATCH, в котором можно подключить нужный входной порт к двусторонней связи. На кнопке появится название выбранного порта.
- **Кнопка INPUT TO TALKBACK +48V**
  Включение/выключение подачи фантомного питания (+48 В) на входной порт.
- **Кнопка INPUT TO TALKBACK Ø**
  Задает нормальную или обратную фазу для соответствующего разъема при использовании входного порта в качестве входа двусторонней связи.
- **Регулятор усиления INPUT TO TALKBACK**
  Задает уровень усиления входного сигнала соответствующего предусилителя при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи.
- **INPUT TO TALKBACK SILK**
  Настраивает соответствующий параметр SILK при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи.
- **INPUT TO TALKBACK GC**
  Включение и выключение соответствующей компенсации усиления при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи.
- **Регулятор INPUT TO TALKBACK HPF**
  Задает частоту среза для фильтра верхних частот при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи. Кнопка справа от регулятора служит для включения или выключения фильтра верхних частот.
- **Индикатор INPUT TO TALKBACK**
  Указывает уровень входных сигналов от соответствующего предусилителя при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи.
- **Кнопка INPUT TO TALKBACK ON**
  Включение или выключение двусторонней связи при использовании любого входного порта в качестве входа двусторонней связи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эти параметры и индикаторы не отображаются, если входной порт не выбран.

3 Кнопка TALKBACK ON (Двусторонняя связь вкл.)

Включение или выключение двусторонней связи.

4 Поле TALK GROUPS

Данное поле позволяет задать место вывода сигналов двусторонней связи.

- **Кнопка выбора ASSIGN**
  Определяет место вывода сигналов двусторонней связи, назначенное кнопкой DEFINE.
- **Регулятор DIM LEVEL FOR BUSES**
  Регулирует величину ослабления сигнала двусторонней связи, который выводится на выбранную шину.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка в этом поле связана с настройкой в поле TALKBACK на экране MONITOR (стр. 146).

5 Вкладки

Используйте эти вкладки для переключения между всплывающими окнами TALKBACK SETTINGS и TALK GROUPS.

3. Подключите микрофон к разъему TALKBACK на передней панели, затем поверните регулятор усиления TALKBACK, чтобы изменить входную чувствительность микрофона.

Индикатор в поле TALKBACK IN указывает входной уровень микрофона, подключенного к разъему TALKBACK. Включите или выключите фантомное питание и установите нормальную или обратную фазу в зависимости от подключенного микрофона.

4. Если планируется использовать как дополнительный вход для двусторонней связи входной разъем, отличный от разъема TALKBACK, выполните приведенные ниже шаги.

4-1. Нажмите кнопку подключения INPUT TO TALKBACK для доступа к всплывающему окну INPUT PATCH.

4-2. Нажмите кнопку для входа, который следует использовать для двусторонней связи.

Одновременно можно выбрать только один вход.

4-3. Используйте регулятор GAIN (Усиление сигнала) и индикатор уровня в поле INPUT TO TALKBACK для регулировки входного уровня подключенного микрофона.

ПРИМЕЧАНИЕ

При регулировке усиления предусилителя в диапазоне от +17 дБ до +18 дБ происходит внутреннее переключение PAD — включение или выключение.
Не забывайте, что при наличии разницы между «горячим» и «холодным» выходным сопротивлением внешнего устройства, подключенного к разъему INPUT, и использовании фантомного питания может генерироваться шум.

5. Нажмите вкладку для доступа к всплывающему окну TALK GROUPS.

1 Кнопки DEFINE 1–8

Нажимайте эти кнопки для доступа к всплывающему окну выбора шины, в котором можно указать место назначения сигнала.

6. Нажмите нужную кнопку DEFINE, чтобы открыть всплывающее окно TALKBACK ASSIGN.

Всплывающее окно TALKBACK ASSIGN (Назначение двусторонней связи)

1 Кнопки выбора шины

Выберите шину в качестве места назначения сигнала. Доступные варианты:

- **MX(MIX) 1–72**..... Выходные сигналы шины MIX 1–72
- **MT(MATRIX)1–36**..... Выходные сигналы шины MATRIX 1–36
- **ST A L–ST B R**..... Выходные сигналы STEREO A L–STEREO B R

2 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)

Если эта кнопка включена, можно добавить шину с помощью соответствующей клавиши [SEL].

3 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

4 Кнопка CLOSE (Закрыть)

Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

7. Выберите шины или выходные разъемы в качестве места назначения сигнала двусторонней связи (можно выбрать несколько элементов).

8. По завершении настройки нажмите кнопку CLOSE (Закрыть), чтобы закрыть всплывающее окно.

9. Повторите шаги 6–8 для назначения шин другим кнопкам DEFINE.

10. Выберите кнопку DEFINE, которая будет использоваться для двусторонней связи, используя кнопки DEFINE в поле TALK GROUPS на экране MONITOR или в поле TALK GROUPS во всплывающем окне TALKBACK SETTINGS.

11. Для включения двусторонней связи нажмите кнопку TALKBACK ON (Двусторонняя связь вкл.)

Кнопка TALKBACK ON последовательно включается и выключается при каждом нажатии (операция блокировки).
Когда двусторонняя связь включена, сигналы с разъема TALKBACK и выбранного входного разъема INPUT выводятся на шины назначения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Также включение/выключение двусторонней связи и изменение ASSIGN можно назначить пользовательской клавише USER DEFINED. В этом случае можно выбрать либо операцию блокировки, либо операцию разблокировки (функция будет включена только при удерживании клавиши) (стр. 288).
- Можно также использовать функцию DIMMER ON TALKBACK для ослабления уровня мониторинга сигналов, не связанных с двусторонней связью, если двусторонняя связь включена (стр. 129).

PHONES (Наушники)

В этом разделе описана настройка параметров мониторинга с использованием наушников.

На приведенной ниже схеме показан поток сигнала PHONES (Наушники).

- **PHONES POINT (Точка передачи наушников)**
  Как правило, из этой точки выводятся сигналы мониторинга. Однако если включен режим прослушивания, выводится сигнал прослушивания.
- **CENTER CHANNEL (Центральный канал)**
  Если вы не планируете контролировать центральный канал, выключите эту кнопку.
- **INSERT (Вставка подключаемой программы)**
  В сигнал PHONE можно вставить подключаемые программы.
- **PHONES LEVEL (Уровень наушников)**
  Регулировка уровня выходного сигнала на выходном разъеме PHONES.
- **PHONES LEVEL LINK (Связывание уровня наушников)**
  Можно изменять уровень сигнала, отправляемого на выходной разъем PHONE, с помощью регулятора MONITOR LEVEL.

Использование наушников (PHONES)

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.

1 Кнопки всплывающего окна PHONES
Индикация точки PHONES POINT, назначенной PHONES A и B соответственно. Нажимайте эти кнопки для доступа к всплывающему окну PHONES, в котором производится детальная настройка параметров наушников.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна PHONES для доступа к всплывающему окну PHONES.

1 Кнопка MONITOR PHONES POINT
Выберите одну из следующих позиций источника мониторинга:
- PRE DELAY
- POST DELAY

2 Кнопка CUE PHONES POINT
Выберите одну из следующих позиций источника прослушивания:
- PRE DELAY
- POST DELAY

3 Кнопка CENTER CH ON (Вкл. центральный канал)
Если вы не планируете контролировать центральный канал, выключите эту кнопку. Если эта кнопка выключена, центральный канал не контролируется.

4 Кнопка INSERT (Вставить)
Указывает состояние установки выбранной стойки. Если ничего не выбрано, на этой кнопке написано BLANK (Пусто). Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно задать вставку для сигнала PHONES.

5 Кнопка INSERT ON (Включить вставку)
Служит для включения и выключения вставки.

6 Кнопка PHONES LEVEL LINK (Связывание уровня наушников)
Если эта кнопка включена, регулятором MONITOR FADER LEVEL можно настроить уровень сигналов, передаваемых на разъемы PHONES A и PHONES B.

7 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

3. Используйте кнопки на экране для настройки параметров PHONES (Наушники).

4. По завершении настроек нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).

RTA (Анализатор в реальном времени)

Система RIVAGE PM10 оснащена анализатором в реальном времени (RTA), который предоставляет визуальную обратную связь частотного спектра прослушиваемых источников для 1/12 октавы (121 полоса).

RTA принимает одноканальный сигнал и позволяет переключаться между входами A и B. Если выбрать A+B MIX, отображается сигнал с более высокими уровнями.

Использование анализатора в реальном времени

Доступ к RTA можно получить четырьмя способами:

- с помощью всплывающего окна RTA;
- с помощью всплывающего окна HPF/EQ для параметров канала;
- с помощью всплывающего окна для вставленного GEQ;
- с помощью всплывающего окна для вставленного PEQ.

■ Использование всплывающего окна RTA

1. Нажмите кнопку MONITOR на панели меню, чтобы открыть экран MONITOR.

1 Кнопки всплывающего окна RTA
Индикация названия портов, назначенных RTA A и RTA B. Если функция CUE OVERRIDE включена, эти кнопки отображают название сигналов прослушивания, заданных функцией CUE OVERRIDE. Нажимайте эти кнопки для доступа к всплывающему окну RTA, в котором производится детальная настройка RTA.

2. Нажмите кнопку всплывающего окна RTA для доступа к всплывающему окну RTA.

Всплывающее окно RTA

1 График частотной характеристики
График частотной характеристики отображает результаты частотного анализа по полосам, равным 1/12 октавы.

2 Индикаторы OVER
Если данные превышают 0 дБ, появятся индикаторы OVER.

3 Кнопка CUE OVERRIDE
Частотная характеристика сигнала прослушивания, выбранного здесь, отображается на графике.

4 Кнопка всплывающего окна INPUT PATCH
Нажмите эту кнопку для отображения всплывающего окна, в котором можно выбрать сигнал, передаваемый в RTA.

5 Кнопки переключения входа
В качестве входного канала, показанного на графике RTA, можно выбрать A, B или A+B MIX. Если выбрать A+B MIX, сигналы A и B будут сравниваться, а отображаться будет сигнал с более высокими уровнями.

6 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

7 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

8 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

■ Об экране RTA

Только один модуль RTA установлен в трех следующих всплывающих окнах.

Поэтому график частотной характеристики RTA отображается только в одном из этих окон.

Если попытаться открыть несколько окон, в последнем из них будет показан график частотной характеристики. Если вы хотите просмотреть график, когда открыто несколько окон, он будет показан во всплывающем окне, в котором вы нажали на график эквалайзера.

- Всплывающее окно HPF/EQ (1-канальное)
- Всплывающее окно GEQ
- Всплывающее окно PEQ

■ Использование всплывающего окна HPF/EQ для параметров канала

1. Нажмите поле графика EQ на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) или нажмите поле EQ на экране OVERVIEW, чтобы открыть всплывающее окно HPF/HPF/EQ.

Всплывающее окно HPF/EQ (1-канальное)

1 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа входного сигнала (непосредственно после эквалайзера) накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

2 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

3 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

4 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

■ Использование всплывающего окна GEQ для вставленного GEQ

1. Нажмите контейнер стойки, содержащей вставленный GEQ, чтобы открыть всплывающее окно GEQ.

Всплывающее окно GEQ

1 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа входного сигнала (непосредственно после эквалайзера) накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

2 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

3 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

4 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

■ Использование всплывающего окна PEQ для вставленного PEQ

1. Нажмите контейнер стойки, содержащей вставленный PEQ, чтобы открыть всплывающее окно PEQ.

Всплывающее окно PEQ

1 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа входного сигнала (непосредственно после эквалайзера) накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

2 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

3 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

4 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

Индикаторы

В этом разделе описан экран METER (Индикатор), на котором отображаются индикаторы входного и выходного уровня для всех каналов.

Об области индикации

В области индикации отображаются различные индикаторы. Нажмите любое место области индикации для загрузки соответствующего слоя фейдера на панель.

1 Индикатор урезания сигнала Σ
Горит в случае урезания сигнала в какой-либо точке канала.

2 Индикатор OVER
Горит в случае урезания сигнала в какой-либо точке измерения канала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Для переключения точки измерения используйте поле METERING POINT (Точка измерения) (стр. 157).

Для отображения области индикации нажмите кнопку со значком индикатора, расположенную в правой части панели меню, чтобы открыть меню индикации, в котором можно выбрать индикатор INPUT (Вход), OUTPUT (Выход) или IN/OUT (Вход/выход).

Панель меню

Индикатор входного сигнала

На этом экране отображаются индикаторы для всех входных каналов, а также Stereo A/B и Cue A/B одновременно.

Индикатор выходного сигнала

На этом экране отображаются индикаторы для всех выходных каналов, а также Stereo A/B, DCA и Cue A/B одновременно.

Индикатор IN/OUT (Вход/выход)

На этом экране отображаются индикаторы для всех входных и выходных каналов, а также Stereo A/B, DCA и Cue A/B одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если нажать часть индикаторов прослушивания, когда прослушивание включено, это приведет к его выключению.

Использование экрана METER (Индикатор)

На экране METER (полноэкранный режим) можно просматривать входной и выходной уровень всех каналов и переключать точки измерения индикатора уровня (точки на пути прохождения сигнала, в которых измеряется уровень).

Вкладки INPUT/OUTPUT/DCA (Вход/выход/DCA)

С помощью этих вкладок можно выбрать экран INPUT METER (Индикатор входного сигнала), OUTPUT METER (Индикатор выходного сигнала) и DCA METER (Индикатор DCA).

Экран FULL SCREEN METER (INPUT)

На этом экране отображаются индикаторы и фейдеры для всех входных каналов.

Экран FULL SCREEN METER (OUTPUT)

На этом экране отображаются индикаторы для всех выходных каналов, а также Stereo A/B, CUE A/B и MONITOR A/B одновременно.

Экран FULL SCREEN METER (DCA)

На этом экране отображаются индикаторы для каналов DCA, STEREO A/B, CUE A/B и MONITOR A/B одновременно.

Отображение уровня фейдера и индикатора

В этой области индикаторы и фейдеры для каждого канала.

1. **Номер канала**
   Указывает номер канала.

2. **Индикатор урезания сигнала Σ**
   Горит в случае урезания сигнала в какой-либо точке канала.

3. **Индикатор OVER**
   Горит в случае урезания сигнала в какой-либо точке измерения канала.

4. **Индикатор**
   Указывает уровень входного или выходного сигнала канала.

5. **Индикатор CUE A/B (Прослушивание A/B)**
   Указывает состояние прослушивания.

6. **Индикатор ON (Вкл.)**
   Указывает состояние (вкл./выкл.) канала.

7. **Фейдер**
   На уровень канала указывают положение фейдера и числовое значение (в дБ), отображаемое непосредственно под фейдером. Если выключить клавишу [ON] (Вкл.) канала, соответствующий фейдер будет затенен.

8. **Индикатор ISOLATE (Изолирование)**
   Указывает состояние режима изолирования с помощью красной рамки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Нажмите любое место области индикации для загрузки соответствующего слоя фейдера на панель.

Поле METERING POINT (Точка измерения)

В качестве точки измерения, в которой будет измеряться уровень, можно выбрать один из следующих вариантов. Точку измерения для индикатора уровня можно указать независимо для входных каналов и выходных каналов.

■ **Для индикатора INPUT METER (Индикатор входного сигнала)**
- PRE HPF
- PRE FADER
- POST ON

■ **Для индикатора OUTPUT METER (Индикатор выходного сигнала)**
- PRE EQ
- PRE FADER
- POST ON

Кнопка PEAK HOLD (Пиковая фиксация)

Нажмите эту кнопку для фиксации индикации пикового уровня на каждом индикаторе. При выключении этой кнопки фиксация индикации пикового уровня отменяется. Включение/выключение кнопки PEAK HOLD (Пиковая фиксация) влияет как на входные, так и на выходные каналы. При выключении этой кнопки фиксация индикации пикового уровня сбрасывается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также можно назначить функцию включения/выключения кнопки PEAK HOLD пользовательской клавише USER DEFINED (стр. 288).

Параметр CH

GAIN/SILK

Здесь можно задать параметры HA (предусилителя) входного канала, такие как включение/выключение фантомного питания, усиление, фаза и SILK.

Настройки GAIN/SILK

Имеются три способа управления GAIN/SILK.

- управление через раздел выбранного канала;
- управление на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ **Управление через раздел выбранного канала**

1. **Регулятор [ANALOG GAIN] (Аналоговое усиление)**
   Установка аналогового усиления предусилителя.
2. **Клавиша [+48V]**
   Включение и выключение фантомного питания (+48 В).
3. **Регулятор SILK [TEXTURE]**
   Регулировка интенсивности обработки SILK.
4. **Клавиша SILK [ON]**
   Включение и выключение SILK. Обработку SILK можно применять к определенным каналам, чтобы подчеркнуть соответствующие партии в миксе, или ко всем каналам, чтобы добавить глубины и перспективы всему миксу.
5. **Клавиша SILK [BLUE/RED]**
   Переключение между режимами BLUE и RED: BLUE — для плотности и мощности, RED — для взрывной энергетики.
6. **Регулятор [DIGITAL GAIN] (Цифровое усиление)**
   Регулировка цифрового усиления канала.
7. **Индикатор GC (Компенсация усиления)**
   Загорается при включении функции GC (GAIN COMPENSATION) (Компенсация усиления).
8. **Клавиша [ϕ] (Фаза)**
   Переключает фазу входного сигнала.

■ Управление на экране OVERVIEW (Обзор)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.

2. Выберите канал, который нужно использовать.

3. Нажмите регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление) или поле SILK для открытия всплывающего окна GAIN/SILK.

Всплывающее окно GAIN/SILK

1 Кнопка выбора канала
Указывает канал. Нажмите кнопку для выбора канала, выбранного на экране. На кнопке появляется значок, номер и цвет текущего канала, а под кнопкой — название канала.

2 Кнопка PATCH
Отображает состояние подключения канала.

3 Кнопка +48V (+48 В)
Включение и выключение фантомного питания (+48 В) предусилителя.

4 Регулятор A. GAIN
Указывает настройку аналогового усиления предусилителя. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь. Если компенсация усиления включена, то индикатор показывает позицию аналогового усиления на момент включения компенсации усиления.

5 Индикатор предусилителя
Отображает уровень (PRE GC) входного сигнала предусилителя.

6 Кнопка SILK ON (Вкл. SILK)
Включение и выключение SILK.

7 Кнопка переключения BLUE/RED
Переключение между режимами BLUE и RED: BLUE — для плотности и мощности, RED — для взрывной энергетики.

8 Регулятор SILK [TEXTURE]
Регулировка параметра TEXTURE технологии SILK.

9 Кнопка GC (GAIN COMPENSATION) (Компенсация усиления)
Включение и выключение функции компенсации усиления для канала.

10 Индикатор HPF
Указывает состояние (вкл./выкл.) фильтра верхних частот для каждого порта.

11 Регулятор D.GAIN
Указывает настройку цифрового усиления. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

12 Индикатор (вход канала)
Этот индикатор отображает уровень сигнала после прохождения через цифровое усиление (перед D.GAIN).

13 Индикатор (после цифрового усиления)
Этот индикатор отображает уровень сигнала после прохождения через цифровое усиление.

⑭ **Кнопка** Ф
Переключает фазу входного сигнала.

⑮ **Кнопка GANG**
Отображается только в случае стереофонического сигнала. Если эта кнопка включена, с изменением значения сохраняется разница в аналоговом усилении LR.
Такой же эффект применяется и к цифровому усилению.

4. Используйте экранные кнопки и преобразователи для настройки предусилителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При регулировке усиления предусилителя в диапазоне от +11 до +12 дБ происходит внутреннее переключение PAD — включение или выключение.
- Не забывайте, что при наличии разницы между «горячим» и «холодным» выходным сопротивлением внешнего устройства, подключенного к входному разъему, и использовании фантомного питания может генерироваться шум.
- Регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление) и кнопка +48V включены для входных разъемов стойки ввода-вывода и разъемов OMNI IN на контрольной поверхности.
- Настройки предусилителя также можно выполнить на экране настройки параметров SYSTEM CONFIG (стр. 105).

5. Измените настройки SILK при необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки SILK также можно выполнить на экране настройки параметров SYSTEM CONFIG (стр. 105).

6. В случае необходимости выполните такие же операции для других входных каналов.

При просмотре всплывающего окна GAIN/SILK (Усиление/SILK) можно использовать клавиши [SEL], чтобы переключать канал для редактирования.

7. По завершении настройки нажмите значок «x» в правом верхнем углу окна.

■ Управление на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

2. Выберите канал, который нужно использовать.

3. Нажмите регулятор ANALOG GAIN (Аналоговое усиление), регулятор SILK [TEXTURE] или регулятор DIGITAL GAIN (Цифровое усиление) для открытия всплывающего окна GAIN/SILK (стр. 159).

Уровень сигнала, поступающего в сеть TWINLANe при включенной функции компенсации усиления

Если функция компенсации усиления включена, то изменение аналогового усиления приводит к выводу сигнала в сеть TWINLANe для компенсации значением, равным и противоположным изменению аналогового усиления. Это означает, что сигнал в сети TWINLANe будет компенсирован до соответствующего уровня в цифровой области.

Например, если значение аналогового усиления установлено на +30 дБ и вы включаете компенсацию усиления, увеличение аналогового усиления до +45 дБ повлечет применение компенсации -15 дБ к сети TWINLANe, чтобы сигнал отправлялся на уровне +30 дБ.

Если в одном модуле стойки ввода-вывода размещаются одновременно консоль FOH и консоль мониторинга, то даже если аналоговое усиление будет включено на консоли FOH, сигнал, идущий в сеть TWINLANe, останется на прежнем уровне, чтобы сохранить уровень входного сигнала на консоли мониторинга.

Следует отметить, что если аналоговое усиление повышено слишком сильно и вызывает искажение, необходимо временно отключить компенсацию усиления, отрегулировать соответствующим образом входной уровень и снова включить компенсацию усиления. Если уменьшить аналоговое усиление, не выключая функцию компенсации усиления, функция компенсации усиления усилит сигнал в сети TWINLANe на соответствующее значение, поэтому сигнал все еще будет искажен.

Эквалайзер

Система RIVAGE PM10 оснащена полнофункциональным параметрическим канальным эквалайзером (4-полосным для входа и 8-полосным для выхода). Предусмотрены следующие функции:

- Эквалайзер может использоваться на всех входных и выходных каналах.
- Фильтры верхних/нижних частот независимы от эквалайзера, их можно использовать или на входных, или на выходных каналах.
- Пользователь может сохранить и попеременно использовать два набора (A/B) настроек параметров.
- Параметр FREQUENCY для каждой полосы можно настроить на шаг в 1/24 октавы.
- Для двух полос можно установить значения L SHELL (Эквалайзер низких частот) и H SHELL (Эквалайзер высоких частот).

Доступны следующие типы эквалайзеров.

PRECISE	Эквалайзер работает в режиме идеальной точности и возможностей управления. Это позволяет осуществлять точную настройку для целевой частоты и гибко удовлетворяет различным требованиям к работе звукоинженера. Фильтры High/Low Shelving (с высоким и низким сглаживанием) имеют параметр «Q», который позволяет настраивать плавность «колена» (насколько резко возрастает уровень усиления при пересечении данной частоты).
AGGRESSIVE	Этот эквалайзер музыкален и эффективен. Он позволяет добавить мощность и креативность и служит эффективным инструментом художественной выразительности.
SMOOTH	Этот эквалайзер предназначен для обеспечения плавности звука. Он добавляет звучанию естественность, не нарушая атмосферу оригинала.
LEGACY	Это стандартный эквалайзер, какими были оснащены многие цифровые микшеры Yamaha прошлых лет, например PM1D и PM5D.

Использование эквалайзера

Имеются три способа управления эквалайзером:

- управление эквалайзером через раздел выбранного канала;
- управление эквалайзером на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление эквалайзером на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ Управление эквалайзером через раздел выбранного канала

Раздел EQUALIZER

1. **Клавиши [1–4]/[(5–8)]**
   Переключение настроек параметров EQUALIZER.
   Если нажать клавиши [1–4] и [(5–8)] одновременно, усиление для всех полос станет равным 0 (FLAT).

2. **Клавиша [ON] (Вкл.)**
   Включение или выключение эквалайзера.

3. **Клавиша [SHELF]**
   Включение или выключение ступенчатого фильтра.

4. **Экран**
   Указывает выбранный параметр EQUALIZER.

5. **Регулятор [Q]**
   Указывает значение Q (Крутизна).

6. **Регулятор [FREQUENCY]**
   Устанавливает значение частоты.

7. **Регулятор [GAIN]**
   Задает усиление.

1. Выберите канал, который следует отредактировать.
4-полосный эквалайзер (HIGH, HIGH MID, LOW MID, LOW) доступен на всех входных каналах. 8-полосный эквалайзер доступен на всех выходных каналах. (Управление разделено на группы [1–4] и [5–8] по 4 полосы в каждой.)

2. Если в шаге 1 выбран выходной канал, используйте клавиши [1–4]/[(5–8)] в разделе выбранного канала для выбора групп из четырех полос [1–4]/[(5–8)].

3. С помощью регулятора [Q] (5), регулятора [FREQUENCY] (6) и регулятора [GAIN] (7) для каждой полосы в разделе выбранного канала установите Q, центральную частоту и усиление для каждой полосы.

4. Если требуется вернуть эквалайзер работающего в настоящий момент канала в нейтральное состояние, нажмите одновременно клавиши [1–4] и [(5–8)] в разделе выбранного канала.
При нажатии этих двух клавиш одновременно величина усиления/ослабления всех полос будет сброшена на 0 дБ.

5. Если вы хотите использовать полосы HIGH или LOW как эквалайзер ступенчатого типа, включите клавишу [SHELF] для соответствующей полосы.

■ Управление эквалайзером на экране OVERVIEW (Обзор)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.
В поле EQ отображается отклик эквалайзера.

Экран OVERVIEW (Обзор)

Поле EQ (Эквалайзер)

2. Выберите канал, который следует отредактировать.

3. Нажмите поле EQ, чтобы открыть всплывающее окно HPF/EQ.
Если отображается всплывающее окно HPF/EQ (1CH), можно отредактировать все параметры эквалайзера.

4. Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки параметров эквалайзера.

Всплывающее окно HPF/EQ (1CH)

В этом окне можно редактировать все параметры эквалайзера для выбранного в настоящий момент канала. Это удобно, если требуется детальная настройка параметров эквалайзера для конкретного канала.

1 Кнопка HPF ON/OFF
Включение/выключение фильтра верхних частот.

2 Регулятор HPF FREQUENCY (Частота фильтра верхних частот)
Указывает частоту среза для фильтра верхних частот. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

3 Кнопка выбора типа фильтра верхних частот
Позволяет настроить ослабление фильтра верхних частот для каждой октавы на –6 дБ/октава, –12 дБ/октава, –18 дБ/октава, или –24 дБ/октава.

4 Кнопка LPF ON/OFF
Включение/выключение фильтра нижних частот.

5 Регулятор LPF FREQUENCY (Частота фильтра нижних частот)
Указывает частоту среза для фильтра нижних частот. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

6 Кнопка выбора типа фильтра нижних частот
Позволяет настроить ослабление фильтра нижних частот для каждой октавы на –6 дБ/октава или –12 дБ/октава.

7 Кнопка выбора типа эквалайзера
Переключение типа эквалайзера между PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY.

8 Кнопки переключения A/B
Позволяют переключаться между A и B в качестве места сохранения параметров эквалайзера.

9 Кнопка EQ FLAT (Выравнивание)
Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить параметры GAIN (Усиление сигнала) всех полос эквалайзера до 0 дБ.

10 Кнопка EQ (Эквалайзер)
Нажмите эту кнопку, чтобы вывести на экран диаграмму эквалайзера.

11 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа обработанного эквалайзером входного сигнала накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

12 Диаграмма эквалайзера
Отображение значений параметров эквалайзера и фильтров.

13 PEAK HOLD
График частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

14 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график RTA (Анализатор в реальном времени) продолжает отображаться.

15 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если включить эту кнопку, можно добавить коэффициент затухания на график.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

16 Кнопка EQ ON/OFF
Включение или выключение эквалайзера.

17 Индикаторы уровня EQ IN/OUT (Вход/выход эквалайзера)
Индикация пикового уровня сигналов до и после эквалайзера. Для стереоканала — индикация уровня обоих каналов, L и R.

18 Кнопка LOW SHELVING ON/OFF (Вкл./выкл. эквалайзер низких частот)
Включите эту кнопку, чтобы переключить нижнюю полосу частот (LOW) на фильтр ступенчатого типа.

19 Кнопка HIGH SHELVING ON/OFF (Вкл./выкл. эквалайзер высоких частот)
Включите эту кнопку, чтобы переключить верхнюю полосу частот (HIGH) на фильтр ступенчатого типа.

20 Кнопка BYPASS
Обеспечивает временный обход эквалайзера.

21 Регуляторы настройки параметров эквалайзера
Индикация значений параметров Q (Крутизна), FREQUENCY (Частота) и GAIN (Усиление сигнала) для полос частот LOW, LOW MID, HIGH MID и HIGH. Нажмите эту кнопку, и вы сможете использовать экранный преобразователь для регулировки значения.

22 Вкладки
Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране.

23 Кнопка LIBRARY
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно EQ Library (Библиотека эквалайзера).

24 Кнопка DEFAULT
Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить все параметры эквалайзера/фильтра на исходные значения.

25 Кнопка COPY
Копирует настройки параметров эквалайзера, хранящиеся в банке (выбранном с помощью кнопок переключения A/B), в буферную память.

26 Кнопка PASTE
Нажмите эту кнопку, чтобы вставить настройки, скопированные в буферную память, в эквалайзер выбранного в настоящий момент банка. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, их невозможно будет вставить.

Всплывающее окно HPF/EQ (CH 1-72, CH 73-144, MIX, MTRX/ST)

Одновременно отображаются соответствующие входные (или выходные) каналы. Эта страница служит только для отображения, редактирование параметров в ней не предусмотрено. Это полезно для быстрой проверки параметров нескольких эквалайзеров или копирования и вставки настроек эквалайзера отдаленных каналов.

1 Кнопки выбора канала
Позволяют выбрать канал, который необходимо использовать. На этой кнопке появляются текущие значок канала, номер канала, название канала и цвет.

2 Диаграмма эквалайзера
В этом поле графически отображаются приблизительные значения отклика эквалайзера/фильтра.

3 Вкладки
Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране.

■ Управление эквалайзером на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Поле графика эквалайзера

Экран SELECTED CHANNEL VIEW
(Представление выбранного канала)

2. Выберите канал, который следует отредактировать.

3. Нажмите поле EQ, чтобы открыть всплывающее окно HPF/EQ (стр. 163).

4. Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки параметров эквалайзера.

DYNAMICS

Входные каналы оснащены двумя динамическими процессорами: Dynamics 1 и Dynamics 2. Выходные каналы оснащены одним динамическим процессором. Они включают следующие функции:

- Можно выбрать одну из шести функций динамического процессора, включая GATE и COMP.
- Пользователь может сохранить два набора (A/B) настроек параметров.
- Функции копирования и вставки параметров, а также функции библиотек параметров можно использовать для Dynamics 1 и Dynamics 2 по отдельности.
- Сигналы запуска могут быть выбраны из других входных или выходных каналов либо от подключений на входе.

Доступны следующие типы динамических эффектов.

LEGACY COMP	Это стандартный компрессор, какими были оснащены многие цифровые микшеры Yamaha прошлых лет, например PM1D и PM5D.
Comp 260	Это компрессор с аналоговым «привкусом», созданный с использованием технологии VCM (Virtual Circuitry Modeling, моделирование виртуальных схем), разработанной корпорацией Yamaha. Он имитирует характеристики компрессоров/лимитеров середины 1970-х, в настоящее время ставших стандартом для усиления живого звука. Этот компрессор включает тщательно смоделированные контур VCA (Voltage Controlled Amplifier, управляемый напряжением усилитель) и определяющий контур RMS (Root Mean Square, выходная мощность усилителя, букв. «среднеквадратичное значение»). Компрессионной кривой («колену») можно присвоить значение Hard, Medium или Soft. Время атаки и время концевого затухания можно менять. Предустановленные настройки воссоздают фиксированное значение моделей ранних поколений. Разработанные под руководством лучших инженеров систем звукоусиления эффекты параметров были оптимизированы для усиления живого звука.
GATE	Этот тип динамического эффекта снижает уровень выходного сигнала на установленное значение (RANGE), если на вход подается сигнал с уровнем ниже THRESHOLD.
DE-ESSER	Этот тип динамического эффекта реагирует только на свистящие согласные и другие высокочастотные составляющие голоса и сжимает их частотный диапазон.
EXPANDER	Этот тип динамического эффекта понижает уровень выходного сигнала с использованием установленного коэффициента (RATIO), если на вход подается сигнал с уровнем ниже THRESHOLD.
DUCKING	Этот тип динамического эффекта снижает уровень выходного сигнала на установленное значение (RANGE), если на вход подается сигнал с уровнем выше THRESHOLD. Это эффективно, если вы хотите понизить уровень громкости фоновой музыки, используя сигнал KEY IN SOURCE.

Использование динамического процессора

Имеются три способа управления динамическими процессорами.

- управление динамическими процессорами через раздел выбранного канала;
- управление динамическими процессорами на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление динамическими процессорами на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ Управление динамическими процессорами через раздел выбранного канала

Раздел DYNAMICS

1. **Светодиодный индикатор DYNAMICS 1/2 IN**
   Указывает уровень входного сигнала DYNAMICS.
2. **Светодиодный индикатор DYNAMICS 1/2 GR**
   Указывает уровень снижения усиления сигнала DYNAMICS.
3. **Клавиши DYNAMICS 1/2 [<]/[>]**
   Переключение параметров, указанных на экране DYNAMICS.
4. **Регуляторы настройки DYNAMICS 1/2**
   Позволяют устанавливать параметры DYNAMICS.
5. **Экран DYNAMICS 1/2**
   Указывает параметры DYNAMICS.
6. **Клавиша DYNAMICS 1/2 [ON]**
   Включение и выключение соответствующего динамического процессора.

1. **Используйте клавишу [SEL] для выбора канала, настройками которого требуется управлять.**
2. **Включите клавишу DYNAMICS 1/2 [ON] в разделе выбранного канала.**
3. **С помощью клавиш DYNAMICS 1/2 [<]/[>] выберите параметр, который необходимо настроить.**
4. **С помощью регуляторов настройки DYNAMICS 1/2 отрегулируйте соответствующие параметры.**

■ Управление динамическими процессорами на экране OVERVIEW (Обзор)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.

В поле DYNAMICS 1/2 отображается состояние (вкл./выкл.) динамического процессора и величина снижения усиления.

В этих полях содержатся следующие объекты.

1 Индикаторы уровня IN/OUT динамического процессора
Зеленая столбчатая диаграмма показывает уровень сигнала перед прохождением через динамические процессоры.

2 Индикатор GR
Оранжевая столбчатая диаграмма показывает величину снижения усиления, выполняемого динамическим процессором.

3 Тип динамического процессора
Указывает сокращенное название выбранного в настоящий момент типа динамического процессора.

4 Порог
Горизонтальная линия служит для индикации установленного в настоящий момент порогового значения и приблизительной позиции в индикаторе снижения усиления GR.

2. Выберите канал, который следует отредактировать.

3. Нажмите поле DYNAMICS 1/2 для перехода к всплывающему окну DYNAMICS 1/2.

В окне DYNAMICS 1/2 можно редактировать настройки, а также включать и выключать динамический процессор.

4. Нажмите кнопку DYNAMICS ON для регулировки настройки динамического процессора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Даже в то время, когда отображается всплывающее окно DYNAMICS 1/2, для управления динамическим процессором можно использовать регуляторы в разделе выбранного канала.

Всплывающее окно DYNAMICS 1/2 (1CH)

В нем можно просмотреть и отредактировать все параметры динамического процессора. Это удобно, когда требуется детальная настройка параметров динамического процессора для конкретного канала.

1. **Вкладки**
   Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране.

2. **Кнопка LIBRARY (Библиотека)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно DYNAMICS Library (Библиотека динамического процессора).

3. **Кнопка DEFAULT (По умолчанию)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить все параметры динамического процессора на исходные значения.

4. **Кнопка COPY (Копировать)**
   Копирует настройки параметров динамического процессора, хранящиеся в банке (выбранном с помощью кнопки переключения A/B), в буферную память.

5. **Кнопка PASTE (Вставить)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы вставить настройки, скопированные в буферную память, в динамический процессор выбранного в настоящий момент банка. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, их невозможно будет вставить.

ПРИМЕЧАНИЕ
Можно копировать и вставлять параметры из Dynamics 1 в Dynamics 2 и наоборот.

6. **Кнопки типа динамического процессора**
   Служат для выбора одного из типов динамических процессоров: LEGACY COMP, COMP260, GATE, DE-ESSER, EXPANDER, DUCKING.

7. **Кнопки переключения A/B**
   Позволяют переключаться между A и B в качестве места сохранения параметров динамического процессора.

8. **График динамического процессора**
   Отображает входной/выходной отклик динамических процессоров.

9. **Кнопка DYNAMICS ON/OFF**
   Включение/выключение динамического процессора.

10. **Индикаторы уровня IN/OUT (вход/выход) динамического процессора, индикатор GR (Снижение усиления)**
    Индикация пикового уровня сигналов до и после обработки динамическим процессором и величина снижения усиления. Для стереоканала эти индикаторы указывают уровень обоих каналов, L и R.

11. **Кнопка выбора KEY IN SOURCE (Источник запуска)**
    Позволяет выбрать один из следующих сигналов как сигнал запуска, который будет запускать обработку динамическими процессорами.
    - **SELF PRE EQ**.....Сигнал до эквалайзера этого же канала
    - **SELF POST EQ**.....Сигнал после эквалайзера этого же канала
    - **PRE EQ OTHER**.....Сигнал непосредственно после эквалайзера других входных или выходных каналов
    - **DIRECT INPUT**.....Нажмите эту кнопку для доступа к окну INPUT PATCH, в котором можно выбрать сигнал запуска.

12. **Поле KEY IN FILTER**
    (Эта область не отображается в случае выбора DE-ESSER.)
    Позволяет настраивать фильтр, который пропускает сигнал запуска.
    - **Кнопки выбора фильтра**
      Выбор одного из типов фильтра: HPF, BPF или LPF. Для отключения фильтра нажмите включенную кнопку.
    - **Регулятор Q (Крутизна)**
      Указывает настройку Q фильтра. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.
    - **Регулятор FREQUENCY (Частота)**
      Указывает частоту среза для фильтра. Для регулировки значения используйте экранный преобразователь.

⑬ Кнопка KEY IN CUE

Служит для мониторинга сигнала, выбранного в качестве KEY IN SOURCE (Источник запуска). Прослушивание CUE будет аннулировано при выборе динамического процессора, для которого эта кнопка не отображается, или при переходе на другой экран.

ПРИМЕЧАНИЕ

Даже если для режима прослушивания задан параметр MIX CUE (режим, в котором все каналы с включенной клавишей [CUE] микшируются для мониторинга), включение кнопки KEY IN CUE приводит к тому, что будет осуществляться только мониторинг сигнала соответствующего канала. Все клавиши [CUE], которые были включены в это время, принудительно аннулируются.

⑭ Регуляторы настройки параметров динамического процессора

Служат для индикации значений динамического процессора. Для регулировки значения используйте соответствующий экранный преобразователь.
Тип параметров варьируется в зависимости от выбранного в настоящий момент типа динамического процессора.

- **LEGACY COMP, COMP206 или EXPANDER:**

- **GATE или DUCKING:**

- **DE-ESSER:**

Всплывающее окно DYNAMICS 1/2 (CH 1-72, CH 73-144, MIX, MTRX/ST)

В этом окне можно настроить глобальные параметры динамического процессора для соответствующего канала.

① Кнопки выбора канала

Позволяют выбрать канал, который необходимо использовать. На кнопке появляются значок, номер, пороговое значение и цвет текущего канала.

② Область параметров динамического процессора

Отображаются тип динамического процессора, индикаторы уровня сигналов после динамической обработки, индикатор снижения усиления и пороговое (числовое) значение. Нажав эту область, можно открыть окно DYNAMICS 1ch для соответствующего канала.
Если в качестве типа динамического процессора выбран LEGACY COMP, COMP260, DE-ESSER, EXPANDER или DUCKING, в верхней части данной области отображается сокращенное название типа.
Сокращенные названия расшифровываются следующим образом:

LC: LEGACY COMP
C2: COMP260
GT: GATE
DS: DE-ESSER
EX: EXPANDER
DK: DUCKING

При любом типе динамического процессора, кроме GATE, пороговое значение представлено в виде горизонтальной линии в области индикации.

Тип = любой тип, кроме GATE

Тип = GATE

Если выбран тип динамического процессора GATE, состояние индикатора означает следующее.

Индикатор состояния динамического процессора GATE	Красный	Желтый	Зеленый	Не горит
Состояние (вкл./выкл.)	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.
Состояние «Открыто/закрыто»	Закрыто	Открыто	Открыто	—
Величина снижения усиления	30 дБ или выше	Менее чем 30 дБ	0 дБ	—

❸ Вкладки

Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране.

■ Управление динамическим процессором на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Экран SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

Поле DYNAMICS

2. Выберите канал, который нужно использовать.

3. Нажмите поле DYNAMICS 1/2 для перехода к всплывающему окну DYNAMICS 1/2 (стр. 168).

4. Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки параметров эквалайзера.

INSERT/D.OUT (Вставка / прямой вывод)

О вставке

Каждый канал имеет две вставки: Insert 1 и Insert 2. В каждый блок вставки можно вставить до четырех дополнительных модулей / графических эквалайзеров / параметрических эквалайзеров / внешних устройств (посредством разъемов ввода-вывода). Точка вставки может быть свободно выбрана для INSERT 1 и INSERT 2.

Подробнее о подключаемых модулях см. в разделе «Использование подключаемых модулей» (стр. 214).

Подробнее о вставке GEQ/PEQ см. в разделе «Вставка GEQ/PEQ в канал» (стр. 204).

Вставка внешнего устройства (OUTBOARD) в канал

В маршрут сигнала каждого канала можно вставлять внешние устройства, например процессор эффектов.

Имеются три способа управления внешним устройством.

- управление через раздел выбранного канала;
- управление на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ Управление через раздел выбранного канала

1 Клавиша INSERT [PLUG-INS]
Позволяет открыть экран настройки параметров для вставленных подключаемых модулей.

2 Клавиши INSERT 1/2 [ON]
Включение и выключение INSERT1 и INSERT2 соответственно.

1. Выберите канал, который нужно использовать.

2. Нажмите клавишу INSERT [PLUG–INS] для доступа к экрану INSERT.

1 Кнопка переключения INSERT 1/2
Переключение между INSERT1 и INSERT2.

2 Кнопки [A]–[D] блока INSERT
Индикация четырех подключаемых модулей, которые были назначены INSERT1 и INSERT2 соответственно.
Нажмите эту кнопку для отображения экрана редактирования назначенного подключаемого модуля.

3 Кнопка всплывающего окна MOUNT
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно Mount.

3. Используйте кнопку-переключатель INSERT 1/2 и кнопки INSERT [A]–[D] для выбора канала и блока вставки, которым требуется назначить внешнее устройство.

4. Нажмите кнопку всплывающего окна MOUNT, чтобы открыть всплывающее окно MOUNT.

5. **Нажмите вкладку OUTBOARD и выберите OUTBOARD.**

6. **Нажмите кнопку OK для доступа к экрану OUTBOARD.**

1. **Кнопка всплывающего окна MOUNT**
   Нажмите эту кнопку для отображения экрана MOUNT.

2. **Кнопка всплывающего окна выбора подключения INSERT OUT**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно выбрать выходной порт. На кнопке отображается выбранный в данный момент порт.

3. **Кнопка всплывающего окна выбора подключения INSERT IN**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно выбрать входной порт. На кнопке отображается выбранный в данный момент порт.

4. **Кнопка BYPASS (Обход)**
   Обеспечивает временный обход сигнала, поступающего с внешнего устройства.

5. **Индикатор уровня**
   Указывает уровень сигнала, поступающего из вставки, и уровень сигнала, направляемого на вставку.

7. **Нажмите кнопку всплывающего окна выбора подключения INSERT OUT для доступа к всплывающему окну OUTPUT PATCH.**

8. **Укажите выходной порт, который необходимо использовать как выход вставки.**

9. **Нажмите кнопку всплывающего окна выбора подключения INSERT IN для доступа к всплывающему окну INPUT PATCH.**

10. **Укажите входной порт, который необходимо использовать как вход вставки.**

11. **При необходимости выполните настройки вставки для других каналов таким же образом.**

■ Управление на экране OVERVIEW (Обзор)

1. **Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.**

Поле INSERT/DIRECT OUT (Вставка / прямой вывод)

Экран OVERVIEW (Обзор)

2. **Нажмите поле INSERT/DIRECT OUT канала, в который требуется выполнить вставку. Отобразится всплывающее окно INSERT/D.OUT.**

Имеются два типа всплывающих окон INSERT/D.OUT: 1CH и 12CH INSERT 1/2. Каждое окно содержит следующие объекты.

Всплывающее окно INSERT/D.OUT (1CH)

1 Кнопки [A]–[D] блока INSERT

Эти кнопки представляют четыре подключаемых модуля, которые были назначены для INSERT1 и INSERT2 соответственно.
Нажмите одну из этих кнопок для отображения экрана редактирования для назначенного подключаемого модуля.

Всплывающее окно INSERT/D.OUT (12CH INSERT 1, 12CH INSERT 2)

1 Кнопка INSERT ON (Включить вставку)
Переключает состояние вставки (вкл./выкл.)

2 INSERT POINT
Позволяет выбрать исходную точку сигнала из следующих значений:

Входные каналы: PRE FILTER, PRE EQ, PRE DYN1, PRE DYN2, PRE FADER, POST ON
Выходные каналы: PRE FILTER, PRE EQ, PRE DYNA, PRE DELAY, PRE FADER, POST ON

3 Кнопки [A]–[D] блока INSERT
Эти кнопки представляют четыре подключаемых модуля, которые были назначены для INSERT1 и INSERT2 соответственно.
Нажмите эту кнопку для отображения экрана редактирования назначенного подключаемого модуля.

3. Нажмите кнопку блока INSERT, которой требуется назначить внешнее устройство: отобразится экран MOUNT.

4. Выполните шаги 5–11, приведенные на стр. 172.

■ Управление на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. Выберите канал, который нужно использовать.

2. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Экран SELECTED CHANNEL VIEW
(Представление выбранного канала)

Поле INSERT (Вставка)

3. Нажмите поле INSERT для доступа к экрану MOUNT.

4. Выполните шаги 5–11, приведенные на стр. 172.

Прямой вывод выходного канала

Предусмотрена возможность прямого вывода сигнала входного канала с разъема OUTPUT на устройстве ввода-вывода, с любого разъема OMNI OUT или из выходного канала нужного разъема карты.

1. На экране OVERVIEW входного канала, который требуется выводить напрямую, нажмите поле INSERT/DIRECT OUT, либо нажмите поле DIRECT OUT на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала). Отобразится всплывающее окно INSERT/D.OUT.

Поле INSERT/DIRECT OUT на экране OVERVIEW

Поле DIRECT OUT на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

Имеются два типа всплывающих окон INSERT/D.OUT: 1CH и 12CH D.OUT. Каждый экран содержит следующие элементы.

Всплывающее окно INSERT/D.OUT (1CH)

1 Точка DIRECT OUT (Прямой вывод)
Позволяет выбрать в качестве точки извлечения сигналов PRE FILTER, PRE EQ, PRE DYN1, PRE DYN2, PRE FADER, POST FADER или POST ON.

2 Регулятор DIRECT OUT LEVEL (Уровень прямого вывода)
Указывает уровень выходного сигнала прямого вывода. Для регулировки уровня можно нажать этот регулятор, а затем использовать экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN].

3 Кнопка всплывающего окна DIRECT OUT PATCH
Указывает выбранный порт. Если ничего не выбрано, на кнопке отображается ----. Нажмите эту кнопку для доступа к окну подключения.

4 Кнопка DIRECT OUT ON
Включение/выключение прямого вывода. Выбранные в настоящий момент точки прямого вывода обозначены в нижней части кнопки.

Всплывающее окно INSERT/D.OUT (12CH/D.OUT)

Это окно удобно использовать, если необходимо задать настройки для нескольких каналов одновременно.

1 Кнопка DIRECT OUT ON
Включение/выключение прямого вывода. Выбранные в настоящий момент точки прямого вывода обозначены в нижней части кнопки.

2 Точка DIRECT OUT (Прямой вывод)
Позволяет выбрать в качестве точки извлечения сигналов PRE FILTER, PRE EQ, PRE DYN1, PRE DYN2, PRE FADER, POST FADER или POST ON.

3 Кнопка всплывающего окна DIRECT OUT PATCH
Указывает выбранный порт. Если ничего не выбрано, на кнопке отображается ----. Нажмите эту кнопку для доступа к окну подключения.

4 Регулятор DIRECT OUT LEVEL (Уровень прямого вывода)
Указывает уровень выходного сигнала прямого вывода. Для регулировки уровня можно нажать этот регулятор, а затем использовать экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN].

2. Нажмите кнопку всплывающего окна DIRECT OUT PATCH для доступа к всплывающему окну DIRECT OUT PATCH.

3. Во всплывающем окне DIRECT OUT PATCH выберите выходной порт, который необходимо использовать для прямого вывода, а затем нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).
Происходит возврат во всплывающее окно INSERT/D.OUT.

4. Используйте точку DIRECT OUT (Прямой вывод) для переключения точки, из которой принимается сигнал прямого вывода.

5. Используйте регулятор уровня прямого вывода DIRECT OUT LEVEL для настройки выходного уровня прямого вывода.

6. Нажмите кнопку DIRECT OUT ON для его включения.
Теперь прямой вывод включен. Отрегулируйте уровень входного сигнала и выполните другие настройки на внешнем устройстве, если необходимо.

7. При необходимости выполните настройки прямого вывода для других каналов таким же образом.

Подключение нескольких прямых выводов одновременно

1. Нажмите кнопку PATCH (Подключение) на панели меню, чтобы открыть экран PATCH (Подключение).

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Для доступа к странице DIRECT OUT нажмите вкладку DIRECT OUT.

В этом окне содержатся следующие элементы.

1 Список выбора канала
Позволяет выбирать каналы, которые требуется просмотреть на экране.

2 Регулятор выбора канала
Позволяет выбрать канал, который нужно использовать для прямого вывода.

3 Отображение каналов
В данной области отображается название каждого входного канала, который будет источником подключения.

4 Отображение номера подключения на выходе
Указывает номера прямых выводов, назначенных каждому входному каналу.

5 Список выбора категории
Выберите порты, которые требуется просмотреть на экране.

6 OUTPUT COMPONENT/SLOT/CH (Выходные компоненты/разъемы/каналы)
Сверху вниз в этом разделе отображаются: тип выходного компонента, номер разъема и номер канала для выходного порта. Приведенные в столбце выходного компонента сокращения имеют следующие значения.

- **Mx** .....Стойка ввода-вывода (x — номер UNIT ID)
- **CONSOLE** .....Контрольная поверхность
- **DSP** .....Алгоритм DSP

7 DIRECT OUT ASSIGN (Назначение)
Указывает количество каналов, назначенных каждому порту.

8 Сетка
Эта сетка позволяет подключить входные каналы (вертикальные столбцы) к выходным портам (горизонтальные линии). Ячейки, подключенные в настоящий момент, отображаются белыми квадратами. Нажмите или щелкните нужную ячейку, чтобы активировать или деактивировать подключение.

9 Кнопка постоянного подключения
Нажмите кнопку постоянного подключения, а затем поверните регуляторы выбора (2) (10) для подключения диапазона пересекающихся каналов.
При нажатии кнопки постоянного подключения появляются кнопки и .
Нажмите кнопку еще раз, чтобы подтвердить выбранные постоянные подключения. Нажмите кнопку , чтобы вернуть постоянные подключения к предыдущему состоянию.

10 Регулятор выбора порта
Служит для выбора порта, который будет использоваться для прямого вывода.

11 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)
Нажмите эту кнопку, чтобы очистить все подключения.

3. Используйте регулятор выбора порта для отображения портов разъема, который будет использоваться для REC OUT.

4. Используйте регулятор выбора канала для отображения каналов.

5. Нажмите ячейку сетки для подключения соответствующего канала.

DELAY (Задержка)

О задержке

Каждый входной/выходной канал имеет задержку до 1000 мс. Можно выбрать одну из следующих единиц времени задержки: метр, фут, сэмпл, мс, фрейм, в зависимости от применения. Можно также указать точки вставки для задержки на каждом канале по отдельности.

Применение задержки

Имеются три способа настройки задержки:

- управление задержкой через раздел выбранного канала;
- управление задержкой на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление задержкой на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ Управление задержкой через раздел выбранного канала

1. **Клавиша DELAY [ON]**
   Служит для включения и выключения задержки.
2. **Экран DELAY (Задержка)**
   Указывает значение задержки.
3. **Регулятор [DELAY]**
   Установка значения задержки.

1. Используйте клавишу [SEL] для выбора канала, настройками которого требуется управлять.

2. Включите клавишу DELAY [ON] в разделе выбранного канала.

3. Используйте регулятор [DELAY] для регулировки значения DELAY.

■ Управление задержкой на экране OVERVIEW (Обзор)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.

Поле DELAY (Задержка)

Экран OVERVIEW (Обзор)

2. Нажмите поле DELAY (Задержка), чтобы открыть всплывающее окно DELAY (Задержка).
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку 12CH для открытия всплывающего окна DELAY (12CH).

4. Для настройки задержки используйте экранные кнопки, экранные преобразователи и регулятор [TOUCH AND TURN].

5. В случае необходимости выполните такие же операции для других каналов.
При просмотре 12-канального всплывающего окна DELAY можно использовать клавиши выбора слоя, чтобы переключать каналы группами по 12 каналов. Также для переключения каналов можно нажать область индикатора.

6. По завершении настройки нажмите значок «x» в правом верхнем углу окна.

Всплывающее окно DELAY (12ch)

1 Кнопка всплывающего окна DELAY SCALE
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно DELAY SCALE (стр. 181), в котором можно выбрать единицы измерения для времени задержки.

2 Кнопки выбора канала
Каждая кнопка подсвечивается, что означает, что соответствующий канал выбран. Нажмите кнопку, чтобы выбрать канал.

3 Кнопки DELAY ON
Включение и выключение задержки.

4 Кнопки выбора точек вставки задержки
Позволяет выбрать одну из следующих точек вставки задержки: PRE HPF, PRE EQ, PRE DYN1, PRE DYN2, PRE FADER, POST FADER.

5 Регуляторы настройки задержки
Показывают значение задержки канала. Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки параметров. Текущее значение сразу отображается над регулятором (в мс) и под регулятором (в единицах измерения выбранной шкалы). Нажмите регулятор для отображения всплывающего окна, в котором можно задать время задержки.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае выбора для параметра DELAY SCALE (Шкала задержки) значения msec (мс) над регулятором ничего не отображается.

6 Вкладки

Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране. Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить все параметры динамического процессора на исходные значения.

7 Кнопка COPY (Копировать)

Копирует настройки параметров задержки в буферную память.

8 Кнопка PASTE (Вставить)

Нажмите эту кнопку, чтобы вставить настройки, скопированные в буферную память, в задержку выбранного в настоящий момент канала. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, их невозможно будет вставить.

Всплывающее окно DELAY (CH 1-72, CH 73-144, MIX, MTRX/ST)

Одновременно отображаются соответствующие входные (или выходные) каналы. Это окно удобно использовать, если необходимо быстро проверить настройки задержки для нескольких каналов одновременно.

1 Кнопки выбора канала

Позволяют выбрать канал, который необходимо использовать. На кнопке отображается значок, номер и цвет канала.

2 Кнопка DELAY TIME (Время задержки)

Можно просмотреть значение задержки, если задержка включена (всегда отображается в мс в верхней строке и в выбранной в данный момент шкале в нижнем ряду). Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну DELAY TIME (Время задержки) (стр. 181), которое позволяет настроить время задержки.

3 Вкладки

Вкладки служат для выбора канала, который требуется просмотреть на экране.

Всплывающее окно DELAY SCALE

Шкалу задержки можно выбрать из пяти следующих вариантов.

1. **METER**
   Расстояние в метрах, рассчитываемое как скорость звука при температуре воздуха 20 °C (343,59 м/с) × время задержки (в секундах).

2. **FEET**
   Расстояние в футах, рассчитываемое как скорость звука при температуре воздуха 20 °C (68 °F) (1127,26 футов/с) × время задержки (в секундах).

3. **SAMPLE (количество сэмплов)**
   Время задержки показывается как количество сэмплов. Если изменить частоту сэмплирования, на которой работает система RIVAGE PM10, соответственно изменится количество сэмплов.

4. **msec (мс)**
   Время задержки показывается в миллисекундах.

5. **FRAME**
   Время задержки показывается во фреймах.
   С помощью шести кнопок, расположенных под кнопкой FRAME, можно выбрать количество фреймов в секунду.

6. **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
   Закрытие всплывающего окна DELAY SCALE.

Всплывающее окно DELAY TIME

С помощью кнопки ENTER & NEXT можно настроить время задержки для каждого канала последовательно.

1. **Кнопки выбора канала +/–**
   Это поле показывает выбранный в текущий момент канал. Нажмите кнопку +, чтобы выбрать следующий канал. Нажмите кнопку –, чтобы выбрать предыдущий канал.

2. **Кнопка ENTER & NEXT**
   Нажмите эту кнопку для подтверждения настройки времени задержки, затем перейдите к следующему каналу.

■ Управление задержкой на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Поле DELAY (Задержка)

Экран SELECTED CHANNEL VIEW
(Представление выбранного канала)

2. Выберите канал, который следует отредактировать.

3. Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для регулировки параметров задержки.

4. Задайте точку вставки при необходимости.

Используйте всплывающее окно DELAY (стр. 179) для задания точки вставки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее о задержке мониторинга/прослушивания см. в разделе стр. 128.

SENDS TO / SENDS FROM

Использование SENDS TO

С помощью SENDS TO можно задать передачу на определенную шину MIX или MATRIX для 12 каналов одновременно.

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.

2. Используйте клавиши MIX/MATRIX SENDS [MIX]/[MATRIX] для переключения типа шины назначения при передаче.

3. Используйте клавиши MIX/MATRIX SENDS [1–12]/[13–24]/[25–36]/[37–48]/[49–60]/[61–72] для выбора банка шин назначения при передаче.

4. Выберите регулятор SEND соответствующей шины назначения при передаче MIX/MATRIX и нажмите его еще раз для доступа к всплывающему окну SENDS TO.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбраны каналы MATRIX, повторное нажатие регулятора SEND приведет к открытию всплывающего окна SENDS FROM (стр. 184).

Всплывающее окно SENDS TO

1 Кнопка ALL PRE
Установка для точки передачи значения PRE для всех источников передачи (входные каналы, каналы MIX, стереоканалы) выбранного места назначения передачи. В это время будет гореть кнопка PRE (5).

2 Кнопка ALL POST
Установка для точки передачи значения POST для всех источников передачи (входные каналы, каналы MIX, стереоканалы) выбранного места назначения передачи. В это время кнопка PRE не горит.

3 Кнопка выбора места назначения передачи
Указывает выбранное в настоящий момент место назначения передачи.
Можно использовать кнопки –/+ слева и справа для переключения на смежные каналы.
Можно использовать кнопки « / » для переключения с шагом в 12 каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Используйте клавиши [MIX]/[MATRIX] для переключения выбранного места назначения передачи. Также для переключения можно нажать раздел экрана с областью индикации, удерживая клавишу [SHIFT].

4 Кнопки выбора канала
Показывают управляемый канал-источник передачи. Нажмите эту кнопку для выбора канала, выбранного на экране. На кнопке появятся значок, номер и цвет текущего канала, а под кнопкой — название канала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Можно использовать клавиши выбора слоя для переключения выбора источника передачи.

5 Кнопка PRE
Служит для переключения точки передачи на PRE или POST для каждого канала-источника передачи. Если кнопка горит, в качестве точки передачи задана позиция PRE.

6 Кнопка SEND ON
Включение и выключение передачи для каждого канала-источника передачи.

7 Регулятор SEND PAN/BALANCE (Панорама/баланс передачи)
Регулирует панораму или баланс, если используется стереошина назначения при передаче. Если место назначения передачи монофоническое или для него установлен тип FIXED (Фиксированный), этот регулятор не отображается.
Если источник передачи монофонический, этот регулятор регулирует панораму.
Если источник передачи стереофонический, этот регулятор регулирует баланс.

8 Регулятор SEND LEVEL (Уровень передачи)
Указывает уровень передачи в выбранное место назначения передачи. Для регулировки уровня можно нажать этот регулятор, а затем использовать экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN]. Если для места назначения установлен тип FIXED (Фиксированный), этот регулятор не отображается.

5. Можно использовать кнопку SEND ON для включения/выключения сигнала, отправляемого из каждого входного канала или канала MIX на выбранную в настоящий момент шину MIX/MATRIX.

6. Если необходимо, используйте кнопку PRE для выбора точки передачи сигнала, отправляемого из каждого входного канала, канала MIX или канала STEREO на шину MIX типа VARI или шину MATRIX.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Предоставляет гибкие возможности выбора точки передачи для каждого канала (стр. 120).
- Кнопка PRE не отображается для шины MIX типа FIXED (Фиксированный).

7. Для регулировки уровня передачи используйте регулятор SEND LEVEL.

Использование SENDS FROM

С помощью SENDS FROM можно задать передачу из конкретного канала на шины MIX или MATRIX для 12 каналов одновременно.

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

2. Нажмите кнопку всплывающего окна MIX или MATRIX для доступа к всплывающему окну SENDS FROM.

Всплывающее окно SENDS FROM

1 Кнопка выбора источника передачи
Указывает выбранный в настоящий момент источник передачи. Можно использовать кнопки –/+ слева и справа для переключения на смежные каналы. Для переключения с шагом в 12 каналов можно использовать кнопки « / ». Эта индикация связана с выбранным на экране каналом.

2 Индикация шины
Показывает шину назначения при передаче. Используйте клавиши [MIX]/[MATRIX] для переключения выбранного места назначения передачи. Также для переключения можно нажать раздел экрана с областью индикации, удерживая клавишу [SHIFT].

3 Кнопка PRE
Выбирается PRE или POST в качестве точки передачи сигнала, отправляемого на каждую шину. Если кнопка горит, в качестве точки передачи задана позиция PRE.

4 Кнопка SEND ON
Служит для включения/выключения передачи на каждую шину.

5 Регулятор SEND PAN/BALANCE (Панорама/баланс передачи)
Регулирует панораму/баланс, если при передаче используется стереошина назначения. Если используется монофоническая шина или для шины установлен тип FIXED (Фиксированный), этот регулятор не отображается.
Если источник передачи монофонический, этот регулятор регулирует панораму.
Если источник передачи стереофонический, этот регулятор регулирует баланс.

6 Регулятор SEND LEVEL (Уровень передачи)
Регулирует уровень передачи для соответствующей шины. Если для шины назначения при передаче установлен тип FIXED (Фиксированный), этот регулятор не отображается.

3. Используйте кнопку SEND ON для включения/выключения сигнала, передаваемого из выбранного в данный момент канала на шину MIX или MATRIX.

4. Если необходимо, используйте кнопку PRE для выбора точки передачи сигнала, передаваемого на шину MIX или MATRIX.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Предоставляет гибкие возможности выбора точки передачи для каждого канала (стр. 120).
- Кнопка PRE не отображается для шины MIX типа FIXED (Фиксированный).

Использование раздела выбранного канала для настройки параметров передачи

Для регулировки уровней передачи можно использовать регуляторы в разделе выбранного канала.

Раздел MIX/MATRIX SEND

1 Регуляторы MIX/MATRIX
Регулировка уровней передачи для соответствующих шин.

2 Клавиши MIX/MATRIX SENDS [PRE]
Переключение между точками передачи PRE и POST.
Если клавиша горит, в качестве точки передачи задана позиция PRE.

3 Клавиши MIX/MATRIX SENDS [ON]
Включение и выключение сигнала передачи на соответствующую шину.

4 Экран MIX/MATRIX SENDS
Указывает соответствующую шину.

5 Клавиши MIX/MATRIX SENDS [MIX]/[MATRIX]
Переключение типа шины назначения передачи.

6 Клавиши MIX/MATRIX SENDS [1–12]/[13–24]/[25–36]/[37–48]/[49–60]/[61–72]
Служат для выбора банка для шины назначения передачи.

1. **Убедитесь, что выходной порт назначен шине MIX/MATRIX, на которую передается сигнал, и что соответствующий выходной порт подключен к системе мониторинга или внешнему процессору эффектов.**

2. **С помощью клавиш [SEL] на верхней панели выберите канал, который будет передавать сигнал на шину MIX/MATRIX.**

3. **Нажмите клавишу MIX/MATRIX SENDS [PRE] для переключения точки передачи на PRE или POST.**

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для назначения при передаче установлен тип FIXED (Фиксированный), то клавиша MIX/MATRIX SENDS [PRE] недоступна.

4. **Для ее включения нажмите клавишу MIX/MATRIX SENDS [ON].**

5. **Используйте регуляторы MIX/MATRIX SENDS в разделе выбранного канала для настройки уровней передачи на шины MIX/MATRIX.**

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если при передаче используется стереошина назначения, левый регулятор настраивает панораму/баланс, а правый регулятор — уровень передачи.
- Для мониторинга сигнала, отправляемого на конкретную шину MIX/MATRIX, загрузите соответствующий канал MIX/MATRIX и нажмите соответствующую клавишу [CUE].

6. **Используйте клавиши [SEL] на верхней панели для переключения каналов и регулировки уровней передачи на все шины MIX аналогичным образом.**

Использование фейдеров для регулировки передачи (режим SENDS ON FADER)

Пользователь может настроить сигналы, передаваемые из конкретного канала на шины MIX/MATRIX, с помощью фейдеров на верхней панели.

1. **Убедитесь, что выходной порт назначен шине MIX/MATRIX, на которую передается сигнал, и что соответствующий выходной порт подключен к системе мониторинга или внешнему процессору эффектов.**

2. **Нажмите кнопку SENDS ON FADER на панели меню или клавишу [SENDS ON FADER] на верхней панели для доступа к всплывающему окну SENDS ON FADER.**

Система RIVAGE PM10 переключится в режим SENDS ON FADER, и отобразится всплывающее окно SENDS ON FADER. Фейдеры в разделе полосы канала перемещаются в позиции, соответствующие уровням передачи сигналов, направляемых из каждого канала на выбранную в настоящий момент шину MIX/MATRIX. Клавиши [ON] также переходят в состояние SEND ON.

❶ **Индикация SEND TO**
Указывает выбранное место назначения передачи. Она связана с выбранным на экране каналом/параметром.

❷ **Вкладки**
Переключение между MIX и MATRIX.

❸ **Кнопки выбора шин MIX/MATRIX**
Для выбора места назначения передачи можно нажать кнопку. Она связана с выбранным на экране каналом/параметром.

❹ **Поле FADER LEVEL ON**
Это поле отображает содержимое, выбранное параметром PARAMETER SHOWN ON SoF SCREEN в разделе PREFERENCES (стр. 280). Можно выбрать значение FADER LEVEL, SEND PAN или SEND LEVEL.

3. Нажмите вкладку для переключения между MIX и MATRIX.

4. Используйте кнопки выбора MIX/MATRIX для выбора шины назначения при передаче MIX/MATRIX.

ПРИМЕЧАНИЕ
При повторном нажатии кнопки выбора шины MIX/MATRIX, выбранной в настоящий момент, для соответствующего канала MIX/MATRIX включается мониторинг прослушивания. Этот метод удобен, если требуется мониторинг сигнала, передаваемого на выбранную шину MIX/MATRIX.

5. С помощью фейдеров в разделе полосы канала на верхней панели отрегулируйте уровень передачи сигналов на выбранную шину MIX/MATRIX, направленных из каналов, которые были загружены (перемещены) в слой.

6. Повторно выполните шаги 4–5, чтобы таким же способом настроить уровни передачи для других шин MIX/MATRIX.

7. По завершении настройки уровней передачи на шины MIX/MATRIX нажмите клавишу [SENDS ON FADER] или кнопку SENDS ON FADER.
Экран основной области возвращается в предыдущее состояние, система RIVAGE PM10 выходит из режима SENDS ON FADER и возвращается в обычный режим.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если нажать кнопку «x» в правом верхнем углу экрана, система останется в режиме SENDS ON FADER после закрытия экрана. Для выхода из режима SENDS ON FADER выполните шаг 7.

TO STEREO

Управление через раздел TO STEREO

Раздел TO STEREO

❶ **Клавиши TO ST [A]/[B] (На стереошину A или B)**
Включение и выключение сигнала, передаваемого из входного канала на стереошину A или B.

❷ **Регулятор [PAN/BAL] (Панорама/баланс)**
Настройка панорамы/баланса сигнала, передаваемого на стереошины.

Передача сигнала на шину STEREO

Шины STEREO применяются для вывода сигналов на основные динамики. Сигналы можно отправлять на шину STEREO в одном из двух режимов, ST или LCR, нужный режим можно установить отдельно для каждого канала. Эти режимы отличаются следующим образом.

■ Режим ST

Этот способ позволяет входному каналу или каналу MIX самостоятельно отправлять отдельные сигналы на шину STEREO A и на шину STEREO B.

- Сигналы, передаваемые на шину STEREO A и на шину STEREO B, можно включать или выключать по отдельности.
- Управление панорамой сигнала, отправленного из входного канала или канала MIX на каналы L/R шин STEREO A или STEREO B, осуществляется с помощью регулятора TO ST PAN.

О режиме MONO

С помощью раскрывающегося меню L/R PATH на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) можно установить для шины STEREO B режим MONO. Если для шины установлен режим MONO, на каналы L и R шины STEREO B будет выводиться один и тот же сигнал.

Раскрывающееся меню L/R PATH на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

■ Режим LCR

Этот способ позволяет входному каналу или каналу MIX отправлять сигналы на три шины одновременно: STEREO A (L/R) и STEREO B (C).

- Сигналы, передаваемые на шину STEREO A и на шину STEREO B, можно включать или выключать вместе.
- Разница уровня сигналов, отправляемых из входного канала или канала MIX на шину STEREO A (L/R) и шину STEREO B (C), устанавливается с помощью регулятора CSR (Соотношение сторон и центра).
- Уровень сигнала, отправляемого из входного канала или канала MIX на шину STEREO A (L/R) и шину STEREO B (C), меняется в соответствии с настройками регуляторов TO ST PAN и BALANCE.

ПРИМЕЧАНИЕ

• При использовании режима LCR установите для STEREO B режим MONO.
• STEREO B используется как канал CENTER.

1. Убедитесь, что источник входного сигнала подключен к каналу, которым вы управляете, и настройте фантомное питание, усиление и фазу для предусилителя, чтобы добиться оптимального входного сигнала.

2. Перейдите во всплывающее окно TO STEREO, нажав регулятор в поле TO STEREO на экране OVERVIEW входного канала или канала MIX, сигнал которых требуется отправлять на шину STEREO A и STEREO B, или нажав регулятор в поле TO STEREO на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Поле TO STEREO на экране OVERVIEW

Поле TO STEREO на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

Каждый экран содержит следующие элементы.

Всплывающее окно TO STEREO

1 Кнопка выбора канала
Указывает канал. Нажмите кнопку для выбора канала, выбранного на экране. На кнопке появятся значок, номер и цвет текущего канала, а под кнопкой — название канала.

2 Кнопка выбора режима ST/LCR
Нажмите для переключения режима между ST и LCR. Выбранный в данный момент режим выделен на экране.

3 Кнопка TO ST A
Включение/выключение сигнала, отправляемого на шину STEREO A.

4 Кнопка TO ST B
Включение/выключение сигнала, отправляемого на шину STEREO B.

5 Регулятор TO ST PAN/TO ST BALANCE
Для канала MONO этот регулятор работает как регулятор PAN и служит для регулировки левой и правой позиции сигнала, отправляемого на шину STEREO.
Для канала STEREO этот регулятор работает как регулятор BALANCE и служит для регулировки громкости левого и правого сигналов, передаваемых на шину STEREO.
Для редактирования значения нажмите регулятор, чтобы выбрать его, а затем используйте соответствующий экранный преобразователь.

6 Индикатор урезания Σ
Горящий индикатор означает, что в какой-то точке канала происходит урезание сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ
Он также отображается для каналов MATRIX, не отправляющих стереосигналов.

Если с помощью кнопки выбора режима ST/LCR установлен режим LCR, вместо кнопок TO ST A (3) и TO ST B (4) отображаются следующие кнопка и регулятор.

7 Кнопка LCR
Служит для включения/выключения всех сигналов, передаваемых из канала на шину STEREO. Если эта кнопка выключена, никакие сигналы не будут передаваться из соответствующего канала на шину STEREO.

8 Регулятор CSR
Настройка соотношения уровня сигнала, отправляемого из канала на шину STEREO A (L/R), и уровня сигнала, отправляемого на шину STEREO B (C) в диапазоне 0–100 %.
Для изменения значения нажмите регулятор для его выбора, а затем используйте соответствующий экранный преобразователь.

В случае использования канала MIX над кнопкой выбора ST/LCR отображается следующее раскрывающееся меню.

9 Точка передачи TO STEREO
Позволяет выбрать в качестве точки передачи PRE FILTER, PRE EQ, PRE DYNA, PRE DELAY, PRE FADER или POST FADER.

3. С помощью кнопки выбора режима ST/LCR выберите либо режим ST, либо LCR для каждого канала.

4. В разделе полосы канала на верхней панели включите клавишу [ON] для входного канала или канала MIX, которыми нужно управлять, и переместите фейдер вверх на соответствующую позицию.

5. Нажмите клавишу TO ST [A]/[B] на верхней панели, чтобы включить его.

6. В разделе полосы канала на верхней панели включите клавишу [ON] для канала STEREO, которым нужно управлять, и переместите фейдер вверх на соответствующую позицию.

ПОТОК СИГНАЛА

В окне потока сигнала можно просмотреть весь поток сигнала одного канала. Также в этом окне можно указать точки вставки, точку задержки и точку прямого вывода. Кроме того, можно просмотреть место в потоке сигнала, в котором может происходить урезание сигнала.

Просмотр потока сигнала

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

2. Нажмите кнопку всплывающего окна SIGNAL FLOW для доступа к всплывающему окну SIGNAL FLOW.

1 Кнопки выбора точек вставки

Позволяют выбрать точки вставки. Следующие индикаторы указывают состояние соответствующей точки вставки:

	Подключаемая программа, GEQ/PEQ или внешнее устройство вставлены в точке вставки.
	Обход.
	Индикатор уровня Зеленый: –18 дБ или ниже Желтый: выше –18 дБ до 0 дБ или ниже Красный: больше 0 дБ и урезание

2 Индикаторы уровня

Эти индикаторы показывают уровни в различных точках потока сигнала. Уровни фиксируются в следующих местах.

INPUT

- GC GAIN OUT (непосредственно после аналогового усиления)
- D.GAIN OUT (непосредственно после цифрового усиления)
- EQ OUT (непосредственно после эквалайзера)
- DYN1 OUT (непосредственно после динамического процессора 1)
- DYN2 OUT (непосредственно после динамического процессора 2)
- FADER OUT (непосредственно после фейдера)
- ON OUT (непосредственно после канала ON)

OUTPUT

- BUS OUT (непосредственно после шины)
- EQ OUT (непосредственно после эквалайзера)
- DYN OUT (непосредственно после динамического процессора)
- DELAY OUT (непосредственно после задержки)
- FADER OUT (непосредственно после фейдера)
- ON OUT (непосредственно после канала ON)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если включена функция PEAK HOLD, индикатор потока будет гореть красным, если урезание произошло хотя бы раз, благодаря чему вы всегда будете знать, что урезание имело место.

3 Кнопки выбора DELAY POINT (только входные каналы)

Позволяют выбрать точку вставки задержки.

4 Кнопки выбора DIRECT OUT POINT (только входные каналы)

Позволяют выбрать точку прямого вывода.

3. Проверка потока сигнала.

4. При необходимости проверьте уровни и позицию каждой точки вставки.

Настройки в этом окне связаны с настройками во всплывающих окнах INSERT/D.OUT и DELAY.

Задание канала

О DCA

Система RIVAGE PM10 оснащена 24 DCA, которые позволяют пользователю управлять уровнем нескольких каналов одновременно. Предусмотрены следующие функции:

- DCA1-24 могут использоваться для всех входных каналов и выходных каналов.
- И входные, и выходные каналы можно назначить одной и той же группе одновременно.
- Все каналы, назначенные DCA, можно прослушивать одновременно.
- Можно вести мониторинг соответствующей группы DCA на единичном усилении (которое соответствует уровню, когда фейдер DCA установлен в положение 0 дБ).
- Все каналы, назначенные DCA, можно временно загрузить (переместить) на панель и управлять ими по отдельности (DCA ROLL-OUT).

Назначение каналов DCA

Предусмотрено два способа назначения канала DCA.

- Можно сначала выбрать конкретную DCA и затем указать каналы, которые назначаются этой группе.
- Также можно выбрать конкретный канал и затем указать DCA, которой он должен быть назначен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки DCA сохраняются как часть сцены.

■ Выбор каналов, которые должны принадлежать конкретной DCA

1. Нажмите кнопку CH JOB на панели меню, затем выберите DCA ASSIGN.

Отобразится окно DCA/MUTE ASSIGN (вкладка ALL DCA).

Окно DCA/MUTE ASSIGN (вкладка ALL DCA)

1 Вкладки

Используйте эти вкладки для выбора окон 1CH, ALL, DCA или MUTE ALL.

2 Кнопки выбора DCA
Служат для выбора целевой DCA.

3 Кнопка всплывающего окна NAME EDIT (Редактирование имени)
Указывает название выбранной в данный момент DCA. Нажмите эту кнопку для отображения окна клавиатуры или окна редактирования значка, в котором можно изменить название DCA.

4 Всплывающее поле назначения DCA
Подсвечивает желтым цветом каналы, назначенные выбранной в данный момент DCA. Нажмите это поле для открытия всплывающего окна назначения.

5 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)
Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

6 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)
Если эта кнопка включена, можно добавить канал с помощью соответствующей клавиши [SEL]. Чтобы выбрать несколько каналов, включите кнопку SET BY SEL, затем нажмите соответствующие клавиши [SEL] для нужных каналов.

7 Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Нажмите эту кнопку для открытия окна библиотеки DCA NAME/ASSIGN.

8 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

2. Используйте кнопки выбора DCA для выбора DCA, которой требуется назначать каналы.

3. Нажмите всплывающее поле назначения DCA для открытия всплывающего окна DCA ASSIGN.

Всплывающее окно DCA ASSIGN

1 Переключение между вкладками
Переключение между страницей входных каналов и страницей выходных каналов.

2 Кнопки выбора канала
Позволяют пользователю выбирать каналы, которые будут назначены DCA.

3 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)
Если эта кнопка включена, можно выбрать канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

4 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)
Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

5 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

4. Во всплывающем окне DCA ASSIGN выберите каналы, которые будут назначены DCA (можно выбрать несколько элементов).

5. Назначьте каналы другим DCA таким же образом.

ПРИМЕЧАНИЕ
Один канал можно назначить нескольким DCA. В этом случае значение представляет собой сумму уровней всех назначенных фейдеров DCA.

6. Выполнив назначение каналов, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть), чтобы закрыть всплывающее окно.

В поле DCA/MUTE ASSIGN на экране OVERVIEW отображаются DCA, которым назначен каждый канал. Индикаторы желтого цвета в верхней и средней строках этого поля указывают DCA, которым принадлежит соответствующий канал.

■ Выбор DCA, которым нужно назначить конкретный канал

1. Нажмите поле DCA/MUTE ASSIGN на экране OVERVIEW или нажмите поле DCA ASSIGN на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) для открытия всплывающего окна DCA/MUTE ASSIGN (для 1CH).

Поле DCA/MUTE ASSIGN
на экране OVERVIEW

Поле DCA/MUTE ASSIGN

Окно DCA/MUTE ASSIGN (1CH)

В этом окне можно просмотреть и отредактировать DCA, которым назначен каждый канал.

1 Вкладки
Используйте эти вкладки для выбора окон 1CH, ALL, DCA или MUTE ALL.

2 Кнопки выбора канала +/–
Указывает выбранный в настоящий момент канал. Нажмите кнопку +, чтобы выбрать следующий канал. Нажмите кнопку –, чтобы выбрать предыдущий канал.

3 Кнопки DCA ASSIGN
Нажмите кнопку, чтобы назначить выбранный канал соответствующему DCA.

2. Используйте кнопки выбора канала +/–, чтобы выбрать канал, назначенный DCA.

3. Используйте кнопку (-и) DCA ASSIGN, чтобы выбрать DCA, которым должен быть назначен выбранный в данный момент канал (можно выбрать несколько элементов).

4. Выберите DCA для других каналов таким же способом.

Использование DCA

1. Назначьте входные и выходные каналы DCA.

2. С помощью фейдеров в разделе полосы канала на верхней панели отрегулируйте относительный баланс между входными и выходными каналами, принадлежащими DCA, который нужно использовать.

3. Нажмите, чтобы клавиша [DCA] загорелась и вы могли управлять DCA.

4. В разделе полосы канала используйте фейдер, соответствующий DCA, который вы хотите использовать.

Уровень каналов, назначенных этому DCA, будет изменяться, но при этом сохранится разность уровней, установленных в шаге 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

Управление фейдером DCA не приведет к совместному перемещению входных фейдеров.

5. Для включения/приглушения DCA нажмите клавишу [ON] этого DCA.

При нажатии клавиши [ON] индикатор клавиши гаснет и каналы, назначенные этому DCA, приглушаются (как при перемещении фейдеров вниз до позиции –∞ дБ).

6. Для прослушивания-мониторинга DCA нажмите клавишу [CUE] (Прослушивание) для этого DCA.

При нажатии клавиши [CUE] (Прослушивание) загорается индикатор этой клавиши, начинают мигать клавиши [CUE] (Прослушивание) каналов, назначенных этому DCA, и включается мониторинг прослушивания. Подробнее о прослушивании см. в разделе «Использование функции прослушивания» (стр. 136).

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, можно нажать клавишу [DCA], [DCA 1–8] или [DCA 9–16] в разделе полосы канала, чтобы выбрать DCA, которым нужно управлять.

Просмотр списка состояния DCA на экране OVERVIEW

Экран OVERVIEW (Обзор) позволяет просмотреть список состояния DCA, включить или выключить игнорирование загрузки, а также выполнить другие настройки.

1. Нажмите клавишу [VIEW], чтобы переключиться на экран OVERVIEW, затем нажмите клавишу [DCA] на верхней панели для выбора слоя DCA.

1 Кнопка ISO

Если эта кнопка включена, выбранный DCA не будет затрагиваться операциями загрузки сцены/библиотеки (режим изолирования).

2 Кнопка R.SAFE

Включение и выключение функции Recall Safe (Игнорирование загрузки) для выбранного DCA.

3 Кнопки ⬆ ⬇

Эти кнопки отображаются, если соответствующему DCA назначены более 12 каналов. Используйте эти кнопки для просмотра всех каналов, принадлежащих соответствующему DCA.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы также можете перейти в соответствующее окно DCA ALL, нажав клавишу [SEL] нужного DCA, удерживая нажатой клавишу [SHIFT].

Использование DCA

Управление DCA осуществляется в разделе полосы канала.

- **Настройка уровня: фейдер** ..... Можно настроить уровень каналов, назначенных этому DCA, сохраняя при этом относительные разности уровней между каналами. Операции с канальными фейдерами не будут связаны в это время.
- **Переключение между включением и приглушением: клавиша [ON]** ..... При нажатии клавиши [ON] в разделе полосы канала индикатор клавиши гаснет и каналы, назначенные этому DCA, приглушаются (такое же состояние, как при перемещении фейдеров вниз до позиции –∞ дБ).

  ПРИМЕЧАНИЕ
  Пока DCA приглушен, эти каналы DCA не будут приглушаться, если для точки передачи для MIX/MATRIX SENDS установлено значение PRE. Если установлено значение POST, эти каналы будут приглушены.
- **Мониторинг прослушивания: клавиша [CUE]** ..... При нажатии клавиши [CUE] (Прослушивание) в разделе полосы канала загорается индикатор этой клавиши, начинают мигать клавиши [CUE] (Прослушивание) каналов, назначенных этому DCA, и включается мониторинг прослушивания. Подробнее о прослушивании см. в разделе «Использование функции прослушивания» (стр. 136).

Функция DCA Roll-out

Все каналы, назначенные DCA, можно временно загрузить (переместить) в другие сегменты и управлять ими по отдельности.

С помощью настроек в разделе PREFERENCES можно выбирать, какие каналы будут перемещены (стр. 279).

■ Действие функции DCA ROLL-OUT

1. Нажмите клавишу [DCA] на верхней панели для выбора слоя DCA.

2. Нажмите клавишу [SEL] для DCA, который вы хотите переместить.
Соответствующие каналы будут перемещены на панели в соответствии с настройкой DCA ROLL-OUT в разделе PREFERENCES.

3. Чтобы выйти из режима ROLL-OUT, выберите другой банк, нажмите клавишу [HOME] или снова нажмите клавишу [SEL] для того же DCA.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Нельзя включить режим Roll-out во время управления DCA (например, при назначении каналов или изменении имени группы).
- Если число каналов, назначенных DCA, превышает число фейдеров в блоке (цель перемещения), вы не сможете управлять дополнительными каналами.

О приглушаемых группах

В системе RIVAGE PM10 имеется 12 приглушаемых групп. Предусмотрены следующие функции:

- Приглушаемые группы 1–12 могут применяться для всех входных и для всех выходных каналов.
- И входные, и выходные каналы можно назначить одной и той же группе одновременно.
- Можно временно аннулировать приглушенное состояние отдельного канала.
- Можно также назначить функцию Mute Master (мастер приглушения) клавише USER DEFINED.
- Хотя можно полностью приглушить приглушаемую группу, использование функции Dimmer (Диммер) позволяет настроить ослабление для приглушаемой группы.
- Функция Mute Safe (Игнорирование приглушения) позволяет надежно исключить определенные каналы из операций над приглушаемой группой.
- Имя мастера приглушаемой группы можно изменить.

Назначение каналов приглушаемым группам

Как и в случае с DCA, каналы можно назначить приглушаемым группам следующими способами.

- Можно сначала выбрать приглушаемую группу, а затем указать каналы, которые назначаются в эту группу, или
- выбрать конкретный канал, а затем указать приглушаемую группу, в которую он должен быть назначен.

■ Выбор каналов, которые должны принадлежать конкретной приглушаемой группе

1. Нажмите кнопку CH JOB на панели меню, затем выберите MUTE ASSIGN.
Отобразится окно DCA/MUTE ASSIGN (вкладка ALL MUTE).

Окно DCA/MUTE ASSIGN (вкладка ALL MUTE)

1 Кнопки MUTE group и MUTE SAFE
Позволяют выбрать приглушаемую группу или группу Mute Safe, которым требуется назначить каналы.

2 Кнопка NAME EDIT
Нажмите эту кнопку для доступа к окну клавиатуры, в котором можно ввести имя приглушаемой группы.

3 Поле назначения приглушаемой группе
В этой области отображаются каналы, назначенные приглушаемой группе, выбранной в настоящий момент.
При отображении этого окна нажмите клавишу [SEL] для канала, который нужно назначить приглушаемой группе. Канал будет назначен приглушаемой группе, а отображаемый на экране фейдер для этого канала станет красным. Нажмите ту же клавишу [SEL] еще раз, если требуется удалить канал из группы.
Если выбрать кнопку MUTE SAFE, в этом поле будут отображаться каналы в состоянии Mute Safe (т. е. исключенные из приглушаемых групп). Процедура включения или отмены состояния Mute Safe для каналов аналогична процедуре назначения каналов приглушаемой группе или удаления из нее.

4 Кнопка MUTE GROUP MASTER
Служит для включения и выключения приглушения соответствующей приглушаемой группы.

5 Регулятор DIMMER LEVEL (Уровень диммера)
Установка уровня диммера для соответствующей приглушаемой группы, когда включена функция Dimmer (Диммер).

ПРИМЕЧАНИЕ
Если уровень диммера отличается от –∞ дБ и включена соответствующая кнопка MUTE GROUP MASTER, эта кнопка становится оранжевой.

6 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)
Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

7 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)
Если эта кнопка включена, можно добавить канал с помощью соответствующей клавиши [SEL]. Чтобы выбрать несколько каналов, включите кнопку SET BY SEL, затем нажмите соответствующие клавиши [SEL] для нужных каналов.

8 Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Нажмите эту кнопку для открытия окна библиотеки MUTE NAME/ASSIGN.

9 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

2. Используйте кнопки MUTE GROUP 1–12 для выбора приглушаемой группы, в которую требуется назначить каналы.

3. Нажмите клавишу [SEL] для входных/выходных каналов, которые хотите назначить (можно выбрать несколько элементов).
Клавиши [SEL] назначенных каналов подсвечиваются, и соответствующие каналы выделяются красным цветом в поле назначения в приглушаемую группу. Для отмены назначения снова нажмите горящую клавишу [SEL], чтобы она погасла.

4. Назначьте каналы для других приглушаемых групп таким же способом.

ПРИМЕЧАНИЕ
Можно назначить один канал нескольким приглушаемым группам.

5. Выполнив назначение каналов, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть), чтобы закрыть всплывающее окно.
Происходит возврат к предыдущему экрану. В поле DCA/MUTE ASSIGN на экране OVERVIEW отображается приглушаемая группа (или группы), которой (-ым) назначен каждый канал. Красные индикаторы в нижней строке данного поля означают приглушаемые группы, которым принадлежит данный канал.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Можно назначить один канал нескольким приглушаемым группам.
- Если уровень диммера отличается от –∞ дБ, эти индикаторы становятся оранжевыми. Каналы, для которых включена функция Mute Safe (Игнорирование приглушения), выделяются зеленым цветом.

■ Выбор приглушаемых групп, которым будет назначен конкретный канал

1. Нажмите поле DCA/MUTE ASSIGN на экране OVERVIEW или нажмите поле DCA ASSIGN на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала) для открытия всплывающего окна DCA/MUTE ASSIGN (для 1CH).

Поле DCA/MUTE ASSIGN
на экране OVERVIEW

Поле DCA/MUTE ASSIGN

Окно DCA/MUTE ASSIGN (1CH)

В этом окне можно просмотреть и отредактировать DCA, которым назначен каждый канал.

1 Вкладки
Используйте эти вкладки для выбора окон 1CH, ALL, DCA или MUTE ALL.

2 Кнопки выбора канала +/–
Указывает выбранный в настоящий момент канал. Нажмите кнопку +, чтобы выбрать следующий канал. Нажмите кнопку –, чтобы выбрать предыдущий канал.

3 Кнопки MUTE ASSIGN
Нажмите кнопку, чтобы назначить выбранный канал соответствующей приглушаемой группе.

2. Используйте кнопки выбора канала +/– для выбора канала, который должен быть назначен группе.

3. Используйте кнопку (-и) DCA ASSIGN, чтобы выбрать приглушаемые группы, которым должен быть назначен выбранный в данный момент канал (можно выбрать несколько элементов).

4. Таким же способом выберите приглушаемую группу (группы) для других каналов.

■ Временное аннулирование функции приглушения

Можно временно аннулировать функции приглушения для конкретных каналов в приглушаемой группе путем нажатия клавиш [ON] соответствующего канала.

Копирование и инициализация каналов

Можно копировать параметры микширования между несколькими каналами, а также сбрасывать параметры конкретного канала на значения по умолчанию.

Копирование параметров канала

Можно копировать настройки параметров микширования канала в другие каналы. Когда выполняется операция копирования, параметры канала назначения перезаписываются.

Можно копировать настройки параметров между следующими комбинациями каналов.

- Между входными каналами
- Между каналами STEREO L/R и MONO
- Между каналами MIX
- Между каналами MATRIX

ПРИМЕЧАНИЕ

Не копируются настройки аналогового предусилителя, подключения, названия канала и фантомного питания.

1. Нажмите кнопку CH JOB на панели меню, затем выберите CH COPY.

Отобразится всплывающее окно CH COPY (Копирование канала).

Всплывающее окно CH COPY

1 Кнопка FROM

Эта кнопка подсвечивается при открытии всплывающего окна CH COPY. Нажмите эту кнопку, если необходимо выбрать другой канал в качестве источника копирования.

2 Кнопка TO

Позволяет выбрать место назначения копирования.

3 Кнопка PASTE (Вставить)

После указания источника копирования и каналов назначения нажмите эту кнопку для выполнения операции копирования.

4 Кнопки выбора отображения каналов

Выберите тип каналов, которые требуется просмотреть на экране. Доступные варианты: CH1–72, CH73–144, MIX и ST/MATRIX.

5 Раздел ASSIGN (Назначение)

Позволяет выбирать каналы источника копирования и каналы назначения.

6 Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)

Если эта кнопка включена, можно выбрать канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

7 Кнопка CLOSE (Закрыть)
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

2. Выберите канал источника копирования.
После того как пользователь выберет канал источника копирования, система автоматически включает режим, который позволяет выбрать место назначения копирования. Изображения фейдеров для канала источника копирования выделяются зеленым цветом.

3. Выберите канал(-ы) назначения копирования (можно выбрать несколько элементов).
Изображения фейдеров для канала(-ов) назначения копирования будут выделены розовым цветом.

4. Нажмите кнопку PASTE для выполнения операции копирования.
Будет выполнена операция копирования, настройки параметров мест назначения копирования будут перезаписаны.

5. Нажмите кнопку CLOSE для закрытия всплывающего окна CH COPY (Копирование каналов).

Инициализация параметров канала

В случае необходимости можно сбросить параметры канала в исходное состояние.
Эту операцию можно выполнить для любого канала или каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Не инициализируются настройки аналогового предусилителя, названия канала, подключения и функции Recall safe (Игнорирование загрузки).

1. Нажмите кнопку CH JOB на панели меню, затем выберите CH DEFAULT.
Отобразится всплывающее окно CH DEFAULT (Канал по умолчанию).

Всплывающее окно CH DEFAULT

Это всплывающее окно позволяет инициализировать параметры.

1. **Кнопка DEFAULT (По умолчанию)**
   После выбора канала нажмите эту кнопку, чтобы выполнить операцию инициализации.

2. **Кнопки выбора отображения каналов**
   Выберите тип каналов, которые требуется просмотреть на экране. Допустимые значения: CH1–72, CH73–144, MIX и ST/MTRX.

3. **Раздел ASSIGN (Назначение)**
   Позволяет выбрать каналы, для которых требуется восстановить исходные значения параметров.

4. **Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)**
   Если эта кнопка включена, можно выбрать канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

5. **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

2. Выберите каналы, для которых требуется инициализация (можно выбрать несколько элементов).
Соответствующий канал выделяется.

3. Для выполнения инициализации нажмите кнопку DEFAULT.
Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения операции инициализации.

4. Нажмите кнопку OK в диалоговом окне подтверждения.
Параметры выбранных каналов инициализируются.

5. Нажмите кнопку CLOSE, чтобы закрыть всплывающее окно CH DEFAULT (Канал по умолчанию).

GEQ/PEQ

Графический и параметрический эквалайзеры

Системы RIVAGE PM10 оснащена эквалайзерами 31BandGEQ, Flex15GEQ и 8BandPEQ. Их можно вставить в нужных точках вставки.

Тип эквалайзера	Количество точек вставки
31BandGEQ	48
Flex15GEQ	96
8BandPEQ	96

Об использовании графического эквалайзера (GEQ)

■ 31BandGEQ

Это монофонический 31-полосный графический эквалайзер. Полосы имеют ширину 1/3 октавы, а уровень усиления можно настроить в диапазоне ±15 дБ для каждой из 31 полосы.

■ Flex15GEQ

Это монофонический 15-полосный графический эквалайзер. Каждая полоса имеет ширину 1/3 октавы, а настраиваемый диапазон усиления равен ±15 дБ.

Flex15GEQ позволяет настраивать усиление для любых пятнадцати полос, совпадающих с полосами 31-полосного эквалайзера 31BandGEQ. (Если использованы все пятнадцать полос настройки, то для регулировки усиления дополнительной полосы необходимо восстановить исходное состояние одной из ранее настроенных полос.)

GEQ оснащен анализатором в реальном времени 1/12 октавы (121 полоса), который также называют спектральным анализатором. Доступные следующие диапазоны регулировки усиления: ±15 дБ, ±12 дБ, ±6 дБ (эти значения действуют в направлении усиления и ослабления) или –24 дБ (только в направлении ослабления). При использовании стереоисточника можно связать два модуля GEQ.

Об использовании параметрического эквалайзера (PEQ)

■ 8BandPEQ

Это монофонический 8-полосный параметрический эквалайзер. Он оснащен четырьмя режекторными фильтрами.

PEQ оснащен анализатором в реальном времени 1/12 октавы (121 полоса), который также называют спектральным анализатором.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режекторные фильтры 1–4 работают независимо от параметрического эквалайзера, и на них не воздействуют его кнопки BYPASS. Можно пропустить обработку PEQ и использовать только режекторные фильтры.

Управление ресурсами DSP для GEQ

Подключаемые модули и GEQ/PEQ имеют специально выделенные для них ресурсы DSP. Ресурсы DSP используются каждый раз, когда добавляется подключаемый модуль или GEQ/PEQ.

Ресурсы DSP, используемые подключаемыми модулями, подразделяются на 384 блока, а ресурсы DSP, используемые эквалайзерами GEQ/PEQ, — на 48 блоков. Подробнее о ресурсах DSP, используемых каждым из подключаемых модулей или эквалайзерами GEQ/PEQ, см. в списке данных.

■ Как соотносятся между собой ресурсы DSP и память сцен

Данные подключаемых модулей и эквалайзеров GEQ/PEQ, которые сохраняются как часть памяти сцен, также используют ресурсы DSP, которые используются подключаемыми модулями и GEQ/PEQ. Все данные подключаемых модулей и эквалайзеров GEQ/PEQ, используемые памятью сцен (x1,000), текущей памятью (x1) и буфером отмены (x3*), размещаются в процессорах DSP, потребляя их ресурсы. (* В буфер отмены входят отмена загрузки сцены, отмена обновления сцены и отмена удаления сцены.)

Ресурсы DSP выделяются для подключаемых модулей или GEQ/PEQ, которые присутствуют в 1000 +4 ячейках памяти.

По этой причине, даже если удалить все подключаемые модули из текущей памяти, ресурсы DSP все еще остаются выделены и, соответственно, используются.

Вставка GEQ/PEQ в канал

В данном разделе описана процедура вставки GEQ/PEQ в выбранный канал для использования.

Имеются три способа управления GEQ/PEQ:

- управление GEQ/PEQ с помощью раздела выбранного канала;
- управление GEQ/PEQ на экране OVERVIEW (Обзор);
- управление GEQ/PEQ на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

■ Управление GEQ/PEQ с помощью раздела выбранного канала

1 Клавиша INSERT [PLUG-INS]
Позволяет открыть экран настройки параметров для вставленных подключаемых модулей.

2 Клавиши INSERT 1/2 [ON]
Включение и выключение INSERT1 и INSERT2 соответственно.

1. Выберите канал, который нужно использовать.

2. Нажмите клавишу INSERT [PLUG-INS], чтобы получить доступ к экрану INSERT.

1. **Кнопки переключения INSERT 1/2**
   Переключение между INSERT1 и INSERT2.

2. **Кнопки [A]–[D] блока INSERT**
   Индикация четырех подключаемых модулей, которые были назначены INSERT1 и INSERT2 соответственно.
   Нажмите эту кнопку для отображения экрана редактирования назначенного подключаемого модуля.

3. **Кнопка всплывающего окна MOUNT**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно Mount.

3. **Используйте кнопки-переключатели INSERT 1/2 и кнопки INSERT [A]–[D]для выбора канала и блока вставки, которым требуется назначить GEQ/PEQ.**

4. **Нажмите кнопку всплывающего окна MOUNT, чтобы открыть всплывающее окно MOUNT.**

5. **Нажмите вкладку GEQ/PEQ, чтобы открыть экран MOUNT GEQ/PEQ.**

1 Кнопка BLANK (Пусто)
Аннулирование вставленного GEQ/PEQ.

2 Индикатор используемых разъемов
Указывает число используемых разъемов.

3 MODULE SELECT (Выбор модуля)
Эти кнопки используются для выбора GEQ или PEQ, которые будут вставлены.
Кнопки служат для выполнения следующих функций.
- **Кнопка 31BandGEQ** .... Вставляет 31BandGEQ в указанный канал.
- **Кнопка Flex15GEQ** ..... Вставляет Flex15GEQ в указанный канал.
- **Кнопка 8Band PEQ** ..... Вставляет 8Band PEQ в указанный канал.

4 Кнопка CANCEL (Отмена)
Отмена изменений, внесенных в окне INSERT, и закрытие окна.

5 Кнопка OK
Применение изменений, внесенных в окне INSERT, и закрытие окна.

6 Кнопка OPTIMIZE
Оптимизирует ресурс подключаемого модуля.

6. Используйте кнопки MODULE SELECT (Выбор модуля) для выбора объекта, который нужно вставить, а затем нажмите кнопку OK.
Появится окно EDIT (Редактирование) для вставленного модуля GEQ/PEQ.

■ Управление GEQ/PEQ на экране OVERVIEW (Обзор)

1. Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану OVERVIEW.

Поле INSERT/DIRECT OUT
(Вставка / прямой вывод)

Экран OVERVIEW (Обзор)

2. Нажмите поле INSERT/DIRECT OUT канала, в который требуется вставить GEQ/PEQ. Появится всплывающее окно INSERT/D.OUT (1CH).

1 Кнопки [A]–[D] блока INSERT
Индикация четырех подключаемых модулей, которые были назначены INSERT1 и INSERT2 соответственно.
Нажмите эту кнопку для отображения экрана редактирования назначенного подключаемого модуля.

3. **Нажмите кнопку блока INSERT, которой требуется назначить GEQ/PEQ, чтобы открыть экран INSERT.**

4. **Выполните шаги 4–6, приведенные на стр. 205.**

■ Управление GEQ/PEQ на экране SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

1. **Выберите канал, который нужно использовать.**

2. **Нажмите клавишу [VIEW] для доступа к экрану SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).**

Экран SELECTED CHANNEL VIEW
(Представление выбранного канала)

Поле INSERT (Вставка)

3. **Нажмите поле INSERT, чтобы получить доступ к экрану INSERT.**

4. **Выполните шаги 4–6, приведенные на стр. 205.**

Использование 31BandGEQ

1. Выполните шаги 1–6, описанные в «Вставка GEQ/PEQ в канал» (стр. 204), чтобы вставить 31BandGEQ в канал.

Появится окно EDIT (Редактирование) для вставленного модуля GEQ/PEQ.

1 Кнопка всплывающего окна MOUNT GEQ/PEQ
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно MOUNT GEQ/PEQ.

2 Диаграмма эквалайзера
Указывает приблизительный текущий отклик 31BandGEQ.

3 Кнопка GEQ LINK
Нажмите эту кнопку для доступа к окну GEQ LINK, в котором можно связать GEQ парных каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Кнопка GEQ LINK отображается только для спаренных GEQ.

4 Кнопка FLAT
Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить параметры GAIN (Усиление сигнала) всех полос GEQ до 0 дБ.

5 Кнопка GEQ ON
Включение и выключение GEQ, выбранного в настоящий момент.

6 Кнопка EQ
Нажмите эту кнопку, чтобы вывести на экран диаграмму эквалайзера.

7 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа входного сигнала (непосредственно после эквалайзера) накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

8 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

9 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

10 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

11 Фейдеры
Обеспечивают индикацию величины усиления и ослабления для каждой полосы 31BandGEQ. Фактические значения отображаются в числовых полях ниже.

12 Поле FADER ASSIGN
В этом поле можно выбрать группу полос, которыми будут управлять фейдеры в разделе полосы канала.

13 Кнопки выбора LIMIT
Позволяют выбрать диапазон регулировки усиления. Доступные варианты: ±15 дБ, ±12 дБ, ±6 дБ (эти значения действуют в направлении усиления и ослабления) или –24 дБ (только в направлении ослабления).

14 Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно библиотеки GEQ.

15 Кнопка DEFAULT (По умолчанию)
Нажмите эту кнопку для восстановления настроек по умолчанию.

⑯ **Кнопка COPY (Копировать)**
Копирует выбранные настройки GEQ в буферную память.

⑰ **Кнопка PASTE (Вставить)**
Нажмите эту кнопку, чтобы вставить настройки, скопированные в буферную память, в текущий GEQ. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, их невозможно будет вставить.

⑱ **Кнопка COMPARE (Сравнить)**
Нажмите эту кнопку для переключения между текущими настройками GEQ и данными в буферной памяти. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, то сравнение данных выполнить будет невозможно.

2. При использовании стереоисточника свяжите два модуля GEQ.
При нажатии кнопки GEQ LINK появляется следующее всплывающее окно.
Чтобы включить связь, нажмите любую кнопку, кроме кнопки CANCEL (Отмена).
Во всплывающем окне содержатся следующие объекты.

- **Кнопка CH L>R**
  Значения параметров канала L будут скопированы в канал R, а затем эти параметры будут связаны.
- **Кнопка CH R>L**
  Значения параметров канала R будут скопированы в канал L, а затем эти параметры будут связаны.
- **Кнопка CANCEL (Отмена)**
  Отмена связи и закрытие всплывающего окна.

3. Для включения 31BandGEQ нажмите кнопку GEQ ON/OFF.

4. Нажмите одну из кнопок в поле FADER ASSIGN (Назначение фейдера), чтобы выбрать группу полос, которыми будут управлять фейдеры в разделе полосы канала.
Кнопки в поле FADER ASSIGN соответствуют следующим группам полос.

20-250	12 полос в диапазоне 20–250 Гц
80 Гц – 1 кГц	12 полос в диапазоне 80 Гц – 1 кГц
250 Гц – 3,15 кГц	12 полос в диапазоне 250 Гц – 3,15 кГц
1,6–20 кГц	12 полос в диапазоне 1,6–20 кГц

Если нажать одну из этих кнопок, фейдеры для выбранных полос частот выделяются на экране белым цветом, и номера соответствующих фейдеров отображаются в разделе полосы канала. Кроме того, вы сможете использовать фейдеры в разделе полосы канала для настройки соответствующих полос.

ПРИМЕЧАНИЕ
Описанная выше операция возможна, даже если раздел полосы канала заблокирован. После выключения кнопки в поле FADER ASSIGN (Назначение фейдера) фейдеры возвращаются в заблокированное состояние.

5. Поднимите соответствующий фейдер в разделе полосы канала.
Соответствующий диапазон частот будет усиливаться или ослабляться.

ПРИМЕЧАНИЕ
Когда фейдер в разделе полосы канала находится в центральном (нейтральном) положении, индикатор на соответствующей клавише [ON] не горит. Это означает, что настройка соответствующей полосы не изменяется. Если даже незначительно поднять или опустить фейдер, клавиша [ON] загорается, указывая на изменение настройки полосы. Если нажать горящую клавишу [ON], чтобы она погасла, соответствующая полоса сразу же возвращается в нейтральное состояние.

6. Повторно выполните шаги 4 и 5 для настройки каждой полосы.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если переключить сенсорный экран на другое окно или окно GEQ, настройки фейдеров в разделе полосы канала принудительно аннулируются. Однако если снова отобразить тот же GEQ, для фейдеров автоматически назначается группа полос, настраиваемая ранее.

7. Закончив настройку, отключите кнопки в поле назначения фейдера FADER ASSIGN.
Фейдеры и клавиши [ON] в разделе полосы канала возвращаются в предыдущий режим работы.

ПРИМЕЧАНИЕ
При закрытии всплывающего окна GEQ кнопки в поле FADER ASSIGN автоматически выключаются.

Использование Flex15GEQ

Можно использовать фейдеры 1–12 и клавиши [ON] в разделе полосы канала для управления Flex15GEQ.

1. Выполните шаги 1–6, описанные в «Вставка GEQ/PEQ в канал» (стр. 204), чтобы вставить Flex15GEQ в канал.

Появится окно EDIT (Редактирование) для вставленного модуля GEQ/PEQ.

Этот такое же окно, как и для 31BandGEQ, за исключением поля AVAILABLE BANDS, в котором в реальном времени отображается число дополнительных полос (максимум 15), которыми можно управлять в текущем GEQ.

2. Для включения Flex15GEQ нажмите кнопку GEQ ON/OFF.

3. Нажмите одну из кнопок в поле FADER ASSIGN (Назначение фейдера), чтобы выбрать группу полос, которыми будут управлять фейдеры в разделе полосы канала.

Подробнее о полосах, соответствующих каждой кнопке в поле FADER ASSIGN, см. шаг 4 в разделе «Использование 31BandGEQ» (стр. 208).

Если нажать одну из этих кнопок, фейдеры для выбранных полос частот выделяются на экране белым цветом, и номера соответствующих фейдеров отображаются в разделе полосы канала. Кроме того, вы сможете использовать фейдеры в разделе полосы канала для настройки соответствующих полос.

ПРИМЕЧАНИЕ

Описанная выше операция возможна, даже если раздел полосы канала заблокирован. После выключения кнопки в поле FADER ASSIGN (Назначение фейдера) фейдеры возвращаются в заблокированное состояние.

4. Поднимите соответствующий фейдер в разделе полосы канала.

Для каждого из двух модулей Flex15GEQ (A и B) можно управлять не более чем пятнадцатью полосами.

Оставшееся число дополнительных полос в реальном времени отображается справа от «AVAILABLE BANDS» в поле FADER ASSIGN. Если использованы все пятнадцать полос, для управления любой другой полосой необходимо вернуть одну из использованных полос в нейтральное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Клавиша [ON] загорается, даже если незначительно поднять или опустить фейдер. Это означает, что соответствующая полоса изменяется.
- Чтобы быстро вернуть усиленную или ослабленную полосу в нейтральное положение, нажмите соответствующую клавишу [ON] в разделе полосы канала, чтобы она погасла.

5. Повторно выполните шаги 3 и 4 для настройки до пятнадцати полос.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если переключить сенсорный экран на другое окно или окно GEQ, настройки фейдеров в разделе полосы канала принудительно аннулируются. Однако если снова отобразить тот же GEQ, для фейдеров автоматически назначается группа полос, настраиваемая ранее.

6. Закончив настройку, отключите кнопки в поле назначения фейдера FADER ASSIGN.

Фейдеры и клавиши [ON] в разделе полосы канала возвращаются в предыдущий режим работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

При закрытии всплывающего окна GEQ кнопки в поле FADER ASSIGN автоматически выключаются.

Использование 8BandPEQ

1. Выполните шаги 1–6, описанные в «Вставка GEQ/PEQ в канал» (стр. 204), чтобы вставить 8BandPEQ в канал.

Появится окно EDIT (Редактирование) для вставленного модуля GEQ/PEQ.

1 Кнопка выбора типа эквалайзера
Переключение типа эквалайзера между PRECISE, AGGRESSIVE, SMOOTH и LEGACY.

2 График PEQ
Отображение значений параметров PEQ и фильтров.

3 Кнопка PEQ LINK
Нажмите эту кнопку для доступа к окну PEQ LINK, в котором можно связать PEQ парных каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Кнопка PEQ LINK отображается только для спаренных PEQ.

4 Кнопка FLAT
Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить параметры GAIN (Усиление сигнала) всех полос PEQ до 0 дБ.
Все кнопки ON для режекторного фильтра будут отключены.
Все значения параметров, кроме описанных выше, сохранят свои значения.

5 Кнопка PEQ ON/OFF
Включение и выключение PEQ, выбранного в настоящий момент.

6 Кнопка EQ
Нажмите эту кнопку, чтобы вывести на экран диаграмму эквалайзера.

7 Кнопка RTA (Анализатор в реальном времени)
Если эта кнопка включена, полупрозрачный график частотного анализа входного сигнала (непосредственно после эквалайзера) накладывается на график частотной характеристики эквалайзера.

8 Кнопка HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики содержит и фиксирует результаты частотного анализа.

9 PEAK HOLD
Если эта кнопка включена, график частотной характеристики фиксирует индикацию пикового уровня.

10 Поле BALLISTICS

- **Кнопка BALLISTICS**
  Если эта кнопка включена, на график частотной характеристики можно добавить коэффициент затухания.
- **Кнопка переключения FAST/SLOW**
  Переключает скорость первичного затухания для отображения графика (FAST/SLOW).

11 Индикаторы уровня EQ IN/OUT (Вход/выход эквалайзера)
Индикация пикового уровня сигналов до и после эквалайзера. Для стереоканала — индикация уровня обоих каналов, L и R.

12 Кнопка LOW SHELVING ON/OFF (Низкочастотный ступенчатый вкл./выкл.)
Включите эту кнопку, чтобы переключить нижнюю полосу частот (LOW) на фильтр ступенчатого типа.

13 Кнопка HIGH SHELVING ON/OFF (Высокочастотный ступенчатый вкл./выкл.)
Включите эту кнопку, чтобы переключить верхнюю полосу частот (HIGH) на фильтр ступенчатого типа.

14 Кнопка BYPASS (Обход)
Позволяет независимо обходить полосы.

⑮ Регуляторы настройки параметров EQ
Индикация параметров Q (Крутизна), FREQUENCY (Частота) и GAIN (Усиление сигнала) полос BAND 1–8.
Используйте соответствующий экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] для настройки параметров.

⑯ Регулятор Q режекторного фильтра
Регулировка крутизны (Q) режекторного фильтра.

⑰ Регулятор частоты режекторного фильтра
Регулировка частоты режекторного фильтра.

⑱ Кнопка Notch ON
У каждого из четырех режекторных фильтров есть кнопка включения ON.

⑲ Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно OUTPUT EQ.

⑳ Кнопка DEFAULT (По умолчанию)
Нажмите эту кнопку для восстановления настроек по умолчанию.

㉑ Кнопка COPY (Копировать)
Копирует параметры EQ в буферную память.

㉒ Кнопка PASTE (Вставить)
Нажмите эту кнопку для вставки настроек, которые были скопированы в буферную память, в текущий эквалайзер. Если в буферную память не были скопированы допустимые данные, вставка будет невозможной.

㉓ Кнопка COMPARE (Сравнить)
Нажмите эту кнопку для переключения между текущими настройками EQ и данными в буферной памяти. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, то сравнение данных выполнить будет невозможно.

2. При использовании стереоисточника нажмите кнопку PEQ LINK, чтобы связать два блока PEQ.

- **Кнопка CH L>R**
  Значения параметров канала L будут скопированы в канал R, а затем эти параметры будут связаны.
- **Кнопка CH R>L**
  Значения параметров канала R будут скопированы в канал L, а затем эти параметры будут связаны.
- **Кнопка CANCEL (Отмена)**
  Отмена связи и закрытие всплывающего окна.

ПРИМЕЧАНИЕ
Кнопка PEQ LINK отображается только для спаренных PEQ.

3. Нажмите кнопку PEQ ON/OFF для включения PEQ.

Подключаемые модули

О подключаемых модулях

Подключаемые модули можно использовать, вставляя их в канал, или с помощью функций передачи либо возврата.

В системе RIVAGE PM10 предусмотрено 45 типов подключаемых модулей, включая Rupert EQ 773 и Rupert Comp 754, разработанных в сотрудничестве с компанией Rupert Neve Designs, а также VSS4HD и NonLin 2 компании TC Electronic.

Максимальное количество подключаемых модулей, которое можно подключить, зависит от типа подключаемого модуля.

О ресурсах подключаемых модулей

ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку состояние подключения подключаемых модулей доступно для всех сцен, то при увеличении или уменьшении данных сцены будет меняться число вакантных разъемов.
Так как канальные вставки используют те же самые ресурсы, число вакантных разъемов также будет меняться при вставке подключаемого модуля в канал.
Ресурсы подключаемых модулей можно просмотреть в правом верхнем углу всплывающего окна RACK MOUNT.

1. **Количество разъемов, используемых в настоящий момент**

2. **(Max mountable size: XX) (Максимальное количество подключений: XX)**
   Максимальное количество разъемов, в которые можно вставить подключаемые модули.

   ПРИМЕЧАНИЕ
   В зависимости от состояния подключения значение в поле «Max mountable size: XX» может быть меньше числа оставшихся разъемов.

3. **Кнопка OPTIMIZE**
   Нажмите эту кнопку для оптимизации состояния подключения подключаемых модулей. В некоторых случаях после оптимизации может увеличиться число доступных для использования разъемов.
   Число разъемов, используемых подключаемыми модулями, отображается на кнопке выбора подключаемых модулей.

Управление ресурсами DSP для подключаемых программ

Подключаемые модули и GEQ/PEQ имеют специально выделенные для них ресурсы DSP. Ресурсы DSP используются каждый раз, когда добавляется подключаемый модуль или GEQ/PEQ.

Ресурсы DSP, используемые подключаемыми модулями, подразделяются на 384 блока, а ресурсы DSP, используемые эквалайзерами GEQ/PEQ, — на 48 блоков. Подробнее о ресурсах DSP, используемых каждым из подключаемых модулей или эквалайзерами GEQ/PEQ, см. в списке данных.

■ Как соотносятся между собой ресурсы DSP и память сцен

Данные подключаемых модулей и эквалайзеров GEQ/PEQ, которые сохраняются как часть памяти сцен, также используют ресурсы DSP, которые используются подключаемыми модулями и GEQ/PEQ. Все данные подключаемых модулей и эквалайзеров GEQ/PEQ, используемые памятью сцен (x1,000), текущей памятью (x1) и буфером отмены (x3*), размещаются в процессорах DSP, потребляя их ресурсы. (* В буфер отмены входят отмена загрузки сцены, отмена обновления сцены и отмена удаления сцены.)

Ресурсы DSP выделяются для подключаемых модулей или GEQ/PEQ, которые присутствуют в 1000 +4 ячейках памяти.

По этой причине, даже если удалить все подключаемые модули из текущей памяти, ресурсы DSP все еще остаются выделены и, соответственно, используются.

Использование подключаемых модулей

1. Нажмите кнопку RACK&REC (Стойка и запись) на панели меню, чтобы открыть экран RACK&REC (Стойка и запись).

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Нажмите вкладку RACK1, в которую требуется вставить подключаемый модуль.

Откроется страница RACK1.

На этой странице содержатся следующие элементы.

1 Кнопка SAFE
Служит для включения и выключения функции Recall safe (Игнорирование загрузки) для стойки.

2 Кнопки всплывающего окна INPUT (L/R)
Нажмите эти кнопки, чтобы получить доступ к всплывающему окну INPUT PATCH, в котором можно выбрать сигнал для подключения к каналу L/R.

3 Кнопка всплывающего окна RACK MOUNT
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно RACK MOUNT, в котором можно выбрать подключаемый модуль, подлежащий добавлению.

4 Кнопки всплывающего окна OUTPUT (L/R)
Нажмите эти кнопки, чтобы получить доступ к всплывающему окну OUTPUT PATCH, в котором можно выбрать сигнал для подключения к каналу L/R.

3. Нажмите кнопку всплывающего окна RACK MOUNT.
Откроется всплывающее окно RACK MOUNT.

ПРИМЕЧАНИЕ
Окно RACK MOUNT отображается только на одном из сегментов.

В этом окне содержатся следующие элементы.

1 Вкладки выбора категории
Позволяют выбрать категорию подключаемого модуля, который будет добавлен в стойку.

2 Кнопка BLANK (Пусто)
Удаляет подключаемый модуль из стойки.

3 Кнопки выбора PLUG-IN
Служат для выбора подключаемого модуля, который будет добавлен в стойку.

4 Индикация PLUG-IN DSP USAGE
Отображает состояние использования ресурса подключаемого модуля.

5 Кнопка OPTIMIZE
Нажмите эту кнопку для оптимизации состояния подключения подключаемых модулей.

4. Используйте кнопки выбора PLUG-IN в окне RACK MOUNT, чтобы выбрать подключаемый объект, а затем нажмите кнопку OK.
После этого вы снова вернетесь в экран RACK&REC.

5. Нажмите кнопку всплывающего окна INPUT.

6. Во всплывающем окне INPUT PATCH выберите источник входного сигнала и нажмите кнопку «x», чтобы закрыть окно.

7. Нажмите кнопку всплывающего окна OUTPUT.

8. Во всплывающем окне OUTPUT PATCH выберите место вывода сигналов и нажмите кнопку «x», чтобы закрыть окно.

Контроль параметров подключаемого модуля

Всплывающее окно каждого подключаемого модуля содержит следующие элементы.

1 Кнопки всплывающего окна INPUT (L/R)
Нажмите эти кнопки, чтобы получить доступ к всплывающему окну INPUT PATCH, в котором можно выбрать сигнал для подключения к каналу L/R.

2 Кнопка SAFE
Служит для включения и выключения функции Recall safe (Игнорирование загрузки) для стойки.

3 Кнопка TEMPO
Позволяет выбрать темп для функции определения собственного темпа. Подробнее о подключаемых модулях, которые можно использовать, см. в списке данных.
Эта кнопка отображается при выборе эффектов типа задержки или типа модуляции.

4 Кнопка LIBRARY (Библиотека)
Нажмите эту кнопку для открытия соответствующего окна библиотеки подключаемых модулей.

5 Кнопка DEFAULT (По умолчанию)
Восстановление значений параметров по умолчанию.

6 Кнопка COPY (Копировать)
Копирует настройки выбранного подключаемого модуля в буферную память.

7 Кнопка PASTE (Вставить)
Нажмите эту кнопку, чтобы вставить настройки, скопированные в буферную память, в текущий подключаемый модуль. Если в буферную память скопированы недопустимые данные, их невозможно будет вставить.

8 Кнопка COMPARE (Сравнить)
Нажмите эту кнопку для переключения между текущими настройками подключаемого модуля и данными в буферной памяти.
Если в буферную память скопированы недопустимые данные, то сравнение данных выполнить будет невозможно.

9 Поле параметров
Отображает параметры выбранного в настоящий момент подключаемого модуля.

10 Поле доступа к экранному преобразователю
Отображает названия и значения параметров, которые установлены для экранных преобразователей.
Для переключения контролируемых параметров нажмите вкладку на экране.

11 Кнопка BYPASS (Обход)
Обход подключаемых модулей.

12 Кнопки всплывающего окна OUTPUT (L/R)
Нажмите эти кнопки, чтобы получить доступ к всплывающему окну OUTPUT PATCH, в котором можно выбрать сигнал для подключения к каналу L/R.

13 Индикаторы IN/OUT
Показывают уровень сигнала до и после его прохождения через подключаемый модуль.

14 Кнопки CUE A/B (Прослушивание A или B)
Включите одну из этих кнопок, чтобы прослушать сигнал, обработанный подключаемым модулем. Можно выбрать CUE A (Прослушивание A) или CUE B (Прослушивание B).

15 Кнопка ASSIST
При нажатии этой кнопки на экране отображаются назначения параметров, с которыми могут работать экранные преобразователи.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если кнопка ASSIST (Назначение) включена, легко идентифицируются параметры, которые можно редактировать в настоящий момент, и параметры, которые можно будет редактировать после их выбора.
- Удерживая экранный преобразователь, вращайте его для тонкой регулировки значения параметра.

■ NonLin2

NonLin2 — это созданный компанией TC Electronic процессор, имитирующий эффект реверберации, который позволяет пользователю регулировать огибающую.

Он обеспечивает вокальное окружение, звук ударных инструментов, обратную реверберацию и эффект Twist.

1. **Кнопка Pre Delay (Предварительная задержка)**
   Настройка задержки огибающей.

2. **Кнопка Attack (Атака)**
   Регулировка времени атаки огибающей.

3. **Кнопка Hold (Удержание)**
   Регулировка времени удержания огибающей.

4. **Кнопка Release (Концевое затухание)**
   Регулировка времени затухания огибающей.

5. **Список Style (Стиль)**
   Выбор базового стиля реверберации.

6. **Кнопка Diffuse (Распространение)**
   Регулировка эффекта diffusion (распространения) для выбранного стиля реверберации.

7. **Список TYPE (Тип)**
   Выбор типа эффекта Twist, который влияет на реверберацию.

8. **Кнопка Ratio**
   Регулировка пропорции эффекта Twist для реверберации.

9. **Кнопка LoCut**
   Регулировка частоты среза фильтра верхних частот на входном каскаде реверберации.

10. **Кнопка HiCut**
    Регулировка частоты среза фильтра нижних частот на входном каскаде реверберации.

11. **Кнопка Width (Ширина)**
    Регулировка ширины стереобазы выхода.

12. **Индикатор входного сигнала**
    Указывает уровень входного сигнала.

13. **Индикатор выходного сигнала**
    Указывает уровень выходного сигнала.

14. **Кнопка In Level**
    Регулирует уровень входного сигнала.

15. **Кнопка Out Level**
    Регулирует уровень выходного сигнала.

16. **Кнопка Mute Output (Приглушение выхода)**
    Приглушение выходного сигнала.

17. **Кнопка Dry Level (Уровень «сухого» сигнала)**
    Регулировка уровня «сухого» (необработанного) сигнала.

18. **Кнопка Wet Level (Уровень «мокрого» сигнала)**
    Регулировка уровня «мокрого» сигнала (компонент реверберации).

■ VSS4HD

VSS4HD — это эффект симуляции помещения от компании TC Electronic. Он обеспечивает музыкальное звучание реверберации с разнообразными видами отраженных звуков. Этот подключаемый модуль содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок.

Страница Main (Главная страница)

1. **Кнопка Decay (Первичное затухание)**
   Регулировка времени затухания реверберации.
2. **Кнопка Hi Cut**
   Регулировка частоты среза фильтра нижних частот на входном каскаде реверберации.
3. **Кнопка Rev Size**
   Регулирует перцепционный размер реверберации.
4. **Кнопка Pre Delay (Предварительная задержка)**
   Регулировка задержки входного сигнала реверберации.
5. **Кнопка Rev Delay (Задержка реверберации)**
   Регулировка задержки окончания реверберации.
6. **Кнопка Rev Width (Ширина реверберации)**
   Регулировка ширины окончания реверберации.
7. **Кнопка Decrease (Уменьшение)**
   Регулировка числа ранних отражений.
8. **Кнопка Lo Color**
   Регулирует диапазон нижних частот для ранних отражений.
9. **Кнопка Early Start**
   Регулирует первые ранние отражения для их устранения.
10. **Кнопка Hi Color**
    Регулирует диапазон верхних частот для ранних отражений.
11. **Кнопка Early Stop**
    Регулирует окончание ранних отражений для их уменьшения.
12. **Список Location Type**
    Выбор типа позиции.
13. **Индикатор Positions**
    Указывает позиции источников входного сигнала.
14. **Кнопки Source 1 и Source 2**
    Выбор позиции источников 1 и 2 входного сигнала.
15. **Индикатор входного сигнала**
    Указывает уровень входного сигнала.
16. **Индикатор выходного сигнала**
    Указывает уровень выходного сигнала.
17. **Кнопка In Level**
    Регулирует уровень входного сигнала.
18. **Кнопка Mute Input**
    Приглушение входного сигнала.
19. **Кнопка Out Level**
    Регулирует уровень выходного сигнала.
20. **Кнопка Mute Output**
    Приглушение выходного сигнала.

㉑ **Кнопка Reverb Level**
Регулирует уровень окончания реверберации.

㉒ **Кнопка Mute Reverb**
Приглушение реверберации.

㉓ **Кнопка Early Level**
Регулирует уровень ранних отражений.

㉔ **Кнопка Mute Early**
Приглушение ранних отражений.

Страница Color (Цвет)

1 **Кнопка Lo Cut**
Регулировка частоты среза фильтра верхних частот.

2 **Кнопка Lo Damp**
Регулировка величины подавления нижних частот (в дБ).

3 **Кнопка Hi Soften**
Регулирует диапазон верхних частот для окончания реверберации.

4 **Кнопка Lo Decay**
Регулирует многократную цепь затухания для частотного диапазона ниже Lo Xover.

5 **Кнопка Lo Mid Decay**
Регулирует многократную цепь затухания для диапазона средненизких частот.

6 **Кнопка Hi Mid Decay**
Регулирует многократную цепь затухания для диапазона средних частот.

7 **Кнопка Hi Decay**
Регулирует многократную цепь затухания для частотного диапазона выше Hi Xover.

8 Кнопка Lo Xover
Регулирует частоту пересечения между диапазонами низких и средненизких частот для окончания реверберации.

9 Кнопка Mid Xover
Регулирует частоту пересечения между диапазонами средненизких и средних частот для окончания реверберации.

10 Кнопка Hi Xover
Регулирует частоту пересечения между диапазонами средних и верхних частот для окончания реверберации.

11 Кнопка Reverb Type
Служит для выбора типа эффекта реверберации.

12 Кнопка Reverb Diffuse
Регулирует распространение для времени затухания.

13 Кнопка Modulation Type
Служит для выбора типа модуляции.

14 Кнопка Modulation Rate
Служит для выбора частоты модуляции.

15 Кнопка Modulation Depth
Служит для выбора глубины модуляции.

16 Кнопка Dry Level
Регулирует уровень «сухого» сигнала на выходе.

■ Max100

Max100 воспроизводит работу классического фазера, который появился во второй половине 1970-х годов и остается популярным и в настоящее время. С помощью всего четырех режимов и регулятора скорости он генерирует различные оригинальные фазовые звуки.

1 Регулятор MODE
Служит для переключения тональных характеристик. Существует четыре типа, которые отличаются амплитудой модуляции и величиной обратной связи.

2 Регулятор SPEED
Регулировка скорости модуляции.

3 Переключатель FOOT
Служит для включения/выключения эффекта.

■ Dual Phaser

Dual Phaser воспроизводит работу старинного фазера, который производился в середине 1970-х годов. Два фазера, два LFO и четыре выбираемых режима позволяют генерировать самые разнообразные звуки.

1 Регулятор LFO 1 RATE
Регулирует скорость LFO 1.

2 Переключатель LFO 1 SHAPE
Служит для выбора волновой формы осциллятора LFO 1.

3 Регулятор LFO 2 RATE
Регулирует скорость LFO 2.

4 Переключатель LFO 2 SHAPE
Служит для выбора волновой формы осциллятора LFO 2.

5 Регулятор PHASER A DEPTH
Регулировка глубины модуляции фазера A.

6 Регулятор PHASER A FEEDBACK
Регулировка величины обратной связи фазера A.

7 Переключатель PHASER A ON/OFF
Служит для включения/выключения фазера A.

8 Регулятор PHASER B DEPTH
Регулировка глубины модуляции фазера B.

9 Регулятор PHASER B FEEDBACK
Регулировка величины обратной связи фазера B.

10 Переключатель SWEEP LFO1/LFO2
Выбор LFO (низкочастотного осциллятора) для фазера B.

11 Переключатель SWEEP NORM/REV
Выбор фазы LFO для фазера B.
NORM — нормальная фаза, REV — противоположная фаза.

12 Переключатель PHASER B ON/OFF
Служит для включения/выключения фазера B.

13 Регулятор MODE
Меняет порядок двух фазеров.

I: После микширования стереофонического входного сигнала звук, обработанный фазером A, выводится из левого канала, а звук, обработанный фазером B, выводятся из правого канала.

II: После микширования стереофонического входного сигнала звук, обработанный фазером A, выводится из левого канала. Затем звук, обработанный фазером A, дополнительно обрабатывается фазером B и выводится из правого канала.

III: После микширования стереофонического входного сигнала звук, обработанный фазером A и затем фазером B, выводится из левого и правого каналов.

IV: Входной сигнал из левого канала обрабатывается фазером A и выводится из левого канала, а входной сигнал из правого канала обрабатывается фазером B и выводится из правого канала.

■ Vintage Phaser

Vintage Phaser обеспечивает ожидаемый от фазера высокий уровень гибкости при формировании звука, но не является репродукцией какой-либо модели. Имея 4/6/8/10/12/16 ступеней и два различных режима, он может использоваться в качестве нескольких разных типов фазера. Он обеспечивает скорость, центральную частоту, глубину, обратную связь и настройки цвета, давая пользователю полный контроль над звуком.

1 Регулятор SPEED
Регулировка скорости модуляции.

2 Регулятор MANUAL
Регулировка центральной частоты модуляции.

3 Регулятор DEPTH
Регулировка глубины модуляции.

4 Регулятор FEEDBACK
Регулировка величины обратной связи.

5 Регулятор COLOR
Позволяет точно откорректировать тон.
Элементы управления 6MODE и 7STAGE работают только в следующих комбинациях.

MODE	STAGE
I	10
II	6/8/12/16

6 Переключатель MODE
Переключение типа моделируемой структуры контура.
Тональная характеристика будет изменена.

7 Переключатель STAGE
Выбор меры моделируемого контура.
Тональная характеристика будет изменена.

8 Переключатель FOOT
Служит для включения/выключения эффекта.

■ Rupert EQ 773

Rupert EQ 773 — это процессор, имитирующий работу раздела эквалайзера, который был встроен в многочисленные классические консоли, разработанные Рупертом Нивом в 1960-е и 1970-е годы. Он точно моделирует работу этого не имеющего себе равных эквалайзера, который ценился инженерами по всему миру и применялся во многих знаменитых сеансах звукозаписи.

Обладая характерной кривой эквалайзера и богатыми обертонами, это устройство примечательно тем, что позволяло использовать прием, при котором небольшое изменение усиления давало яркие изменения в выразительности звука и придавало ему воздушность. Большое усиление эквалайзера не утомляет слух, но подчеркивает музыкальную составляющую источника.

Если эквалайзер используется для подавления частот или включен фильтр верхних частот, звук приобретает плотность, но без искажений в этой области, позволяя контролировать тон при сохранении музыкального баланса. Кроме того, эквалайзер точно имитирует работу входных и выходных схем, в которых интенсивно применяются аудиопреобразователи и дискретные усилители класса A (что является фирменным стилем Руперта Нива). Простое прохождение сигнала через эти цепи увеличивает плотность звука, что позволяет получить глубину и объемность звучания, которые ассоциируются с именем Руперта Нива.

1. **Регулятор LC FREQ**
   Установка частоты среза фильтра верхних частот.

2. **Регулятор LF GAIN**
   Регулирует коэффициент усиления фильтра нижних частот.

3. **Регулятор LF FREQ**
   Установка частоты среза фильтра нижних частот.

4. **Регулятор MF GAIN**
   Регулировка пикового усиления.

5. **Регулятор MF FREQ**
   Выбор пиковой частоты.

6. **Регулятор HF GAIN**
   Регулирует коэффициент усиления фильтра верхних частот.

7. **Регулятор DRIVE**
   Регулирует величину обертонов предусилителя.

8. **Переключатель EQL**
   Служит для включения и выключения эквалайзера.

■ Rupert EQ 810

Rupert EQ 810 — это процессор, имитирующий работу раздела эквалайзера, который был встроен в первоклассные звукозаписывающие консоли, разработанные Рупертом Нивом в 1980-е годы.

Этот эквалайзер примечателен тем, что и при усилении, и при подавлении им частот возникающие изменения тона действенны и понятны. В отличие от выразительного звука, который дает эквалайзер Rupert EQ 773, данный эквалайзер обеспечивает более точное, детализированное и плавное изменение тона, давая при этом широкие возможности контроля, что делает его универсальным эквалайзером, позволяющим добиться нужного пользователю звучания. Используя технологию VCM, данный эквалайзер точно моделирует работу тщательно спроектированных аудиопреобразователей и цепей усилителя.
Простое прохождение сигнала через этот эквалайзер улучшит четкость звука и выведет его на передний план. В частности, он идеально подходит, если требуется повысить эффект присутствия для каналов, добавив к их звуку яркую, красочную и насыщенную пространственность.

1 Кнопка LF IN
Включение/выключение диапазона нижних частот (ФНЧ).

2 Регулятор LF FREQ
Регулирует частоту среза полосы LF (ФНЧ).

3 Регулятор LF GAIN
Регулирует коэффициент усиления полосы LF (ФНЧ).

4 Кнопка LMF IN
Включение/выключение полосы LMF (высокочастотная коррекция).

5 Кнопка LMF x3
Утраивает значение центральной частоты полосы LMF (высокочастотная коррекция).

6 Регулятор LMF FREQ
Регулировка центральной частоты полосы LMF (высокочастотная коррекция).

7 Регулятор LMF GAIN
Регулирует коэффициент усиления полосы LMF (высокочастотная коррекция).

8 Регулятор LMF Q
Регулировка крутизны полосы LMF (высокочастотная коррекция).

9 Кнопка HF IN
Включение/выключение полосы HF (ФВЧ).

10 Регулятор HF FREQ
Регулирует частоту среза полосы HF (ФВЧ).

11 Регулятор HF GAIN
Регулирует коэффициент усиления полосы HF (ФВЧ).

12 Кнопка HMF IN
Включение/выключение полосы HMF (высокочастотная коррекция).

13 Кнопка HMF x3
Утраивает значение центральной частоты полосы HMF (высокочастотная коррекция).

14 Регулятор HMF FREQ
Регулировка центральной частоты полосы HMF (высокочастотная коррекция).

15 Регулятор HMF GAIN
Регулирует коэффициент усиления полосы HMF (высокочастотная коррекция).

16 Регулятор HMF Q
Регулировка крутизны полосы HMF (высокочастотная коррекция).

17 Переключатель TRANS.
Служит для переключения типа эмулируемого преобразователя входного сигнала. Можно выбрать преобразователь входного сигнала с микрофона или преобразователь входного сигнала с линейного входа.

18 Регулятор DRIVE
Изменение уровня входного сигнала для регулировки величины обертонов. Если индикатор DRIVE в левом верхнем углу регулятора DRIVE горит ярко-зеленым светом, это означает, что величина обертонов приемлема.

⑲ Регулятор LPF FREQ
Регулирует частоту среза фильтра верхних частот.

⑳ Регулятор HPF FREQ
Регулирует частоту среза фильтра нижних частот.

㉑ Кнопка ALL EQ
Одновременное включение ил выключение полос LF/LMF/HMF/HF. (Не влияет на полосы HPF/LPF.)
Если кнопка ALL EQ отключена, вы не сможете использовать кнопки LF IN, LMF IN, HMF IN или HF IN для включения/выключения отдельных полос.

■ Rupert Comp 754
Rupert Comp 754 — это процессор, имитирующий работу раздела компрессора/лимитера, который был встроен в многочисленные классические консоли, разработанные Рупертом Нивом в 1960-е и 1970-е годы.

Эта модель лежит в основе компрессоров шины, используемых в качестве стандартных компонентов в студиях звукозаписи и на радиостанциях, и примечательна мягким натуральным звуком компрессии, который не портит выразительной силы оригинала.
С помощью технологии VCM этот компрессор имитирует работу схем, в которых интенсивно применяются аудиопреобразователи и дискретные усилители класса A (что является фирменным стилем Руперта Нива). Простое применение компрессора даже на слабом уровне поможет получить насыщенный плотный звук Руперта Нива. Но даже при использовании компрессора в полную силу не будут появляться раздражающие слух скачки и прерывания звука, что позволит сохранить естественную тональность звука, контролируя при этом его динамику и усиливая глубину и мощность.

① Переключатель METER RESPONSE
Выбор скорости реакции индикатора.

❷ Регулятор INPUT ADJUST

Регулирует усиление входного сигнала. Однако усиление выходного сигнала меняется инверсно вместе с уровнем этого регулятора — так, что громкость остается на уровне изначальной громкости (когда функции COMP IN и LIMIT IN отключены). Например, если для параметра INPUT ADJUST задано значение +5 дБ, усиление входного сигнала будет +5 дБ, а выходного сигнала — –5 дБ.
Регулятор INPUT ADJUST можно использовать следующими способами.

- Если уровень входного сигнала, передаваемый эффекту, слишком низкий и не достигает порогового значения, вы можете увеличить усиление входного сигнала.
- Для изменения тональных характеристик вы можете изменить уровень входного сигнала, передаваемого во входную цепь (аудиопреобразователь и усилитель класса A).

[Принцип работы регулятора INPUT ADJUST]

❸ Регулятор BLEND

Регулирует баланс «сухого»/«мокрого» сигнала для компрессора/лимитера.

❹ Переключатель METER SELECT

Выбор источника сигнала для индикатора: уровень входного сигнала, уровень выходного сигнала или снижение усиления.

❺ Индикатор

Указывает источник сигнала, выбранный с помощью элемента управления ❹.

❻ Переключатель COMPRESS IN

Включение/выключение компрессора.

❼ Регулятор COMPRESS THRESHOLD

Регулировка порога для компрессора.

❽ Регулятор COMPRESS RECOVERY

Регулировка времени затухания компрессора. Если выбран параметр AUTO, время затухания автоматически меняется в диапазоне от 50 мс до 5 с.

❾ Регулятор COMPRESS RATIO

Регулировка коэффициента сжатия компрессора.

❿ Регулятор COMPRESS GAIN

Регулировка компенсирующего усиления компрессора. Оно применяется перед лимитером.

⓫ Переключатель LIMIT IN

Включение/выключение лимитера.

⓬ Регулятор LIMIT THRESHOLD

Регулировка порога для лимитера.

⓭ Регулятор LIMIT RECOVERY

Служит для выбора времени затухания лимитера. Если выбран параметр AUTO, время затухания автоматически меняется в диапазоне от 50 мс до 5 с.

⓮ Переключатель LIMIT ATTACK

Переключает время атаки лимитера. FAST: 2 мс, SLOW: 3 мс

■ Rupert Comp 830

Rupert Comp 830 — это процессор, имитирующий работу раздела компрессора, который был встроен в первоклассные звукозаписывающие консоли, разработанные Рупертом Нивом в 1980-е годы.

Обеспечивая широкие возможности контроля атаки и затухания, этот компрессор также имеет эквалайзер и фильтр в боковой цепи, что дает пользователю весьма широкие возможности формирования тона и позволяет создать практически любой звук. Компрессия звучит прозрачно и плавно и может использоваться для любого источника сигнала в любых ситуациях. С помощью технологии VCM этот компрессор имитирует работу схемы с усовершенствованным аудиопреобразователем Руперта Нива. Можно получить яркий, красочный и четкий звук, просто пропустив сигнал через этот процессор.

1 **Кнопка HPF ON**
Включение/отключение фильтра верхних частот в боковой схеме.

2 **Кнопка HPF FREQ**
Регулирует частоту среза фильтра верхних частот в боковой схеме.

3 **Кнопка LPF ON**
Включение/отключение фильтра нижних частот в боковой схеме.

4 **Регулятор LPF FREQ**
Регулирует частоту среза фильтра нижних частот в боковой схеме.

5 **Кнопка MF ON**
Включение/отключение полосы MF в боковой цепи (высокочастотная коррекция).

6 **Кнопка MF FREQ x10**
Включает/отключает десятикратное увеличение центральной частоты полосы MF в боковой цепи (высокочастотная коррекция).

7 **Регулятор MF FREQ**
Регулировка центральной частоты полосы MF в боковой цепи (высокочастотная коррекция).

8 **Регулятор MF GAIN**
Регулирует коэффициент усиления полосы MF в боковой цепи (высокочастотная коррекция).

9 **Кнопка COMP IN**
Включение/выключение компрессора.

10 **Регулятор THRESHOLD**
Регулировка порога для компрессора.

11 **Регулятор RATIO (Сжатие)**
Регулировка коэффициента сжатия компрессора.

12 **Регулятор ATTACK**
Регулировка времени атаки компрессора.

13 **Регулятор RELEASE**
Регулировка времени затухания компрессора.

14 **Кнопка AUTO RELEASE**
Включение/отключение автоматического затухания компрессора.

15 **Регулятор GAIN**
Регулировка коэффициента усиления компрессора.

16 **Индикаторы**
Указывает уровень входного сигнала и снижение усиления.

■ Portico 5033

Portico 5033 — это процессор, который имитирует работу 5-полосного аналогового эквалайзера, созданного компанией Rupert Neve Designs (RND). 5033EQ наследует функции модели 1073, которая была разработана Рупертом Нивом и сейчас считается классикой. Он имеет уникальные характеристики управления тонами. Входные и выходные преобразователи, разработанные самим Рупертом Нивом, также моделируются с использованием технологии VCM, что дает этой модели весьма музыкальный звук даже в состоянии сквозного прохождения сигнала. Уникальные свойства этого эквалайзера таковы, что подавление в области нижних частот сжимает ее, а усиление в области верхних частот выделяет требуемую полосу частот, не раздражая слух.

1 **Кнопка ALL BYPASS**
Включение или выключение обхода эквалайзера. Даже в режиме обхода сигнал проходит через цепи входного/выходного преобразователя и усилителя.

2 **Регулятор TRIM**
Регулировка входного усиления для эффекта.

3 **Регуляторы частоты LF/LMF/MF/HMF/HF**
Регулировка частоты для каждой полосы.

4 **Регуляторы усиления LF/LMF/MF/HMF/HF**
Регулировка величины усиления или ослабления для каждой полосы.

5 **Регуляторы крутизны LMF/MF/HMF Q**
Регулировка крутизны (Q) для каждой полосы. Увеличение значения Q сужает диапазон, усиление в котором контролируется в этой полосе.

6 **Кнопки LMF/MF/HMF IN**
Включение или выключение эквалайзера для полос LMF/MF/HMF соответственно.

7 **Кнопки LF/HF IN**
Одновременное включение или выключение эквалайзера для полос LF и HF.

8 **Графический экран**
Визуальная индикация отклика эквалайзера.

■ Portico 5043

Portico 5043 — это процессор, который имитирует аналоговый компрессор, созданный, как и Portico 5033, компанией Rupert Neve Designs (RND). Реальный компрессор 5043 был оснащен входным/выходным преобразователем, присутствовавшим также в эквалайзере 5033, а его естественная тональная характеристика с эффектом аналоговых устройств и способ действия позволяют широко применять его для любого источника — от ударных инструментов до вокала. Его самая замечательная функция состоит в том, что тип снижения усиления можно переключать. Можно выполнять переключение между снижением усиления цепи FF (Feed-Forward), что является общераспространенной практикой, и цепи FB (Feed-Back), которая используется в старинных компрессорах. Это позволяет при необходимости создавать различные характеристики звука.

1 Кнопка IN

Включение или выключение обхода компрессора. При обходе кнопка не горит. Однако даже в режиме обхода сигнал проходит через цепи входного/выходного преобразователя и усилителя.

2 Индикатор INPUT (Входной сигнал)

Показывает уровень входного сигнала.
В режиме DUAL отображается один индикатор, в режиме STEREO — два индикатора.

3 Кнопка FB

Переключение метода снижения усиления — переключение цепей FF (Feed-Forward) и FB (Feed-Back). Кнопка горит, если выбран тип схемы FB. Цепь FF — это тип, используемый большинством современных компрессоров. Используйте ее, если необходимо применить жесткую компрессии при минимуме изменений в тональной характеристике.
Цепь FB — это тип, который использовался в старинных компрессорах. Используйте ее, если необходимо применить мягкую компрессию с добавлением в звук окраски, характерной для конкретного устройства.

4 Индикатор GAIN REDUCTION (Снижение усиления)

Указывает величину снижения усиления.

5 Регулятор THRESHOLD (Порог)

Используется для установки уровня, при котором компрессор начинает действовать.

6 Регулятор RATIO (Сжатие)

Служит для настройки коэффициента сжатия. Если регулятор полностью повернут вправо, то получается лимитер.

7 Регулятор ATTACK (Атака)

Регулирует время атаки, спустя которое компрессор начинает действовать.

8 Регулятор RELEASE (Затухание)

Регулировка времени затухания компрессора.

9 Регулятор GAIN (Усиление сигнала)

Регулировка выходного усиления.

■ U76

U76 — это процессор, который имитирует стандартный старинный компрессор, использовавшийся в разнообразных ситуациях. Он не имеет порогового параметра, который обычно имеется у компрессоров. Вместо этого эффект компрессора регулируется с помощью баланса между усилением входного сигнала и усилением выходного сигнала. Если для параметра RATIO установить значение «All mode», то будет генерироваться очень мощный компрессированный звук, характерный для этой модели. Он добавляет богатые обертоны, которые дают агрессивно звучащую тональную характеристику.

1 Регулятор INPUT

Регулирует усиление входного сигнала. Поскольку качество входного сигнала увеличивается, эффект компрессора также будет более сильным.

2 Регулятор ATTACK (Атака)

Регулирует время атаки, спустя которое компрессор начинает действовать.
При повороте регулятора до упора вправо — самая быстрая атака.

3 Регулятор RELEASE (Затухание)

Регулировка времени затухания компрессора. При повороте регулятора до упора вправо — самое быстрое затухание.

4 Кнопки переключения RATIO

С помощью пяти этих кнопок задается коэффициент сжатия.
Чем больше номер кнопки, тем выше коэффициент сжатия. При нажатии кнопки ALL (Все) выбирается режим All, при котором не только увеличивается коэффициент сжатия (RATIO), но и применяется более быстрое затухание, что обеспечивает резкое сжатие с агрессивным искаженным звуком.

5 Кнопки переключения METER

Переключение отображаемого индикатора.

- **GR** .....Индикация величины снижения усиления, применяемого компрессором.
- **+4/+8** .....При опорном уровне выходного сигнала, равном –18 дБ, значения +4 дБ или +8 дБ относительно этого уровня отображаются как «0 VU».
- **OFF** .....Отображение индикатора выключено.

6 Регулятор OUTPUT

Регулирует уровень выходного сигнала.
При использовании регулятора INPUT для регулировки величины снижения усиления перцепционная громкость также изменится. В этом случае можно использовать регулятор OUTPUT для настройки уровня громкости.

■ Opt-2A

Opt-2A — это процессор, имитирующий стандартную старинную модель лампового оптического компрессора. Уровень регулируется с помощью таких оптических компонентов, как ячейка CdS и панель EL, что дает мягкую компрессию. Красивые высокочастотные обертоны в теплом эффекте искажения, создаваемые ламповой схемой, дают элегантный и изысканный звук.

1. **Регулятор GAIN (Усиление сигнала)**
   Регулирует уровень выходного сигнала.

2. **Регулятор PEAK REDUCTION (Снижение пика)**
   Регулировка величины компрессии сигнала.

3. **Регулятор RATIO (Сжатие)**
   Служит для настройки коэффициента сжатия.

4. **Регулятор METER SELECT (Выбор индикатора)**
   Регулятор GAIN REDUCTION указывает величину снижения усиления при работе компрессора.
   При использовании параметров OUTPUT +10 или OUTPUT +4 опорный уровень выходного сигнала считается равным –18 дБ, а значения +10 дБ или +4дБ относительно этого уровня отображаются как «0 VU».

■ EQ-1A

EQ-1A — это процессор, имитирующий работу старинного эквалайзера, который считается классическим пассивным эквалайзером. Он обладает характерным стилем работы с контролируемым усилением и ослаблением (подавлением) для каждой из двух областей нижних и верхних частот. Его частотная характеристика полностью отличается от частотной характеристики типичного эквалайзера, обеспечивая уникальные характеристики этой модели. Входные и выходные цепи и вакуумные электронные лампы также придают звуку весьма музыкальный характер, давая хорошо сбалансированный звук.

1. **Переключатель IN**
   Включение/выключение процессора.
   Если переключатель находится в выключенном состоянии, сигнал обходит раздел фильтра, но проходит через цепи входного/выходного преобразователя и усилителя.

2. **Регулятор LOW FREQUENCY (Частота фильтра нижних частот)**
   Регулировка частоты фильтра нижних частот.

3. **Регулятор (LOW) BOOST**
   Регулировка величины усиления, применяемого к полосе частот, заданной регулятором LOW FREQUENCY.

4. **Регулятор (LOW) ATTEN**
   Регулировка величины ослабления, применяемого к полосе частот, заданной регулятором LOW FREQUENCY.

5 Регулятор BAND WIDTH (Ширина полосы частот)
Установка ширины полосы частот, управляемой фильтром верхних частот.
При повороте регулятора вправо (до значения Broad) полоса расширяется, а пиковый уровень снижается. Это влияет только на характеристики усиления.

6 Регулятор HIGH FREQUENCY
Регулировка частоты фильтра верхних частот. Это влияет только на характеристики усиления.

7 Регулятор (HIGH) BOOST
Регулировка величины усиления, применяемого к полосе частот, заданной регулятором HIGH FREQUENCY.

8 Регулятор (HIGH) ATTEN
Установка величины ослабления, применяемого к полосе частот, заданной регулятором ATTEN SEL.

9 Регулятор (HIGH) ATTEN SEL
Включение/выключение полосы частот, к которой применяется ослабление с помощью регулятора ATTEN.

■ Dynamic EQ (Динамический эквалайзер)

Dynamic EQ — это недавно разработанный эквалайзер, который не имитирует конкретную модель эквалайзера. В нем имеется фильтр, через который та же полоса частот, что и в эквалайзере, передается в боковую цепь, что позволяет динамически менять усиление эквалайзера при повышении или понижении уровня входного сигнала или определенной полосы частот; таким образом, эквалайзер применяется к определенной полосе частот так же, как и компрессор или экспандер. Например, используя эквалайзер в качестве де-эссера для вокала, можно применять эквалайзер только к определенной полосе частот, в которой свистящие и резкие высокочастотные звуки достигают заметного уровня. В результате получается более естественный звук без ухудшения его исходных характеристик. Имеется два широкополосных модуля Dynamic EQ, которые можно использовать для различного материала.

1 Кнопка BAND ON/OFF
Включение/выключение соответствующей полосы.

2 Кнопка SIDECHAIN CUE (Прослушивание боковой цепи)
Если эта кнопка активирована, сигнал боковой цепи передается на шину CUE для мониторинга. В этом случае на графике отображается отклик фильтра боковой цепи.

❸ Кнопка SIDECHAIN LISTEN (Прослушивание боковой цепи)

Если эта кнопка активирована, сигнал боковой цепи, связанный с динамикой, выводится на шину (например, шину STEREO или MIX/MATRIX), на которую передается сигнал вставленного канала. В этом случае на графике отображается отклик фильтра боковой цепи.

❹ Кнопки FILTER TYPE (Тип фильтра)

Переключение типа эквалайзера на основной шине и фильтра боковой цепи.
Эквалайзер на основной шине и фильтр боковой цепи связаны следующим образом.

ТИП ФИЛЬТРА	(Low Shelf)	(Bell)	(Hi Shelf)
Основной эквалайзер	Low Shelf (Низкочастотный ступенчатый)	Bell (Колокольчатый)	Hi Shelf (Высокочастотный ступенчатый)
Фильтр боковой цепи	LPF (Фильтр нижних частот)	BPF (Фильтр полосы пропускания)	HPF (Фильтр верхних частот)

❺ Регулятор FREQUENCY (Частота)

Задает частоту, которой управляет эквалайзер и фильтр боковой цепи.

❻ Регулятор Q (Крутизна)

Установка значения крутизны (Q) для эквалайзера и фильтра боковой цепи.
При повороте регулятора вправо расширяется область, на которую оказывают влияние эквалайзер и фильтр боковой цепи.

❼ Регулятор THRESHOLD (Порог)

Установка порогового значения, при котором начинает применяться эффект обработки.

❽ Регулятор RATIO (Сжатие)

Задает коэффициент усиления/ослабления входного сигнала.
При повороте регулятора вправо применяется усиление, при повороте влево — подавление. Полный поворот регулятора в любом из направлений обеспечивает максимальный эффект.

❾ Кнопки ATTACK/RELEASE (Атака/затухание)

Позволяют выбрать одно из трех значений для времени атаки и затухания, при котором применяется компрессия или усиление.
При выборе параметра FAST применяется быстрая атака и быстрое затухание, при выборе SLOW — быстрая атака и медленное затухание, при выборе AUTO происходит автоматическое регулирование атаки и затухания в зависимости от частотного диапазона.

❿ Кнопки MODE

Указывают, применяется ли обработка, когда сигнал боковой схемы превышает пороговое значение (ABOVE) или становится меньше него (BELOW).

⓫ Индикатор EQ GAIN (Усиление эквалайзера)

Указывает усиление динамически изменяющегося эквалайзера.

⓬ Индикатор THRESHOLD

Указывает уровень сигнала в боковой схеме относительно порогового уровня.

⓭ Графический экран

Указывает отклик эквалайзера.
Обычно в этой области отображается график опорного эквалайзера, указывающий частоту и глубину, и график динамического эквалайзера, указывающий отклик динамически меняющегося эквалайзера.

Если включена кнопка SIDECHAIN CUE или SIDECHAIN LISTEN, на этом графике отображается отклик фильтра боковой цепи.

■ Comp276

Comp276 имитирует характеристики популярного аналогового компрессора, широко используемого в студиях звукозаписи. Он создает объемный плотный звук, подходящий для ударных и басов.

1 Регулятор INPUT
Регулирует уровень входного сигнала.

2 Регулятор RATIO (Сжатие)
Регулировка коэффициента сжатия компрессора.

3 Регулятор ATTACK (Атака)
Регулировка времени атаки компрессора.

4 Регулятор OUTPUT
Регулировка выходного усиления.

5 Переключатель AUTO MAKEUP
Если этот переключатель включен, снижение усиления выходного сигнала при работе компрессора будет автоматически компенсироваться.

6 Переключатель SIDECHAIN HPF
Если этот переключатель включен, компрессия в области нижних частот становится меньше, что дает усиление выходного сигнала в этой области.

7 Регулятор RELEASE (Затухание)
Регулировка времени затухания компрессора.

8 Индикаторы VU
Показывают сигнал, выбранный с помощью переключателей GR/-10/-20/OFF.

9 Переключатели GR/-10/-20/OFF
Служат для выбора сигнала, контролируемого с помощью индикаторов VU.

GR: Отображается величина снижения усиления.
-10: Сигнал уровня –10 дБн отображается как «0 VU».
-20: Сигнал уровня –20 дБн отображается как «0 VU».
OFF: Индикатор VU отключен.

■ Equalizer601

Equalizer601 имитирует характеристики аналогового эквалайзера, использовавшегося в 1970-е годы. Он может создать ощущение драйва путем воспроизведения искажений, характерных для аналоговой цепи.

1 График с кривой частотной характеристики
Показывает кривую частотной характеристики для всех полос в целом и для каждой полосы отдельно.
Можно менять частоту фильтра или усиление, передвигая линию на графике с помощью мыши.

2 Кнопки +/–
Увеличение или уменьшение масштаба вертикальной оси на экране графика.

3 Переключатель TYPE
Служит для выбора одного из двух типов эквалайзеров, реализующих различные эффекты.
При выборе параметра DRIVE имитируются изменения в частотной характеристике, создаваемые аналоговой цепью, — добавляются искажения для создания ощущения драйва с подчеркиванием аналогового характера звучания.
При выборе параметра CLEAN создается чистый звук без искажений, характерный для цифровых записей, при этом имитируются изменения в частотной характеристике, создаваемые аналоговой цепью.

4 Регулятор INPUT
Регулирует уровень входного сигнала.

5 Индикаторы уровня
Указывает уровень выходного сигнала эффекта.

6 Регулятор OUTPUT
Регулировка выходного усиления.

7 Кнопка FLAT
Сброс усиления для всех полос частот до уровня 0 дБ.

8 Регуляторы Q/TYPE
Служат для управления формой кривой частотных характеристик фильтров в каждой полосе частот.
Для MID 1–4 можно задать крутизну (Q) кривой частотной характеристики. Для полос частот LO и HI можно отдельно указать один из четырех типов фильтров.

9 Регуляторы F (Частота)
Задают центральную частоту каждого фильтра.

10 Регуляторы G (Усиление)
Задают усиление каждого фильтра.

11 Кнопки SW
Включение/выключение каждого фильтра. Полосы с выключенным фильтром отключаются.

Использование функции Tap Tempo

Функция «Tap Tempo» позволяет указывать время задержки для эффекта задержки или скорость модуляции для эффекта модуляции, нажимая клавишу с нужным интервалом.

Для использования функции Tap Tempo ее необходимо назначить клавише USER DEFINED, а затем нажимать эту клавишу (стр. 288).

1. Назначьте одну из функций TAP TEMPO 1–4 клавише USER DEFINED.

2. Откройте всплывающее окно эффекта, которым требуется управлять.

3. В поле параметров установите для параметра SYNC значение ON (Вкл.).

4. Выберите одну из функций TEMPO 1–4 в левой части всплывающего меню.

ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе параметра MIDI CLK значение параметра BPM изменится в соответствии с темпом в сообщениях MIDI-синхронизации, принимаемых из MIDI-порта.

5. Нажимайте в нужном темпе клавишу USER DEFINED, которой назначена функция Tap Tempo.

Будет рассчитываться средний интервал (BPM) между нажатиями этой клавиши, и это значение будет применяться для параметра BPM.

Средний интервал будет использоваться как значение параметра.
(среднее значение a, b и c)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если среднее значение выходит за пределы диапазона 20–300 BPM (ударов в минуту), то последовательность этих нажатий игнорируется.

Синхронизация эффектов с темпом

Некоторые эффекты можно синхронизировать с темпом. Существует два таких типа эффектов: эффекты задержки и эффекты модуляции. Для эффектов типа задержки продолжительность задержки будет изменяться в зависимости от темпа. Для эффектов типа модуляции частота модуляционного сигнала будет изменяться в зависимости от темпа.

Параметры, относящиеся к синхронизации с темпом

Следующие пять параметров относятся к синхронизации с темпом.

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC: .....переключатель, который включает/выключает синхронизацию с темпом.

NOTE и TEMPO: .....основные параметры синхронизации с темпом.

DELAY и FREQ.: .....DELAY представляет собой задержку, а FREQ. — частоту модуляционного сигнала. Эти параметры непосредственно влияют на то, как изменяется звук эффекта. DELAY относится только к эффектам типа задержки, а FREQ. только к эффектам типа модуляции.

Связь параметров друг с другом

Для синхронизации с темпом рассчитывается значение DELAY (или FREQ.)*a в зависимости от значений параметров TEMPO и NOTE.

Включение SYNC (ON)
Изменение NOTE → необходима установка DELAY (или FREQ.)
В этом случае значение DELAY (или FREQ.) рассчитывается следующим образом.
DELAY (или FREQ.) = NOTE × 4 × (60/TEMPO)

Изменение TEMPO → необходима установка DELAY (или FREQ.)
В этом случае значение DELAY (или FREQ.) рассчитывается следующим образом.
DELAY= NOTE × 4 × (60/TEMPO) с
FREQ. = (TEMPO/60) / (NOTE × 4) Гц

Пример 1.

При настройках SYNC = ON, DELAY = 250 мс, TEMPO = 120 изменяется значение NOTE с восьмой на четверть

DELAY = новое значение NOTE × 4 × (60/TEMPO)
= (1/4) × 4 × (60/120)
= 0,5 с
= 500 мс

Таким образом, DELAY изменится с 250 мс до 500 мс.

Пример 2.

При настройках SYNC = ON, DELAY = 250 мс, NOTE = восьмая изменяется значение TEMPO с 120 на 121

DELAY = NOTE × 4 × (60/новое значение TEMPO)
= (1/8) × 4 × (60/121)
= 0,2479 с
= 247,9 мс

Таким образом, TEMPO изменится с 250 мс до 247,9 мс.

*a: При расчете результатов используются приблизительные значения.

Особые характеристики параметра TEMPO

Параметр TEMPO имеет следующие характеристики, отличающие его от других параметров.

- Параметр TEMPO может использоваться несколькими эффектами.
- Этот параметр нельзя сохранить в библиотеку подключаемых модулей или восстановить его из нее. (Но параметр можно сохранить в сцену и восстановить его из сцены.)

Это означает, что значение параметра TEMPO при загрузке эффекта может не совпадать со значением темпа на момент сохранения эффекта. Рассмотрим пример.

Сохраним эффект: TEMPO = 120 → Зададим для параметра TEMPO значение 60: TEMPO = 60 → Загрузим эффект: TEMPO = 60

Обычно при изменении параметра TEMPO значение параметра DELAY (или FREQ.) будет соответствующим образом переопределено. Однако при изменении значения параметра DELAY (или FREQ.) эффект будет звучать иначе после загрузки, нежели звучал при сохранении. Для предотвращения подобного изменения эффекта между сохранением и загрузкой система RIVAGE PM10 не обновляет значение параметра DELAY (или FREQ.) при загрузке эффекта, даже если значение параметра TEMPO отличается от того, при котором был сохранен эффект.

* Значение параметра NOTE (Нота) рассчитывается на основе следующих значений.

Метка	1/32(3)	1/16(3)	1/16	1/8(3)	Dot 1/16	1/8	1/4(3)
Значение	1/48	1/24	1/16	1/12	3/32	1/8	1/6

Метка	Dot 1/8	1/4	Dot 1/4	1/2	Dot 1/2	Whole	2x Whole
Значение	3/16	1/4	3/8	1/2	3/4	1/1	2/1

Запись

В данной главе описаны функциональные возможности записывающего устройства и последовательность действий при работе с ним.

Двухдорожечное записывающее устройство USB

О записывающем устройстве USB

В системе RIVAGE PM10 имеется простое в использовании двухдорожечное записывающее устройство USB.

Двухдорожечное записывающее устройство USB позволяет осуществлять запись выходных сигналов с шины STEREO или шины MIX на подключенное флеш-устройство USB. Также им можно воспользоваться для воспроизведения фоновой музыки или звуковых эффектов, которые хранятся на флеш-устройстве USB, назначив их для входного канала. Благодаря встроенному преобразователю частоты сэмплирования (SRC), а также входу и выходу из двухдорожечного записывающего устройства USB, вам не придется волноваться о разнице между частотами сэмплирования системы и файлов записи/воспроизведения. Если частота сэмплирования системы та же, что и файла записи/воспроизведения, то сигнал пойдет в обход SRC.

Для функций записи и воспроизведения система RIVAGE PM10 поддерживает файлы форматов WAV (формат PCM без сжатия) и MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3).

■ Поддерживаемый формат записи

Файлы WAV

- Битовая глубина: 16 бит / 24 бит
- Частота сэмплирования: 44,1 кГц / 48 кГц / 88,2 кГц / 96 кГц

Файл MP3

- Битрейт: 192 кбит/с / 256 кбит/с / 320 кбит/с
- Частота сэмплирования: 44,1 кГц / 48 кГц

■ Поддерживаемый формат воспроизведения

Файлы WAV

- Битовая глубина: 16 бит / 24 бит
- Частота сэмплирования: 44,1 кГц / 48 кГц / 88,2 кГц / 96 кГц

Файл MP3

- Битрейт: без ограничений
- Частота сэмплирования: 44,1 кГц / 48 кГц

■ Поток сигнала на записывающее устройство USB

ПРИМЕЧАНИЕ

Запись и воспроизведение не могут осуществляться одновременно.

Назначение входного и выходного канала записывающего устройства

Выполните указанные ниже действия для подключения желаемых каналов ко входу и выходу записывающего устройства USB. Можно подключить любой выходной канал или прямой вывод канала INPUT к входу записывающего устройства. Выход записывающего устройства можно подключить к любому входному каналу.

1. Нажмите кнопку RACK&REC (Стойка и запись) на панели меню, чтобы открыть экран RACK&REC (Стойка и запись).

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Нажмите вкладку USB RECORDER (Записывающее устройство USB).

На этом экране можно назначить сигналы для входа и выхода записывающего устройства USB, а также выполнить запись и воспроизведение.

1 Кнопки всплывающего окна RECORDER INPUT (Входной сигнал записывающего устройства) (L/R)

Нажимайте эти кнопки, чтобы открыть всплывающее окно INPUT PATCH (Подключение на входе), в котором можно выбрать сигналы для подключения к входным каналам L/R записывающего устройства.

2 Регулятор RECORDER INPUT GAIN (Усиление входного сигнала записывающего устройства)

Устанавливает уровень входного сигнала, поступающего на записывающее устройство.

3 Кнопки RECORDER INPUT CUE (Прослушивание входного сигнала записывающего устройства)

Если кнопка CUE A (Прослушивание A) или CUE B (Прослушивание B) включена, можно прослушивать входной сигнал, поступающий на записывающее устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включить одну из этих кнопок и кнопку PLAYBACK OUT CUE (Прослушивание выходного сигнала воспроизведения) одновременно невозможно.

4 Индикатор RECORDER INPUT (Входной сигнал записывающего устройства)

Указывает уровень входных сигналов, поступающих на записывающее устройство.

5 Кнопки всплывающего окна PLAYBACK OUT (Выходной сигнал воспроизведения) (L/R)

Нажимайте эти кнопки, чтобы открыть всплывающее окно OUTPUT PATCH (Подключение на выходе), в котором можно выбрать сигналы для подключения к выходным каналам L/R записывающего устройства для воспроизведения.

6 Регулятор PLAYBACK OUT GAIN (Усиление выходного сигнала воспроизведения)

Определяет уровень выходного сигнала воспроизведения на записывающем устройстве.

7 Кнопка PLAYBACK OUTPUT CUE (Прослушивание выходного сигнала воспроизведения)

Если кнопка CUE A (Прослушивание A) или CUE B (Прослушивание B) включена, можно прослушивать выходной сигнал воспроизведения, поступающий с записывающего устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включить одну из этих кнопок и кнопку RECORDER INPUT CUE (Прослушивание входного сигнала записывающего устройства) одновременно невозможно.

8 Индикатор PLAYBACK OUT (Выходной сигнал воспроизведения)

Указывает уровень выходного сигнала воспроизведения на записывающем устройстве.

3. Для назначения каналов входу записывающего устройства нажмите кнопку всплывающего окна RECORDER INPUT (Входной сигнал записывающего устройства) L или R, чтобы открыть всплывающее окно INPUT PATCH (Подключение на входе).

1 **Список категорий**
Позволяет выбрать категорию канала.

2 **Кнопки выбора канала**
Позволяют выбрать канал (для подключения к входу записывающего устройства USB) из каналов, выбранных в списке категорий.

4. Используйте список категорий и кнопки выбора канала для указания канала, который необходимо подключить к входу записывающего устройства USB.
При выборе канала, к которому уже подключен канал, откроется диалоговое окно с требованием подтвердить изменение подключения. Нажмите кнопку OK в диалоговом окне.

5. Закончив назначать канал, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).
При этом снова появится экран RECORDER (Записывающее устройство).

6. Используйте те же действия для назначения канала другому входу.

ПРИМЕЧАНИЕ
Записывающее устройство USB всегда осуществляет запись и воспроизведение в стереорежиме. Если необходимо осуществлять запись в монофоническом режиме с единым сигналом для левого и правого каналов, назначьте обоим входам записывающего устройства один и тот же канал.

7. Для назначения каналов выходу воспроизведения записывающего устройства нажмите кнопку всплывающего окна PLAYBACK OUT (Выходной сигнал воспроизведения) L или R, чтобы открыть всплывающее окно OUTPUT PATCH (Подключение на выходе).

1 **Список категорий**
Позволяет выбрать категорию канала.

2 **Кнопки выбора канала**
Позволяют выбрать канал (для подключения к выходу записывающего устройства USB) из каналов, выбранных в списке категорий.

8. Используйте список категорий и кнопки выбора канала для указания канала, который необходимо подключить к выходу записывающего устройства USB.
При выборе канала, на который уже подается другой сигнал, откроется диалоговое окно с требованием подтвердить изменение подключения. Нажмите кнопку OK в диалоговом окне.

ПРИМЕЧАНИЕ
Выход воспроизведения на записывающем устройстве может быть подключен к нескольким каналам.

9. Закончив назначать каналы, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).
При этом снова появится экран RECORDER (Записывающее устройство).

10. Используйте те же действия для назначения канала другому выходу.

Запись аудиофайлов на флеш-устройство USB

Нужные сигналы выходных каналов можно записать в виде аудиофайлов (WAV или MP3) на флеш-устройство USB, вставленное в разъем RECORDING (Запись).

1. Нажмите кнопку RACK&REC (Стойка и запись) на панели меню, чтобы открыть экран RACK&REC (Стойка и запись).

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Нажмите вкладку USB RECORDER (Записывающее устройство USB).

■ Поле TRANSPORT (Транспорт)

Позволяет управлять процессом записи и воспроизведения композиции.

1 Текущая композиция

Указывает номер дорожки, исполнителя и название текущей композиции.
Нижеприведенные индикаторы отображаются во время воспроизведения или записи.

Воспроизведение

Запись

2 Отображение истекшего времени

Указывает время, прошедшее с момента начала воспроизведения или записи текущей композиции.

3 Отображение оставшегося времени

Указывает оставшееся время воспроизведения текущей песни.

4 Формат текущей композиции

Указывает формат файла и битрейт текущей композиции (воспроизводимого файла).

5 Кнопка всплывающего окна REC FORMAT/RATE (Формат/качество записи)

Позволяет выбрать формат файла записи и качество записи.

6 Кнопка REW (Назад)

Перемещение точки воспроизведения на начало текущей композиции. Если точка воспроизведения уже находится в начале, она будет перемещена на начало предыдущей выбранной для воспроизведения композиции.
Если точка воспроизведения не расположена в начале текущей композиции, нажатие и удержание этой кнопки в течение двух секунд и более приведет к перемотке композиции назад.
При использовании этой кнопки во время воспроизведения воспроизведение возобновится с момента, когда пользователь отпустит эту кнопку.

7 Кнопка STOP (Остановить)

Записывающее устройство перейдет из режима воспроизведения / записи / режима ожидания записи в режим остановки.

8 Кнопка PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза)

Режим записывающего устройства меняется следующим образом.

- **Режим остановки**..... Режим воспроизведения, затем воспроизведение начнется с начала текущей композиции.
- **Режим воспроизведения**..... Режим приостановки воспроизведения.
- **Режим приостановки воспроизведения**..... Режим воспроизведения, затем воспроизведение возобновится с точки приостановки.
- **Режим ожидания записи**..... Режим записи.

- **Режим записи**..... Режим приостановки записи.
- **Режим приостановки записи**..... Режим записи, затем запись возобновится с точки приостановки.

⑨ Кнопка FF (Вперед)

Перемещение точки воспроизведения на начало следующей композиции, помеченной галочкой PLAY (Воспроизведение).
Если нажать эту кнопку и удерживать ее две секунды и более, начнется перемотка композиции вперед.
При использовании этой кнопки во время воспроизведения воспроизведение возобновится с момента, когда пользователь отпустит эту кнопку.

⑩ REC (Запись)

Перевод записывающего устройства в режим приостановки записи.
Загорится индикатор паузы на кнопке PLAY/PAUSE (▶ ❚❚) (Воспроизведение/пауза).

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, можно назначить функцию каждой кнопки пользовательским клавишам USER DEFINED (стр. 288).

■ Поле PLAY MODE (Режим воспроизведения)

Позволяет задать поведение записывающего устройства по окончании воспроизведения текущей композиции.

⑪ Кнопка SINGLE (Одна композиция)

Если эта кнопка включена, воспроизводится только текущая композиция.
Если эта кнопка отключена, то по завершении воспроизведения текущей композиции записывающее устройство начнет воспроизводить следующую по списку композицию, помеченную галочкой PLAY (Воспроизведение).

⑫ Кнопка REPEAT (Повтор)

Если эта кнопка включена, воспроизведение будет повторяться. Если кнопка SINGLE (Одна композиция) включена, текущая композиция будет повторяться снова и снова.
Если кнопка SINGLE (Одна композиция) отключена, все композиции в списке, помеченные галочкой PLAY (Воспроизведение), будут повторяться в порядке списка.
Если эта кнопка отключена, композиция будет воспроизведена только один раз.
Если кнопка SINGLE (Одна композиция) включена, текущая композиция будет воспроизведена только один раз, затем воспроизведение остановится. Если кнопка SINGLE (Одна композиция) отключена, все песни в списке, помеченные галочкой PLAY (Воспроизведение), будут воспроизведены один раз в порядке списка, затем воспроизведение остановится.

3. Подключите к разъему RECORDING (Запись) флеш-накопитель USB с достаточным объемом свободного места.

Поле FREE SIZE (Свободное место) показывает количество оставшегося свободного места. При подключении флеш-устройства USB к разъему RECORDING (Запись) в корневом каталоге флеш-устройства USB будет создана папка YPE и вложенная в нее папка SONGS.
Файлы, создаваемые при записи, будут сохраняться в вышеуказанную папку SONGS или выбранную папку уровнем ниже.

■ Структура каталогов флеш-устройства USB

При подключении флеш-устройства USB к разъему USB в корневом каталоге флеш-устройства USB будет создана папка YPE и вложенная в нее папка SONGS.

Файлы, создаваемые при записи, будут сохраняться в вышеуказанную папку SONGS или выбранную папку уровнем ниже.

4. Назначьте входу и выходу записывающего устройства USB необходимые каналы (стр. 239).

5. Для мониторинга записываемого сигнала переместите вверх фейдер каналов, подключенных к входу записывающего устройства.

Уровень входного сигнала, подаваемого на записывающее устройство, отображается с помощью индикатора уровня поля RECORDER INPUT (Входной сигнал записывающего устройства) на экране RECORDER (Записывающее устройство).
При необходимости используйте регулятор GAIN (Усиление сигнала) в поле RECORDER INPUT (Входной сигнал записывающего устройства) для регулировки уровня входного сигнала записывающего устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Записываемый сигнал не выводится через выходные разъемы средства записывающего устройства (PLAYBACK OUT).
- Изменение положения регулятора GAIN (Усиление сигнала) не влияет на уровень сигнала, выводимого на другие порты, связанные с данным выходным каналом.

6. Нажмите поле REC FORMAT/RATE (Формат/качество записи) в нижней правой части экрана, а затем выберите формат файла и частоту сэмплирования записываемого аудиофайла.

■ **FORMAT (формат файла)**

- WAV 16 бит;
- WAV 24 бит;
- MP3 192 Кбит/с;
- MP3 256 Кбит/с;
- MP3 320 Кбит/с.

■ **Fs (частота сэмплирования)**

- 44,1 кГц;
- 48 кГц;
- 88,2 кГц (только WAV);
- 96 кГц (только WAV).

7. Нажмите кнопку REC (Запись) (●).
Загорятся кнопка REC (Запись) (●) и индикатор PAUSE (Пауза) (❚❚) кнопки PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза) (▶❚❚). В области индикатора текущей композиции появится строка «----RECORDING----» (Запись).

8. Чтобы начать запись, нажмите кнопку PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза) (▶❚❚).
Во время воспроизведения горят кнопка REC (Запись) (●) и индикатор PLAY (Воспроизведение) (▶) кнопки PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза) (▶❚❚).
Можно также просмотреть оставшееся время записи.

9. Для остановки записи нажмите кнопку STOP (Остановить) (■).
Аудиофайл будет сохранен на флеш-устройство USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- По умолчанию записанный аудиофайл сохраняется в папку SONGS, расположенную внутри папки YPE. Также можно указать другую папку, расположенную на уровень ниже папки SONGS.
- Записанному файлу присваиваются название и имя файла по умолчанию. Эти параметры можно изменить позднее.

10. Для прослушивания записанных данных выполните следующие действия.

10-1. Выберите записанный аудиофайл, затем нажмите кнопку PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза) (▶❚❚).
Записанное содержимое будет выведено через входной канал, выбранный в шаге 4.
Можно также включить кнопку CUE (Прослушивание) в поле PLAYBACK OUT (Выходной сигнал воспроизведения) для прослушивания соответствующих сигналов.

10-2. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку STOP (Остановить) (■).

Воспроизведение аудиофайлов с флеш-устройства USB

Существует возможность воспроизведения аудиофайлов, сохраненных на флеш-устройстве USB. Помимо файлов, записанных системой RIVAGE PM10, можно прослушивать файлы, записанные на флеш-устройство USB с помощью компьютера.

Система RIVAGE PM10 поддерживает воспроизведение файлов форматов WAV (формат PCM без сжатия) и MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3).

1. Подключите флеш-устройство USB, содержащее аудиофайлы, к разъему RECORDING (Запись).

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости воспроизведения аудиофайла его требуется сохранить в папку SONGS внутри папки YPE или в папку, созданную на уровень ниже папки SONGS. Файлы, расположенные в других папках, а также файлы неподдерживаемых форматов будут пропущены.

2. Нажмите кнопку RACK&REC (Стойка и запись) на панели меню, чтобы открыть экран RACK&REC (Стойка и запись).
Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

3. Нажмите вкладку USB RECORDER (Записывающее устройство USB).

1 Список названий
Указывает доступные для воспроизведения аудиофайлы и папки, сохраненные в выбранной папке на флеш-устройстве USB. Строка с синим фоном в центре списка указывает файл композиции / папку, выбранную для работы.

2 Индикатор состояния
По левому краю списка названий отображается символ, указывающий, воспроизводится ли тот или иной файл либо поставлен на паузу.

▶: воспроизведение, ❚❚: пауза

3 Номер дорожки
Указывает номер файла в списке названий.

4 Подкаталог
При наличии папки на уровень ниже на месте номера дорожки отображается значок папки.
Можно переместиться на уровень ниже, нажав этот значок папки.

5 Галочка PLAY (Воспроизведение)
Позволяет выбрать несколько файлов для последовательного воспроизведения.

6 Регулятор SELECT (Выбор)
Используйте экранный преобразователь для смены текущей композиции. (При этом происходит прокрутка списка названий вверх или вниз.)

7 Кнопка NOW PLAYING (Воспроизводится в настоящий момент)
Если эта кнопка включена, воспроизводимая в настоящий момент композиция всегда выбрана в списке (с синим фоном).

8 Кнопки MOVE UP / MOVE DOWN (Перемещение вверх/вниз)
Изменение положения выбранной композиции в списке.

9 Кнопки переключения отображения
Переключение между отображением SONG TITLE (Название композиции) и FILE NAME (Имя файла) в списке.

10 Кнопка SAVE LIST (Сохранить список)
Сохраняет порядок названий в текущем списке и состояние галочек PLAY в виде списка воспроизведения.

11 Кнопка RELOAD (Перезагрузить)
Загрузка последнего сохраненного списка воспроизведения. Используйте данную кнопку при редактировании списка воспроизведения для возврата к ранее сохраненной копии.

4. Для просмотра содержимого каталога, в котором находится необходимый файл, можно использовать кнопку смены каталога на экране и значок папки в столбце NO. (Номер).
Если отображается каталог флеш-устройства USB, навигация осуществляется следующим образом.

- **На уровень вверх** .....Нажмите эту кнопку для перехода в вышестоящий каталог.

- **Подкаталог**.....Нажмите эту кнопку для перехода в соответствующий подкаталог.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если выбрать папку таким способом, она автоматически будет использоваться как место сохранения записываемых файлов.
- Выбрать можно только папки, расположенные в папке SONGS внутри папки YPE и на уровень ниже папки SONGS.
- Система RIVAGE PM10 распознает только файлы, имена которых состоят не более чем из 64 однобайтовых символов. При более длинном имени файла соответствующий файл может не воспроизводиться.
- Система может работать не более чем с 300 композициями в одном каталоге. Допустимо наличие до 64 подкаталогов.

5. Используйте экранный преобразователь или регулятор [TOUCH AND TURN] (Прикоснитесь и поверните) либо нажмите имя файла на экране для выбора необходимого файла.

6. Нажмите кнопку PLAY MODE (Режим воспроизведения) для выбора режима воспроизведения.

Можно выбрать один из следующих четырех режимов воспроизведения.

Кнопка SINGLE (Одна композиция)	Кнопка REPEAT (Повтор)	Режим
Вкл.	Вкл.	Выбранная в настоящий момент композиция будет воспроизводиться раз за разом до остановки воспроизведения.
Вкл.	Выкл.	Выбранная в настоящий момент композиция воспроизводится один раз, после чего воспроизведение прекращается.
Выкл.	Вкл.	Композиции воспроизводятся последовательно до конца списка, начиная с выбранной в настоящий момент композиции. Затем воспроизведение продолжается с первой композиции и выполняется до остановки пользователем.
Выкл.	Выкл.	Композиции воспроизводятся последовательно, начиная с текущей композиции в списке названий; воспроизведение останавливается после последней композиции.

7. Если в шаге 6 было выбрано последовательное воспроизведение, установите галочку PLAY рядом с каждой композицией, которую необходимо воспроизвести.

При последовательном воспроизведении проигрываются только отмеченные галочкой файлы.

8. Нажмите кнопку PLAY/PAUSE (Воспроизведение/пауза) (▶ II).

9. Начнется воспроизведение композиции, выбранной в шаге 5.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Даже если частота сэмплирования, на которой работает система RIVAGE PM10, отличается от частоты сэмплирования воспроизводимого файла, SRC (Sampling Rate Converter, преобразователь частоты сэмплирования) автоматически преобразует частоту сэмплирования, и файл воспроизводится правильно.
- Если включена кнопка REPEAT (Повтор), воспроизведение продолжается до остановки пользователем.

10. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку STOP (Остановить) (■).

Редактирование списка названий

Существует возможность изменить порядок приведенных в списке аудиофайлов, а также отредактировать их названия и информацию об исполнителе.

1. Подключите флеш-устройство USB, содержащее аудиофайлы, к разъему RECORDING (Запись).

2. Нажмите кнопку RACK&REC (Стойка и запись) на панели меню, чтобы открыть вкладку USB RECORDER (Записывающее устройство USB) экрана RACK&REC (Стойка и запись).

1. **Кнопка SONG TITLE / FILE NAME EDIT (Редактирование названия композиции / имени файла)**
   Позволяет отредактировать название или имя файла выбранной в списке композиции.
2. **Кнопка ARTIST EDIT (Редактирование имени исполнителя)**
   Позволяет отредактировать имя исполнителя выбранной в списке композиции.
3. **Кнопка SONG TITLE / FILE NAME SORT (Сортировка названий композиций / имен файлов)**
   Сортирует список в числовом/алфавитном порядке по названиям или именам файлов.
4. **Кнопка ARTIST SORT (Сортировка по имени исполнителя)**
   Сортирует список в числовом или алфавитном порядке по имени исполнителя.

5 Кнопка SAVE LIST (Сохранить список)
Сохраняет порядок названий в текущем списке и настройки галочек PLAY в виде списка воспроизведения на флеш-устройстве USB.

6 Кнопка SONG TITLE / FILE NAME (Название композиции / имя файла)
Переключение отображаемой в поле SONG TITLE / FILE NAME (Название композиции / имя файла) информации: название композиции или имя файла.

3. Для просмотра содержимого каталога, в котором находится необходимый файл, можно использовать значок папки в столбце NO. (Номер) и кнопку смены каталога на экране.

4. Если необходимо отредактировать название композиции из списка, нажмите кнопку SONG TITLE / FILE NAME EDIT (Редактирование названия композиции / имени файла). Если необходимо отредактировать имя исполнителя, нажмите кнопку ARTIST EDIT (Редактирование имени исполнителя).
Появится всплывающее окно, позволяющее отредактировать текст.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если название композиции или имя исполнителя содержит символы, которые не могут быть отображены, при отображении они будут преобразованы в символы □.

5. Отредактируйте название композиции или имя исполнителя.
Длина названия композиции и имени исполнителя не может превышать 128 однобайтовых символов (64 двухбайтовых символа). Если текст не может быть показан в поле ввода полностью, будет выполнена горизонтальная прокрутка.

6. Для закрытия всплывающего окна нажмите кнопку OK.

7. При необходимости воспользуйтесь кнопками SONG TITLE / FILE NAME SORT (Сортировка названий композиций / имен файлов), ARTIST SORT (Сортировка по имени исполнителя) и MOVE UP / MOVE DOWN (Перемещение вверх/вниз) для изменения порядка композиций в списке.
Для изменения порядка композиций в списке воспользуйтесь одной из следующих кнопок.

- **Кнопка SONG TITLE / FILE NAME SORT (Сортировка названий композиций / имен файлов)**
  Нажмите данную кнопку для сортировки списка названий в числовом → алфавитном порядке по названию композиции / имени файла. Повторное нажатие этой кнопки переключает режим сортировки (по возрастанию или по убыванию).
- **Кнопка ARTIST SORT (Сортировка по имени исполнителя)**
  Нажмите данную кнопку для сортировки списка названий в числовом → алфавитном порядке по имени исполнителя. Повторное нажатие этой кнопки переключает режим сортировки (по возрастанию или по убыванию).
- **Кнопки MOVE UP / MOVE DOWN (Перемещение вверх/вниз)**
  Нажимайте данные кнопки для перемещения номера дорожки выбранного в настоящий момент в списке названий файла вверх или вниз по списку.
- **Кнопка SAVE LIST (Сохранить список)**
  Нажмите данную кнопку для сохранения порядка названий в списке и галочек PLAY в виде списка воспроизведения на флеш-устройстве USB. Выполните это действие, если необходимо сохранить состояние списка названий даже после извлечения флеш-устройства USB или отключения питания системы.
  Поскольку данные настройки сохраняются для каждой папки индивидуально, при навигации по каталогу появится диалоговое окно подтверждения сохранения настроек.

Многодорожечная запись и виртуальная проверка звука

Многодорожечная запись

В системе RIVAGE PM10 предусмотрена поддержка многодорожечной записи посредством сети Dante.

Для осуществления многодорожечной записи сначала следует установить карту HY144-D в разъем 4 для HY-карт на модуле DSP (не более 144 входов/выходов) и затем провести запись с помощью программного обеспечения DAW на компьютере в сети Dante.

Если на вашем компьютере уже установлена карта Dante Accelerator (AIC128-D), то можно осуществить запись с высоким разрешением (частота сэмплирования = 96 кГц, не более 128 входов/выходов).

Если вы используете утилиту Dante Virtual Soundcard (DVS), то можно осуществлять запись с использованием 64 входов/выходов* (частота сэмплирования = 48 кГц).

■ Многодорожечная запись

Разъем 4 для HY-карт на модуле DSP используется исключительно для многодорожечной записи. Он оснащен функцией Recording Patch для записи и воспроизведения. Подключите каналы (в которые предстоит осуществить многодорожечную запись) к портам разъема 4 для HY-карт. Также можно использовать воспроизведение DAW для виртуальных проверок звука.

■ Запись в режиме Split Out

При установке карты HY144-D в разъем 2 для HY-карт на стойке ввода-вывода входной сигнал можно напрямую передавать с этого разъема в сеть Dante (режим Split Out), а затем записывать с помощью программного обеспечения DAW на компьютере.

Виртуальная проверка звука

Материал, который был записан во время многодорожечной записи, может быть использован для виртуальной проверки звука. Например, вы можете записать репетицию накануне концерта и использовать эту запись для проверки звука в день концерта. Функция виртуальной проверки звука снижает нагрузку как на музыкантов, так и на звукоинженеров и помогает им более эффективно готовиться к мероприятию. Кроме того, специальное подключение позволяет проводить виртуальную проверку звука, при которой многодорожечный материал с записывающего устройства микшируется с живым звуком.

* Число каналов, доступных для записи, отличается в зависимости от технических характеристик компьютера, на котором установлено программное обеспечение DAW.

О технологии Dante

Dante — это сетевой протокол, разработанный компанией Audinate. Этот протокол предназначен для передачи многоканальных аудиосигналов с разными частотами сэмплирования и на разных скоростях, а также сигналов для управления устройством в сети Giga-bit Ethernet (GbE).

Подробнее о Dante см. на веб-сайте компании Audinate:
http://www.audinate.com.

Дополнительная информация о Dante также опубликована на веб-сайте Yamaha Pro Audio:
http://www.yamahaproaudio.com/japan.

Подключение для многодорожечной записи и виртуальной проверки звука

Разъем 4 для HY-карт на модуле DSP (DSP-R10) используется исключительно для многодорожечной записи. Разъем 4 для HY-карт оснащен функцией Recording Patch для записи и воспроизведения. Подключите каналы (в которые предстоит осуществить многодорожечную запись) к портам разъема 4 для HY-карт.

1. Нажмите кнопку PATCH (Подключение) на панели меню, чтобы открыть экран PATCH (Подключение).

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Нажмите вкладку RECORDING (Запись), чтобы открыть экран RECORDING PATCH (Подключение записи).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для отображения сетки подключения необходимо указать HY144-D для разъема 4 для HY-карт на модуле DSP. (Это можно сделать и в автономном режиме.)

1 Список выбора категории (канал)

Можно выбрать категорию канала с помощью регулятора. Категории соответствуют следующим каналам:

- CH1–144;
- MIX1–72;
- MTRX 1-36;
- STEREO AL-BR.

2 Отображение каналов

В этой области отображаются каналы, которые можно назначить разъему RECORDING (Запись).

3 Сетка

Эта сетка позволяет подключить выходные разъемы (горизонтальные линии) к каналам (вертикальным столбцам). Ячейки, подключенные в настоящий момент, отображаются белыми квадратами. Нажмите или щелкните нужную ячейку, чтобы активировать или деактивировать подключение.

4 Кнопка ALL (Все)

Все каналы будут включены в виртуальную проверку звука или исключены из нее одновременно. Если какой-либо канал выключен, надпись на этой кнопке меняется на «...».

5 Галочки

Позволяют выбрать каналы, которые подлежат виртуальной проверке звука.

6 Кнопка постоянного подключения

Нажмите кнопку постоянного подключения, а затем поверните регулятор выбора REC OUT (Выходной сигнал записи), чтобы активировать постоянное подключение пересекающихся каналов.
При нажатии кнопки постоянного подключения появляются кнопки и .
Нажмите кнопку еще раз, чтобы подтвердить выбранные постоянные подключения. Нажмите кнопку , чтобы вернуть постоянные подключения к предыдущему состоянию.

7 Кнопка UNDO (Отмена)

Нажмите эту кнопку для возврата постоянных подключений к предыдущему состоянию.

8 PLAYBACK IN ASSIGN (Назначение входных сигналов воспроизведения)

В этой области отображается количество PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения), назначенное каждому каналу.

9 Регулятор выбора REC OUT (Выходной сигнал записи)

Позволяет выбрать канал, используемый для REC OUT (Выходной сигнал записи).

⑩ **REC OUT ASSIGN (Назначение выходных сигналов записи)**
В этой области отображается количество REC OUT (Выходной сигнал записи), назначенное каждому каналу.

⑪ **Регулятор выбора PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения)**
Позволяет выбрать каналы, используемые для PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения).

⑫ **Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)**
Нажмите эту кнопку для очистки всех настроек.

⑬ **Кнопка VIRTUAL SOUND CHECK ON (Виртуальная проверка звука включена)**
Если эта кнопка включена, функция виртуальной проверки звука включена и подключения используются для виртуальной проверки звука. Если функция виртуальной проверки звука включена, горят светодиодные индикаторы на клавишах INPUT [A] и [B].

3. Используйте регулятор выбора REC OUT (Выходной сигнал записи) для отображения порта на разъеме, который будет использоваться для REC OUT (Выходной сигнал записи).

4. Используйте регулятор в списке выбора категории для отображения каналов.

5. Нажмите ячейку сетки, которая соответствует REC OUT (Выходной сигнал записи), для подключения канала.

6. Используйте регулятор выбора PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения) для отображения порта на разъеме, который будет использоваться для PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения).

7. Используйте регулятор в списке выбора категории для отображения каналов.

8. Нажмите ячейку сетки, которая соответствует PLAYBACK IN (Входной сигнал воспроизведения), для подключения канала.

Запись или воспроизведение с помощью программного обеспечения DAW на компьютере

Выполните приведенные ниже действия для записи или воспроизведения с помощью программного обеспечения DAW.

- **Настройка системы RIVAGE PM10**

Для выполнения виртуальной проверки звука настройте подключения записи. Сигналы записи/воспроизведения должны передаваться и приниматься разъемом 4 для HY-карт на модуле DSP-R10.

Если сигнал RPio622 или RPio222 разделяется, настраивать подключения не нужно. Сигналы будут выводиться в сеть Dante напрямую с карты HY144-D, вставленной в разъем 2 для HY-карт RPio622.

- **Настройка Dante Accelerator или Dante Virtual Soundcard**

Настройте сеть Dante и компьютер.

- **Настройка подключений Dante**

Используйте приложение Dante Controller для настройки подключений Dante.

- **Настройка программного обеспечения DAW**

Выберите Dante Virtual Soundcard или драйвер AIC128-D ASIO.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для использования утилиты Dante Virtual Soundcard требуется идентификатор лицензии. Необходимый для получения идентификатора лицензии токен DVS напечатан на бланке (входит в комплект HY144-D).
- Свежую информацию об утилите Dante Virtual Soundcard и приложении Dante Controller см. на следующем веб-сайте: http://www.yamahaproaudio.com.

■ Настройка карты Dante Accelerator

Убедитесь, что карта Dante Accelerator вставлена в разъем PCIe компьютера. Затем установите драйвер Dante Accelerator. Подробнее об установке драйвера и о панели управления см. в руководстве по установке, поставляемом с драйвером. Для стабильной живой записи рекомендуется использовать максимальные размер и задержку буфера. Подробнее о настройке Dante Accelerator см. в руководстве пользователя Dante Accelerator.

■ Настройка утилиты Dante Virtual Soundcard

Установите утилиту Dante Virtual Soundcard (DVS) и приложение Dante Controller на компьютере, который планируется использовать для записи аудио. Затем выполните следующие настройки, перед тем как включить DVS.

- Подключите сетевой порт, совместимый с GbE, на компьютере к сетевому коммутатору, совместимому с GbE.
- Настройте компьютер для автоматического получения IP-адреса (это настройка по умолчанию).
- Укажите формат аудио (например, 48 кГц, 24 бита).
- Укажите задержку Dante. (Выберите значение побольше для стабильной многоканальной записи/воспроизведения.)
- В дополнительных настройках выберите количество каналов, которое будет использоваться для записи и воспроизведения (по умолчанию — 8 × 8).

Версия 3.7

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее о настройке ASIO (Windows) см. в руководстве пользователя Dante Virtual Soundcard.

■ Настройка приложения Dante Controller

Подключите сетевой порт на компьютере к сетевому коммутатору, совместимому с GbE. Настройте компьютер для автоматического получения IP-адреса (это настройка по умолчанию).

Необходимо выполнить следующие настройки для Dante Controller.

- Для многодорожечной записи: Для многодорожечной записи подключите аудиосигналы со стойки ввода-вывода к DVS или карте Dante Accelerator.
- Для виртуальной проверки звука: Подключите аудиосигналы таким образом, чтобы они выводились с компьютера в аудиосеть Dante, а затем направлялись на каналы системы RIVAGE PM10 (стр. 248).

В следующем примере показаны настройки приложения Dante Controller для подключения каналов 1–16 стойки ввода-вывода к DVS.

Во время многодорожечного воспроизведения можно без труда переключать эти настройки с помощью кнопки VIRTUAL SOUND CHECK ON (Виртуальная проверка звука включена) на экране RECORDING PATCH (Подключение записи).

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее об использовании и настройке Dante Controller см. в руководстве по Dante Controller.

■ Настройка программного обеспечения DAW

Необходимо настроить соответствующие параметры драйвера в программном обеспечении DAW. В окне настроек устройства выберите «Dante Virtual Soundcard Card — ASIO» («Dante» для Mac) или «Yamaha AIC128-D» в качестве звуковой платы (или аудиодрайвера), которая используется для ввода-вывода.

Для некоторых программных приложений DAW требуется внутреннее подключение с помощью драйвера. Подробнее см. в руководстве по программному обеспечению DAW.

■ Запись и воспроизведение аудио

После настройки драйвера в программном обеспечении DAW можно записывать и воспроизводить аудио.

Для многодорожечной записи задайте в качестве входных портов для дорожек в программном обеспечении DAW порты, которые принимают аудиосигналы со стойки ввода-вывода.

Для виртуальной проверки звука необходимо направлять записанные аудиосигналы на входные каналы системы RIVAGE PM10. Для этого с помощью Dante Controller подключите сигналы так, чтобы они выводились из программного обеспечения DAW в систему RIVAGE PM10. С помощью кнопки VIRTUAL SOUND CHECK ON (Виртуальная проверка звука включена) на экране RECORDING PATCH (Подключение записи) можно без труда переключать две настройки: направление аудиосигналов со стойки ввода-вывода и направление аудиосигналов из программного обеспечения DAW. Кроме того, можно будет подключить конкретный канал (например, вокал) к стойке ввода-вывода, чтобы обеспечить мониторинг во время виртуальной проверки звука при помощи экрана RECORDING PATCH (Подключение записи).

Scene Memory (Память сцен)

Раздел SCENE MEMORY (Память сцен) позволяет пользователю выполнять сохранение, обновление и загрузку параметров микширования, используя память сцен.

О памяти сцен

Каждая сцена содержит положение фейдеров и состояние клавиш [ON] верхней панели, а также следующие параметры.

- Подключение входных/выходных портов
- Настройки шины
- Настройки предусилителя
- Настройки эквалайзера
- Настройки динамического процессора 1 и 2
- Эквалайзеры GEQ/PEQ и настройки подключаемых модулей
- Настройки панорамы/баланса
- Настройки вставки / прямого вывода
- Состояние (вкл./выкл.) и уровень передачи сигналов, передаваемых на шины MIX
- Состояние (вкл./выкл.) и уровень передачи сигналов, передаваемых на шины MATRIX
- Настройки DCA
- Настройки приглушаемых групп
- Настройки пар каналов

В системе RIVAGE PM10 номера сцен состоят из целочисленной и дробной частей и могут назначаться по желанию. Одним из способов организации сцен может быть создание сцен с целочисленными номерами для каждой песни и использование дробной части для управления более мелкими изменениями в пределах одной песни.

- **Основная сцена**

Сцена, помечаемая числом с дробной частью, равной 00 (например, 1.00, 2.00 ... 999.00), называется «основной сценой».

- **Подсцена**

Сцена, помечаемая числом с дробной частью, отличной от 00 (например, 1.10, 2.93 ... 3.51), называется «подсценой».

В одной основной сцене можно создать до 99 подсцен (от x.01 до x.99).

Подсцены можно также создавать и без основной сцены. (Например, вы можете создать подсцену 1.01 без основной сцены 1.00.)

В одном проекте можно сохранить до 1000 сцен (максимальное общее число основных сцен и подсцен).

Сведения о параметрах, включаемых в одну сцену, см. в части 1 руководства пользователя RIVAGE PM10.

Сохранение, обновление и загрузка сцен

Можно использовать клавиши в разделе SCENE MEMORY (Память сцен) на верхней панели или экран SCENE LIST (Список сцен), чтобы сохранить данные текущего микса как сцену в банке памяти и загрузить либо обновить эти данные в дальнейшем.

Использование клавиш в разделе SCENE MEMORY (Память сцен)

Раздел SCENE MEMORY (Память сцен)

1. **Клавиша [UNDO]**
Отменяет последнюю операцию загрузки или обновления.
После отмены операции с помощью клавиши [UNDO] вы можете повторить эту операцию, еще раз нажав [UNDO].

ПРИМЕЧАНИЕ
Невозможно отменить операцию сохранения новой сцены.

2. **Клавиша [UPDATE]**
Обновление данных сцены за счет замены текущей сцены (загруженной или сохраненной последней) на данные текущего микса.

3. **Экран памяти сцен**
Указывает выбранную память сцен.

4. **Клавиша [PREVIEW]**
Включение/выключение режима предварительного просмотра.
(Эта функция будет поддерживаться в будущем обновлении.)

5. **Клавиша [STORE]**
Позволяет сохранить данные текущего микса в выбранной памяти сцен.

6. **Клавиши [INC]/[DEC]**
Служат для выбора номера сцены, которую требуется сохранить или восстановить.

7. **Клавиша [RECALL]**
Позволяет загрузить сохраненную сцену из памяти сцен.

Сохранение сцены

Данные текущего микса в системе RIVAGE PM10 можно сохранить как новые данные сцен или перезаписать ими существующие данные сцен, обновив эти данные.

1. Нажмите клавишу SCENE MEMORY [STORE].

Появится окно SCENE STORE (Сохранение сцены), в котором можно указать название или комментарий для сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии клавиши SCENE MEMORY [STORE] система автоматически предлагает номер и название сцены (стр. 254).
- Если вы хотите сохранить сцену как подсцену (стр. 252), то, удерживая нажатой клавишу [SHIFT], нажмите клавишу SCENE MEMORY [STORE].

1 Номер сцены

Выберите это поле, нажав его, и введите номер сцены. Если введен номер, уже существующий для другой сцены, то эта сцена будет перезаписана.

2 Поле SCENE TITLE (Название сцены)

Выберите это поле, нажав его, и введите название сцены (максимум 16 символов).

3 Поле COMMENT (Комментарий)

Выберите поле, нажав его, и введите комментарий для сцены. Этот комментарий можно использовать как памятку для каждой сцены (максимум 128 символов).

2. Введите номер сцены в качестве места назначения для сохранения.

Чтобы ввести целое число, используйте экранный преобразователь CH1. Чтобы ввести дробную часть, используйте экранный преобразователь CH2.

3. Назначьте сцене нужное название или комментарий.

Подробнее о вводе текста см. в разделе «Ввод названий» (стр. 78).

4. Нажмите клавишу SCENE MEMORY [STORE] или кнопку OK на сенсорном экране.

В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции сохранения.

5. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку OK.

Данные текущего микса будут сохранены в сцену с номером, выбранным в шаге 2. Если вы решите отменить операцию сохранения, нажмите кнопку CANCEL вместо кнопки OK.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно задать настройки так, чтобы диалоговое окно с запросом на подтверждение сохранения не отображалось (стр. 280). В этом случае после нажатия клавиши SCENE MEMORY [STORE] будет, как обычно, отображено окно SCENE STORE, а при повторном нажатии этой клавиши будет выполнена операция сохранения.

Автоматическое предложение номеров и названий сцен

При нажатии клавиши [STORE] будет предложено незанятое целое число, следующее за текущим номером сцены.

Если нажать клавиши [SHIFT] + [STORE], в качестве номера сцены будет предложено число, которое будет соответствовать номеру текущей подсцены с большей дробной частью.

Если уже существует номер сцены с дробной частью, которая больше дробной части номера текущей сцены, то будет предложен номер между номером текущей сцены и этим уже существующим номером.

Примеры автоматически предлагаемых номеров сцен

Список сцен	1.00 (текущая сцена)		1.00 (текущая сцена) 1.10		1.00 (текущая сцена) 1.05 1.10		1.00 (текущая сцена) 1.50 2.00	
Процедура	Нажмите клавишу [STORE].	Нажмите клавиши [SHIFT] + [STORE].	Нажмите клавишу [STORE].	Нажмите клавиши [SHIFT] + [STORE].	Нажмите клавишу [STORE].	Нажмите клавиши [SHIFT] + [STORE].	Нажмите клавишу [STORE].	Нажмите клавиши [SHIFT] + [STORE].
Автоматически предлагаемые номера сцен	2.00	1.10	2.00	1.05	2.00	1.02	3.00	1.25

Название будет предложено то же, что и у текущей сцены.

Обновление сцены

Можно обновлять данные сцен, перезаписывая последнюю загруженную сцену данными текущего микса.

1. Нажмите клавишу SCENE MEMORY [UPDATE].

Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции обновления.

2. Для выполнения операции обновления нажмите кнопку OK.

Данными текущего микса будет перезаписана последняя загруженная сцена.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно задать настройки так, чтобы диалоговое окно с запросом на подтверждение обновления не отображалось (стр. 280).

Загрузка сцены

Можно загрузить данные сцен в текущую память. Данные сцен загружаются с помощью трех фильтров: Focus (Фокусировка), Recall safe (Игнорирование загрузки) и Channel Isolate (Изолирование канала).

1. Для выбора номера сцены, которую нужно загрузить, используйте клавиши SCENE MEMORY [INC]/[DEC].

Номер выбранной сцены отображается в поле SCENE панели меню. Если вы загружаете сцену, отличную от последней загруженной или сохраненной (которая в дальнейшем будет называться «текущей сценой»), номер сцены будет мигать.

Поле SCENE

ПРИМЕЧАНИЕ

Для просмотра комментариев, удерживая нажатой клавишу [SHIFT], нажмите поле SCENE.

Мигающий номер сцены

В поле SCENE всегда отображается общая информация о сцене. Для переключения между экраном комментариев к сцене и экраном названия сцены, удерживая нажатой клавишу [SHIFT], нажмите поле SCENE. Вы также можете нажать это поле, чтобы открыть экран SCENE LIST, в котором можно просмотреть и отредактировать более детальные настройки сцены.

1 Номер сцены

Указывает номер выбранной сцены.

2 Название сцены

Указывает название выбранной сцены.

3 Комментарий

Указывает комментарии к выбранной сцене.

ПРИМЕЧАНИЕ

В двух нижних строках видны номер, название и комментарии двух предыдущих сцен.

4 Символ защиты от записи

Сцены с защитой от записи помечены символом защиты от записи.

5 Символ E (символ EDIT (Редактирование))

Этот символ появляется при редактировании параметров микширования загруженной в данный момент сцены.

Символ указывает на то, что для сохранения сделанных изменений необходимо выполнить операцию сохранения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если нажать и удерживать нажатой любую клавишу SCENE MEMORY [INC]/[DEC], номер сцены будет непрерывно увеличиваться или уменьшаться. Если нажать и удерживать нажатой любую клавишу SCENE MEMORY [INC]/[DEC], номер сцены будет быстро увеличиваться или уменьшаться.
- При одновременном нажатии клавиш SCENE MEMORY [INC] и [DEC], в поле SCENE вновь будет отображаться номер загруженной в данный момент сцены.
- Нельзя сохранить данные в сцену, защищенную от записи.

2. Нажмите клавишу SCENE MEMORY [RECALL].

Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции загрузки.

3. Для выполнения операции загрузки нажмите кнопку OK.

Будет загружена сцена, выбранная в шаге 1. Для отмены операции загрузки вместо кнопки OK нажмите кнопку CANCEL.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно задать настройки так, чтобы диалоговое окно с запросом на подтверждение загрузки не отображалось (стр. 280).

Использование экрана SCENE LIST

■ Сохранение сцены

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.

Поле SCENE

Данный экран содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок, расположенных в верхней части экрана.

2. Нажмите вкладку SCENE LIST для доступа к экрану SCENE LIST.
На экране содержатся следующие элементы.

1 Список сцен
В этой области отображается информация о сценах, сохраненных в памяти.

2 Кнопки сортировки
Список будет отсортирован в соответствии с нажатым заголовком столбца.

- **NO. (Номер)**
Сортировка списка по порядку номеров сцен.
- **TITLE (Название)**
Сортировка списка по названию в алфавитно-цифровом порядке.
- **COMMENT (Комментарий)**
Сортировка списка по комментариям в алфавитно-цифровом порядке.
- **TIME STAMP (Метка времени)**
Сортировка списка по дате и времени создания.

ПРИМЕЧАНИЕ
Повторное нажатие того же заголовка приводит к изменению направления сортировки списка (по возрастанию или по убыванию).

3 Номер сцены
Указывает номер текущей сцены. Номер текущей сцены отображается большим шрифтом.

4 Кнопка всплывающего окна с названием сцены
Указывает название, назначенное сцене. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SCENE STORE, в котором можно отредактировать название.

5 Символ защиты от записи (замок)
Указывает состояние (вкл./выкл.) защиты от записи. Нажмите эту кнопку, чтобы защитить сцену от записи, и эта кнопка загорится. При повторном нажатии кнопки защита от записи отменяется.

6 Выбранная сцена
Выбранная сцена выделяется в списке белым цветом. Если нажать другой номер сцены, список прокручивается и нажатая сцена становится выбранной.

7 Регулятор SCENE SELECT (Выбор сцены)
Для выбора сцены используйте экранный преобразователь.

8 Кнопка MULTI SELECT (Множественный выбор)
Можно выбрать несколько последовательных сцен, включив эту кнопку и поворачивая экранный преобразователь.

9 Кнопка выбора текущей сцены
Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать сцену, которая загружалась или сохранялась последней.

⑩ **Кнопка STORE (Сохранение)**
Сохраняет данные текущего микса. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно SCENE STORE (Сохранение сцены), в котором можно назначить название для сцены и сохранить эту сцену.

⑪ **Кнопка UPDATE (Обновление)**
Обновление данных сцены путем замены сцены (загруженной или сохраненной последней) на данные текущего микса.

⑫ **Кнопка RECALL (Загрузка)**
Нажмите эту кнопку для загрузки выбранной сцены.

⑬ **Кнопка UPDATE UNDO (Отмена обновления)**
Служит для отмены операции сохранения. Эта кнопка действует только непосредственно после операции сохранения с перезаписью.

⑭ **Кнопка RECALL UNDO (Отмена загрузки)**
Служит для отмены операции загрузки. Эта кнопка действует только непосредственно после операции загрузки.

⑮ **Вкладки для переключения страниц**
Служат для переключения видов для правой части экрана SCENE LIST.

3. Нажмите кнопку SCENE STORE.
Появится окно SCENE STORE (Сохранение сцены), в котором можно указать название или комментарий для сцены.

4. Введите номер сцены в качестве места назначения для сохранения.
Чтобы ввести целое число, вращайте экранный преобразователь CH1. Чтобы ввести дробную часть, вращайте экранный преобразователь CH2.

ПРИМЕЧАНИЕ
Также для выбора номеров сцен можно использовать клавиши SCENE MEMORY [INC]/[DEC]. Для выбора дробной части удерживайте нажатой клавишу [SHIFT] и используйте клавиши SCENE MEMORY [INC]/[DEC].

Желтый номер сцены указывает, что этот номер сцены уже использовался.
Красный номер сцены указывает, что этот номер сцены уже использовался и защищен.

5. Назначьте сцене нужное название или комментарий.

6. Нажмите кнопку OK, расположенную в нижней части окна SCENE STORE.
В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции сохранения.

7. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку OK.
Данные текущего микса будут сохранены в сцену с номером, выбранным в шаге 4. Если вы решите отменить операцию сохранения, нажмите кнопку CANCEL вместо кнопки OK.

8. Если требуется отменить только что выполненную операцию сохранения с перезаписью данных, нажмите кнопку UPDATE UNDO.
Непосредственно сразу после сохранения сцены с перезаписью данных можно воспользоваться кнопкой UPDATE UNDO для отмены последней операции сохранения сцены. При нажатии кнопки UPDATE UNDO появляется диалоговое окно с запросом на подтверждение операции отмены. Если необходимо выполнить отмену операции, нажмите OK.

ПРИМЕЧАНИЕ
Кнопка UPDATE UNDO доступна только непосредственно после сохранения с перезаписью.

■ Загрузка сцены

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.

2. Нажмите вкладку SCENE LIST для доступа к экрану SCENE LIST.

3. Вращайте экранный преобразователь, чтобы выбрать номер сцены, которую нужно загрузить.

4. Нажмите кнопку RECALL.
Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции загрузки.

5. Для выполнения операции загрузки нажмите кнопку OK.
Будет загружена сцена, выбранная в шаге 3. Для отмены операции загрузки вместо кнопки OK нажмите кнопку CANCEL.

6. Если требуется отменить только что выполненную операцию загрузки, нажмите кнопку RECALL UNDO.
Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции отмены. Нажмите кнопку OK для выполнения операции. После отмены загрузки для повторного выполнения этой операции можно еще раз нажать кнопку RECALL UNDO.

ПРИМЕЧАНИЕ
Кроме того, для загрузки сцен можно использовать сообщения MIDI (Изменения программ) (стр. 295).

Использование клавиш USER DEFINED для загрузки сцен (функция непосредственной загрузки)

Клавиши USER DEFINED можно использовать для загрузки выбранной сцены одним нажатием или для перехода к другим сценам. Для этого необходимо сначала назначить операцию загрузки сцены клавише USER DEFINED. Клавише USER DEFINED можно назначить следующие операции загрузки.

- **INC RECALL (Загрузка следующей)**
Загружает сцену с номером, который идет непосредственно за номером загруженной сцены.

- **DEC RECALL (Загрузка предыдущей)**
Загружает сцену с номером, который идет непосредственно перед номером загруженной сцены.

- **DIRECT RECALL (Непосредственная загрузка)**
Непосредственная загрузка сцены с номером, назначенным клавише USER DEFINED. При нажатии клавиши USER DEFINED, для которой назначена эта функция, сразу же будет загружена назначенная сцена.

Выполните следующую процедуру, чтобы назначить одну из этих функций для клавиши USER DEFINED (что позволит загрузить сцену одним нажатием клавиши).

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку USER DEFINED KEYS, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED USER.

На странице USER DEFINED KEYS можно назначить функции для клавиш USER DEFINED [1]–[12].

3. Нажмите кнопку всплывающего окна для клавиши USER DEFINED (для которой нужно назначить функцию), чтобы открыть всплывающее окно.

4. В столбце FUNCTION (Функция) выберите SCENE (Сцена).
Выполните одно из следующих действий в зависимости от того, какую функцию необходимо назначить.

- **Для назначения INC RECALL или DEC RECALL (Загрузка следующей/предыдущей)**
  В столбце PARAMETER 1 (Параметр 1) выберите INC RECALL или DEC RECALL.
- **Для назначения DIRECT RECALL (Непосредственная загрузка)**
  В столбце PARAMETER 1 выберите DIRECT RECALL, а в столбце PARAMETER 2 — SCENE #xxx (где «xxx» — номер сцены).

5. По завершении настройки нажмите кнопку OK для закрытия всплывающего окна.
При необходимости назначьте функции загрузки сцен для других клавиш USER DEFINED тем же способом.

6. Нажмите клавишу USER DEFINED, для которой назначена функция загрузки.
Будет загружена соответствующая сцена.

Редактирование памяти сцен

В данном разделе описаны процедуры сортировки сцен, хранящихся в памяти, редактирования их названий, а также копирования и удаления сцен.

Сортировка памяти сцен

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.
Отобразится экран SCENE LIST, в котором можно выполнять разные операции, связанные со сценами. Вкладки, расположенные в верхней части экрана SCENE LIST, можно использовать для выбора одного из пяти различных полей: COMMENT (Комментарий), Focus (Выборочная загрузка), FADE TIME (Время изменения громкости), GPI OUT (Выход GPI) или PLAYBACK LINK (Связь воспроизведения).

2. Нажмите нужную вкладку в верхней части экрана SCENE LIST.
Вид на правой стороне экрана SCENE LIST изменится соответствующим образом.

Приведенные ниже сведения касаются окна, которое появляется при выборе вкладки COMMENT.

1. **Кнопка сортировки COMMENT**
Сортировка сцен в алфавитном порядке комментариев в поле COMMENT. Повторное нажатие этой кнопки переключает режим сортировки (по возрастанию или по убыванию).

2. **Поле COMMENT (Комментарий)**
Нажмите это поле, чтобы открыть окно SCENE STORE, в котором можно указать комментарий к сцене.

3. **Поле STATUS (Состояние)**
Индикаторы в этом поле показывают настройки функций FOCUS, FADE (время изменения громкости), GPI (универсальный интерфейс), PLAY (связывание воспроизведения — функция, которая начинает воспроизводить нужную композицию спустя заданное время после загрузки сцены).

4. **Кнопка сортировки TIME STAMP (Метка времени)**
Служит для сортировки сцен в хронологическом порядке на основании даты и времени в поле TIME STAMP (Метка времени). Повторное нажатие этой кнопки переключает режим сортировки (по возрастанию или по убыванию).

5. **Поле TIME STAMP (Метка времени)**
Указывает дату и время сохранения сцены.
Подробнее о формате отображения TIME STAMP см. в разделе «Установка даты и времени внутренней синхронизации» (стр. 315).

6. **Кнопка всплывающего окна CLEAR MIX DATA**
Нажатие этой кнопки дает доступ к всплывающему окну, в котором можно подтвердить, что для данных текущего микса нужно восстановить настройки по умолчанию.

7. **Поле CURRENT SETTING (Текущая настройка)**
Здесь можно указать содержимое, которое будет сохранено при выполнении следующей операции сохранения сцены. Можно отредактировать данные комментариев для текущей памяти сцен.

3. Для выбора номера сцены вращайте экранный преобразователь CH1 или регулятор [TOUCH AND TURN] на верхней панели.
Выделенная строка в списке сцен указывает, что соответствующая сцена выбрана для операций.

4. Для сортировки списка нажмите заголовок одного из столбцов: No., TITLE, COMMENT или TIME STAMP в верхней части списка сцен и поля COMMENT.
Список будет отсортирован в соответствии с нажатым заголовком столбца.

1. **No. (Номер)**
Сортировка списка по порядку номеров сцен.

2. **TITLE (Название)**
Сортировка списка по названию в алфавитно-цифровом порядке.

3. **COMMENT (Комментарий)**
Сортировка списка по комментариям в алфавитно-цифровом порядке.

4. **TIME STAMP (Метка времени)**
Сортировка списка по дате и времени создания.

ПРИМЕЧАНИЕ
Повторное нажатие того же заголовка приводит к изменению направления сортировки списка (по возрастанию или по убыванию).

5. Если необходимо отредактировать название или комментарий сцены, нажмите поле TITLE или COMMENT сцены, чтобы открыть окно SCENE STORE.

ПРИМЕЧАНИЕ
Нельзя редактировать название или комментарий защищенной сцены.

6. Для включения/отключения защиты нажмите значок защиты от записи.
Сцены, защищенные от записи, отмечены значком защиты от записи. Эти сцены нельзя перезаписать.

7. Для редактирования памяти сцен используйте кнопки инструментов.
Дополнительную информацию см. в разделе «О редактировании памяти сцен» (стр. 262).

О редактировании памяти сцен

Сцены, сохраненные в памяти сцен, можно удалить или скопировать в сцены с другими номерами.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.
Отобразится экран SCENE LIST, в котором можно выполнять разные операции, связанные со сценами. Память сцен можно редактировать с помощью кнопок в правой части экрана SCENE LIST.
Кнопки служат для выполнения следующих функций.

1 Кнопка DELETE (Удалить)
Служит для удаления выбранной сцены. Можно выбрать несколько сцен и удалить их одновременно.

2 Кнопка DUPLICATE (Копия)
Создает новую сцену, копию выбранной сцены.

3 Кнопка UNDO (Отмена)
Служит для немедленной отмены операций удаления сцены, создания копии сцены и перезаписи существующей сцены.
Эта функция применима только непосредственно после выполнения указанных операций.

2. Выполните требуемую операцию редактирования.
Подробные сведения об этих операциях см. в описании ниже.

Удаление сцены (DELETE)

В этом разделе описана процедура удаления сцены.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.
Появится экран SCENE LIST (Список сцен).

2. Вращайте экранный преобразователь CH1, чтобы выбрать сцену, подлежащую удалению, а затем нажмите кнопку DELETE.
Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции удаления.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Можно выбрать несколько сцен для удаления. Для этого нажмите кнопку MULTI SELECT (Множественный выбор), чтобы включить эту функцию, и поверните соответствующий экранный преобразователь.
- Можно удалить несколько основных сцен и соответствующих подсцен одновременно. Например, можно удалить сцены 1.00, 1.25 и 1.50 одновременно.

3. Для выполнения операции удаления нажмите кнопку OK.
Сцены с номерами, выбранными в шаге 2, будут удалены. Для отмены операции удаления вместо кнопки OK нажмите кнопку CANCEL.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Нельзя удалить сцены, защищенные от записи.
- Для отмены операции удаления сцены нажмите кнопку UNDO.
- Если вы выбрали и удалили несколько сцен одновременно, вы не сможете отменить эту операцию удаления.

Создание копии сцены (DUPLICATE)

Можно создать новую сцену, являющуюся копией другой сцены.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.
Появится экран SCENE LIST (Список сцен).

2. Вращайте экранный преобразователь CH1, чтобы выбрать сцену, копию которой нужно создать, а затем нажмите кнопку DUPLICATE.
Появится окно SCENE STORE (Сохранение сцены), в котором можно указать название или комментарий для сцены.

3. Назначьте сцене нужное название или комментарий.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нельзя в качестве объекта копирования выбрать несколько сцен.
- Можно сохранить копии сцен в сцены с любыми номерами.

4. Для выполнения операции копирования сцены нажмите кнопку OK.
Исходная сцена будет скопирована и сохранена с номером сцены, выбранным в шаге 3. Если требуется отменить операцию копирования, нажмите кнопку CANCEL вместо кнопки OK.

Изменение номера и названия сцены (RENAME)

В этом разделе описана процедура изменения номера и названия сцены.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню.
Появится экран SCENE LIST (Список сцен).

2. Вращайте экранный преобразователь CH1, чтобы выбрать сцену, название или номер которой следует изменить, а затем нажмите кнопку всплывающего окна с названием сцены.
Появится окно SCENE STORE (Сохранение сцены), в котором можно указать название или комментарий для сцены.

3. Измените номер и (или) название сцены по своему усмотрению.

4. Для выполнения операции переименования нажмите кнопку OK.
Внесенные в шаге 3 изменения будут применены к выбранной сцене.

Использование функции Focus

Функция Focus (Выборочная загрузка) позволяет указать параметры сцены, которые будут загружены при загрузке сцены. Можно включить или отключить эту функцию для каждой сцены отдельно. Ее удобно использовать, если, например, необходимо восстановить только настройки входного канала определенной сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ

В противовес выборочной загрузке система RIVAGE PM10 также поддерживает функцию Recall safe (Игнорирование загрузки), которая позволяет исключить отдельные каналы и параметры из операций загрузки. Однако если функцию Focus Recall (Выборочная загрузка) можно настроить отдельно для каждой сцены, настройки функции Recall Safe (Игнорирование загрузки) применяются ко всем сценам.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню для доступа к экрану SCENE LIST.

2. Выберите вкладку FOCUS в верхней части экрана SCENE LIST.

Поле FOCUS появится в правой половине экрана SCENE LIST.

1. **Кнопка Focus (Выборочная загрузка)**
   Служит для включения и выключения функции выборочной загрузки для сцены.

2. **Кнопка всплывающего окна SET (Установить)**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно SCENE SETUP (FOCUS), позволяющее выбрать параметры, которые следует загрузить.

3. **Раздел отображения параметров функции Focus (Выборочная загрузка)**
   Эти индикаторы отображают настройки выборочной загрузки, указанные для каждой сцены (зеленым цветом — все параметры, синим — выбранные параметры).

4. **Поле CURRENT SETTING (Текущая настройка)**
   Позволяет указать содержимое, которое будет сохранено при выполнении следующей операции сохранения сцены. При загрузке сцены ее настройки выборочной загрузки перезапишут соответствующие настройки текущей сцены.

3. Нажмите кнопку всплывающего окна SET сцены, для которой требуется настроить настройки выборочной загрузки. Появится всплывающее окно SCENE SETUP (FOCUS).

Окно содержит следующие элементы.

1. **Список выбора категории (канал)**
   Позволяет выбрать категорию канала.

2. **Отображение каналов**
   Указывает название канала. Нажатием кнопок «+» или «–» рядом с названием канала можно разворачивать или сворачивать индикацию канала для каждой категории.

3. **Список выбора категории**
   Позволяет выбрать категорию параметров, отображаемых на экране.
   Нажатием расположенных ниже кнопок «+» или «–» можно разворачивать или сворачивать индикацию параметров канала для каждой категории.

④ ALL (кнопка включения функции выборочной загрузки для всех каналов)
Определяет, применяется ли функция выборочной загрузки ко всем каналам.

⑤ Кнопка ON включения функции выборочной загрузки для канала
Включение/выключение выборочной загрузки для каждого из каналов.

⑥ Кнопка ALL ON (Включить все)
Включение выборочной загрузки для всех параметров на всех каналах.

⑦ Кнопки ON включения данной функции для всех параметров
Включение выборочной загрузки для всех параметров соответствующих каналов.

⑧ Кнопки ON включения данной функции для всех каналов
Включение/выключение выборочной загрузки для всех каналов, к которым относится выбранный параметр.

⑨ Кнопки ON для параметров
Включение/выключение выборочной загрузки для параметров каждого канала.

⑩ Кнопки FADER BANK SELECT (Выбор банка фейдеров)
Укажите для каждого сегмента отдельно, применяется ли функция выборочной загрузки к данной позиции слоя фейдеров.

4. Для выбора канала, который нужно настроить, нажмите кнопку «+» на экране канала ②, чтобы развернуть экран канала, а затем выполните прокрутку в списке выбора категорий (канал) ① до нужной позиции.

5. Если требуется применить функцию выборочной загрузки только к определенным параметрам, используйте кнопки параметров ⑨ для выбора этих параметров (можно выбрать несколько элементов). Если требуется применить функцию выборочной загрузки ко всем параметрам, включите кнопку ALL ON ⑥.

6. Включите кнопку ON ⑤ для тех каналов, к которым вы хотите применить функцию выборочной загрузки.
Если требуется применить функцию выборочной загрузки ко всем каналам, включите кнопку ALL ④.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если требуется применить функцию выборочной загрузки к позиции слоя фейдеров, используйте для ее выбора кнопку FADER BANK SELECT ⑩.

7. По завершении настройки нажмите значок «x», чтобы закрыть окно.
Индикатор FOCUS PARAMETER на вкладке FOCUS экрана SCENE LIST отображает состояние настройки функции выборочной загрузки для сцен, в которых эта функция настроена.

8. Нажмите кнопку FOCUS, чтобы включить функцию выборочной загрузки.
Функцию выборочной загрузки можно включить и выключить отдельно для каждой сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ
Сцены, для которых кнопка FOCUS включена, содержат строку FOCUS в поле STATUS окна SCENE LIST (вкладка COMMENT).

9. Загрузите сцену, для которой сделаны настройки выборочной загрузки.
Будут загружены только каналы/параметры, выбранные во всплывающем окне FOCUS.

ПРИМЕЧАНИЕ
Можно использовать функцию выборочной загрузки (Focus) в сочетании с функцией Recall Safe (Игнорирование загрузки). Каналы и параметры, которые исключены из операций загрузки с помощью функции выборочной загрузки или игнорирования загрузки, загружаться не будут.

Использование функции изменения громкости звука (Fade)

Функция изменения громкости звука (Fade) позволяет плавно перемещать фейдеры конкретных каналов и групп DCA к новым значениям за указанное время при загрузке сцены. Функцию Fade можно задать независимо для каждой сцены.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню для доступа к экрану SCENE LIST.

2. Нажмите вкладку FADE TIME в верхней части экрана SCENE LIST.
Поле FADE TIME появится в правой половине экрана SCENE LIST.

❶ **Кнопка FADER (Фейдер)**
Служит для включения и выключения функции изменения громкости для каждой сцены.

❷ **Кнопка всплывающего окна SET (Установить)**
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть окно настройки FADE TIME, в котором можно выбрать канал, к которому будет применяться функция изменения громкости, и указать время изменения громкости (промежуток времени, в течение которого фейдер достигнет нового значения).

❸ **Поле FADE TIME (Время изменения громкости)**
Индикация времени изменения громкости, указанного для каждой сцены.

❹ **Поле CURRENT SETTING (Текущая настройка)**
Здесь можно указать содержимое, которое будет сохранено при выполнении следующей операции сохранения сцены. При загрузке сцены ее настройки изменения громкости звука перезапишут соответствующие настройки текущей сцены.

3. Для перехода к окну SCENE SETUP (FADE TIME) нажмите кнопку всплывающего окна SET.
В этом всплывающем окне можно выбрать каналы, к которым будет применена функция изменения громкости, а также задать время этого изменения.

❶ **Поле отображения каналов**
В этом поле выделяются каналы или группы DCA, к которым будет применяться функция изменения громкости звука (выбранная в поле выбора канала ❷).

❷ **Поле выбора канала**
Позволяет выбрать каналы/DCA к которым применяется функция изменения громкости звука.

❸ **Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)**
Если эта кнопка включена, можно добавить канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

4 Регулятор FADE TIME
Позволяет задать время изменения громкости. Для регулировки значения используйте соответствующий экранный преобразователь.

5 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)
Нажмите эту кнопку для восстановления настроек по умолчанию для функции изменения громкости звука.

4. В поле выбора канала выберите каналы, к которым должен применяться эффект изменения громкости звука (можно выбрать несколько элементов).
Клавиши [SEL] для выбранных каналов или групп DCA подсвечиваются, а в поле отображения канала эти каналы или группы DCA выделяются зеленым цветом.
Выбор можно отменить, еще раз нажав горящую клавишу [SEL] (она будет выключена).

5. Для регулировки времени изменения громкости используйте экранный преобразователь, соответствующий регулятору FADE TIME, либо используйте регулятор [TOUCH AND TURN].
Допустимый диапазон — от 0 до 60 секунд.
По завершении настройки времени изменения звука нажмите кнопку OK для закрытия окна настройки FADE TIME.

ПРИМЕЧАНИЕ
Заданное здесь время изменения громкости звука используется для всех каналов и групп DCA, выбранных в шаге 4.

6. Для включения функции изменения громкости звука нажмите кнопку FADE.
Функцию изменения громкости звука можно включить и выключить отдельно для каждой сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ
Сцены, для которых включена функция изменения громкости звука, содержат пометку FADE в поле STATUS окна SCENE LIST (вкладка COMMENT).

7. Загрузите сцену, для которой включена функция изменения громкости звука.
Фейдеры начнут двигаться сразу после загрузки и достигнут указанных в загруженной сцене значений через указанное время изменения громкости.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Нажав двигающийся фейдер, можно остановить операцию изменения громкости фейдера в текущей точке.
- Если загрузить ту же сцену во время движения фейдеров, фейдеры всех каналов и групп DCA мгновенно переместятся в конечные позиции.

Вывод сигнала управления на внешнее устройство вместе с загрузкой сцены (GPI OUT)

На внешнее устройство, подключенное к разъему GPI системы RIVAGE PM10, может быть выведен сигнал управления при загрузке конкретной сцены. Выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ
Подробнее о настройках GPI OUT см. в разделе «Использование GPI OUT» (стр. 303).

1. Нажмите поле SCENE на панели меню для доступа к экрану SCENE LIST.

2. Нажмите вкладку GPI в верхней части экрана SCENE LIST.
Поле GPI появится в правой половине экрана SCENE LIST.

1 Кнопка GPI
Если эта кнопка включена и выбранная сцена загружена, будет выводиться сигнал управления.

2 Кнопка всплывающего окна SET (Установить)
Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно задать вывод сигналов управления из каждого разъема GPI OUT.

3 Раздел отображения GPI PARAMETER
В этом разделе индикаторы показывают состояние настроек GPI, заданных для каждой сцены.

4 Поле CURRENT SETTING (Текущая настройка)
Позволяет указать содержимое, которое будет сохранено при выполнении следующей операции сохранения сцены. При загрузке сцены ее настройки GPI перезапишут соответствующие настройки текущей сцены.

3. Для перехода к окну SCENE SETUP (GPI) нажмите кнопку всплывающего окна GPI SET.

4. Для каждой сцены укажите сигнал управления, который нужно вывести на порт GPI OUT.
При повторном нажатии кнопки переключаются следующие функции.
- **---- (OFF)** .....Ничего не выводится.
- **TRIGGER** .....При загрузке сцены выводится триггер.
- **TALLY** .....При загрузке сцены выводится индикатор включения.

5. По завершении настройки нажмите кнопку OK.
Настройка будет завершена, и всплывающее окно закроется. Если вместо кнопки OK нажать кнопку CANCEL, изменения отклоняются и окно закрывается.

ПРИМЕЧАНИЕ
Сцены, для которых заданы настройки GPI, помечаются строками «TALLY» или «TRIG». в разделе отображения PARAMETER GPI окна SCENE LIST (вкладка GPI).

6. Для включения функции GPI OUT нажмите кнопку GPI.
Функцию GPI OUT можно включить и выключить отдельно для каждой сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ
Сцены, для которых кнопка GPI включена, содержат строку GPI в поле STATUS окна SCENE LIST (вкладка COMMENT).

7. Загрузите сцену, для которой нужно выводить сигналы GPI OUT.
При загрузке сцены на внешнее устройство, подключенное к разъему GPI OUT, будут выводиться сигналы управления.

Воспроизведение аудиофайла вместе с загрузкой сцены (PLAYBACK LINK)

Можно указать аудиофайл, который будет воспроизводиться с USB-устройства хранения данных при загрузке конкретной сцены. Это удобно для автоматического воспроизведения звукового эффекта или фоновой музыки в конкретной сцене.

Выполните следующие шаги, чтобы связать загрузку сцены с воспроизведением аудиофайла.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Аудиофайлы, которые нужно воспроизводить, необходимо сохранять в папке SONGS, вложенной в папку YPE. Указать для воспроизведения файлы из корневого каталога или других папок невозможно. При воспроизведении аудиофайла на экране TITLE LIST (Список названий) отображается путь \YPE\SONGS\.
- Воспроизводить аудиофайлы во время записи или в режиме ожидания записи невозможно.
- Указанный аудиофайл будет воспроизведен однократно независимо от настроек режима воспроизведения.
- Указанный файл распознается по имени (его максимальная длина — 64 символа плюс 3 символа расширения). Если указать файл для воспроизведения, а затем изменить имя файла, или несколько раз удалить либо скопировать файл, в редких случаях файл может перестать распознаваться.

1. Подключите USB-устройство хранения данных, содержащее аудиофайлы, к разъему RECORDING (Запись).

2. Нажмите поле SCENE на панели меню. Отобразится окно SCENE LIST, в котором можно выполнять различные операции, связанные со сценами.

3. Выберите вкладку PLAYBACK LINK в верхней части экрана SCENE LIST.
Поле PLAYBACK LINK отобразится в правой половине экрана SCENE LIST.

1. **Кнопка PLAY**
   Служит для включения/выключения функции Playback Link (Связь воспроизведения) для каждой сцены.

2. **Кнопка всплывающего окна выбора композиции**
   Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно PLAYBACK LINK, в котором можно выбрать композицию и задать интервал смещения (интервал времени от загрузки сцены до запуска воспроизведения). На этой кнопке появится название выбранной композиции.

3. **Индикатор интервала смещения**
   Указывает интервал времени от загрузки сцены до запуска воспроизведения указанного аудиофайла. Интервал смещения можно задать во всплывающем окне PLAYBACK LINK.

4. **Поле CURRENT SETTING (Текущая настройка)**
   Позволяет указать содержимое, которое будет сохранено при выполнении следующей операции сохранения сцены. При загрузке сцены ее настройки для функции PLAYBACK LINK перезапишут соответствующие настройки текущей сцены.

4. Нажмите кнопку всплывающего окна выбора композиции для сцены, с которой нужно связать аудиофайл. Появится окно PLAYBACK LINK.

В этом всплывающем окне можно выбрать аудиофайл, который нужно связать со сценой, и задать интервал смещения.

1. **Индикатор PATH**
   Указывает путь к текущему каталогу.

2. **Кнопки переключения SONG TITLE/FILE NAME (Название композиции / имя файла)**
   Переключение между списком названий композиций и списком имен файлов.

3. **Список SONG TITLE / FILE NAME**
   Отображение названия композиции и имени файла для всех аудиофайлов в папке \YPE\SONGS\. Аудиофайл можно выбрать, нажав его название в списке.

4. **Список ARTIST (Исполнитель)**
   Отображение имен исполнителей для всех аудиофайлов в папке \YPE\SONG\. Аудиофайл можно выбрать, нажав его название в списке.

5. **Регулятор OFFSET**
   С помощью экранного преобразователя можно задать интервал времени от загрузки сцены до запуска воспроизведения аудиофайла.

6. **Регулятор прокрутки**
   Список можно прокрутить с помощью экранного преобразователя.

5. Нажмите список SONG TITLE или используйте экранный преобразователь для выбора файла, который нужно связать со сценой.

6. При необходимости используйте экранный преобразователь, чтобы задать смещение (интервал времени до запуска воспроизведения аудиофайла).
Это смещение можно регулировать в диапазоне 0,0–99,0 с шагом 0,1 с.

7. Нажмите кнопку OK.
Название выбранной композиции появится в середине списка композиций.
Если выбрать кнопку CANCEL вместо кнопки OK, сделанные настройки будут отменены и на экране модуля снова появится окно SCENE LIST.

8. Нажмите кнопку PLAY для активации связи с аудиофайлом.
Функцию воспроизведения аудиофайлов можно включить и выключить отдельно для каждой сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ
Сцены, для которых кнопка PLAY включена, содержат строку PLAY в поле STATUS окна SCENE LIST (вкладка COMMENT).

9. Повторно выполните шаги 4–8, чтобы связать аудиофайлы с другими сценами.

10. Загрузите сцену, с которой связан аудиофайл.
По истечении интервала времени смещения будет однократно воспроизводиться указанный аудиофайл.

ПРИМЕЧАНИЕ
В случае воспроизведения другой композиции во время загрузки сцены воспроизведение композиции останавливается независимо от настройки времени смещения.

Использование функции Recall safe (Игнорирование загрузки)

Функция Recall Safe (Игнорирование загрузки) исключает конкретные параметры/каналы (DCA) из операций загрузки. В отличие от функции выборочной загрузки (стр. 264), которая позволяет задавать настройки для отдельных сцен, настройки игнорирования загрузки применяются глобально ко всем сценам.

1. Нажмите поле SCENE на панели меню для доступа к экрану SCENE LIST.

2. Нажмите вкладку RECALL SAFE (Игнорирование загрузки) для доступа к экрану RECALL SAFE (Игнорирование загрузки).
На этом экране можно задать настройки для функции Recall Safe (Игнорирование загрузки). На экране содержатся следующие элементы.

1 Список выбора категории (канал)
Позволяет выбрать категорию канала.

2 Отображение каналов
Указывает название канала. Нажатием кнопок «+» или «–» рядом с названием канала можно разворачивать или сворачивать индикацию канала для каждой категории.

3 Список выбора категории
Позволяет выбрать категорию параметров, отображаемых на экране.
Нажатием расположенных ниже кнопок «+» или «–» можно разворачивать или сворачивать индикацию параметров канала для каждой категории.

4 ALL (кнопка включения игнорирования загрузки для всех каналов)
Определяет, будет ли функция Recall Safe (Игнорирование загрузки) применяться ко всем каналам.

5 Кнопки ON включения игнорирования загрузки для каналов
Включение/выключение игнорирования загрузки для каждого из каналов.

6 Кнопка ALL ON (Включить все)
Включение игнорирования загрузки для всех параметров на всех каналах.

7 Кнопки ON включения данной функции для всех параметров
Включение игнорирования загрузки для всех параметров соответствующих каналов.

8 Кнопки ON включения данной функции для всех каналов
Включение/выключение игнорирования загрузки для всех каналов, к которым относится выбранный параметр.

9 Кнопки ON для параметров
Включение/выключение игнорирования загрузки для параметров каждого канала.

10 Кнопки FADER BANK SELECT (Выбор банка фейдеров)
Укажите для каждого сегмента отдельно, применяется ли функция Recall Safe (Игнорирование загрузки) к данной позиции слоя фейдеров.

3. Для выбора канала, который нужно настроить, нажмите кнопку «+» на экране канала 2, чтобы развернуть экран канала, а затем выполните прокрутку в списке выбора категорий (канал) 1 до нужной позиции.

4. Если требуется применить функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки) только к определенным параметрам, используйте кнопки параметров 9 для выбора этих параметров (можно выбрать несколько элементов). Если требуется применить функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки) ко всем параметрам, включите кнопку ALL ON 6.

5. Включите кнопку ON 5 для тех каналов, к которым вы хотите применить функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки).
Если требуется применить функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки) ко всем каналам, включите кнопку ALL 4.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если требуется применить функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки) к позиции слоя фейдеров, используйте для ее выбора кнопку FADER BANK SELECT 10.
- Можно использовать функцию Recall Safe (Игнорирование загрузки) в сочетании с функцией выборочной загрузки. Каналы и параметры, которые исключены из операций загрузки с помощью функции выборочной загрузки или игнорирования загрузки, загружаться не будут.

Файл

СОХРАНЕНИЕ/ЗАГРУЗКА

Любые данные системы RIVAGE PM10 можно сохранять на флеш-устройство USB, подключенное к порту USB на контрольной поверхности, и загружать с него.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Использовать разъем RECORDING (Запись) (порт USB, предназначенный для записи) для сохранения и загрузки невозможно.
- Система распознает только одно флеш-устройство USB, подключенное к одному из портов USB. Не подключайте несколько флеш-устройств USB.
- Гарантируется работа только флеш-устройств версии USB 2.0 или 3.0.
- Поддерживается работа с флеш-устройствами USB емкостью до 32 ГБ. (Однако из этого не следует, что будут работать все имеющиеся в продаже флеш-устройства USB.) Поддерживаются форматы FAT16 и FAT32.

⚠УВЕДОМЛЕНИЕ

Надпись «ACCESS» (Доступ) отображается на индикаторе состояния, когда осуществляется доступ к данным, то есть сохранение, загрузка или удаление. В это время не извлекайте флеш-устройство USB и не отключайте питание контрольной поверхности. Это может привести к повреждению данных на носителе.

Сохранение настроек системы RIVAGE PM10 на флеш-устройстве USB

Все внутренние данные системы RIVAGE PM10 можно сохранить на флеш-устройстве USB за одну последовательность действий в качестве файла настроек. Сохраненный файл имеет расширение «PM10ALL».

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка) для доступа к всплывающему окну SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка).

1 Вкладки
Используйте эти вкладки для переключения между SAVE (Сохранение) и LOAD (Загрузка).

2 Кнопка SAVE (Сохранить)
Сохраняет все внутренние настройки системы RIVAGE PM10.

3. Нажмите вкладку SAVE (Сохранение) для перехода в окно SAVE (Сохранение).

4. При необходимости нажмите значок каталога и измените каталог.
Для перемещения на уровень выше нажмите кнопку со стрелкой в поле PATH (Путь).

5. Нажмите кнопку SAVE (Сохранить).
Появится окно клавиатуры, в котором можно ввести имя файла и комментарий.

6. Введите имя файла или комментарий и нажмите кнопку OK.
После сохранения файла всплывающее окно PROCESSING (Обработка), в котором отображался ход выполнения записи, закрывается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При попытке перезаписи файла или сохранения файла с одинаковым именем в одинаковой папке выводится диалоговое окно с запросом на подтверждение перезаписи.
- Длина комментария может составлять до 32 символов.
- Можно ввести имя файла длиной до 16 символов. Однако суммарная длина имени диска, пути и имени файла не может превышать 256 символов. При превышении этого ограничения вы не сможете сохранить файл в зависимости от длины его имени. Если в нижней части экрана отображается это сообщение об ошибке, сократите имя файла и попробуйте сохранить файл еще раз.

Загрузка файла с флеш-устройства USB

Выполните следующие шаги для загрузки файла настроек системы RIVAGE PM10 (расширение .PM10ALL) с флеш-устройства USB в консоль.
Те же действия выполняются при загрузке файлов следующих типов, отличных от файлов настроек.

Расширение	Тип	Содержимое файла
.PM10ALL	ALL	Файл внутренних настроек для системы RIVAGE PM10
.BMP	BMP	Графический файл для отображения на экране CONSOLE LOCK (Блокировка консоли) (несжатое растровое изображение, содержащее 256 или более цветов)
.jpg	JPG	Графический файл для отображения на экране CONSOLE LOCK (Блокировка консоли) (формат JPEG)
.png	PNG	Графический файл для отображения на экране CONSOLE LOCK (Блокировка консоли) (формат PNG)

⚠УВЕДОМЛЕНИЕ

Настройки, содержащиеся в некоторых данных, могут приводить к тому, что сразу после загрузки этих данных консоль начнет подавать выходные сигналы. Поэтому перед загрузкой данных отключите питание от подключенного к контрольной поверхности оборудования и (или) уменьшите громкость указанного оборудования, чтобы при выводе сигналов с контрольной поверхности не возникло непредвиденных ситуаций.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка) для доступа к всплывающему окну SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка).

1. **Вкладки**
   Используйте эти вкладки для переключения между SAVE (Сохранение) и LOAD (Загрузка).

2. **Кнопка LOAD (Загрузка)**
   Позволяет загрузить выбранный файл настроек системы RIVAGE PM10.

3. Нажмите вкладку LOAD (Загрузка) для перехода в окно LOAD (Загрузка).

4. Для выбора файла, который требуется загрузить, нажмите название нужного файла в списке файлов или поверните соответствующий экранный преобразователь на панели.

5. Нажмите кнопку LOAD (Загрузить). Появится диалоговое окно подтверждения.

6. Нажмите кнопку OK для загрузки файла.
После завершения загрузки файла всплывающее окно PROCESSING (Обработка), в котором отображался ход выполнения загрузки, закрывается.

Редактирование файлов, сохраненных на флеш-устройстве USB

В данном разделе описаны такие действия по редактированию, как сортировка файлов и каталогов на флеш-устройстве USB, редактирование имен файлов и комментариев, копирование и вставка.

Редактирование файла

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка) для доступа к всплывающему окну SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка).
В списке отображаются сохраненные файлы и подкаталоги.

1 Кнопка MAKE DIR (Создать каталог)
Создание нового каталога.

2 Кнопка COPY (Копировать)
Копирует файл в буферную память (область временного хранения).

3 Кнопка PASTE (Вставить)
Вставляет файл из буферной памяти.

4 Кнопка DELETE (Удалить)
Удаление выбранного в настоящий момент файла.

ПРИМЕЧАНИЕ
Удалить каталог невозможно.

5 VOLUME NAME / FREE SIZE (Метка тома / свободное место)
Указывает метку тома и количество свободного места на флеш-устройстве USB.

6 PATH (Путь)
Указывает имя текущего каталога. Нажмите кнопку со стрелкой для перемещения на уровень выше. Если текущий каталог находится на самом верхнем уровне, кнопка со стрелкой отображается серым цветом и недоступна.

7 Список файлов
В этой области перечислены файлы, сохраненные на флеш-устройстве USB.

- **FILE NAME (Имя файла)**
  Указывает имя файла, расширение и значок. Если нажать имя файла, появится всплывающее окно TITLE EDIT (Редактирование названия), в котором можно изменить имя файла.
- **COMMENT (Комментарий)**
  Указывает комментарии, добавленные к файлу системы RIVAGE PM10.

  ПРИМЕЧАНИЕ
  Если тип файла — «ALL», нажмите комментарий. Появится всплывающее окно, в котором можно изменить комментарий.
- **READ ONLY (Только для чтения)**
  Значок замка отображается для защищенных файлов. Нажатие в этой области позволяет включить или выключить защиту.
- **TYPE (Тип)**
  Указывает тип файла. «ALL» обозначает файл с внутренними настройками системы RIVAGE PM10. «BMP» обозначает растровый графический файл, а [DIR] обозначает каталог.
  «???» обозначает файл MP3 или WAV либо файл, который система RIVAGE PM10 не распознает.
- **TIME STAMP (Метка времени)**
  Указывает дату и время, когда файл или каталог был создан или обновлен.

Нажмите один из заголовков столбцов для сортировки имен файлов в числовом/алфавитном порядке. При повторном нажатии заголовка столбца список сортируется в порядке возрастания или убывания.

8 Регулятор прокрутки
Листает список файлов.

3. Выполните требуемую операцию редактирования.
Дополнительные сведения см. в дальнейших пояснениях.

Сортировка файлов и редактирование имен файлов / комментариев

1. Для сортировки файлов нажмите одну из кнопок сортировки, расположенных справа от каждого заголовка столбца наверху списка файлов: «FILE NAME» (Имя файла), «COMMENT» (Комментарий), «READ ONLY» (Только для чтения), «TYPE» (Тип) или «TIME STAMP» (Метка времени).

Список будет отсортирован в соответствии с нажатым заголовком столбца.

1 FILE NAME (Имя файла)
Сортировка списка в числовом/алфавитном порядке по именам файлов.

2 COMMENT (Комментарий)
Сортировка списка в числовом/алфавитном порядке по комментариям.

3 READ ONLY (Только для чтения)
Сортировка списка по состоянию (вкл./выкл.) защиты от записи.

4 TYPE (Тип)
Сортировка списка по типу файлов.

5 TIME STAMP (Метка времени)
Сортировка списка по дате и времени обновления файлов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Повторное нажатие того же заголовка приводит к изменению направления сортировки списка (по возрастанию или по убыванию).

2. Если необходимо изменить имя файла или комментарий, нажмите поле FILE NAME (Имя файла) или COMMENT (Комментарий) соответствующего файла для доступа к окну клавиатуры.

Введите имя файла или комментарий и нажмите кнопку RENAME (Переименовать) или SET (Установить).

3. Для включения или отключения защиты нажмите поле READ ONLY (Только для чтения) файла.

Файлы, защищенные от записи, отмечены значком защиты от записи. Эти файлы перезаписать невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ
Изменить имя файла или поле комментария файла с защитой от записи невозможно.

Копирование и вставка файла

Ниже приведены инструкции по копированию файла в буферную память и его вставке под другим именем.

1. Выберите файл для копирования поворотом экранного преобразователя и нажмите кнопку COPY (Копировать).

Выделенная строка в списке файлов указывает на выбранный файл.

2. При необходимости нажмите значок каталога и измените каталог.

Для перемещения на уровень выше нажмите кнопку со стрелкой в поле PATH (Путь).

3. Нажмите кнопку PASTE (Вставить).

Появится окно клавиатуры, в котором можно ввести имя файла.

4. Введите имя файла и нажмите кнопку PASTE (Вставить).

ПРИМЕЧАНИЕ
Вставить существующее имя файла во второй файл невозможно.

Удаление файла

1. Выберите файл для удаления поворотом экранного преобразователя и нажмите кнопку DELETE (Удалить).

Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение операции удаления.

2. Для выполнения операции удаления нажмите кнопку OK.

ПРИМЕЧАНИЕ
Удалить защищенный от записи файл невозможно.

Создание каталога

1. **При необходимости нажмите значок каталога и измените каталог.**
   Для перемещения на уровень выше нажмите кнопку со стрелкой в поле PATH (Путь).

2. **Нажмите кнопку MAKE DIR (Создать каталог).**
   Появится окно клавиатуры, в котором можно ввести имя каталога.

3. **Введите имя каталога, который требуется создать, и нажмите кнопку MAKE (Создать).**

   ПРИМЕЧАНИЕ
   Создать каталог, используя уже существующее имя каталога, невозможно.

Настройка пользователя

PREFERENCES (Предпочтения)

Здесь приведены инструкции по различным настройкам для рабочей среды PM10, например способы вызова всплывающих окон, установки связи операций клавишей [SEL].

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Для доступа к всплывающему окну PREFERENCES нажмите кнопку PREFERENCES.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Используйте кнопки на экране для установки предпочтений.

4. По завершении настроек нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).

SURFACE SETTINGS1

1 SEL LINK
Этот раздел позволяет настроить связь между выбранным каналом/параметром на экране и клавишами [SEL], а также связь между сегментами и клавишами [SEL]. Соединенные элементы отображаются одним цветом.
Все несвязанные элементы отображаются серым цветом.

2 [CUE]–[SEL] LINK
Определяет, будет ли выбор канала связан с операциями прослушивания. Если эта кнопка включена, включение клавиши [CUE] для канала приводит к одновременному выбору этого канала и подсветке его клавиши [SEL].

3 [CUE]–[SEL] LINK APPLIED TO:
Позволяет указать область применения настройки CUE SEL LINK. Возможные значения: INPUT, OUTPUT и INPUT/OUTPUT.

4 BAY LINK (Связывание сегментов)
Определяет, будут ли связаны выбранные в нескольких сегментах слои. Доступные варианты выбора: L + R, L + C, C + R или L + C + R.

5 Поле CUE OPERATION MODE

Переключение между режимами CUE BAY и CH (стр. 136). В режиме BAY можно выбрать CUE A, CUE B и CUE A+B для каждого сегмента. В режиме CH можно выбрать CUE A, CUE B и CUE A + B для каждого канала.

- **Кнопка всплывающего окна CUE SETTINGS**
  Нажмите эту кнопку для отображения окна, в котором можно настроить прослушивание для каждого канала в режиме CH (стр. 139).

SURFACE SETTINGS2

1 Поле AUTO CHANNEL SELECT

Здесь можно указать, будет ли выбран соответствующий канал при работе с клавишей [ON] или фейдером этого канала. Эту функцию можно включать/отключать отдельно для входных и выходных каналов.

2 USE FADER TOUCH

Если эта кнопка ON включена, нажатие фейдера приведет к выбору соответствующего канала с помощью встроенной функции Touch Sense (Чувствительность к силе нажатия) канального фейдера.

3 FADER TOUCH SENSITIVITY

Чувствительность к силе нажатия можно изменять пятью шагами. Большие значения обеспечивают повышенную чувствительность.

4 [FADER BANK] > [SEL] LINK

Определяет, будет ли выбор канала связан с выбором банка фейдеров.
Значение для этого параметра можно задать отдельно для INPUT (Входных каналов), OUTPUT (Выходных каналов) и CUSTOM (Пользовательского банка фейдеров).
Если кнопка ON горит и выбран соответствующий банк фейдеров, будет выбран тот канал, который был выбран в банке последним, а соответствующая клавиша [SEL] загорится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение параметра связывания сегментов сбросит данные о положении выбранного канала, хранящиеся в каждом слое.

5 DCA ROLL OUT

No. OF BAYS TO USE

Позволяет выбрать, будет ли группа DCA размещена в одном или двух сегментах.

6 Fn KEYS ASSIGNMENT

Позволяет выбрать одну из следующих функций для назначения каждой клавише [Fn].

- **NONE (Нет)**..... Никакая функция не будет назначена.
- **INPUT A/B (Вход A или B)**... Переключение между INPUT A и B.
- **ISOLATE (Изолирование)**.... Включение/выключение изолирования канала
- **ALTERNATE CUE (Переключение прослушивания)**
  ..... Если для кнопки CUE (Прослушивание) выбрано значение CUE A (Прослушивание A), прослушиваться будет B. Если для кнопки CUE (Прослушивание) выбрано значение CUE B (Прослушивание B), прослушиваться будет A. Если для кнопки CUE (Прослушивание) выбрано значение «A+B», ничего не произойдет.
- **ENCODER PARAM** ..... Включение/выключение параметров, связанных с преобразователями полосы канала

7 LED ASSISTANCE

PANEL ASSISTANCE

Если для параметра PANEL в поле BRIGHTNESS установлено значение меньше 50 %, нажмите эту кнопку, чтобы мягко включить все светодиодные индикаторы на панели.

HIGHLIGHT NOMINAL POINTS

Если эта кнопка ON горит, индикаторы отображают номинальное значение на панели.

SCREEN SETTINGS

■ SCREEN OPTIONS

1 GAINS SHOWN ON OVERVIEW SCREEN
Позволяет выбрать значение аналогового или цифрового усиления для каждого сегмента, которое будет отображаться на экране OVERVIEW (Обзор).

2 PARAMETERS SHOWN ON SoF SCREEN
Позволяет выбрать параметр, который отображается в окне SENDS ON FADER. Возможные значения: FADER LEVEL, SEND PAN и SEND LEVEL.

■ Поле ERROR MESSAGES (Сообщения об ошибках)

3 DIGITAL I/O
Если эта кнопка включена и возникает ошибка цифрового ввода-вывода, отображается сообщение об ошибке. (Ошибки цифрового ввода-вывода могут быть связаны с вводом-выводом AES/EBU контрольной поверхности или цифровым входом/выходом разъема RY или MY.)

4 MIDI I/O
Если данная кнопка включения горит, при возникновении ошибок приема/передачи MIDI будет отображаться сообщение об ошибке.

■ Поле CONFIRMATION MESSAGES

5 SCENE MEMORY (Память сцен)
Позволяет включать/отключать функции, связанные с операциями сохранения/изменения/загрузки сцены.
Если кнопки включения горят, при выполнении операций сохранения, изменения или загрузки появляются соответствующие подтверждающие сообщения.

6 PATCH (Подключение)
Позволяет включать/отключать функции, связанные с операциями подключения.

- **CHANGE**
  Если эта кнопка включения горит, при редактировании подключения на входе или подключения на выходе появляется соответствующие подтверждающее сообщение.
- **STEAL**
  Если эта кнопка включения горит, при редактировании подключения на входе или подключения на выходе для элемента, который уже подключен к порту, появляется соответствующие подтверждающее сообщение.

MISC

1 USB MOUSE/KEYBOARD

- **MOUSE SPEED**
  Определяет скорость перемещения курсора USB-мышью. В меню доступно пять параметров скорости. Чем больше значение, тем выше скорость.
- **USB KEYBOARD TYPE**
  Позволяет выбрать тип клавиатуры USB. Варианты: английская, японская, немецкая, французская, итальянская и испанская.

CUSTOM FADER (Пользовательские настройки фейдеров)

Пользовательские банки фейдеров и мастер-фейдеры

Набор каналов, назначенных фейдерам верхней панели, называется банком фейдеров.

Имеются банки входных и выходных каналов, а также пользовательские банки фейдеров. Пользовательские банки фейдеров позволяют выбирать разные комбинации каналов независимо от типа каналов. Можно также изменить настройки каналов, которые будут контролироваться двумя мастер-фейдерами.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку всплывающего окна CUSTOM FADER для доступа к всплывающему окну CUSTOM FADER BANK.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также нажать любую клавишу пользовательского банка фейдеров, удерживая нажатой клавишу [SHIFT], чтобы открыть соответствующее всплывающее окно CUSTOM FADER BANK.

Всплывающее окно CUSTOM FADER BANK (если выбран сегмент)

Всплывающее окно CUSTOM FADER BANK (если выбран MASTER)

1 Кнопки выбора сегмента

Позволяют выбрать сегмент или мастер-фейдеры, которым требуется назначить комбинацию каналов.

- **L1**.....CUSTOM1 сегмента L
- **L2**.....CUSTOM2 сегмента L
- **C1** .....CUSTOM1 сегмента C
- **C2** .....CUSTOM2 сегмента C
- **R1** .....CUSTOM1 сегмента R
- **R2** .....CUSTOM2 сегмента R
- **MASTER**.....Мастер-фейдер

2 Кнопки выбора банка

Позволяет выбрать блок для настройки. Название выбранного банка отображается в поле CHANNEL ASSIGN.

3 Кнопки всплывающего окна NAME

Нажмите одну из этих кнопок, чтобы открыть всплывающее окно NAME и ввести названия блоков.

4 Индикаторы назначения фейдеров

Отображение каналов, назначенных соответствующим блокам.

5 Кнопка выбора фейдера

Позволяет выбрать требуемый фейдер. Нажмите данную кнопку, чтобы ее выбрать, а затем нажимайте клавиши [SEL] на верхней панели для добавления соответствующих каналов в выбранный банк фейдеров.

6 Кнопка всплывающего окна выбора канала

Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окну выбора канала, в котором можно выбрать каналы на сенсорном экране.

7 Кнопка CLEAR SELECTED

Очистка всех назначений фейдеров.

8 Кнопка CLEAR BANK

Очистка всех назначений, сделанных для текущего банка фейдеров. При нажатии данной кнопки появится диалоговое окно с запросом на подтверждение. Нажмите OK для очистки назначений. В противном случае нажмите CANCEL (Отмена) для возврата на предыдущий экран без изменения настроек.

9 Кнопка COPY (Копировать)

Копирует выбранную настройку банка.

10 Кнопка PASTE (Вставить)

Вставка скопированной настройки в выбранный банк.

⓫ **Кнопка CLOSE (Закрыть)**
Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть всплывающее окно и вернуться к предыдущему экрану.

3. Выберите целевой сегмент или мастер-фейдер, а также банк назначения.

4. Нажмите кнопку выбора фейдера, который необходимо настроить.

5. На верхней панели нажмите клавишу [SEL] канала, который необходимо назначить фейдеру.
Название выбранного канала появится на кнопке всплывающего окна выбора канала.

6. Для назначения каналов другим фейдерам повторите шаги 4–5.

7. Если необходимо, выберите каналы, нажимая кнопки всплывающего окна выбора канала.

Всплывающее окно CH SELECT (Выбор канала)

8. Выберите нужные каналы из списка.

9. Закончив выбор каналов, нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).

USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы)

Здесь приведены инструкции по назначению требуемых функций для пользовательских регуляторов в разделе USER DEFINED KNOBS верхней панели. Для выполнения определенных функций используйте данные регуляторы.

Использование раздела USER DEFINED KNOBS

❶ **Клавиши USER DEFINED [A]/[B]/[C]/[D] BANK**
Служат для выбора банка ([A], [B], [C] или [D]) для регуляторов USER DEFINED или клавиш USER DEFINED.

❷ **Экраны USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы)**
Отображение функции, назначенной регуляторам USER DEFINED.

❸ **USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы) [1]/[2]/[3]/[4]**
Управление функциями, назначенными пользователем.

Назначение функции регулятору USER DEFINED

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку USER DEFINED KNOBS, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED KNOB SETUP.

1 Вкладки BANK A–D
Служат для выбора банка ([A], [B], [C] или [D]) для регуляторов USER DEFINED.

2 Регуляторы USER DEFINED KNOBS [1]–[4]
Привязка к регуляторам USER DEFINED [1]–[4] на панели. Нажмите одну из этих кнопок для доступа к всплывающему окну USER DEFINED KNOB SETUP, в котором можно назначить функцию выбранной кнопке.
Если для кнопки ничего не назначено, отображается индикация «NO ASSIGN».

3. Нажмите кнопку, соответствующую пользовательскому регулятору USER DEFINED, для которого нужно назначить функцию вызова справки.
Появится всплывающее окно, в котором функцию можно назначить регулятору USER DEFINED.

4. **Убедитесь, что поле FUNCTION (Функция) заключено в желтую рамку, а затем используйте экранный преобразователь на панели для выбора функции, которую вы хотите назначить.**
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в перечне данных.

5. **Если у выбранных функций есть параметры, укажите тип параметра, который вы хотите назначить, выбрав параметры в следующем порядке: поле PARAMETER1 → поле PARAMETER2 → поле PARAMETER3.**

6. **Для закрытия всплывающего окна нажмите кнопку OK.**

7. **Назначьте требуемые функции другим пользовательским регуляторам USER DEFINED тем же способом.**

■ Функции, которые можно назначить для регуляторов USER DEFINED

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)
NO ASSIGN (Не назначено)	—	—	—
BRIGHTNESS (Яркость)*	LAMP (Лампа)	—	—
	PANEL (Панель)	—	—
	SCREEN (Экран)	—	—
	CH COLOR (Цвет канала)	—	—
	NAME (Название)	—	—
CUE	CUE A	INPUT PFL TRIM	—
		DCA TRIM	—
		OUTPUT PFL TRIM	—
		CUE LEVEL	—
	CUE B	INPUT PFL TRIM	—
		DCA TRIM	—
		OUTPUT PFL TRIM	—
		CUE LEVEL	—
MONITOR (Мониторинг)	COMMON	DIMMER LEVEL	—
		TALKBACK DIMMER LEVEL	—
	MONITOR A	DELAY	—
		FADER	—
	MONITOR B	DELAY	—
		FADER	—
OSCILLATOR (Осциллятор)	LEVEL	—	—
	SINE2 LEVEL	—	—
	SINE1 FREQUENCY	—	—
	SINE2 FREQUENCY	—	—

* Эту функцию нельзя назначить пользовательским регуляторам USER DEFINED в редакторе PM10.

Использование преобразователя полосы канала

Преобразователю полосы канала можно назначить до пяти функций, которые можно переключать для управления каналами.

1. **Преобразователь полосы канала**
2. **Экран преобразователя полосы канала**
   Указывает функцию, назначенную преобразователю полосы канала.
3. **КЛАВИШИ UP [▲]/DOWN [▼]**
   Позволяют выбрать функцию, которую вы хотите настроить с помощью преобразователя полосы канала.

Назначение функции преобразователю полосы канала

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку USER DEFINED KNOBS, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED KNOB SETUP.

3. Нажмите кнопку в поле CH STRIP ENCODERS, чтобы открыть всплывающее окно CH STRIP ENCODERS.

4. Используйте экранный преобразователь для выбора функции, которую хотите назначать.

Можно назначить следующие функции.

- NO ASSIGN (Не назначено)
- PAN/BALANCE (Панорама/баланс)
- ANALOG GAIN (Аналоговое усиление)
- DIGITAL GAIN (Цифровое усиление)
- HPF FREQUENCY (Частота фильтра верхних частот)
- LPF FREQUENCY (Частота фильтра нижних частот)
- DYNAMICS1 THRESHOLD (Порог динамического процессора 1)
- DYNAMICS2 THRESHOLD (Порог динамического процессора 2)

5. Нажмите кнопку OK, чтобы закрыть всплывающее окно CH STRIP ENCODERS.

6. Используйте клавиши UP [▲]/DOWN [▼] на верхней панели для выбора функции.

USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши)

Здесь приведены инструкции по назначению требуемых функций для пользовательских клавиш USER DEFINED в разделе USER DEFINED KEYS верхней панели. Для выполнения определенных функций нажимайте на эти клавиши.

Использование раздела USER DEFINED KEYS

1. **Клавиши USER DEFINED [A]/[B]/[C]/[D] BANK**
   Служат для выбора банка ([A], [B], [C] или [D]) для регуляторов USER DEFINED или клавиш USER DEFINED.

2. **Экраны USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши)**
   Отображение функций, назначенных пользовательским клавишам USER DEFINED.

3. **USER DEFINED KEYS [1]–[12] (Пользовательские клавиши [1]–[12])**
   Управление функциями, назначенными пользователем.

Назначение функции клавише USER DEFINED

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку USER DEFINED KEYS, чтобы открыть всплывающее окно USER DEFINED KEYS.

1 Вкладки BANK A–D
Служат для выбора банка ([A], [B], [C] или [D]) для регуляторов USER DEFINED.

2 USER DEFINED KEYS 1–12
Привязка к клавишам USER DEFINED [1]–[12] на панели. Нажмите одну из этих кнопок для доступа к всплывающему окну, в котором можно назначить функцию выбранной кнопке.
Если для кнопки ничего не назначено, отображается индикация «NO ASSIGN».

3. Нажмите кнопку, соответствующую пользовательской клавише USER DEFINED, для которой нужно назначить функцию вызова справки.
Появится всплывающее окно, в котором функцию можно назначить клавише USER DEFINED.

4. Убедитесь, что поле FUNCTION (Функция) заключено в желтую рамку, а затем используйте экранный преобразователь на панели для выбора функции, которую вы хотите назначать.
Дополнительные сведения о назначаемых функциях и их параметрах см. в перечне данных.

5. Если у выбранных функций есть параметры, укажите тип параметра, который вы хотите назначить, выбрав параметры в следующем порядке: поле PARAMETER1 → поле PARAMETER2 → поле PARAMETER3.

6. Нажмите кнопку OK для закрытия окна USER DEFINED KEYS SETUP (Настройка пользовательских клавиш).

7. Назначьте требуемые функции другим пользовательским клавишам USER DEFINED тем же способом.

■ Функции, которые можно назначить пользовательским клавишам USER DEFINED

ПРИМЕЧАНИЕ

Доступные варианты во всплывающем окне GPI SETUP (стр. 302) аналогичны вариантам для GPI IN. Однако возможность назначить функции GPI недоступна в редакторе PM10.

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)	Описание
NO ASSIGN (Не назначено)	—	—	—	Не назначено
MUTE MASTER (Мастер приглушения)	MASTER 1	ON (Вкл.)	—	Включение и выключение функции MUTE GROUP MASTER (Мастер приглушаемых групп).
	:	:	—	
	MASTER 12	ON (Вкл.)	—	
	ALL MUTE	ON (Вкл.)	—	Включение и выключение всех настроек MUTE GROUP MASTER одновременно.
BRIGHTNESS (Яркость)	BANK SELECT*	A	—	Выбор банка, для которого настраивается яркость.
		B	—	
		C	—	
		D	—	
CUE CLEAR (Очистка тактов)	CUE A	—	—	Очистка CUE A.
	CUE B	—	—	Очистка CUE B.
	CUE A + B	—	—	Очистка CUE A + B.
MONITOR (Мониторинг)	COMMON	DIMMER ON	—	Включение и выключение диммера.
	MONITOR A	OUTPUT	—	Включение/выключение MONITOR A.
		SEL CH ASSIGN*	DEFINE 1	Нажмите эту клавишу для выбора DEFINE. Удерживая данную эту клавишу, нажмите клавишу [SEL] канала, чтобы включить/выключить назначение. В это время светодиод [SEL] будет гореть, если назначение включено (ON), и не будет гореть, если оно выключено (OFF). Пока эта клавиша удерживается, настройка назначения сохраняется. Нажмите эту клавишу еще раз для загрузки настройки назначения. Можно сохранить настройки для нескольких клавиш и переключаться между ними.
			:	
			DEFINE 8	
	MONITOR B	OUTPUT		Включение/выключение MONITOR B.
		SEL CH ASSIGN*	DEFINE 1	Нажмите эту клавишу для выбора DEFINE. Удерживая данную эту клавишу, нажмите клавишу [SEL] канала, чтобы включить/выключить назначение. В это время светодиод [SEL] будет гореть, если назначение включено (ON), и не будет гореть, если оно выключено (OFF).
			:	
			DEFINE 8	

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)	Описание
OSCILLATOR (Осциллятор)	ON (Вкл.)	—	—	Включить/выключить осциллятор.
	SEL CH ASSIGN*	—	—	Удерживая данную эту клавишу, нажмите клавишу [SEL] канала, чтобы включить/выключить назначение. В это время светодиод [SEL] будет гореть, если назначение включено (ON), и не будет гореть, если оно выключено (OFF). Пока эта клавиша удерживается, настройка назначения сохраняется. Нажмите эту клавишу еще раз для загрузки настройки назначения. Можно сохранить настройки для нескольких клавиш и переключаться между ними.
	DIRECT ASSIGN	INPUT CH1	—	Назначает осциллятор выбранному каналу.
		:	—	
		INPUT CH144	—	
		MIX 1	—	
		:	—	
		MIX 72	—	
		MATRIX 1	—	
		:	—	
		MATRIX 36	—	
		STEREO AL	—	
		STEREO AR	—	
		STEREO BL	—	
		STEREO BR	—	
		MONITOR AL	—	
		MONITOR AR	—	
		MONITOR AC	—	
		MONITOR BL	—	
		MONITOR BR	—	
		MONITOR BC	—	

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)	Описание
CH SELECT (Выбор канала)	INC (Увелич.)	—	—	Выбор следующего канала для работы в разделе выбранного канала.
	DEC (Уменьш.)	—	—	Выбор предыдущего канала для работы в разделе выбранного канала.
	SPECIFIC CH (Конкретный канал)	CH	1	Выбирает канал, указанный в списке, для работы в разделе выбранного канала.
			:	
			144	
		MIX	1	
			:	
			72	
		MATRIX	1	
			:	
			36	
		STEREO A	L	
			R	
		STEREO B	L	
			R	
METER	PEAK HOLD	—	—	Включение и выключение функции пиковой фиксации индикатора.
PAGE CHANGE	BOOKMARK	BAY L*	—	Добавляет текущее окно в сегменте L в закладки (нажмите и удерживайте клавишу не менее двух секунд). Или же открывает окно, которое было добавлено в закладки последним (нажмите клавишу и отпустите ее).
		BAY R	—	Добавляет текущее окно в сегменте R в закладки (нажмите и удерживайте клавишу не менее двух секунд). Или же открывает окно, которое было добавлено в закладки последним (нажмите клавишу и отпустите ее).
		BAY C*	—	Добавляет текущее окно в сегменте C в закладки (нажмите и удерживайте клавишу не менее двух секунд). Или же открывает окно, которое было добавлено в закладки последним (нажмите клавишу и отпустите ее).

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)	Описание
RECORDER	TRANSPORT*	PLAY	—	Транспортные функции устройства записи.
		PAUSE	—	
		STOP	—	
		FF	—	
		NEXT	—	
		REW	—	
		PREVIOUS	—	
		REC	—	
		AUTO REC	—	Сочетание клавиш для функции STOP → REC → PLAY. Запись начнется в результате одного действия. Если эта функция применяется во время записи, сначала закрывается записываемый файл, затем производится запись в новый файл.
		REC & START	—	Немедленный запуск записи без перехода в режим готовности к записи.
	DIRECT PLAY*	NO ASSIGN (Не назначено)	—	Воспроизведение указанного аудиофайла с начала. Аудиофайлы, которые нужно воспроизводить, сохранены в папке SONGS, вложенной в папку YPE.
		(TITLE1)	—	
		:	—	
SCENE (Сцена)	INC RECALL (Загрузка следующей)	—	—	Восстанавливает сцену, связанную со следующим номером сцены.
	DEC RECALL (Загрузка предыдущей)	—	—	Восстанавливает сцену, связанную с предыдущим номером сцены.
	DIRECT RECALL (Непосредственная загрузка)	(SCENE1)	—	Восстанавливает сцену, связанную с указанным номером сцены.
		:	—	
SET BY SEL*	SET [+48V]	—	—	Удерживая эту клавишу, нажмите клавишу SEL для включения или выключения. В это время светодиод [SEL] горит, если параметр включен, и не горит, если параметр выключен.
	SET [PHASE]	—	—	
	SET [INSERT1 ON]	—	—	
	SET [INSERT2 ON]	—	—	
	SET [DIRECT OUT ON]	—	—	
	SET [TO STEREO A]	—	—	
	SET [TO STEREO B]	—	—	
	SET [TO LCR]	—	—	
	SET [GAIN COMPENSATION ON]	—	—	
SET DEFAULT VALUE*	—	—	—	Удерживая эту клавишу, нажмите регулятор выбранного канала для восстановления значения по умолчанию.

FUNCTION (Функция)	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	PARAMETER 3 (Параметр 3)	Описание
SET NOMINAL VALUE*	—	—	—	Удерживая эту клавишу, нажмите клавишу [SEL], чтобы установить для фейдера канала номинальный уровень. Нажмите регулятор параметра, для которого установлен номинальный уровень, чтобы присвоить соответствующему параметру номинальное значение.
TALKBACK	ON (Вкл.)	LATCH	—	Включение/выключение TALKBACK (Двусторонняя связь).
		UNLATCH	—	Включение и выключение TALKBACK (Двусторонняя связь) при нажатии этой клавиши.
	TALK GROUP*	1	—	Нажмите эту клавишу для выбора определенной группы. Удерживая нажатой данную клавишу, нажмите клавишу выходного канала [SEL], чтобы включить/выключить назначение. Светодиод клавиши [SEL] горит, если назначение включено, и гаснет, когда назначение выключено.
		:	—	
		8	—	
TAP TEMPO	TEMPO 1	—	—	Задает собственный темп.
	TEMPO 2	—	—	
	TEMPO 3	—	—	
	TEMPO 4	—	—	
CONSOLE SHUTDOWN*	—	—	—	Завершение работы контрольной поверхности. **ПРИМЕЧАНИЕ** Можно отключить контрольную поверхность, удерживая клавишу USER DEFINED, которой назначена функция отключения консоли (Console Shutdown).

* Эту функцию нельзя назначить пользовательским клавишам USER DEFINED в редакторе PM10.

MIDI/GPI

В этой главе описан процесс передачи MIDI-сообщений от внешнего устройства системе RIVAGE PM10 для управления ее параметрами, а также передачи MIDI-сообщений от системы RIVAGE PM10 во время работы с устройством.

О MIDI-интерфейсе

Система RIVAGE PM10 может использовать MIDI для выполнения следующих действий.

■ Прием и передача сообщений об изменении программы

При загрузке сцены в систему RIVAGE PM10 на внешнее устройство может передаваться сообщение об изменении программы с соответствующим номером.

И наоборот, при приеме сообщения об изменении программы с внешнего устройства может быть выполнена загрузка соответствующей сцены.

■ Прием и передача сообщения об изменении управления

При выполнении определенного действия (перемещение фейдера или регулятора, нажатие клавиши) на системе RIVAGE PM10 на внешнее устройство может передаваться соответствующее сообщение об изменении управления. И наоборот, при приеме сообщения об изменении управления с внешнего устройства может быть выполнено соответствующее действие (перемещение фейдера, регулятора или нажатие клавиши). Это позволяет записывать операции с фейдерами и клавишами на MIDI-секвенсор или другое внешнее устройство и воспроизводить их в дальнейшем.

■ Прием сообщений MMC

Система способна принимать сигналы MMC (MIDI Machine Control — управление машиной сигналами MIDI). Этим можно пользоваться для управления двухдорожечным записывающим устройством USB на контрольной поверхности (CS-R10), настроенной в качестве принимающего порта.

■ Прием синхронизации сообщений MIDI)

Синхронизацией MIDI-сообщений можно воспользоваться для установки времени задержки подключаемого модуля.

Основные настройки MIDI

Можно выбрать тип MIDI-сообщений, которые система RIVAGE PM10 будет передавать и принимать. Также можно выбрать порт MIDI, который будет использоваться.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MIDI/GPI, чтобы открыть всплывающее окно MIDI/GPI.

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку MIDI SETUP (Настройка MIDI).

На экране содержатся следующие элементы.

Окно MIDI/GPI (страница MIDI SETUP (Настройка MIDI))

1 Поле PORT/CH (Порт/канал)

Позволяет задать настройки канала для передачи и приема MIDI-сообщений.

- **Tx CH** ..... Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно выбрать MIDI-канал для передачи MIDI-сообщений.
- **Rx CH** ..... Нажмите эту кнопку, чтобы открыть всплывающее окно, в котором можно выбрать MIDI-канал для получения MIDI-сообщений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для MIDI-порта устанавливается фиксированное значение CONSOLE.

2 Поле Program Change (Изменение программы)

В этом поле можно включить или выключить прием и передачу MIDI-сообщений об изменении программы.

- **Tx** ..... Включение/выключение передачи сообщений Program Change (Изменение программы).
- **Rx** ..... Включение/выключение приема сообщений Program Change (Изменение программы).
- **ECHO** ..... Включение/выключение эхо-вывода сообщений об изменении программы. (Если данная функция включена, сообщения об изменении программы, полученные с внешнего устройства, будут ретранслированы без изменений.)

3 Поле PROGRAM CHANGE MODE (Режим изменения программы)

Позволяет выбрать режим передачи/приема сообщений об изменении программы.

- **SINGLE** ..... Если эта кнопка включена, сообщения Program Change (Изменение программы) будут передаваться и приниматься по одному MIDI-каналу (одноканальный режим).
- **MULTI** ..... Если эта кнопка включена, сообщения об изменении программы будут передаваться и приниматься по нескольким MIDI-каналам (многоканальный режим).
- **OMNI** ..... Если эта кнопка включена, изменения программы для всех MIDI-каналов будут приниматься в режиме Single (Одноканальный). Многоканальный прием/передача и одноканальная передача отключатся.
- **BANK** ..... Если эта кнопка включена, сообщения о выборе банка могут передаваться и приниматься в одноканальном режиме. (Сообщения о выборе банка переключают используемую группу сообщений об изменении программы.)

4 Поле CONTROL CHANGE (Изменение элемента управления)

В этом поле можно включить или отключить прием и передачу сообщений MIDI Control Change (Изменение управления).

- **Tx** ..... Включение/выключение передачи сообщений Control Change (Изменение управления).
- **Rx** ..... Включение/выключение приема сообщений Control Change (Изменение управления).
- **ECHO** ..... Включение/выключение эхо-вывода сообщений об изменении элемента управления. (Если данная функция включена, сообщения об изменении элемента управления, полученные с внешнего устройства, будут ретранслированы без изменений.)

5 Поле OTHER COMMANDS (MTC/MMC) (Прочие команды (MTC/MMC))

Включение/выключение эхо-вывода сообщений прочих MIDI-сообщений. (Если данная функция включена, прочие MIDI-сообщения, полученные с внешнего устройства, будут ретранслированы без изменений.)

4. Для указания канала, по которому MIDI-сообщения должны передаваться или приниматься, нажмите кнопку всплывающего окна выбора канала.

Появится всплывающее окно настройки MIDI SETUP для выбора канала. Выполняемые в данном окне действия одинаковы для передачи (Tx) и приема (Rx). В этом окне содержатся следующие элементы.

1 Поле CH (Канал)

Позволяет выбрать канал CH1–CH16 для передачи или приема MIDI-сообщений.

5. Выберите канал.

Для выбора элемента используется регулятор [TOUCH AND TURN]. Нажмите кнопку OK для подтверждения выбранного канала и закрытия всплывающего окна настройки MIDI SETUP (Настройка MIDI).

ПРИМЕЧАНИЕ

Другой способ: можно выбрать нужный канал, нажав на его название в этом поле, либо с помощью экранного преобразователя.

6. Включение или выключение передачи/приема для каждого MIDI-сообщения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробнее об использовании изменений программы см. в разделе «Использование изменений программы для загрузки сцен» ниже.
- Подробнее об использовании изменений элементов управления см. в разделе «Использование сообщений Control Change (Изменение управления) для управления параметрами» (стр. 298).

Использование изменений программы для загрузки сцен

Система RIVAGE PM10 позволяет назначить загрузку определенной сцены любому номеру смены программы. Вследствие этого, когда сцена восстанавливается на системе RIVAGE PM10, на внешнее устройство передается сообщение об изменении программы с соответствующим номером. И наоборот, при приеме сообщения об изменении программы с внешнего устройства может быть загружена соответствующая сцена.

1. Подключите контрольную поверхность (CS-R10) к внешнему устройству.

2. Как описано в разделе «Основные настройки MIDI» (стр. 293), выберите MIDI-каналы для передачи и приема сообщений об изменении программы.

3. Нажмите вкладку Program Change (Изменение программы).

На экране содержатся следующие элементы.

Окно MIDI/GPI (страница Program Change (Изменение программы))

1 Поле Program Change (Изменение программы)

Включение и выключение приема/передачи сообщений об изменении программы. Эта настройка связана с полем Program Change (Изменение программы) на странице настройки MIDI.

- **Tx** .....Нажмите эту кнопку, если необходимо передавать соответствующие сообщения об изменении программы при загрузке сцены.
- **Rx** .....Нажмите эту кнопку, если необходимо восстанавливать соответствующую сцену при получении сообщения об изменении программы.
- **ECHO** .....Нажмите эту кнопку, если необходимо передавать сообщения об изменении программы (полученные от внешнего устройства) без изменений.

2 Поле PROGRAM CHANGE MODE (Режим изменения программы)

Позволяет выбрать режим передачи и приема сообщений об изменении программы. Эта настройка связана с полем PROGRAM CHANGE MODE (Режим изменения программы) на странице настройки MIDI.

3 Список

Указывает операцию загрузки сцены, назначенную каждому MIDI-каналу, и номер MIDI-сообщения об изменении программы. В списке содержатся следующие объекты.

- **CH/BANK (Канал/банк)**
  .....Если в заголовке столбца отображается «CH», а не «BANK», то в столбце указан MIDI-канал (1–16), по которому осуществляется прием/передача сообщений Program Change (Изменение программы). Если прием/передача сообщений об изменении программы ведется в одноканальном режиме и включена кнопка BANK (Банк), заголовок столбца меняется на BANK, а числовое значение в столбце соответствует номеру банка.
- **NO (Номер)**....Указывает номер программы 1–128.
- **PROGRAM CHANGE ASSIGNMENT**
  .....Указывает номер и название сцены, назначенной каждому каналу (номеру банка) или номеру программы. Нажмите область отдельного назначения, чтобы открыть всплывающее окно MIDI PROGRAM CHANGE (Изменение программы MIDI), в котором можно выбрать назначаемое содержимое.

4 Регулятор прокрутки

Нажав регулятор, можно прокрутить список вверх или вниз с помощью экранного преобразователя.

5 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите эту кнопку для очистки всех назначений загрузки сцены в списке.

4. Используйте кнопки в поле PROGRAM CHANGE MODE (Режим изменения программы) для выбора режима передачи/приема сообщений Program Change (Изменение программы).

Можно выбрать один из двух следующих режимов передачи/приема сообщений Program Change.

- **Многоканальный режим (при включении кнопки MULTI)**
  Передаются и принимаются изменения программы всех MIDI-каналов. (Канал передачи/приема, указанный на странице MIDI (Настройка MIDI), игнорируется.)
  При приеме сообщения об изменении программы восстанавливается сцена, назначенная соответствующему MIDI-каналу и номеру программы в списке.
  При загрузке указанной сцены на системе RIVAGE PM10 передается изменение программы для соответствующего MIDI-канала и номера программы в списке.
- **Одноканальный режим (при включении кнопки SINGLE)**
  Передаются и принимаются только сообщения об изменении программы для каналов передачи (Tx) и приема (Rx), указанных на странице MIDI.
  При приеме сообщения об изменении программы по каналу Rx восстанавливается сцена, назначенная данному номеру программы в соответствующем канале списка.
  При загрузке указанной сцены на системе RIVAGE PM10 передается изменение программы для соответствующего номера программы на канале Tx в списке.
  (Если действие назначено более чем одному номеру программы в одном и том же канале, передается наименьший номер программы.)
  Если в одноканальном режиме включена кнопка OMNI или BANK, действия изменяются следующим образом.

- **При включении кнопки OMNI**
  Принимаются сообщения Program Change со всеми MIDI-каналами. Однако независимо от принятого MIDI-канала восстанавливается сцена, назначенная для соответствующего номера программы канала Rx. Включение кнопки OMNI не влияет на передачу сообщений об изменении программы.
- **При включении кнопки BANK**
  Индикация CH (Канал) в списке меняется на BANK (Банк); можно передавать и получать сообщения о выборе банка (изменение элемента управления № 0, № 32) и изменении программы. Это удобно, если нужно управлять более чем 128 сценами по одному MIDI-каналу.
  При приеме сообщения о выборе банка и сообщения об изменении программы (в указанном порядке) по каналу Rx восстанавливается сцена, назначенная данному номеру банка и номеру программы в списке.
  При загрузке конкретной сцены в системе RIVAGE PM10 по каналу Tx передаются сообщения о выборе банка и сообщения об изменении программы для номера банка и номера программы, назначенных данной сцене. (Если одна и та же сцена назначена в списке более одного раза, передаются наименьший номер банка и наименьший номер программы.)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройки кнопок OMNI (Все) и BANK (Банк) игнорируются в многоканальном режиме.
- Если кнопка BANK (Банк) включена и по соответствующему MIDI-каналу принято только сообщение об изменении программы, используется последний выбранный номер банка.
- Если кнопка BANK (Банк) включена, в то же время может быть включена кнопка OMNI (Все). В этом случае будут приниматься сообщения Bank Select и Program Change для всех MIDI-каналов.

5. Используйте кнопки в поле PROGRAM CHANGE для включения/выключения передачи и приема, а также для настройки эхо-вывода.

6. Чтобы назначить сцену каждому номеру программы, нажмите нужную ячейку в столбце PROGRAM CHANGE в списке.

Появляется всплывающее окно MIDI PROGRAM CHANGE (Изменение программы MIDI). В этом окне можно указать сцену (которую требуется восстановить) для назначения каждому номеру программы. В этом всплывающем окне содержатся следующие элементы.

1 Поле TYPE (Тип)

Позволяет выбрать тип события.
В следующей таблице приведены события, которые можно выбрать.

NO ASSIGN (Не назначено)	Не назначено
SCENE (Сцена)	Операции загрузки памяти сцен

2 Поле DESTINATION

Это поле будет поддерживаться в будущих версиях. При выборе элемента SCENE (Сцена) здесь будет показано сообщение - - -. Выбирать какой-либо элемент для этого поля не требуется.

3 Поле LIST/DIRECT

Позволяет выбрать сцену для загрузки.

- **СПИСОК** .....Нажмите это поле, чтобы выбрать номер сцены из списка.
- **DIRECT** .....Нажмите это поле, чтобы выбрать сцену путем ввода номера сцены в поле.

7. Выберите SCENE (Сцена) в поле TYPE (Тип), затем используйте поле LIST/DIRECT, чтобы выбрать требуемый номер сцены для операций загрузки.

Для выбора элемента используется регулятор [TOUCH AND TURN]. Нажмите кнопку OK для подтверждения изменения и закрытия всплывающего окна MIDI PROGRAM CHANGE.

ПРИМЕЧАНИЕ

Другой способ: можно выбрать нужный номер сцены, нажав его в этом поле, либо с помощью экранного преобразователя.

8. Таким же способом назначьте сцены для других номеров программ.

С этими настройками загрузка определенной сцены в системе RIVAGE PM10 вызывает передачу внешнему устройству сообщений об изменении программы (либо о выборе банка и изменении программы).
Когда внешнее устройство получает сообщение об изменении программы (либо о выборе банка и изменении программы) по соответствующему MIDI-каналу, восстанавливается сцена, назначенная для этого номера программы соответствующего MIDI-канала (или номера банка).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно использовать кнопку CLEAR ALL для стирания всех назначений номеров программы.
- Назначения номерам программы хранятся как системные настройки, а не настройки отдельных сцен.
- В одноканальном режиме, если одна и та же сцена назначена нескольким номерам программ по одному каналу Tx, передается наименьший номер программы. (Если включена кнопка BANK (Банк), передается только номер программы для наименьшего номера банка.)
- В многоканальном режиме, если одна и та же сцена назначена нескольким MIDI-каналам и нескольким номерам программ, передается наименьший номер программы по каждому MIDI-каналу.

Использование сообщений Control Change (Изменение управления) для управления параметрами

Сообщения об изменении элементов управления MIDI могут использоваться для управления операциями с фейдером/рукояткой, клавишами включения/выключения [ON] и т. д. в системе RIVAGE PM10. Эта возможность позволяет записать операции с фейдерами и клавишами на MIDI-секвенсор или другое внешнее устройство и воспроизвести эти данные в дальнейшем.

Использование сообщений об изменении элемента управления

Этот способ предполагает использование обычных сообщений об изменении элемента управления (номера элементов управления 1–31, 33–95, 102–119). Можно назначить любую операцию каждому номеру элемента управления.

1. Подключите CS-R10 к внешнему устройству.

2. Как описано в разделе «Основные настройки MIDI» (стр. 293), выберите MIDI-каналы для передачи и приема сообщений об изменении элемента управления.

3. Нажмите вкладку Program Change (Изменение программы).

На экране содержатся следующие элементы.

Окно MIDI/GPI (страница CONTROL CHANGE (Изменение элемента управления))

1 Поле CONTROL CHANGE (Изменение элемента управления)

Позволяет включать и выключать передачу/прием и эхо-вывод сообщений об изменении элемента управления. Эта настройка связана с полем CONTROL CHANGE (Изменение элемента управления) на странице MIDI.

2 Список

В списке показаны действия с фейдером/регулятором либо включение и выключение клавиши [ON], назначенные для каждого номера элемента управления.

- **NO.**.....Указывает номер элемента управления. Можно использовать номера элемента управления 1–31, 33–95 и 102–119.
- **CONTROL CHANGE ASSIGNMENT**
  ..... Позволяет просмотреть и выбрать тип параметра, назначенный каждому номеру элемента управления. При нажатии на параметр появляется всплывающее окно MIDI CONTROL CHANGE (Изменение элемента управления MIDI), позволяющее изменить назначение номера элемента управления.

3 Регулятор прокрутки

Нажав регулятор, можно прокрутить список вверх или вниз с помощью экранного преобразователя.

4 Кнопка CLEAR ALL (Очистить все)

Нажмите данную кнопку, чтобы удалить все назначения параметров в списке.

4. Используйте кнопки в поле CONTROL CHANGE для включения/выключения передачи и приема, а также для настройки эхо-вывода.

Кнопки служат для выполнения следующих функций.

- **Кнопка Tx**.....Включение/выключение передачи сообщений Control Change (Изменение управления).
- **Кнопка Rx**.....Включение/выключение приема сообщений Control Change (Изменение управления).
- **Кнопка ECHO** .....Позволяет выбрать, будут ли входящие сообщения Control Change (Изменение управления) транслироваться из порта передачи MIDI (как эхо-сигнал).

5. Для изменения назначения операции для любого номера элемента управления нажмите на соответствующий параметр.

Появляется всплывающее окно изменений от органов управления MIDI CONTROL CHANGE. В этом окне можно указать параметр, назначаемый каждому номеру элемента управления. На экране содержатся следующие элементы.

1 Поле MODE (Режим)

Позволяет выбрать объект действия, который будет контролироваться через сообщение об изменениях элементов управления, из входных каналов, выходных каналов, DCA и с помощью функции Mute Master (Мастер приглушения).

2 Поля PARAMETER 1/2/3

Данное поле вместе с полем MODE (Режим) определяет тип параметра операции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее об операциях, которые можно назначить сообщениям об изменении элемента управления, см. в списке данных.

6. Укажите тип параметра, который требуется назначить, выполнив настройки в следующем порядке: поле MODE → поле PARAMETER1 → поле PARAMETER2 → поле PARAMETER3.

Для выбора элемента используется регулятор [TOUCH AND TURN]. Нажмите кнопку OK для подтверждения изменения и закрытия всплывающего окна изменений от органов управления MIDI CONTROL CHANGE.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Также можно нажать на нужный параметр в этом поле, чтобы выбрать его.
- Можно нажать поле для выделения выбираемого объекта, а затем использовать один из экранных преобразователей для выбора параметра.

7. Таким же способом назначьте параметры для других номеров элементов управления.

Когда пользователь применяет указанный параметр в системе RIVAGE PM10 с этими настройками, соответствующее сообщение об изменении элемента управления передается внешним устройствам. Аналогично, если соответствующие сообщения Control Change принимаются с внешнего устройства по соответствующему каналу, изменяются параметры, назначенные для этих номеров органов управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно использовать кнопку CLEAR ALL для стирания всех назначений номеров органов управления.
- Назначения номерам элемента управления хранятся как системные настройки, а не настройки отдельных сцен.

О GPI-интерфейсе

Разъем GPI на задней панели контрольной поверхности (CS-R10) может быть использован в качестве разъема ввода-вывода общего назначения (General Purpose Interface I/O Connector). На этом разъеме предусмотрено восемь портов GPI IN и восемь портов GPI OUT. Например, можно использовать внешний переключатель для управления внутренними параметрами системы RIVAGE PM10 или переключения сцен. И наоборот, операции или изменения сцен на системе RIVAGE PM10 могут вызывать передачу сигналов управления на внешнее устройство.

Подробные сведения о передаче контрольных сигналов на внешнее устройство при переключении сцен см. в разделе «Вывод сигнала управления на внешнее устройство вместе с загрузкой сцены (GPI OUT)» (стр. 267).

На следующей диаграмме показан пример внешней цепи, которая может управлять секцией GPI через разъем GPI. (Подробнее о характеристиках контактов разъема GPI см. в списке данных.)

Порты [OUT]-1–7 являются выходами с открытым стоком; их состояние меняется с открытого на заземление. Допустимое напряжение: до +12 В для портов [OUT]-1–7. Допустимый ток: 75 мА на порт. Порты [OUT]-8 поддерживают входное напряжение до +30 В.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Только на порте [IN]-8 имеется вход оптопары, рассчитанный на напряжение до +24 В.
- Только на порте [OUT]-8 имеется выход реле, рассчитанный на напряжение 24 В пост. тока (ном.) и силу тока 1 А.

1 С помощью переключателя, подключенного к GPI IN1

2 С помощью переключателя, подключенного к GPI IN8

3 Подача сигнала на внешние светодиодные индикаторы через разъем GPI OUT1

⚠Внимание
Не подавайте на порты OUT ток более 75 мА.

4 Подача сигнала на лампу (100 В перем. тока) посредством включения реле на внешнем устройстве через GPI OUT1

⚠Внимание
Не подавайте на порты OUT ток более 75 мА.

5 Подача сигнала на лампу (24 В пост. тока) посредством включения реле на внешнем устройстве через GPI OUT8

Использование GPI IN

Можно использовать порты GPI IN разъема GPI для управления параметрами системы RIVAGE PM10 с внешнего устройства. Например, можно использовать внешний переключатель для включения двусторонней связи системы RIVAGE PM10 (вкл./откл.), управления функцией Tap Tempo (Собственный темп) или переключения сцен.

1. Подключите внешнее устройство к разъему GPI на контрольной поверхности (CS-R10).

2. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

3. Нажмите кнопку MIDI/GPI, чтобы открыть всплывающее окно MIDI/GPI.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

4. Нажмите вкладку GPI для доступа к странице GPI.

1 Индикатор состояния GPI IN
Указывает состояние напряжения, подаваемого на порт GPI IN.

2 Переключение кнопок выбора свойств
Нажатие каждой кнопки попеременно переключает индикаторы LATCH и UNLATCH.

LATCH / UNLATCH .....Как правило, этот режим следует выбирать при подключении другого переключателя (который попеременно включается и выключается при многократном нажатии).

LATCH / UNLATCH .....Этот режим полезен, если вы подключаете переключатель с самовозвратом (который включен, только пока вы удерживаете его в нажатом положении, и выключается, когда вы отпускаете его).

3 Кнопка выбора POLARITY MODE (Режим полярности)
Позволяет выбирать полярность порта GPI IN.

.....(Низкий уровень активности) Активен, когда у входного сигнала низкий уровень.

.....(Высокий уровень активности) Активен, когда у входного сигнала высокий уровень.

4 Кнопка всплывающего окна GPI SETUP (Настройка шины)
Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окно GPI SETUP.
На кнопке отображается имя выбранной в настоящий момент функции или параметра.

5. Укажите тип входа и POLARITY MODE (Режим полярности) с учетом технических характеристик используемого внешнего устройства.

6. Для назначения функции или параметра, которыми требуется управлять, нажмите кнопку всплывающего окна GPI SETUP для открытия всплывающего окна GPI SETUP (Настройка GPI).

ПРИМЕЧАНИЕ
Допустимые параметры во всплывающем окне GPI SETUP — те же самые, что и для пользовательских клавиш USER DEFINED (стр. 290).

7. В каждом поле выберите нужную функцию или параметр.

8. По завершении настройки нажмите кнопку OK.
При этом снова появится экран GPI.

9. Повторно выполните шаги 5–8, чтобы указать функции и параметры для других портов.

ПРИМЕЧАНИЕ
Настройки на экране GPI являются общими для всех сцен. Их можно сохранить как настройки.

Использование GPI OUT

Порты GPI OUT разъема GPI OUT позволяют управлять внешним устройством путем выполнения операции в системе RIVAGE PM10.

1. Подключите внешнее устройство к разъему GPI на контрольной поверхности (CS-R10).

2. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

3. Нажмите кнопку MIDI/GPI, чтобы открыть всплывающее окно MIDI/GPI.

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

4. Нажмите вкладку GPI для доступа к странице GPI.

1 Индикатор состояния GPI OUT

Указывает состояние напряжения, подаваемого из каждого порта GPI OUT.

2 Кнопка выбора POLARITY MODE (Режим полярности)

Служит для выбора полярности порта GPI OUT.

.....(Низкий уровень активности) Заземлен, когда порт GPI OUT активен.

.....(Высокий уровень активности) Открыт, когда порт GPI OUT активен.

3 Кнопка всплывающего окна GPI OUT SETUP (Настройка GPI OUT)

Нажмите эту кнопку для доступа к всплывающему окно GPI OUT SETUP.
На кнопке отображается имя выбранной в настоящий момент функции или параметра.

4 Кнопка TEST

Если эта кнопка включена, соответствующий порт GPI OUT будет активным, и из него будет выводиться сигнал управления.

5. Укажите POLARITY MODE (Режим полярности) с учетом технических характеристик используемого внешнего устройства.

6. Для назначения функции или параметра, которым требуется управлять, нажмите кнопку всплывающего окна GPI OUT SETUP (Настройка GPI OUT).

Можно назначить следующие функции.

Функция	PARAMETER 1 (Параметр 1)	PARAMETER 2 (Параметр 2)	Описание
NO ASSIGN (Не назначено)	---	----	Не назначено
CUE ACTIVE	CUE ON	A	Включение клавиши [CUE] выбранного канала для CUE A/CUE B.
		B	
	DCA ONLY	A	Включение клавиши [CUE] DCA для CUE A/ CUE B.
		B	
	INPUT ONLY	A	Включение клавиши [CUE] входного канала для CUE A/CUE B.
		B	
	OUTPUT ONLY	A	Включение клавиши [CUE] выходного канала для CUE A/CUE B.
		B	
GPI IN ACTIVE IND.	SPECIFIC PORT	PORT 1 – PORT 8	Становится активной функция, назначенная порту GPI IN 1–8.
USER DEF. KEY ACTIVE IND.	SPECIFIC NUMBER	USER DEFINED KEY 1 – USER DEFINED KEY 12	Становится активной функция, назначенная для клавиши USER DEFINED.

7. В каждом поле выберите нужную функцию или параметр.

8. По завершении настройки нажмите кнопку OK.

9. Повторно выполните шаги 5–8, чтобы указать функции и параметры для других портов.

Использование параметров FADER START (Запуск фейдеров)

Настройте параметры FADER START (Запуск фейдеров), если хотите управлять устройством, подключенным к порту GPI OUT в сочетании с перемещениями фейдеров.

1. Подключите внешнее устройство к разъему GPI на контрольной поверхности (CS-R10).

2. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

3. Нажмите кнопку MIDI/GPI, чтобы открыть всплывающее окно MIDI/GPI.

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

4. Нажмите вкладку FADER START (Запуск фейдеров), чтобы открыть одноименную страницу.

■ Поле OUTPUT DESTINATION (Место вывода сигналов)

❶ Кнопки GPI OUT1 – GPI OUT8

Выберите порт GPI OUT, для которого нужно выполнить настройку.

❷ Индикация фейдеров

Указывает выбранный фейдер. Для выбора фейдера используйте клавиши [SEL] на панели.

■ Поле THRESHOLD (Порог)

❸ Регуляторы UPSTROKE/DOWNSTROKE (Перемещение выше/ниже)

Эти регуляторы указывают уровень, который будет пороговым для выводимого триггерного сигнала. Триггерный сигнал будет выводиться, когда положение фейдера превысит уровень UPSTROKE или будет ниже уровня DOWNSTROKE.
В качестве альтернативы можно использовать регулятор [TOUCH AND TURN].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Значения THRESHOLD (Порог), указанные регуляторами UPSTROKE/DOWNSTROKE (Перемещение выше/ниже), являются общими для всех портов GPI OUT.
  Но пользователь может индивидуально выбрать канал (фейдер) для каждого порта GPI OUT.
- Действительным будет только значение UPSTROKE (Перемещение выше), если для параметра MODE (Режим) установлено значение FADER START (Запуск фейдеров), и только значение DOWNSTROKE (Перемещение ниже), если для параметра MODE установлено значение FADER STOP (Остановка фейдеров). Действительными будут оба значения, UPSTROKE (Перемещение выше) и DOWNSTROKE (Перемещение ниже), если для параметра MODE (Режим) установлено значение FADER TALLY (Согласование фейдеров).

■ Поле MODE (Режим)

В этом поле можно выбрать режим работы фейдеров, который будет запускать вывод сигнала из порта GPI OUT. Можно выбрать один из следующих режимов фейдеров.

❹ NO ASSIGN (Не назначено)

Управление фейдером выбранного канала не приведет к выводу сигнала.

❺ FADER START (Запуск фейдеров)

Сигнал триггера продолжительностью 250 мс будет выводиться в том случае, если фейдер выбранного канала поднят от указанного уровня UPSTROKE (от –138,0 дБ до 10,0 дБ) выше этого уровня.

❻ FADER STOP (Остановка фейдеров)

Сигнал триггера продолжительностью 250 мс будет выводиться в том случае, когда фейдер выбранного канала достигает уровня, указанного регулятором DOWNSTROKE (от –∞ дБ до +9,95 дБ).

❼ FADER TALLY (Согласование фейдеров)

Сигнал триггера будет выводиться в том случае, если фейдер выбранного канала поднят от указанного уровня UPSTROKE (от –138,0 дБ до 10,0 дБ) выше этого уровня. Этот сигнал удерживается, пока фейдер не достигнет уровня, указанного регулятором DOWNSTROKE (от –∞ дБ до +9,95 дБ), или пока порт GPI OUT не получит другой триггерный сигнал.
На следующем рисунке показано, как при перемещении фейдера меняется сигнал, выводимый с порта GPI OUT, в каждом из режимов фейдеров. В этом примере для параметра UPSTROKE (Перемещение выше) в поле THRESHOLD (Порог) задано значение –60,00, а для параметра DOWNSTROKE (Перемещение ниже) задано значение –∞. (На этом рисунке в качестве значения POLARITY (Полярность) для порта GPI OUT выбрано . Если в качестве полярности выбрать сигнал , полярность выходного сигнала будет обратной.)

ПРИМЕЧАНИЕ

На высоком уровне выходной сигнал для порта будет открыт. Если для принимающего устройства требуется высокий уровень, его следует получать с контакта источника питания +5 В. Однако в этом случае действует ограничение на величину подаваемого тока. Дополнительные сведения см. в разделе «Технические характеристики ввода-вывода контрольных сигналов» в перечне данных.

❽ Кнопка SET BY SEL (Установка при помощи SEL)

Если эта кнопка включена, можно добавить канал с помощью соответствующей клавиши [SEL].

5. Для каждого порта GPI OUT укажите канал, который будет вызывать выполнение операции внешним устройством, а также тип этой операции.

Техническое обслуживание

Версия микропрограммы

Можно просмотреть список номеров текущих версий микропрограммы каждого компонента.

Пример экрана

Обновления встроенного ПО

Микропрограммы данного модуля можно обновлять. Обновления служат для улучшения работы, добавления функций и устранения возможных неполадок.

Подробнее об обновлении микропрограмм см. на указанном ниже веб-сайте Yamaha Pro Audio:

http://www.yamahaproaudio.com.

Сведения по обновлению и настройке данного модуля см. в руководстве по обновлению микропрограмм, доступном на этом веб-сайте.

Регулировка фейдеров

В зависимости от условий, в которых эксплуатируется система, могут возникать расхождения в движении фейдеров с электроприводом. Для корректировки этих расхождений можно использовать функцию калибровки. Система RIVAGE PM10 предусматривает два типа калибровки фейдеров.

Калибровка электропривода	Автоматическая оптимизация движения фейдеров с электроприводом.
Калибровка позиционирования	Калибровка движения фейдеров с электроприводом таким образом, что позиции регулятора фейдера и значения уровня, хранимые в консоли (параметр), совпадают.

ПРИМЕЧАНИЕ

Предупреждение появляется при обнаружении неполадки в настройках фейдеров во время запуска консоли системы RIVAGE PM10.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку FADER CALIB.
Появляется экран FADER CALIBRATION, позволяющий отрегулировать фейдеры.

4. Выберите вкладку для нужной операции калибровки фейдеров.

Если выбрана вкладка калибровки MOTOR DRIVE

Указанные фейдеры в разделе полосы канала и разделе Master будут откалиброваны в полуавтоматическом режиме.

5. Нажмите клавишу [SEL] для выбора фейдеров, которые требуется откалибровать.
Фейдеры, для которых обнаружены неполадки при запуске, уже выбраны ранее.

6. Нажмите клавишу START (Пуск).
Система начнет оптимизировать движение фейдеров с электроприводом.
Соответствующие клавиши [SEL] будут мигать во время калибровки.
Чтобы отменить калибровку на середине, нажмите кнопку STOP. После завершения оптимизации движения фейдеров клавиши [SEL] погаснут.

7. После завершения калибровки нажмите кнопку FINISH.
Параметры калибровки сохраняются во внутренней памяти. Если клавиша [SEL] горит, а цветная панель становится красной, калибровка завершилась с ошибкой.
Для повторения калибровки снова нажмите кнопку START.

Если выбрана вкладка калибровки POSITIONING

Позиция указанных фейдеров в разделе полосы канала и разделе Master будет откалибрована.

5. Нажмите клавишу [SEL] для выбора фейдеров, которые требуется откалибровать.
Фейдеры, для которых обнаружены неполадки при запуске, уже выбраны ранее.

6. Нажмите клавишу START (Пуск).

7. Каждый из указанных фейдеров перемещается в целевое положение в следующем порядке.
Вручную переместите фейдеры в правильное положение.
① –∞ дБ (вниз до упора)
② –20 дБ
③ 0 дБ
④ +10 дБ (вверх до упора)

8. По окончании корректировки положения фейдеров нажмите кнопку [NEXT].
Процесс продолжается для следующего положения фейдеров.

9. Повторите шаги 7–8 для корректировки фейдеров в положениях от ① до ④.

10. После завершения калибровки нажмите кнопку FINISH.
Параметры калибровки сохраняются во внутренней памяти. Если клавиша [SEL] горит, а цветная панель становится красной, калибровка завершилась с ошибкой.
Для повторения калибровки снова нажмите кнопку START.

Настройка точки срабатывания панелей сенсорного экрана

Ниже приведены инструкции по настройке правильного определения положения на ЖК-дисплее и панелях сенсорного экрана.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку TOUCH CALIB.
Появится экран TOUCH SCREEN CALIBRATION (Режим калибровки сенсорного экрана), на котором можно откалибровать панели сенсорного экрана.

4. Нажмите кнопку LEFT PANEL для калибровки левой панели сенсорного экрана. Нажмите кнопку RIGHT PANEL для калибровки правой панели сенсорного экрана.
Можно также выбрать калибровку обеих панелей одновременно.

5. Нажмите клавишу START (Пуск).
На экране отобразится курсор в виде перекрестья (четыре раза). Трижды нажмите на курсор.

ПРИМЕЧАНИЕ
Для точной установки точек срабатывания нажимайте перекрестие курсора из того положения, в котором вы обычно работаете с модулем.

6. Нажмите кнопку FINISH.
Параметры калибровки сохраняются во внутренней памяти.

Инициализация модуля с восстановлением заводских настроек по умолчанию

В случае ошибки во встроенной памяти модуля или если пользователь забыл пароль и не может работать с этим модулем, можно выполнить следующую процедуру для инициализации встроенной памяти.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При инициализации встроенной памяти сохраненные в ней параметры будут уничтожены.

При выполнении следующих действий будьте внимательны.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.

Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку INITIALIZATION.

Появится страница INITIALIZATION, на которой можно инициализировать встроенную память.

1. **Кнопка SYSTEM LOG**
   Нажмите эту кнопку для инициализации системного журнала.

2. **Кнопка LIBRARY**
   Нажмите эту кнопку для инициализации библиотек.

3. **Кнопка SCENE**
   Нажмите эту кнопку для инициализации памяти сцен.

4. **Кнопка OTHER**
   Нажмите эту кнопку для инициализации данных, за исключением системного журнала, памяти сцен и библиотек.

   ПРИМЕЧАНИЕ
   С помощью микропрограммы версии 1.1 кнопки SCENE и OTHER связываются друг с другом и выбираются вместе.

4. Можно выбрать несколько элементов для инициализации соответствующим методом инициализации.

Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения операции инициализации.

5. Нажмите кнопку INITIALIZE THIS CONSOLE.

6. Нажмите кнопку OK в диалоговом окне подтверждения.
Выполняется инициализация.

ПРИМЕЧАНИЕ
Панель CS-R10 будет перезапущена во время инициализации.

Регулировка входного/выходного усиления

При необходимости можно точно отрегулировать входное и выходное усиление.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку PORT TRIM для доступа к странице PORT TRIM.

1. **Кнопки выбора компонентов**
   Позволяют выбрать компонент.

2. **Кнопки выбора порта**
   Позволяют выбрать порт.

3. **Регуляторы PORT TRIM**
   Регулируют усиление.
   - **INPUT PORT (Входной порт) (точная регулировка аналогового входного усиления)**
     Позволяет выполнять точную настройку усиления порта указанного аналогового входа с шагом 0,1 дБ.
   - **OUTPUT PORT (Точная регулировка выходных портов)**
     Позволяет выполнять точную настройку усиления выходного порта указанного разъема с шагом 0,01 дБ.

4. Выберите компонент и порт, для которого требуется регулировка входного/выходного усиления.

5. Нажмите на экранный регулятор для его выбора, а затем используйте соответствующий экранный преобразователь для изменения значения.

6. Нажмите кнопку CLOSE (Закрыть).

Системный журнал

Системный журнал позволяет найти сведения и прочитать о проблемах, которые произошли во время использования системы RIVAGE PM10, а также получить дополнительные сведения о них. Можно также сохранить данные системного журнала на флеш-устройстве USB в виде текстовых данных. Данные системного журнала полезны для анализа и устранения проблем и неисправностей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно сохранить до 800 элементов данных системного журнала во внутренней памяти, в том числе до 400 элементов, связанных с контрольной поверхностью, и 400 прочих элементов. При попытке сохранить дополнительные данные система удаляет самые старые данные, чтобы освободить место для новых.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.
Данное окно содержит несколько страниц, переключаться между которыми можно с помощью вкладок в верхней части окна.

3. Нажмите вкладку SYSTEM LOG для доступа к странице SYSTEM LOG.

В этом всплывающем окне содержатся следующие элементы.

1 Кнопки MESSAGE TYPE

Позволяют выбрать типы сообщений, которые будут отображаться на странице SYSTEM LOG. Доступны следующие типы сообщений.

FATAL (Критическое)	Информация об ошибках, например о неполадке
WARNING (Предупреждение)	Информация о возможных проблемах, которые могут привести к неисправности оборудования или прерывистому звуку, из-за чего работа устройства может быть прервана
CAUTION (Внимание)	Информация о ситуациях, которые требуют внимания, но необязательно приведут к остановке работы
INFO (Информация)	Справочная информация (например, данные о питании), которая не приведет к проблемам

ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор типа сообщения сохраняется после выключения питания.

2 Регулятор прокрутки

Список можно прокрутить с помощью экранного преобразователя.

3 Кнопка EXPORT LOGS TO USB

Эта кнопка становится активной после подключения флеш-накопителя USB к порту USB. Нажмите эту кнопку для сохранения текущего файла системного журнала на флеш-накопитель USB.

4. Если необходимо, выберите типы сообщений, которые требуется отображать.

5. Для экспорта файла журнала подключите к USB-порту флеш-накопитель USB, а затем нажмите кнопку EXPORT LOGS TO USB.

Следующие файлы будут сохранены в корневом каталоге флеш-накопителя USB.

rivage_systemlog_user.txt	Файл системного журнала
rivage_systemlog_dvlp.txt	Вспомогательный служебный файл

ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо сохранить файлы с помощью RIVAGE PM10 Editor, они будут сохранены в месте хранения, указанном на экране SAVE/LOAD. Если указано недопустимое место хранения, кнопка EXPORT LOGS TO STORAGE будет неактивна. Если у вас нет учетной записи администратора на компьютере, где установлен PM10 Editor, вы не сможете сохранить файлы в корневом каталоге на диске C.

Сброс системы

Если система RIVAGE PM10 испытывает проблемы с программным обеспечением во время работы, она сбрасывает (сохраняет) свое состояние в этот момент во внутренней памяти контрольной поверхности.

Если проблема связана с программным обеспечением, отображается сообщение об ошибке (подобное приведенному ниже).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы видите это сообщение об ошибке, перезагрузите контрольную поверхность как можно скорее.

Нажмите кнопку OK. Появится экран SAVE/LOAD, и следующие файлы будут сохранены во внутренней памяти.

Файл сброса системы	SystemDump_PM10.dmp
Снимок экрана во время инцидента	SystemDump_PM10.png
Файл проекта, в котором хранится состояние системы во время инцидента	SystemDump_PM10.PM10ALL

ПРИМЕЧАНИЕ

Если флеш-накопитель USB подключен к порту USB и отображается сообщение об ошибке (описанное выше), файл проекта будет автоматически сохранен на флеш-накопителе USB, а также во внутренней памяти.

После появления сообщения об ошибке, если требуется подключить USB-устройство памяти для сохранения данных сброса системы, выполните приведенные ниже действия.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку MAINTENANCE для доступа к всплывающему окну MAINTENANCE.

3. Нажмите вкладку SYSTEM LOG для доступа к странице SYSTEM LOG.

1 Кнопки выбора данных

Выберите данные для сохранения.

ERROR LOGS : текущий файл системного журнала

SYSTEM DUMP : файл сброса системы, а также снимок экрана и файл проекта, созданные во время возникновения проблемы

2 Кнопка EXPORT

Нажмите эту кнопку для сохранения файла, созданного во время инцидента, на флеш-накопителе USB.

4. Выберите SYSTEM DUMP, а затем нажмите кнопку EXPORT.

Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку CANCEL (Отмена).

Сведения о сбросе системы будут сохранены на флеш-накопителе USB. Сохранение данных может занять некоторое время.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сохраненные данные полезны для анализа и устранения проблем и неисправностей. При обращении к дилеру Yamaha предоставьте эти сохраненные данные вместе с информацией о неисправности.

Состояние консоли

Установка даты и времени внутренней синхронизации

В этом разделе описано, как установить дату и время для часов, встроенных в модуль CL, и как выбрать формат отображения даты и времени.

Дата и время, определяемые указанным в данном разделе способом, будут влиять на отметку времени при сохранении или загрузке сцены.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку DATE/TIME, чтобы открыть всплывающее окно DATE/TIME.

В этом всплывающем окне содержатся следующие элементы.

1 DATE (Дата)
Указывает дату встроенных часов.

2 TIME (Время)
Указывает время встроенных часов.

3 Поле FORMAT (Формат отображения)
Указывает формат отображения даты и времени встроенных часов.

3. В поле FORMAT (Формат) нажимайте кнопки MODE (Режим) для выбора нужного формата отображения даты и времени.

Можно выбрать один из следующих форматов отображения.

- **Дата**
  MM/DD/YYYY (месяц/день/год)
  DD/MM/YYYY (день/месяц/год)
  YYYY/MM/DD (год/месяц/день)
- **Время**
  24-Hour (24-часовой формат отображения часов в диапазоне 0–23)
  12-Hour (12-часовой формат отображения часов в диапазоне AM0–AM11 и PM0–PM11)

4. Для указания текущей даты и времени служат экранные преобразователи на верхней панели.

5. По завершении настройки нажмите кнопку OK.

При этом устанавливаются указанные дата, время и формат отображения, а всплывающее окно закрывается. Если вместо кнопки OK нажать кнопку CANCEL (Отмена) или значок «x», изменения отклоняются и всплывающее окно закрывается.

Параметры панели

Настройка яркости сенсорных экранов, светодиодных индикаторов, экранов с названиями каналов и ламп

В этом разделе описана процедура настройки яркости и контрастности отдельных сенсорных экранов, светодиодов на верхней панели, экранов с названиями каналов и ламп, подключенных к разъемам LAMP на задней панели контрольной поверхности. В банках A–D можно сохранить четыре различных настройки и при необходимости переключаться между ними.

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. В поле, расположенном в нижней строке на экране SETUP, нажмите одну из кнопок BANK A–D.

В банках A–D можно сохранить четыре различных настройки яркости и при необходимости быстро переключаться между ними.

3. Для настройки следующих параметров используйте экранные преобразователи.

- **BANK A–D**.....Позволяют выбрать банк назначения (A–D).

Поле CONTRAST (Контрастность)

- **NAME (Название)**.....Регулирует контрастность символов названия канала, отображаемых на верхней панели.

Поле BRIGHTNESS (Яркость)

- **NAME (Название)**.....Регулирует яркость названия канала, отображаемого на верхней панели. Это также приведет к изменению яркости CH COLOR. Если необходимо изменить яркость CH COLOR после определения яркости отображения названия, используйте регулятор CH COLOR.
- **CH COLOR (Цвет канала)**.....Регулирует яркость индикаторов цвета канала на верхней панели. Это позволит применить относительную коррекцию только к яркости цвета канала без изменения яркости отображения названия канала.
- **PANEL (Панель)**.....Регулирует яркость светодиодных индикаторов на верхней панели.
- **SCREEN (Экран)**.....Регулирует яркость сенсорных экранов. Если пользователь установит значение яркости менее 2, при следующем запуске системы устанавливается значение яркости, равное 2, позволяющее видеть информацию на экране.
- **LAMP (Лампа)**.....Регулирует яркость ламп, подключенных к разъемам LAMP на задней панели.

4. При необходимости переключите банк A–D и установите параметры для другого банка таким же образом.

Теперь можно переключать кнопки BANK A–D, чтобы одной операцией изменить яркость сенсорных экранов, ЖК-экранов, экранов с названиями каналов и ламп. Кроме того, можно назначить этот параметр клавише USER DEFINED и нажимать эту клавишу для переключения между банками A–D.

Блокировка консоли

Можно временно запретить работу консоли для предотвращения нежелательных действий. Эта настройка полностью отключает работу панели и сенсорного экрана, поэтому органы управления не могут быть использованы в результате случайного нажатия или несанкционированных действий третьих лиц, когда оператор делает перерыв.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы забыли пароль и не можете аннулировать блокировку консоли, нажмите переключатель [RESET] на задней панели. Другой способ: выключите и затем снова включите питание консоли, чтобы разблокировать ее.
- Даже в случае, когда консоль заблокирована, управление с внешнего устройства через MIDI работает в обычном порядке.

Блокировка консоли

1. Нажмите кнопку SETUP (Настройка) на панели меню, чтобы открыть экран SETUP (Настройка).

2. Нажмите кнопку CONSOLE LOCK для доступа к всплывающему окну PASSWORD (Пароль).

1. **Поле PASSWORD (Пароль)**
2. **Поле RE-ENTER PASSWORD (Повторный ввод пароля)**
   Введите пароль еще раз.
3. **Кнопка REMEMBER THIS PASSWORD (Запомнить пароль)**
   Если эта кнопка включена, в следующий раз необходимо использовать тот же пароль.

3. Если вы не указываете пароль, нажмите кнопку OK.
Если вы указываете пароль, перейдите к шагу 4.

4. Введите пароль в поле PASSWORD (Пароль), затем введите этот же пароль в поле RE-ENTER PASSWORD (Повторный ввод пароля) для проверки и нажмите кнопку OK.
Появится экран CONSOLE LOCK, включится функция блокировки консоли, а все контроллеры (исключая регуляторы MONITOR A/B, регулятор TALKBACK LEVEL, регуляторы PHONES A/B LEVEL и регулятор контроля яркости) перестанут работать.

Отключение блокировки консоли

1. Нажмите экран CONSOLE LOCK (Блокировка консоли).
Если пароль не установлен, блокировка консоли будет аннулирована.
Если был установлен пароль, появится всплывающее окно PASSWORD (Пароль), позволяющее ввести пароль.

2. Введите пароль и нажмите кнопку OK.
Блокировка консоли отключается, выполняется возврат на экран настройки SETUP, и контроллеры вновь начинают работать.

Выбор изображения, отображаемого в режиме блокировки CONSOLE LOCK

На экране блокировки консоли CONSOLE LOCK может отображаться файл изображения.

Во всплывающем окне SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка) укажите файл с изображением, которое необходимо отображать, а затем загрузите изображение с флеш-памяти USB. Процедуру загрузки файла с флеш-накопителя USB см. в разделе «Загрузка файла с флеш-устройства USB» (стр. 274).

ПРИМЕЧАНИЕ
Можно загружать только файлы BMP, JPEG и PNG.

Процедура настройки и основные операции RIVAGE PM10 Editor

О приложении RIVAGE PM10 Editor

RIVAGE PM10 Editor (который в данном справочнике называется PM10 Editor) — это приложение, позволяющее использовать компьютер для автономного редактирования за счет предварительной подготовки настроек системы RIVAGE PM10. С его помощью также можно контролировать и корректировать систему RIVAGE PM10 (мониторинг/использование онлайн).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Операции в PM10 Editor и на контрольной поверхности практически идентичны.
- Компоненты этого приложения основаны на программном обеспечении с открытым исходным кодом. Подробнее о лицензиях на ПО см. на экране LICENSE.

Мониторинг/использование онлайн

1. Подключите компьютер (на котором установлено приложение PM10 Editor) к модулю DSP с помощью кабеля Ethernet.

Подробнее о настройке сети см. в руководстве по установке RIVAGE PM10 Editor.

ПРИМЕЧАНИЕ

В пределах одной системы можно использовать только один экземпляр PM10 Editor. Не подключайте к системе более одного компьютера.

2. Запустите PM10 Editor.

При запуске появляется следующий экран.

3. Нажмите кнопку Connect, чтобы подключить систему RIVAGE PM10 к PM10 Editor.

Когда модуль DSP обнаружит PM10 Editor, откроется экран DEVICE SYNC.

При подключении PM10 Editor необходимо указать направление синхронизации данных для модуля DSP.

4. Выберите EDITOR ⬅ DSP.

5. Нажмите кнопку SYNC (Синхронизация).

Настройки параметров в системе RIVAGE PM10 копируются в PM10 Editor.
После завершения синхронизации линия, указывающая ее ход, станет зеленой.

6. Измените данные микширования.

Автономное редактирование/синхронизация

Можно редактировать данные микширования в автономном режиме.

Автономное редактирование

1. Запустите PM10 Editor.

При запуске появляется следующий экран.

2. Нажмите кнопку Use Offline.

3. Измените данные микширования.

4. По завершении редактирования данных сохраните файл настроек на экране SAVE/LOAD (Сохранение/загрузка).

5. Выйдите из приложения.

Синхронизация измененных данных микширования

1. Запустите PM10 Editor.

При запуске появляется следующий экран.

2. Нажмите кнопку Connect.

Когда модуль DSP обнаружит PM10 Editor, откроется экран DEVICE SYNC.

3. Выберите EDITOR ➡ DSP.

4. Нажмите кнопку SYNC (Синхронизация).

Настройки параметров PM10 Editor копируются в систему RIVAGE PM10.
После завершения синхронизации линия, указывающая ее ход, станет зеленой.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если модуль DSP-R10 подключен вместе с CS-R10, синхронизация в направлении EDITOR→DSP отключена.
- Отредактированные данные микширования можно сохранить на флеш-устройство USB и затем непосредственно загрузить в контрольную поверхность.

Последовательность действий на экране

Использование колесика мыши

Можно использовать колесико мыши так же, как регулятор [TOUCH AND TURN] на устройстве.

Использование клавиатуры компьютера

Клавиатуру компьютера можно использовать, чтобы вводить текст так же, как на экранной клавиатуре на устройстве.

Панель меню

■ Меню File (Файл)

Это меню для операций с файлами.

Exit (Выход)

Выход из PM10 Editor.

■ Меню View (Вид)

Выбор экрана для просмотра.

■ Меню Zoom (Масштаб)

Определяет масштаб для экрана.

Full Screen (Полный экран)
PM10 Editor отображается на весь экран.

■ Меню Help (Справка)

Help (справка)
Открывает веб-браузер для просмотра библиотеки руководств.

About RIVAGE PM10 Editor (О приложении RIVAGE PM10 Editor)
Открывает экран «О приложении RIVAGE PM10 Editor», где отображается номер версии PM10 Editor.

ПРИМЕЧАНИЕ
Для просмотра библиотеки руководств необходимо подключиться к Интернету.

Информация об экранах

Экраны PM10 Editor идентичны экранам на контрольной поверхности. Однако компоненты, которые вы не можете контролировать в PM10 Editor, скрыты, как показано ниже.

Нажимайте клавишу [ESC] для переключения между экранами OVERVIEW и SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала).

Экран OVERVIEW (Обзор)

Экран SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала)

CONTROLS (ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ)

Можно управлять контрольной поверхностью в PM10 Editor.

Нажмите кнопку METER для отображения раскрывающегося меню, а затем выберите CONTROLS для отображения экрана CONTROLS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы выбрали пункт Full Screen (F11) в меню Zoom, каждый экран CONTROLS отображается в разделе индикации.

Переключение экранов CONTROLS

Используйте кнопки влево и вправо в верхнем левом углу для выбора нужного экрана CONTROLS.

Экран MUTE MASTER

Можно включить и выключить функцию MUTE MASTER.

Экран USER DEFINED KEYS

Можно включить и выключить функции, назначенные на экране USER DEFINED KEYS. Кнопки для функций, которыми невозможно управлять в PM10 Editor, будут неактивны.

Экран USER DEFINED KNOBS

Можно включить и выключить функции, назначенные на экране USER DEFINED KNOBS. Кнопки для функций, которыми невозможно управлять в PM10 Editor, будут неактивны.

Использование фейдеров на экране METER (полноэкранный режим)

PM10 Editor позволяет работать с фейдерами с помощью мыши на экране METER (в полноэкранном режиме).

Сохранение и загрузка файла

В PM10 Editor можно указать каталог для сохранения или загрузки файла.

Формат файлов, поддерживаемый PM10 Editor, обозначается расширением .PM10ALL. Внутренние файлы настройки системы RIVAGE PM10 будут сохранены.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно сохранить файлы .PM10ALL (созданные в PM10 Editor) на подключенном к компьютеру USB-устройстве хранения данных, а затем загрузить их напрямую в контрольную поверхность через порт USB. Аналогично, если сохранить файлы .PM10ALL с контрольной поверхности на USB-устройстве хранения данных, вы сможете загрузить их в PM10 Editor.
- Если у вас нет учетной записи администратора для компьютера, где установлен PM10 Editor, вы не сможете сохранить файлы в корневом каталоге на диске C.

Комбинации клавиш PM10 Editor

Процедура		Операции с клавишами
Выход из приложения (Exit)		Ctrl + Q (Alt + F4)
Копирование текста в поле редактирования		Ctrl + C
Вставка текста в поле редактирования		Ctrl + V
Вырезка текста в поле редактирования		Ctrl + X
Увеличение значения параметра		Page Up (обычная работа) Стрелка вправо (точная корректировка) Стрелка вверх (точная корректировка) Колесико вверх
Уменьшение значения параметра		Page Down (обычная работа) Стрелка влево (точная корректировка) Стрелка вниз (точная корректировка) Колесико вниз
Минимальное значение параметра		Home
Максимальное значение параметра		End
Установка номинального значения параметра (Если номинальное значение не существует, операция игнорируется)		Ctrl + Shift + щелчок левой кнопки мыши
Установка значения параметра по умолчанию		Ctrl + щелчок левой кнопки мыши
Открытие справки		F1
Открытие представления выбранного канала (Если открыт экран Overview) Открытие экрана Overview (Если открыт любой экран, кроме Overview)		F2
Открытие экрана MONITOR VIEW		F3
Открытие экрана RACK REC VIEW		F4
Открытие экрана SETUP VIEW		F5
Открытие экрана INPUT PATCH VIEW		F6
Масштабирование	100%	Ctrl + Alt + 1
	150%	Ctrl + Alt + 2
	200%	Ctrl + Alt + 3
	Полный экран	F11

Инициализация PM10 Editor

1. Откройте вкладки [SETUP] → [MAINTENANCE] → [INITIALIZATION] для доступа к странице INITIALIZATION.

2. Можно выбрать несколько элементов для инициализации соответствующим методом инициализации.

3. Нажмите кнопку INITIALIZE THIS CONSOLE.
В диалоговом окне появится запрос на подтверждение операции инициализации.

4. Нажмите кнопку OK в диалоговом окне подтверждения.
Начнется инициализация.

ПРИМЕЧАНИЕ
После инициализации PM10 Editor приложение перезапускается автоматически.

Сообщения

Сообщение	Значение
[xx] connected ([xx] подключено)	Устройство xx подключено.
[xx] disconnected! ([xx] отключено!)	Устройство xx отключено.
BAY LINK released (BAY LINK отменено).	Связь сегмента была отменена. Это сообщение появляется, если связь сегмента отменена из-за изменения настроек SEL LINK.
Cannot bookmark this popup. (Невозможно создать закладку для данного всплывающего окна.)	Для данного всплывающего окна нельзя создать закладку.
Cannot close this page. (Не удается закрыть эту страницу.)	Не удается закрыть эту страницу.
Cannot edit scene! (extracting scene data) (Не удается изменить сцену! (во время извлечения данных сцены))	Одно из этих сообщений отображается при попытке выполнить недопустимую операцию во время извлечения данных сцены.
Cannot load file (extracting scene data) (Не удается загрузить файл (во время извлечения данных сцены))	
Cannot recall! (extracting scene data) (Загрузка невозможна! (во время извлечения данных сцены))	
Cannot save file (extracting scene data) (Не удается сохранить файл (во время извлечения данных сцены))	
Cannot shutdown (extracting scene data) (Не удается завершить работу (во время извлечения данных сцены))	
Cannot store! (extracting scene data) (Сохранение невозможно! (во время извлечения данных сцены))	
Cannot undo! (extracting scene data) (Отмена невозможна! (во время извлечения данных сцены))	
Cannot update! (extracting scene data) (Невозможно выполнить обновление! (во время извлечения данных сцены))	
Cannot mount the plugin. No DSP resources available. (Не удается подключить дополнительный модуль. Нет доступных ресурсов DSP.)	Дополнительные подключаемые модули не могут быть подключены из-за недостатка ресурсов DSP.
Cannot open the bookmarked page. (Не удается открыть страницу, добавленную в закладки.)	Ошибка открытия страницы, добавленной в закладки.
Cannot paste! (Вставка невозможна!)	Символьная строка в буфере копирования слишком большая для вставки.
Cannot recall! (Internal error) (Загрузка невозможна! (Внутренняя ошибка))	Сцена не может быть загружена из-за внутренней ошибки.
Cannot save now! (mixing data corrupt) (Не удается сохранить! (данные микширования повреждены))	Данные контрольной поверхности повреждены и не могут быть сохранены. Чтобы восстановить данные, откройте экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных в направлении DSP → CS. Или же откройте экран SAVE/LOAD и загрузите файл настроек контрольной поверхности. В противном случае инициализируйте контрольную поверхность.
Cannot store! (too many scenes; max. 1000) (Сохранение невозможно! (слишком много сцен; максимум 1000))	Сцена не может быть сохранена, так как достигнуто максимальное количество сцен (1000).
Cannot sync in this direction! (mixing data corrupt) (Синхронизация в этом направлении невозможна! (данные микширования повреждены))	Данные повреждены. Синхронизация в этом направлении недоступна. Если данные контрольной поверхности повреждены, синхронизация в направлении CS → DSP недоступна. Если данные модуля DSP повреждены, синхронизация в направлении DSP → CS недоступна.

Сообщение	Значение
Cannot undo! (Internal error) (Отмена невозможна! (Внутренняя ошибка))	Сбой операции отмены из-за внутренней ошибки.
Cannot update scene! (Не удается обновить сцену!)	Сцена не была сохранена из-за внутренней ошибки.
Channel pair made. (Создана пара каналов.)	Образуется пара каналов.
Channel pair made. (plug-ins and GEQ's have been unmounted) (Создана пара каналов. (подключаемые модули и GEQ отключены))	Образуется пара каналов. Вставленные подключаемые модули GEQ теперь отключены.
Channel pair released. (Пара каналов отменена.)	Пара каналов была отменена.
Channel pair released. (plug-ins and GEQ's have been unmounted) (Пара каналов отменена. (подключаемые модули и GEQ отключены))	Пара каналов была отменена. Вставленные подключаемые модули GEQ теперь отключены.
Channel set to default. (Для канала заданы настройки по умолчанию.)	Восстановлены данные канала по умолчанию.
Console initialization [XX] completed. (Инициализация консоли [XX] завершена.)	Инициализация консоли завершена.
Console local I/O firmware version conflict! Try updating console firmware. (Конфликт локальной версии микропрограммы ввода-вывода! Попробуйте обновить микропрограмму консоли.)	Система обнаружила конфликт версии микропрограммы встроенного локального раздела ввода-вывода консоли. Обновите микропрограмму для всей консоли и убедитесь, что конфликтов нет.
Console local I/O not responding! Try updating console firmware. (Локальный раздел ввода-вывода консоли не отвечает! Попробуйте обновить микропрограмму консоли.)	Системе не удается связаться с встроенным локальным разделом ввода-вывода консоли. Обновите микропрограмму для всей консоли и убедитесь, что конфликтов нет.
Console Network: ring connection open! Check cable connection. (Сеть консолей: кольцевое соединение оборвано! Проверьте соединение с кабелем.)	Система обнаружила, что кольцевое соединение сети консолей разорвано. Проверьте целостность и подключение кабеля.
Cooling fan error! Contact Yamaha service. (Ошибка вентилятора! Обратитесь в центр обслуживания Yamaha.)	Система обнаружила неисправные вентиляторы в консоли. Свяжитесь с местным дилером корпорации Yamaha.
Couldn't access the file (Невозможно получить доступ к файлу.)	Указанный каталог или файл не существует.
Couldn't delete file. (Не удается удалить файл.)	Системе не удалось удалить файл.
Couldn't rename file. (Не удается переименовать файл.)	Системе не удалось переименовать файл.
Couldn't write file! (Невозможно записать файл.)	Система попыталась сохранить файл, но не смогла записать его на USB-устройство хранения данных.
CUE turned off (Keyin) (Режим CUE выключен (Keyin))	Режим CUE Keyin автоматически отключен.
CUE turned off (Plug-in) (Режим CUE отключен (Подключаемый модуль))	Режим CUE подключаемого модуля автоматически отключен.
CUE turned off (USB playback out) (Режим CUE отключен (Выход воспроизведения с USB))	Режим CUE выхода диктофона USB автоматически выключен.
CUE turned off (USB recorder in) (Режим CUE выключен) (Вход записывающего устройства USB)	Режим CUE входа диктофона USB автоматически выключен.
CUE turned off (USB recorder in/out) (Режим CUE выключен) (Вход/выход записывающего устройства USB)	Режим CUE ввода-вывода диктофона USB автоматически выключен.
Directory not empty! (Каталог не пуст!)	Каталог на USB-устройстве хранения данных не может быть удален, поскольку каталог не пуст.
Editor initialization [XX] completed. (Инициализация редактора [XX] завершена.)	Инициализация редактора завершена.
File access busy! (Доступ к файлу выполняется длительное время!)	Система не выполнила операцию, поскольку она в настоящий момент обрабатывает внутренние данные. Повторите попытку позднее.
File already exists! (Файл уже существует!)	Уже существует файл с таким именем, как у сохраняемого файла.

Сообщение	Значение
Finished loading file. (Загрузка файла завершена.)	Загрузка файла завершена.
Finished saving file. (Сохранение файла завершено.)	Операция сохранения файла закончена.
GPI 5V output error! Disconnect GPI and check connection. (Ошибка выхода GPI 5V! Отсоедините GPI и проверьте подключение.)	Система обнаружила аномалию на выходном разъеме GPI +5V. Возможен избыточный ток из-за короткого замыкания на землю. Проверьте подключение кабелей.
Home bookmarked. (Создана закладка для Home.)	Состояние панели управления и экраны добавлены в закладки с помощью клавиши HOME.
Image file for Console Lock screen successfully loaded. (Файл изображения для экрана блокировки консоли успешно загружен.)	Файл изображения для экрана блокировки консоли успешно загружен.
Image file too large! (Слишком большой файл изображения!)	Системе не удалось загрузить файл изображения для экрана блокировки консоли, так как он слишком большой (больше 3072 × 768 пикселей).
Inappropriate scene number (#XX) (Недопустимый номер сцены (#XX))	Во время операции перенумерования сцен назначен недопустимый номер сцены.
Internal error! (BUFFER_FULL) (Внутренняя ошибка! (BUFFER_FULL))	Внутренняя ошибка консоли. Если эта ошибка сохраняется, обратитесь к дилеру Yamaha.
Internal error! (PANELxx_COMMUNICATION_ERR) (Внутренняя ошибка! (PANELxx_COMMUNICATION_ERR))	Внутренняя ошибка консоли. Коммуникации в операционной панели могут быть повреждены. Свяжитесь с местным дилером корпорации Yamaha.
Internal error! (PANELxx_DISCONNECTED)(Внутренняя ошибка! (PANELxx_DISCONNECTED))	Внутренняя ошибка консоли. Подключения в операционной панели могут быть повреждены. Свяжитесь с местным дилером корпорации Yamaha.
Internal memory corrupt! Try initializing console and restart. (Внутренняя память повреждена! Попробуйте инициализировать консоль и перезапустите ее.)	Внутренняя память повреждена. Инициализируйте консоль и перезагрузите ее.
Internal memory corrupt! Try initializing editor and restart. (Внутренняя память повреждена! Попробуйте инициализировать редактор и перезапустите его.)	Внутренняя память повреждена. Инициализируйте консоль и перезагрузите ее.
Loading aborted. (Загрузка прервана.)	Загрузка файла прервана.
Low Battery! (DSP Engine) (Низкий заряд батареи! (Модуль DSP))	Низкий заряд внутренней батареи модуля DSP. Внутренний таймер может поддерживать неверное время. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha для получения информации о замене батареи.
Max. HY slot channel count exceeded! (256) (Превышено макс. число каналов разъема HY! (256))	Количество выходных каналов в модуле DSP, назначенных TWINLANe, превышает максимальное количество каналов (256). Уменьшите число каналов до 256 или меньшего значения.
Max. TWINLANe slot channel count exceeded! (400) (Превышено макс. число каналов разъема TWINLANe! (400))	Количество выходных каналов во всей системе, назначенных TWINLANe, превышает максимальное количество каналов (400). Уменьшите число каналов до 400 или меньшего значения.
MIDI: Data framing error! (MIDI: ошибка синхронизации кадров данных!)	Возникла ошибка синхронизации кадров Rx данных MIDI.
MIDI: Data overrun error! (MIDI: переполнение данных)	Возникла ошибка переполнения Rx данных MIDI.
MIDI: Rx buffer full! (MIDI: принимающий буфер переполнен!)	Буфер приема MIDI переполнен.
MIDI: Tx buffer full! (MIDI: буфер передачи переполнен!)	Буфер передачи MIDI переполнен.

Сообщение	Значение
Mixing data corrupt on Control Surface! To recover:- - Go to DEVICE SYNC screen and re-sync data (DSP --> CS), OR - Go to SAVE/LOAD screen and load a complete settings file, OR - Initialize this control surface (Данные микширования повреждены на контрольной поверхности! Чтобы устранить неполадку, откройте экран DEVICE SYNC и повторно синхронизируйте данные (DSP --> CS), ИЛИ откройте экран SAVE/LOAD и загрузите полный файл настроек, ИЛИ инициализируйте контрольную поверхность)	Внутренние данные контрольной поверхности повреждены. Чтобы восстановить данные, откройте экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных в направлении DSP → CS. Или же откройте экран SAVE/LOAD и загрузите файл настроек. В противном случае инициализируйте контрольную поверхность.
Mixing data corrupt on DSP Engine! To recover, go to DEVICE SYNC screen and re-sync data (CS --> DSP). (Данные микширования повреждены в модуле DSP! Чтобы устранить неполадку, перейдите на экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных (CS --> DSP).)	Внутренние данные модуля DSP повреждены. Чтобы восстановить данные, откройте экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных в направлении CS → DSP.
Mixing data corrupt on Editor! To recover:- - Go to DEVICE SYNC screen and re-sync data (DSP--> EDITOR), OR - Go to SAVE/LOAD screen and load a complete settings file, OR - Initialize this editor (Данные микширования повреждены в редакторе! Чтобы устранить неполадку, откройте экран DEVICE SYNC и повторно синхронизируйте данные (DSP --> EDITOR), ИЛИ откройте экран SAVE/LOAD и загрузите полный файл настроек, ИЛИ инициализируйте этот редактор)	Внутренние данные редактора повреждены. Чтобы восстановить данные, откройте экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных в направлении DSP → EDITOR. Или же откройте экран SAVE/LOAD и загрузите файл настроек. В противном случае инициализируйте контрольную поверхность.
Mixing data corrupt on Editor! To recover, go to DEVICE SYNC screen and re-sync data (EDITOR --> DSP). (Данные микширования повреждены в редакторе! Чтобы устранить неполадку, перейдите на экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных (EDITOR --> DSP).)	Внутренние данные редактора повреждены. Чтобы восстановить данные, откройте экран DEVICE SYNC и повторите синхронизацию данных в направлении EDITOR → DSP.
Multiple word clock masters found! (Обнаружено несколько ведущих устройств синхронизации!)	Найдено несколько модулей DSP, которые назначены как ведущие устройства синхронизации. Сделайте только один модуль в системе ведущим устройством синхронизации.
No Battery! (Console) (Батарея разряжена! (Консоль))	Внутренняя батарея консоли разряжена. Внутренний таймер не может поддерживать верное время. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha для получения информации о замене батареи.
No Battery! (DSP Engine) (Батарея разряжена! (Модуль DSP))	Внутренняя батарея модуля DSP разряжена. Внутренний таймер не может поддерживать верное время. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha для получения информации о замене батареи.
No scene to update. Store scene first. (Нет сцен для обновления. Сначала сохраните сцену.)	Функция обновления недоступна, поскольку сцены отсутствуют. Сначала сохраните сцену.
Page bookmarked (Создана закладка для страницы)	Страница добавлена в закладки.
Power loss to PSU detected (CS X) (Потеря мощности источника питания (CS X))	Один из двух блоков питания не работает. «X» представляет блок питания (A или B), в котором обнаружен сбой.
Same page is already open (Эта страница уже открыта)	Страница не может быть открыта, поскольку такая же страница уже открыта на другом экране.
Saving aborted (Сохранение прервано)	Операция сохранения файла была прервана.
Scene #XX already exists (Сцена #XX уже существует)	Операция перенумерования сцен не может быть выполнена, так как указанный номер сцен уже существует.

Сообщение	Значение
Scene #XX is empty! (Сцена #XX пуста!)	Сцена, которую вы пытались загрузить, не существует.
Scene #XX is protected! (Сцена #XX защищена от записи!)	Сцена защищена, операция (например, удаление) не может быть завершена.
Scene delete undone (Отмена удаления сцены)	Удаление сцены было отменено.
Scene duplicate undone (Отмена копирования сцены)	Копирование сцены было отменено.
Scene recall undone (Отмена загрузки сцены)	Загрузка сцены отменена.
Scene store undone (Отмена сохранения сцены)	Сохранение сцены было отменено.
Screen captured (Снимок экрана)	Создан снимок экрана.
Software exception detected! Restart this console as soon as possible. (Исключение ПО! Перезагрузите эту консоль как можно скорее.)	Произошла ошибка в программном обеспечении. Немедленно перезагрузите эту контрольную поверхность.
Software exception detected! Restart this editor as soon as possible. (Исключение ПО! Перезагрузите этот редактор как можно скорее.)	Произошла ошибка в программном обеспечении. Немедленно перезагрузите редактор.
Song file not found! (Файл композиции не найден!)	Файл композиции для воспроизведения не найден.
Sync error! [XX] (Ошибка синхронизации! [XX])	Входной цифровой сигнал на разъеме [XX] не синхронизирован с главным сигналом синхронизации. Убедитесь, что входной сигнал синхронизируется с главным источником синхронизации. В противном случае возможна генерация шумов.
This device is currently online and cannot be changed. (Это устройство находится в онлайн-режиме и не может быть изменено.)	Это устройство находится в онлайн-режиме. Изменить тип устройства невозможно.
This feature is not available in editor software. (Эта функция недоступна в ПО редактора.)	Эта функция недоступна в редакторе.
This feature will be supported in a future software release. (Эта функция будет поддерживаться в следующем выпуске ПО.)	Эта функция будет поддерживаться в следующем обновлении ПО.
This item is read only! (Элемент доступен только для чтения!)	You cannot modify this item. (Элемент не может быть изменен.) Это сообщение появляется при попытке изменить имя заводской предустановки.
Too many Monitor Sources! Max. 8 sources can be assigned. (Слишком много источников мониторинга! Можно назначить максимум 8 источников.)	Для входного сигнала мониторинга выбрано слишком много источников. (Можно назначить до восьми источников.)
Total MY slot power capability exceeded! Remove cards from unit XX (Возможности по предоставлению электропитания разъемам исчерпаны! Извлеките платы из устройства XX)	Нормальная работа невозможна, поскольку питание разъемов MY превышает максимально допустимое питание. Извлеките платы MY из устройства XX. Подробнее о максимальном количестве плат MY, которые можно использовать, см. на веб-сайте Yamaha Pro Audio по адресу: http://www.yamahaproaudio.com.
TWINLANe clock master not found! (Мастер синхронизации TWINLANe не найден!)	Не удается найти мастер синхронизации TWINLANe. Один модуль DSP должен быть назначен как мастер синхронизации слов.
TWINLANe: ring connection open! Check cable connection. (TWINLANe: кольцевое соединение оборвано! Проверьте соединение с кабелем.)	Система обнаружила разрыв кольцевого соединения сети TWINLANe. Проверьте целостность и подключение кабеля.
TWINLANe: wrong cable connection! (TWINLANe: неверное подключение кабелей!)	Система обнаружила неправильное подключение кабелей TWINLANe. Убедитесь, что кольцевое соединение работает, правильно подключив кабели в порядке IN-OUT-IN-OUT.
Unassigned encoder (Неназначенный преобразователь)	Вы использовали преобразователь, которому не назначена ни одна функция.
Unsupported file format! (Неподдерживаемый формат файла!)	Обнаружен неподдерживаемый формат файла, поэтому файл не был загружен.
Unsupported USB storage format! (Неподдерживаемый формат хранения USB!)	Формат хранения данных USB неверный или не поддерживается.
USB over-current error! Disconnect USB device. (Перегрузка по току USB. Отсоедините USB-устройство.)	Избыток тока порта USB. Отсоедините USB-устройство, подключенное к порту USB, и проверьте порт на наличие повреждений.

Сообщение	Значение
USB recorder busy! Operation aborted (Записывающее устройство USB занято! Операция прервана)	Двухдорожечное записывающее устройство USB в настоящее время обрабатывает данные. Последняя операция была прервана.
USB recorder: Cannot edit comment. No ID3 tag in the file. (Записывающее устройство USB: не удается изменить комментарий. В файле отсутствует тег ID3.)	Тег ID3 не существует в файле, и системе не удалось изменить комментарий.
USB recorder: Max. number of audio files exceeded! (Записывающее устройство USB: превышено максимальное число аудиофайлов!)	Превышено максимальное количество файлов композиций.
USB recorder: Metadata edit failed. (Записывающее устройство USB: ошибка изменения метаданных.)	Не удалось изменить метаданные файла композиции.
USB recorder: Metadata successfully changed. (Записывающее устройство USB: метаданные успешно изменены.)	Метаданные файла композиции были изменены.
USB recorder: Playback stopped due to slow memory access! (Записывающее устройство USB: воспроизведение остановлено из-за медленного доступа к памяти!)	Воспроизведение прервано из-за недостаточной скорости доступа к USB-устройству хранения данных.
USB recorder: Recording stopped due to slow memory access! (Записывающее устройство USB: запись остановлена из-за медленного доступа к памяти!)	Запись прервана из-за недостаточной скорости доступа к USB-устройству хранения данных.
USB recorder: Recording stopped due to wrong word clock! (Записывающее устройство USB: запись остановлена из-за неверной синхронизации слов!)	Запись на устройстве записи USB остановлена из-за недопустимой синхронизации слов.
USB recorder: Storage full! (Записывающее устройство USB: устройство хранения заполнено!)	Недостаточно места на USB-устройстве хранения данных.
USB recorder: Storage mounted. (Записывающее устройство USB: устройство хранения подключено.)	USB-устройство хранения данных подключено.
USB recorder: Storage protected! (Записывающее устройство USB: устройство хранения защищено!)	USB-устройство защищено от записи.
USB recorder: This is the root folder for song files. (Записывающее устройство USB: это корневая папка для композиций.)	Невозможно просмотреть иерархию выше корневого каталога для файлов композиций.
Wrong password! (Неверный пароль!)	Введен неправильный пароль для разблокировки консоли.
Wrong word clock! (Неверные импульсы синхронизации!)	Недопустимая синхронизация слов. Реализуйте соответствующую синхронизацию.
XX parameters set to default. (Восстановлены параметры XX по умолчанию.)	Для параметров XX восстановлены значения по умолчанию. («XX» — это тип, например EQ или Dynamics1.)

Предметный указатель

Цифры

31BandGEQ 208
8BandPEQ 211

A—Z

Bay Link (Связывание сегментов) 69
Calibration.... 306, 309
CONFIRMATION (Подтверждение) 280
Control Change, сообщения....298
CUE 135
CUE OPERATION MODE 136, 279
Dante Accelerator....249
Dante Controller....250
Dante Virtual Soundcard 250
DAW 249
DCA....192
DCA Roll-out 196
DIRECT OUT (Прямой вывод), точка 175, 176
DYNAMICS 166
FADE TIME (Время изменения громкости)....266
FADER START (Запуск фейдеров) 304
FIXED 119
Flex15GEQ 210
GANG 88, 89
GEQ (Графический эквалайзер) 203
GPI....300
TALLY....268
TRIGGER (Триггер) 268
HPF (Фильтр верхних частот)....90
INSERT (Вставка) 91
INSERT ON/OFF (Вставка вкл./выкл.), индикатор....94
ISOLATE (Изолирование)....87
KEY IN, разъем входа 168
LED ASSISTANCE.... 279
MP3 238
OFFSET.... 269
OVERVIEW (Обзор), экран 93
PEQ (Параметрический эквалайзер) 203
PHONES (Наушники).... 150
PREFERENCES (Предпочтения) 278
Program Change, сообщения 295
RTA (Анализатор в реальном времени).... 152
SEL LINK.... 278
SELECTED CHANNEL VIEW (Представление выбранного канала), экран 87
SETUP (Настройка), экран 96
SILK 158
Tap Tempo (Собственный темп).... 236
TOUCH AND TURN 60
USB-клавиатура.... 281
USER DEFINED KEYS (Пользовательские клавиши) 288
USER DEFINED KNOBS (Пользовательские регуляторы) 283
VARI.... 119
WAV.... 238

А

Анализатор в реальном времени 152
Аудиофайл (загрузка сцены) 268

Б

Библиотеки.... 81
Блокировка консоли 318

В

Версия микропрограммы 306
Виртуальная проверка звука.... 247
Встроенные часы 315
Выбор каналов на экране.... 67

Г

Графический эквалайзер.... 203

Д

Двусторонняя связь 145
Декодер M/S 105, 107, 110

З

Загрузка 274
Задержка 178
Шкала задержки 181
Значок.... 125

И

Иерархия функций 52
Изменение названия 125
Индикатор HPF (Фильтр верхних частот).... 88
Индикатор состояния 76
Инициализация 310
Инициализация каналов.... 200

К

Клавиша Fn.... 279
Компенсация задержки 115
Копирование каналов 200

М

Мастер-фейдеры 281
Мониторинг 127
Мышь USB 281

Н

Номер.... 293

О

Осциллятор 142

П

Память сцен.... 252
Редактирование 260
Параметр динамических эффектов 169
Подключаемые модули.... 213
Подключение 123
Подключение на входе.... 123
Пользовательские банки фейдеров 281
Поток сигнала 190
Предусилитель....54, 93, 158
Преобразователь полосы канала.... 286
Приглушаемые группы.... 197
Прямой вывод.... 175

Р

Режим Solo 135
Режим прослушивания (Cue).... 135

С

Сведение в пару.... 84
Сеть TWINLANe 100
Синхронизация слов 116
Синхронизация эффектов с темпом 237
Снижение усиления 91, 167, 168
Сохранение.... 272

Т

Точка вставки
Исходная точка сигнала 174
Состояние 190
Точка вставки задержки.... 179
Точка измерения 157

У

Усиление сигнала
Аналоговое усиление..... 88, 93, 159
Цифровое усиление 94, 159

Ф

Флеш-устройство USB.....272
Формат USB-устройства хранения данных.....56
Функция Focus 264
Функция Recall safe (Игнорирование загрузки) 270
Функция Solo (Соло) 140
Функция изменения громкости звука (Fade) 266

Ч

Чувствительность к силе нажатия 279

Я

Яркость ламп 317

Yamaha Pro Audio global website
http://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Downloads
http://download.yamaha.com/

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 05/2016 LB-B0