

**ЦИФРОВОЙ МИКШИРУЮЩИЙ ПРОЦЕССОР
DME64N / DME24N**

Руководство пользователя



DIGITAL MIXING ENGINE
DME64N

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Техника безопасности

Пожалуйста, внимательно прочитайте перед началом эксплуатации устройства.

*Храните это руководство в надежном месте, чтобы при необходимости вы могли к нему обратиться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Игнорирование следующих мер предосторожности может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию, поломке, пожару или другим неприятностям. Эти меры включают, но не ограничены, следующим:

Электропитание/Сетевой кабель

- Перед использованием убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению питания устройства. Требуемое напряжение указано на корпусе устройства.
- Используйте только кабель, входящий в комплект устройства.
- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекачать.
- Обязательно подключайте устройство к соответствующему источнику питания с защитным заземлением. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

Не вскрывать

- Не открывайте устройство и не пытайтесь разбирать внутренние детали или что-либо переделывать во внутренней схеме инструмента. Прибор не содержит никаких пригодных к эксплуатации пользователем деталей. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Бережь от воды

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

Внештатные ситуации

- В случае износа и повреждения кабеля питания или разъема, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Если устройство упало или повреждено, немедленно отключите питание, отсоедините кабель питания от розетки и предоставьте устройство для осмотра квалифицированному обслуживающему персоналу фирмы Yamaha.

ОСТОРОЖНО

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочих всегда соблюдайте следующие меры безопасности: Эти меры включают, но не ограничены, следующим:

Электропитание/Сетевой кабель

- Отключайте инструмент от электросети, если планируете не использовать его в течение длительного времени, а также во время грозы.
- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.

Место установки

- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели.
- При установке изделия, убедитесь в том, что до розетки можно легко дотянуться. При возникновении неисправности или некорректной работы, немедленно выключите питание и выньте вилку из розетки. Даже при отключении питания, ток все равно подходит к изделию на минимальном уровне. Если инструмент долго не эксплуатируется, обязательно вынимайте вилку из розетки.
- Не устанавливайте все контроллеры эквалайзера и слайдеры на максимум. В зависимости от состояния подключенных устройств, это может вызвать обратную связь и повредить динамики.
- Не устанавливайте инструмент в помещениях с повышенной влажностью или запыленностью, под прямыми солнечными лучами или в зоне вибрации, вне помещения или рядом с нагревательными приборами во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов.
- Не ставьте инструмент на неустойчивую поверхность, он может случайно упасть.

- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Вентиляционные отверстия данного устройства расположены спереди и сзади для контроля повышения внутренней температуры. В частности, не ставьте устройство на бок или перевернутым вверх дном, и не ставьте устройство в места со слабой вентиляцией, например в книжный шкаф или чулан.
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стерео оборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.

Подключение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости.
- Перед подключением шнура питания в розетку, не забудьте заземлить устройство. Это устройство оснащено контактом заземления на задней панели для безопасного заземления и предохранения от удара электротоком.

Обслуживание

- Во время чистки устройства, вытаскивайте сетевой шнур из розетки.

Меры безопасности при эксплуатации

- Не вставляйте пальцы или руку в любые отверстия на крышке клавиатуры или инструменте.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на устройстве. Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не следует долго работать с высоким или некомфортным уровнем громкости инструмента или наушников, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах, обратитесь к врачу.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при пользовании кнопками, выключателями и разъемами.

Аккумулятор для автономной подпитки

- Данное устройство оснащено встроенным аккумулятором для автономной подпитки. Это дает возможность сохранять внутренние данные статического ОЗУ после выключения электропитания. Тем не менее, при полном разряде аккумулятора, эти данные будут утеряны. При разряде аккумулятора, на экране появится сообщение "Low Battery" или "No Battery." В таком случае, немедленно сохраните все данные на внешние устройства, например в компьютер и обратитесь в сервисный центр Yamaha для замены аккумулятора для автономной подпитки.

Выключайте устройство при помощи выключателя [POWER] не спеша и с временными интервалами между включением и выключением. Обязательно ожидайте не менее шести секунд между включением и выключением.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте инструмент, если не используете его.

Работа компонентов с перемещающимися контактами, типа выключателей, контроллеров громкости и разъемов, постепенно ухудшается. Проконсультируйтесь с квалифицированным обслуживающим персоналом о возможности замены дефектных компонентов.

- Иллюстрации в руководстве служат только в информативных целях и могут не соответствовать реальному устройству во время работы.
- Растровые шрифты, используемые в данном устройстве, представлены и являются собственностью компании Ricoh Co., Ltd.
- CobraNet и Peak Audio - торговые марки компании Cirrus Logic, Inc.
- Ethernet - торговая марка корпорации Xerox.
- Все остальные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев и настоящим удостоверяются.

Предисловие

Благодарим за выбор цифрового микшерного процессора Yamaha DME64N/24N.

При использовании поставляемого программного обеспечения для DME (цифровой микшерный процессор), модели DME64N и DME24N можно с легкостью настроить для выполнения самых разнообразных задач по обработке звука - институциональная аудиоустановка, субмикширование, управление акустической системой, матрица и маршрутизация, обработка мультитэффетов и намного больше.

Чтобы полностью воспользоваться всеми характеристиками и производительностью моделей DME64N/24N, обязательно внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации и храните ее в надежном месте для дальнейшего использования.

Вэбсайт корпорации Yamaha Pro Audio - <http://www.yamahaproaudio.com/>

Содержание

Предисловие 8

Вспомогательные материалы (Убедитесь, в комплект включены следующие детали).....8
Не входит в комплект.....8
Названия изделий.....8
Версия аппаратно-программного обеспечения.....8
Подготовка к эксплуатации.....8
Подсоединение сетевого шнура.....8
Включение и отключение питания.....8

Введение в DME64N/24N 9

Различия между моделями DME64N/24N.....9
Характеристики DME64N/24N.....9
Сеть аудио системы.....9
Глоссарий для DME64N/24N.....9
Типы сигналов.....11
Примеры системы.....12
О приложении DME Designer.....13

Средства управления и разъемы 14

Передняя панель.....14
Задняя панель.....16

Установка 18

Действия по установке.....18
Установка платы I/O.....20
Совместимые платы I/O.....20
Действия по установке платы I/O.....21

Подключение к компьютеру 22

Подключение USB.....22
Подключение Ethernet (Разъем [NETWORK])..23

Подключение аудио I/O 26

Аналоговое аудио подключение (Разъемы [IN] и [OUT]) (только модель DME24N).....26
Слоты I/O (ввода - вывода).....27

Подключение внешнего устройства 28

Дистанционное подключение (Разъем [REMOTE]).....28
Управление внешним предварительным НЧ-усилителем при помощи DME64N/24N.....28
Управление внутренними предварительными НЧ-уси- телями DME24N с цифрового микшера.....29
Управление DME64N/24N с внешнего устройства.....29
Подключение MIDI (Коннекторы [MIDI]).....30
Каскадное подключение (Разъемы [CASCADE]) (только для DME64N).....31
Подключение WORDCLOCK (синхронизирующие импуль- сы слов) (Разъемы [WORD CLOCK IN]).....32
Подключение GPI (Разъемы [GPI]).....33

Экраны и работа с панелью 34

Основные действия.....34
Основной экран.....35
Экраны редактирования параметров.....36
Редактирование кнопок, определенных пользователем.....38
Включение режима Mute.....39
Управление уровнем выходного сигнала.....39
Вызов сцены.....39
Сохранение сцены.....40
Мониторинг.....40
Спектральное отображение41
Индикатор уровня42
Инициализация DME64N/ DME24N.....43
Дисплей обслуживающих программ/утилит.....44
Элементы, доступ к которым возможен через дисплей обслуживающих программ.....44
Работа дисплея обслуживающих программ.....46
Информационная страница.....46
Настройки сети (Сетевая) страница.....47
Страница параметров дисплея.....47
Страница безопасной блокировки.....48
Страница с различными вспомогательными командами...49
Страница набора заданных значений синхронизирую- щих импульсов слов.....50
Информационная страница плат ввода-вывода.....51
Установка MIDI страница MIDI.....51
Страница набора заданных GPI параметров.....53
Страница набора заданных значений предварительного усилителя.....53
Страница набора заданных значений каскадного соеди- нения.....55
Групповой страничный контроль.....55

Ссылки 57

Опции.....57
ICP1.....57
CP4SW, CP4SF и CP1SF.....57
Сообщения об ошибке58
Выявление и устранение неисправностей.....61
Технические характеристики.....62
Входные/выходные характеристики.....63
Управление вводом/выводом сигнала/ данных.....64
Назначение штырьков соединителя.....65
Размеры.....67
MIDI -формат данных68
Словарь терминов.....73

Предисловие

Введение в
DME64N/24N

Средства управ-
ления и разъемы

Установка

Подключение к
компьютеру

Подключение
аудио I/O

Подключение
внешнего уст-
ройства

Экраны и работа
с панелью

Ссылки

Предисловие

Благодарим за выбор цифрового микшерного процессора Yamaha DME64N/24N. Чтобы полностью воспользоваться всеми характеристиками и производительностью моделей DME64N/24N, обязательно внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед подключением или эксплуатацией данного устройства. Храните это руководство в надежном месте, чтобы при необходимости вы могли к нему обратиться.

Вспомогательные материалы (Убедитесь, в комплект включены следующие детали).

- Руководство пользователя (Настоящий документ)
- CD-ROM
- Сетевой кабель
- Зажим штепсельного разъёма
- Разъём евроблок (16P) x 2
- Разъём евроблок (8P) x 4 (только DME64N)
- Разъём евроблок (3P) x 16 (только DME24N)

Не входит в комплект

Панели управления

- Интеллектуальная панель управления ICP1
- Панель управления CP4SW
- Панель управления CP4SF
- Панель управления CP1SF

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения дополнительных сведений по панели управления, см. руководство пользователя, входящее в комплект к панели управления, а также руководство пользователя приложения DME Designer.

Названия изделий

В настоящем руководстве, модели DME64N, DME24N, DME8i-C, DME8o-C, DME4io-C, DME8i-ES, DME8o-ES и DME4io-ES относятся к серии DME, а модели DME8i-C, DME8o-C, DME4io-C, DME8i-ES, DME8o-ES и DME4io-ES называются “сателлитом DME”.

Версия аппаратно-программного обеспечения

Можно скачать самую последнюю версию прошивки со следующего вебсайта корпорации Yamaha.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Подготовка к эксплуатации

Подсоединение сетевого шнура



Обязательно отключите все устройства перед подключением питания.

Сначала, подсоедините гнездо соединителя сетевого кабеля к разъёму [AC IN] на задней панели DME64N/24N, затем подсоедините штекер разъёма к соответствующей сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному для устройства.

Включение и отключение питания



Чтобы не допустить поломки динамиков и излишнего шума вследствие подачи первоначального пикового напряжения при включении, устройства следует включать в следующем порядке: источник звука, микшер (такой как M7CL или PM5D), DME64N/24N и в конце оконечные усилители. При выключении, выполняйте отключение в обратном порядке.

1. Нажмите выключатель [POWER] для включения DME64N/24N.

2. Нажмите выключатель [POWER] еще раз для выключения DME64N/24N.

ПРИМЕЧАНИЕ

DME64N/24N запоминает установки сцены при отключении питания.

При включении DME64N/24N, запустятся те же самые установки сцены.

Можно настроить DME64N/24N таким образом, чтобы при запуске восстанавливалась сцена, выбранная перед выключением устройства (стр. 49).



Не выключайте DME64N/24N при получении данных от DME Designer или при управлении процессором при помощи внешнего устройства. Иначе могут возникнуть неполадки в работе.



Даже при отключении питания, ток все равно подходит к изделию на минимальном уровне. Если инструмент долго не эксплуатируется, обязательно вынимайте вилку из розетки.

Введение в DME64N/24N

Различия между моделями DME64N/24N

У DME64N есть четыре слота для плат I/O, в то время как у DME24N есть один слот для плат I/O и восемь встроенных аналоговых аудио каналов I/O.

Одна плата I/O может работать с 16 аудио каналами I/O, поэтому DME64N может управлять максимум 64 аудио каналами I/O. DME24N может управлять до 24 аудио каналами I/O. DME64N обладает двойными возможностями по обработке данных DSP, чем модель DME24N.

Характеристики DME64N/24N

Кроме основных микширующих функций и выходных функций матрицы, модели DME64N/24N включают эквалайзеры, компрессоры, дилэй и т. д., которые можно объединить посредством DME Designer для формирования любой аудиосистемы по вашему желанию.

Сеть аудио системы

Многочисленные устройства серии DME объединены в сеть посредством функции Ethernet в единую аудио систему. В аудио системе DME, группа одинаковых моделей, которые могут работать синхронно называется “группой устройств”; отделы по обработке звука, вмещающие многочисленные группы устройств называются “зонами”, а полная площадь, обслуживаемая акустической системой, называется “зоной”.

Каждая группа устройств всегда включает одно устройство серии DME, которое функционирует в качестве “руководителя группы” и управляет всеми другими устройствами серии DME в той же самой группе устройств.

При подключенном к данной сети компьютера, можно использовать компьютер для управления всей группой устройств через руководителя группы.

Глоссарий для DME64N/24N

В данном разделе объясняется терминология, характерная для DME64N/24N.

Узлы и параметры

Отдельные модули для обработке звука (эквалайзеры, компрессоры и т.д.) называются “узлами”.

Внешние модули для управления основным усилителем также называются узлами.

Изменение параметров узлов позволяет управлять их работой.

Конфигурация

Конфигурацией называется полный набор узлов для формирования аудио системы. Каждая конфигурация определяет функции (ю) соответствующего устройства DME64N/24N. Все наборы параметров, включенные в каждый узел в конфигурации, называются “встроенными параметрами”. Один узел DME64N/24N обладает несколькими конфигурациями, а конфигурация обладает несколькими встроенными параметрами.

Кнопки, определяемые пользователем

Присвоение параметров кнопкам, определяемых пользователем позволяет управлять устройством с ICP1 и DME64N/DME24N.

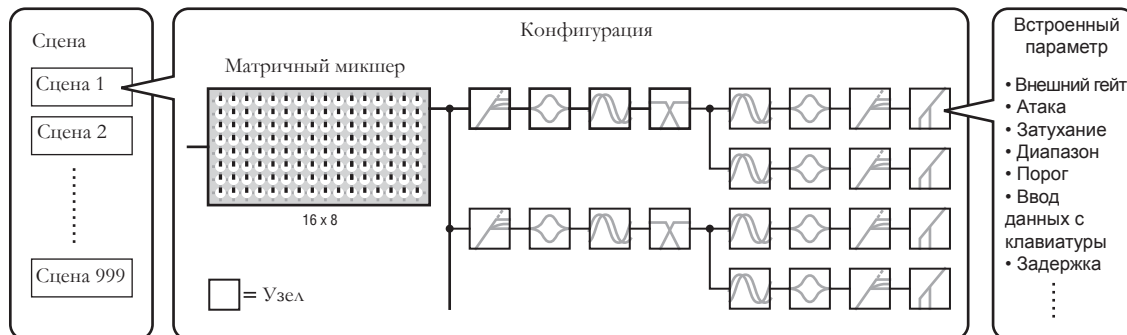
Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя программы DME Designer.

Сцена

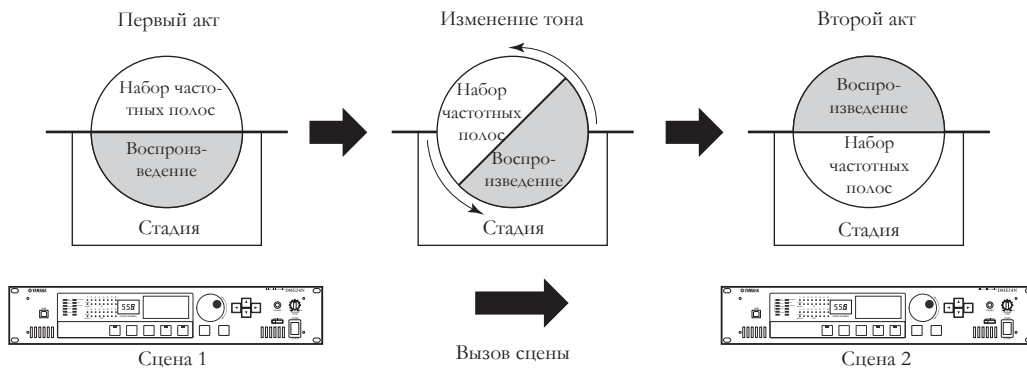
Комбинация всех встроенных параметров и параметров конфигурации называется “сценой”.

Сцены можно вызывать из устройств ICP1, GPI, других внешних контроллеров, DME64N/DME24N или компьютера. Для каждой группы устройств можно хранить до 999 сцен.

Структура сцены



Изменение сцены



Типы сигналов

Сигналы аудио системы DME64N/24N можно грубо распределить по следующим категориям.

1 Аудио

Необходимо, чтобы DME64N/24N посылал и принимал аудио сигналы других устройств серии DME, а также другого аудио оборудования.

Передача и прием аудио сигналов будет осуществляться в первую очередь через разъемы [INPUT] и [OUTPUT] на DME24N.

2 Сигналы управления в группе устройств

Сигналы управления группой устройств управляют всеми устройствами серии DME в группе. Существуют следующие два типа сигналов управления группой устройств:

Управляющие сигналы между компьютером и руководителем группы устройства серии DME.

Управляющие сигналы между руководителем группы устройства серии DME и другими устройствами серии DME.

Можно использовать приложение DME Designer для управления всей группой устройств, например для установки необходимых узлов на устройства и установки параметров.

3 Сигналы управления между устройствами за пределами группы устройств.

Данные сигналы предоставляют связь и управление между отдельными устройствами.

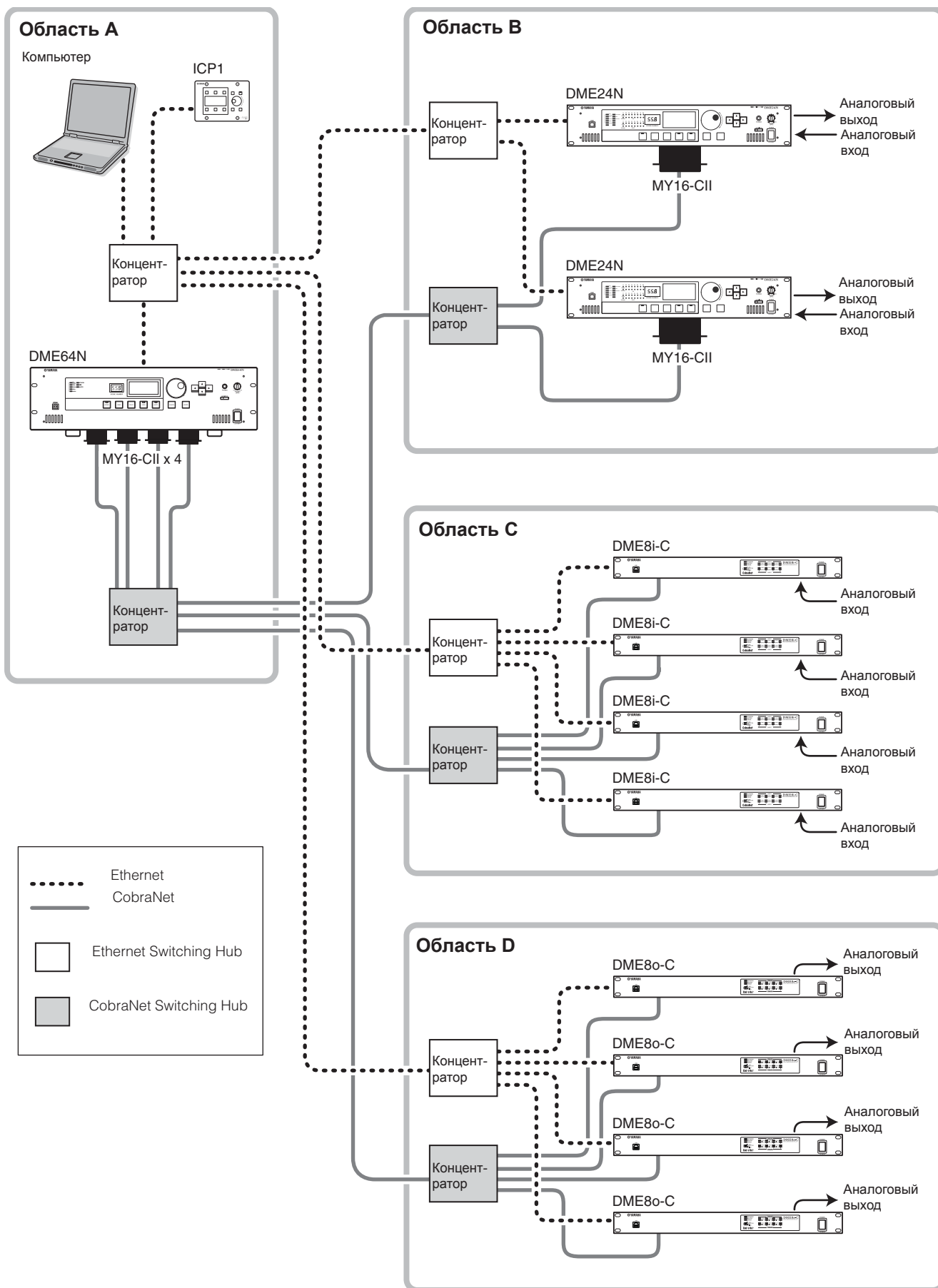
В данную категорию включены MIDI сообщения, переданные между разъемами [USB], сигналы GPI, переданные между разъемами [GPI] и управляющие сигналы дистанционного главного усилителя, управляемые посредством разъема [REMOTE].

Тип сигналов, контролируемые DME64N/24N

Коннектор	Аудио сигнал	Управление устройством	Синхронизирующие импульсы слов	Ссылочная страница
Коннектор [USB]	–	<ul style="list-style-type: none"> Управляющие сигналы между компьютером и DME64N/24N Сообщения MIDI 	–	22
Коннектор [NETWORK]	–	<ul style="list-style-type: none"> Управляющие сигналы между компьютером и DME64N/24N Управляющие сигналы между устройством серии DME. 	–	23
Коннектор [MIDI]	–	Управляющие сигналы (команды MIDI) между MIDI контроллером и DME64N/24N.	–	30
Коннектор [GPI]	–	Управляющие сигналы между устройством GPI (GPI контроллер и т. д.) и устройством серии DME	–	33
Коннектор [CASCADE] (только DME64N)	32 канала ввода/вывода.	Управляющие сигналы from the digital mixer to the DME64N	Передача и прием синхронизирующих импульсов слов для других устройств и из других устройств.	31
Коннектор [WORD CLOCK]	–	–	Передача и прием синхронизирующих импульсов слов для других устройств и из других устройств.	32
Коннектор [REMOTE]	–	<ul style="list-style-type: none"> Управляющие сигналы в/из внешнего устройства (такого как предварительный НЧ-усилитель AD8HR) Управляющие сигналы для цифрового микшера и внутреннего предварительного НЧ-усилителя Управляющие сигналы контроллера такого как фирмы AMX или Crestron Сообщения MIDI 	–	28
(Коннекторы Audio I/O) (только DME24N)	8 каналов ввода/вывода.	–	–	
(Слот I/O)	Количество каналов I/O зависит от платы.	Передача/прием серийного сигнала (в зависимости от функции платы).	Передача и прием синхронизирующих импульсов слов для других устройств и из других устройств (в зависимости от функции платы).	27

Примеры системы

Крупные системы, использующие CobraNet



Введение в DME64N/24N

О приложении DME Designer

Приложение DME Designer позволяет объединять, формировать и управлять системой серии DME с подключенного компьютера.

Можно строить аудио систему серии DME, используя графические блоки в приложении DME Designer, отображаемые на экране компьютера.

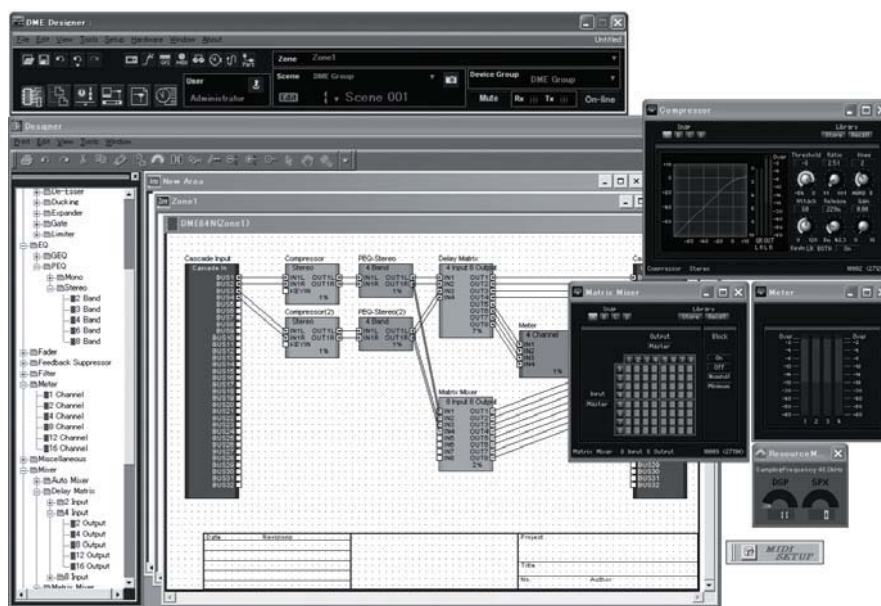
Установки серии DME, конфигурация и данные параметров передаются из компьютера к устройству серии DME через USB или связь Ethernet.

Установки серии DME, конфигурация и данные параметров передаются через USB или связь Ethernet подключенному устройству серии DME. После передачи данных, можно отсоединить устройство серии DME от компьютера и использовать его в качестве независимого процессора.

Кроме того, можно подключить его к компьютеру и управлять устройством в режиме реального времени при помощи приложения DME Designer.

При подключении нескольких устройств серии DME к сети, DME Designer позволяет построить конфигурацию, включающей данные устройства.

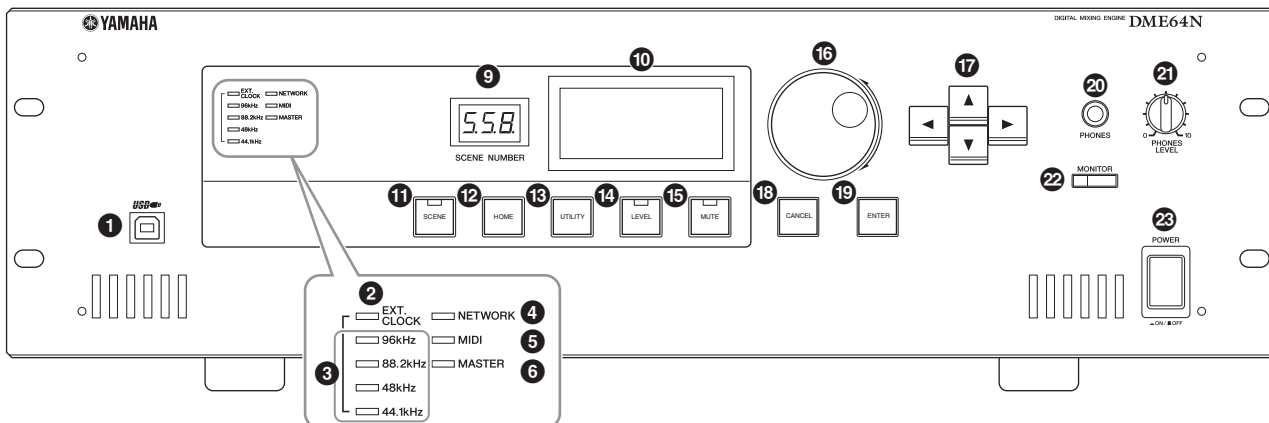
См. раздел “Подключение к компьютеру” (стр. 22) для получения дополнительной информации о подключении компьютера к DME64N/24N. Для получения информации об установке приложения DME Designer и драйверов, необходимых для подключения, см. файл PDF руководства по установке DME на диске CD-ROM. Для получения инструкций об установке и использовании приложения DME Designer см. руководство пользователя данного приложения.



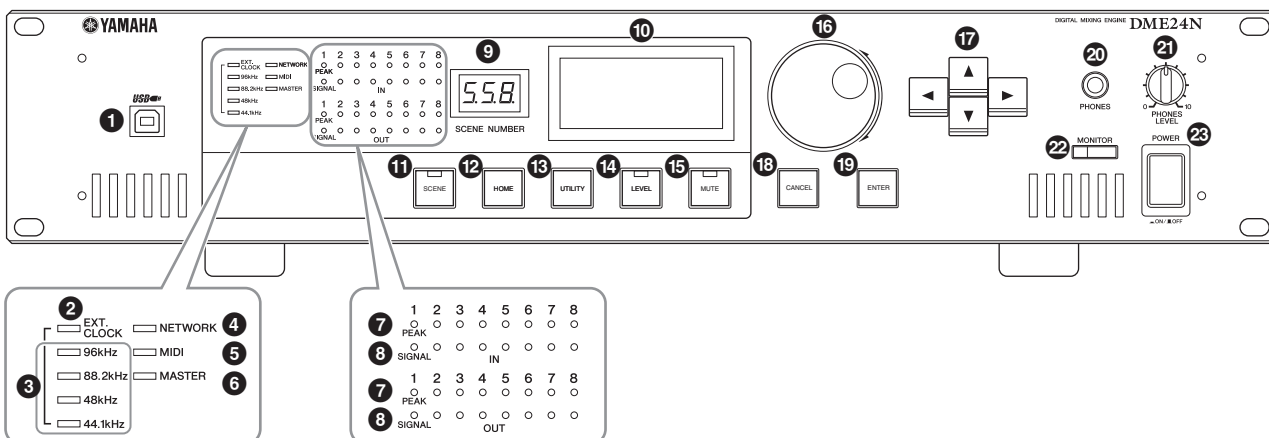
Средства управления и разъемы

Передняя панель

DME64N



DME24N



1 Разъем [USB]

Можно подключить компьютер при необходимости программирования или управления устройством. При необходимости использования разъема USB, необходимо установить в компьютер драйвер USB-MIDI. См руководство по установке приложения DME Designer для правильной установки.

2 Индикатор [EXT. CLOCK]

Если выбран сигнал синхронизации из внешнего устройства, то индикатор загорится светло-зеленым цветом. Если сигнал синхронизации неуместен, то индикатор будет мигать красным цветом. Индикатор потухнет, если выбран внутренний синхронизатор слов.

3 Индикатор [96кГц] [88,2кГц] [48кГц] [44,1кГц]

Как правило, индикатор, соответствующий текущей частоте синхронизатора слов, загорится светло-зеленым цветом. Если возникла проблема с задающим генератором синхронимпульсов, то все данные индикаторы будут мигать красным цветом. Спустя 2 секунды после обнаружения проблемы с внешним задающим генератором синхронимпульсов, будет временно выбран внутренний генератор тактовых или синхронизирующих импульсов. Если это произошло, индикатор, соответствующий частоте внутреннего генератора тактовых или синхронизирующих импульсов, загорится светло-зеленым цветом, а все остальные индикаторы будут продолжать мигать красным цветом.

4 Индикатор [NETWORK]

Загорается во время обмена данными через разъемы [USB], [NETWORK] или [CASCADE]. При получении данных, индикатор загорается зеленым цветом, в то время как при передаче данных, индикатор загорается оранжевым цветом. При возникновении проблемы, индикатор загорится красным цветом.

5 Индикатор [MIDI].

Загорается во время обмена данными через разъем [MIDI]. При получении данных, индикатор загорается зеленым цветом, в то время как при передаче данных, индикатор загорается оранжевым цветом. Индикатор загорится светло-зеленым цветом при одновременной передаче и получении данных. При возникновении проблемы, индикатор загорится красным цветом.

6 Индикатор [MASTER]

Загорается зеленым цветом, если устройство функционирует как контроллер группы устройств. Индикатор не загорается, если устройство функционирует как подчиненный компонент группы устройств. См. стр. 46 для получения инструкций по установке контроллера группы устройств.

7 Индикатор [PEAK] (только для DME24N)

Загорается красным, если сигнал на соответствующем встроенном аналоговом аудио входе или выходе (разъемы [IN] и [OUT]) достигает или превышает -3 дБ.

8 Индикатор [SIGNAL] (только для DME24N)

Загорается зеленым, если сигнал с уровнем, превышающим -40 дБ присутствует на встроенных аналоговых аудио входах и выходах (разъемы [IN] и [OUT]).

ПРИМЕЧАНИЕ

У модели DME64N нет встроенных аналоговых аудио входов или выходов (разъемов [IN] и [OUT]).

9 Индикатор [SCENE NUMBER]

Отображает текущий номер сцены.

10 Дисплей

Отображает информацию о сцене и параметры устройства.

11 Кнопка [SCENE]

Вызывает экран вызов/сохранение сцены (стр. 39). Экран сохранения сцены появится, если кнопку удерживать более 2 секунд (стр. 40). Индикатор загорится светло-зеленым цветом, во время отображения экрана вызова или сохранения сцены.

12 Кнопка [HOME]

Непосредственно вызывает основное окно. При нажатии во время отображения основного экрана, сигнал нажатия кнопки [HOME] проходит через страницы экрана параметров, определенных пользователем (см. стр. 38 данного руководства).

13 Кнопка [UTILITY]

Вызывает отображение экрана выходного уровня. Если удерживать данную кнопку более 2 секунд во время отображения основного экрана, появится экран утилит. Осуществляет переключения между страницами экрана утилит, если она нажата во время отображения экрана утилит.

14 Кнопка [LEVEL]

Вызывает отображение экрана установки выходного уровня (стр. 39). Индикатор загорится светло-зеленым цветом.

15 Кнопка [MUTE]

Вызывает отображение экрана отсутствия звука (стр. 39). Индикатор загорится оранжевым цветом при отключенном звуке. Индикатор загорится светло-зеленым цветом при отключенном режиме выключенного звука и отображается экран режима отключенного звука, и будет выключенным, если не отображается экран режима отключения звука.

16 Номерной диск

Настраивает значение выбранных параметров.

17 [◀] [▼] [▲] [▶] Кнопки

Осуществляют передвижения курсора на экране в соответствующих направлениях.

18 Кнопка [CANCEL]

Закрывает открытое окно на экране.

19 Кнопка [ENTER]

Подтверждает и вводит значение или установку.

20 Разъем [PHONES]

Служит для подключения пары наушников.

21 Элемент управления [PHONES LEVEL]

Настраивает громкость наушников. Даже если при установке громкости на минимальный уровень, звук в наушниках полностью не отключен.

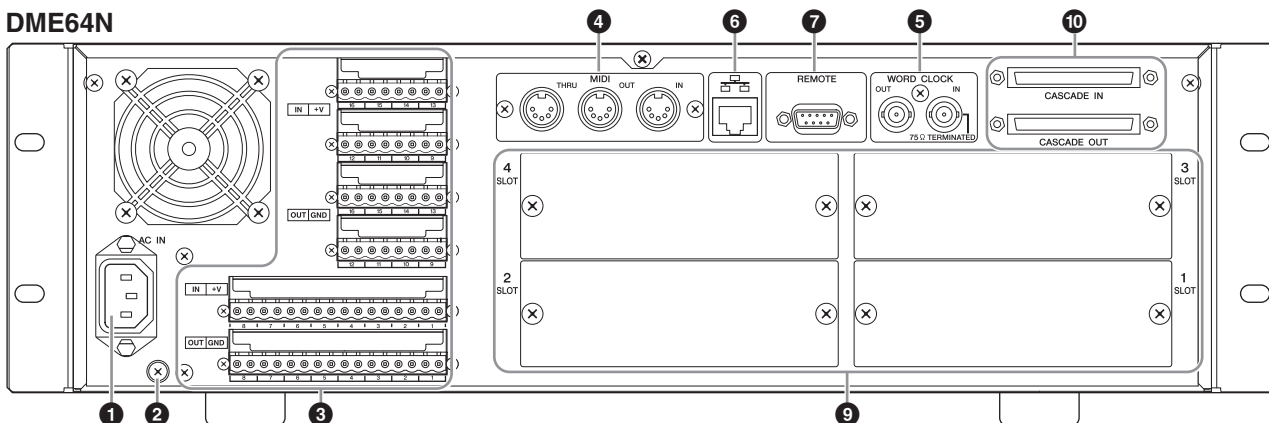
22 Кнопка [MONITOR]

Вызывает экран выбора слота контрольной точки (стр. 40). При нажатии кнопки [ENTER] для выбора слота, появится экран выбора контрольной точки. Затем появится экран анализатора спектра, если для выбора контрольной точки нажата кнопка [ENTER]. Индикатор загорится светло-зеленым цветом, во время отображения контрольного слота/точки или экрана анализатора спектра.

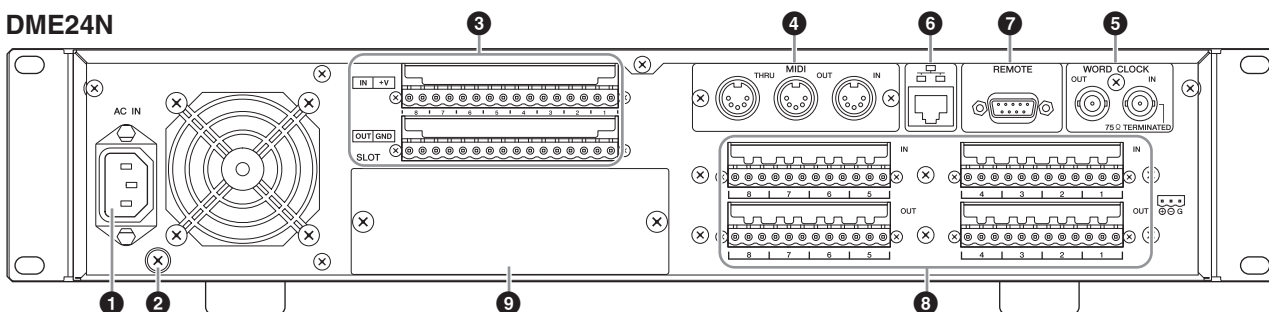
23 Выключатель [POWER]

Задняя панель

DME64N



DME24N



1 Разъем [AC IN]

Это трехконтактный сетевой разъем. Используется сетевая кабель для подведения питания к данному разъему. См. раздел “Установка” на стр. 18 для получения дальнейшей информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Воспользуйтесь прилагаемым зажимом для сетевого кабеля для избежания случайного отсоединения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении к двухконтактной сетевой розетке используйте прилагаемый штпесельный переходник.



ВНИМАНИЕ

Даже при отключении питания, ток все равно подходит к изделия на минимальном уровне. Если инструмент долго не эксплуатируется, обязательно вынимайте вилку из розетки.

2 Винт заземления

Поставляемый сетевой кабель оснащен трехконтактной штпесельной вилкой, заземляющей устройство при подключении к соответствующей трехконтактной сетевой розетке. При подключении к двухконтактной розетке, оснащенной винтом заземления, используйте поставляемый штпесельный переходник и подсоедините заземляющий провод переходника к винту заземления. При подключении к двухконтактной розетке, не оснащенной винтом заземления, обязательно подсоедините винт заземления DME64N/24N к утвержденной точке заземления. Надлежащее заземление может существенно уменьшить фон, шум и помехи при стабилизации фазы и изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что устройство надежно заземлено к одной точке заземления (например, либо через трехконтактное подсоединение, либо через винт заземления).

ПРИМЕЧАНИЕ

Подключайте устройство только к одной точке заземления. Подключение устройства к более, чем одной точке заземления может привести к контурам заземления и вызвать усиленный фон и шум.

3 Разъем [GPI]

Данный разъем Euroblock предоставляет доступ к универсальному интерфейсу GPI устройства для передачи управляющих сигналов, как к внешнему оборудованию, так и из него. Модель DME64N оснащена 16 каналами ввода и вывода GPI, тогда как модель DME24N оснащена 8 каналами. Каждый канал ввода обладает разъемом IN и +V. Каждый канал вывода оснащен разъемом OUT и GND. Открытое напряжение на разъеме составляет 5 В, тогда как разъем IN обнаруживает изменения напряжения от 0 В ~ 5 В. Терминалы OUT выводят либо сигнал “L” или “H” на уровне TTL. См. раздел “Подключение GPI ([GPI] разъемы)” на стр. 33 для получения информации о подключении.

4 Разъемы [MIDI IN] [MIDI OUT] [MIDI THRU]

Это стандартные разъемы MIDI, управляющие приемом и передачей данных MIDI: [MIDI IN] принимает MIDI данные, [MIDI OUT] передает MIDI данные, а [MIDI THRU] снова передает MIDI данные, полученные коннектором [MIDI IN]. См. раздел “Подключение MIDI (Коннекторы [MIDI])” на стр. 30 для получения информации о подключении.

5 Разъемы [WORD CLOCK IN] [WORD CLOCK OUT]

Через данные разъемы происходит прием и передача синхронизирующих импульсов слов, как к внешнему оборудованию, так и из него. См. раздел “Подключение WORD CLOCK ([WORD CLOCK] разъемы)” на стр. 32 для получения информации о подключении. Установки синхронизирующих импульсов слов доступны при помощи вкладки WCLK экрана Utility (см. стр. 50 данного документа).

6 Разъем [NETWORK]

Это разъем 100Base-TX/10Base-T Ethernet для подключения к компьютеру или другим устройствам серии DME. Как правило, через данный коннектор подключается сетевой концентратор при помощи “прямого” кабеля Ethernet. При необходимости прямого подключения двух единиц DME64N/24N, используется “перекрестный” кабель. См. раздел “Подключение Ethernet ([NETWORK] разъем)” на стр. 23 для получения информации о подключении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте кабель STP (экранированная витая пара) для данного подключения для избежания электромагнитных помех.

7 Разъем [REMOTE]

Данный 9-контактный разъем D-SUB позволяет подсоединить удаленный главный усилитель Yamaha AD824 или AD8HR или контроллер, совместимый с RS-232C/RS-422, например фирмы AMX или Crestron. Можно также подсоединить Yamaha PM5D или DM2000 и управлять внутренними главными усилителями модели DME24N. См. стр. 28 для получения информации о подключении.

8 Разъемы [IN] [OUT] (только для DME24N)

Это сбалансированные разъемы Euroblock для аналогового аудио входа и выхода. Аналоговый сигнал от микрофонов и линейных источников, таких как CD плейеры можно подключить через разъемы IN, в то время как разъемы OUT могут выдавать аналоговый сигнал подключенным динамикам или записывающему оборудованию. Фантомное питание 48В можно подать на разъемы IN (стр. 53). См. стр. 26 для получения информации о подключении [IN] и [OUT].

ПРИМЕЧАНИЕ

Выходы [IN] и [OUT] оснащены 24-контактными разъемами. Каждый из восьми входов и выходов использует три контакта - горячий, холодный и заземление. Используйте поставляемые 3-контактные разъемы Euroblock для подключения к соответствующим входам и выходам.

9 Слоты I/O (ввода - вывода)

Платы mini-YGDAI фирмы Yamaha или другой фирмы можно вставить в слоты для расширения системы. У модели DME64N четыре слота I/O, а у DME24N - один. В каждый слот можно вставить только одну плату расширения. См. раздел “Установка платы I/O” на стр. 20 для получения информации об установке.

10 Разъемы [CASCADE IN] [CASCADE OUT] (только для DME64N)

При помощи специального каскадного кабеля к разьему CASCADE можно подсоединить 68-контактный коннектор D-SUB. Через разъем CASCADE передаются и принимаются управляющие, аудио сигналы и сигналы синхронизирующих импульсов слов. См. раздел “Каскадное подключение (разъемы [Cascade])” на стр. 31 для получения информации о подключении.

Установка

Действия по установке

Следуйте описанным указаниям для подготовки DME64N/24N к эксплуатации.

1. Установите необходимые платы I/O.

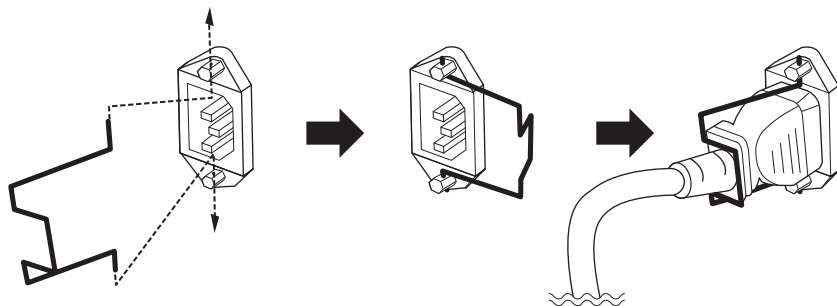
См. раздел “Установка платы I/O” на стр. 20 для получения информации.

2. Подсоедините сетевой шнур.



Обязательно отключите все устройства перед подключением питания. Подсоедините зажим для сетевого кабеля для избежания случайного отсоединения питания.

Подсоединение зажима для сетевого кабеля.



Обязательно тщательно заземлите устройство во избежание поражения электрическим током.

Сначала, подсоедините гнездо соединителя сетевого кабеля к разъему [AC IN] на задней панели DME64N/ 24N, затем подсоедините штекер разъема к соответствующей сетевой розетке. Убедитесь, что используемое напряжение соответствует условиям, обозначенным на верхней части устройства.

Обязательно тщательно заземлите устройство во избежание поражения электрическим током.



Сначала, подсоедините гнездо соединителя сетевого кабеля к разъему [AC IN] на задней панели DME64N/ 24N, затем подсоедините штекер разъема к соответствующей сетевой розетке. Убедитесь, что используемое напряжение соответствует условиям, обозначенным на верхней части устройства.

Используйте только сетевой кабель, входящий в поставку с DME64N/24N. Если поставляемый кабель утерян или поврежден и его необходимо заменить, свяжитесь с вашим продавцом. Использование несоответствующего кабеля может привести к пожару или поражению током! Тип, предоставляемого в комплекте с DME64N/24N сетевого кабеля может отличаться в зависимости от страны, в которой он приобретен (третий контакт может предоставляться для заземления). Неправильное подключение заземляющего провода может привести к риску поражения электрическим током. Не видоизменяйте штепсель, предусмотренный для DME64N/24N. Если штепсель не подойдет к розетке, вызовите электрика для установки соответствующей розетки. Не используйте штепсельный переходник, который деактивирует заземляющий провод.

Монтаж защитной крышки

Отверстия под винт для монтажа защитной крышки (размер M3) предусмотрены на передней панели устройства. Интервалы шириной 423 мм и 96 мм (DME64N) / высотой 52 мм (DME24N). См. раздел “Габариты” на стр. 67 для получения дальнейшей информации. Защитную крышку, изготовленную клиентом или подрядчиком можно прикрепить к передней панели при помощи данных монтажных отверстий во избежание случайной эксплуатации. Корпорация Yamaha не поставляет защитную крышку. При монтаже крышки, убедитесь, что используемые винты входят не глубже 15 мм в переднюю панель. Кроме того, чтобы крышка не соприкасалась с элементами управления панели, между передней панелью и крышкой должно быть расстояние около 20 мм.

3. Установите приложение DME Designer и необходимые драйверы на компьютер, используемый для управления группой устройств.

См. “Руководство по установке DME” (файл PDF) для получения дополнительной информации.

4. Подсоедините устройства.

- Подключение сети Подключение Ethernet (стр. 23)
Подключение USB (стр. 22)
- Аналоговое подключение (стр. 26)
- Подключение внешнего устройства
Удаленное подключение (стр. 28)
Подключение MIDI (стр. 30)
Подключение CASCADE (стр. 31)
Подключение синхронизатора импульсов слов (стр. 32)
Подключение GPI (стр. 33)

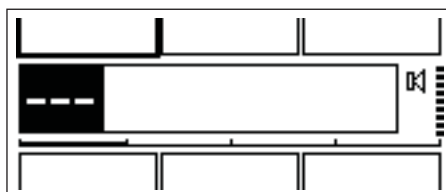
5. Включите компьютер, DME64N/24N и соответствующее оборудование. Нажмите выключатель [POWER] для включения DME64N/24N.



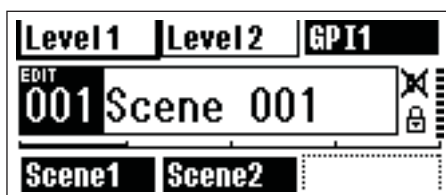
ОСТОРОЖНО

Чтобы не допустить поломки динамиков и излишнего шума вследствие подачи первоначального пикового напряжения при включении, устройства следует включать в следующем порядке: источники звука, микшер и/или рекордеры, и в конце усилители. При выключении, выполняйте отключение в обратном порядке.

При первом включении устройства, на экране не будет никакой информации. Сначала необходимо перенести соответствующую сцену и другие данные в устройство из приложения DME Designer. См. “Руководство по установке DME” (файл PDF) для получения дополнительной информации.



Как только нужные данные перенесены на устройство, на экране появится текущий номер и название.



Если в DME64N/24N хранятся данные сцены, то на экране появятся их текущий номер и название.

6. Установите рабочие параметры DME64N/24N.

См. раздел “Utility Display” на стр. 44 для получения дополнительной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Установки вкладки “NET” необходимо при необходимости установить перед первой эксплуатацией прибора.
Руководство пользователя DME64N/DME24N

7. Запустите приложение DME Designer , создайте конфигурацию и передайте данные.

Инструкции по установке и эксплуатации приложения DME Designer, а также по передаче данных можно найти в руководстве по DME Designer.

На этом подготовка системы DME64N/24N к работе заканчивается.

Установка платы I/O

У модели DME64N четыре слота I/O, а у DME24N - один. Количество входных аудио каналов у модели DME64N/24N можно увеличить путем подключения соответствующих плат I/O mini-YGDA в свободные слоты расширения.

Совместимые платы I/O

Название платы	Функция	Ввод	Вывод	№ доступных плат	
				DME64N	DME24N
MY8-AT	ADAT	8	8	4	1
MY8-TD	TDIF-1	8	8	4	1
MY8-AE	AES/EBU	8	8	4	1
MY4-AD	ANALOG IN	4	–	4	1
MY8-AD	ANALOG IN	8	–	4	1
MY4-DA	ANALOG OUT	–	4	4	1
MY8-AD24	ANALOG IN	8	–	4	1
MY8-AD96	ANALOG IN	8	–	4	1
MY8-DA96	ANALOG OUT	–	8	4	1
MY8-ADDA96	ANALOG IN/OUT	8	8	4	1
MY8-AE96S	AES/EBU	8	8	4	1
MY8-AE96	AES/EBU	8	8	4	1
MY8-AEB	AES/EBU	8	8	4	1
MY16-AT	ADAT	16	16	4	1
MY16-AE	AES/EBU	16	16	4	1
MY16-TD	TDIF-1	16	16	4	1
MY16-C	CobraNet	16	16	4(*)	1
MY16-CII	CobraNet	16	16	4	1

Числа ввода/вывода, указанные выше относятся к эксплуатации при 44,1/48 кГц.

(*)

Чтобы использовать три или четыре платы MY16-C, необходима прошивка V1.10 или более поздняя версия. Если серийный номер, написанный на верхней стороне DME64N указан ниже, то необходима модернизация аппаратных средств.

KK, KL, KM, KN, KO, KP, KX, KY - третьи и четвертые цифры серийного номера.

Модернизация аппаратных средств - платная.

Для получения дополнительной информации, свяжитесь с сервисным центром Yamaha при помощи списка контактной информации в конце данного руководства.

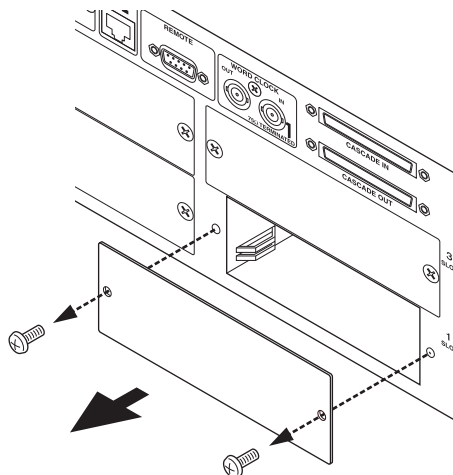
Для получения последней информации о том, какие платы можно использовать с DME64N/24N, посетите вебсайт Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>

Действия по установке платы I/O

1. Убедитесь, что DME64N/24N выключен.

Если прибор включен, выключите его.

2. Отпустите два винта слота платы и снимите крышку слота, как указано на диаграмме.

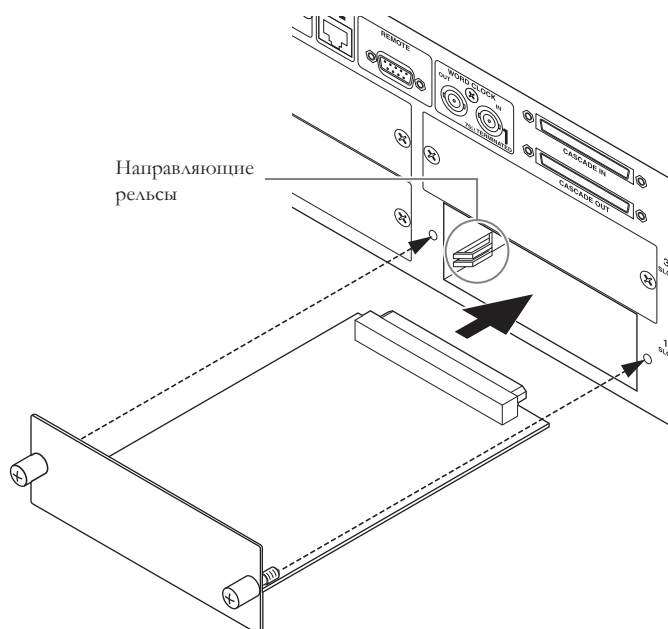


ПРИМЕЧАНИЕ

Крышку слота и винты необходимо заново прикрепить, если плата I/O будет позже вытаскиваться из слота, поэтому храните ее в надежном месте.

3. Вставьте плату I/O в разъемы по направляющим, как указано на схеме и вставьте плату в разъем.

Обязательно до конца вставляйте плату в слот, для обеспечения надежного контакта с разъемом слота.



4. Закрепите плату соответствующими винтами.



ОСТОРОЖНО

Обязательно надежно затяните винты. Если винты не затянуть, может не быть надлежащего контакта, что может привести к неполадкам или поломке.

Подключение к компьютеру

Подключение USB

ПРИМЕЧАНИЕ

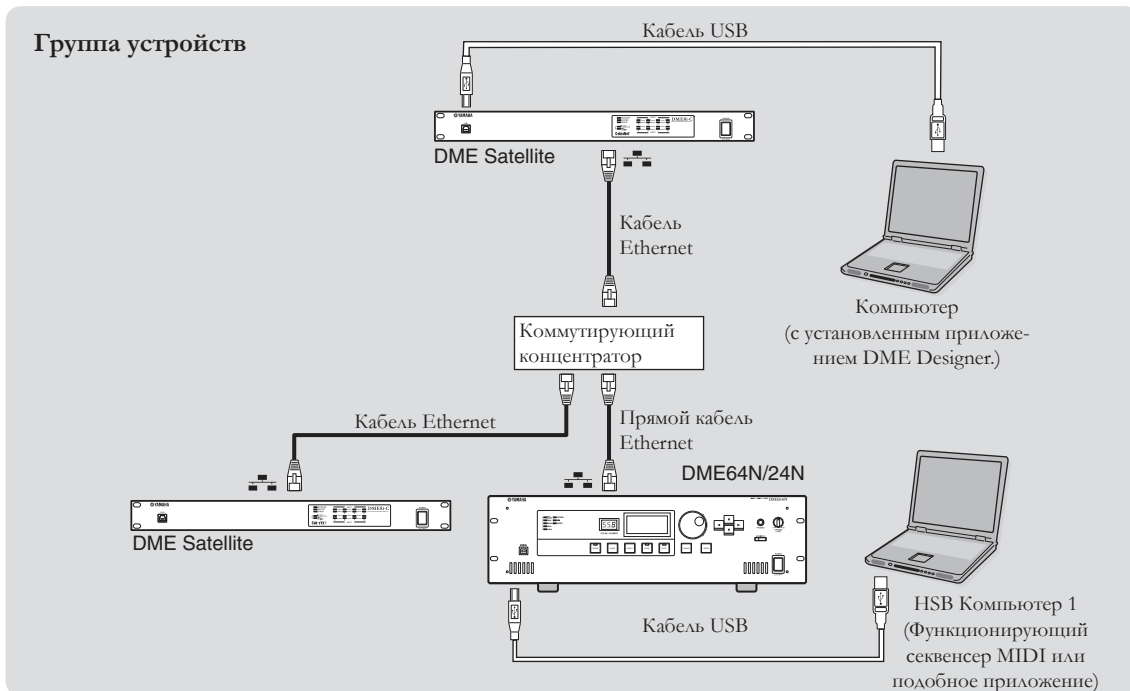
- См. “Руководство по установке DME” (файл PDF) для получения дополнительной информации по установке драйвера USB-MIDI и приложения DME Designer.
- Убедитесь, что установка THRU драйвера USB-MIDI отключена.

Подключения USB можно использовать следующими двумя способами.

- (1) Управление DME64N/24N при помощи приложения DME Designer.
- (2) Подключите к отдельному DME64N/24N и управляйте этим устройством DME64N/24N при помощи передачи команд MIDI из секвенсера MIDI или подобного программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании DME64N/24N вместе с DME Satellite, необходимо присвоить DME Satellite значение “мастер”. Компьютер, на котором работает приложение DME Satellite можно подсоединить либо к мастеру группы либо как ведомое (слейв) устройство серии DME.
- Соответствие между принимаемыми или передаваемыми командами MIDI и параметрами сцены можно установить при помощи приложения DME Designer.
- Порт USB, используемый приложением DME Designer недоступен для эксплуатации при помощи секвенсера MIDI или другого приложения.



Обязательно выполняйте действия, указанные ниже при подключении USB к компьютеру. Иначе, компьютер и/или DME64N/24N может зависнуть и привести к поломке и потере данных. Если компьютер или DME64N/24N завис, выключите и включите DME64N/24N, затем перезагрузите компьютер.



- Перед подключением DME64N/24N к компьютеру через USB, отмените энергосберегающий режим компьютера (например, состояние ожидания, спящий режим или ждущий режим).
- Перед включением DME64N/24N, сначала подключите его выход [USB] к порту USB компьютера.
- Перед включением или выключением устройства и перед подключением или отключением кабеля USB, примите следующие меры:
 - Закройте все приложения.
 - Убедитесь, что DME64N/24N не передает никаких данных.
- Обязательно подождите шесть секунд или больше между включением и выключением устройства (или выключением, а затем включением), или между подключением и отключением (или наоборот) кабеля USB.

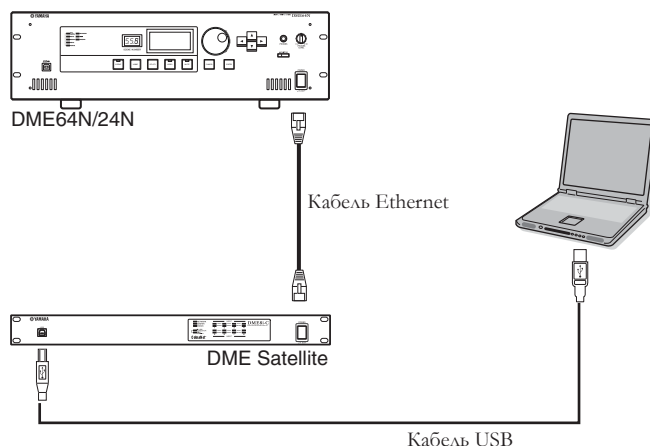
Подключение Ethernet (Разъем [NETWORK])

Чтобы управлять DME64N/24N с компьютера при помощи Ethernet, воспользуйтесь кабелем Ethernet для подключения коннектора [NETWORK] на задней панели DME64N/24N к компьютеру, затем установите драйвер DME-N Network.

ПРИМЕЧАНИЕ

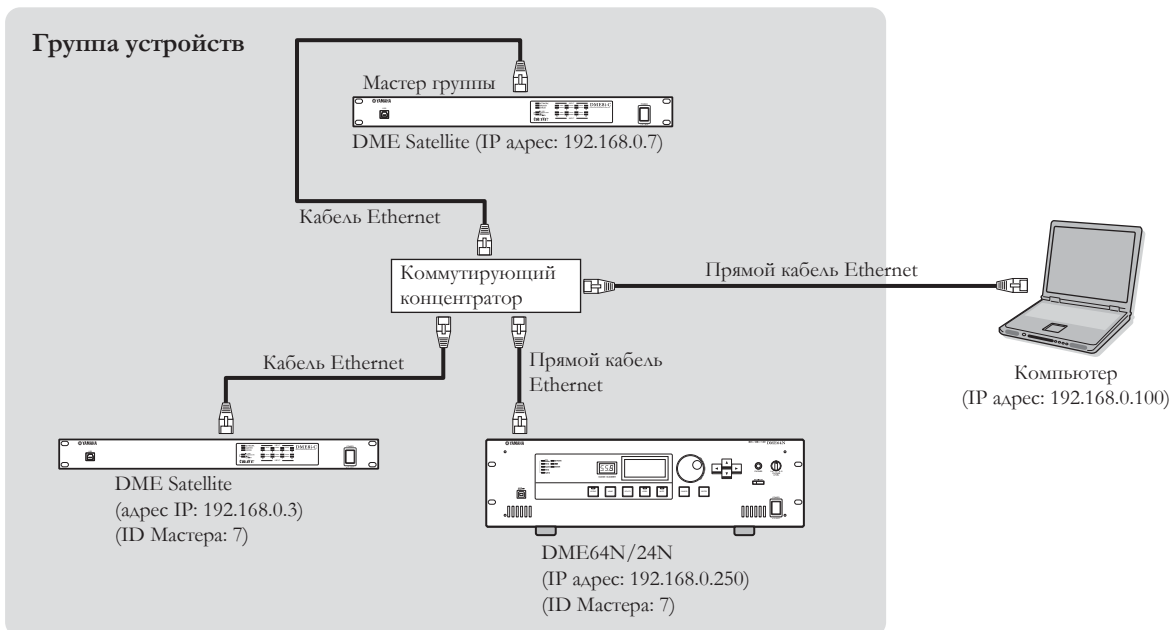
См. “Руководство по установке DME” (файл PDF) для получения дополнительной информации по установке драйвера DME-N Network. Сначала необходимо назначить соответствующие IP адреса для всех устройств, подключенных к сети Ethernet.

Два устройства серии DME, подключенных непосредственно через Ethernet



Можно подключать устройства той же самой группы устройств непосредственно друг к другу при помощи кабелей Ethernet, не подключая их к коммутирующему концентратору. Необходим перекрестный кабель для подключения единиц DME64N/24N. Если одна из единиц является DME Satellite, тогда можно использовать либо перекрестный либо прямой кабель, поскольку DME Satellite поддерживает Auto MDI/MDI-X. В таком случае, установите одинаковое значение Link Mode на обоих устройствах. Устройства в других группах подсети (другой сетевой адрес) можно подсоединять при помощи маршрутизатора или коммутирующего концентратора, совместимого с layer-3.

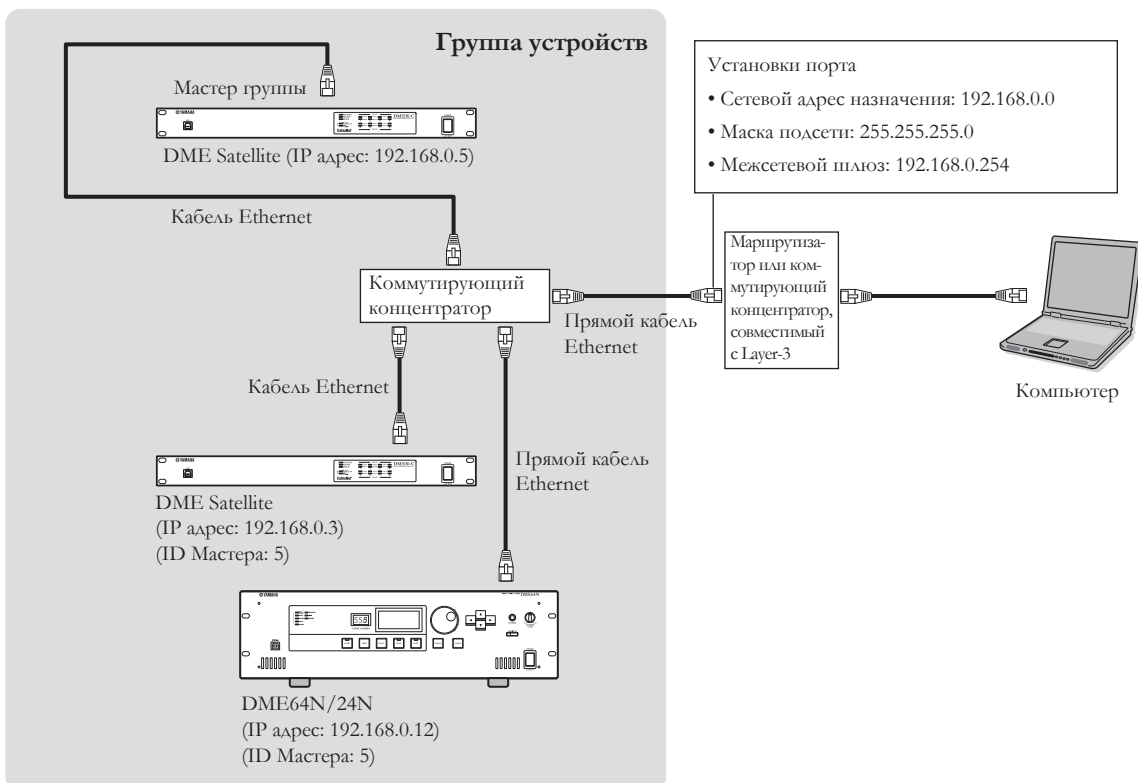
Управление с компьютера в одной и той же группе подсети.



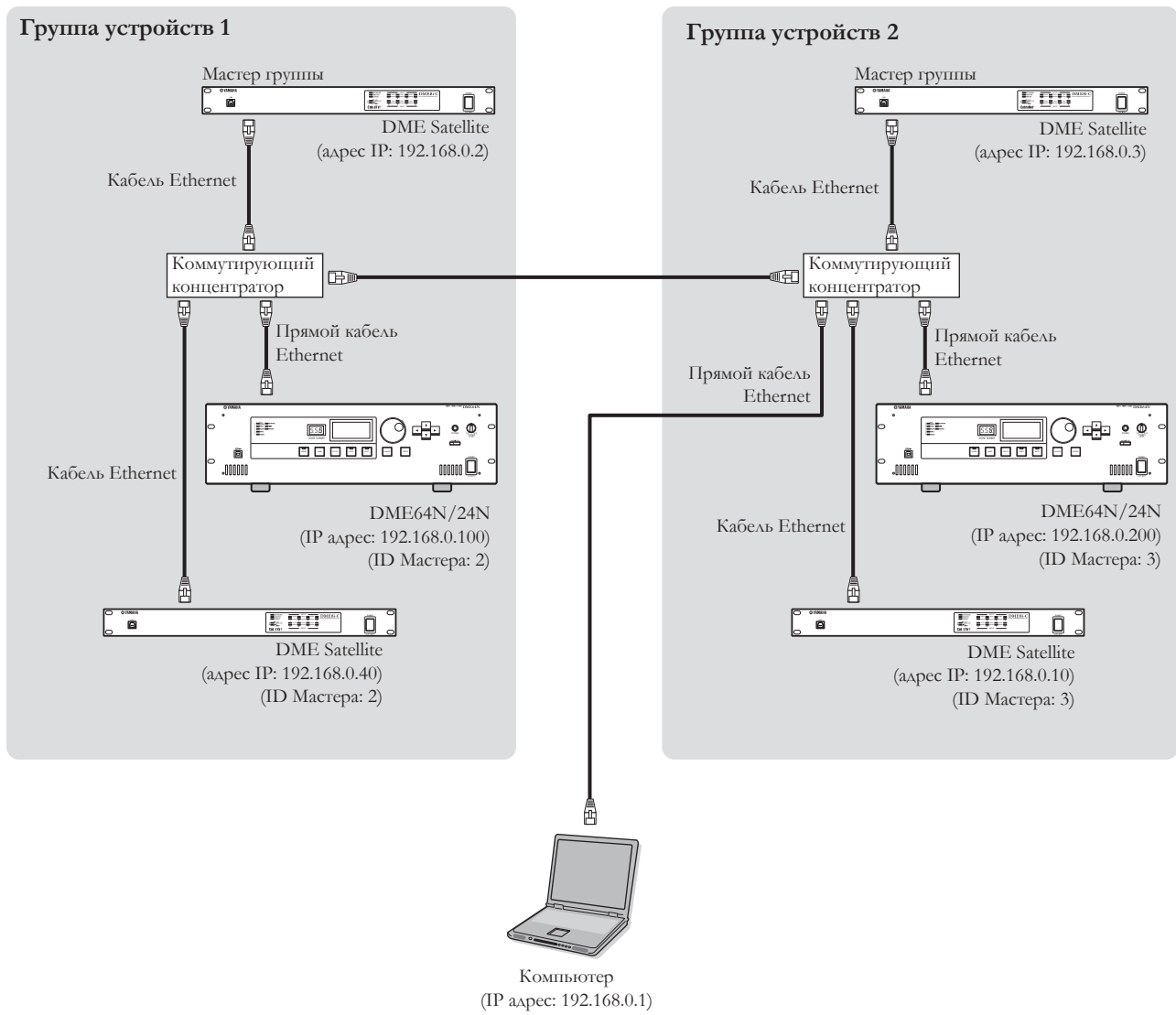
ПРИМЕЧАНИЕ

- IP адреса на схеме являются примерами.
- Используйте коммутирующий концентратор, совместимый со скоростями сети 100Base-TX/10Base-T. Максимальная длина кабеля между коммутирующим концентратором и серией DME составляет 100 м. Вследствие качества кабелей и работы коммутирующего концентратора, в некоторых случаях нельзя гарантировать надлежащую работу при максимальной длине.
- Используйте кабель STP (экранированная витая пара) для данного подключения для избежания электромагнитных помех.
- При использовании нескольких единиц серий DME, установите одинаковое значение Link Mode на каждом устройстве. Yamaha рекомендует выбрать 100Base-TX для установки Link Mode.

Управление с компьютера в другой подсети



Подключение нескольких групп устройств



Подключение аудио I/O

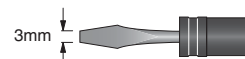
Аналоговое аудио подключение (Разъемы [IN] и [OUT]) (только модель DME24N)

DME24N включает разъемы [IN] и [OUT] для 8 каналов аналогового аудио ввода и вывода. Подключите прилагаемые штепсели Euroblock, как показано ниже. Коэффициент усиления предварительного усилителя и установки фантомной мощности можно установить на экране Utility вкладки НА, описанной на стр. 54 данного руководства или через приложение DME Designer.

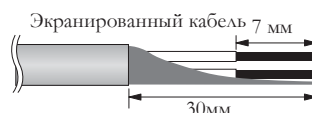
Подключение Euroblock

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется использовать отвёртку для круглых гаек со шлицем на торце с шириной полотна около 3 мм.



1. Подготовьте кабели для подключения к штепселю Euroblock, как показано ниже.



ОСТОРОЖНО

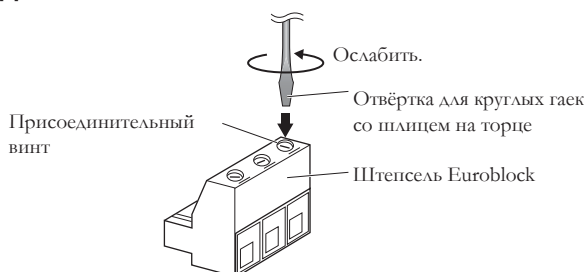
Обязательно используйте экранированный кабель



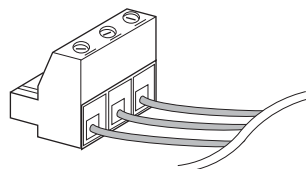
ВНИМАНИЕ

Не паяйте (покрывайте припоем) оголенные участки кабеля.

2. Ослабьте присоединительные винты



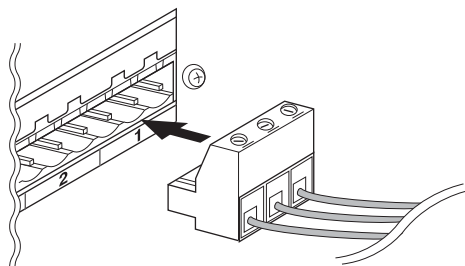
3. Вставьте кабели.



4. Надежно затяните присоединительные винты.

Потяните за кабели (не сильно), чтобы убедиться, что они надежно закреплены.

5. Вставьте штепсель Euroblock в панельный коннектор.



Слоты I/O (ввода - вывода)

У модели DME64N четыре слота I/O, а у DME24N - один. Количество входных аудио каналов у модели DME64N/24N можно увеличить путем подключения соответствующих плат I/O mini-YGDA в свободные слоты расширения. Некоторые типы плат также предоставляют функции управления и/или передачу синхронизирующих импульсов слов и функции приема. См. раздел “Совместимые платы I/O” (стр. 20) для получения информации о платах, которые можно использовать.

О том, как установить платы, см. раздел “Установка платы I/O” на стр. 21.

Подключение внешнего устройства

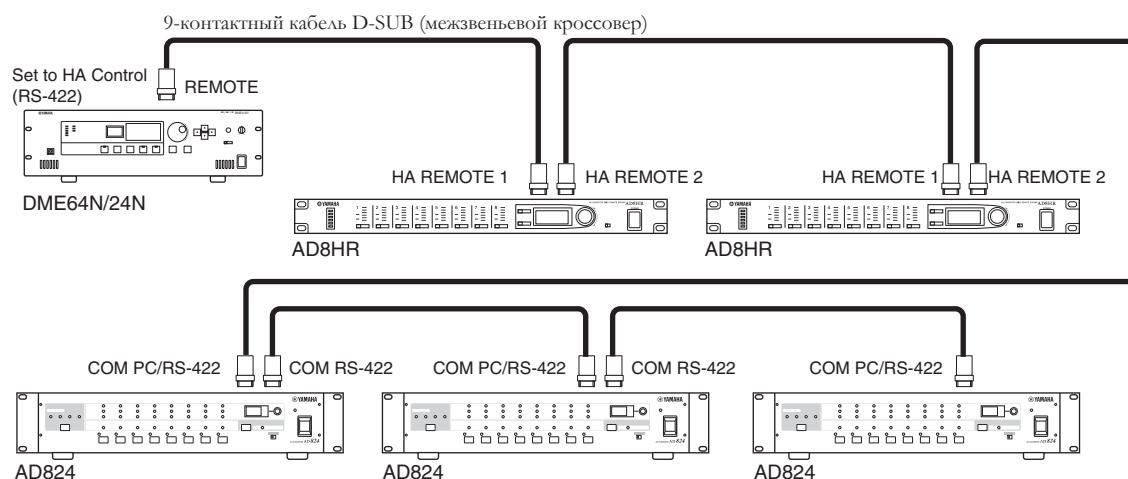
Дистанционное подключение (Разъем [REMOTE])

Коннектор [REMOTE] устройства DME64N/24N можно подключить к удаленно-управляемым предварительным усилителям НЧ Yamaha AD8HR или AD824 (предусилители), цифровые микшеры или контроллеры, совместимые с RS-232C (например, фирмы AMX или Crestron). Кроме того, коннектор [REMOTE] передает и принимает сообщения MIDI.

Управление внешним предварительным НЧ-усилителем при помощи DME64N/24N.

Можно дистанционно управлять установками предварительных НЧ-усилителей AD8HR или AD824 при помощи DME64N/24N. Можно подключить до восьми предварительных НЧ-усилителей AD8HR/AD824. При подключении AD8HR или AD824, обязательно установите параметр "Remote" вкладки "MISC" экрана "Utility" на значение "HA Control (RS422)" (см. руководство на стр. 49). Кроме того, внесите изменения в любую другую установку, кроме "HA Control (RS422)" когда устройство подключено. Это может привести к поломке устройства.

При подключении к сочетанию предварительных НЧ-усилителей AD8HR и AD824, обязательно разместите устройства AD8HR в цепи как можно ближе к DME64N/24N, иначе устройства AD8HR или AD824 могут некорректно распознаваться DME64N/24N.



ПРИМЕЧАНИЕ

Через соединение REMOTE передаются и принимаются только управляющие сигналы. Звук необходимо подключать отдельно.

Подключение MIDI (Коннекторы [MIDI])

В данном случае, подключение осуществляется через коннекторы [MIDI] на задней панели. Команды [MIDI] отправляются DME64N/24N с устройства MIDI.

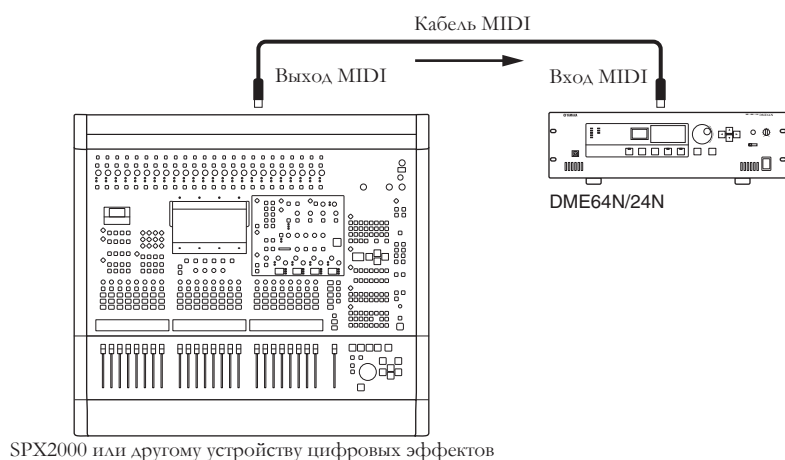
ПРИМЕЧАНИЕ

См. раздел “Вкладка MIDI” на стр. 51 для получения информации об установке MIDI.

ПРИМЕЧАНИЕ

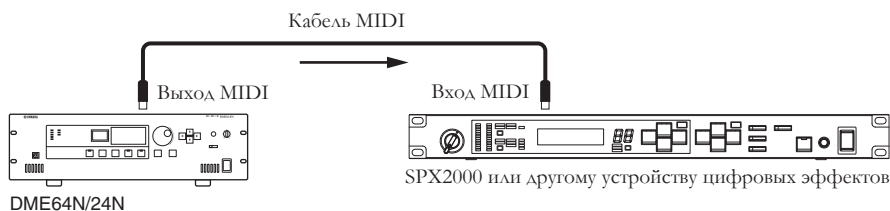
DME Designer можно использовать для настройки системы, так чтобы действия по вызову сцены и управления параметрами пользователя можно было извлечь из подключенных устройств MIDI. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя программы DME Designer.

Подключив терминал [MIDI OUT] цифрового микшера (такого как DM2000) к [MIDI OUT] устройства DME64N/24N и сделав необходимые установки на микшере и DME64N/24N, можно изменять сцены путем отправки с микшера сообщений об изменении программы.



SPX2000 или другому устройству цифровых эффектов

Если коннектор [MIDI OUT] устройства DME64N/24N подключен к разъему [MIDI IN] устройства SPX2000 или подобному устройству цифровых эффектов, и если устройства DME64N/24N и SPX2000 настроены соответственно, операции по изменению программы DME64N/24N приведут к появлению соответствующего эффекта на устройстве эффектов.



DME64N/24N

SPX2000 или другому устройству цифровых эффектов

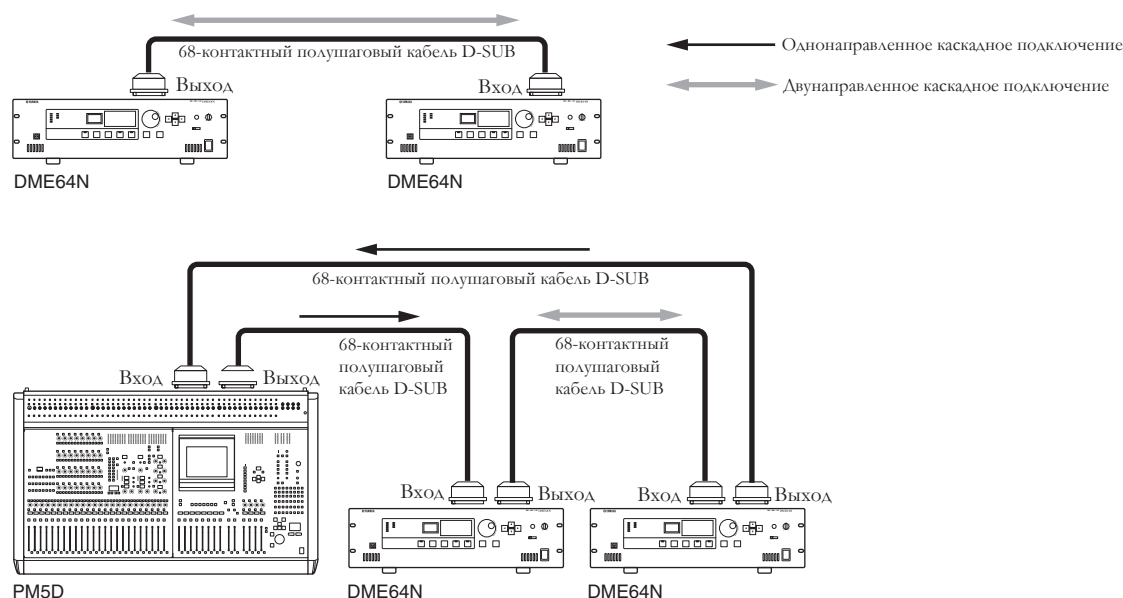
Каскадное подключение (Разъемы [CASCADE]) (только для DME64N)

Разъем [CASCADE] на задней панели можно подключить к разъему [CASCADE] на другом устройстве DME64N/24N или другом совместимом устройстве при помощи специального каскадного кабеля для двухсторонней передачи управляющих, аудио сигналов и сигналов синхронизирующих импульсов слов. Направление связи автоматически переключается на однонаправленное направление при подключении микшера, такого как PM5D или на двунаправленное направление при подключении к другому устройству DME64N/24N. В однонаправленном режиме, поток аудио сигналов идет от разъема [CASCADE OUT] к разъему [CASCADE OUT]. В двунаправленном режиме, поток сигналов также возникает в обратном направлении через тот же самый кабель. Общее количество аудио каналов, которые можно подключить к микшеру или устройству DME64N/24N - 32. Синхронизирующие импульсы слов непрерывно поступают как из коннекторов [CASCADE IN] так и из [CASCADE OUT] и принимаются соответствующим коннектором [CASCADE IN] или [CASCADE OUT] подключенного устройства. Во всех случаях, разъем [CASCADE OUT] одного устройства необходимо подключить к разъему [CASCADE IN] другого устройства. Не подключайте [CASCADE IN] к [CASCADE IN] или [CASCADE OUT] к [CASCADE OUT].

ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальная длина специальных каскадных кабелей, не включенных в поставку
 Однонаправленное каскадное подключение: 200 м (44,1/48 кГц), 100 м (88,2/96 кГц)
 Двунаправленное каскадное подключение: 100 м (44,1/48 кГц), 30 м (88,2/96 кГц)

Пример каскадного подключения



ПРИМЕЧАНИЕ

Никогда не создавайте полный каскадный контур при помощи только устройств DME64N!

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, возможно дистанционно управлять устройствами серии DME с PM5D через каскадное подключение. В таких случаях, назначьте ближайшее устройство DME64N микшеру PM5D как мастер группы устройств. При использовании DME64N/24N вместе с приложением DME Satellite, необходимо назначить DME Satellite мастером.

Еще один метод дистанционного управления серией DME с PM5D - посредством подключений CobraNet для плат MY16-C или MY16-CII

Все устройства серии DME, управляемый с PM5D должны быть в одной и той же группе устройств, а ведущий адрес мастера группы устройств должен быть установлен на "2".

Подключение WORD CLOCK (синхронизирующие импульсы слов) (Разъемы [WORD CLOCK IN])

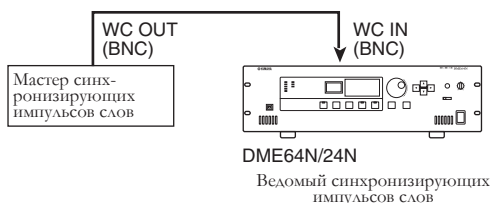
Сигналы синхронизирующих импульсов слов передаются для внешних и из внешних устройств через разъемы [WORD CLOCK IN] и [WORD CLOCK OUT]. Разъем [WORD CLOCK OUT] можно использовать для передачи синхронизирующих импульсов слов DME64N/ 24N внешнему оборудованию. Синхронизирующие импульсы слов подаются непрерывно устройством DME64N/24N во время нормальной работы. Сигнал синхронизирующих импульсов слов из внешнего устройства можно получить через разъем [WORD CLOCK IN].

ПРИМЕЧАНИЕ

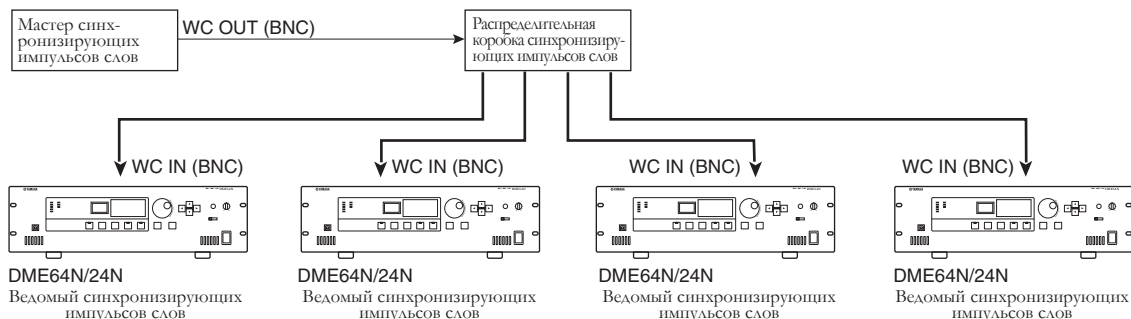
Кроме того, синхронизирующие импульсы слов можно получить и передать через плату mini-YGDAI, установленную в слот I/O или разъемы [CASCADE IN] и [CASCADE OUT]. Необходимо указать будет ли DME64N/24N использовать внутренние или внешние синхронизирующие импульсы слов для синхронизации. См. вкладку WCLK экрана Utility, описанной на стр. 50 данного руководства для получения дополнительной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство, передающее сигнал синхронизирующих импульсов слов, который будет использоваться другими устройствами для синхронизации, называется “мастер синхронизирующих импульсов слов”, в то время как устройства, принимающие синхронизирующие импульсы слов называются “ведомыми синхронизирующих импульсов слов”.



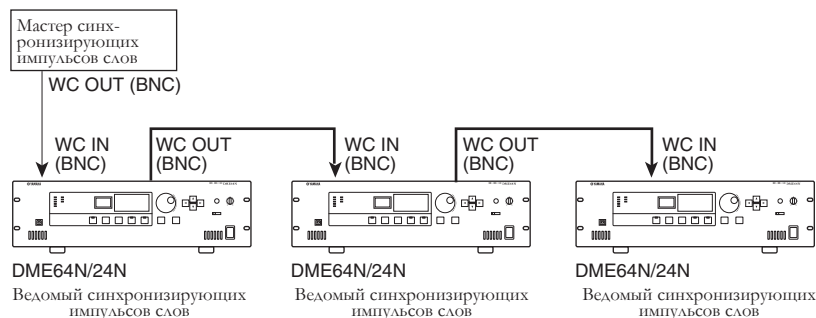
Подключение распределительной коробки



Цепочная связь

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный метод не рекомендуется для крупных систем.



Подключение GPI (Разъемы [GPI])

Устройство GPI (Универсальный интерфейс) (контроллер GPI, и т.д.) можно подключить к разъемам [GPI] на задней панели. При помощи GPI можно передавать разнообразные управляющие сигналы между DME64N/24N и внешними контроллерами или другими устройствами. Кроме того, не включенные в поставку панели управления CP4SW, CP4SF и CP1SF также подключены через GPI.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения дополнительной информации о панелях управления CP4SW, CP4SF и CP1SF, см. раздел “CP4SW, CP4SF и CP1SF” в Приложении к данному руководству (стр. 53).

Модель DME64N оснащена 16 каналами ввода и вывода GPI, тогда как модель DME24N оснащена 8 каналами. У каждого канала есть вывод IN, +V, OUT и GND. Выводы +V имеют открытое напряжение на выводе - 5 вольт. Выводы IN могут обнаруживать весь диапазон входного напряжения от 0 В до 5 В, в то время как выходы OUT выдают либо сигнал “L” или “H” на уровне TTL.

Параметры для каждого выхода и входа GPI назначаются при помощи приложения DME Designer.

ПРИМЕЧАНИЕ

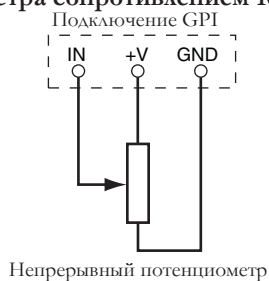
DME Designer можно использовать для настройки системы, так чтобы действия по вызову сцены и управления параметрами пользователя можно было извлечь из подключенных устройств управления GPI. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя программы DME Designer.

Коннекторы Euroblock используются для всех подключений входа и выхода GPI. Методы подключения Euroblock описаны в разделе “Euroblock Connection” на стр. 26 данного руководства.

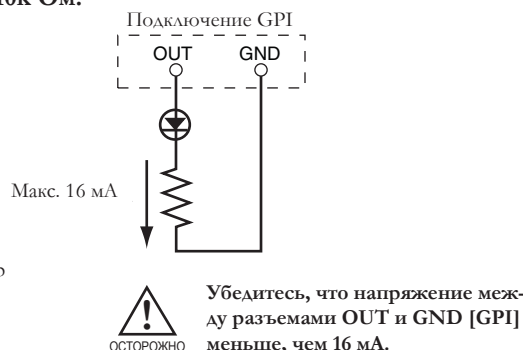
Пример: Управление DME64N/24N с переключателя.



Пример: Управление DME64N/24N при помощи линейного волноводного потенциометра сопротивлением 10k Ом.



Пример: Включение внешних СИД индикаторов с DME64N/24N.



ПРИМЕЧАНИЕ

Действия по калибровке коннектора GPI описаны на стр. 53 данного руководства на странице GPI экрана Utility.

Экраны и работа с панелью

Основные действия

Нажатием кнопок панели можно выбрать основной экран DME64N/24N, экран Utility и экраны редактирования параметров, которые позволяют редактировать и изменять отдельные установки. См. страницы ниже для получения информации о каждом экране.

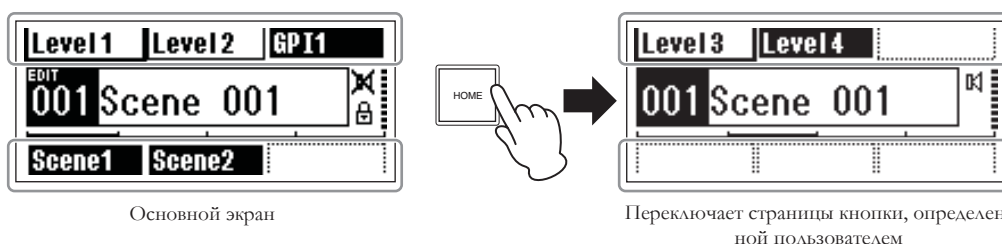
Кнопка [HOME] Основной экран (стр. 35)

Можно вызвать основной экран непосредственно из любого экрана, кроме основного экрана, нажав кнопку [HOME]. На основном экране отобразится текущая информация о сцене



Кнопка [HOME] Выбор страницы кнопки, определенной пользователем (стр. 38)

Нажатие кнопки [HOME] во время отображения основного дисплея, последовательно выбирает четыре страницы кнопок, определенных пользователем.



Основной экран

Переключает страницы кнопки, определенной пользователем

Кнопка [MUTE] Экран Mute (стр. 39)

Кнопка [LEVEL] Экран выходного уровня (стр. 39)

Кнопка [SCENE] Экран вызова сцены (стр. 39)/Экран сохранения сцены (стр. 40).

Можно нажимать данные кнопки на экранах Main или Utility для непосредственного вызова связанных экранов редактирования параметров.

Кнопка [MONITOR] Экран выбора точки монитора (стр. 40)

Данная функция полезна для контроля уровня. При нажатии данной клавиши, появится экран выбора точки монитора и появится экран анализа спектра при выполнении выбора.

Кнопка [UTILITY] Экран Utility (стр. 44)

Экран Utility появляется при нажатии кнопки [UTILITY] дольше, чем две секунды при отображении основного экрана.

Экран Utility включает несколько страниц, которые можно выбрать, последовательно нажимая кнопку [UTILITY].

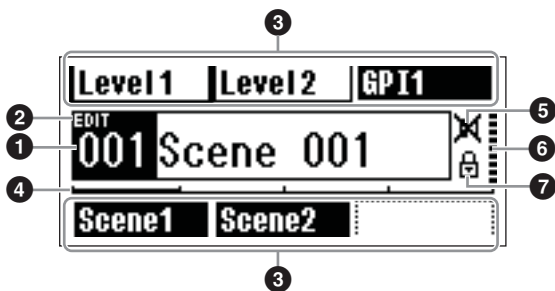
Основной экран

Через несколько секунд после включения появится основной экран. На основном экране отобразится информация о текущей сцене.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ничего не отобразится на экране, если не сохранены данные сцены в памяти сцены устройства DME64N/24N (это тот случай, когда, например, устройство первоначально отпущено).

Из панели управления DME64N/ 24N или ICP1 можно изменить до 24 параметров. Одновременно отображаются шесть параметров на основном экране.



1 Информация о сцене

Текущий номер сцены и название. Названия сцен можно вводить при помощи приложения DME Designer.

В имени сцены может отображаться максимум 12 однобайтных символов (Roman). При необходимости использовать двубайтные символы для таких языков как японский, общее количество отображаемых символов соответственно сократится.

При включении, последняя сцена, выбранная до выключения, вызывается автоматически.

2 Индикатор редактирования

при изменении параметра после вызова сцены, появится точка на индикаторе номера сцены и слово "EDIT" появится на экране.

3 Имена кнопок, определенных пользователем

Отображает кнопки, определенные пользователем. Кнопки указываются при помощи приложения DME Designer. Установки "No Assign" в приложении DME Designer отображаются как пунктирные линии. При выборе [Parameter Value Edit], на экране будет сплошная линия. При выборе [Direct Parameter Value], [Scene Change], [GPI Out], или [Play Wav File], экран будет инвертирован. Для управления можно активировать до 24 кнопок, но на экране отображается только шесть. Нажмите кнопку [HOME] для переключения на другие доступные страницы кнопки. В имени кнопки может отображаться максимум 8 однобайтных символов

(Roman). При необходимости использовать двубайтные символы для таких языков как японский, общее количество отображаемых символов соответственно сократится.

Кнопки выбираются для редактирования нажатием кнопок курсора [◀] [▶] [▲] [▼] для выбора кнопки, и нажатием [ENTER].

ПРИМЕЧАНИЕ

Установки кнопки, определенной пользователем являются общими для группы устройств.

4 Линейка прокрутки страницы

Линейка прокрутки указывает на отображение текущей страницы параметров. Доступны 4 страницы и линейка прокрутки перемещается на одну позицию вправо при каждом нажатии кнопки [HOME] и выбирается новая страница параметров, а затем возвращается в крайнее левое положение при достижении крайнего правого положения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Работа линейки прокрутки не зависит от каждого устройства DME64N/ DME24N и не связана с работой группы устройств.

5 Индикатор Mute

Отображает текущий статус режима mute ON/OFF



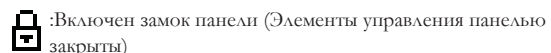
6 Индикатор уровня выходного сигнала

Отображает текущий уровень выходного сигнала с шагом 10.

Чем длиннее "полоса", тем выше уровень выходного сигнала.

7 Значок закрытия панели

Данный значок появляется при включении функции замка панели.

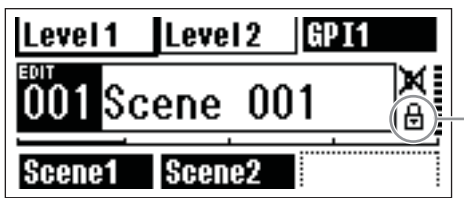


Замок панели

Элементы управления панели можно “замкнуть” во избежание случайных неправильных действий.

Для активации функции замка панели, одновременно нажмите и удерживайте кнопки [HOME] и [ENTER] более 2 секунд.

На основном экране появится значок замка панели, когда панель закрыта.



значок замка панели

Замок панели можно снять, нажав кнопку [CANCEL] более 2 секунд.

Примечание

Функцию замка панели можно установить на блокирование только клавиш панели (“Key Only”), или клавиш панели и управления GPI (“Key+GPI”). Кроме того, можно выбрать будет ли включаться автоматически функция замка панели при первоначальном включении устройства. Это можно выбрать на странице “Lock” экрана Utility (см. стр. 48).

Экраны редактирования параметров

Экраны редактирования параметров появятся, когда клавиши [SCENE], [MUTE], [MONITOR] или другая клавиша нажаты для внесения изменений сцены, настройки уровня и редактирования других установок при необходимости. Экраны редактирования параметров также используются для редактирования параметров утилит.

В большинстве случаев, на страницу редактирования нужных параметров можно войти, выбрав необходимый для редактирования пункт на соответствующем экране, используя клавиши курсора и , а затем нажав клавишу [ENTER].

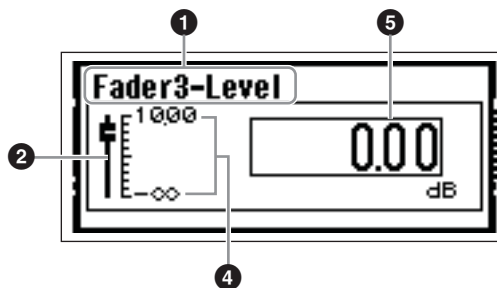
Как правило, существует три типа параметров, которые можно редактировать на экране редактирования параметров:

- Числовые значения
- Списки
- Выключатели ВКЛ/ВЫКЛ

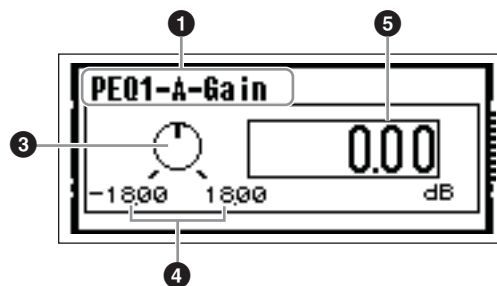
Числовые параметры

Числовые параметры можно редактировать несколькими способами, и в зависимости от параметров фейдера, ручки или минимума и максимума, значения могут появляться слева от числового значения.

Числовое значение с фейдером



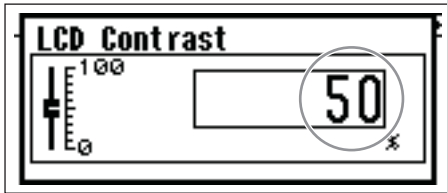
Числовое значение с ручкой



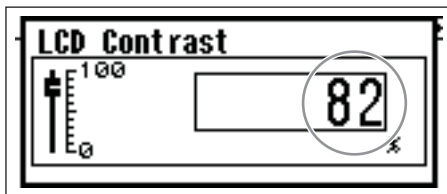
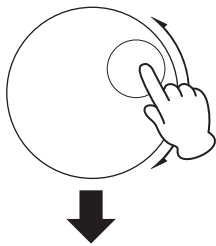
- 1 Название параметра, выбранного для редактирования
- 2 Фейдер
- 3 Ручка
- 4 Минимальные и максимальные значения
- 5 Текущее значение

У некоторых экранов редактирования параметров есть только один числовой параметр в то время как у другого может быть два или более.

Экран редактирования параметра с одним числовым параметром

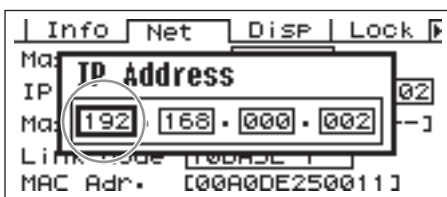


1. Числовые значения можно изменять вращением циферблата. Вращением циферблата можно быстро изменить соответствующее выбранное значение.

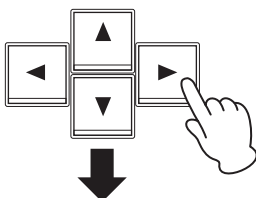


2. Нажмите кнопку [ENTER] для закрытия экрана редактирования параметров после необходимого редактирования значения.

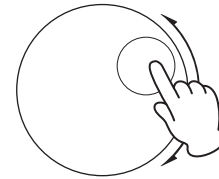
Экран редактирования параметров с множеством числовых параметров



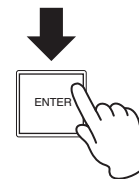
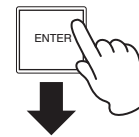
1. Используйте клавиши курсора [◀] [▼] [▲] [▶] для выбора редактируемого значения.



2. Вращайте циферблат для необходимого редактирования значения.



3. Повторите шаг 1 для выбора следующего значения для редактирования, используйте циферблат, если необходимо и повторяйте действия, пока все значения не будут отредактированы.
4. Когда все значения отредактированы, нажмите кнопку [ENTER]. Появится окно подтверждения: нажмите кнопку [ENTER] еще раз для подтверждения редактирования и закройте окно.



ПРИМЕЧАНИЕ

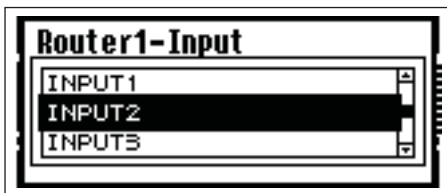
Можно закрыть окно, без изменения значений нажав кнопку [CANCEL], а не кнопку [ENTER].

Параметры списка

Параметры списка позволяют сделать один выбор и списка возможностей.

Вращайте циферблат для просмотра списка. В некоторых случаях, самый центральный пункт на экране будет всегда выделен при просмотре списка, а на других - тот же самый пункт будет оставаться выделенным при перемещении списка вверх или вниз.

Параметр списка с центральным пунктом всегда выделен

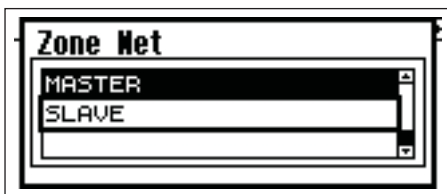


1. Вращайте циферблат для просмотра списка.

При перемещении, самый центральный пункт на экране будет выделен.

2. Нажмите кнопку [ENTER] для выбора выделенного пункта и закрытия окна.

Параметр списка с выделенным прокручиванием



1. Вращайте циферблат для просмотра списка.

При перемещении, выделенный выбранный пункт останется выделенным, при прокручивании списка.

2. Нажмите кнопку [ENTER] для выделения самого центрального пункта на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ

Иногда появится окно подтверждения при нажатии кнопки [ENTER]. Если это произойдет, нажмите кнопку [ENTER] еще раз для продолжения.

3. Нажмите кнопку [ENTER] для выбора выделенного пункта и закрытия окна.

Параметры ВКЛ/ВЫКЛ

Включенные или выключенные параметры редактируются при помощи данного типа экрана (например, экран редактирования параметров Mute в разделе “Mute Switching” на стр. 39).

1. Вращайте циферблат по часовой стрелке для выбора ON, или против часовой стрелке для выбора OFF.

2. Нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения выбора и закрытия окна.

Экраны редактирования параметров также появятся при нажатии [SCENE], [MUTE], [MONITOR] или другой кнопки.

Они позволяют изменять сцены, настройки уровня и редактирования других установок при необходимости.

Редактирование кнопок, определенных пользователем

1. Если основной экран не отображается, нажмите кнопку [HOME] для его вызова.

2. Нажмите кнопку [HOME] пока не появится страница с параметрами для редактирования.

3. Используйте клавиши курсора [◀] [▼] [▲] [▶] для выбора редактируемого параметра.

4. Нажмите кнопку [ENTER].

Появится экран редактирования параметра для выбранной кнопки, определенной пользователем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопка, определенная пользователем может быть трех типов: числовая, списковая и ВКЛ/ВЫКЛ.

ПРИМЕЧАНИЕ

При редактировании с панели управления ICP1, для выбора кнопки используются кнопки [F1] ~ [F6].

5. Редактируйте кнопку, определенную пользователем при необходимости.

См. раздел “Экраны редактирования параметров” на стр. 36 для операций редактирования.

ПРИМЕЧАНИЕ

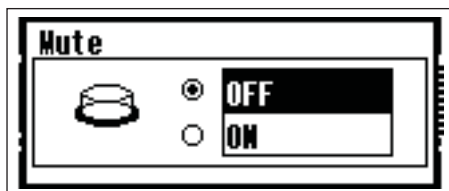
Любые измененные значения кнопки, определенной пользователем будут потеряны при выключении питания или изменении сцены. Тем не менее, если включена установка Last.Mem.Resume, установка будет сохранена даже при выключении питания. Для сохранения измененных данных, сохраните данные сцены.

Включение режима Mute

Включает или выключает функцию Mute DME64N/24N.

1. Нажмите кнопку [MUTE].

Появится экран редактирования параметра Mute.



2. Выберите значение Mute ON или OFF.

Функция mute включается или выключается, как описано в разделе “Включение или выключение параметров” на стр. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для входа в функцию с панели управления ICP1, удерживайте кнопку [F6] больше 2 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все выходы группы устройств, включая разъем [PHONES] приглушены.

Управление уровнем выходного сигнала

Настройка уровня выходного сигнала DME64N/24N.

ПРИМЕЧАНИЕ

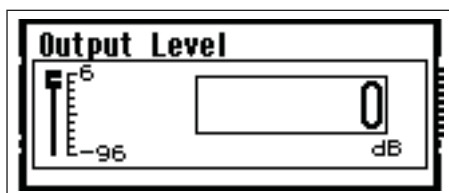
Установки уровня выходного сигнала применяются отдельно для каждого устройства DME64N/24N.

Нет общей установки для группы устройств.

Данная функция недоступна с панели управления ICP1.

1. Нажмите кнопку [LEVEL].

Появится экран редактирования параметра “Output Level” (Уровень выходного сигнала).



2. При необходимости настройте числовой параметр уровня выходного сигнала.

Параметр уровня выходного сигнала настраивается, как описано в разделе “Числовые параметры” на стр. 36. Графический фейдер указывает визуально на текущую установку уровня выходного сигнала.

Вызов сцены

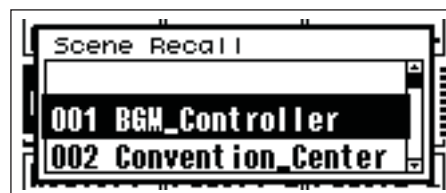
Данное действие вызывает новую сцену (см. стр. 10).

ПРИМЕЧАНИЕ

То же самое действие используется для вызова сцены с панели управления ICP1.

1. Нажмите кнопку [SCENE].

Появится экран Scene Recall.



2. Выберите новую сцену.

Выбор сцен происходит, как описано в разделе “Параметры списка” на стр. 38.



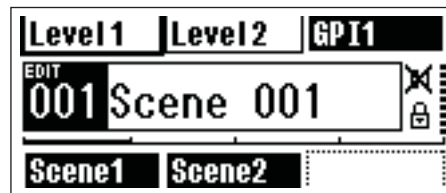
3. Нажмите кнопку [ENTER].

Появится окно подтверждения.



4. Нажмите кнопку [ENTER] еще раз.

Будет выбрана новая сцена.



ПРИМЕЧАНИЕ

Изменять сцены можно с компьютера или контроллера GPI/MIDI, подключенного к устройству.

Приложение DME Designer используется для внесения изменений в сцены с компьютера. Если контроллер GPI/MIDI используется для изменений, его необходимо сначала настроить на управление изменениями сцены при помощи приложения DME Designer.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если параметры предварительного НЧ-усилителя включены в вызываемые данные сцены, то установки предварительного НЧ-усилителя будут соответственно изменены.

Сохранение сцены

Сохраняет текущие данные сцены для последующего восстановления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно воспользоваться данной функцией таким же самым образом с ICP1.

1. Удерживайте кнопку [SCENE] больше 2 секунд.

Появится окно подтверждения.



2. Нажмите кнопку [ENTER].

Это сохранит данные сцены в текущей памяти сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ

Нажмите кнопку [CANCEL] для прерывания операции сохранения сцены.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установки предварительного НЧ-усилителя включены в сцену, установки страницы НА экрана Utility также сохраняются. Если установки предварительного НЧ-усилителя не включены в сцену, установки страницы сохраняются как установки запуска предварительного НЧ-усилителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Любые значения параметра, измененные контроллерами GPI/MIDI будут потеряны, если отключить питание или изменить сцены. Для сохранения измененных данных, сохраните данные сцены.

Мониторинг

Функции монитора позволяют следить за аудио сигналом на входах или выходах слотов I/O, точках между компонентами и другими критическими контрольными точками.

ПРИМЕЧАНИЕ

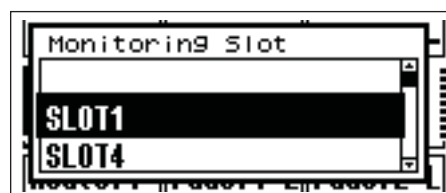
Функции мониторинга, определенные пользователем, такие как мониторинг, в точках между компонентами, должны указываться через приложение DME Designer.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные функции недоступны с панели управления ICP1.

1. Нажмите кнопку [MONITOR].

Эти слоты, доступные для мониторинга будут показаны в списке параметров.



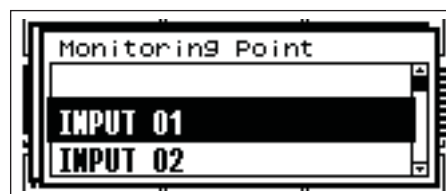
2. Выберите желаемый источник мониторинга из списка.

Выбор списка осуществляется, как описано в разделе “Параметры списка” на стр 38.

Можно выбрать следующие пять типов позиций:

- 1 Терминал ввод/вывод слота
- 2 Терминал ввод/вывод CASCADE (только DME64N)
- 1 Терминал IN (только DME24N)
- 4 Терминал OUT (только DME24N)
- 5 Определяется пользователем

Подключив с 1 по 4 в приложении DME Designer, можно выбирать терминал ввод/вывод. Можно будет выбирать 5, редактируя список контрольных точек в приложении DME Designer.



3. Выберите желаемую контрольную точку из списка.

Аудио сигнал из выбранной контрольной точки будет выходить через разъем PHONES и загорится индикатор [MONITOR].

ПРИМЕЧАНИЕ

Нажмите кнопку [CANCEL] для перехода к предыдущему экрану редактирования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если функция мониторинга включена (индикатор [MONITOR] будет гореть непрерывно), можно его отключить, нажав кнопку [MONITOR].

Функции тестового монитора

Функция тестового монитора позволяет отслеживать контрольные точки, необходимые для выбора при помощи приложения DME Designer. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя программы DME Designer. Если функция тестового монитора используется, то изменится контрольная точка, и будет мигать индикатор [MONITOR].

ПРИМЕЧАНИЕ

Контрольная точка, выбранная в DME64N/24N - отключена.

Спектральное отображение

Одной из функций монитора также является спектральное многоуровневое отображение по типу анализатора для отображения сигналов на выбранной точке монитора.

ПРИМЕЧАНИЕ

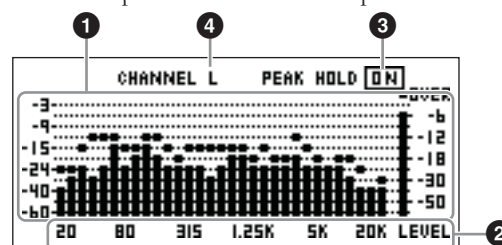
Функция спектрального отображения не доступна на панели управления ICP1

Алгоритм

1. Выберите точку монитора, на которой вам необходимо видеть спектральное отображение из списка.

2. Нажмите кнопку ENTER.

Появится спектральное отображение звукового сигнала на выбранной точке монитора



1 Частота

На данном рисунке представлены отдельные полосы частот.

2 Уровень выходного сигнала полосы частот

Уровень сигнала отдельно отображается на 31 отдельной полосе частот.

Уровень на выходе отображается 12 шагами.

3 Удержание пикового уровня

Если функция удержания уровня пиковых сигналов активирована, то, после того как текущая точка монитора выбрана, уровень пиковых сигналов будет удерживаться в течение неопределенного времени. Возврат в исходное состояние выполняется по истечении одной секунды, после того как функция удержания сигнала будет выключена. Чтобы активировать или деактивировать функцию удержания уровня пиковых сигналов, переместите курсор к настройке PEAK HOLD ON/OFF и нажмите кнопку [ENTER], чтобы соответственно активировать или деактивировать данную функцию.

4 Выбор L/R (левого/левого канала)

Показывает, когда спектральное отображение относится к левому или правому каналу. Это же спектральное отображение будет отображаться как для левого, так и для правого канала на всех точках монитора, кроме точек, определенных пользователем и указанных через приложение DME Designer.

Для осуществления переключения между левым и правым каналом переместите курсор к настройке CHANNEL L/R и нажмите кнопку [ENTER] для выбора левого или правого канала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Время спада импульсов измерителя уровня сигналов может быть настроено через дисплей обслуживающих программ, страница "Disp".

Индикатор уровня

Отдельно отображает выходной/выходной уровень по каждому каналу.

ПРИМЕЧАНИЕ

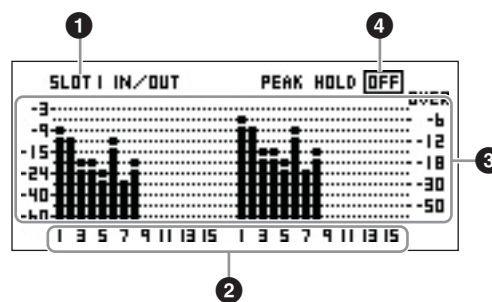
Функция отображения уровня на дисплее не доступна на панели управления ICP1.

1. Проверьте, что главный дисплей функционирует.

Если главный дисплей не функционирует, нажмите кнопку [CANCEL] для возврата.

2. Нажмите кнопку UTILITY.

Появится индикатор уровня.



1 Слот индикатора уровня

Выберите из [SLOT1] ~ [SLOT4], [AD/DA], [CASCADE IN] или [CASCADE OUT].

ПРИМЕЧАНИЕ

[SLOT2] ~ [SLOT4] и [CASCADE IN], [CASCADE OUT] доступны только на DME64N, а [AD/DA] доступен только на DME24N.

2 Количество каналов

Может быть отображено максимум 32 канала [CASCADE IN]/[CASCADE OUT], в отношении других каналов максимальное количество отображенных каналов составляет 16.

3 Индикатор входного/выходного уровня

Показывает уровни на каждом отдельном входе/выходе

4 Удержание уровня пиковых сигналов.

Если функция удержания уровня пиковых сигналов активирована, то, после того как текущая точка монитора выбрана, уровень пиковых сигналов будет удерживаться в течение неопределенного времени.

Возврат в исходное состояние выполняется по истечении одной секунды, после того как функция удержания сигнала будет выключена. Чтобы активировать или деактивировать функцию удержания уровня пиковых сигналов, переместите курсор к настройке PEAK HOLD ON/OFF и нажмите кнопку [ENTER], чтобы соответственно активировать или деактивировать данную функцию.

Инициализация DME64N/ DME24N

Внутренние запоминающие устройства DME64N/ DME24N и ICP1 могут быть инициализированы следующим образом.

Отключите питание. Включите питание, удерживая кнопки SCENE и ENTER, продолжайте удерживать данные кнопки, пока не появится логотип Yamaha . После этого появится экран инициализации, и вам будет предложено выбрать одну из трех следующих опций.



01. Инициализирование DME:

Все сцены, настройки заданных параметров и файлы WAVE, кроме компонентов и файлов, сохраненных посредством функции File Storage, будут удалены. Всем настройкам UTILITY присваивается их значение по умолчанию.

02. Удаление всех данных

Все компоненты, сохраненные во внутренней памяти, сцены, заданные параметры, файлы с расширением .WAV; файлы, сохраненные посредством функции File Storage, уничтожаются. Всем настройкам UTILITY присваивается их значение по умолчанию.

Используйте вышеприведенную информацию при возникновении проблемы с данными, сохраненными в устройстве. После инициализации все необходимые компоненты должны быть повторно отосланы с приложения DME Designer.

03. ==> Выходной диалоговый режим:

Выйдите из экрана инициализации и перезагрузите устройство.

Не отключайте питание во время инициализации. В противном случае это может привести к повреждению устройства.

Дисплей обслуживающих программ/утилит

Дисплей обслуживающих программ/утилит

Доступ к большинству основных функций DME64N/24N может быть получен через дисплей утилит

Элементы, доступ к которым возможен через дисплей обслуживающих программ

Страница	Элемент	Описание	Страница
Info		Текущее состояние и установки для основных параметров устройств	Стр. 46
	Label	Название дисплея.	
	Version	Номер настоящей версии устройства.	
	Date	Текущее состояние и установка для внутреннего генератора тактовых и синхронизирующих импульсов	
	Battery	Показывает состояние внутренней батареи	
Net		Текущее состояние и настройки для сети Ethernet.	Стр. 47
	MASTER/SLAVE	Отображает текущий статус и устанавливает, является ли устройство управляющим или нет.	
	IP Adr.	Текущее состояние и установка IP адреса устройства	
	Master ID	Отображает и настраивает адрес ведущего узла	
	Link Mode	Текущее состояние и настройка для NETWORK коннектора	
	MAC Adr.	Показывает MAC адрес устройства.	
Disp		Текущее состояние и установка визуального отображения и etc.	Стр.47
	LCD Contrast	Текущее состояние и установка для контрастности индикаторной панели	
	LCD Backlight	Текущее состояние и установка для подсветки индикаторной панели	
	Meter Fall Time	Текущее состояние и установка для времени уменьшения уровня сигнала	
Lock		Текущее состояние и установка для функции блокировки панели и соответствующих функций	Page 48
	Utility	Текущее состояние и установка настроек параметров дисплея утилит.	
	Panel Lock Boot	Текущее состояние и установка статуса блокировки (доступа) панели DME64N/24N's при включенном питании	
	Panel Lock Target	Текущее состояние и установка для функции/цели блокировки панели	
	User Defined Lock	Блокировка доступа к панели и установка для каждой страницы кнопки, определяемой Пользователем.	
Misc		Текущее состояние и установка для настроек, не включенных в другие страницы	Стр. 49
	Scene Store	Текущий статус и установка для доступности накопленной хранимой информации в визуализируемом пространстве информацииaccessibility.	
	Last Mem. Resume	Показывает и определяет, будет ли сохранено предыдущее содержимое запоминающего устройства после перезагрузки устройства	
	Event Scheduler	Текущее состояние и установка, показывающие, будет ли выполнена установка запланированных событий в DME Designer или нет	
	Internal HA Ctrl	Определяет коннектор, который должен использоваться для управления внутренним предварительным усилителем	
	Remote	Текущее состояние и установку для REMOTE коннектора	
WCLK		Текущее состояние и выбор синхронизирующих импульсов слов DME64N/24N	Стр. 50
	Fs	Отображает частоту синхронизирующих импульсов слов	
	Int	Текущее состояние внутренних синхронизирующих импульсов слов	
	WCIN	Текущее состояние синхронизирующих импульсов слов, принимаемых WORD CLOCK IN коннектором.	
	Cascade	Текущее состояние синхронизирующих импульсов слов, принимаемых через коннекторы CASCADE IN и CASCADE OUT.	
	SLOT1-4	Текущее состояние синхронизирующих импульсов слов, принимаемых через плату, вставленную в гнездо для платы ввода-вывода	
Slot		Отображает информацию о плате ввода-вывода, установленную в гнезде DME64N/24N	Стр. 51
	Card name	Показывает тип/название установленной платы	
	(no title)	Перенастраивает установленную плату	
	Format	Отображает аудио формат – 88,2 или 96 кГц.	
MIDI		Текущее состояние и установка для MIDI функций	Стр. 51
	Port	Текущее состояние и установка для MIDI порта	
	DAW	Текущее состояние и установка для подсоединенных MIDI устройств	
	CH	Текущее состояние и установка или MID каналы приема и передачи	
	Program Change	Текущий статус и установка для изменения программы передачи/приема, включение режима функционирования всех MIDI-каналов и включение/выключение вывода	
	Control Change	Текущее состояние и установка для смены режима управления передачи/приема включение режима функционирования всех MIDI-каналов и включение/выключение вывода .	
	Param Change	Текущее состояние и установка для изменения параметра передачи/приема, включение режима функционирования всех MIDI-каналов и включение/выключение вывода .	

GPI	Калибровка GPI коннектора и индикатор состояния	Стр. 53
Reset	Перенастраивает GPI калибровку	
Max	Устанавливает максимальное значение для калибровки	
Min	Устанавливает минимальное значение для калибровки	
(no title)	Текущее состояние калибровки	
HA	Текущее состояние и установка для встроенных и подсоединенных внешних усилителей	Стр. 54
HA	Текущее состояние и установка для усилителя предварительного типа	
WCLK	Текущее состояние и установка для синхронизирующих импульсов слов, используемых предварительным усилителем (ями)	
(no title)	Отображает аудио формат 88,2/96 кГц.	
Gain	Текущее состояние и установка для коэффициента усиления предварительного усилителя с индивидуальным каналом.	
+48V	Текущее состояние и установка для источника питания (+48) включено/выключено) предварительного усилителя с индивидуальным каналом.	
(no title)	Отображает текущее состояние управляющего переключателя фантомного источника питания.	
HPF	Текущее состояние и установка для фильтра высоких частот (включено/выключено) предварительного усилителя с индивидуальным каналом.	
Frq	Текущее состояние и установка для частот фильтра высоких частот предварительного усилителя с индивидуальным каналом.	
CASCAD	Показывает текущее состояние CASCADE коннекторов	Стр. 55
(DME64N Head Margin only)	Отображает текущее состояние верхнего поля/уровня звукового сигнала, передаваемого через CASCADE коннектор.	
Unit No.	Показывает, какое по счету находится устройство с начала каскадной цепи.	
Mixer I/O	Отображает текущее состояние каналов, которые должны использоваться для звуковых сигналов, каскадно включенных в преобразователь частоты	Стр. 56
Check Mode	Текущее состояние и установка сквозного соединения	

Работа дисплея обслуживающих программ

Общий алгоритм управления дисплеем обслуживающих программ приведен ниже.

1. Нажмите на кнопку **UTILITY** на основном дисплее и удерживайте ее более 2 сек, чтобы войти в дисплей обслуживающих программ.
2. Нажмите на кнопку **UTILITY** необходимое количество раз, пока не появится требуемый параметр страницы.
3. Используйте клавиши управления курсором – [◀] [▼] [▲] [▶] – для выбора параметра, редактирование которого вам необходимо выполнить.

ПРИМЕЧАНИЕ

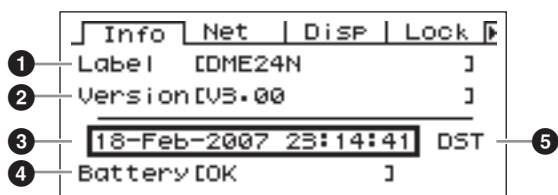
В ICP1 функциональные клавиши используются вместо клавиш управления курсором следующим образом:

- [F1] клавиша: Влево
- [F2] клавиша: Вверх
- [F3] клавиша: Вправо
- [F5] клавиша: Вниз

4. Нажмите на кнопку **ENTER**.

Данная операция подтверждает либо выбор, либо редактирование вызывает соответствующую страницу редактирования параметров.

Информационная страница



ПРИМЕЧАНИЕ

Дата и время (5), а также состояние внутренней батареи (4) не отображаются на дисплее панели управления ICP.

1 Идентификатор

Отображает имя. Имя можно изменить через приложение DME Designer, работающее на компьютере, подсоединенном к устройству.

ПРИМЕЧАНИЕ

Имя не может быть изменено посредством элементов управления The DME64N/24N.

2 Программная версия

Это текущий номер программно-аппаратной версии

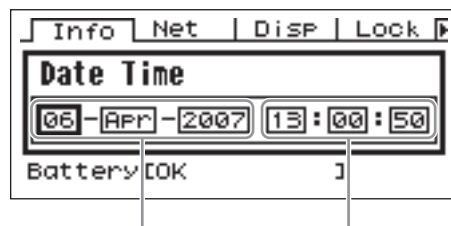
3 Дата

Отображает текущие данные дату и время. Внутренний таймер и календарь могут быть настроены на данном этапе. Выполните редактирование, используя алгоритм редактирования “Numeric Parameters”, описанный на стр. 36.

ПРИМЕЧАНИЕ

“Zone slave” не может использоваться для настройки данного параметра.

Дата/Время Диалог редактирования параметров



День-месяц-год Часы: Минуты: Секунды

4 Батарея

Показывает состояние внутренней батареи. Сообщение “Low Battery” будет появляться при возникновении необходимости замены батареи; сообщение “No Battery” будет появляться в случае отсутствия батареи в устройстве.

5 Декретное время

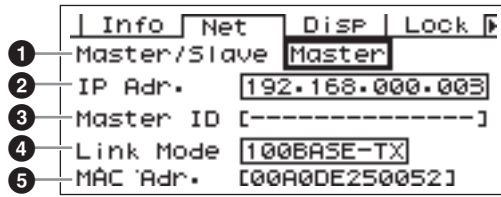
Если вы активировали функцию декретного времени, то на дисплее будет отображено сообщение “DST.” Вы можете активировать функцию декретного времени, используя DME Designer на подсоединенном компьютере.

ПРИМЕЧАНИЕ

Самонастройка декретного времени не может быть выполнена на DME64N/24N

Настройки сети (Сетевая) страница

Отображает сетевой адрес Ethernet и другие параметры.



1 Ведущий/подчиненный

Показывает, функционирует ли устройство как управляющее устройство группы устройств: “Ведущее” или “Подчиненное”

Ведущее: устройство является управляющим устройством группы устройств.

Подчиненное: устройство является подчиненным устройством в группе устройств

Редактирование может быть выполнено с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ

Состояние группы устройств ICP1 настроено на “Slave” и не может быть изменено.

ПРИМЕЧАНИЕ

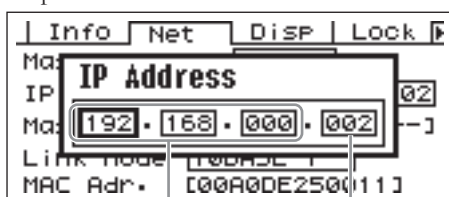
Проверьте, что каждой группе устройств присвоено управляющее устройство.

Если управляющее устройство не присвоено, то данные сцены не будут отображаться на дисплее, а соответствующее управление сценой не будет возможно. Отключение звука также невозможно.

2 IP адрес

Это IP адрес устройства.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “Numeric Parameters”, описанного на стр. 36



Сетевой адрес

Ведущий адрес

ПРИМЕЧАНИЕ

Сетевой адрес устройств одной и той же группы должен быть одинаковым

ПРИМЕЧАНИЕ

IP адрес ведущего узла группы устройств может быть изменен через приложение DME Designer, работающее на компьютере, подсоединенном к устройству.

3 Идентификатор ID

Отображает и настраивает адрес ведущего узла группы устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не отображается на ведущем устройстве группы устройств.

4 Режим соединения

Показывает состояние сетевого коннектора (NETWORK connector). NETWORK коннектор может быть также настроен на функционирование в “10Base-T” or “100Base-TX” режиме.

10Base-T: NETWORK коннектор совместим с работой 10Base-T.

100Base-TX: 100Base-Tx: сетевой терминал (NETWORK terminal) функционирует как 100Base-TX, если возможно. Если сетевая среда не поддерживает 100Base-TX, то в данном случае он работает как 10Base-T.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

5 MAC адрес

Это MAC адрес (уровень сетевой архитектуры) устройства

ПРИМЕЧАНИЕ

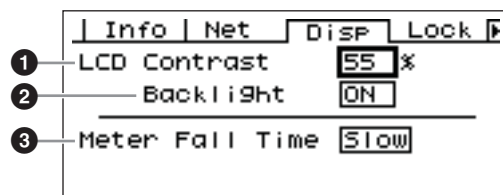
MAC адрес также известен как Ethernet адрес и является независимым адресом, присваиваемый всем Ethernet-устройствам. Во всем мире два устройства не могут иметь один и тот же адрес.

Страница параметров дисплея

Обеспечивает доступ к параметрам дисплея

ПРИМЕЧАНИЕ

Время перепала (3) не отображается на дисплее панели управления ICP1



1 Контраст изображения LCD

Текущие настройки контраста изображения жидкокристаллического дисплея. Данный параметр может быть настроен от 0% до 100%.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “Numeric Parameters”, описанного на стр. 36.

2 Подсветка LCD

Указывает на функционирование LCD operation. Доступны две настройки: “Включено,” и “Выключено.”

Включено: Дисплей постоянно горит

Выключено: Дисплей загорается при активации функции управления и гаснет в течение 10 секунд после прекращения функционирования панели управления.

При нажатии кнопки ENTER альтернативно выбирается состояние “Включено” и “Выключено”.

3 Время спада импульсов измерителя уровня сигналов

Определяет время спада импульсов измерителя уровня сигналов – “Быстро” или “Медленно.”

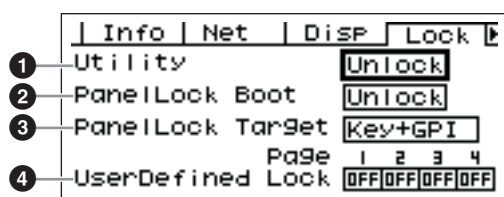
Быстро: Измерители уровня сигналов быстро следуют изменениям уровня сигналов

Медленно: Измерители уровня сигналов срабатывает более медленно, чем фактические изменения уровня сигналов, обеспечивая более легкое считывание в некоторых случаях.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

Страница безопасной блокировки

Замок панели и связанные с ним установки



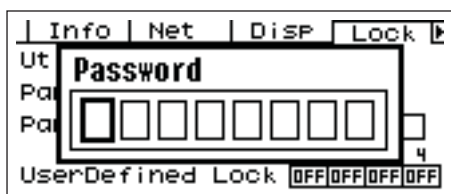
1 Утилита

Состояние блокировки для параметров настройки дисплея обслуживающих программ. Данный параметр может быть настроен на состояние “Разблокировано” или “Заблокировано”

Разблокировано: Доступ к дисплею обслуживающих программ может быть получен без пароля

Заблокировано: Чтобы получить доступ к дисплею обслуживающих программ, необходимо ввести пароль.

При выборе состояния “Заблокировано” окно ввода пароля появится при нажатии кнопки UTILITY, чтобы получить доступ к странице утилит.



Используйте кнопки [◀] и [▶] для размещения курсора и цифровой диск для ввода в требуемый символ на расположении курсора. Когда все символы пароля будут

введены, как требуется, нажмите на кнопку ENTER.

Пароль также требуется при переключении режима “Разблокировано” в режим “Блокировано”.

ПРИМЕЧАНИЕ

Защита с помощью паролей управление являются важными факторами!

Если вы забыли свой пароль, устройство не сможет функционировать!

Если вы забыли свой пароль, обратитесь к вашему системному администратору.

Если пароль по каким-либо причинам не может быть восстановлен, а вам необходимо разблокировать систему, обратитесь к вашему представителю Yamaha

2 Индикатор блокировки панели

Показывает, в каком состоянии: заблокировано/разблокировано будет находиться панель управления после подачи питания на устройство. Данный параметр может быть настроен на “Разблокировано” или “Блокировано”

Разблокировано: Функция блокировки панели находится в деактивированном состоянии при подаче питания на устройство.

Заблокировано: Функция блокировки панели находится в деактивированном состоянии при подаче питания на устройство.

3 Целевые объекты при блокировке панели

Определяет элементы управления (функции управления), на которые распространяется блокировка панели. Доступные настройки “Key Only” и “Key+GPI”

Key Only: При блокировке панели блокируются только клавиши панели.

Key+GPI: Блокировка панели распространяется как на клавиши, так и на управляющий вход GPI

ПРИМЕЧАНИЕ

За информацией по функции блокировки панели обращайтесь к стр. 36

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный параметр отображается, но не может быть изменен на дисплее ICP1.

4 Блокировка, определяемая пользователем

Устанавливает состояние блокировки индивидуально для каждой из четырех страниц кнопок, определяемых Пользователем.

Включено: Соответствующая кнопка, определяемая Пользователем, не появится на дисплее.

Выключено: Соответствующая кнопка, определяемая Пользователем, появится на дисплее.

Чтобы изменить настройки, используйте клавиши [◀] и [▶] для перемещения курсора к настройке требуемой страницы. Для активации/деактивации настройки нажмите на кнопку ENTER.

ПРИМЕЧАНИЕ

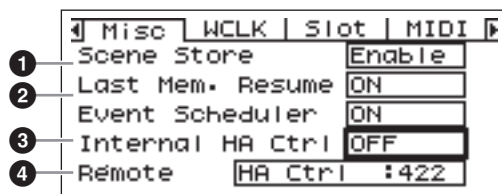
Доступ к кнопкам, определяемым Пользователем, можно получить, как описано в разделе “Parameter Edit Display” на стр. 36.

Страница с различными вспомогательными командами

Данная страница содержит параметры, которые не доступны на других страницах.

ПРИМЕЧАНИЕ

Удаленные настройки (2) не будут появляться на дисплее панели управления ICP1.



1 Накопление и хранение

Определяет, разрешены или нет, операции накопления и хранения данных сцены. Данный параметр может быть настроен на “Активирован” или “Деактивирован.”

Активирован: операции накопления и хранения данных сцены разрешены.

Деактивирован: операции накопления и хранения данных сцены запрещены.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная функция не может быть настроена, если Internal HA Ctrl настроен на удаленный режим.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная настройка применяется исключительно для индивидуальных устройств. Даже если одно DME64N/24N устройство настроено на состояние “Деактивировано,” операции накопления и хранения данных сцены будут возможны через другое устройство DME64N/24N той же группы устройств, которое настроено на состояние “Активировано.”

2 Последнее восстановление объема данных памяти

Данный параметр отображает и определяет, будет DME64N/DME24N восстанавливать текущие данные сцены при запуске или будут восстановлены данные объема памяти с момента отключения устройства.

Включено: Содержимое памяти при выключении устройства будет восстановлено при включении.

Выключено: При запуске будут восстановлены текущие данные

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный параметр может быть изменен через ведущий узел группы устройств

3 Планировщик событий

Определяет, будет выполнен набор заданных значений планирования событий в DME или нет, и отображает текущий статус.

Данный параметр может быть настроен на состояние “Включено” или “Выключено”

Включено: Событие будет выполнено

Выключено: Запланированное событие не будет выполнено. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный параметр может быть изменен через ведущий узел группы устройств

4 Internal HA Ctrl (управление внутренним предварительным усилителем)

Устанавливает коннектор, который должен использоваться для управления внутренним предварительным усилителем

С одного цифрового микшера вы можете управлять внутренним предварительным усилителем различных последовательных DME устройств в пределах группы устройств.

Настройте данный параметр только на последовательном DME устройстве, непосредственно подсоединенном к цифровому микшеру и настройте его на состояние “Выключено” для других устройств.

Редактирование выполняется с использованием алгоритма “List Parameters”, описанного на стр. 38.

Выключено: Настройте данную функцию на состояние “Выключено”, если цифровой микшер не подключен напрямую.

Удаленный: Внутренний предварительный усилитель будет подсоединен от цифрового микшера через [REMOTE] коннектор.

Гнездо1{Гнездо1–Гнездо4 (DME64N)}: Управление внутренним предварительным усилителем будет осуществляться с цифрового микшера через выбранное гнездо.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не будет отображаться на ICP1.

5 Удаленный

Устанавливает удаленный режим связи коннектора. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

Отображает настройки удаленного терминала

HA управление (422)

Обеспечивает управление удаленным предварительным усилителем. Всегда используйте данную настройку, если удаленный предварительный усилитель (AD8HR, AD824) подсоединен. Не изменяйте настройку, пока удаленный предварительный усилитель подсоединен. В противном случае можно повредить устройство.

SOM (232C)

Обеспечивает управление DME64N/DME24N устройств с внешних контроллеров типа AMX и Crestron, используя DME протокол связи*.

COM (422)

Позволяет осуществлять управление с внешних контроллеров AMX и Crestron типа через интерфейс RS-232C, используя DME протокол связи*.

MIDI (232C)

Позволяет осуществлять управление с DME64N/DME24N устройств с внешних MIDI – контроллеров через интерфейс RS-232C.

MIDI (422)

Позволяет осуществлять управление DME64N/DME24N устройств с внешних MIDI -контроллеров через интерфейс RS-422.

Удаленный Ctrl (232C)

Позволяет осуществлять управление DME64N/DME24N устройств с внешних устройств через интерфейс RS-232C.

Удаленный Ctrl (422)

Позволяет осуществлять управление DME64N/DME24N устройств с внешних устройств через интерфейс RS-422 interface.

* За подробной информацией по DME протокол связи обращайтесь к документу “DME Remote Control Protocol Specifications”. Информацию по документу “DME Remote Control Protocol Specifications” можно найти на веб-странице Yamaha Pro Audio (<http://www.yamahaproaudio.com/>).

ПРИМЕЧАНИЕ

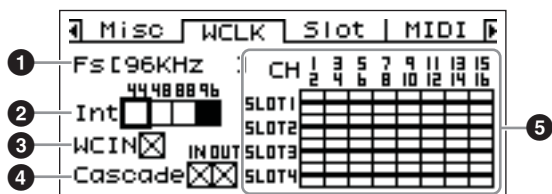
Данная функция не может быть настроена, если Internal NA Ctrl настроен не удаленный режим.

Страница набора заданных значений синхронизирующих импульсов слов

Отображает состояние входящих сигналов синхроимпульсов и позволяет осуществить установку DME64N/24N ведущего устройства синхронизирующих импульсов слов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не отображается на ICP1.



1. Используйте клавиши управления курсором [◀] [▼] [▲] [▶] для выбора одного из квадратных блоков, представляющих доступные источники выбора задающего генератора синхроимпульсов.

2. Нажмите на кнопку [ENTER], чтобы выбрать задающий генератор синхроимпульсов

1 Fs

Текущая частота посылок управляющего устройства синхронизирующих импульсов слов. Приведенное здесь значение определяется сигналом системного управляющего устройства синхронизирующих импульсов. Чтобы выбрать устройство, которое должно использоваться как ведущее, переместите курсор к соответствующему двухскоростному генератору синхроимпульсов на данном дисплее – [WORD CLOCK IN] генератору синхроимпульсов, генератору синхроимпульсов с каскадным соединением или генератору синхроимпульсов с разъемным соединением (гнездом), например – и нажмите на кнопку ENTER.

2 Int

Настраивает частоту внешнего генератора синхроимпульсов – 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, or 96 кГц.

3 WCIN

Отображает состояние сигнала синхроимпульсов на [WORD CLOCK IN] коннекторе.

4 Каскадное соединение

Отображает состояние синхроимпульсов на коннекторе каскадного соединения на входе [CASCADE IN] и [CASCADE OUT] каскадного соединения на выходе.

5 Гнездо1~4

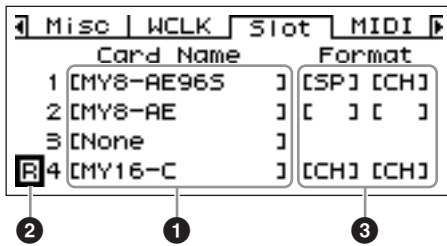
Отображает состояние сигналов синхроимпульсов на входе через платы ввода-вывода, установленных в гнезде для плат ввода-вывода.

Значки статуса

<input type="checkbox"/>	Сигнал синхронизации поступает; данный сигнал может быть выбран как сигнал синхронизации DME64N/DME24N
<input checked="" type="checkbox"/>	Отсутствие сигнала синхронизации (не может быть выбран как задающий генератор синхроимпульсов)
<input checked="" type="checkbox"/>	Сигнал синхронизации поступает, но не находится в синхронизации с сигналами задающего генератора синхроимпульсов
<input type="checkbox"/>	На текущее время выбирается как синхронизирующие импульсы слов DME64N/DME24N
<input checked="" type="checkbox"/>	На текущее время выбирается как синхронизирующие импульсы слов DME64N/DME24N, однако сигнал синхронизации не является используемым
<input type="checkbox"/>	Канал разъема неактивный, или плата ввода-вывода в гнезде отсутствует

Информационная страница плат ввода-вывода

Показывает тип платы, установленной в гнезде плат ввода-вывода. Некоторые платы могут быть повторно установлены через данную страницу.



ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не отображается на дисплее ICP1.

1 Тип платы

Тип установленной платы отображается на данном этапе.

2 Повторная установка

Переустановка установленной платы

3 Формат

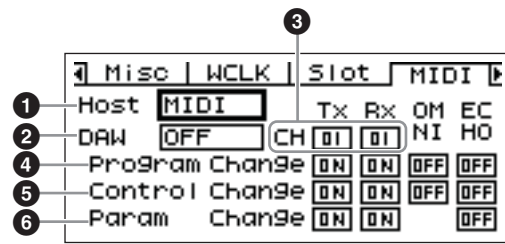
Отображает 88,2/96 кГц режим передачи звукового сигнала. Входные настройки приведены слева, выходные настройки приведены справа.

Отображение отсутствует : 44,1/48 кГц передача звукового сигнала

SP (Удвоенная скорость): установлена 88,2/96 кГц плата, обеспечивающая прямую передачу при 88,2 или 96 кГц.

CH (Двойной канал): установлена 44,1/48 кГц плата, выполняется передача звуковых сигналов на частоте 88,2 или 96 кГц с использованием двух 44,1/48 кГц каналов для передачи 88,2/96 кГц звуковых сигналов по каждому каналу. Количество звуковых каналов, используемых в данном режиме, вдвое меньше, чем количество каналов, обычно используемых платой.

Установка MIDI страница MIDI



ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не отображается на дисплее ICP1.

1 Хост

Определяет активный MIDI –порт: MIDI, USB-1, USB-2, SLOT-1, SLOT-2, SLOT-3, or SLOT-4.

MIDI: MIDI-коннектор на данное время является активным MIDI-портом.

USB-1, USB-2: выбран соответствующий USB порт для MIDI-ввода.

Гнездо-1, -2, Гнездо-3, Гнездо-4: В настоящее время выполняется выбор платы, установленной в соответствующем гнезде платы ввода-вывода для MIDI-ввода

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если DME64N/24N функционирует как ведущий узел группы устройств и подсоединен к компьютеру, запускающему DME Designer приложение, через USB, то MIDI –порт, используемый приложением DME Designer, не будет доступен.

2 DAW (рабочая станция для цифровой обработки звука)

Устанавливает тип MIDI –устройства (рабочую поверхность DAW и т.п.), который должен быть подсоединен. Выбор: Выключено, TYPE1 и TYPE2.

Выключено: Используйте данную настройку, если необходимо подсоединить какое-либо MIDI –устройство, кроме ProTools контролера общего назначения (HUI протокол) или Logic или Cubase контроллер общего назначения (Mackie протокол управления).

TYPE1: Используйте данную настройку, если необходимо подсоединить ProTools контроллер общего назначения (HUI протокол).

TYPE2: Используйте данную настройку, если необходимо подсоединить Logic или Cubase контроллер общего назначения (Mackie протокол управления).

Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

За информацией по настройке обращайтесь к руководству по эксплуатации DAW контроллеров, а также к руководству по использованию приложения DME Designer.

ПРИМЕЧАНИЕ

Аббревиатура “DAW” обозначает понятие “Цифровая рабочая станция” ProTools, Logic и Cubase являются DAW приложениями; данный параметр обеспечивает прямую совместимость с рядом физических рабочих поверхностей, которые являются доступными благодаря программным пакетам DAW.

Следующие параметры являются доступными, когда DAW параметр настроен на состояние Выключено.

3 CH

Устанавливает MIDI- канал передачи и приема: 1 ~ 16. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

4 Смена программ

Активирует/деактивирует режим передачи и приема, режим функционирования MIDI-каналов и режим передачи MIDI-информации в неизменном виде для сообщений о смене программ. Переместите курсор к требуемому параметру и нажмите на кнопку ENTER для активации/деактивации соответственно.

5 Смена режима управления

Активирует/деактивирует режим передачи и приема, режим функционирования MIDI-каналов и режим передачи MIDI-информации в неизменном виде для сообщений о смене режима управления. Переместите курсор к требуемому параметру и нажмите на кнопку ENTER для активации/деактивации соответственно.

6 Изменение параметра

Активирует/деактивирует режим передачи и приема, режим функционирования MIDI-каналов и режим передачи MIDI-информации в неизменном виде для сообщений об изменении параметра. Переместите курсор к требуемому параметру и нажмите на кнопку ENTER для активации/деактивации соответственно.

Управление DAW**1. Функция контроля параметров**

Позволяет осуществлять контроль DME64N/24N параметров с использованием DAW контроллера. Например, если PAN параметр присвоен CH1 DAW контроллера, то осуществление контроля PAN параметра возможно при помощи кнопки. Существуют два режима функции контроля параметра

(1) Общий режим управления параметрами [KNOB] и [CH FADER] элементы управления используются для управления внутренними параметрами, присваивая их в приложении DME Designer. За подробной информацией по настройкам обращайтесь к руководству “DME Designer Owner’sManual.”

(2) Конечный режим управления параметрами на выходе

Контроль над конечными выходными параметрами осуществляется с использованием [MUTE] и [CH FADER] элементов управления. В отличие от общего режима управления параметрами, средства управления и параметры, совместимые с ними, являются постоянными в данном режиме.

Способ управления

[▲]: Переключает в общий режим управления внутренними параметрами

[▼]: Переключает в конечный режим управления параметрами на выходе

[BANK <][BANK >]: Каналы, предназначенные для управления, меняются в зависимости от количества каналов, используемых DAW контроллером.

[CH <][CH >]: Каналы, предназначенные для управления, чередуются по одному одновременно.

[SELECT]: Переключает способ отображения на DAW контроллер.

При деактивации отображаются все данные. При включении канала отображаются данные по этому каналу.

За информацией по общим и отдельно отображаемым данным см. следующий пункт “Функции настройки и отображения параметров по имени.”

[KNOB]: Изменяет присвоенные параметры в общем режиме управления внутренними параметрами.

Данная функция не доступна в конечном режиме управления параметрами на выходе.

Способ управления.

[MUTE]: Не используется в общем режиме управления внутренними параметрами

Активирует/деактивирует функцию отключения звука для соответствующих каналов в конечном режиме управления параметрами на выходе.

[CH FADER]: Изменяет присвоенные параметры в общем режиме управления внутренними параметрами.

Настраивает звук для соответствующего канала в конечном режиме управления параметрами на выходе

Примечание

Одному и тому же каналу может быть присвоен только один параметр

2. “Функции настройки и отображения параметров по имени.”

Отображает настройки и параметры по имени на дисплее DAW Контроллера.

Существуют два способа отображения: общее и подробное отображение

Общее отображение:

Общее отображение. Общее отображение показывает настройки и присвоенные параметры по имени через каналы DAW контроллера

Подробное отображение:

В подробном отображении вы выбираете параметр, который вам необходим. На жидкокристаллическом дисплее DAW контроллера будет отображаться только данные по тому параметру.

Примечание

Количество символов, которые могут быть отображены, ограничено размером жидкокристаллического дисплея DAW контроллера.

3. Функция метки Пользователя

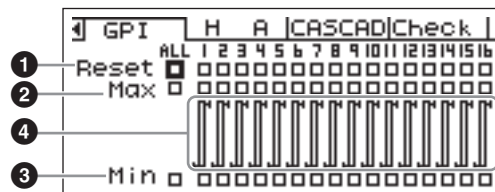
Позволяет назначать имена присвоенным параметрам. За подробной информацией по настройкам обращайтесь к руководству по эксплуатации “DME Designer Owner’s Manual.”

Страница набора заданных GPI параметров

Внутренние калибровочные параметры для [GPI] коннектора .

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не отображается на дисплее ICP1.



1 Перезапускает GPI значения калибровки.

Для повторного запуска калибровка используйте кнопки [◀] [▼] [▲] [▶], чтобы выбрать ALL для возвращения всех входов в исходное состояние или выбора отдельного входа от 1 до 16 для возвращения в исходное состояние, а затем нажмите на кнопку [ENTER]

2 MAX

Задаёт максимальное калибровочное значение. Чтобы задать максимальное калибровочное значение, используйте кнопки [◀] [▼] [▲] [▶], чтобы выбрать ALL для настройки всех входов или выбора отдельного входа от 1 до 16 для настройки, а затем нажмите на кнопку [ENTER] для установки максимального калибровочного значения для текущего напряжения на входе.

3 MIN

Задаёт минимальное калибровочное значение. Чтобы задать минимальное калибровочное значение используйте кнопки [◀] [▼] [▲] [▶], чтобы выбрать ALL для настройки всех входов или выбора отдельного входа от 1 до 16 для настройки, а затем нажмите на кнопку [ENTER] для установки минимального калибровочного значения для текущего напряжения на входе.

4 Данные по калибровке

Отображают калибровочные настройки и текущее напряжение на входе.

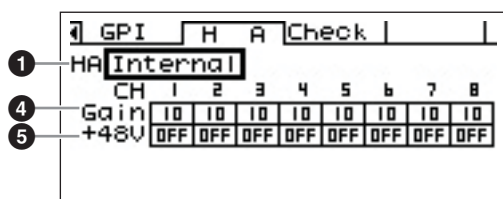
Страница набора заданных значений предварительного усилителя

Обеспечивает доступ к настройкам предварительного усилителя. За информацией по контролю соединения сигнала предварительного усилителя обращайтесь к “REMOTE Connection” на стр. 28

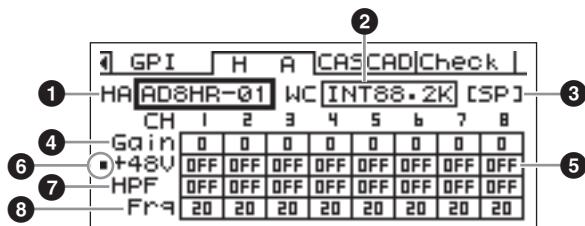
ПРИМЕЧАНИЕ
Данная страница не отображается на ICP1дисплее

ПРИМЕЧАНИЕ
Некоторые сцены содержат настройки предварительного усилителя. В таких случаях настройки НА страницы будут сохранены наряду с данными сцены при накоплении.

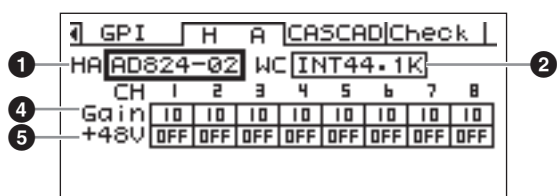
Внутренний предварительный усилитель (только DME24N)



AD8HR



AD824



1 НА

Устанавливает тип предварительного усилителя, который требуется настроить. Доступные опции следующие: AD8HR, AD824 и встроенный (Built-in) НА (только для DME24N). При выборе усилителей AD8HR и AD824 типа, будет также отображаться число, обозначающее порядок подсоединения. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “List Parameters”, описанного на стр. 38.

2 WCLK (только для AD8HR/AD824)

Задает сигнал синхроимпульсов слов, который должен использоваться предварительным усилителем (ямя)

Доступные настройки AD8HR следующие: “D OUT A,” “WCLK IN,” “INT44.1K,” “INT48K,” “INT88.2K,” и “INT96K.”

D OUT A: Настраивает сигнал синхроимпульсов слов на цифровом входе как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

WCLK IN: Настраивает сигнал синхроимпульсов слов на байонетном соединителе как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

INT44.1K: Настраивает внутренний 44.1 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

INT48K: Настраивает внутренний 48 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

INT88.2K: Настраивает внутренний 88.2 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

INT96K: Настраивает внутренний 96 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD8HR генератор синхроимпульсов

Доступные настройки AD824 следующие: “SLOT,” “BNC,” “INT44.1K,” и “INT48K.”

Гнездо А: Настраивает ввод сигнал синхроимпульсов слов через плату ввода-вывода, установленную в гнезде для платы ввода-вывода как задающий AD824генератор синхроимпульсов

BNC: Настраивает сигнал синхроимпульсов слов на байонетном соединителе как задающий AD-824генератор синхроимпульсов

INT44.1K: Настраивает внутренний 44.1 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD824генератор синхроимпульсов

INT48K: Настраивает внутренний 48 кГц сигнал синхроимпульсов слов как задающий AD824генератор синхроимпульсов

3 Формат (только для AD8HR)

Отображает режим передачи звукового 88.2/96 кГц сигнала. Входящие настройки расположены слева и выходящие настройки справа.

Отсутствие отображения: 44.1/48 кГц передача : 44.1/48 кГц звукового сигнала

SP (Double Speed): Позволяет выполнять прямую передачу при 88.2 или 96 кГц.

CH (Двойной канал): передача 88.2 or 96 кГц звукового сигнала выполняется с использованием двух 44.1/48 кГц каналов для передачи звуковых 88.2 и 96 кГц сигналов соответственно.

Количество звуковых каналов, используемых в данном режиме, вдвое меньше, чем то количество, какое, как правило, используется AD8HR

4 Коэффициент усиления

Выполняет индивидуальную настройку коэффициента усиления по каждому каналу предварительного усилителя. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “Numeric Parameters”, описанного на стр. 36.

ПРИМЕЧАНИЕ

Коэффициент усиления DME24N внутреннего предварительного усилителя может быть настроен с приращением от +10 dB до -60 dB с 1-dB приращением. Внутренние электрические переключатели в точке -45-dB, звук сигнала автоматически приглушается в этой точке для предотвращения появления шума. AD8HR коэффициент усиления может быть настроен с +10 dB до -62 dB в 1-dB шагах, а коэффициент усиления может быть настроен AD824 с +10 dB до -62 dB в 6-dB шагах.

5 +48V

Выполняет индивидуальное включение/подключение фантомного питания для каждого канала предварительного усилителя.

Используйте кнопки [◀] и [▶] для перемещения курсора к требуемому каналу, затем нажмите кнопку [ENTER] для включения/выключения фантомного питания для данного канала.



- Всегда отключайте фантомное питание, если оно не требуется.
- Фантомное питание должно использоваться только для конденсаторного микрофона, использующего фантомное питание. Включение источника фантомного питания при наличии подсоединенного оборудования другого типа может привести к повреждению этого оборудования. Сбалансированные конденсаторные микрофоны при этом повреждены не будут.
- Для предотвращения повреждения динамиков и, возможно, слуха необходимо отключать усилитель мощности при включении/отключении фантомного питания. Можно также уменьшить уровень выходящих сигналов (стр. 39).

6. Главный переключатель фантомного питания (только AD8HR)

Отображает общее состояние источника фантомного питания ВКЛЮЧЕНО или ВЫКЛЮЧЕНО.

7. Фильтр высоких частот (только для AD8HR)

Выполняет индивидуальное подключение/отключение фильтра высоких частот для каждого канала AD8HR предварительного усилителя. Данный параметр доступен только для AD8HR предварительного усилителя. Используйте кнопки [◀] и [▶] для выбора канала, а затем нажмите на кнопку [ENTER] для выполнения подключения/отключения фильтра высоких частот к данному каналу.

8. Частота фильтра высоких частот High-pass (только для AD8HR)

Выполняет индивидуальную настройку частоты фильтра высоких частот для каждого канала AD8HR предварительного усилителя. Данный параметр доступен только для AD8HR предварительного усилителя. Редактирование выполняется с использованием алгоритма редактирования “Numeric Parameters”, описанного на стр. 36.

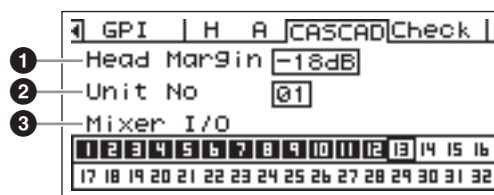
Страница набора заданных значений каскадного соединения

Отображает состояние [CASCADE] коннекторов. За подробной информацией обращайтесь к п. “CASCADE Connection” на стр. 31

Настройки выполняются в приложении DME Designer, работающем на подсоединенном компьютере.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница отображается только на DME64N.



1. Верхнее поле

Отображает состояние верхнего поля передаваемых звуковых сигналов через [CASCADE] коннекторы.

0dB: Верхнее поле 0 dB.

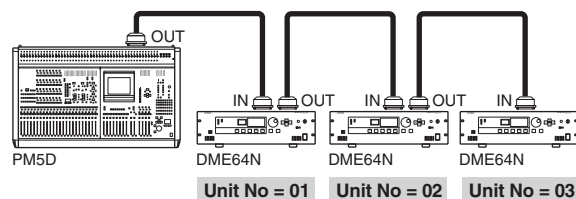
-18dB: Верхнее поле is -18 dB.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка верхнего поля используется только при подключении к микшеру. Если такое подключение отсутствует, верхнее поле автоматически настраивается на 0 dB.

2 Обозначение устройства

Показывает, каким по счету находится устройство в начале цепи каскадного соединения.



3 Микшер ввода-вывода

Отображает состояние каналов, которые используются для звуковых сигналов, каскадно передаваемых микшеру

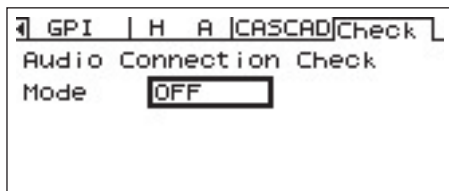
- : Передача и получение звуковых сигналов будет выполняться к/от микшера через каналы
- : Передача и получение звуковых сигналов будет выполняться через канал между DME64N/ 24N устройствами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, что настройки микшера ввода-вывода такие же, как и для всех DME64N/24N каскадных устройств.

Групповой страничный контроль

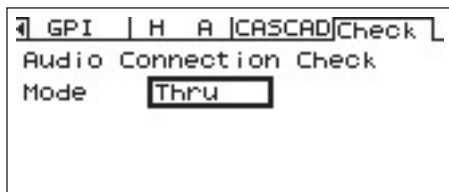
Даже при отсутствии компьютера вы можете проверить соединение без использования DME Designer посредством подсоединения к DME64N/24N вводу/выводу. Измеритель уровня сигнала не функционирует во время проверочного соединения.



Режим: Выключено

Устанавливает подсоединение в конфигурации, используемой в текущей сцене.

Настроено на состояние Выключено при запуске устройства.

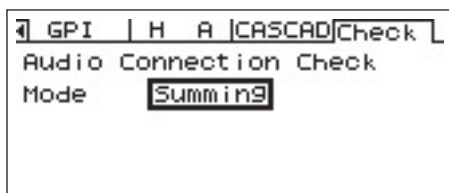


Режим: Сквозной

Выполняет непосредственное подсоединение Ввода и Вывода каждого гнезда для каждого канала.

Если либо только плата ввода, или плата вывода, такая как AD или DA платы, вставляется в гнездо, то выполнить проверку в данном режиме невозможно.

В устройстве DME24N внутренние платы AD и подсоединяются к каждому каналу.



Режим: Суммирование

Суммирует все входящие сигналы, поступающие со вводов (-12dB), независимо от типа устройства или платы и передает эти данные через все выходы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная страница не будет отображаться на дисплее.

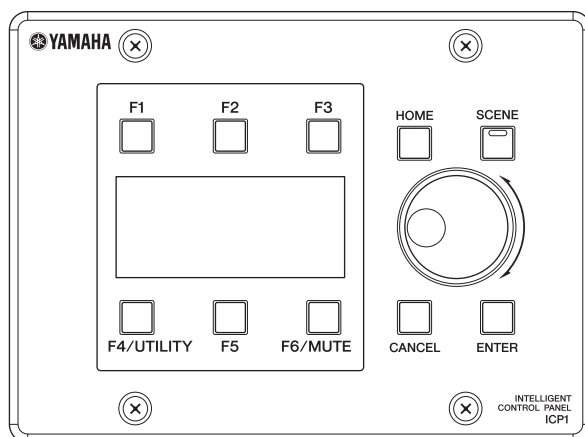
Ссылки

Опции

Контроллеры ICP1, CP4SW, CP1SF и CP4SF могут использоваться по усмотрению для удаленного внешнего управления последовательного устройства DME. ICP1 подключается через Ethernet, а контроллеры CP4SW, CP1SF и CP4SF подключаются через интерфейс GPI. За более подробной информацией по установке вашей панели управления и подключении ее к последовательному устройству DME обращайтесь к руководству по эксплуатации, которое прилагается к панели управления. За более подробной информацией по настройкам обращайтесь к руководству по эксплуатации DME Designer.

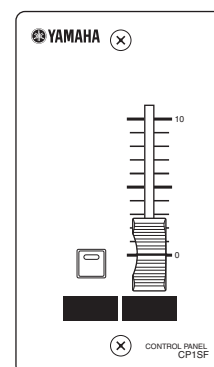
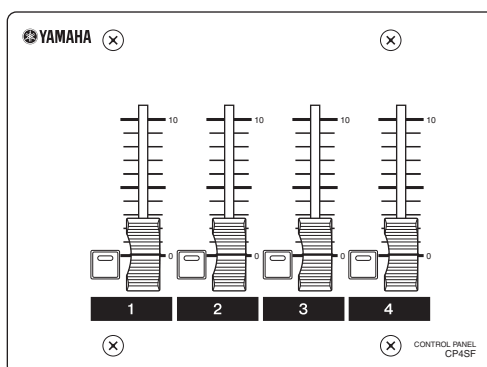
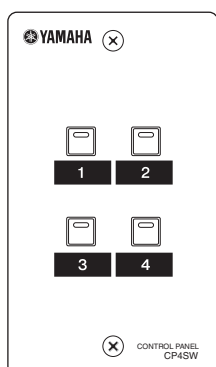
ICP1

Данный контроллер подключается к последовательному устройству DME через Ethernet. Как и в отношении последовательного устройства DME, уникальный IP адрес должен быть присвоен каждому контроллеру. Передача и получение данных осуществляется через Ethernet кабели. Вы можете назначать и управлять каждой функцией всех последовательных DME устройств одной и той же группы устройств через контроллер. Шести функциональным клавишам (F1 – F6), расположенным над и под жидкокристаллическим дисплеем, может быть присвоено до 4 значений параметров. Вы можете контролировать до 24 параметров посредством выбора дисплейной страницы, используя клавишу HOME.



CP4SW, CP4SF и CP1SF

Данные контроллеры соединяются с последовательными DME устройствами через коннекторы GPI. Эти контроллеры управляют только последовательные DME устройства, к которым они подключены непосредственно. Переключатели контроллера позволяют отключать и включать функцию настройки параметров. Светодиодные индикаторы переключателя позволяют проверять состояние параметра. Регулятор изменения параметров позволяет контролировать значения параметров.



Сообщения об ошибке

Сообщение	Причина	Меры по устранению
Сообщения об ошибке		
Cannot Select	Элементы для выбора не доступны в визуализируемом трёхмерном пространстве/сцене или дисплейных списках контрольной точки.	Выполните соответствующую настройку через приложение DME Designer.
Critical Battery	Внутренняя батарея почти разряжена. Ваши данные могут быть утеряны.	При отключении питания от устройства текущие настройки могут быть и им будут присвоены значения по умолчанию. Остановите работу устройства и обратитесь к дилеру Yamaha по вопросу замены батареи.
Invalid Password	Введен недействительный пароль	Введите действительный пароль. В случае, если вы потеряли или забыли пароль, обратитесь к дилеру Yamaha.
Log Buffer Full	Сохранение невозможно, поскольку в электронном журнале недостаточно места.	Используйте DME Designer для удаления электронного журнала (журнала регистрации событий).
Low Battery	Низкое напряжение аккумулятора для автономной подпитки	Данный факт не влияет на работу устройства. Однако, если вы продолжите эксплуатацию устройства, настройки могут быть утеряны и им будут присвоены значения по умолчанию. Остановите работу устройства и обратитесь к дилеру Yamaha по вопросу замены батареи.
No Battery	Внутренняя батарея почти разряжена или не установлена	При отключении питания от устройства текущие настройки могут быть утеряны и им будут присвоены значения по умолчанию. Остановите работу устройства и обратитесь к дилеру Yamaha по вопросу замены батареи.
Param Access Err	Текущая настройка не может быть отображена, поскольку параметр, с которым вы пытались работать, не существует. Возможно, что имеет место неполадка в работе компонента.	Сохраните текущую настройку, используя DME Designer, выполните инициализацию (удалите все данные). В случае, если проблема не решена, обратитесь к дилеру Yamaha.
Param Set Err	Текущая настройка не может быть изменена, поскольку параметр, с которым вы пытались работать, не существует. Возможно, что имеет место неполадка в работе компонента.	Сохраните текущую настройку, используя DME Designer, выполните инициализацию (удалите все данные). В случае, если проблема не решена, обратитесь к дилеру Yamaha.
Resume Data Lost! Recall a Scene!	Текущая настройка утеряна	Выполните повторное восстановление в памяти/повторный вызов данных сцены (визуализированного пространства). В случае, если проблема не решена, обратитесь к дилеру Yamaha.
Saving Failed	Операция сохранения была завершена неудачно	Немедленно остановите работу устройства и обратитесь к дилеру Yamaha.
Slots Overloaded	Ток, используемый платами, установленными в гнезде для входной/выходной платы, превышает номинальный предел.	Проверьте, что общее потребление тока платами не превышает допустимый предел.
Store Disable	Параметр хранения накопленной информации в визуализируемом пространстве в состоянии "Деактивировано".	Настройте параметр запоминания и хранения накопленных данных сцены/визуализированного пространства в состояние "Активировано" через дисплей служебных программ, страница "Lock".
Storing Failed	Либо для сохранения данных недостаточно флэш-памяти, либо повреждена система файлов.	Сократите количество неиспользуемого визуализированного пространства/сцены. Альтернативно удалите файлы, сохраненные через функцию File Storage. Если удаление данных файлов не решило проблему, выполните инициализацию Удалить все данные. В случае, если проблема не решена, обратитесь к дилеру Yamaha.
Used by ExDevice	Коннектор, выбранный параметром Internal HA Ctrl или параметром MIDI Port, уже управляется внешним устройством (таким как PM5D).	Остановите управление с внешнего устройства. Если управление осуществляется с PM5D, выключите кнопку CONNECT на экране PM5D's DME CONTROL.
Used by HA Ctrl	Коннектор, выбранный параметром порта MIDI, уже выбран для контроля встроенного предварительного усилителя с внешнего устройства.	Настройте параметр Internal HA Ctrl на другую величину, кроме коннектора, который вы выбрали для параметра MIDI Port.
Used by MIDI	Настройка не возможна, поскольку коннектор, выбранный параметром Internal HA Ctrl, уже используется функцией MIDI.	Настройте параметр MIDI Port на другую величину, кроме коннектора, который вы выбрали для Internal HA Ctrl.
Статус сообщения		
Cable Disconnect	Сетевой кабель не подсоединен.	Проверьте правильность подсоединения сетевого кабеля, а также что все устройства, находящиеся в сети, работают соответствующим образом.
Cannot be assigned	Параметр не задан	—
Cannot Store	Данные визуализированного пространства защищены	Настройте защитный параметр на "OFF" через приложение DME Designer.
CAS. In Sync Err	Синхрогенератор/генератор синхронизирующих импульсов DME64N/24N не находится в синхронизации с сигналом синхронизации, получаемым через коннектор CASCADE IN	Проверьте, что DME64N/24N и плата, или внешний источник, обеспечивающий синхронизирующие импульсы слов, настроены на одни и те же синхронизирующие импульсы слов.
CAS. OUT Sync Err	Синхрогенератор/генератор синхронизирующих импульсов DME64N/24N не находится в синхронизации с сигналом синхронизации, получаемым через коннектор CASCADE OUT	Проверьте, что DME64N/24N и плата, или внешний источник, обеспечивающий синхронизирующие импульсы слов, настроены на одни и те же синхронизирующие импульсы слов.
Connection to Master DME is Lost	Связь с ведущим устройством DME прервана.	Проверьте правильность подсоединения всех кабелей, а также что концентраторы, маршрутизаторы и соответствующие устройства функционируют правильно.

Сообщение	Причина	Меры по устранению
Connection to Slave SME is Lost	Связь с подчиненным устройством прервана.	Проверьте правильность подсоединения всех кабелей, а также что концентраторы, маршрутизаторы и соответствующие устройства функционируют правильно.
Download Success	Обновление программы выполнено успешно	—
Downloading Do not turn off	Выполняется обновление программы. Не отключайте питание во время отображения устройством данного сообщения	—
DSP Power Shortage	Отсутствует звуковой вход/выход, выключен/подавляется по причине недостаточных DSP ресурсов.	Данная ошибка иногда возникает, если вы пытаетесь работать с конфигурацией при 96 кГц, которая была создана с синхронизирующими импульсами 48 кГц. Чтобы работать с конфигурацией при любой установке синхронизирующих импульсов, используйте DME Designer, чтобы создать конфигурацию с синхронизирующими импульсами, настроенными на 96 кГц.
Duplicate IP Adr.	Двойной IP адрес.	Измените IP адреса, чтобы исключить двойственность.
Err: Wrong Device Group Settings	Конфигурация группы устройств, заданная через DME Designer, не совпадает с фактической конфигурацией.	Используйте DME Designer для выхода в оф-лайн, создайте конфигурацию, которая соответствует фактической конфигурации, а затем вернитесь в режим он-лайн для синхронизации конфигурации.
Executing	Выполняется прямая установка от кнопки, определяемой пользователем	—
File Opening Do not turn off	Выполняется операция с файлами, во время которой компьютер управляет данными визуализированного пространства/сцены. НЕ отключайте питание, пока устройство отображает данное сообщение.	—
Illegal MAC Adr.	Неразрешенный MAC адрес	Этот может происходить по причине проблем с аппаратным обеспечением. Обратитесь с данной проблемой к дилеру Yamaha.
Invalid IP Adr.	Используется несоответствующий сетевой IP адрес	Настройте соответствующий сетевой IP адрес.
Network Busy	Слишком насыщенный сетевой трафик. Коммуникация невозможна.	Проверьте устройства, подсоединенные к сети. Если к сети подсоединено слишком большое количество устройств, уменьшите данное количество.
Network Error	В сети произошла одна из следующих ошибок: <ul style="list-style-type: none"> Отсутствует подсоединение кабеля (разъем вынут из гнезда) Питание к концентратору или маршрутизатору не подается Несоответствующее состояние кабеля (например, на кабель помещен тяжелый предмет и т. п.). Статическое электричество может вызвать ошибки. 	Установите и устраните причину ошибки.
Network Setup	Подготовка подсоединения к сети	—
No Current Scene	Данные в текущем визуализируемом пространстве/сцене отсутствуют.	Отправьте данные сцены с компьютера, отвечающего за приложение DME Designer.
No MAC Adr.	MAC адрес не указан	Это может происходить по причине проблем с аппаратным обеспечением. Обратитесь с данной проблемой к дилеру Yamaha.
Panel Locked	Работа пульта управления не разрешена	Нажмите на кнопку CANCEL и удерживайте ее более 2 секунд для деактивации функции блокировки доступа к панели управления, после чего работа панели будет разрешена.
Panel Unlocked	Функция блокировки доступа к панели деактивирована. Работа пульта управления возможна.	—
Recovering Do not turn off	Попытка обновления программы завершена неуспешно. В настоящее время происходит восстановление предыдущей программы.	НЕ отключайте питание во время отображения устройством данного сообщения. Если попытка обновления не удастся повторно, то возможно это вызвано проблемами с аппаратным обеспечением. Обратитесь с данной проблемой к дилеру Yamaha.
Saving HA Info Do not turn off	Выполняется сохранение информации предварительного усилителя. (Не отключайте питание)	—
Saving Setup Info Do not turn off	Выполняется сохранение набора данных через дисплей служебных программ/утилит (кроме информации усилителя).	—
Scene Recalling	Выполняется повторный вызов/выборка данных сцены.	—
Scene Storing Do not turn off	Выполняется накопление/запоминание данных. НЕ отключайте питание во время отображения устройством данного сообщения.	—
Searching for Master DME Unit...	В настоящее время выполняется поиск устройства управления DME.	—
Searching for Slave DME Unit...	В настоящее время выполняется поиск подчиненного устройства DME.	—

Сообщение	Причина	Меры по устранению
SLOT4 Sync Err	Синхронизатор DME64N не синхронизирован по отношению к плате синхронизации, установленной в гнезде 4 для платы входа-выхода.	Проверьте, что DME64N и плата, или внешний источник, обеспечивающий синхронизирующие импульсы слов, настроены на одни и те же синхронизирующие импульсы слов.
Synchronizing Do not turn off	Получение данных выполняется с компьютера. НЕ отключайте питание во время отображения устройством данного сообщения.	—
Updating Do not turn off	Получение данных выполняется с компьютера. НЕ отключайте питание во время отображения устройством данного сообщения.	—
WCLK Unlocked	Используемый сигнал синхронизирующих импульсов слов не может быть получен или не может быть определен.	Повторно проверьте соединения синхронизирующих импульсов слов и внутренние параметры.
WCLK In Sync Err	Синхронизатор DME64N/24N не синхронизирован по отношению к синхронизирующему сигналу, получаемому через коннектор синхронизирующих импульсов слов WORD CLOCK IN.	Проверьте, что DME64N/24N и плата, или внешний источник, обеспечивающий синхронизирующие импульсы слов, настроены на одни и те же синхронизирующие импульсы слов.

Выявление и устранение неисправностей

Невозможность подачи питания, индикаторы пульта и жидкокристаллические индикаторы не загораются.	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечено ли соответствующее подсоединение силового кабеля? Включен ли переключатель мощности (POWER switch)? Если никакой пункт из вышеперечисленных не является причиной, вызвавшей проблему, обратитесь к локальному сервисному центру или представителю Yamaha
Невозможность обмена данными между DME64N/24N и DME Designer.	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечено ли соответствующее подсоединение сетевых кабелей? Установлен ли USB-MIDI драйвер соответствующим образом? Если вы используете NETWORK коннектор, установлен ли при этом DME-N Network драйвер соответствующим образом? Настроена ли установка MIDI -параметров (MIDI Setup) соответствующим образом? Выделен ли MIDI порт соответствующим образом (стр. 51)? Пользуетесь ли вы более поздней после 3.0 версией DME Designer?
Отсутствие входного звукового сигнала	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечено ли соответствующее подсоединение кабелей? Соответствующий ли сигнал поступает от внешнего устройства? Установлен ли коэффициент внутреннего или внешнего предварительного усилителя на требуемый уровень?
Отсутствие выходного звукового сигнала	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечено ли соответствующее подсоединение кабелей? Проверьте, что уровень выходного сигнала не уменьшен (стр. 39). Активирована ли функция блокировки звука (MUTE ON) (стр. 39)? Пользовались ли вы DME Designer для выбора сцены, которая не выпускает/производит аудио (сигналы) ? Пытаетесь ли вы запустить конфигурацию, которая несовместима с операцией 96 кГц при 96 кГц?
MIDI сообщения не передаются и не отправляются	<ul style="list-style-type: none"> Подается ли питание к устройству MIDI? Настроены ли MIDI порты соответствующим образом (стр. 51)? Настроены ли каналы устройства приема-передачи соответствующим образом?
Данные сцены повторно не восстанавливаются, когда выполняется получение MIDI сообщений об изменении программы.	<ul style="list-style-type: none"> Установлены ли настройки, требуемые для получения сообщений об изменении программы, соответствующим образом (стр. 51)? Используйте DME Designer для настройки таблицы MIDI Program Change, как требуется.
Функция контроля параметра не работает даже при получении MIDI сообщений о смене режима управления.	<ul style="list-style-type: none"> Установите настройки, необходимые для приема сообщений о смене режима Используйте DME Designer для настройки таблицы MIDI Control Change, как требуется
Функция контроля параметра не работает даже при получении MIDI сообщений о смене параметра.	<ul style="list-style-type: none"> Установлены ли настройки, необходимые для получения сообщений об изменении параметра (стр.51)? Используйте DME Designer для настройки таблицы MIDI Parameter Change, как требуется
Медленная передача данных	<ul style="list-style-type: none"> Настройте LINK MODE на 100Base-TX (стр. 47).
Требуемые данные сцены не могут быть восстановлены .	<ul style="list-style-type: none"> Перепишите необходимые данные сцены с DME Designer на DME64N/24N.
Внезапное восстановление сцен (данных сцен).	<ul style="list-style-type: none"> Поступает ли входной сигнал от внешнего устройства или DME Designer? Используйте DME Designer для проверки настроек таблицы MIDI Program Change. Используйте DME Designer для проверки присвоения ввода GPI. Используйте DME Designer для проверки присвоения Remote Control Setup List.
Данные сцены могут восстанавливаться, но не хранятся	<ul style="list-style-type: none"> Установите функции накопления/хранения в положение "Активировано" (стр. 49).
Индикатор 96кГц/88.2кГц/48кГц/44.1кГц красного цвета	<ul style="list-style-type: none"> Выберите другой источник синхронизирующих импульсов слов (стр.50). Если внешнее устройство функционирует как ведущее устройство синхронизирующих импульсов слов, то в данном случае необходимо проверить соответствующее подсоединение кабелей.
Появление шума в аналоговых выходных сигналах, когда внешнее устройство представляет собой ведущее устройство синхронизации импульса слов	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите коэффициент увеличения мощности с целью предотвращения повреждения динамика или отключите DME64N/24N перед переключением источника синхронизирующих импульсов слов.
Настройки кнопки, определяемой пользователем, внезапно меняются.	<ul style="list-style-type: none"> Используйте функцию блокировки доступа к панели (стр. 38) для предотвращения нежелательной операции с устройствами DME64N/24N или ICP1 с элементами управления панели.
Настройки кнопки, определяемой пользователем, не могут быть изменены.	<ul style="list-style-type: none"> Используйте DME Designer для проверки того, что различные кнопки, определяемые Пользователем, не прописаны к одному и тому же параметру. Отключите определяемую Пользователем функцию блокировки (стр. 38).
Невозможность использования элементов управления панели.	<ul style="list-style-type: none"> Активирована ли функция блокировки доступа к панели (стр. 36)?
Невозможность открытия экрана утилит	<ul style="list-style-type: none"> Активированы ли функция блокировки экрана утилит (стр. 48)? Если вы забыли свой пароль, обратитесь в сервисный центр или к представителю Yamaha.

Технические характеристики

Технические характеристики и описания в данном руководстве по эксплуатации приведены исключительно для информации. Корпорация Yamaha оставляет за собой право вносить изменения или модифицировать продукт или спецификации в любое время без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование или опции могут отличаться от местных технических характеристик, то в данном случае обращайтесь с данным вопросом к дилеру Yamaha.

Частота посылок	Внутренняя	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц
	Внешняя	Normal Rate: 39.69 – 50.88 кГц Double Rate: 79.39 – 101.76 кГц
Задержка сигнала (Fs = 96кГц)		DME64N: 0.85 мсек (Input of MY8-AD96 to Output of MY8-DA96) DME24N: 0.5 мсек ([IN] port to [OUT] port)
Память	Конфигурация	16 (depends on size of data)
	Сцена	999 (depends on size of data)
Дисплей		160 x 64 dot matrix LCD with backlight
Количество сцен		7-segment LED x 3
Индикаторы I	Синхронизирующие импульсы слов	EXT.CLOCK, 96кГц, 88.2 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц
	Внешнее управление	NETWORK, MIDI
	Область конфигурации	MASTER
	Аналоговый вход *1	SIGNAL x 8, PEAK x 8
	Аналоговый выход *1	SIGNAL x 8, PEAK x 8
Требуемое напряжение		120 В AC, 60 Гц (США, КАНАДА) 230 В AC, 50 Гц (Европа) 100 В AC, 50/60 Гц (Япония)
Потребляемая мощность		DME64N: 80 Вт DME24N: 75 Вт
Размеры (Ширина x Высота x Длина)		DME64N: 480 x 145 x 411.5 мм, 3U DME24N: 480 x 101 x 411.5 мм, 2U
Вес		DME64N: 9.5кг DME24N: 8 кг
Температурный диапазон	Интервал рабочих температур	10 – 35 °C
	Хранение	-20 – 60 °C
Длина кабеля питания переменного тока		2.5 м
Поставляемые дополнительные принадлежности		AC power cord, CD-ROM (DME Designer application), Owner's Manual, AC plug clamp, 16-pin Euroblock plug x 2, 8-pin Euroblock plug x 4 (DME64N), 3-pin Euroblock plug x 16 (DME24N)

*1. Используется только в DME24N

Европейские модели

Информация для покупателя/пользователя указана в EN55103-1 и EN55103-2.

Пусковой ток: 39А

Отвечает условиям эксплуатации: E1, E2, E3 и E4

Входные/выходные характеристики

DME24N Аналоговые входные характеристики

Клеммы	Коеф-фициент усиления	Фактическое полное сопротивление источника	Для использования с номиналом	Входной уровень		Коннектор
				Номинальный	Макс. перед зажимом	
CH INPUT 1 – 8	-60dB	3кΩ	50 – 600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	Евроблок
	+10dB			+10dBu (2.451V)	+30dBu (24.511V)	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- Все преобразователи переменного тока (CH1-8) являются 24-битными, линейными дискретизация с повышенной частотой 128 раз.
- +48V постоянного тока (фантомное питание) подается на коннекторы CH INPUT (1-8) через каждый отдельный управляемый переключатель.

DME64N Аналоговые выходные характеристики

Выходные клеммы	Фактическое полное сопротивление источника	Для использования с номиналом	Выходной уровень		Коннектор
			Номинальный	Макс. перед зажимом	
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Гнездо для подключения (стерео)
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- Гнездо для подключения (стерео) = несбалансированный (Конец = ЛЕВЫЙ, Кольцо = ПРАВЫЙ, Кембрик = GND)

DME24N Аналоговые выходные характеристики

Выходные клеммы	Фактическое полное сопротивление источника	Для использования с номиналом	Выходной уровень		Коннектор
			Номинальный	Макс. перед зажимом	
OUTPUT 1 – 8	150Ω	600Ω Lines	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.28)	Евроблок
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Гнездо для подключения (стерео)
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- Все преобразователи переменного тока (CH1-8) являются 24-битными линейными, дискретизация с повышенной частотой 128 раз.
- Гнездо для подключения (стерео) = несбалансированный (Конец = ЛЕВЫЙ, Кольцо ПРАВЫЙ Кембрик = GND)

DME24N Аналоговые характеристики

(полное выходное сопротивление генератора сигналов: 150 Ом)

Частотная характеристика 20Гц – 20кГц, ссылка на номинальный уровень выходного сигнала @1кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Частотная характеристика fs = 96 кГц @20Гц – 40 кГц, ссылка на номинальный уровень выходного сигнала @1кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Ошибка по усилению @1кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	2.0	4.0	6.0	dBu
			GAIN = +10dB	2.0	4.0	6.0	dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1кГц, phones level control: max.	-2.0	0.0	2.0	dBu

Общие нелинейные искажения fs = 48кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB @20Гц – 20кГц @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Гц – 20кГц @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1кГц, phones level control: max.			0.1	%

Общие нелинейные искажения fs=96кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB @20Гц – 20кГц @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Гц – 20кГц @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1кГц, phones level control: max.			0.1	%

Фоновый шум EIN = Эквивалентный шум на входе

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)	-128 EIN			dBu
				-64			dBu
		600Ω	GAIN = +10dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)			-82	dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	Residual output noise, phones level control: min.			-86	dBu

- Фоновый шум измеряется посредством октавного фильтра 6dB @12.7кГц, который является эквивалентным фильтру 20кГц с большим октавным затуханием dB

Динамический диапазон

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = +10dB			106	dB

- Динамический диапазон измеряется посредством октавного фильтра 6dB @12.7кГц, который является эквивалентным фильтру 20кГц с большим октавным затуханием dB

Перекрестные помехи @1кГц

От/в	В / От	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH N	CH (N-1) or (N+1)	CH1 – 8, adjacent inputs			-80	dB

Максимальное напряжение усиления 1кГц

Вход	Выход	RL	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB			64	dB

Фантомное напряжение

Вход	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	hot, cold: No load	46	48	50	V

Индикатор уровня пикового сигнала

Вход	Выход	Условия	Мин	Тип	Макс	Единицы
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	GAIN = +10dB PEAK red LED: ON	19	21	23	dBu
		GAIN = +10dB SIGNAL green LED: ON	-18	-16	-14	dBu

Управление вводом/выводом сигнала/ данных

Терминал	Формат	Уровень	Коннектор
REMOTE	-	RS232C	D-SUB Connector 9-pin (Male) Baud Rate = 38,400 bps Data = 8bit Stop bit = 1bit PARITY = NON
	-	RS422	
MIDI	IN/OUT/THRU	-	DIN Connector 5P
WORDCLOCK	IN/OUT	TTL/75Ω	BNC Connector
Ethernet	Ethernet	-	RJ-45
USB	USB	0 – 3.3V	USB Type B (Female)
GPI	IN	0 – 5V	Euroblock Connector
	OUT	TTL	
	+V	5V	

DME64N: 16-GPI входы и 16-GPI выходы

DME24N: 8-GPI входы и 8-GPI выходы

Выходы: $I_{max}/pin = 16mA$

Выходы: $V_H = 2.5V(мин.)$, $V_L = 0.6V(макс.)$

Назначение штырьков соединителя

Входные/выходные коннекторы каскадного соединения (только для DME64N)

Каскадное соединение на входе

№	Сигнал	№	Сигнал
1	GND	35	GND
2	INPUT 1-2 (+)	36	INPUT 1-2 (-)
3	INPUT 3-4 (+)	37	INPUT 3-4 (-)
4	INPUT 5-6 (+)	38	INPUT 5-6 (-)
5	INPUT 7-8 (+)	39	INPUT 7-8 (-)
6	INPUT 9-10 (+)	40	INPUT 9-10 (-)
7	INPUT 11-12 (+)	41	INPUT 11-12 (-)
8	INPUT 13-14 (+)	42	INPUT 13-14 (-)
9	INPUT 15-16 (+)	43	INPUT 15-16 (-)
10	DTR IN (+)	44	DTR IN (-)
11	RTS OUT (+)	45	RTS OUT (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK IN (+)	47	WORD CLOCK IN (-)
14	WORD CLOCK OUT (+)	48	WORD CLOCK OUT (-)
15	CONTROL IN (+)	49	CONTROL IN (-)
16	CONTROL OUT (+)	50	CONTROL OUT (-)
17	GND	51	ID6 IN
18	GND	52	ID6 OUT
19	INPUT 17-18 (+)	53	INPUT 17-18 (-)
20	INPUT 19-20 (+)	54	INPUT 19-20 (-)
21	INPUT 21-22 (+)	55	INPUT 21-22 (-)
22	INPUT 23-24 (+)	56	INPUT 23-24 (-)
23	INPUT 25-26 (+)	57	INPUT 25-26 (-)
24	INPUT 27-28 (+)	58	INPUT 27-28 (-)
25	INPUT 29-30 (+)	59	INPUT 29-30 (-)
26	INPUT 31-32 (+)	60	INPUT 31-32 (-)
27	ID0 IN	61	ID1 IN
28	ID2 IN	62	ID3 IN
29	ID4 IN	63	ID5 IN
30	ID0 OUT	64	ID1 OUT
31	ID2 OUT	65	ID3 OUT
32	ID4 OUT	66	ID5 OUT
33	MSB //LSB IN	67	2CH//4CH IN
34	FG	68	FG

Каскадное соединение на выходе

№	Сигнал	№	Сигнал
1	GND	35	GND
2	OUTPUT 1-2 (+)	36	OUTPUT 1-2 (-)
3	OUTPUT 3-4 (+)	37	OUTPUT 3-4 (-)
4	OUTPUT 5-6 (+)	38	OUTPUT 5-6 (-)
5	OUTPUT 7-8 (+)	39	OUTPUT 7-8 (-)
6	OUTPUT 9-10 (+)	40	OUTPUT 9-10 (-)
7	OUTPUT 11-12 (+)	41	OUTPUT 11-12 (-)
8	OUTPUT 13-14 (+)	42	OUTPUT 13-14 (-)
9	OUTPUT 15-16 (+)	43	OUTPUT 15-16 (-)
10	DTR OUT (+)	44	DTR OUT (-)
11	RTS IN (+)	45	RTS IN (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK OUT (+)	47	WORD CLOCK OUT (-)
14	WORD CLOCK IN (+)	48	WORD CLOCK IN (-)
15	CONTROL OUT (+)	49	CONTROL OUT (-)
16	CONTROL IN (+)	50	CONTROL IN (-)
17	GND	51	ID6 OUT
18	GND	52	ID6 IN
19	OUTPUT 17-18 (+)	53	OUTPUT 17-18 (-)
20	OUTPUT 19-20 (+)	54	OUTPUT 19-20 (-)
21	OUTPUT 21-22 (+)	55	OUTPUT 21-22 (-)
22	OUTPUT 23-24 (+)	56	OUTPUT 23-24 (-)
23	OUTPUT 25-26 (+)	57	OUTPUT 25-26 (-)
24	OUTPUT 27-28 (+)	58	OUTPUT 27-28 (-)
25	OUTPUT 29-30 (+)	59	OUTPUT 29-30 (-)
26	OUTPUT 31-32 (+)	60	OUTPUT 31-32 (-)
27	ID0 OUT	61	ID1 OUT
28	ID2 OUT	62	ID3 OUT
29	ID4 OUT	63	ID5 OUT
30	ID0 IN	64	ID1 IN
31	ID2 IN	65	ID3 IN
32	ID4 IN	66	ID5 IN
33	MSB //LSB OUT	67	2CH//4CH OUT
34	FG	68	FG

Коннектор NETWORK (100Base-TX Ethernet, RJ-45)

Контакт	Соединение
1	TxD+
2	TxD-
3	RxD+
4	Unused
5	Unused
6	RxD-
7	Unused
8	Unused

Данные по кабелю прямого подключения и кабелю поперечной связи

Кабель поперечной связи

**Кабель прямого под-
ключения**

Контактные штыри
1 — 1
2 — 2
3 — 3
4 — 4
5 — 5
6 — 6
7 — 7
8 — 8

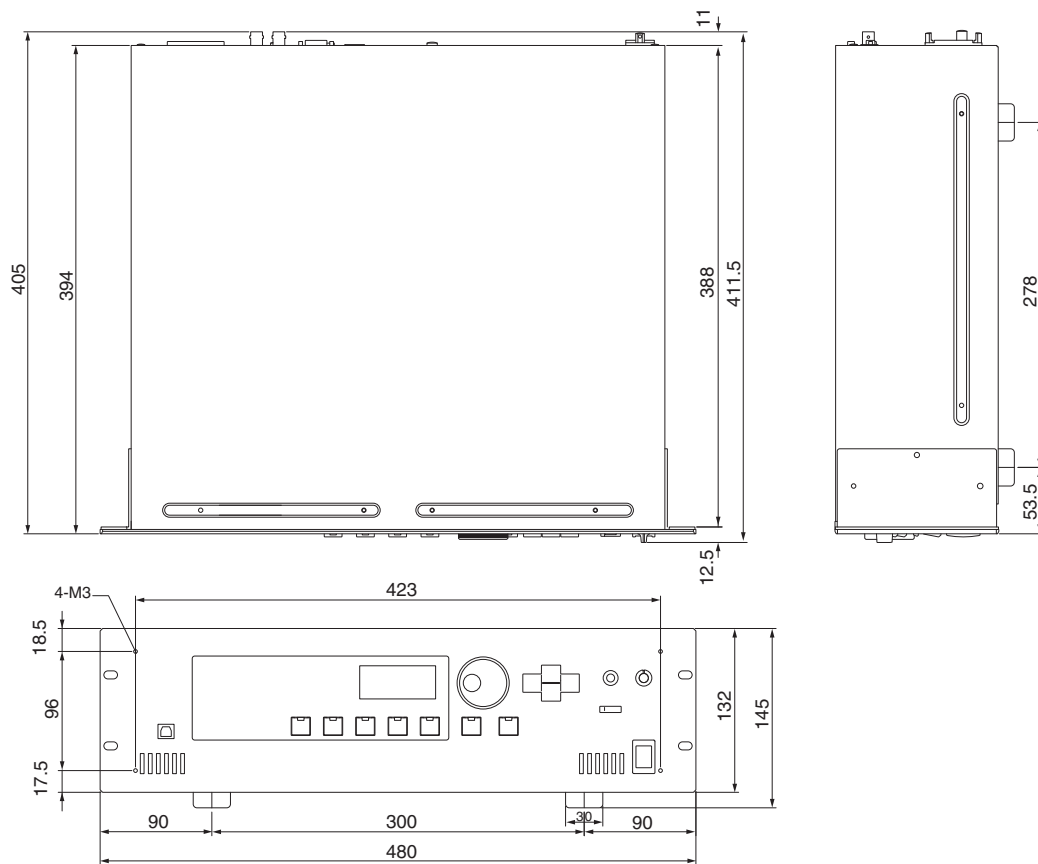
**Кабель поперечной
связи**

Контактные штыри
1 — 3
2 — 6
3 — 1
4 — 4
5 — 5
6 — 2
7 — 7
8 — 8

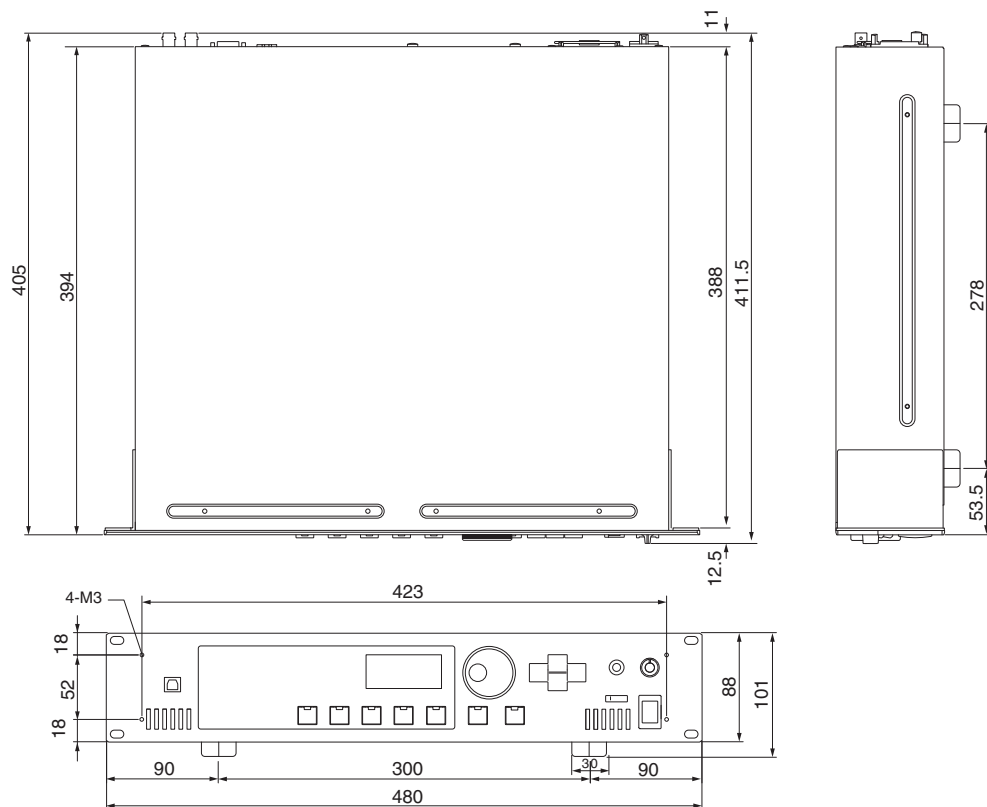
Размеры

Единица измерения: мм

DME64N



DME24N



MIDI -формат данных

1. DME64N/24N MIDI функции

1.1 Изменение сцены

Повторное восстановление данных сцены происходит в соответствии с назначениями “MIDI Program Change Table”, когда соответствующий MIDI Bank Select MSB/LSB и сообщения об изменении программы передаются через DME64N/24N.

Соответствующие MIDI Bank Select MSB/LSB и сообщения об изменении программы также передаются через DME64N/24N, когда операция восстановления данных сцены выполняется через элементы управления панели, как указано в назначениях “MIDI Program Change Table”

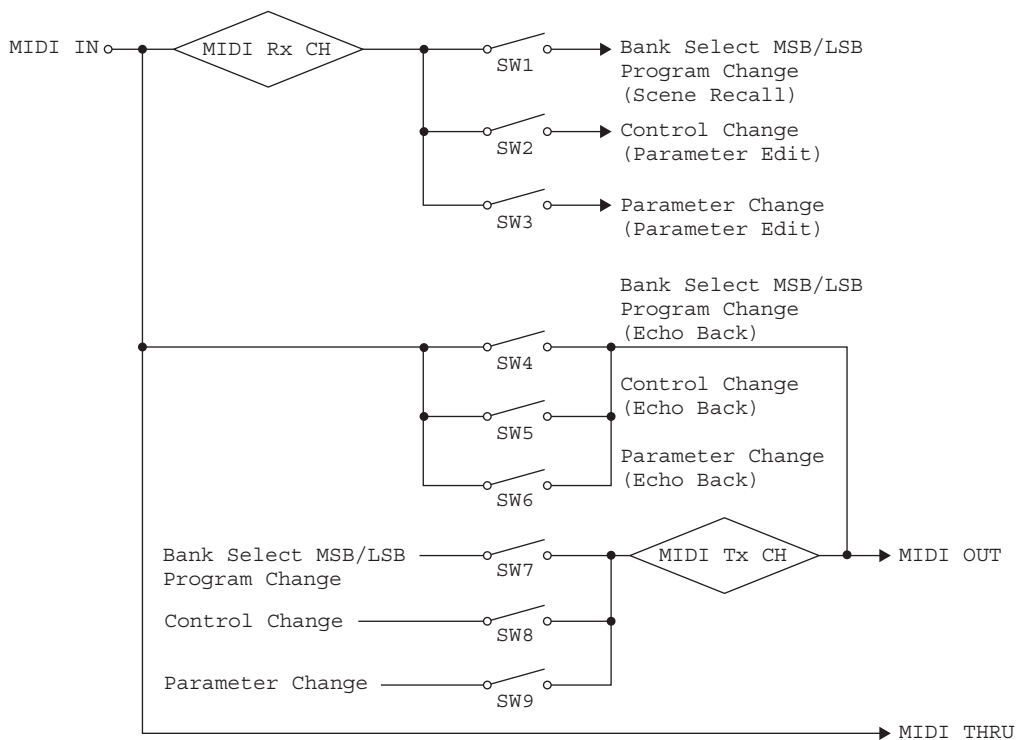
Передача данных не происходит при переключении Конфигураций.

1.2 Контроль параметров

MIDI сообщения об изменении режима управления и изменении параметра, передаваемые DME64N/24N, могут быть использованы для контроля параметров в соответствии с назначениями “MIDI Control Change table” и “MIDI Parameter Change Table” .

Соответствующие MIDI сообщения об изменении режима управления и изменении параметра также передаются через DME64N/24N, когда параметр редактируется через панель управления, как указано в назначениях “MIDI Control Change table” и “MIDI Parameter Change Table”.

2. MIDI Поток данных



- SW1: Program Change Rx Switch [On/Off]
- SW2: Control Change Rx Switch [On/Off]
- SW3: Parameter Change Rx Switch [On/Off]
- SW4: Program Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW5: Control Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW6: Parameter Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW7: Program Change Tx Switch [On/Off]
- SW8: Control Change Tx Switch [On/Off]
- SW9: Parameter Change
- MIDI Rx CH: MIDI Rx Channel (1-16)
- MIDI Tx CH: MIDI Tx Channel (1-16)

3. MIDI setup

Задаёт основные MIDI операции.

3.1 Host select

Выбирает входной/выходной порт, необходимый для обмена MIDI-информацией.

3.2 DAW Controller

Устанавливает тип DAW контроллера, когда поверхность управления DAW должна использоваться для управления DME64N/24N. После того как тип 1/ 2 выбран, Host Select автоматически устанавливается на MIDI.

3.3 MIDI Tx Channel

Устанавливает MIDI-канал передачи данных (1 ~ 16).

3.4 MIDI Rx Channel

Устанавливает приёмный MIDI-канал (1 ~ 16).

3.5 MIDI Tx Switch

Program Change Tx Switch: активирует/деактивирует Bank Select MSB, LSB и Program Change передачу

Control Change Tx Switch: активирует/деактивирует Control Change передачу

Parameter Change Tx Switch: активирует/деактивирует Parameter Change передачу

3.6 MIDI Rx Switch

Program Change Rx Switch: активирует/деактивирует Bank Select MSB, LSB и Program Change прием

Control Change Rx Switch: активирует/деактивирует Control Change прием

Parameter Change Rx Switch: активирует/деактивирует Parameter Change прием

3.7 MIDI Omni Switch

Program Change Omni Switch: активирует/деактивирует режим функционирования Bank Select MSB, LSB и Program Change

Control Change Omni Switch: активирует/деактивирует режим функционирования Control Change

3.8 MIDI Echo Back Switch

Program Change Echo Back Switch: активирует/деактивирует Bank Select MSB, LSB и Program Change

Control Change Echo Back Switch: активирует/деактивирует Control Change эхо-сигнал

Parameter Change Echo Back Switch: активирует/деактивирует Parameter Change эхо-сигнал

4. MIDI-формат

Система обозначений номеров формата

Числа, заканчивающиеся на "h", имеют шестнадцатеричный формат, а числа, заканчивающиеся на "b", имеют двоичный формат. Литеры от "A" включительно по "F" в шестнадцатеричной системе представляют десятичные значения от 10 включительно по 15. Другие символы нижнего регистра (как правило, "n" or "x") представляют любое число.

	Команда	Rx/Tx	Функция
Channel Message	Control Change (Bnh)	Rx/Tx	Parameter Change
	Program Change (Cnn)	Rx/Tx	Scene Recall
System Real-time Message	ACTIVE SENSING (FEH)	Rx	MIDI Cable Check
System Exclusive Message	Parameter Change	Rx/Tx	Parameter Change

4.1 Смена программ (Cnh)

Получение

Если “Program Change Rx Switch” активирована, то сообщения о смене программ (Program Change messages) поступают через MIDI –канал, устанавливаемый параметром “MIDI Rx Channel”.

Если “Program Change Omni Switch” также активирована, но получение сообщений о смене программ (Program Change messages) будет выполняться по всем MIDI-каналам независимо от настроек “MIDI Rx Channel”.

При получении сообщения о смене программ (Program Change message) данные сцены, присвоенные полученному номеру программы в “MIDI Program Change table” повторно восстанавливаются. Принятый Bank Select и Program Change диапазон следующий:

Bank Select MSB: 0
Bank Select LSB: 0 ~ 7
Program Change No.: 0 ~ 127

Передача

Если “Program Change Tx Switch” активирована, то передача соответствующего Program Change числа будет выполнена, как задано в MIDI Program Change table” и “MIDI Tx Channel” настройках.

Передача не происходит при переключении Конфигураций.

Если различные Program Change числа присвоены одной сцене, то будет выполнена передача Bank Select MSB/LSB и Program Change числа, соответствующего наименьшему числу.

Bank Select MSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	00h (00000000b)	Control Change No. 0 (Bank Select MSB)
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select MSB No.)

Bank Select LSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	20h (00100000b)	Control Change No. 32 (Bank Select LSB)
	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select LSB No.)

Program Change No.

Status	Cnh (1100nnnnb)	Program Change
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Program Change No. (0-127)

4.2 Динамическое восприятие (FEh)

Получение

Обмен MIDI-информацией будет инициализирован, если получение данных не выполняется в течение 300 миллисекунд после получения (Рабочее состояние и т.п., будет возвращено в исходное положение)

Active Sensing

Status	FEh (11111110b)	Active Sensing
--------	-----------------	----------------

4.3 Перемена режима управления (Bnh)

Получение

Если “Control Change Rx Switch” активирована, то получение сообщений о перемене режима управления (Control Change messages) выполняется по MIDI –каналу, устанавливаемому параметром “MIDI Rx Channel”.

Если “Control Change Omni Switch” также активирована, но получение сообщений о перемене режима управления (Control Change messages) будет выполняться по всем MIDI –каналам независимо от настроек “MIDI Rx Channel”.

Разрешение Control Change параметра перемены режима управления (Control Change parameter) составляет 128 независимо от рабочего диапазона параметров. Для более точных настроек используйте Parameter Change.

Передача

Если “Control Change Tx Switch” активирована, то передача соответствующих Control Change данных будет выполняться, если параметр редактирован через элементы панели управления, как задано в “MIDI Control Change table” и “MIDI Tx Channel” настройках. Передача не происходит при переключении Конфигураций. Обратитесь к п. “Дополнительная информация 1” в случаях, когда различные сообщения присвоены одному параметру.

Status	Bnh (1011nnnnb)	Control Change
Data	cch (0ccccccb)	Control Change No. (1-31, 33-95, 102-119)
	vvh (0vvvvvvvb)	Control Value (0-127)

4.4 Изменение параметра (F0h ~ F7h)

Получение

Если “Parameter Change Rx Switch” активирована, то получение сообщений об изменении параметра (Parameter Change messages) выполняется по MIDI –каналу, устанавливаемому параметром “Device ID (Rx Ch)”.

YAMAHA [Digital Mixing Engine]
Model DME64N/24N MIDI Implementation Chart

Date :31-MAR-2004
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	X X *****	X X X	
Note Number : True voice	X *****	X X	
Velocity Note ON Note OFF	X X	X X	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	X	X	
Control Change 0,32 1-31,33-95,102-119	O *1 O *2	O *1 O *2	Bank Select Assignable
Prog Change : True #	O 0 - 127 *1 *****	O 0 - 127 *1 0 - 127	
System Exclusive	O *3	O *3	Assignable
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	X X	X X	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	X X X X X X	X X X X O X	
Notes: not include "DAW controller" command *1 transmit/receive if program change switch is on. *2 transmit/receive if control change switch is on. *3 transmit/receive if parameter change switch is on.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

Словарь терминов

Термины	Значение
100Base-TX	Физическая характеристика для сетевого подключения 100 Mbps Ethernet с использованием 2-жильного кабеля Category 5 UTP, включенного в стандарт IEEE 802.3u. Максимальное расстояние передачи данных 100 метров.
10Base-T	Физическая характеристика для сетевого подключения 10 Mbps Ethernet с использованием 2-жильного кабеля Category 3 UTP, включенного в стандарт IEEE 802.3i. Максимальное расстояние передачи данных 100 метров
ADAT (Alesis цифровая магнитная аудио лента)	Цифровой аудио формат соединения, используемый соответствующими цифровыми аудиоустройствами ADAT. Восемь каналов для цифровых звуковых сигналов могут использоваться одним "Tos-Link" волоконно-оптическим кабелем.
AES/EBU (Общество инженеров по звуковой технике / Европейский союз радиовещания)	Цифровой аудио формат, совместно разработанный AES и EBU. Преимущественно используется для передачи цифровых звуковых сигналов между профессиональными устройствами. Два канала цифровых сигналов могут использоваться одним коннектором (Левый: нечетное число, правый: четное число). Стандартные коннекторы XLR преимущественно используются для данного типа соединения.
BNC (миниатюрный байонетный соединитель, или BNC-коннектор)	Тип коннектора, используемый для высокочастотного соединения, с применением коаксиального кабеля с тонким сердечником. Внутренняя пружина гарантирует надежное соединение.
Каскадное соединение	Способ подсоединения цифрового аудио оборудования Yamaha, обеспечивающий передачу аудио сигналов, управляющих сигналов и сигналов синхронизирующих импульсов слов. При каскадном соединении Yamaha используются 68-pin D-Sub коннекторы для полувывост.
Категория 3	Технические условия на электротехническое оборудование для одного типа UTP кабеля, совместно разработанного TIA (Ассоциация телекоммуникационной индустрии) и EIA (Ассоциация электронной промышленности). Некоторые категории указаны согласно электрическим характеристикам, с номерами, обозначающими более высокую категорию, что означает кабель высокого качества. Категория 3 может использоваться для скорости передачи данных до 10 МГц.
Категория 5	Технические условия на электротехническое оборудование для одного типа UTP кабеля, совместно разработанного TIA (Ассоциация телекоммуникационной индустрии) и EIA (Ассоциация электронной промышленности). Некоторые категории указаны согласно электрическим характеристикам с номерами, обозначающими более высокую категорию, что означает кабель высокого качества. Категория 5 может использоваться для скорости передачи данных до 100 МГц.
CobraNet	Звуковая система компьютерной сети, разработанная Peak Audio (подразделение Cirrus Logic, Inc.), позволяющая осуществлять передачу в реальном времени и принимать несжатые цифровые аудио сигналы по многоканальной системе через сеть Fast Ethernet (100 мегабит/сек.)
Компонент	Основные модули, которые скомбинированы для создания аудиосистем DME64N/24N. Кроме укомплектованных звуковых процессоров, таких как пульта, компрессоры, звуковые эффекты, кроссоверы, и т.п., доступен диапазон других функций, таких как регулятор громкости, переключатели, управление панаромированием и размеры. Возможность изготовления компонентов в соответствии с техническими требованиями заказчика.
Конфигурация	Набор компонентов и соединений, образующих аудиосистему в DME64N/24N.
D-Sub (миниатюрный разъем типа D)	Другой используемый тип коннектора, получивший свое название благодаря "D" форме. Данный тип разъема может быть надежно присоединен при помощи болтового крепления. Индивидуальные "штыревые контакты" используются для подсоединения каждой токопроводящей жилы кабеля. D-Sub разъемы могут быть 9-, 15-, 25- 37-штыревые, а также с другим количеством штыревых контактов.
DSP (процессор цифровой обработки сигналов)	Полупроводниковый чип (LSI) или устройство, имеющее один или более таких чипов, специально разработанных для обработки данных большого объема в режиме реального времени. Являются наиболее подходящими для обработки цифровых аудио сигналов.
Ethernet	Сетевой протокол, разработанный совместно Xerox, DEC, и Intel corporations и модифицированный в отраслевой стандарт IEEE 802.3. Скорость передачи данных увеличена до 100 Mbps, 1000 Mbps, и 10 Gbps по сравнению с начальной 10 Mbps при этом сохраняя совместимость на сетевом уровне.
Ethersound	Компьютерная аудиосистема разработана Digigram Corporation. Она передает несжатые цифровые аудио сигналы через Ethernet.
Евроблок	Система коннекторов, состоящая из штыревого контакта и розетки, позволяющая осуществлять легкий, паечный монтаж диапазона установок и устройств. Просто вставьте провод в гнездо для контактного штыря, затяните болты и воткните контактный штырь в розетку для завершения соединения
GPI (стандартный интерфейс)	Интерфейс устройства управления общего назначения, который может быть использован для контроля DME64N/24N через внешние устройства и контроллеры, изготовленные по индивидуальному заказу. Соединение выполняется через коннектор Euroblock. Панели CP4SW, CP1SF (по усмотрению) и панели управления CP4SF также подсоединяются через GPI.
Первоначальные настройки	Первоначальные значения и настройки всех редактируемых параметров, которые будут активированы после подачи питания на устройство в первый раз после его доставки с завода-изготовителя. Другое название "значения, устанавливаемые по умолчанию" или "значения, устанавливаемые заводом-изготовителем."
MAC адрес (управление доступом к среде передачи)	MAC адрес также известен как Ethernet адрес, и является независимым адресом, присваиваемым всем устройствам Ethernet во всем мире. Два устройства не могут иметь один и тот же адрес.
MIDI (цифровой интерфейс музыкального инструмента)	Международный стандарт для передачи данных между электронными музыкальными инструментальными и аудио устройствами.
Мини YGDAI плата (Yamaha стандартный цифровой звуковой интерфейс)	Стандарт для плат ввода-вывода, которые могут быть установлены в аудио продукции Yamaha.

Термины	Значение
Фантомное питание	Система подачи питания, позволяющая обеспечивать подачу питания к устройствам наряду со звуковыми сигналами через стандартные симметричные звуковые кабели. Термин "фантом" применяется, поскольку система использует проводящие жилы звукового кабеля для подачи питания без прерывания звукового сигнала – звуковой сигнал "не замечает" питание.
Заданный параметр	Заданный параметр всех компонентов, включенный в конфигурацию.
RJ-45	8-проводниковый модульный коннектор, используемый для Ethernet кабеля и телефонного соединения ISDN. Внешний вид идентичен RJ-11 коннектору, используемым для телефонных линий, однако коннектор фактически несколько больше. "RJ" служит для обозначения "Registered Jack,- Стандартное гнездо" и представляет собой тип коннектора, включенного в Bell System (система Белл) USOC (стандарты Universal Service Ordering Codes).
Маршрутизатор	Оборудование, которое передает данные в сеть посредством выбора наиболее эффективного маршрута.
RS-232C	Последовательный протокол передачи данных, позволяющий выполнять передачу данных на расстояние до 15 метров. Интерфейсы RS232C, как правило, используют 9-штыревые D-sub коннекторы. "RS" служит для обозначения stands for "Рекомендованный стандарт," и один из стандартов разработан EIA (Ассоциация электронной промышленности).
RS-422	Симметричный протокол передачи данных, позволяющий выполнять передачу данных на расстояние до 1 километра. RS-422 предлагает более высокую скорость передачи данных и более высокую надежность, чем протокол RS-232C.
частота посылок	Количество раз за секунду при частоте посылок во время преобразования аналогового звукового сигнала в цифровой звуковой сигнал.
Сцена	Законченная аудиосистема, включающая данные конфигурации и заданные параметры соответствующих компонентов. В аудиосистеме DME64N/24N для каждой области возможно хранение до 999 сцен.
STP кабель (экранированная витая пара)	Кабель передачи данных, состоящий из экранированной витой пары. Данный тип кабеля обладает большим сопротивлением шуму и помехам по сравнению с UTP кабелем (неэкранированная витая пара).
Концентратор- коммутатор	Сетевой хаб, который автоматически соединяет только порты, через которые происходит текущий обмен данными. Это снижает сетевую нагрузку и при этом в максимальной степени повышает безопасность. Данный тип хаба может также служить промежуточным звеном между устройствами, имеющими разную скорость передачи данных и стандарты.
TDIF (формат Tascam цифрового интерфейса)	Стандарт цифрового интерфейса, используемый корпорацией TEAC (TASCAM). Восемь каналов для цифровых звуковых входящих и выходящих сигналов, проходящих через 25-штыревой D-Sub коннектор.
USB (универсальная последовательная шина)	Последовательная шина используется преимущественно для подключения периферийных устройств к компьютерному оборудованию. USB 1.1 позволяет осуществлять передачу данных со скоростью до 12 Mbps.
UTP кабель (неэкранированная витая пара)	Кабель передачи данных, состоящий из неэкранированной витой пары. Данный тип кабеля является менее дорогостоящим и более используемым, чем кабель STP (экранированная витая пара) и широко используется для сетевого соединения 10Base-T и 100Base-TX.
Синхронизирующие импульсы слов	Сигнал, используемый для синхронизации различных связанных между собой цифровых аудиоустройств. Частота синхронизирующих импульсов слов будет такой же, как и частота посылок обрабатываемого звукового сигнала.

За подробной информацией по продукции обращайтесь в ближайшее представительство Yamaha или к уполномоченному дистрибьютору, контактная информация которого приведена ниже.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso 2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddzial w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441