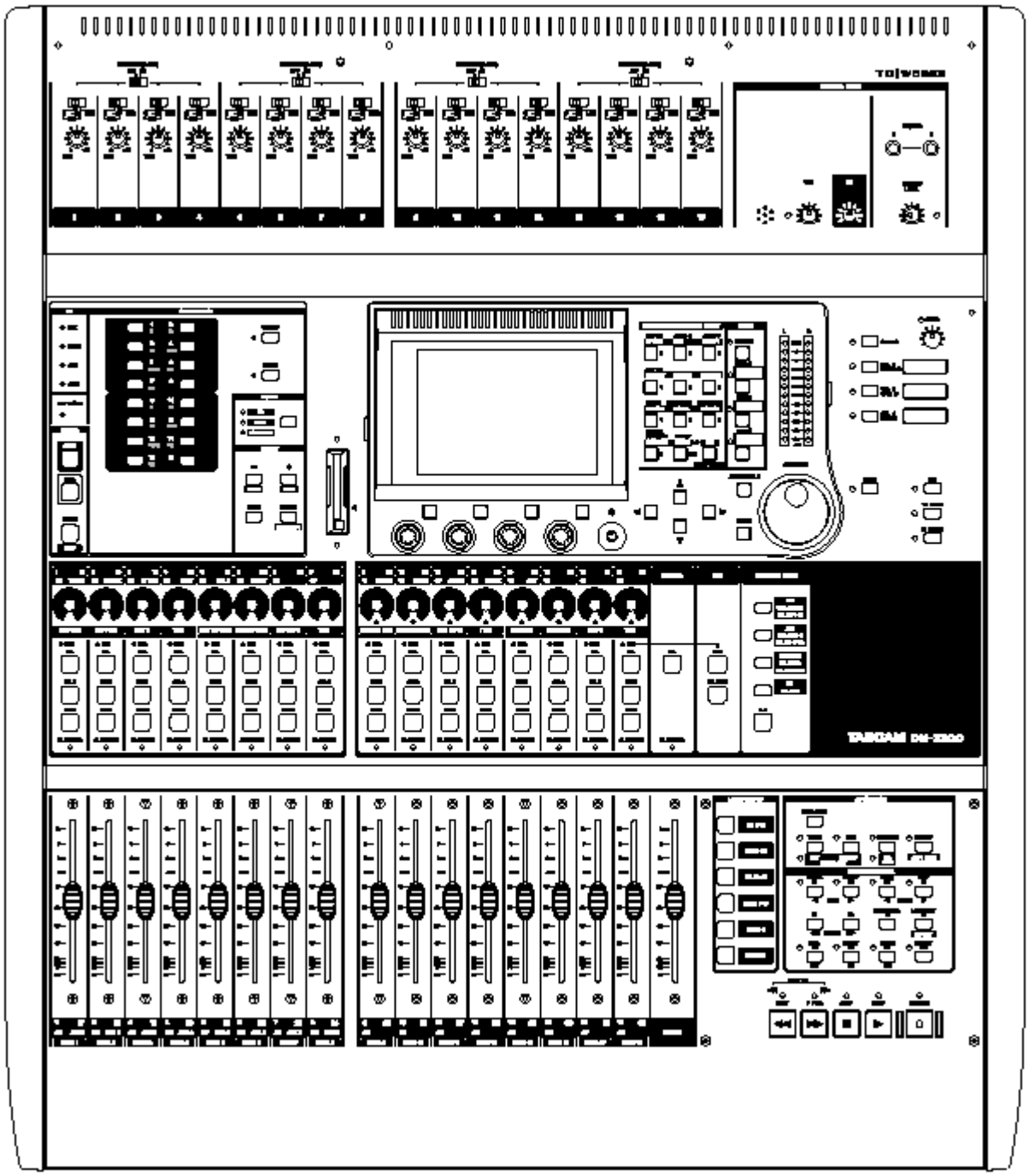
TASCAM

TEAC Professional Division

DM-3200

Цифровой микшерный пульт



Руководство пользователя

Важные инструкции по безопасности
Для США
Пользователям
Данное оборудование было протестировано, в результате чего было выявлено его соответствие ограничениям для цифровых устройств класса А, согласно части правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения соответствующей защиты от вредного излучения при работе оборудования в коммерческом окружении. Данное оборудование генирирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Инсталляция устройства не в соответствии с руководством пользователя может привести к появлению помех на радиооборудовании. Работа данного оборудования в жилом помещении может привести к появлению излучения, которое необходимо скорректировать.
Внимание
Измерения или модификации, не соответствующие соглашениями с компанией TEAC COPRPORATION лишают пользователя права работать с оборудованием.
Для пользователей в Европе
Предупреждение
Это продукт класса А. При работе в домашнем окружении, данный продукт может создавать радио помехи, поэтому необходимо сделать соответствующие измерения.

Информация о маркировке CE
а) допустимое электромагнитное окружение E4
б) пиковый пусковой ток 8А

Внимание
Риск удара электрическим током. Не открывать
Внимание Для уменьшения риска электрического удара, не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри устройства нет деталей, которые могут быть отремонтированы самостоятельно При необходимости обращайтесь в специализированные сервисные центры.

Символ молнии с восклицательным знаком в равностороннем треугольнике означает предупреждение о наличии незаизолированном опасном напряжении в корпусе продукта. Будьте внимательны, чтобы не получить удар электрическим током.

Восклицательный знак в равностороннем треугольнике означает предупреждение о наличии важной операции и инструкции в прилагаемо руководстве пользователя.

На задней панели устройства находится серийный номер. Запишите ниже номер модели и серийный номер ниже.
Номер модели
Серийный номер
Предупреждение Для предотвращения возгорания или электрического удара не эксплуатируйте устройство под дождем или в условиях повышенной влажности.

Важная инструкция по безопасности

1. Прочитайте эти инструкции.
1. Сохраните эти инструкции.
3. Внимательно отнеситесь ко всем предупреждениям.
4. Следуйте указаниям, даваемым в инструкциях.
5. Не используйте устройство рядом с водой.
6. Чистите устройство только сухой тряпочкой.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте устройство в соответствии с рекомендациями производителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, батарей, печек или другой аппаратуры (включая усилители) излучающей тепло.
9. В целях безопасности используйте поляризованную вилку или вилку с заземлением. В поляризованной вилке имеется два контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет три контакт, один из которых – заземляющий. Широкий штырь или заземляющий используются для обеспечения дополнительной безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены на соответствующую.
10. Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступания или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.
11. Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем.
12. Используйте оборудование только вместе с тележкой, подставкой, треногой или столом, рекомендованным производителем, или поставляемым вместе с оборудованием. При использовании тележки, будьте внимательны при ее перемещении вместе с аппаратурой во избежание опрокидывания.
13. Во время грозы отключайте оборудование. Также отключайте в том случае, если оборудование не используется в течение длительного времени.
14. Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом. Обращайтесь в сервисный центр в случае какого-либо повреждения оборудования, сетевого шнура, вилки, попадании внутрь жидкости или посторонних предметов, при эксплуатации оборудования под дождем или в условиях повышенной влажности, если оно не работает нормальное, или упало.

- Не эксплуатируйте данное устройство при наличии брызг.
- Не устанавливайте на устройство емкости с водой (например вазы).
- Не устанавливайте данное устройство в закрытое пространстово, например книжную полку.
- При установке переключателя POWER в позицию выключено, устройство продолжает потреблять небольшое количество энергии от сети переменного тока.
- Устройство должно быть расположено достаточно близко к сетевой розетке, чтобы в любой момент можно было легко отключить сетевой шнур.
- Устройства класса А должны быть подключены к сетевой розетке с использованием защитного заземляющего разъема.

Содержание

1 - Введение 9
Интеграция с компьютером (DAW) 9
Основные положения 9
Прочитайте данное руководство 9
О DM-3200 10
Входы. 10
Модули канала 10
Назначения канала 11
Выходы 11
Эффекты 11
Распаковка DM-3200 11
О данном руководстве 12
Содержание руководства 12
1. «Введение» (стр. 9) 12
2. Основные концепции использования (стр. 16) . 12
3. «Подключения» (стр. 38) 12
4. «Маршрутизация и назначения» (стр. 46) 12
5. Каналы (стр. 59) 12
6. Эффекты (стр. 81) 12
7. «MIDI» (стр. 91) 12
8. Дистанционное управление (стр. 93) 12
9. Технические характеристики (стр. 102) 12
Специальные примечания для чувствительных к касанию фейдеров 13
Авторское право 13
Функции DM-3200 14
Секция управления 15
Секция мониторинга 15
Секция модуля и слоя фейдера 15
Секция коддера 15
Секция модификатора 15
Секция библиотеки и слот карты CF 15
Секция управления устройством 15
Секция аналогового входа 15
2 – Основные принципы работы 16
Интеллектуальные клавиши 16
Что отображается на экране? 16
Переход к часто-испольуземым экранам 17
Настройка экрана USER. 17
Слои фейдера 18
Специальные регуляторы 18
POD 18
Кодеры 19
Распределения кодера 20
Режим панорамирования. 20
Режим Aux. 20
Режим процессора динамической обработки сигнала GATE/DYN 20
EQ 21
SND AUX 1-2 21
SND AUX 1-2 21
Считывание информации с индикаторов кодера 21
Настройки панорамирования. 21
LVL BUSS 21
LVL AUX 21
LVL CH 1-16, 17-32, 33-48 21
Настройки EQ. 22
Уровни сигнала модуля и посылы AUX. 23
Настройки динамической обработки. 23
Режим работы кодера 23
Клавиша FLIP. 23
Карты CF 24
Форматирование новой карты 24
Отключение питания DM-3200 25
ВАЖНО!!! 25
Правильное выключение DM-3200 25
Запуск DM-3200 25
О проектах и библиотеках 26
Установка даты и времени. 27
Создание нового проекта 27
Использование шаблона. 27
Управление проектами 28
Загрузка проекта. 28
Копирование проекта. 28
Стирание проекта. 28
Переименование проекта. 28
Сохранение данных проекта 29
Управление библиотекой 30
Использование банков библиотеки. 30
Просмотр элементов библиотеки. 31
Вызов элементов библиотеки. 31
Сохранение элементов библиотеки. 31
Утилиты библиотек 31
Стирание элементов библиотеки. 31
Параметры цели. 31
Параметры источника. 32
Наименование элементов библиотеки 32
Опции 32
Экран SETUP 32
UPPER BAR DISPLAY. 33
Режим LOCATE DISPLAY 33
Режим ENCODER OPERATION. 33
LIBRARY DIRECT KEY OPERATION 33
Светодиодный индикатор OL/STATUS Светодиодный индикатор OL/STATUS LED 33
FADER SEBSITIVITY 33
Глобальные параметры 34
Fader Auto MODULE Select 34
CH SOLO Key Auto MODULE Select 34
Select MODULE Return 34
ST Link by SEL key 34
SEL Key Follows Fader Layer Status 34
Meter Follows SEL key 34
Automation fader OFF 34
Balance Level CENTER:OdB 34
AUX Mute follows CH Mute 34
Encoder Mode Follows Current Screen 34
Current Screen Follows Encoder Mode 34
BUSS PAN Follows ST PAN 34
BUSS Link/BUSS PAN are Linked. 35
Солирование 35
MODE SELECT 35
SOLO LINK 35
SOLO TYPE 35
INPLACE SOLO DEFEAT 35
Утилиты 36
Копирование утилит (UTILITIES) 36
Экран утилит SWITCH 37
Talkback (Двухсторонняя связь). 37
Machine Control (Управление устройством) 37
Other Functions (Другие функции) 37
Polarity (Полярность) 37
3 - Подключения 38
Аналоговые подключения 38
Подключения Mic/line 38
Разрывы канала. 39
2TR IN 39
Аналоговые выходы: 39

STEREO OUT ... 39
ASSIGNABLE SENDS ... 40
Мониторинг (CR OUTPUTS) ... 40
ADAT «Hghtpipe» OUT & IN ... 40
CASCADE ... 40
Цифовые входы и выходы. ... 40
Цифровые подключения ... 40
Цифровые аудио входы/выходы I/O ... 40
TDIF I/O ... 40
Настройка цифровых входов/выходов ... 40
Цифровые входы. ... 41
Mute Defeat ... 41
Стерео выход. ... 41
Конфигурация слота карты ... 41
Карта IF-AN/DM ... 42
Карта IF-AE/DM ... 42
Разъем последовательного управления RS-422. 42
Карта IF-TD/DM ... 42
Карта IF-AD/DM ... 42
Другие подключения ... 42
MIDI подключения (IN, OUT и THRU) ... 42
TIME-CODE. ... 42
WORD SYNC (IN и OUT/THRU) ... 42
TO METER ... 43
FOOT SW ... 43
USB. ... 43
Вход питания ... 43
Настройка синхрогенератора ... 43
Fs MODE ... 44
Checking the Clock (Проверка синхронизации) ... 44
Varispeed clocking (синхронизация с изменяемой частотой) ... 44
Clock change action (Изменение синхрогенератора) 44
Изменение синхрогенератора ... 44
Фаза синхронизации. ... 45
OUT SPEED ... 45
4 – Маршрутизация и назначение ... 45
Маршрутизация ... 46
Маршрутизация входного сигнала. ... 47
Маршрутизация групп ... 48
Переключение каналов ... 48
Опции контура обратной связи. ... 48
Выбор цифрового входа. ... 48
Маршрутизация выхода ... 48
Выходы слота карты. ... 49
Цифровое подключение разрыва ... 49
Связывание посыла / возврата ... 50
Назначение канала на шину ... 50
Использование экранов назначения. ... 51
Назначение с использованием передней панели ... 51
Переключатель панорамирования. ... 52
Назначения surround. ... 53
Назначения не-каналов. ... 53
Назначение массива данных ... 53
Панорамирование ШИНЫ ... 53
Мониторинг ... 54
Выбор источника CR ... 54
Источник сигнала студии ... 55
Двухсторонняя связь ... 55
Источник двухсторонней связи. ... 56
Осциллятор и генератор шума ... 56
Определение Slate ... 56
Назначение осциллятора ... 56
Измерители ... 57
Баллистические характеристики измерителя . 57
Выбор экранного измерителя ... 57
Точки измерения. ... 57
Солирование ... 58
5 – Модули канала: ... 58
Основные принципы ... 59
Экран ASSIGN PARAMETERS ... 59
Общие настройки модуля ... 60
Дисплей входа и возврата. ... 60
Дисплей эквалайзера и кнопка ... 60
Дисплей GATE и кнопка. ... 60
Дисплей COMP/EXP и кнопка COMP ... 60
Кнопка точки вставки компрессора/экспандера. . 60
Кнопка точки установки измерителей и датчиков. 60
Фейдер ... 60
Кнопка MUTE ... 60
Регулятор PAN (BALANCE) ... 60
Кнопка INSERT ... 60
Кнопка фазы ... 60
Кнопка AUX 1-2 ... 61
Кнопка STEREO ... 61
Регулятор фейдера ... 61
Дисплеи назначения группы. ... 61
Экран Мастер. ... 61
Процессоры динамической обработки ... 62
LINK ... 62
Режим запуска (TRG MOD) ... 62
Выбор триггера. ... 62
Включение и выключение процессора. ... 62
Гейты (входные каналы 1 – 32) ... 63
GATE ... 63
Порог (THRESH) ... 63
Диапазон (RANGE). ... 63
Время атаки гейта (ATTACK). ... 63
Запаздывание (HYST) ... 63
Компрессор/экспандер ... 63
COMP/EXPAND ... 63
Точка разрыва (INS PNT) ... 63
Порог (THRESH) ... 63
Коэффициент компрессии / экспансии (RATIO), ... 63
Время атаки (ATTACK), ... 63
Время удержания гейта (HOLD), ... 63
Время затухания гейта (DECAY), ... 63
Время восстановления (RELEASE), ... 63
Автоматическая настройка (AUTOmk-up), ... 64
Усиление выходного сигнала (OUTGAIN) ... 64
Предустановленные элементы библиотеки динамической обработки. ... 64
Кнопки переключения библиотеки. ... 64
Элементы библиотеки компрессора / экспандера.64
Элементы библиотеки гейта ... 65
Настройки триггера ... 65
EQ ... 66
Кодеры и EQ. ... 66
Библиотека EQ (эквалайзер) ... 67
Настройка Aux и шины ... 68
Экраны посылов Aux (Несвязанные) ... 68
Копирование настроек между посылами aux и уровнями канала. ... 68
Выбор источника ... 69
Экраны панорамирования / баланса посыла aux (связанные) ... 69
Использование кодеров. ... 69
Настройка модуля ... 70
Выбор INPUT/RETURN ... 70
Переключение GATE. ... 70
AUX 1-2 SOURCE ... 70
Точка включения в разрыв процессора динамической обработки. ... 70

Включение/выключение динамической обработки.70
Назначаемая позиция разрыва ... 70
Регулятор фазы. ... 70
Задержка модуля. ... 70
Цифровая подстройка ... 71
Дизеринг (Dithering) (только модуль стерео шины) 71
Настройки панорамирования и баланса ... 71
Фаза/Подстройка/Задержка ... 71
Фаза ... 71
Цифровая подстройка ... 71
Задержка ... 72
Стерео связывание ... 72
Группы Mute (приглушение) ... 73
Баланс. ... 73
Связанные динамические обработки ... 73
Очистка групп. ... 74
Группы фейдера ... 74
Группирование групп. ... 74
Связывание групп фейдера с группами мьютирования. ... 74
Операции surround ... 75
Изменение режима surround. ... 75
Назначение каналов на шины surround ... 75
Назначения шины (BUSS). ... 75
Панорамирование surround ... 76
Экран Модуля ... 76
Панорамирование паттерна. ... 77
Использование курсорных клавиш. ... 77
клавиши перехода ... 77
Режим панорамирования выключен. ... 78
Уровень LFE ... 78
Snapshot (Снимок) ... 79
Управление библиотекой снимков. ... 79
Сохранение снимков ... 80
Информация о снимке ... 80
6 - Эффекты ... 80
Маршрутизация эффектов ... 81
Настройка эффектов ... 81
Параметры эффекта TASCAM ... 82
Параметры эффекта TC Works ... 82
Библиотеки эффекта ... 83
Пресеты эффектов TC Reverb ... 84
Предустановленные эффекты TASCAM ... 86
Переключение и фильтрация MIDI порта ... 87
7 - MIDI ... 91
Сообщения изменения программы (Program Change) и DM-3200 ... 91
8 – Удаленное управление: ... 92
Установка каналов MIDI. ... 92
Установка группы ... 92
Таблицы поддерживаемых MIDI сообщений 92
Выбор устройств для управления транспортом 93
8 – Удаленное управление ... 93
Выбор устройств для управления транспортом 93
Стирание устройств из списка ... 94
Выбор типа управления для устройств ... 94
DEVICE ... 94
ID ... 94
CHASE ... 94
Автоматическое определение устройств ... 94
STATE ... 94
TRA ... 94
REC ... 95
All safe ... 95
Ячейки памяти схемы транспорта ... 95
Для использования схемы транспорта. ... 95
Просмотр схемы транспорта. ... 96
Редактирование схемы ... 96
Настройка управления устройством ... 96
Режим воспроизведения ... 97
AUTO. ... 97
DEFERRED ... 97
IMMEDIATE ... 97
Тип команды воспроизведения ... 97
Локализация подмотки ... 97
Редактирование кадров ... 97
Режим Cueing ... 97
Тип команды записи. ... 97
Ячейки памяти локализации ... 98
Выбор индикации точки локализации. ... 98
Сохранение точек локализации «на лету» ... 99
Ввод и редактирование ячейки памяти локалализации вручную. ... 99
Переход к ячейке памяти локализации ... 99
Просмотр списка ячеек памяти локализации ... 99
Локализация вручную ... 99
Повторное воспроизведение ... 100
Автоматическое включение/выключение записи на заданном участке ... 100
ALL INPUT и AUTO MON ... 101
9.- Спецификации ... 102
Аналоговые аудио входы/выходы ... 102
Цифровые аудио I|O ... 103
Смешанные подключения входов/выходов . 103
Эквализация ... 104
Характеристики системы ... 104
Физические характеристики ... 104
Размеры ... 105
Сообщения и устранение неисправностей ... 105
Блок схема ... 116
Диаграмма уровней ... 117

1 - Введение

В этом разделе дается обзор функций и возможностей, предоставляемых цифровым микшерным пультом DM 3200. Также в этом разделе дается обзор порядка работы, используемого при работе с устройством. Внимательно прочитайте этот раздел, чтобы перед началом настройки и экспруатации устр.ойства, получить основное понятие о принципе работы DM-3200

DM-3200 - это совершенно новый и гибкий подход к процессу микширования и записи.
Предназначенный для интеграции с программным обеспечением цифровой рабочей станции (DAW), а также с автономными записывающими устройствами, он может стать сердцем любой студии звукозаписи.
Полноразмерные моторизированные фейдеры, шестнадцать вращающихся коддеров с кольцевыми светодиодными индикаторами, ЖК дисплей высокой контрастности и эргономичное размещение специализированных регуляторов помогают сделать работу с DM-3200 интуитивной, и в то же время мощной.

Интеграция с компьютером (DAW)

DM-3200 может быть использован с компьютерной системой: со встроенным USB интерфейсом. Это позволяет осуществить управление DAW с DM-3200 без использования обычных аппаратных контролеров.
Также имеется дополнительная плата расширения Fire Wire (IF-FW), которая обладает всеми возможностями USB, и при этом может осуществить передачу и прием многоканального цифрового аудио между DM-3200 и DAW.
DM-3200 может быть также использован в качестве внешнего микшера, что позволяет снять эту задачу с компьютера и резервировать DAW для аудио редактирования и других оераций.
В обоих случаях, для управления DM3200 может быть использовано программное обеспечение TMCompanion. Для получения полной информации, смотрите соответствующую документацию.
Некоторые из этих функций могут быть недоступны в первой редакции встроенной программы DM-3200.

Основные положения

Поскольку DM-3200 разработан с учетом условий эксплуатаций, в него встроены возможности студийного мониторинга, а также двухсторонней связи.
DM-3200 представляет в ваше распоряжение возможности автоматизации, независимые от любого внешнего компьютера. Для записи, редактирования и воспроизведения в DM-3200 в автономном режиме модификаций миксов, вам потребуется только источник тайм кода (включая внутренний генератор).
Для управления другим студийным оборудованием с центрального устройства могут быть использованы протоколы Sony P2 (9-ти пиновые разъемы).
Все это значительно упрощает работу, поскольку в DM3200 сохраняется информация о всех проектах и настройках.
Данные проектов сохраняются на стандартных флэш картах. Эти карты очень удобны для хранения, архивации и обмена данными между устройствами.
Компьютеризированные библиотечные функции также значительно упрощают работу при загруженном студийном расписании.
Высококачественные встроенные эффекты уменьшают необходимость подключения больших внешних рэков и обеспечивают дополнительную мобильность проектов.
Для обеспечения максимально возможной интеграции с другим оборудованием в вашей установке, имеются тайм код, синхрослово, MIDI, 9-ти контактный разъем последовательного управления и так далее.

Прочитайте данное руководство

Внимательно прочитайте данное руководство. Несмотря на то, что было сделано все возможное, чтобы облегчить работу с DM-3200, имеется ряд функций, работа с которыми может быть не сразу понятна.
Некоторое время, потраченное на изучение руководства позволит вам съэекономить в последующем гораздо больше времени.

О DM-3200

DM-3200 предоставляет в ваше распоряжение полный диапазон возможностей I/O (входов/выходов). Почти все входы и внутренние шины являются «программными», что позволяет выполнить цифровое внутреннее подключение (естественно, что конфигурации маршрутизации могут быть сохранены и использованы в последующеем).

Входы.

Для аналогового входа, на DM-3200 предусмотрено шестнадцать симметричных входов с высококачественными микрофонными предусилителями и симметричными линейными подключениями, а также точки аналоговых разрывов (на одном канале могут быть одновременно сделаны и микрофонные и линейные подключения, но использовано может быть только одно подключение). Для внешних процессоров эффектов имеется четыре назначаемых входа и выхода посыла.

Цифровая часть включает три порта TDIF I/O, а также ADAT «lightpipe» I/O и две пары стерео выходов и входов S/PDIF или AES/EBU.

Два стандартных слота для карты TASCAM предоставляют возможность подключения опциональных карт с различными цифровыми и аналоговыми опциями, включая Fire Wire, для расширения I/O.

Эти карты позволяют обеспечить высокоскоростную, двухстороннюю связь между DAW и DM-3200.

Модули канала

DM-3200 предоставляет в ваше распоряжение 48 каналов. Эти каналы могут быть назначены на 16 шин. Из этих 48 каналов, 32 - являются «полнофункциональными» каналами с 4-х полосным эквалайзером, цифровой подстройкой и фазой, а также с возможностью динамической обработки сигнала компрессором/экспандерами и гейтами. Оставшиеся 16 каналов обеспечивают только основные возможности, но при этом они позволяют сделать полное назначение шин и внешних посылов.

Первые 32 канала с эквалайзером могут иметь два источника сигнала (вход и возврат). Эти источники могут быть как назначены, так и отключены в зависимости от того, в какой стадии находится проект: записи или трекинга. Смотрите раздел по назначениями («Маршрутизация и назначение» на стр. 46) для получения дополнительной информации и назначении источника сигнала для канала.

Рисунок 1.1: Основные логические элементы DM-3200

Обратите внимание, что в первой редакции программного обеспечения DM-3200 последовательные подключения невозможны.

Назначения канала

Имеется 16 шин, восемь шин aux, 16 назначаемых разрывов (не путайте с «фиксированными» аналоговыми разрывами на входных предусилителях), а также модуль стерео шины. На них могут быть назначены выходы с каналов.
Более того, даже при работе на частоте дискретизации 88,2 кГц или 96 кГц, DN-3200 сохраняет такое же количество каналов и линий связи, что и при работе на «обычной» частоте дискретизации.

Выходы

Источники сигналов для выходов (встроенный и опциональный слот) назначаются на реальные физические выходы.
Физические выходы включают встроенные выходы TDIF (3 группы по восемь выходов в каждой), и восемь оптоволоконных каналов AD TA, а также два стерео цифровых и один стерео аналоговый выход.
Поскольку шины выходов могут быть назначены на порты TDIF и AD TA, это позволяет выполнить совместную запись всех каналов сарроунд микса.
НА опциональных картах, как правило, предусмотрены как выходы, так и входы.

Эффекты

DM-3200 содержит в себе два высококачественных цифровых эффекта, включая цифровую реверберацию, запрограммированную TC Work.
Сигналы могут быть маршрутизированы на эти эффекты с помощью шин или посылов aux, и возвращены обратно на каналы микшера для включения в микс. Соответственно, для вставки эффекта в разрыв траектории сигнала канала, могут быть использованы назначаемые разрывы.
Внешние эффекты могут быть подключены через назначаемые аналоговые посылы и возвраты (возвраты могут быть затем назначены на канал), либо сохранены в цифровой зоне с помощью средств стереофонических цифровых входов/выходов.
Кроме этого, каналы с 1 по 32 могут использовать встроенные процессоры динамической обработки для выполнения компрессии или экспансии сигнала перед или после фейдера.
Гейты с широким диапазоном опций запуска могут быть вставлены в разрыв на входах.
Также имеются аналоговые разрывы, связанные с каждым микрофонным/линейным входом. Эти разрывы позволяют включить дополнительные процессры перед ЦА (цифро-аналоговыми) конверторами. Эти точки разрыва могут быть использованы для обхода внутренних микрофонных усилителей DM-3200 и цифрового подключения внешних микрофонных усилителей.

Распаковка DM-3200

В комплектацию DM-3200 входят следующие элементы При распаковке оборудования проверьте комплектацию согласно приведенному ниже списку. При отстутсвии какого-либо элемента, обращайтесь к дилеру TASCAM.

- DM-3200
- Сетевой шнур
- CF карта на 32 Мб, отформатированная и установленная в слот на DM-3200
- Кабель USB
- Диск CD-ROM с программным обеспечением и документацией для DM-3200 (совместимость с Windows и Mac).
- Руководство пользователя
- Краткое руководствоГарантийный талон

Предупреждение
DM-3200 - это достаточное большое и объемное оборудование. Настоятельно рекомендуем использовать помощника при извлечении оборудования из коробки и установки его на место.
Правильный подъем – при подъеме, убедитесь в наличии хорошей опоры под ногами. Согните ноги, оставив при этом спину выпрямленной, а затем поднимите оборудование, выпрямив ноги. Держите устройство ближе к корпусу. Во время подъема или переноса DM-3200 не поворачивайте корпус.

О данном руководстве

Нажимаемые регуляторы на DM-3200 называются «клавишами».
Их виртуальные эквиваленты, высвечиваемые на экране называются «кнопками».
В данном руководстве использованы следующие типографские соглашения:
Название регулятора или разъема на устройстве пишется следующим образом: **LINE/MIC**.
Сообщения и текст, отображаемый на дисплее DM-3200 показывается следующим образом: DIGITAL IN 1.
Название регулятора или разъема на другом устройстве пишется следующим образом: **AUX IN.**

Содержание руководства

1. «Введение» (стр. 9)
В этом разделе дается краткое описание DM-3200.

2. Основные концепции использования (стр. 16)
Это очень важный раздел, поскольку в нем дается основная информация о способе использования регуляторов DM-3200 и систем меню. Также дается описание метода, которым выполняется сохранение данных на DM-3200.

3. «Подключения» (стр. 38)
В этом разделе дается информация о подключении DM-3200 к другому оборудованию в вашей установке.

4. «Маршрутизация и назначения» (стр. 46)
Поскольку DM-3200 является “программной» консолью, на которой большинство подключений и назначений выполняется с использованием программного обеспечения, а не физических подключений, необходимо внимательно прочитать этот раздел, чтобы понять, как происходит соединение входов и выходов, а также внутренних соединений DM-3200.

5. Каналы (стр. 59)
В этом разделе дается описание модулей, которые формируют основные «строительные блоки» DM-3200. Основные работы по микшированию на DM-3200 выполняются с использованием описанных здесь функций.
В этом разделе также находится информация об использовании DM-3200 в режимах surround.

6. Эффекты (стр. 81)
Здесь дается описание параметров, управляющих встроенными эффектами DM-3200. Также здесь находится список библиотек пресетов.

7. «MIDI» (стр. 91)
В этом разделе дается информация о возможностях MIDI, поддерживаемых DM-3200

8. Дистанционное управление (стр. 93)
DM-3200 может работать как устройство дистанционного управления для различных внешних устройств, включая системы DAW (цифровые рабочие станции). В данном разделе дается информация об использовании этих возможностей.

9. Технические характеристики (стр. 102)
Технические характеристики DM-3200, а также описание всплывающих сообщений, появляющихся на экране.

Обратите также внимание на две отдельные публикации, прилагаемые к данному руководству и на Краткое руководство: В них дается описание функций автоматизации DM3200 и программного обеспечения TMCompanion. Это описание представлено в электронном виде в формате PDF.

Примечания и предупреждения
Таким шрифтом даются подсказки и советы по работе с DM-3200.
В этих примечаниях даются дополнительные объяснения для специальных случаев и др.

Внимание
Эти предупреждения говорят о возможности потери данных при несоблюдении инструкций.

Предупреждение
Отнеситесь особенно серьезно к этим предупреждениям. Они описывают ситуации, которые могут привести к серьезному повреждению оборудования при несоблюдении инструкций.

Специальные примечания для чувствительных к касанию фейдеров

К DM-3200 применимы все обычные правила, касающиеся прецезионного электронного оборудования. Обратите внимание, что следующее применимо только к чувствительным к касанию фейдерам:
Для работы с фейдерами необходим человеческий палец. Не используйте для работы карандаш, линейку и т. Д. Даже использование ногтей может не привести к срабатыванию чувствительного к касанию фейдера. На чувствительность к касанию влиют влажность и температура окружающего помещения. При работе в нормальных условиях, вам не потребуется никакого опыта. Тем не менее, работа при экстремальных температурах и влажности может вызвать некоторые проблемы.

Авторское право

Windows, Windows XP, и Windows 2000 это торговые марки корпорации Microsoft .
Macintosh, MacOS, MacOS X и Fire Wire™ торговые марки компании Apple Computer.
HUI и Mackie CONTROL торговые марки компании LOUD Technologies Inc.
Все остальные торговые марки являются собственностью их владельцев.

Функции DM-3200

В данном разделе дается описание различных областей DM-3200, а также руководство по подключению другого оборудования для использования в вашей студии.
Передняя панель DM3200 может показаться вначале испугать своей сложностью, но в реальности она очень проста в работе, учитывая функциональные возможности устройства.
Регуляторы сгруппированы логически в зависимости от их функций:

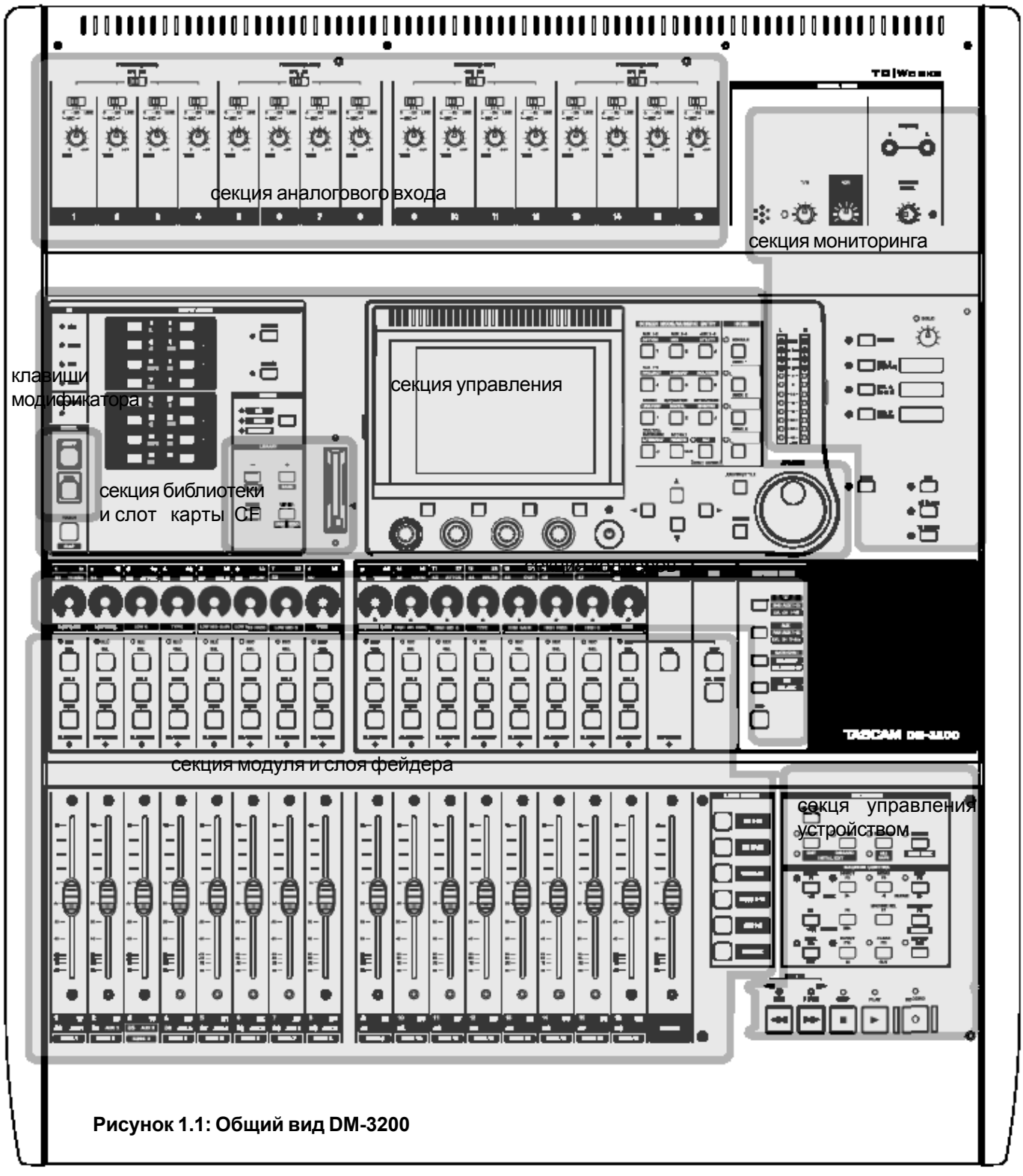


Рисунок 1.1: Общий вид DM-3200

Секция управления

В этой секции расположены экран, специализированные клавиши функций и POD, а также курсорные клавиши и колесо jog (data dial).

Более подробно, операции этой секции описаны в разделе «Основные принципы работы» на стр. 16. Внимательно прочитайте этот раздел, чтобы лучше понять использование POD.

Секция мониторинга

В этой секции расположены регуляторы для операторской (control room) , студийного мониторинга и прослушивания, а также регуляторы микрофона двухсторонней связи. Также в этой секции расположеные основные стерео измерители.

Подробная информация о работе с этой секцией дается в разделе «Мониторинг» на стр. 54.

Секция модуля и слоя фейдера

В этой секции расположены фейдеры и клавиши управления модулем, а также клавиши, используемые для выбора различных слоев.

Подробная информация об использовании слоев фейдера на DM-3200 дается в разедел «Слои фейдера» на стр. 18.

Клавиша SEL используется для выбора редактируемых модулей. Эта операция может быть также выполнена с помощью фейдеров чувствительных к касанию.

Секция коддера

Использование коддеров описано в разделе «Коддеры» на стр. 20.

В этом разделе находится подробное описание изменения свечения кольцевых индикаторов при выполнении различных функций.

Секция модификатора

Это клавиши, которые при нажатии и удерживании изменяют работу других клавиш.

Секция библиотеки и слот карты CF

Эти клавиши используются для вызова содержимого библиотеки. Слот карты CF используется (при установленной карте) для сохранения проектов и данных, имеющих отношение к этим проектам.

Секция управления устройством

Эти регуляторы используются для управления устройством (внешнее записывающее устройство или DAW), подключенным к DM-3200 с помощью MIDI, USB или 9-ти пинового последовательного протокола управления.

Подробная информация о настройке и использовании этих регуляторов в ваших проектах дается в разделе «Дистанционное управление» на стр. 93.

Секция аналогового входа

Встроенные микрофонные / линейные входы и разрывы. Подробная информация о подключении и использовании этих входов и разрывов дается в разделе (Подключения Mic/Line на стр. 39).

.

2 – Основные принципы работы

Найдите время, чтобы внимательно прочитать этот раздел, Это позволит вам понять как выполняются основные операции по навигации и редактированию параметра.

Для доступа к различным экранам на ЖК (жидкокристаллическом) дисплее используются специализированные клавиши выбора режима экрана.

)

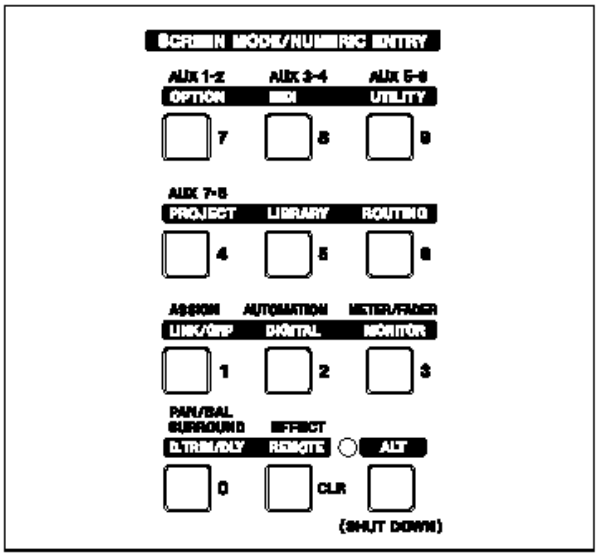


Рисунок 2.1: Клавиши управления

Нажмите на одну из этих клавиш для перехода к экрану , показанному над клавише обычным шрифтом (например, клавиша 4 используется для выбора экрана AUX 7 – 8)

На многих клавишах есть возможность перехода к альтернативному экрану. Для этого нажмите на клавишу ALT, чтобы загорелся индикатор ALT (дополнительная информация о работе этой клавиши находится в разделе «Интеллектуальные клавиши» на стр. 16) и затем нажмите на соответствующую клавишу для перехода к экрану, название которого написано инверсными буквами над клавишей. Например, в обычном состоянии, клавиша 7 осуществляет переход к экрану AUX 1 -2, но при использовании клавиши ALT, выполняется переход к экранам OPTIONS. Обратите внимание, что некоторые клавиши (например LIBRARY и ROUTINGS) промаркированы только как альтернативные экраны, но для доступа к ним, нет необходимости в нажатии на клавишу ALT.

Многие экраны включают суб экраны или «страницы». Для доступа к этим суб экранам используются клавиши POD (смотрите раздел «POD» на стр. 18) или повторное нажатие на ту же клавишу управления для циклического просмотра страниц.

Для навигации по экрану используются курсорные клавиши (иногда, для этой цели может быть использовано колесо jog).

Радио кнопки (включение или опции) или флаговые кнопки (опции) устанавливаются или отменяются с помощью клавиши ENTER при выделении опции курсором.

После выбора параметра, для изменения значения обычно используется колесо jog.

Для подтверждения ввода нецифровых значений, устанавливаемых колесом, обычно используется нажатие на клавишу ENTER. ОБратите внимание, что во время редактирования параметра, отображаемый параметр мигает на экране и перемещение курсора не будет возможным до тех пор, пока новое значение не будет подтверждено нажатием клавиши ENTER.

Для некоторых параметров, при выборе номера с помощью ENTER, могут быть также использованы цифровые клавиши. Нажмите на клавишу ENTER для подтверждения введенного значения.

Интеллектуальные клавиши

В DM-3200 используется пять «интеллектуальных клавиш». Клавиши ALT и четыре клавиши двухсторонней связи (**DIM, MONO, TO SLATE** и **TO STUDIO).**

Имеется два режима включения клавиш: без фиксации (статус включения сохраняется в течение времени удерживания клавиши) и с фиксацией (статус включения сохраняется после нажатия и отпускания клавиши).

Если одна из этих клавиш включена, то длительность нажатия клавиши не имеет значения - при отпускании клавиши происходит ее отключение.

Что отображается на экране?

Практически на всех отображаемых на DM-3200 экранах имеется две общие зоны. Первая зона расположена вверху и ниже будет дано ее описание (вторая зона представляет из себя ряд ярлыков, идентифицирующих функции POD (описаны в разделе «Специальные регуляторы» на стр 18).

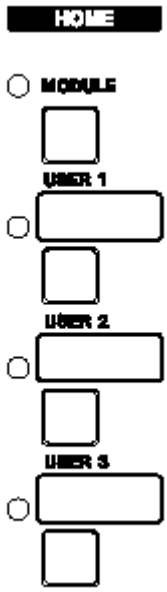
Содержимое верхней и нижней зоны на дисплее определяется автоматически (оно не может быть отредактировано).

В верхнем ряду верхней секции, с левой стороны (вверху) показывается текущий режим кодера (смотрите раздел «Кодеры» на стр. 20). Под ним отображается текущий выбранный модуль или модули. Справа показываются текущие настройки автоматизации (включено или выключено или глобальный режим).

Рисунок 2.2 Описание верхней строки экрана

Справа показываются имя и номер текущей ячейки библиотеки, выбранной с помощью функции прямого доступа к библиотеке. Под ними, буквами большего размера показано название текущего экрана.
Справа отображается текущее значение тайм кода (с показом предпочтительного источника).
Обратите внимание, что отображаемый тайм код может быть изменен как опция настройки. Смотрите раздел «Отображение верзней панели» на стр. 33.

Переход к часто-испольуземым экранам



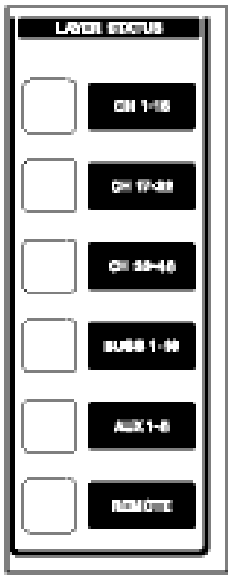
При работе с проектом, некоторые экраны используются чаще, чем другие. Чаще всего – это экран модуля, на котором вы можете просмотреть и изменить визуально параметры модуля.

Справа от цифровых клавиш расположена специализированная клавиша MODULE с индикатором, которая позволяет быстро перейти к этому экрану. На экране будут показаны параметры модуля, выбранного с помощью клавиш SEL. Три клавиши USER используются для настройки быстрого вызова частоиспользуемых экранов в проекте.

Настройка экрана USER.

Выведите на дисплей нужный экран и затем нажмите и удерживайте клавиши **SHIFT** и **CTRL (**в левой части устройства). Удерживая эти клавиши в нажатом положении, нажмите на одну из клавиш USER. Отпустите все клавиши. При следующем нажатии на клавишу USER (без клавиш SHIFT и CTRL) на дисплее будет выведен предварительно установленый экран.

Слои фейдера



На DM-3200 имеются фейдеры и кодеры шестнадцати каналов, но тем не менее, он может управлять 48 каналами , а также мастер посылами aux и уровнями сигнала шин.
По этой причине фейдеры (и кодеры, когда кодеры привязаны к каналам) расположены послойно, что позволяет получить доступ к различным группам фейдеров.
Для выбора этих слоев используйте клавиши LAYER STATUS (загораются при активации соответствующего слоя). Эти клавиши расположены справа от мастер фейдера. При нажатии на эти клавиши, фейдеры перемещаются на позиции соответствующие новому слою .

Первые три клавиши используются для выбора каналов (с 1 по 16, с 17 по 32 и с 33 п 48).
Следующая клавиша используется для выбора 16 шин.
Следующая клавиша выбирает посылы внешних приборов (aux). Для этой цели используются первые восемь фейдеров (фейдеры с 9 до 16 отключены).
Фейдеры могут быть использованы для дистанционного управления цифровой рабочей станцией (DAW), например в режиме REMOTE.

Специальные регуляторы

DM-3200 включает несколько регуляторов, которых нет на каждом цифровом микшере, и соответственно, могут быть вам незнакомы.
Это POD, которые расположены непосредственно под дисплеем и 16 кодеров, расположенных над канальными линейками.

POD

DM-3200 имеет четыре комбинации кодер/клавиша (далее PODы), расположенные под дисплеем. Функции этих POD изменяется в зависимости от текущего экрана на дисплее.

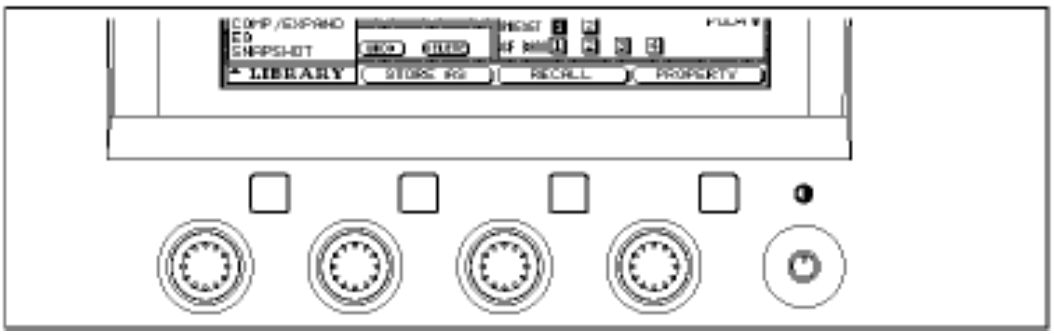


Рисунок 2.3 Регуляторы POD

Очень часто, на экране с большим количеством регуляторов, для перемещения рамки выделения по экрану используются курсорные клавиши вверх и вниз. Эти рамки выделяют максимум четыре экранных вращающихся регулятора, которые затем управляются с помощью соответствующих кодеров POD (расположены непосредственно под экранными регуляторами).
Обратите внимание на регуляторо контрастности справа от PODов.

Совет:
Комбинация клавиш ALT +FLIP может быть использована для переключения отображения индикации на дисплее с белого на черном на черный на белом.

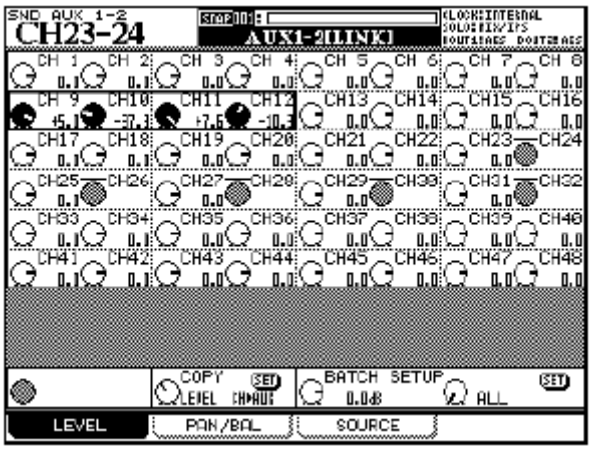


Рисунок 2.4 Ручки POD используются на любом экране с несколькими регуляторами.
Ручки POD также используются на некоторых экрана для осуществления выбора из списка. В этих случаях, на экране показывается, какая ручка POD должна быть использована для изменения выбора.

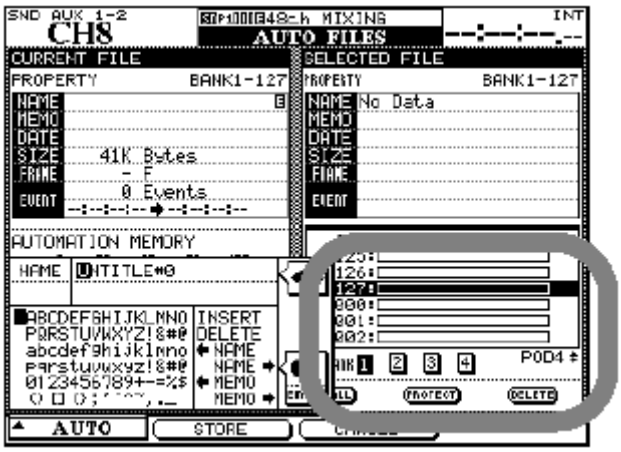


Рисунок 2.5 Ручка POD4 используется для переключения списка.
Клавиши POD частот используются как программные клавиши для выполнения любого действия, показанного в нижней части экрана (экранные кнопки).

Рисунок 2.6 Клавиши POD со 2 по 4 используются как программные клавиши.

На других экранах они могут быть использованы в качестве кнопок для просмотра списка опций. После отображения списка, для навигации по нему используется кодер POD или главное колесо. Для подтверждения сделанного выбора используется клавиша POD или ENTER.

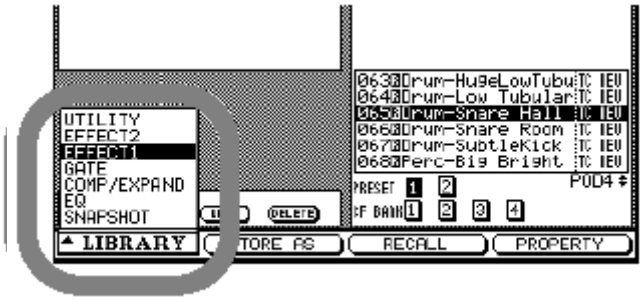


Рисунок 2.7 POD1 испльзуется для вывода списка меню
Клавиши POD могут быть также использованы для выбора «суб-экранов» в пределах основного подзаголовка. В этом случае просто нажмите на соответствующую клавишу POD для перехода на следующий экран. показанно на «ярлычке».

Рисунок 2.8 Клавиши POD используются для выбора суб-экранов
Совет:
Аналогично использованию клавиш POD для переключения между закладками, вы можете также нажать на них несколько раз (при необходимости горит индикатор ALT) для переключения между этими страницами.
Клавиши POD могут быть также использованы для перехода на экран с другой функцией.

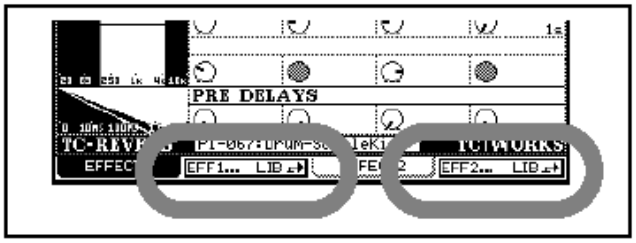


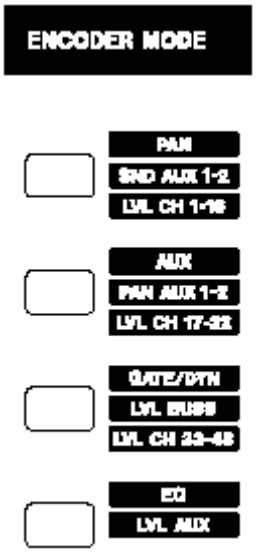
Рисунок 2.9 Клавиши POD 2 и 4 используются для перехода к другим экранам (экраны библиотек).
Совет:
Клавиши POD меняют значения довольно грубо. Для выполнения с помощью клавиш POD точной регулировки нажмите и удерживайте клавишу SHIFT (на левой стороне устройства). Этот режим работы может быть изменен (смотрите раздел «Режим работы кодера» на стр. 23).

Кодеры

16 вращающихся кодеров, расположенных наверху каждого канала имеют ряд функций, которые могут быть выбраны четырьмя клавишами, расположенными под ручкой. Для каждой клавиши имеется три настройки в зависимости от того, нажата клавиша одна, или вместе с клавишей SHIFT или CTRL (на левой стороне DM-3200 над модулем 1).

Одиночное нажатие клавиши с клавишей SHIFT

С клавишей CTRL



позиция панорамирования в стерео режиме (L-R панорамирование в режиме surround) для выбранного слоя фейдера	уровень посыла Aux 1-2 (выбранный слой фейдера)а	уровни канала 1 - 16
Aux посылы (выбранный канал)	Позиция панорамирования посыла Aux 1-2 (выбранный слой фейдера)б	Уровни канала 17 - 32
Настройки динамической обработки (выбранный канал)	Уровень сигнала шины	Уровни канала 33 - 48
НАстройки EQ (выбранный канал)	Уровень посыла Aux	

Рисунок 2.10 Функции кодера

а. При связанных Aux 1 и 2. Уровень Aux 1 при отсутствии связи.
б. При связанных Aux 1 и 2. Уровень Aux 2 при отсутствии связи.
:
Как видите, используя эти клавиши, можно просмотреть и установить уровни сигналов каналов, шин и посылов aux даже если они не находяться конкретно в этом слое фейдера.
А также, посылы канала aux, процессоры динамической обработки и настройка EQ подходят для удобного просмотра и настройки ряда параметров канала за один раз.
Совет:
При использовании посылов aux 1 и 2 для подачи сигнала в студию, опция SHIFT позволяет быстро и просто настроить микс прослушиваемого сигнала.

Распределения кодера

В следующей таблице дается справочная информация об использовании кодеров в различных режимах:

Режим панорамирования.

Кодеры с 1 по 16 панорамируют модули канала с 1 по 16 в слое активного фейдера (то есть панорамируют канал, фейдер которого расположен под кодером).

Режим Aux.

Кодер с 1 по 8 устанавливают соответственно пронумерованные уровни посыла aux для выбранного модуля.

Режим процессора динамической обработки сигнала GATE/DYN

Кодеры с 1 по 6 используются для регулировки параметров гейта: 1 = уровень порога; 2 – диапазон гейта; 3 = время атаки; 4 = уровень запаздывания; 5 = время удержания; 6 = время затухания (восстановления).
Кодеры с 9 по 13 используются для регулировки параметров компрессора / экспандера. 9 = уровень порога; 10 = коэффициент сжатия; 11 = врем атаки; 12 = время восстановления; 13 = уровень выходного сигнала.

EQ

Кодеры образуют четыре группы по четыре кодера в каждой. Каждая группа используются для регулировки различных диапазонов. 1 – 4 регулируют низкочастотный диапазон, 5 – 8 низко-среднечастотный диапазон, 9 – 12 высоко-среднечастотный диапазон и 13 – 16 высокочастотный диапазон.

В каждом диапазоне, первый кодер (1, 5, 9, 13) регулирует коэффициент усиления, второй (2, 6, 10, 14) регулирует частоту эквалайзера диапазона; третий (3, 7, 11, 15) регулирует добротность Q, а четвертый (4, 8, 12, 16) регулирует тип диапазона.

SND AUX 1-2

Кодеры с 1 по 16 регулируют уровень посыла aux на 1 и 2 с модуля канала, расположенного над кодером при связанных aux 1 и 2. Если они не связаны, то регулируется только уровень посыла aux 1.

SND AUX 1-2

Кодеры с 1 по 16 регулируют уровень панорамирования посыла aux на 1 и 2 с модуля канала, расположенного над кодером при связанных aux 1 и 2.

Если они не связаны, то регулируется только уровень посыла aux 2.

LVL BUSS

Кодеры 16 регулируют уровни сигналов с соответствующих пронумерованных шин.

LVL AUX

Кодеры с 1 по 8 регулируют мастер уровни посылов aux.

LVL CH 1-16, 17-32, 33-48

Кодеры с 1 по 16 регулируют уровни фейдера модулей в слое фейдера, выбранного комбинацией клавиш **CTRL + ENCODER** .

Примечание:

Для настройки уровня BUSS, AUX, CH, кодеры могут быть установлены на регулировку тех зе модулей, что и текущий слой фейдера. В этом случае, вращение кодер приведет к перемещению фейдера. Перемещение фейдера будет отражаться индикаторами кодера.

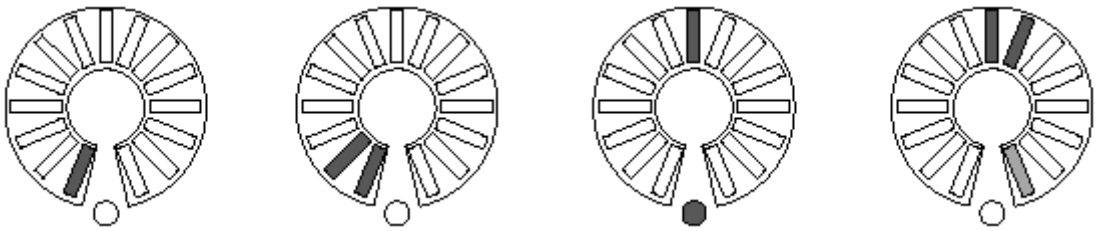
Считывание информации с индикаторов кодера

Индикаторы кодера изменяют свой рисунок в зависимости от регулируемых параметров.

Настройки панорамирования.

При нажатии на клавишу PAN, кодеры регулируют панорамирование каналов/шин, связанных с фейдером (не в режимах surround).

При установке кодеров в режим панорамирования, рисунки индикаторов выглядят так, как показано ниже:



полностью влево **Несколько меньше** **Центральное положение** **Немного вправо**

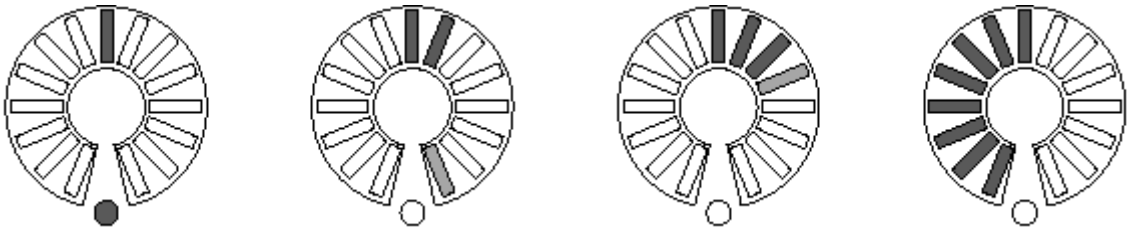
Рисунок 2.11 Кодеры в режиме панорамирования

Обратите внимание, что небольшой сдвиг в сторону от центрального положения зажигает наполовину индикатор в конце круга. Это позволяет обозначить тот факт, что позиция панорамирования сделана не по центру, даже в том случае, когда визирная линия на центральном индикаторе закрыта ручкой кодера.

Настройки EQ.

Клавиша EQ назначает 16 кодеров на управление 4-х полосным эквалайзером для модуля, выбранного клавишами SEL. На каждой из четырех полос, с помощью соответствующих кодеров (смотрите ярлыки над ними) могут быть отрегулированы усиление, частота, добротность и тип .

Первый кодер на каждом диапазоне используется для регулировки усиления. Индикаторы используются так, как показано ниже. Половина шага обозначается затемненными индикаторами. Обратите внимание, что небольшие изменения настроек подъема или среза также приводят к изменению индикации, даже если визир скрыт ручкой регулировки.



Нет среза или подъема

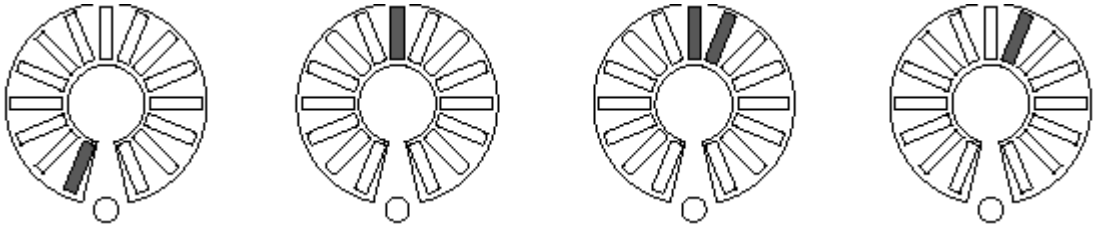
Небольшой подъем (обратите внимание, что нижний индикатор теперь выключен)

Несколько больший подъем (полностью горят три индикатора, а один индикатор горит наполовину).

Полный срез частоты

Рисунок 2.12 Кодеры в режиме усиления EQ

Вторые кодеры каждого диапазона в режиме EQ показывают частоту диапазона следующим образом:



Самая нижняя частота

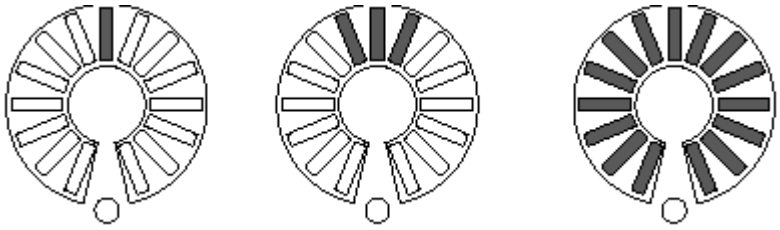
Середина диапазона

Несколько выше середины

Еще немного выше

Рисунок 2.13 Кодеры в режиме выбора частоты EQ

Третьи кодеры каждом дипазона EQ используются для регулировки параметра Q (добротность) так, как показано ниже:



Высокое значение добротности(минимальная полоса пропускания)

немного шире

Минимальная Q (наиболее ширкая полоса пропускания)

Рисунок 2.14 Кодеры в режиме регулировки добротности (Q)

Четвертые кодеры каждого диапазона используются для установки типа полосы (пиковая, режекторная, полочная и т.д._ Диапазон EQ имеет различные опции в зависимости от типа фильтра.

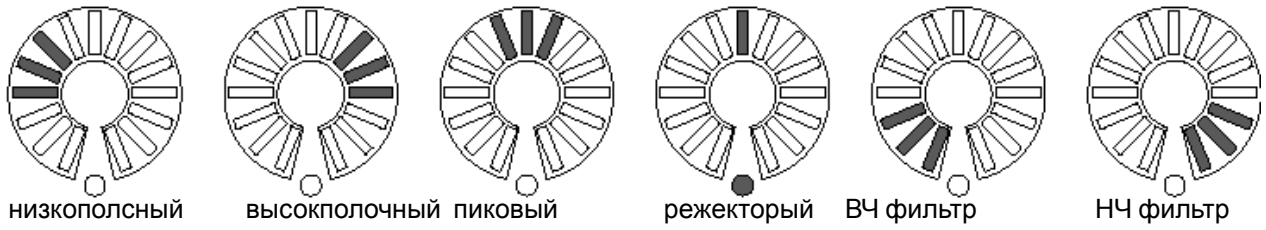
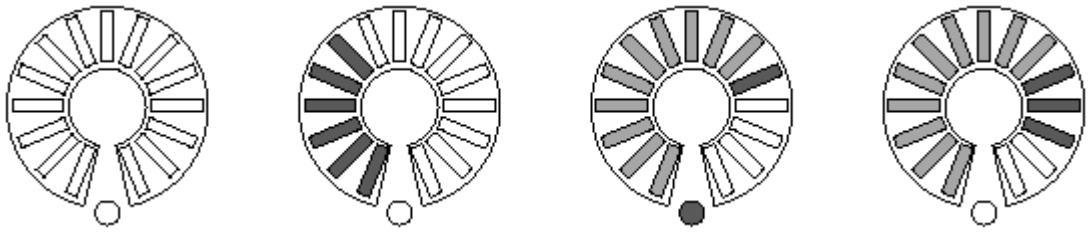


Рисунок 2.15 Кодеры, используемые для выбора частотного диапазона в зависимости от типа фильтра.

Уровни сигнала модуля и посылы AUX.

Уровень сигнала отображается до номинального уровня. Номинальный уровень обозначается самым нижним индикатором, загорающимся когда все индикаторы подняты до номинальной позиции наполовину.

Уровни сигнала выше номинального показываются с помощью дополнительных сегментов, расположенных над светящимися сегментами номинального уровня. Индикаторы ниже позиции номинального уровня горят наполовину, как показано на иллюстрации.



Полный срез **Ниже ном.уровня (0 дБ)** **Ном. уровень (0 дБ)** **Выше номинального уровня**

Рисунок 2.16 Кодеры, используемые для регулировки посыла aux и уровня сигнала модуля.

Если кодеры «транспонированы», позиция фейдеров канала отображается также как и для посылов aux.

Настройки динамической обработки.

Это обычные настройки, устанавливаемые вращением, при котором чем выше уровень, тем больше светящихся сегментов.

Единственное исключение – это уровень выходного сигнала с компрессора / лимитера, при котором загорается центральный индикатор (и нижний центральный индикатор) при настройке 0 дБ (отсутствие среза или подъема). При наличии среза или подъема, загораются соответственно индикаторы слева и справа от центра.

Клавиша FLIP.

Клавиша FLIP используется для обмена функций между фейдерами и кодерами, что позволяет использовать чувствительные к касанию фейдеры для автоматизации задач, которые прежде выполнялись с использованием кодеров. При нажатии на эту клавишу, фейдеры автоматически перемащаются в соответствии с новыми значениями, назначенных на них.

П ри настройке сигнала микса на посылы aux 1 и 2, можно использовать для этого фейдеры, отслеживая при этом настройки уровня основного сигнала (на кодерах).

Режим работы кодера

Как правило, кодеры, также как и POD изменяют значение по нескольку шагов за раз. Для изменения разрешения этих регуляторов и установки количества шагов, выполняемых за один раз, нажмите и удерживайте клавишу SHIFT (в крайней левой части устройства) одновременно с этим вращая кодер.

Имеется также опция которая позволяет изменить режим работы таким образом, что без клавиши SHIFT, кодер выполняет точную регулировку, а с нажатой клавишей SHIFT выполняет грубую регулировку.

При горящем индикаторе ALT, нажмите клавишу 2 (OPTION).

Используйте курсорные клавиши для перемещения на экране OPTION на пункт ENCODER OPERATION, в котором можно выбрать либо 1 шаг (точная настройка) либо Coarse (несколько шагов) .

Рисунок 2.17 Элемент меню ENCODER OPERATION. Нажмите ENTER для выбора одной из этих опций.

Карты CF

Проверьте, чтобы на карте CF было достаточно места для сохранения проекта (рекомендуется использовать карту с емкостью как минимум 32 Мб).
При отключении питания DM-3200 не оставляет в памяти несохраненные данные проекта. Перед выключением DM-3200 всегда выполняйте сохранение данных вашего проекта. Смотрите раздел «Отключение DM-3200» на стр. 25. Емкость карты определяет количество проектов, которое может быть сохранено наней. (на одной карте может быть сохранено максимум 128 проектов).
Размер проекта зависит от количества элементов библиотеки и от количества и сложности данных автоматизации, составляющих часть проекта.
Вставьте карту в слот CF разъемом с контактами вперед. Ярлык должен быть обращен в сторону дисплея (на карте часто имеется стрелка, направление которой должно совпадать с направлением стрелки, напечатанной на верхней панели DM-3200).
Для извлечения карты, снимите крышку карты TASCAM и нажмите на кнопку извлечения, расположенную под слотом карты.

Внимание

Чтобы избежать возможной потери или повреждения данных, настоятельно рекомендуем извлекать карту только при выключенном DM-3200. Хотя и при включенном питании, установка и извлечение карты не приведет к физическим повреждениями устройства и карты.
Обратите внимание, что крышка слота карты TASCAM может помешать вам определить правильность установки карты. Поэтому всегда проверяйте правильность установки карты после транспортировки микшера или после случайного нажатия на кнопку извлечения. Рекомендуется всегда устанавливать крышку карты на место во избежание попадания грязи в слот.

Форматирование новой карты

Перед началом использования необходимо подготовить карты (включая и карту, поставляемую с DM-3200). Отформатированная на DM-3200 в формате FAT16, карта может быть установлена в компьютер, оборудованный считывающим устройством для CF карты.
1. Войдите на экран UTILITY и перейдите на страницу SYSTEM (можно нажать и удерживать клавишу UTILITY до тех пор, пока не появится нужная страница).

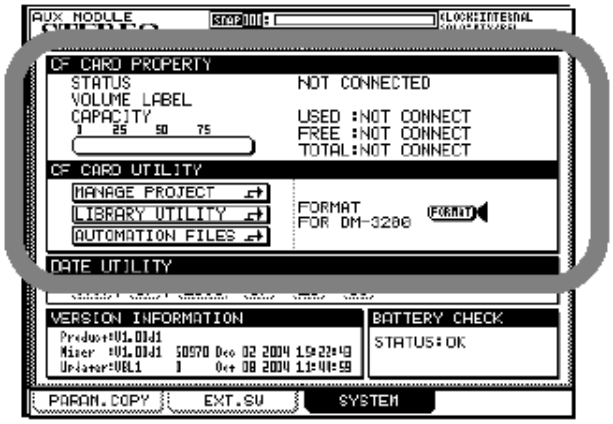


Рисунок 2.18 Форматирование карты CF

2. Перейдите в секцию CF CARD FORMAT и используйте клавишу ENTER для нажатия экранной кнопки FORMAT.
3. Появится всплывающее окно с запросом на подтверждение выполнения операции по форматированию карты. **Н**ажмите ENTER для продолжения (в любой момент до начала форматирования можно нажать на курсорную клавишу для выхода).
Появится еще одно всплывающее окно с предупреждением о том, что данные на карте будут стерты. Нажмите ENTER для выполнения операции форматирования.

После завершения форматирования карты, появится всплывающее окно.
Примечание:
Появится всплывающее окно с напоминанием о том, чтоб во время выполнения операции форматирования нельзя отключать питание DM-3200. В противном случае карта может стать нечитаемой.

- После завершения форматирования карты, на короткое время появится всплывающее сообщение Completed (Завершено). Теперь карта может быть использована.
- При возникновении ошибки при форматировании появится сообщение с предложением о повторном выполнении операции. Если после ряда попыток, форматирование карты не сможет быть выполнено, то это говорит о ее неисправности и невозможности дальнейшего использования в DM-3200.

На этом экране может быть выполнен ряд других функций.

- Можно напрямую перейти к экрану управлению проектом (смотрите раздел «О проектах и библиотеках» на стр. 26) или к экрану управления библиотекой (смотрите раздел «Управление библиотекой» на стр. 30).
- Здесь могут быть также установлены системные дата и время для DM-3200 (смотрите раздел “Установка даты и времени» на стр. 27).

Отключение питания DM-3200

ВАЖНО!!!

Связанные с проектами данные (автоматизация, элементы библиотеки и т. Д.) не сохраняются автоматически на карте. *При неправильном отключении DM-3200, все несохраненные данные могут быть потеряны. При работе с компьютером настоятельно рекомендуется часто выполнять сохранение данных проекта, чтобы избежать возможной потери данных.*

Правильное выключение DM-3200

1. Нажмите и удерживайте клавиши SHIFT и CTRL (расположены слева от секции GLOBAL).
2. Удерживая в нажатом положении эту клавишу, нажмите на клавишу ALT цифровой клавиатуры.

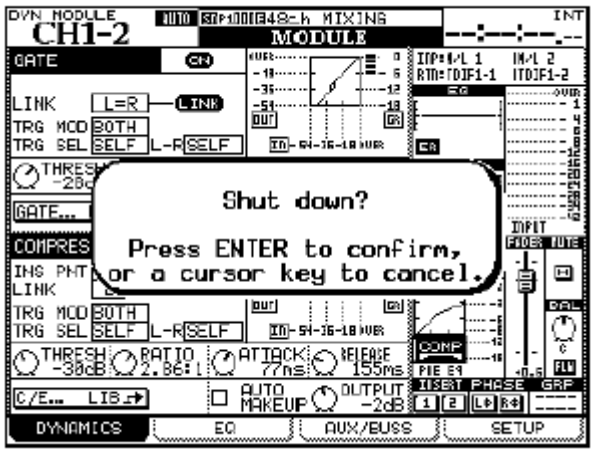


Рисунок 2.19 Отключение питания DM-3200

3. Появится всплывающее сообщение (Рисунок 2.19 Отключение питания) Нажмите ENTER для продолжения отключения питания или на л юбую из курсорных клавиш для отмены операции.
4. При сохранении всех данных, связанных с проектом, на экране появляется соответствующее сообщение. Для выключения питания DM-3200 используйте переключатель, расположенный на задней панели.

Аналогично, для перезагрузки DM-3200 без выключения и повторного включения, используйте комбинацию клавиш ALT+STOP+PLAY.

Запуск DM-3200

При выключение питания DM-3200 после работы над проектом, при установке CF карты, содержащей данный проект происходит его автоматическая загрузка (по завершении загрузки проекта, на экране появляется сообщение).

Для получения дополнительной информации и том, как DM-3200 использует проекты и библиотеки для управления данными и их сохранения, смотрите раздел «О проектах и библиотеках» на стр. 26.

Если CF карта не установлена, или установлена другая (или неотформатированная)CF карта, появляется соответствующее сообщение (например с запросом на форматирование чистой карты).

Если отключение питание DM-3200 было выполнено не так, как описано выше, то при следующем включении питания с установленной CF картой с проектом, на экране появится предупреждающее сообщение:

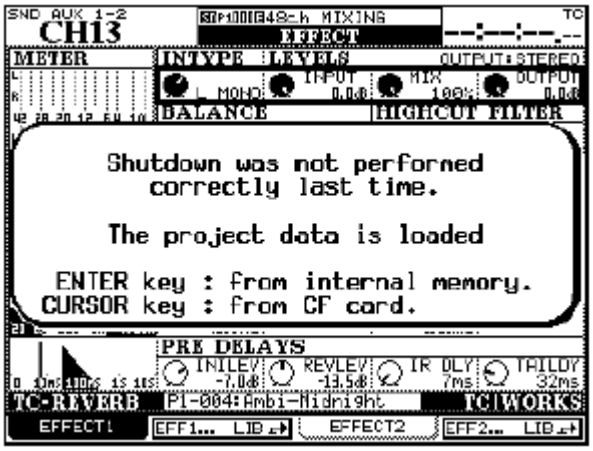


Рисунок 2.20 Отключение питания DM-3200 без выполнения предварительной операции завершения работы.

.

Нажмите ENTER для загрузки последних данных, которые были во внутренней памяти (данные восстановления) или нажмите на курсорную клавишу дял загрузки проекта без изменений, сделанных после последнего момента сохранения.

О проектах и библиотеках

Как было упомянуто ранее, в DM-3200 для сохранения настроек используются проекты.
В проектах содержится информация о системе, информация об автоматизации и маршрутизации, связанная с проектом. Все это облегчает возврат к предыдущему состоянию в тех случаях, когда для выполнения проекта требуется более одной сессии.
При создании нового проекта, в него могут быть включенные любые из следующих данных из предыдущего проекта
(могут быть отобраны из следующего списка):
Системные данные
библиотека данных сцены
Библиотека настроек эквалайзера
Библиотека настроек компрессора / экспандера
Библиотека гейта
Любая из двух библиотек эффекта
Библиотеки настроек эффекта

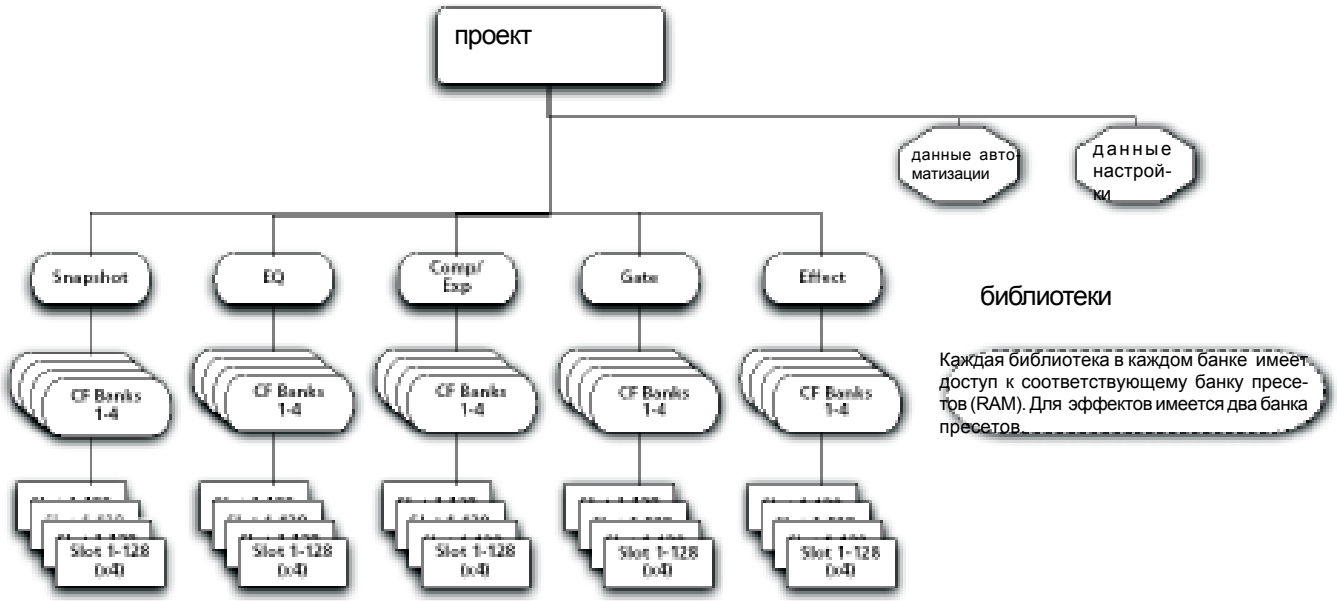


Рисунок 2.21 Структура проекта

В проекте имеется пять библиотек, каждая из которых разделена на четыре банка. В этих библиотеках содержатся настройки сохраняемых параметров, упомянутых выше.
В каждом из этих банков содержится 128 слотов для сохранения настроек (пронумерованы от 000 до 127).
Помимо этого, в памяти DM-3200 имеется банк пресетов, который может быть использован для вызовая пресетов и использования их в качестве начальной точки для создания пользовательских настроек. Библиотека эффектов имеет доступ к двум банкам пресетов.

Отдельные слоты и банки могут быть скопированы между проектами после их создания .
Проекты сохраняются на флэш картах CF, что позволяет ввести их в проекты студии и выполнить микширование
На проекты автоматически ставится дата (DM-3200 имеет часы с аварийным батарейным питанием), что позволяет систематизировать вашу работу.

Установка даты и времени.

Для установки даты на DM-3200, выполните следующие шаги:

1. Войдите на экране UTILITY и перейдите на страницу SYSTEM:

Рисунок 2.22 Установка даты и времени.

2. Переместите курсор на секцию экрана DATE UTILITY.
3. Для установки даты и времени используйте курсор. Обратите внимание, что название месяца дается в виде трехбуквенного сокращения (JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC) , а часы устанавливаются в 24-х часовом формате.
4. После установки значений, нажмите ENTER. DM-3200 выведет всплывающее сообщение с подтверждением (изменение даты выполнено).

Календарь в DM-3200 отсчитывает месяцы различной длины, включая високосный год (включительно до 2096 года вы можете не заботиться об обновлении времени). Если говорить более серьезно, то работа часов зависит от внутренней батареи резервной памяти DM-320. Эта батарея должна меняться один раз в несколько лет. В случае разряда батареи (для проверки можно использовать экран OPTION/PREFERENCES) обратитесь к поставщику TASCAM.

Создание нового проекта

При создании нового проекта, возможно его создание с нуля, с ручным выбором частоты дискретизации, режимом surround и настройками микшера. Можно также взять настройки из предыдущего проекта и использовать их в качестве шаблона. Можно создать проект из настроек библиотеки пресетов или текущих настроек.

1. При горящем индикаторе ALT, нажмите PROJECT. Появится страница NEW PROJECT (новый проект):

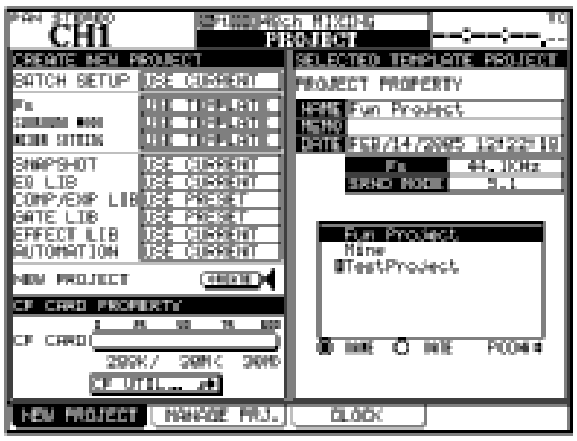


Рисунок 2.23 Страница NEW PROJECT

2. Для создания нового проекта с нуля: Установите для этого проекта текущую частоту дискретизации и режим surround в верхней левой части экрана.

Используйте POD 4 для выбора существующего на карте проекта для использования его в качестве шаблона с которого настройки могут быть скопированы в новый проект.

3. Вы можете использовать текущие настройки, настройки пресета или выбрать настройки из шаблона с помощью колеса. Нажмите ENTER для подтверждения этих настроек.

4 .Используйте курсорные клавиши для выбора опций, которые включают использование текущих настроек, пресетных настроек и проект в правой части экрана, который может быть использован в качестве шаблона. Нажмите ENTER для подтверждения этих настроек.

Для установки всех опций как CURRENT, TEMPLATE *или* PRESET, используйте BATCH SETUP в верхней левой части экрана.

5. Переместите курсор на экранную кнопку CREATE и нажмите ENTER, следуя инструкциям на экране до тех пор, пока проект не будет создан.

Использование шаблона.

Аналогично, если у вас уже есть проекты, сохраненные на карте, можно выбрать один из них для использования в качестве шаблона. Это удобно при постоянной работе с определенным типом проекта со знакомыми настройками, поскольку позволяет сделать настройку DM-3200 с известными параметрами и сохранить согласованность между проектами.

Совет:
Для сортировки проекта по имени (в алфавитном порядке) или по дате создания используйте радио кнопки NAME или DATE.

Управление проектами

Проекты могут быть стерты, переименованы и т. д. Также возможно их копирование (эта опция позволяет сохранить различные версии базового проекта с различными настройками эквалайзера, элементами библиотеки и т. Д.).
Для считывания данных, сохраненных на CF карте может быть использовано программное обеспечение. Данные с карты могут быть сохранены на компьютере и затем записаны на другую карту. *Для получения информации о выполнении этой операции, обратитесь к документации программного обеспечения.*
Для управления проектами, сохраненными на карте используйте экран MANAGE PRJ. (Нажмите на клавишу PROJECT (индикатор ALT горит) до тех пор, пока не появится этот экран).

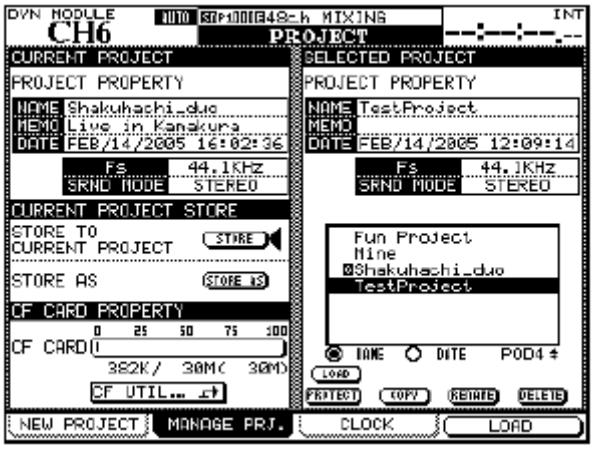


Рисунок 2.24 Страница управления проектом
Текущий проект обозначается инвертированным символом С в имени.
Для просмотра списка доступных проектов используйте кодер POD 4.

Загрузка проекта.

Для загрузки выделенного проекта используйте клавишу POD 4 (LOAD). Также можно использовать курсорные клавиши для перемещения курсора на экранную кнопку LOAD и нажать затем на ENTER.
Во время загрузки проекта и после завершения загрузки, на короткое время появится всплывающее сообщение.
Примечание:
При загрузке встроенного проекта по умолчанию невозможно выполнить сохранение автоматизации или сохранение или вызов элементов библиотеки. Этот проект служит в качестве пустого шаблона для библиотеки сохраненной на карте, а не в качестве рабочего проекта.

Копирование проекта.

Эта операция берет выделенный проект и создает на его основе новый. При нажатии экранной кнопки COPY, появляется всплывающее окно для переименования с именем и комментарием на основе исходного проекта. Для получения подробной информации о вводе и редактировании имен смотрите раздел «Наименование элементов библиотеки» на стр. 32.
Присвойте проекту уникальное имя (дублирование имени недопустимо. При попытке дать проекту уже существующее имя, во всплывающем окне появится предупреждение). После завершения, нажмите на экранную кнопку STORE (для отмены операции копирования нажмите на кнопку CANCEL).

Стирание проекта.

Переместите курсор на стираемый проект и нажмите на экранную кнопку DELETE.
Появится всплывающее окно с запросом на подтверждение выполнения операции по стиранию проекта. Нажмите на ENTER для стирания или на курсорную клавишу для отмены процедуры стирания.
Примечание:
Помните, что стирание проект ведет и к стиранию всех пользовательских элементов библиотеки (снимок, настройки эффекта и процессора динамическй обработки) связанных с этим проектом. Стирайте проект только в том случае, если вы уверены, что вам больше никогда не потребуются из него данные.

Переименование проекта.

Выполняется аналогично процедуре копирования (смотрите выше). Только в этом случае для создания нового уникального имени проекта нажимается кнопка RENAME (смотрите раздел «Наименование элементов библиотеки» на стр. 32)
В добавление к описанным выше возможностям переименования, имеется экранная кнопка, которая позволяет напрямую перейти на экран работы с картой CD, и выполнить форматирование карты и другие операции.

Сохранение данных проекта

На экране MANAGE PRJ переместите курсор на экранную кнопку STORE.

Рисунок 2.25 Сохранение проекта.

НАжмите ENTER для сохранения настроек текущего проекта. После завершения всех операций сохранения появится всплывающее окно с сообщением «Complete».

Заведите себе привычку сохранять проект в критических точках.

Для перехода на панель наименования можно использовать кнопку STORE AS (смотрите раздел «Наименование элементов библиотеки» на стр. 32). Эта операция позволит сохранить настройки текущего проекта под другим именем (Аналогично операции Save As.. (Сохранить как…) на компьютерах).

Управление библиотекой

Следующие библиотеки доступны в каждом проекте на DM-3200 для сохранения и вызова наиболее часто используемых настроек:

- Сцены
- Настройки параметров эквализации
- НАстройки компрессора / экспандера
- Настройки гейта
- Настройки эффекта (для внутренних эффектов 1 и 2)

В каждом проекте возможно сохранение на карте до четырех банков для каждого типа библиотеки. Эти банки независят друг от друга и от банков в других проектах.

Можно скопировать элементы библиотеки (или банки полностью) между проектами, а также использовать существующие проекты в качестве шаблонов, что позволяет использовать любимые настройки эффекта в группе проектов.

Также имеется встроенный банк, содержащие настройки пресета только для чтения. Доступ к этому банку возможен из всех проектов.

В каждом банке может быть сохранено до 128 элементов. Элементы во встроенных банках включают только пресеты для чтения, которые могут быть использованы в неизмененном виде или вызваны и использованы в качестве основы для оригинальных настроек.

Элементы библиотеки могут быть проименованы. Также им автоматически присваивается временная метка. Все это может быть использовано в качестве справочной информации о времени и причине создания конкретного эффекта или настройки.

Управление банками библиотеки и содержащимися в них элементами выполняется со специального экрана утилит, доступ к которому осуществляется из иерархического меню.

Обратите внимание что основные операции во всех библиотеках похожи, отличаются только деталями. При наличии каких либо конкретных отличий, относящихся к отдельной библиотеке, они описываются в соответствующем разделе руководства.

Для перехода на экран управления библиотекой, вставьте отформатированную CF карту (или вставьте чистую карту и отформатируйте ее

смотрите раздел «Форматирование новой карты» на стр 24) и нажмите на клавишу LIBRARY:

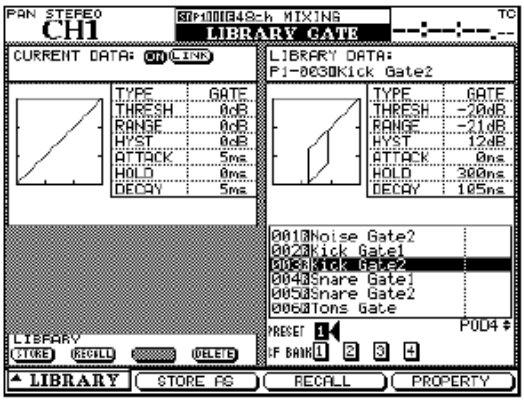


Рисунок 2.26 Управление библиотекой (в качестве примера показана библиотека гейта).

Для вывода меню и перехода к соответствующей библиотеке используйте клавишу POD1.

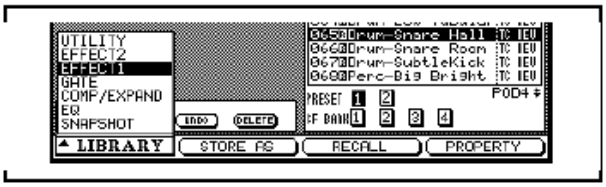


Рисунок 2.27 Меню выбора библиотеки

Используйте ручку POD1 для выделения в меню нужной опции, а клавишу POD 1 или клавишу ENTER для выбора выделеенной опции.

На большинстве экранов библиотеки, в верхней левой части экрана имеется небольшой графический символ текущей загруженной настройки (сцена, настройка эквалайзера и т. Д.). В верхней правой части экрана показывается графическая информация о соответствующем выделенном элементе библиотеки.

Использование банков библиотеки.

Выберите банк в текущем проекте. Выделите с помощью курсорных клавиш PRESET или CF BANK и нажмите ENTER.

Этот банк используется для вызова пресета или предварительно сохраненных настроек или для сохранения текущих настроек.

Текущие данные всегда сохраняются на левой стороне экрана библиотеки, а данные библиотеки текущего выбранного банка и слота показываются на правой стороне. Для выбора банка можно также использовать клавиши + и - (при нажатой клавише SHIFT) на левой стороне дисплея экрана OPTION.

Просмотр элементов библиотеки.

Для просмотра и выделения элементов библиотеки в текущем выбранном банке используется POD4. По мере выделения элементов, показания на экране изменяются. Клавиша POD4 может быть использована в качестве «програмной» клавиши для вывода всплывающего окна со свойствами выделеленного элемента.

POD2 выведет экран редактирования, на котором может быть, к примеру, отредактировано имя элемента библиотеки (смотрите раздел «Наименование элементов библиотеки» на стр. 32).

Вызов элементов библиотеки.

После того, как элемент библиотеки выделен, используйте клавишу RECALL (расположена слева от дисплея) для вызова элемента. Изменение настроек будет применено к этому элементу. Для этой цели может быть также использован переключатель POD3 или экранная кнопка RECALL (перейдите на нее и нажмите ENTER).

Для последовательного вызова элементов библиотеки из банка могут быть использованы клавиши + и - (без клавиши SHIFT).

Совет

Для отмены операции вызова используйте клавишу SHIFT и RECALL. Повторное нажатие комбинации клавиш SHIFT + RECALL после отмены операции восстановит операцию вызова.

Сохранение элементов библиотеки.

Текущие настройки могут быть сохранены в виде элемента библиотеки с помощью специализированной клавиши STORE, расположенной слева от экрана. Элемент будет сохранен в слое библиотеки, выделенной на правой стороне экрана. Для этой цели может быть также использована экранная кнопка STORE (перейдите на нее и нажмите ENTER).

Если эта операция приведет к перезаписи существующего элемента библиотеки, на экране будет выведено всплывающее сообщение. Всплывающие сообщения будут также выведены и при невозможности сохранения настроек (из-за отсутствия свободного места на карте) или если слот назначения содержит данные только для чтения.

Используйте переключатель POD2 в качестве кнопки STORE AS. Вы будете переведены на панель переименования, после чего возможно сохранение переименованного элемента.

Можно выполнить копирование элементов библиотеки напрямую между банками (смотрите раздел «Утилиты библиотеки» на стр. 31), но вы также можете загрузить элементы библиотеки из одного банка, делая его текущим, выбрать другой банк и затем сохранить текущий элемент в этом банке.

Стирание элементов библиотеки.

После выделения элемента библиотеки на правой стороне экрана, можно стереть его из памяти с помощью экранной кнопки DELETE.

Перейдите к кнопке и нажмите на ENTER. . Появится всплывающе сообщение с запросом на подтверждение стирания элемента библиотеки. Подтвердите стирание нажатием на клавишу ENTER. Для отмены операции нажмите на курсорную клавишу.

При попытке стирания элемента библиотеки, предназначенного только для чтения, появится сообщение об ошибке.

Утилиты библиотек

Эти утилиты позволяют выполнить различные операции, например для управления данными библиотеки и картами CF.

Для перехода к этому экрану используйте опцию UTILITY в иерархическом меню.

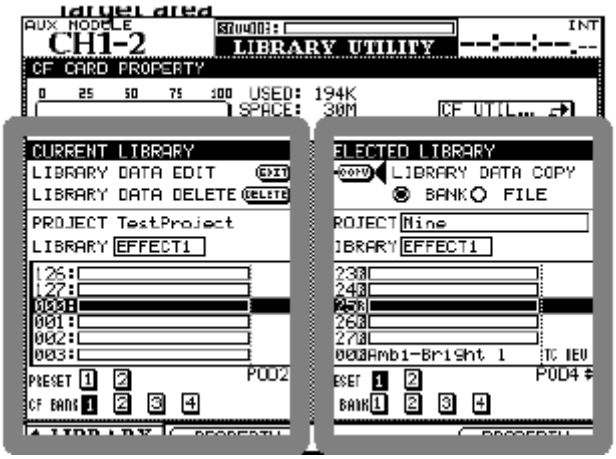


Рисунок 2,28 Экран утилит библиотеки

Этот экран позволяет выполнить копирование данных библиотеки между библиотеками и банками, а также между проектами.

Левая сторона экрана используется для отображения и настройки места назначения копирования, а правая сторона используется для установки источника копируемых данных. Естественно, что при копировании данных из одной библиотеки в другую, библиотеки должны быть одного типа. Нельзя выполнить копирование настроек из библиотек эквалайзера в библиотеку эффекта.

Параметры цели.

В секции «цели» можно отредактировать свойства (используйте экранную кнопку EDIT) выделенного элемнта библиотеки в выбранном банке.

Для выбора банка, используемого в качестве цели, используйте экранные кнопки, расположенные в нижней левой части экрана.

Для просмотра списка элементов в выбранном банке используйте кодер POD2/

Экранная кнопка DELETE страет текущий выделенный элемент библиотеки.
Целевой проект фиксируется в качестве текущего проекта и не может быть зафиксирован – для копирования даных в проект, отличный от загруженного, необходимо вначале загрузить назначеный целевой проект для его активации.
Тем не менее, с этого экрана возможно изменение текущего типа библиотеки (изменение типа библиотеки выполняется на обоих сторонх).

Параметры источника.

Параметры источника аналогичны параметрам цели, описаным выше.
Вы можете выбрать тип библиотеки (изменяется как тип источника, так и тип цели), а также банки в библиотеке источника.
Обратите также внимание на то, что можно выбрать другой проект из памяти или карты для извлечения элементов библиотеки и копирования их в банк библиотеки цели.
Для просмотра банка испльзуйте кодер POD4.
В действительности копирование выполняется при выборе либо BANK (полное содержание выбранного банка источника) либо FILE (выделенный элемент в источнике) посредством перемещения курсора на экранную кнопку COPY и нажатии на клавишу ENTER.
Появится соответствующее всплывающее сообщение с предупрежденем о перезаписи данныхЖ, ошибке копирования и т. Д.
Обратитетакже внимание на информацию об используемомо / свободном пространстве на CF карте и на кнопку перехода, обеспечивающую простой доступ к экрану утилит карты CF.
Копирование целого банка приводит к перезаписи всего содержимого целевого банка. Например, если в целевом банке имеется 99 элементов, а в банке источника, из которого выполняется копирование, только один, то после выполнения операции копирования, в целевом банке будет содержаться только один элемент.

Наименование элементов библиотеки

При наименовании элементов библиотеки, проектов и так далее, для ввода новых имен или для редактирования существующих используется следующий метод. Возможно сохранение имен и заметок длиной до 16 символов.

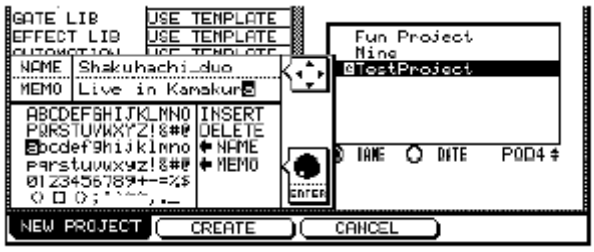


Рисунок 2.29 Установки и редактирование имен и заметок

- Для перемещения влево или вправо по имени используйте курсорные клавиши.
- Для перемещения по виртуальной клавиатуре, используйте колесо. Для ввода выделенного символа нажмите ENTER. Символ будет вставлен в позицию установки курсора.
- На виртуальной клавиатуре также имеются символы INSERT и DELETE. При выделении этих символов и нажатии на ENTER, в имени, в месте установки курсора, либо вставляется пробел, либо стирается текущий символ.
- На экране наименования библиотеки также расположены поля +NAME и NAME + (а иногда поля +MEMO и MEMO +), которые используются для передачи сохраненного имени в отредактированное имя или отредактированного имени в сохраненное. Выделите соответствующее поле и нажмите ENTER для выполнения операции копирования.
- После ввдения в имя символов, нажмите на экранную кнопку STORE (POD2) для ввода имени и сохранения элемента библиотеки (или проекта). POD 3 (CANCEL) используется для отмены процедуры наименования.

Опции

Экраны OPTIONS позволяют выполнить настройку соответствии с вашим стилем работы. Имеется три экрана опций, доступ к которым осуществляется с помощью клавиши OPTION.

Экран SETUP

Нажмите на клавишу OPTION до тех пор, пока не появится экран SETUP.
Для перемещения по флаговым кнопкам используйте курсор.
Экраны SETUP и PREFERENCES используются для настройки общих параметров DM-3200, в то время как экран SOLO используется для настройки одиночных операций.

Параметры радио кнопки. Для выбора и отмены настроек используйте клавишу ENTER.

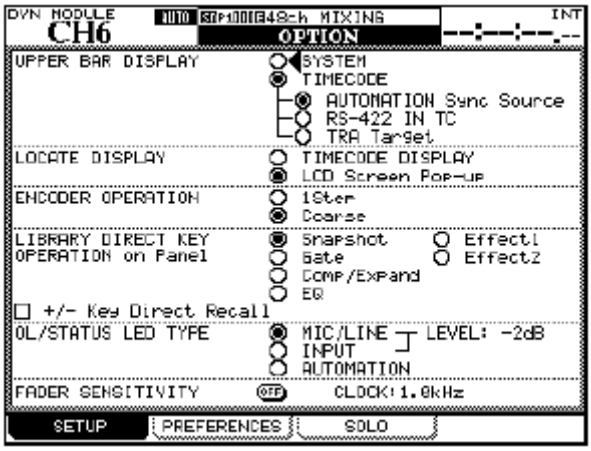


Рисунок 2.30 Экран опций SETUP

UPPER BAR DISPLAY.

Этот параметр имеет две опции: TIMECODE и SYSTEM. При установке параметра TIMECODE (временной код), в верхнем правом поле дисплея будет показыватсья входящий временной код. При выборе параметра SYSTEM, будут отображаться некоторые системные параметры (источник синхронизации, режим солирования и так дале).

Рисунок 2.31 Индикация верхней панели установлена на SYSTEM

В поле источника временного кода может быть показан либо временной код, используемый для автоматической синхронизации (AUTOMATION Sync Source) и принимаемый на 9-ти контактный последовательный порт (RS-422 IN TC), либо любой другой принимаемый временной код.

Совет:

Программное обеспечение TASCAM Mixer Companion также может выводить временной код в окне на персональном компьютере.

Режим LOCATE DISPLAY

Этот парамер определяет просмотр на дисплее элемента местоположения: в позиции временного кода (TIMECODE DISPLAY) или на отдельном всплывающем окне в центре экрана (всплывающий экран на ЖК дисплее).

Режим ENCODER OPERATION.

При использовании кодеров («Режим работы кодера» на стр. 23) или POD, редактируемые параметры могут иногда иметь слишком большие значения для облегчения настройки с использоанием кодера (например: различные позиции панорамирования 127)/ При установке настройки 1 Step , один щелчок кодера соответствует одному шагу значения параметра. Опция Coarse (грубая настройка) используется для изменения значения параметра на несколько шагов посредством одного щелчка кодера. Смотрите также раздел «Режим работы кодера» на стр. 23.

LIBRARY DIRECT KEY OPERATION

Этот параметр регулирует тип библиотеки, доступ к которой осуществляется клавишами RECALL и STORE и + и - в секции LOBRARY, расположенной в левой части экрана. Имеется шесть вариантов: Snapshot относятся к общим настройкам микшера, Gate - к библиотекам гейта, Comp/Expand - к настройкам процессора динамической обработки для эффектов гейта и экспандера, EQ - к библиотеке настроек эквализации, а Effect1 и Effect2 к настройкам первого и второго внутреннего устройства эффектов соответственно.

Установка флажка в рамке +/- Key Direct позволяет моментально вызывать элемент библиотеки, выбранный клавишками +/-.

Светодиодный индикатор OL/STATUS Светодиодный индикатор OL/STATUS LED

Расположенные над каждым фейдером индикаторы используются для двух целей; Во-первых, при выборе одной из двух опций «перегрузки» (MIC/LINE или INPUT), они работают как индикаторы перегрузки или индикаторы наличия сигнала (в зависимости от настройки) при превышении входным сигналом уровня, установленного в поле LEVEL (OVER, 0, -2, -4, -6, -8, -10, -12, -18, -30 or -42 (dB)).

Этот статус может быть установлен либо для входов MIC/LINE с 1 по 16, либо для INPUT, соответствующего модулю, с помощью соответствующих радиокнопок.

Установите уровень сигнала для срабатывания индикатора перегрузки. Нажмите на клавишу ENTER, поверните диск для установки нужного значения и нажмите вновь ENTER для подтверждения введенного значения.

При выборе опции AUTOMATION, эти индикаторы показывает текущий статус автоматизации канала. Смотрите отдельное руководство по автоматизации.

FADER SEBSITIVITY

Этот параметр позволяет определить чувствительность фейдеров.

Возможности чувствительности фейдеров DM-3200 к касанию зависят от влажности и окружающей обстановки. В зависимости от этих факторов, может произойти так, что фейдеры не будут реагировать на касания или наоборот, фейдеры будут распознавать касание при его отсутствии.

Значение чувствительности устанавливается по умолчанию на 4.0 К. При желании, можно установить любое из следующих значений: 1 .Ok, 1.5k, 2.0k, 2.5k, 3.0k, 3.5k, 4.0k (Гц). Высокие значения означают большую чувствительность к касанию.

При включенной экранной кнопке FADER SENSITIVITY, при касании пальцем любого из фейдеров
Индикатор STATUS/OL будет светиться в течении всего времени касания фейдера. Это обеспечивает контроль чувствительности фейдеров к касанию.

Глобальные параметры

На этом экране доступны следующие глобальные настройки рабочего режима:

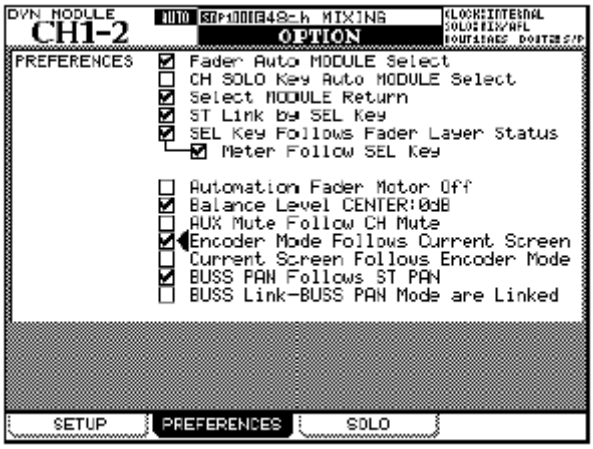


Рисунок 2.32 Экран PREFERENCES

Fader Auto MODULE Select

Включение этой опции позволяет выбрать модуль при любом касании его фейдера. Используется в дополнение к обычному выбору модуля с помощью клавиши SEL. НА некоторых экранах, включение этой опции, означает, что при касании фейдера будет изменяться модуль, показываемый в верхней левой части экрана.

CH SOLO Key Auto MODULE Select

При включени этой опции, отдельное прослушивание канала с помощью клавиши SOLO приведет к переключению на экран MODULE.

Select MODULE Return

Эта опция обеспечивает включение экрана MODULE при нажатии и удерживании клавиши SEL модуля около двух секунд.

ST Link by SEL key

Эта опция выполняет стереосвязывание двух смежных модулей при нажатии и удерживании клавиши SEL одного модуля и последующем нажатии клавиши SEL другого.

SEL Key Follows Fader Layer Status

Установка автоматического связывания выбранных каналов с выбранным слоем измерителя.
При включении этой опции и выборе канала, изменение слоя фейдера с последующим возвратом в предыдущее состояние, приведет к автоматическому выбору исходного канала.
Например, если при активированной опции, горит клавиша SEL2 при активированном слое фейдера 1 – 16 и последующем выборе слоя фейдера 17 - 32
выбирается клавиша SEL 3 (канал 19). При возврате к слою фейдера 1 – 16, будет активирована клавиша SEL 2.

Если эта опция не активирована, при смене слоя фейдера, клавиша SEL гореть не будет.

Meter Follows SEL key

При включении этой опции, слой измерителя автоматически изменяется при нажатии на соответствующую клавишу SEL (смотрите раздел «Измерители и фейдеры» на стр. 79)/ Возможны следующие режимы

Клавиши SEL	слоя фейдера	Слой измерителя
CH1-16	CH1-16	CH1-24
CH 17-32	CH 17-24	CH1-24
	CH 25-32	CH 25-48
CH 33-48	CH 33-48	CH 25-48
BUSS 1-1 6	BUSS 1-1 6	BUSS 1-16
AUX1-8	AUX1-8	AUX1-8

Automation fader OFF

При активации этой опции, а режиме автоматизации, при считывании (воспроизведении) автоматизированного микса, фейдеры не перемещаются.

Balance Level CENTER:OdB

При связывании двух каналов в качестве стерео пары, регуляторы панорамирования переключаются на работу в режиме регуляторов баланса. В центральной позиции, уровень может быть либо установлен на 0 дБ, либо на 3 дБ.

AUX Mute follows CH Mute

При включении этой опции посылы Aux с канала приглушаются при мьютировании канала.

Encoder Mode Follows Current Screen

Опция автоматического переключения функции кодера (смотрите раздел «Кодеры» на стр. 29) при выборе соответствующего экрана (например экран общих посылов aux).

Current Screen Follows Encoder Mode

Опция, обратная предыдущей; при изменении режиме кодера, появляется соответствующий экран.

BUSS PAN Follows ST PAN

При выборе этой опции и включении режима BUSS PAN, эта опция переключает регулятор стерео панорамирования канала на регулировку баланса между четными и нечетными шинами. Не работает в режиме surround.

BUSS Link/BUSS PAN are Linked.
Эта опция связывает панорамирование шины при выполнении связи между двумя шинами.

Солирование

Этот экран позволяет установить режимы Solo на DM-3200 несколькими различными способами.

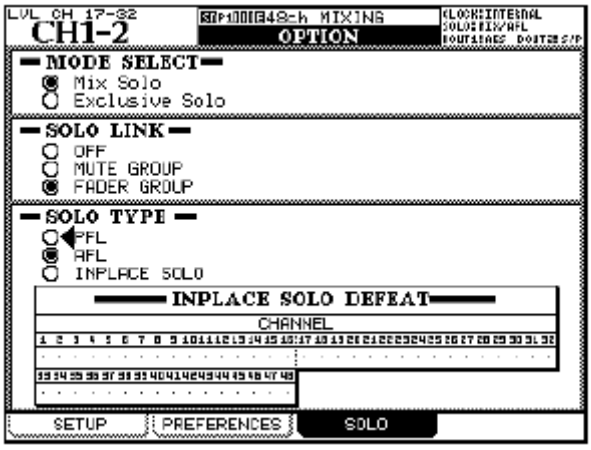


Рисунок 2.33 Опции SOLO

MODE SELECT

Выбор одного из режимов Mix Solo или Exclusive Solo. Режим Mix Solo позволяет добавить в солирующий микс выходные сигналы с ряда каналов (то есть все каналы, у которых в режиме солирования горят клавиши SOLO). Режим Exclusibe Solo позволяет прослушать только один канал (у которого клавиша SOLO была нажата последней).

SOLO LINK

Эта опция позволяет использовать вместе с функцией солирования группы фейдера и мьютирования. Более подробное описание будут дано в разделе описания мониторинга в части, посвященной солированию. Если коротко, то при включении одной из опций группы (MUTE GROUP или FADER GROUP) выбор мастер модуля группы позволяет прослушать или отключить всю группу целиком. При выборе ведомого (slave) модуля группы статус солирования действует только для этого модуля.

SOLO TYPE

Здесь могут быть выбраны три опции: PFL (префейдерное прослушивание), AFL (постфейдерное прослушивание) и INPLACE SOLO . Коротко; опция PFL позволяет прослушать сигнал до его прохождения через фейдер или потенциометр. Выходные стерео сигналы не изменяюся (прослушивание выполняется через мониторные выходы CR и STUDIO). При выборе опции AFL, на систему мониторинга выводится сигнал выбранного канала после его прохождения через фейдер. И наоборот, при прослушивании канала в режиме Inplace Solo, солируемый сигнал (ы) выводится через стерео выходы и выходы шины. При этом все остальные сигналы на этих выходах отключаются.

INPLACE SOLO DEFEAT

Эта опция предотвращает мьютирование выбранного канала при солировании другого канала. Она может быть использована в паре с возвратами эффекта. В этом случае эти возвраты эффекта будут всегда добавлены в inplace mix вместе с другими каналами, выбранными для inplace солирования. В режиме inplace solo, солируемые каналы будут выводиться со стерео выходов. Все остальные каналы будут отключены. Выделите канал с помощью курсорных клавиш (или клавиши канала SEL). Для изменения статуса настройки INPLACE SOLO DEFEAT нажмите на клавишу ENTER. Аналогично, используйте клавиши SEL модуля для прямого выбора или отмены каналов (для подтверждения настройки используйте клавишу ENTER).

Утилиты

Имеется три экрана UTILITY. Для доступа к ним используйте клавишу UTILITY.
На первом экране (PARAM COPY) выполняется настройка метода копирования значений между параметрами канала.
Второй экран (EXT. SW) определяет функцию внешнего педального переключателя.
На последнем экране (SYSTEM) выполняется управление картой CD и настройка даты. Описание последнего экрана было дано в разделе «Форматирование новой карты» на стр. 24 и в разделе «Установка даты и времени» на стр. 27
Также имеется возможность обновления системы. Для получения более подробной информации об обновлении системы смотрите документацию программного обеспечения TMCompanion.

Копирование утилит (UTILITIES)

Этот экран позволяет установить для уровней посыла и панорамирования группы каналов такие же настройки, как и на фейдерах канала и наоборот. Это удобно при настройке микса студийного мониторинга а также в том случае, когда необходимо изначально установить уровни панорамирования посылов aux, используемые для микса монитора на такие же настройки, как и каналы.

1. Нажмите на клавишу UTILITY

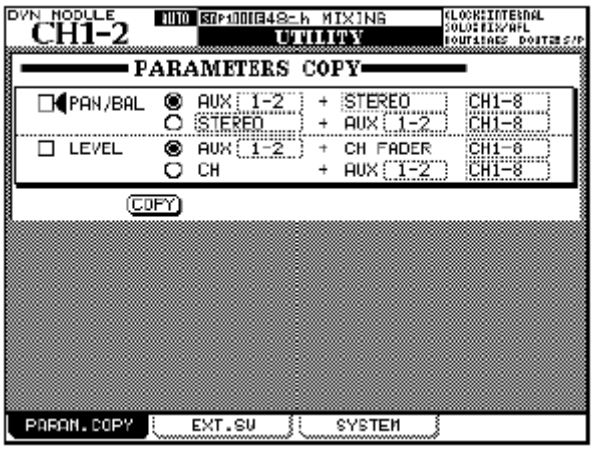


Рисунок 2.34 Экран копирования UTILITY

2. Поставьте галочку в одной из двух рамок (PAN/BAL и / или LEVEL) для выбора копируемых настроек.
3. В любой из двух рамок выберите либо AUX--> CH либо другую радио кнопку (CH --> AUX для уровня, но изменяющуюся для панорамирования / баланса)
В одной рамке нельзя выбрать оба варианта Хотя можно выбрать CH -> AUX в одной рамке, а AUX -> CH в другой.
4. Выберите параметры источника и назначения.

- Для копирования настроек панорамирования / баланса, посылы aux и шины связаны по парам. Или может быть может быть выбрана опция ALL (Все). Копирование отдельных посылов и шин невозможно.
- В качестве назначения возможно использование шины STEREO.
- Посылы aux могут быть выбраны отдельно или в виде связанных пар в качестве источников или назначений для копирования уровней.
- Каналы разделены на блоки по восемь каналов в каждом: 1 -8, 9-16,17-24, 25-32 33-40 и 41-48 и ALL. Отдельные каналы не могут быть выбраны. Это применимо как к копированию настроек панорамирования / баланса, так и к копированию уровней сигнала.

5. Переместите курсор на экранную кнопку COPY и нажмите ENTER. Появится всплывающее сообщения подтверждения выполнения операции.
6. Нажмите вновь на кнопку ENTER для подтверждения операции копирования или на курсорную клавишу для отмены.
Если перед нажатием кнопки COPY не было установлено ни одной отметки, появится сообщение об ошибке.

Экран утилит SWITCH

При подключении устройству педального переключателя, для его настройки может быть использован этот экран.

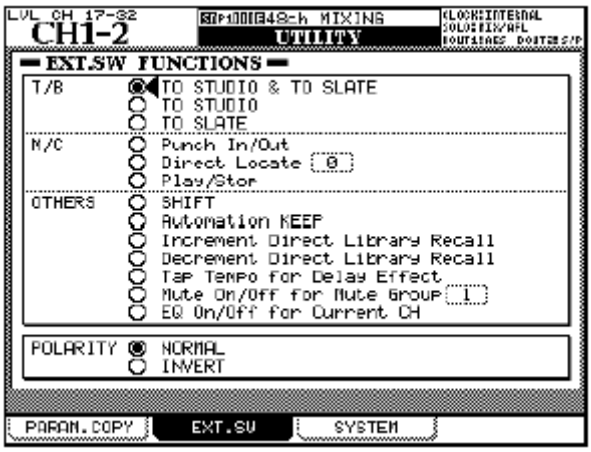


Рисунок 2.35 Настройки внешнего переключателя UTILITY

Talkback (Двухсторонняя связь).

Педальный переключатель может быть настроен для использования в качестве автоматического переключателя двухсторонней связи. Возможны следующие опции установки: TO STUDIO & TO SLATE, TO STUDIO, и TO SLATE. В этих случаях, переключатель работает в «программируемом режиме» (смотрите раздел «Программируемые клавиши» на стр. 16).

Machine Control (Управление устройством)

Особенно удобно в тех случаях, когда исполнитель является также и инженером записи, так как позволяет выполнить следующие операции без использования рук: Вход/выход из записи, Прямой поиск, воспроизведение/останов (Смотрите раздел « Удаленное управление» на стр. 93). В этом случае, педальный переключатель работает также, как и клавиши передней панели.

Other Functions (Другие функции)

. Следующие функции дублируют часто-используемые клавиши. SHIFT дублирует использование клавиши SHIFT (в левой части устройства). Операция Automation KEEP выполняет операцию удержания (смотрите отдельное руководство по автоматизации). Операции Increment Direct Library Recall и Decrement Direct Library Recall позволяют выполнить пошаговый просмотр текущего банка текущей библиотеки (смотрите раздел «Вызов элементов библиотеки» на стр. 31). Tap Tempo for Delay Effect позволяет использовать педальный переключатель для отстукивания темпа, используемого для эффектов с синхронизированной задержкой (удобно в том случае, если обе руки заняты игрой на инструменте). Mute On/Off for Mute Group [n] обеспечивает мьютирование указанной группы, а EQ On/Off for Current CH позволяет выполнить сравнение настроек эквалайзера A/B

Polarity (Полярность)

Функция переключения полярности.. (В DM-3200 предполагается использование быстродействующего переключател, но при переключении полярности на INVERT, вместо него может быть использован переключатель типа push-to-break)

3 - Подключения

В этом разделе дается описание подключения DM-3200 к другому студийному оборудованию. Поскольку в DM-3200 в основном используется “программные» внутренняя маршрутизация и подключение, это освобождает вас от необходимости проводить много времени при выполнении подключений или отключений.

При работе с DM-3200 гораздо меньше возникает необходимость в использовании коммутационной панели, чем при работе с другими микшерами. Информация о выполнении маршрутизации и назначений дается в разделе «Маршрутизация» на стр. 47.

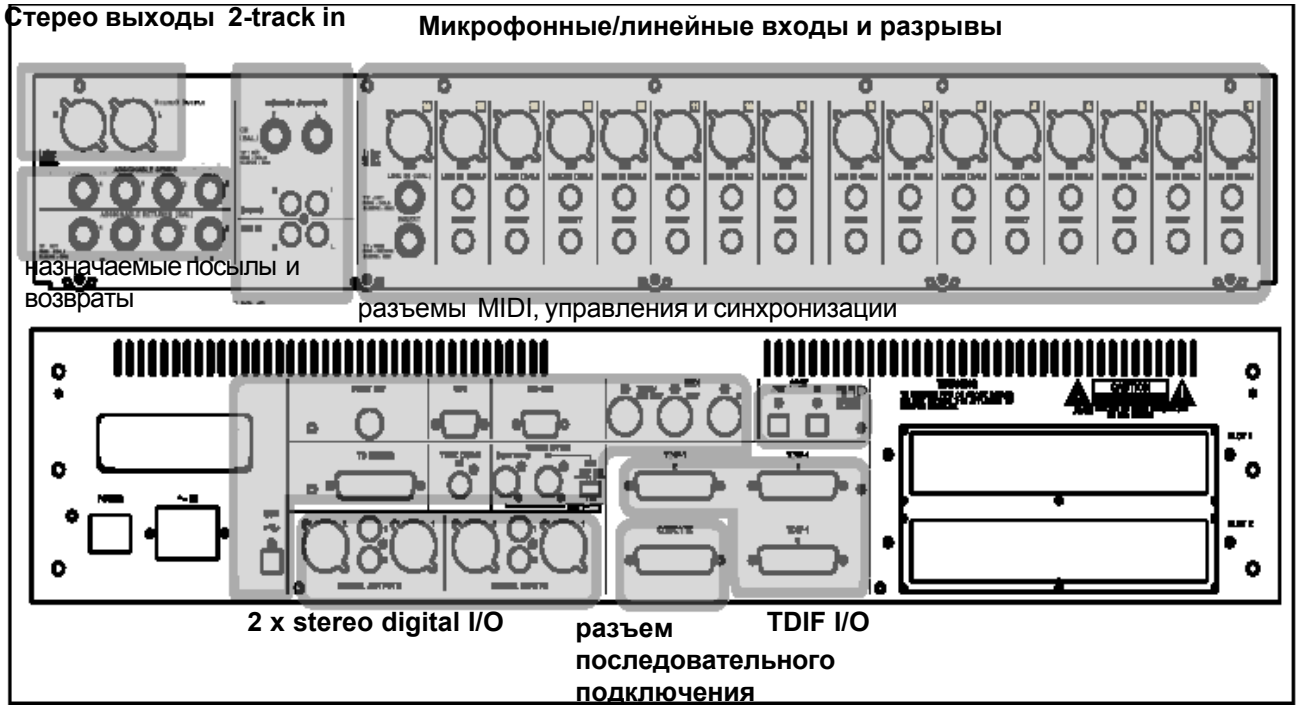


Рисунок 3.1: Обзор функций задней панели

На приведенной выше иллюстрации дается краткий обзор расположения разъемов на верхней и задней панелях. Не выделены разъем и переключатель питания а также два опциональных слота, которые могут быть использованы для расширения возможностей DM-3200.

Аналоговые подключения

Подключения Mic/line

Все эти подключения (микрофонные и линейные) являются симметричными. Распайка разъемов XLR выполнена стандартно: контакт 1 – земля, контакт 2 – горячий, контакт 3 - холодный. Распайка ? дюймовых разъемов TSR выполнена следующим образом: штырь – горячий, оплетка – земля, кольцо – холодное (это применимо ко всем симметричным ? дюймовым разъемам на DM-3200).

Подключение разъема XLR mic и ? дюймового могут быть сделаны одновременно, но прием входных сигналов возможен только с одного из этих разъемов.

Для переключения между линейными и микрофонными входами используется переключатель MIC/LINE, расположенный на каждом входном канале.

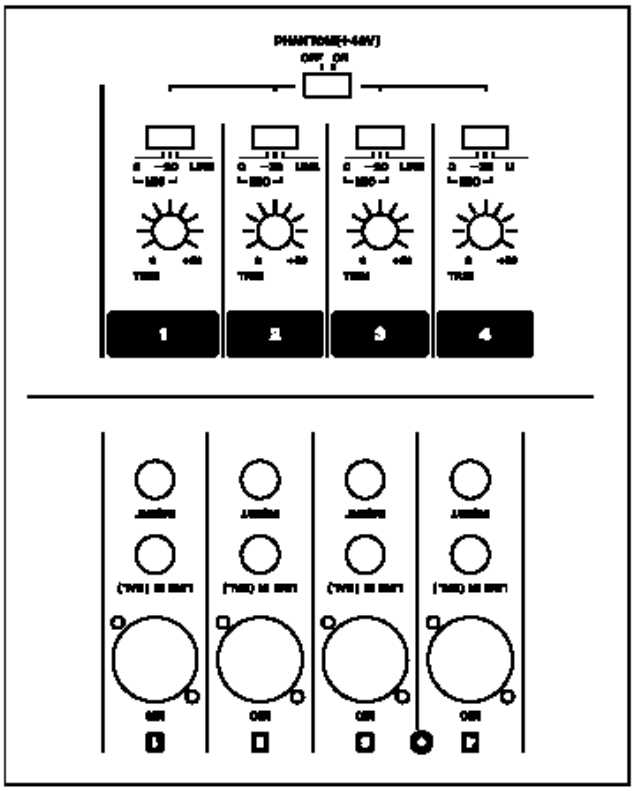


Рисунок 3.2: Аналоговые входные каналы и регуляторы

Обратите внимание на то, что на этом переключателе имеется позиция -20, которая дает ослабление в 20 дБ для высокочувствительных микрофонов.

Уровень сигнала аналогового входа может быть отрегулирован с помощью регуляторов TRIM (на каждом входном канале также имеется встроенный программный цифровой регулятор, не зависящий от этих аналоговых регуляторов).

Для симметричных конденсаторных микрофонов предусмотрен источник фантомного питания +48 В. Переключение возможно в группах по 4 входа в каждой (входы 1 – 4, 5 – 8 , 9 – 12, 13 – 16).

Предупреждение

Чтобы избежать повреждения микрофонов и / или DM-3200 не подключайте и не отключайте конденсаторные микрофоны к или от DM-3200 при включенном фантомном питании. Перед подключением или отключением конденсаторных микрофонов всегда отключайте фантомное питание.

Не используйте несиметричные динамические микрофоны на разъемах XLR с включенным фантомным питанием. Это может привести к повреждению микрофонов и / или DM-3200.

1/4 дюймовые симметричные входные разъемы обеспечивают подключение сигналов +4 dBu, но регуляторы TRIM позволяют использовать их и для подключений сигналов -10dBV (с синтезаторов и т. Д.).

Обратите внимание, для обеспечения возможности подключения дополнительных аналоговых входов, может быть использован слот карты IF-AN/DM.

Совет:

НА экране предпочтений может быть сделан выбор индикаторов сигнала / перегрузки. Для получения подробной информации смотрите раздел «OL/STATUS LED TYPE» на стр. 33.

Разрывы канала.

Аналоговые разрывы для каждого аналогового входного канала позволяют воспользоваться любимыми аналоговыми компрессорами/гейтами до преобразования аналогового звучания в цифровое.

Примечание:

Эти разрывы не то же самое, что и «программные» (назначаемые) разрывы, описанные в разделе «Цифровая коммутация разрыва» на стр. 50.

Распайка этих 1/4 дюймовых разъемов выполнена следующим образом: штырь – посыл, кольцо – возврат, оплетка – общая земля. Номинальные уровни посыла и возврата этих разрывов составляют -2 dBu, что позволяет использовать их с широким диапазоном студийного оборудования.

2TR IN

Эта пара несимметричных RCA разъемов обеспечивает возврат с номинальным уровнем -10dBu с аналогового выхода 2-х дорожечного записывающего устройства, подключенного к DM-3200.

ASSIGNABLE RETURNS

Это симметричные ? дюймовый разъемы TRS на +4 dBu (распайка выполнена так, как описано выше). В соответствии со своим названием, они обеспечивают входы аналоговых разрывов, которые могут быть назначены на различные источники (смотрите раздел «Маршрутизация» на стр. 47).

Аналоговые выходы:

Специализированных аналоговых выходов относительно мало, поскольку предполагается, что большинство сигналов, после их подачи на DM-3200 останутся в цифровом виде.

STEREO OUT

Симметричные XLR подключения (1 – земля, 2 – горячий, 3 – холодный) выводят сигналы стерео шины, которые могут быть использованы для подачи на аналоговые входы 2-х дорожечного записывающего устройства или на специальную цепь аналоговых устройств, используемых для мастеринга.

Это не специализированные стерео цифровые выходы. Возможно внутреннее подключение стерео шины к различным цифровым выходам в различных форматах. Смотрите раздел «Маршрутизация выхода» на стр. 49.

ASSIGNABLE SENDS

Это симметричные ? дюймовый разъемы TRS на -2 dBu (распайка выполнена так, как описано выше). В соответствии со своим названием, они обеспечивают выходы аналоговых посылов, которые могут быть назначены с различных источников (смотрите раздел «Маршрутизация» на стр. 47).

Мониторинг (CR OUTPUTS)

Для подачи сигнала с номинальным уровнем +4 dBu на стерео систему мониторинга опереторoской (усилитель/ громкоговоритель или мониторы с источником питания) предусмотрена пара симметричных ? дюймовых разъемов. Регулировка уровня сигнала осуществляется с помощью аппаратного регулятора CR.

Мониторинг (STUDIO OUTPUTS)

Эти несимметричные RCA разъемы обеспечивают подачу сигнала -10 dBV на студийную систему мониторинга. Уровень сигнала регулируется программно.

Цифровые подключения

Цифровые аудио входы/выходы I/O

TDIF I/O

По каждому из трех 25-ти контактных разъемов TDIF-1 передается восемь входных и восемь выходных каналов. Они могут быть использованы для подключения DTRS записывающих устройство, а также других устройств, у которых цифровые входы/выходы соответствуют стандарту TDIF-1.

Предупреждение

Подключение к этим разъемам выполняется только с использованием сертифицированных кабелей TDIF. Использование любых других кабелей может привести к ухудшению качества сигнала и даже повреждению оборудования.

ADAT «Hghtpipe» OUT & IN

Эти оптические разъемы TOSLINK
позволяют осуществить передачу восьми выходы и восьми входных каналов аудио сигнала соответственно.

Подключите их к соответствующему оборудованию с помощью стандартных оптических цифровых аудио кабелей.

CASCADE

Это специальный разъем, используемый для подключения другого устройства DM-3200 для расширения возможностей данного DM-3200. В первой версии программного обеспечения, эта возможность не реализована.

Предупреждение

используйте только специальные кабели TASCAM для последовательного подключения. Использование кабелей другого типа может привести к повреждению оборудования.

Цифовые входы и выходы.

Имеется две группы стерео цифровых входов и две группы стерео цифровых выходов.

Каждая группа включает несимметричный разъем RCA (обычно используется для работы с S/PDIF оборудованием) и XLR разъем (обычно используется для работы с AES/EBU оборудованием).

Несмотря на то, что подключения могут быть сделаны одновременно и на RCA и XLR разъемы, для входа может быть использован только один (вывод сигнала с этих разъемов осуществляется параллельно). Выбор нужного разъема осуществляется программно.

Для сохранения качества сигнала, рекомендуется использовать только те кабели, которые предназначены для цифрового оборудования.

Настройка цифровых входов/выходов

После того, как все подключения сделаны, можно выполнить настройку входов и выходов.

Нажмите на клавишу **DIGITAL (ROUTING** с горящим индикатором ALT) так,чтобы появился экран SETUP :

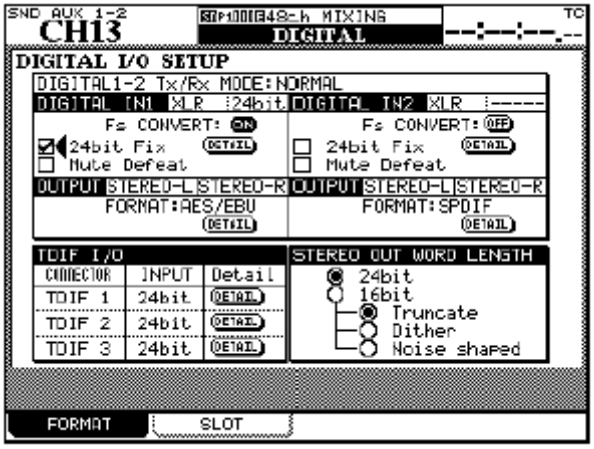


Рисунок 3.3: Экран DIGITAL SETUP

Этот экран позволяет просмотреть и изменить параметры, относящиеся к двум цифровым аудио входам и выходам, а также к трем встроенным разъемам TDIF. На этом экране имеется ряд экранных кнопок DETAIL, при нажатии на которые появляется всплывающее окно с информацией о длине слова, частоте дискретизации, формате даных и т. Д. соответствующего входа или выхода.

Цифровые входы.

Длина (разрядность) слова (16 бит или 24 бит) и выбранный на экранах маршрутизации вход (XLR или RCA) определяются и отображаются автоматически.

В случае входа с удвоенной частотой дискретизации (то есть 88.2кГц или 96 кГц) на дисплее, вместо NORMAL отображается HISPEED.

DM-3200 включает преобразователь частоты, с возможностью преобразования частоты входного сигнала 44.1, 48, 88.2 или 96kHz (±6%) в частоту проекта. Для включения / выключения преобразователя используйте экранную кнопку FS CONVERT.

Примечание:

Сигнал с любого входа, используемый с частотой дискретизации конвертера не может быть использован в качестве источника сигнала синхронизации. (смотрите раздел «Настройка синхрогенератора» на стр. 44).

Установка флажка в рамке 24bit Fix позволяет осуществить ввод на этих разъемах 16-ти битных данных и удалить любые несовместимости, связанные с ложной информацией о статусе, путем фиксации длины слова на 24 битах.

Mute Defeat

Флажок в рамке Mute Defeat (отмена мьютирования) должен быть оставлен в том же состоянии. В случае плохого качества принимаемых цифровых аудио данных (вне диапазона, или поврежденные), DM-3200 обычно мьютирует входной сигнал для предотвращения возможного повреждения оборудования мониторинга.

Эта флаговая кнопка позволяет отключить автоматическое мьютирование. Некоторые источники AES/EBU воспроизводят данные, не соответствующие полностью стандартам AES/EBU. Это приводит к тому, что DM-3200 не принимает сигнал с этих источников и мьютирует вход несмотря на наличие данных.

При приеме неверных аудио данных появляется соответствующее всплывающее сообщение с информацией об ошибке и входе, на котором были приняты плохие данные.

Выходные каналы определяются автоматически (либо как стерео, либо как 2хмоно) в соответствии с маршрутизацией выхода (смотрите раздел «Маршрутизация выхода» на стр. 49). Установка формата (AES/EBU или S/PDIF) устанавливается с помощью диска и клавиши ENTER.

Входы TDIF автоматически определяют частоту дискретизации, но вы можете установить длину слова (16, 20 или 24 бита) с помощью диска и клавиши ENTER. Обратите внимание, что на трех разъемах TDIF может быть использована различная длина слова.

Стерео выход.

Здесь определяется формат выходного сигнала со стерео шины при его маршрутизации на цифровой выход. Длина слова може быть установлена на 24 бита или уменьшена до 16 бит.

При уменьшении длини слова цифровой стерео шины до 16 бит, доступно три опции: Truncate, Dither, и Noise Shape.

Полное описание принципов работы выходит за рамки данного руководства. Чтобы узнать более полную информацию о цифровом аудио, временном коде, читайте книги издательства Focal Press.

Конфигурация слота карты

Как уже было упомянуто выше, для расширения возможностей DM-3200 могут быть использованы опциональные слоты карты.

Эти карты используются следующим образом:

Карта IF-AN/DM
обеспечивает поддержку восьми каналов с А/Ц и Ц/А преобразованием на каждом. На экране отображается как карта AD/DA (АЦ/ЦА)/ Может быть установлена в слот 1 или 2.

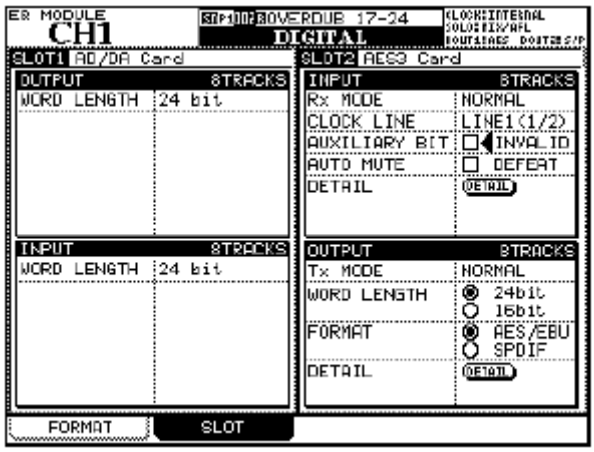


Рисунок 3.4: IF-AN/DM (слева) и IF-AE/DM (справа)
Доступные параметры позволяют просмотреть (но не установить) длину слова (для входа и выхода) и восемь выходных треков, связанных с картой.

Карта IF-AE/DM
обеспечивает восемь каналов входа и выхода в формате AES/EBU. На экране отображается как карта AES3 Может быть установлена в слот 1 или 2.
Входы и выходы могут быть установлены независимо для обычной работы или для работы с удвоенной скоростью.
Экранная кнопка DETAIL позволяет просмотреть информацию, касающуюся каждого из четырех стерео входных и выходных каналов (на экране появляется всплывающее окно).
MUTE DEFEAT может быть включен или отключен для каждого из четырех каналов (смотрите выше).

Карта IF-TD/DM
обеспечивает восемь каналов цифровых входов / выходов в формате TDIF1 На экране отображается как карта TDIF-1 Может быть установлена в слот 1 или 2. На экране также показывается текущие статусы входных и выходных каналов.

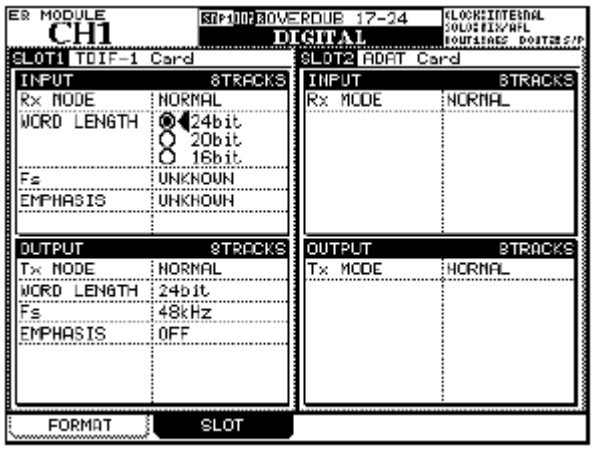


Рисунок 3.5: IF-TD/DM (слева) и IF-AD/DM (справа)

Карта IF-AD/DM
обеспечивает восемь каналов цифровых входов / выходов в формате ADAT На экране отображается как карта ADAT Может быть установлена в слот 1 или 2.

Другие подключения

MIDI подключения (IN, OUT и THRU)

Это стандартные MIDI разъемы для подключения DM-3200 к другому оборудованию. Разъем THRU также работает как разъем выхода тайм кода MIDI.

Эта возможность MIDI может быть использована для обеспечения либо закрытого, либо открытого управления петлей MMC удаленного устройства, а также для обеспечения возможности управления другими устройствами с помощью фейдеров и кодеров DM-3200. Смотрите раздел «MIDI» на стр. 91 для получения подробной информации.
Примечание:
Для обеспечения управления цифровой рабочей станцией (DAW) посредством MIDI используется USB интерфейс. Нет необходимости выполнения отдельного подключения MIDI.

Разъем последовательного управления RS-422.

Этот 9-ти контактный D-sub разъем используется для обеспечения управления соответствующих устройств с помощью протокола P2. Смотрите раздел «Удаленное управление» на стр. 93.

TIME-CODE.

Этот 1/4 дюймовый несимметричный разъем обеспечивает подачу линейного временного кода SMTP/EBU для синхронизации с другими устройствам. Обратите внимание, что сам DM-3200 не генерирует линейный временной код , а также не принимает и не генерирует вертикальный временной код.

WORD SYNC (IN и OUT/THRU)

В любой установке цифрового аудио. Очень важно чтобы был только один источник синхрослова.

Предупреждение
Наличие более одного источника синхрослова может привести к серьезным проблемам, включая повреждение оборудования мониторинга.
DM-3200 может работать либо как мастер синхрослова, либо как ведомое устройство (эта настройка выполняется в программном обеспечении – смотрите раздел

«Настройка синхрогенератора» на стр. 44.) Переключатель OUT на THRU при приеме синхро слова на DM-3200 , а также для включения и отключения 75Ом на входе.

TO METER

Для подключения измерительного моста к этому разъему DM-3200 используйте кабель, поставляемый с опциональным измерительным мостом (MU-1000).

FOOT SW

1/4 дюймовый разъем для подключения стандартного ножного (или другого) переключателя кратковременного действия. Для включения необходимо нажать, а для выключения – отпустить переключател. Полярность может быть изменена в программном обеспечении.

Дополнительная информация об этом, а также о настройке педального переключателя находится в разделе «Утилита SWITCH» на стр. 37.

USB.

Используется для подключения DM-3200 к компьютеру для двунаправленного управления. Таким образом, компьютер может управлять DM-3200 – смотрите документацию, посатвляемую с программным обеспечением TASCAM. Также DM-3200 может быть установлен в качестве контролера цифровой рабочей станции (DAW), для управления программой DAW, запущенной на компьютере.

Для USB подключения рекомендуется использовать USB кабель, поставляемый с DM-3200. Все подключения кабеля выполняются при отключенном программном обеспечении.

При работе DM-3200 с операционной системой OS-X или Wibdows XP не требуются никакие драйверы.

Вход питания

Всегда следите за тем, чтобы подаваемое напряжение соответствовало требованиям по питанию. Используйте источник питания с соответствующим заземлением. Для подключения DM-3200 используйте сетевой шнур с возможностью заземления (поставляется с DM-3200).

Настройка синхрогенератора

При выполнении подключений к DM-3200 необходимо выбрать источник синхросигнала. Мастер источник синхросигнала используется для определения частоты

дискретизации всего проекта.
Помните о том, что DM-3200 может работать либо как источник синхросигнала, либо как мастер синхронизации. При этом, в студии должен быть только один мастер синхрогенератор.
Нажмите на клавишу PROJECT до тех пор, пока не появится экран CLOCK.

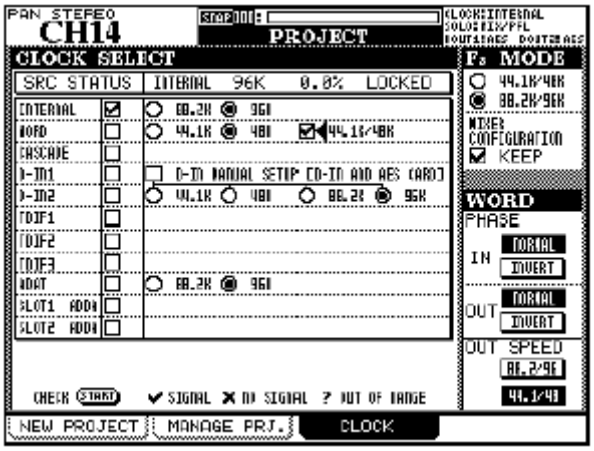


Рисунок 3.6: Экран PROJECT CLOCK (высокая частота)

Fs MODE

Выбор синхрогенератор с высокой или нормальнйо частотой. При выборе нижней опции 88.2 К / 96 К (высокая частота), многие из надписей 44.1 К и 48 К на экране будут изменены на 88.2 К и 96 К соответственно. Кроме этого, в высокочастотном режиме, доступны также и цифровые входы. Количество возможных источников синхронизации на опциональной интерфейсной карте AES/EBU (при ее установке) уменьшается.
На обоих экранах, на этом и на экране с обычной частотой синхронизации, текущий статус синхронизации высвечивается в верхней части экрана (как показано выше).

Checking the Clock (Проверка синхронизации)

Для проверки системы, переместите курсор в нижнюю часть экрана и нажмитена кнопку CHECK [START].
После подтверждения выполнения операции, появится всплывающее окно с информацией о состоянии всех потенциальных источников синхронизации.

Рисунок 3.7: Проверка источников синхронизации.

Varispeed clocking (синхронизация с изменяемой частотой)

Обратите внимание, что DM-3200 может принимать аудио данные и сигналы синхронизации с устройств с изменяемой частотой, обеспечивая скорость воспроизведения и соответственно частоту дискретизации в диапазоне 6% от номинальной частоты.
Несомненно, что пересылка сигнала с измененой частотой синхронизации зависит от возможностей других устройства, а также возможности доступа к генератору синхросигнала с этих устройств.

Clock change action (Изменение синхрогенератора)

При изменении синхрогенератора, можно перезагрузить и сохранить (KEEP) существующуют конфигурацию микшера (MIXER CONFIGURATION) или инициализировать настройки (INITIALIZE) DM-3200.
При изменении синхронизации, появится соответствующее всплывающее сообщение о том, какое действие будет выполнено (либо перезагрузка микшера, либо иницализация данных). Нажмите ENTER для выполнения операции или на курсорную клавишу для ее отмены.

Предупреждение

Независимо от выбранной опции, помните о том, что изменение источника синхронизации и / или частоты может привести к появлению импульсных помех или шума, которые могут повредить ваш слух и систему мониторинга. Перед сменой настроек синхронизации уменьшите уровни на всем оборудовании.

Изменение синхрогенератора

При наличии на нужном источнике синхронизации возможности выбора частоты, выберите частоту.
Для стерео цифровых входов (D-IN и D-IN2) частота дискретизации может быть установлена вручную (од-

нако при включенном конверторе частоты, они не могут работать в качестве источников синхронизации). Для включения ручной настройки для обоих цифровых входов, которая переписывает информацию встроенного бита С (бит статуса канала), включите флаговую кнопку и выберите частоту дискретизации. Обратите также внимание на то, что при установленной в слот опциональной карты AES/EBU, сделанные здесь настройки применимы также и к этой карте.

Следующие опции относятся к различным источникам синхронизации:

Последовательное	Нет опций	
Цифровой вход 1/2	Ручная установка 48K/441K	Ручная установка, 96K/88.2K
TDIF 1/2/3	Нет опций	
ADAT	48K/44.1K	96K/88.2K (обратите внимание, что это двухлинейный вход на высокой скорости)
Карта AES	1/2,3/4,5/6,7/8	1/2,3/4,5/6,7/8
Карта TDIF	Нет опций	
Карта ADAT	48K/44.1K	96K/88,2K
Карта AD/DA	Нет опций – эта картане имеет возможности работы в качестве источника синхронизации.	
Карта Fire Wire	Подключение синхрослова (WORD SYNC) формат TDM (синхросигнал передается на SLRCK)	48K/44.1K 96K/88.2K

После выбора соответствующей опции для источника синхронизации, переместите курсор на флаговую кнопку и нажмите ENTER.

При наличии сигнала синхронизации в рамке появится флажок (*). При отстутсвии – появится символ x. Если сигнал синхронизации находится вне диапазона, появится вопросительный знак (?). В случае ошибки в выбранном сигнале синхронизации появится соответствующее всплывающее сообщение.

Если имеется только один сигнал синхронизации, появляется соответствующее всплывающее сообщение (в зависимости от действия, выбранного при изменении синхронизации («Операция изменения синхронизации» на стр. 44).

Нажмите ENTER для изменения синхронизации или на курсорную клавишу для отмены действия.

Фаза синхронизации.

Фаза синхросигнала, принимаемого на разъеме WORD SYNC IN или передаваемая через разъем **WORD SYNC OUT/THRU (смотрите также раздел** «WORD SYNC (IN и OUT/THRU)» на стр. 42 может быть инвертирован с помощью экранных регуляторов фазы.

OUT SPEED

Обратите внимание, что в высокоскоростном режиме, синхросигнал, передаваемый с выхода **WORD SYNC OUT** может иметь либо высокую частоту синхронизации (88.2/96) либо соответствующую нормальную частоту синхронизации (44.1 / 48).

4 – Маршрутизация и назначение

В этой секции дается описание маршрутизации сигналов между различными секциями микшера, с назначением каналов на шины и так далее, а также описание измерения и мониторинга сигналов в операторской и студии.

DM-3200 оборудован двумя типами модулей каналов микшера. Первые 32 модуля имеют эквлайзеры и процессоры динамической обработки, а модули с 33 по 48 более похожи на базовые каналы возврата на традиционном записывающем микшере. Описание

функций дается в таблице ниже.
Обратите внимание на то, что для первых 32 каналов имеется два режима - режима входа и возврата – похожие на режимы каналов, имеющиеся на многих записывающих микшерах. Эти режимы позволяют воспроизвести и свести записанные треки без физических переподключений. Как и во многих записывающих микшерах, понятие «возврат» имеет несколько большее значений, чем источник входного сигнала и это показано в таблице ниже.

Рисунок 4.1: Возможности модуля на DM-3200
а. В зависимости от текущей настройки surround.
б Только Aux 1-2

Уровень сигнала на всех модулях регулируется с помощью фейдеров, а смежные четные-нечетные пары всех модулей могут быть связаны (кроме стерео шины). Операции для всех этих модулей практически идентичны, поэтому они могут быть описаны вместе с соответствующими примечаниями относительно функций, имеющихся только в конкретных модулях канала. Также, как и физические точки разрывов, описанные в разделе «Разрывы канала» на стр. 39, DM-3200 также включает «программные» разрывы, которые позволяют выполнить подключения между внутренними компонентами.

	Modules					
	Channels 1–32 (input)	Channels 1–32 (return)	Channels 33–48	Aux modules (1–8)	Buss modules (1–16)	Stereo buss module
Gate	Yes	—	—	—	—	—
Compressor/ expander	Yes	—	—	Yes	Yes	Yes
Phase switch	Yes	—	—	—	—	—
Digital trim	Yes	—	—	—	—	—
"Soft" inserts	Yes	—	—	Yes	Yes	Yes
4-band EQ	Yes	—	—	—	—	—
Channel delay	Yes	—	—	Yes	Yes	Yes
Pan / surround pan[a]	Yes	—	Yes	—	—	—
Aux sends	Yes	Yes[b]	Yes	—	Yes[b]	Yes[b]
Mute	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	—
Solo	Yes	Yes	Yes	—	—	—
Direct	Yes	—	—	—	—	—
Buss outputs	Yes	Yes	Yes	—	—	—
Stereo outputs	Yes	—	Yes	Yes	Yes	—

- Назначение модулей на 16 шин, а также на стерео шины выполняется с помощью специализированных клавиш (расположены слева от дисплея). Назначение физического оборудования на модули и внутренних компонентов на физические
- выходы оборудования вместе с внутренней цифровой коммутацией между секциями микшера, а также настройки «программных» разрывов выполняется на экране ASSIGN (смотрите раздел «Маршрутизация» на стр. 47).

Маршрутизация

Для настройки маршрутизации источников входного сигнала на модули, а также для настройки выходов используйте экраны ROUTING. Имеется три экрана Один для INPUT, один для OUTPUT, и один для программных разрывов INSERTS.
Для перехода к этим экранам нажмите на клавишу ROUTING до тех пор, пока на дисплее не появится соответствующий экран.
Назначение каналов на шины выполняется с помощью клавиш шины, расположенных слева от дисплея, или с помощью экранов ASSIGN. Используйте на них

клавишу ASSIGN

Маршрутизация входного сигнала.

Экран INPUT позволяет выбрать источники входного сигнала из перечня физических входов DM-3200 и маршрутизировтаь их на назначения входа (каналы и устройства запуска динамической обработки).

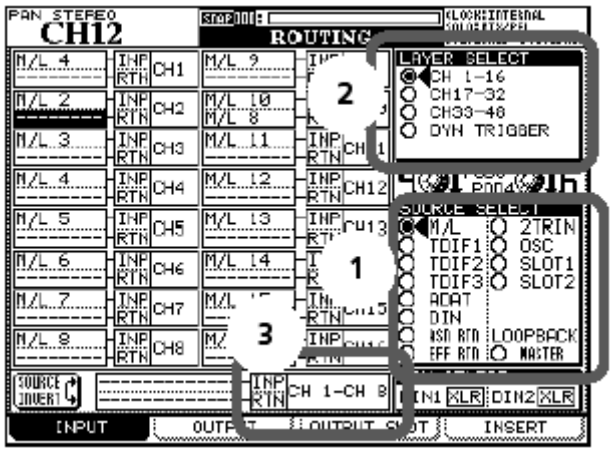


Рисунок 4.2: Маршрутизация входов

1. Выберите группу источника с помощью кодера POD4.
В нижней правой части экрана перечислены источники входного сигнала (Рисунок 4.2 Маршрутизация входов).

M/L Микрофонные/линейные входные каналы (смотрите раздел «Подключение Mic/Line» на стр. 39).

TDIF1/TDIF2 Три встроенных 8-ми канальных порта TDIF TDIF3 (see «TDIF I/O» on page 40).

ADAT Восемь цифровых оптических входов (смотрите раздел «ADAT «lightpipe» OUT & IN» на стр. 40).

DIN Два стерео цифровых входа (смотрите раздел «Цифровые входы и выходы» на стр. 40)

.

ASN RTN Четыре аналоговых назначаемых возврата (смотрите раздел «Аналоговые входы» на стр. 33).

EFF RTN Внутренние возвраты эффекта (смотрите раздел «Цифровое подключение разрыва» на стр. 50).

2TRIN Входы 2-х дорожечного мастер записывающего устройства (смотрите раздел «2 TR IN «на стр. 39).

OSC Внутренний генератор

SLOT1 /SLOT2 Входы обеспечиваются любыми картами, установленными в эти слоты (смотрите раздел «Конфигурация слота карты» на стр. 42).

LOOPBACK Описание дается ниже (опции смотрите в разделе «Опции возвратной петли» на стр. 48).

2. Выберите с помощью кодера POD3 из этих входных источников слой назначения (рисунок 4.2 Маршрутизация входов) **Выбор между**

CH1-16 Модули канала с 1 по 16.

CH 17-32 Модули канала с 17 по 32

CH 33-48 Модули канала с 33 по 48

DYN TRIGGER В разделе «Настройки триггера» на стр. 65 дается описание триггеров восьми процессоров динамической обработки.

При выборе одной из двух опций, каждый модуль назначения отображается в списке с идикацией INP (вход) и RTN (возврат), доступной для выбора маршрутизации. **Каналы с 33 по 48 представляют только вход (хотя имеет и воможности только возврата).**

3. Используйте курсорные клавиши для выбора поля источника (либо вход, либо возврат в случае использования каналов с 1 по 32). Для выбора источника входа используйте диск (из источников, доступных в выбранном блоке источника).

4. Для подтверждения выбора маршрутизации, нажмите на клавишу ENTER.

Совет:

Обратите внимание, что связанные модули позволяют выбрать независимые источники.

Также обратите внимание на то, что один и тот же источник может быть маршрутизирован более чем на один слой назначения (можно, к примеру, попробо-

вать записать вокал с различыми настройками компрессии), на один слой назначения может подаваться сигнал только с одного источника.

Маршрутизация групп

Иногда могут возникнуть некоторые проблемы при выборе восьми последовательных входов и маршрутизации их восемь различных последовательных назначений.

Для одновременной настройки восьми входов / назначений, переместите курсор в нижнюю центральную часть экрана в зону настройки группы (рисунок 4.2 Маршрутизация входов). Назначение показывается справа, а источник слева.

1. Переместите курсор в поле назначения и выберите восемь назначений с помощью диска и клавиши ENTER
2. Переместите курсор в зону выбора входного источника (налево).
3. С помощью диска выберите группу из восьми входов из входного источника, выбранного с помощью POD3 (некоторые входные источники имеют только восемь входов, а в режиме удвоеннйо частоты, некоторые источники могут иметь только четыре входа). Для выбора другого входного источника можно использовать POD3.
4. Нажмите ENTER При нажатии ENTER, восемь входных источников последоательно назначаются на восемь назначений.

Переключение каналов

Можно переключить входы каналов между иссточниками входа и возврата (то есть источник входа становится возвратом и наоборот) на отдельных шинах на экране MODULE (смотрите раздел «INPUT/RETURN» на стр. 70). Иногда удобно использовать эту возможность для одновременного переключения групп из восьми каналов.

Эта операция выполняется на экране INPUT с помощью клавиши BATCH SETUP, расположенной в нижней части экрана. Эта операция может быть выполнена только для каналов с 1 по 32, так как это единственные каналы, для которых могут быть выбраны как источники входа, так и возврата.

1. С помощью диска выберите поле назначения (левое поле) и подтвердите сделаный выбора клавишей ENTER.
2. Перейдите на экранную кнопку SOURCE INVERT (инвертирование источников) и нажмите ENTER. **Появится всплывающее окно с запросом на подтверждение выполнения операции. Нажмите вновь на клавишу ENTER для переключения выбранных восьми каналов (или на курсорную клавишу для отмены).**

Опции контура обратной связи.

Опции контура обратной связи предоставляют дополнительную гибкость при внутренней маршрутизации, но подходить к ним надо с осторожностью.

Они позволяют подключить шестнадцать шин, aux с 1 по 8 или стерео шины, или прямые выходы канала первых 32 каналов (аналогично прямым выходам аналоговой консоли) используемым в качестве источников входных сигналов на каналы.

На дисплее отображается индикация Bx/Dy (где x может быть от 1 до 16 и может быть повторено дважды, в то время как значение y устанавливается от 1 до 32, например B1/D17) или BUSS 1 до BUSS 16 или AUX 1 до AUX 8 или STEREO L или STEREO R при выборе циклической маршрутизации.

Если на канале выбран прямой выход, то прямой выход с этого канала отключает соответствующую пронумерованную шину.

Опция прямого выхода позволяет выбрать в качестве источников сигнала только прямые выходы модуля (1-32). Обратите внимание, что выбор опции DIRECT для назначения назначения канала с использованием клавиш выбора, приводит к удалению канала из шины.

Предупреждение

Название данной опции позволяет предположить, что она позволяет обеспечить гибкую внутреннюю цифровую коммутацию, которая может привести к созданию петли, при которой выход шины работает также в качестве входа этой же шины, приводя к появлению петли обратной связи. Во время мониторинга, это может привести к повреждению слуха и оборудования мониторинга.

Перед использованием этих опций, рекомендуется сделать расчеты на бумаге, что понять, что вы хотите получить, нарисовать схемы маршрутизации системы.

Выбор цифрового входа.

В нижней правой части экрана, может быть сделать выбор физического разъема (XLR или RCA) для каждого из стерео цифровых входов.

Маршрутизация выхода

Экран маршрутизации выхода позволяет привязать логические выходы с различных частей DM-3200 к физическим выходным портам.

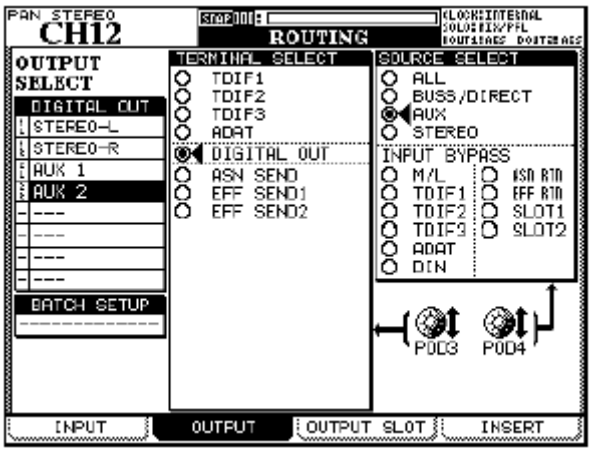


Рисунок 4.3: Маршрутизация выходов

Для маршрутизации выходов имеется два экрана, один для встроенных выходов DM-3200, а другой для выходов с опциональных карт, установленных в слоты.

Используйте POD 3 для выбора физических разъемов, на которые будут маршрутизированы источники выхода.

Выберите из:

- TDIF1, TDIF2, TDIF3 Три разъема формата TDIF.
- ADAT Оптический выход ADAT
- DIGITAL OUT Стерео цифровые выходы
- ASN SEND Четыре аналоговых назначаемых посыла
- EFF SEND1, EFF SEND2 Это не физические выходы, а виртуальные цифровые подключения ко входам внутренних эффектов.

Для выбора выходного источника, используйте регулятор POD4. Выберите из:

- ALL (Все выходные источники, упомянутые ниже)
- BUSS/DIRECT 16 шин и любые прямые выходы канала.
- AUX Восемь посылов aux.
- STEREO стерео шина

Также имеется второй вариант выбора - INPUT BYBASS, который выбрать те же источники входного сигнала, что и для маршутизации входа (смотрите раздел «Маршрутизация входа» на стр. 47). Эти входы маршрутизируются непосредственно на выбранные выходы, так же как и на наборном поле.

Совет:

Эти посылы обхода могут быть удобны для преобразования физического формата. Например, если у вас имеется материал, который может быть выведен только в оптическом интерфейсе ADAT, но вам необходимо передать его на цифровую рабочую станцию, которая имеет только входы в формате TDIF, то в этом случае, эта функция позволяет не использовать дополнительную обработку.

Выходы слота карты.

Вторая страница этого экрана позволяет выборать выходные источники (включая источники обхода входа) и их назнчения на выходы опциональных карт, установленных на DM-3200.

Точная конфигурация выходов карт и их использование зависит от реальной установленной карты, а также от выбранного режима surround. Например, карта Fire Wire (Версия программного обеспечения выше 1.0) обеспечивает на цифровой рабочей станции до 24 каналов назначения.

Для получения подробной информации обращайтесь к документации карт, установленных на систему.

Цифровое подключение разрыва

T?J

Обратите внимание на разницу между аппаратными

разрывами и программными. Аппаратные разрывы - полностью аналоговые и могут быть применены только к микрофонным/линейным входам.

Программные разрывы могут быть использованы на внутренних модулях. Несмотря на то, что эти петли разрыва могут выходить с DM-3200 либо в аналоговом, либо в цифровом виде, они могут также полностью оставаться внутри устройства, используя внутренние цифровые подключения.

Эти “программные» позволяют установить в качестве разрывов до 16 различных пар входов и выходов на определенных точках в траектории сигнала DM-3200.

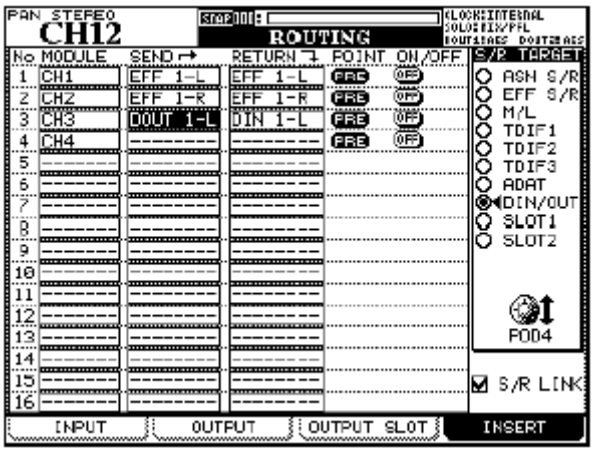


Рисунок 4.4: Маршрутизация разрывов

1. С помощью кодера POD4 выберите целевую группу посыла/возврата, и выберите точку возврата (левая колонка на экране).

- ASN SIR Четыре пары разъемов внешнего аналогового посыла и возврата.
- EFF SIR Посылы и возвраты внутренних эффектов.
- M/L микрофонные / линейные входы (обратите внимание, что они могут быть использованы только в качестве возвратов, но не посылов).
- TDIF1, TDIF2, TDIF3 Три встроенных порта TDIF I/O
- ADAT Оптические цифровые порты ADAT
- DIN/OUT Два стерео цифровых входа и выход**а**
- SLOT1, SLOT2 Опциональные карты, устанавливаемые в слоты (обратите внимание, что карта surround монитора может иметь только выходы, и соответственно рабоать только как группа посыла.)

2. Выберите с помощью POD4 точку посыла в колонке SEND выбранной группы (эта операция не аналогична операции, выполняемой с группой возврата – например, возможна установка аналогового посыла на внешний эффект с цифровым возвратом).

3. Выберите точку возврата в колонке RETURN выбранной группы в зоне SIR TARGET.

Примечание:

Обратите внимание на невозможность использования модулая возврата, который уже был назначен в качестве входной точки.

После выбора посыла, возврата и модуля, можно испльзовать экранные переключатели для выбора режима точки включения в разрыв:перед фейдером (PRE) или после фейдера (POST). Это выполняется только для модулей канал, поскольку на других модулях невозможно сделать выбора точки разрыва. Таким образом, эта опция недоступна при выборе неканальных модулей.

Здесь также может быть сделано включение и выключение точки разрыва (позволяет сделать сравнение).

Связывание посыла / возврата

В некоторых случаях, посылы и возвраты образовывают четко-выраженную пару (например, назначаемые посылы и возвраты). Для облегчения операции настройки разрыва, установите флажок на флаговой кнопке SIR LINK в нижней левой части экрана.

После установки флажка, при выборе точки посыла, будет автоматически выбираться соответствующая точка возврата (или наооборот).

Назначение канала на шину

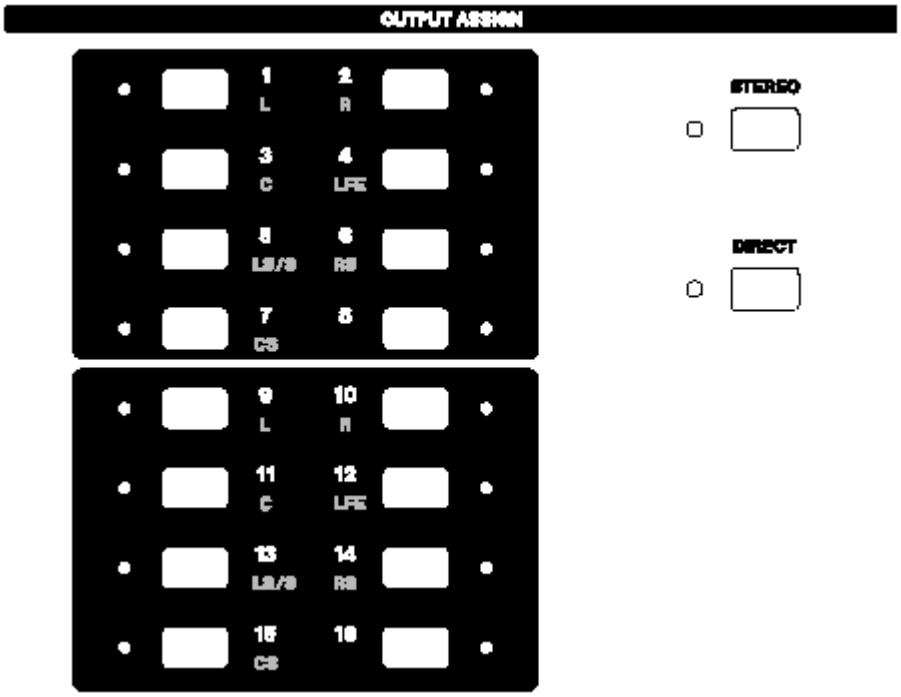
Вы уже заметили, что на экранах маршритизации недоступны функции назначения канала на шину.
Поскольку это наиболее часто выполняемая операция, то для этой цели легче всего использовать переднюю панель и специализированные регуляторы. Хотя для одновременного просмотра и настройки этих назначений для нескольких модулей можно использовать дисплей.

Назначение с использованием передней панели

В этом случае используются специализированые клавиши назначения в левой части дисплея.

Рисунок 4.5: Клавиши назначения

При выборе модуля (не модуль шины), любое сделанное назначение шины обозначается соответствующим



индикатором (и).

Исплользуйте эти клавиши для назначения модуля на шины (которые по очереди могут быть маршрутизированы на многодорожечные входы и так далее, с помощью ранее описанных экранов маршрутизации. Смотрите раздел «Маршрутизация выхода» на стр. 49).

Для назначения модуля на стерео шину используйте специализированную клавишу STEREO.

Помимо этого, клавиша DIRECT позволяет получить прямой выход канала, который может быть использоан для маршрутизации на экранах ROUTING. При выборе этой опции, все назначения шины удалаются.

Использование экранов назначения.

Эти экраны позволяют назначить каналы на шины, и шины и посылы aux на соответствующие назначения. Все операции выполняются в графическом виде.

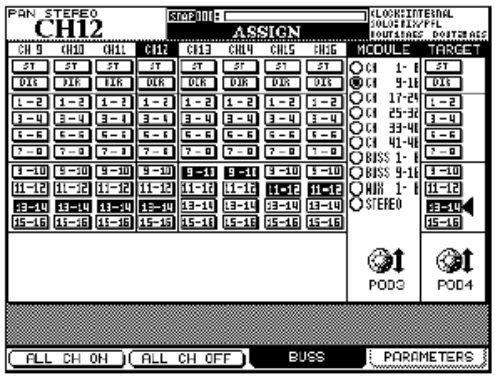


Рисунок 4.6: Экран назначения шины (связанные шины)

Для выбора банков по восемь модулей канала за раз используйте кодер POD3. По мере выбора, показания

на дисплее будут меняться. Можно выбрать шины группами по восемь, а также посылы aux (смотрите ниже). Для навигации по экрану используйте колесо или левую и правую курсорные клавиши (можно также использовать клавиши SEL или выбор фейдера). Для назначения и снятия назначения шины или стерео (ST) или прямых выходов (DIR) используйте клавишу ENTER. По мере создания и отмены этих назначений, индикаторы клавиш панели управления отражают настройки экрана (и наоборот).

Переключатель панорамирования.

Невидимый переключатель панорамирования, который связывает (и снимает связь) пары шины (также зависит от режима связанного панорамирования).

При включении этого переключателя, шины связаны, также они объденинены для панорамирования и назначены в пары.

Тем не менее, если этот переключатель не установлен, пары шин могут быть разделены на отдельные назначения.

Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT, удерживая в нажатом состоянии одну из клавиш ASSIGN для разделения или объединения пары шины. При разделении пары шин, возможно сделать отдельные назначения для шин.

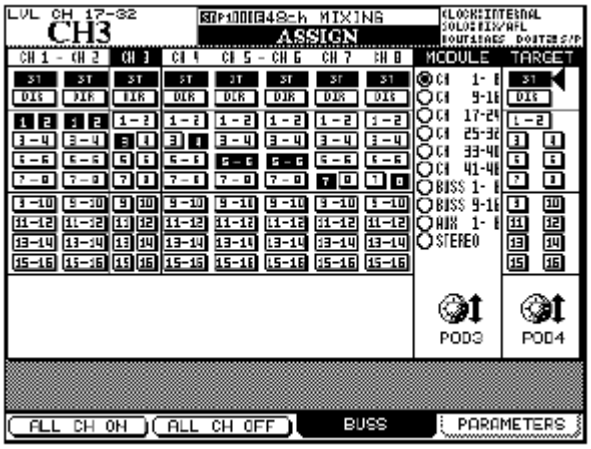


Рисунок 4.7: Назначения шин с выключенным переключателем панорамирования

На рисунке 4.7 (Назначения шин с выключенным переключателем панорамирования) выбран модуль канала 3 и назначен только на шину 3, которая была отделена от шины 4.

Связанный режим панорамирования (смотрите раздел «Связывание BUSS/BUSS PAN» на стр. 35) также определяет либо разделение пары шины, либо разделение шина на отдельнные каналы (как в примере выше), либо все вместе для всех каналов. При отключении этого параметра, пары шин могут быть разделены отдельно, при включении, пары шин разделятся вместе. Обратите внимание, что назначение шины также подключено к связыванию модуля. На представленной иллюстрации, каналы 1 и 2 связаны, но назначены на шины 1 и 2. В этом случае, назначения также связаны, то есть назначение канала 1 на шину 1 также приводит к назначению канала 2 на шину 1.

Назначения surround.

В режиме surround при включенном переключателе панорамирования, значение меняется – модули канала назначены на один или оба регулятора surround для выполнения точной регулировки.

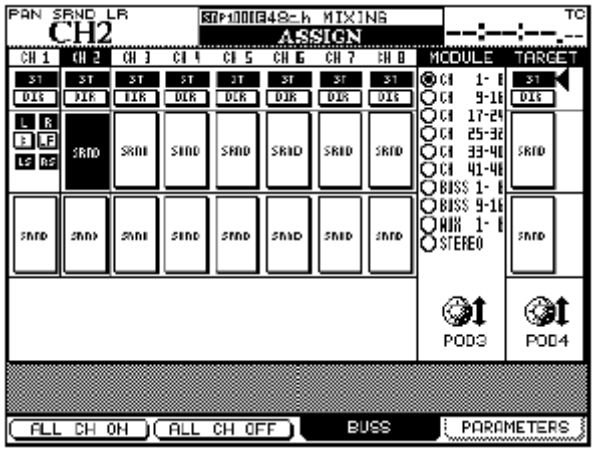


Рисунок 4.8: Экран назначения канала surrond

Помимо курсора и клавиш ENTER , для назначения модулей канала на шины surroumd, могут быть также использованы клавиши ASSIGN.

При включенном переключателе панорамирования, для включения и выключения surround 1 используйте любую из клавиш ASSIGN с 1 по 8, а для включения и выключения surround 2, любую из клавиш ASSIGN с 9 по 16.

Подробную информацию смотрите в разделе «Операции surround» на стр. 75. Также там дается описание отдельных назначений каналов на выходные каналы матрицы surround при выключенном переключателе панорамирования.

Назначения не-каналов.

Назначение с шин могут быть сделаны на стерео шину, а также на шины посыла aux 1-2 (которые могут быть также использованы в качестве студийных мониторов)/

Назначения с посылов aux могут быть сделаны только на стерео шину.

Назначения со стерео шины являются шинами посыла aux 1-2 (для мониторинга)

Назначение массива данных

переключатели POD1 и POD2 соответствуют экранным кнопкам «назначение всего» и «отмена назначения всего».

Для назначений канала, используйте кодер POD4 для выбора шины назначения (или стерео шины или прямого выхода) для каналов и затем нажмите ALL CH ON (POD 1) или ALL CH OFF (POD 2) для назначения или отмены назначений всех каналов на или с выбранной цели.

Назначения шины могут быть сделаны на стерео шину и/ или пару шины aux 1-2. Маркировка экранных кнопок будет изменена на ALL BUSS ON (POD 1) и ALL BUSS OFF (POD 2)

Для посылов aux и стерео шин, маркировка кнопок будет следующая ALL ON (POD 1) и ALL OFF (POD 2).

Панорамирование ШИНЫ

Баланс между четными и нечетными шинами устанавливается на экранах MODULE AUX/BUSS (смотрите раздел «Установка Aux и шины» на стр. 68). Подробная информация о связывании шин и стереопанорамирования дается в разделе «BUSS PAN Follows ST PAN» на стр. 34.

Мониторинг

DM-3200 предоставляет в ваше распоряжение возможности полноценного мониторинга и снятия показаний, позволяющие выполнять микширование сигналов как в студии, так и в операторской.

В этом разделе дается описание процедуры мониторинга и его настройки при работе в стерео. При работе с миксами surround, имеется несколько важных отличий, описание которых дается в разделе «Операции suround» на стр. 75.

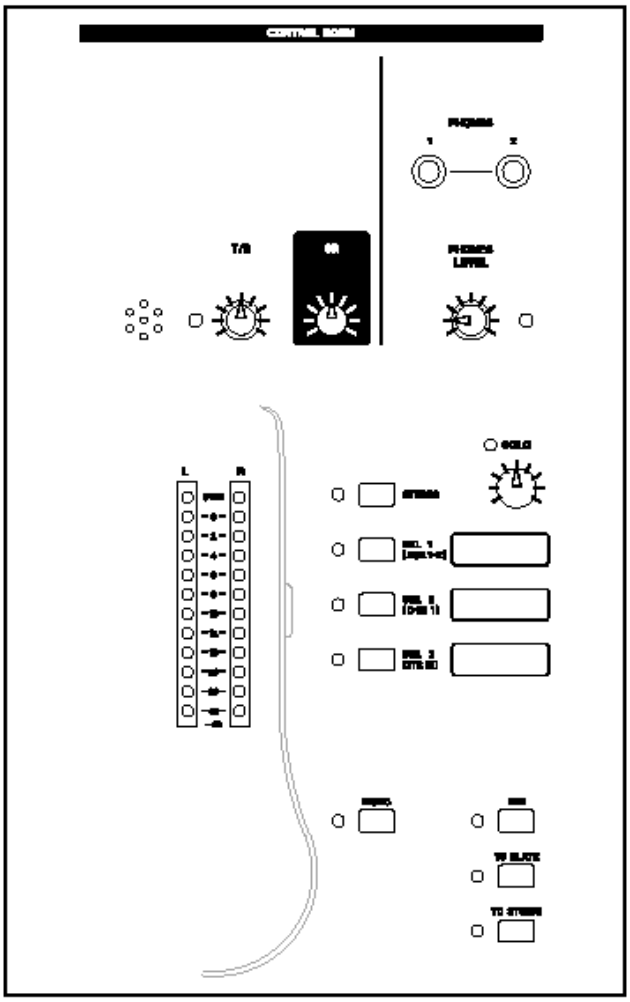


Рисунок 4.9: Регуляторы мониторинга и измерений

Выбор источника CR

Четыре специализированных клавиши и индикаторы, расположенные справа от измерителей, позволяют выполнить моментальное переключение источников монитора операторской. Также имеются два выхода PHONES, на которые выводится сигнал с выходов монитора операторской.

Первая клавиша жестко разведенана стерео шину (STEREO) и не может быть изменена.

Следующие три клавиши, по умолчанию, назначены на посылы aux 1-2 (обычно используются для студийного сигнала), цифровой вход 1 (например стерео записывающее устройство) и аналоговые 2-х трековые входы (это может быть стерео мастер записывающее устройство).

Эти назначения могут быть изменены с помощью экрана MONITOR:

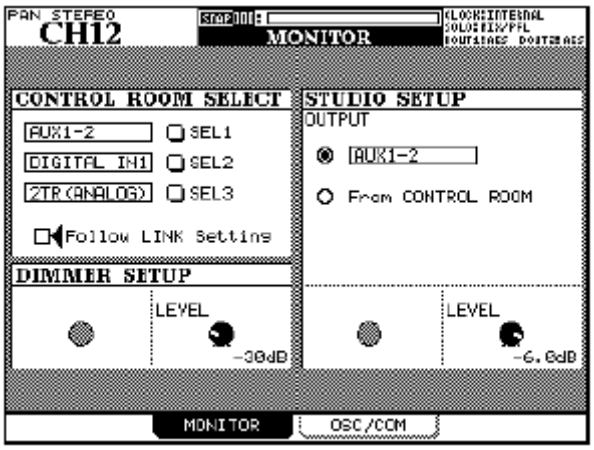


Рисунок 4.10: Экран параметров монитора

Переместите курсор на диск выбора любого из трех селекторов. Выберите с помощью диска источник и нажмите ENTER.

Могут быть выбраны следующие источники:

- Восемь посылов aux.
- четыре связанные пары посылов aux
- Шестнадцать шин
- Восемь связанных пар шин
- Два цифровых стерео входов
- Аналоговый 2-х трековый вход
- Осциллятор

Примечание:

На трех назначаемых кнопках мониторинга предусмотрены так называемые «scribble strips», позволяющие отмечать текущие функции соответствующим маркером.

Настройка Follow LINK позволяет сделать настройку стерео из монофонического источника, а затем установить связь между смежными посылами aux и шинами.

При снятии отметки на этой флаговой кнопке, и выборе в качестве истчоника монитора несвязанных нечетных посылов aux или шины, этот источник будет выводиться на выходах монитора как монофонический.

При включении этой флаговой кнопки, выборе связанных нечетных aux посылов и шин в качестве источника монитора, этот источник выводится с левого канала монитора, а связанные четные посылы aux или шина выводятся с правого канала монитора.

При выборе в качестве источника монитора связанной пары посылов или шин, эта флаговая кнопка не работает.

Громкость аналогового выхода на мониторы операторской регулируется с помощью специлазированного регулятора громкости CR.

Программная клавиша DIM (смотрите раздел «Программные клавиши» на стр. 16) понижает уровень сигнала с выходов операторской. Величина понижения уровня сигнала устанавливается на экране с помощью кодера POD2.

Мониторинг в режиме surround работает несколько по-другому. Для этого лучше всего использовать опциональную карту монитора surround IF-FW/DM.

Источник сигнала студии

Источник студий может быть установлен либо на воспроизведение источника операторской, с помощью опции From CONTROL ROOM, либо может быть установлен на независимую работу с помощью опции Upper. Поверните диск и нажмите ENTER для выполнения выбора. Здесь доступны следующие опции:

- стерео шина
- четыре связанные пары посылов aux
- Восемь связанных пар шин
- Два цифровых стерео входов
- Аналоговый 2-х трековый вход.
- Внутренний осциллятор.
- Монитор операторской

совет:

Поскольку для маршрутизации имеется несколько опций, которые влияют на посылы aux 1-2, предполагается, что вы будете использовать их для подачи отдельного сигнала студии.

Громкость сигнала студии регулируется с этого экрана с помощью кодера POD4.

Двухсторонняя связь

Микрофон двухсторонней связи расположен над измерителями. Чувствительность микрофона регулируется

ручкой T/B, расположенной рядом с ним.
Клавиши TO SLATE и TO STUDIO являются «программными клавишами». При включении, они маршрутизируют сигнал микрофона двухсторонней связи на шины и / или посылы aux в зависимости от сделанного выбора и на студию соответственно, а также приглушают выходные сигналы с операторской.
Клавиша MONO (также являющаяся «программной клавишей») обеспечивает монофонический мониторинг сигнала операторской, обеъединяя левый и правый сигналы в один монофонический сигнал.

Источник двухсторонней связи.

ем не менее, обратите внимание, что внутренний микрофон двухсторонней связи не может быть использован в качестве источника двухсторонней связи. Любой из микрофонных/линейных источников может быть выбран в качестве источника связи (например, микрофон краевого поля, расположенный в большой операторской, который позволяет передать исполнителям в студии комментарии производственной группы).
Выберите источник двухсторонней связи (T/B SOURCE) на экране MOMITOR OSC/COM:

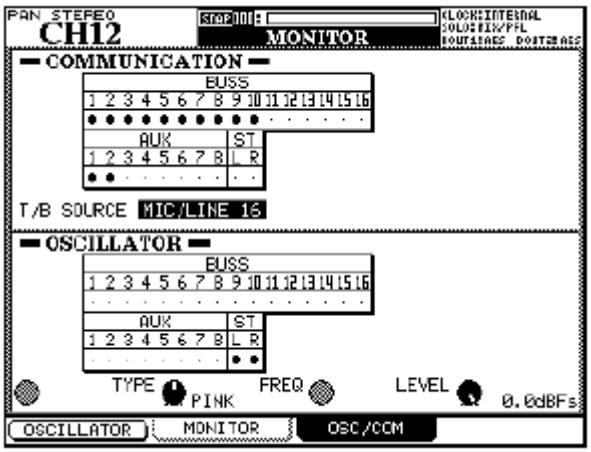


Рисунок 4.11: Экран просмотра параметров осциллятора и связи

Для перемещения по этому полю используйте курсор. Для выбора между опциями INT T/B MIC (внутренний микрофон) и MIC/LINE с 1 по 16 используйте диск. Нажмите ENTER для подтверждения сделанного выбора.

Определение Slate

Поле CONNUMICATION позволяет выбрать шины и посылы aux, которые будут работать в качестве «slate" при включении клавиши TO SLATE для посылаемого сигнала двухсторонней связи. В качестве назначения slate может быть выбрана любая комбинация шин, посылов aux и стерео шины (с помощью курсорных клавиш и клавиши ENTER). Связывание шин и посылов aux не влияет на работу этого экрана.

Осциллятор и генератор шума

Для проверки прохождения сигнала, настройки SPL (звукового давления), на DM-3200 предусмотрен встроенный генератор тона/шума.
Для включения / выключения этого генератора используется переключатель POD1.
Для установки типа генератора используется POD2: генератора синусоидальной волны (SINE), генератор белого шума (WHITE) или генератор розового шума (PINK).
Если выбран генератор синусоидальной волны, то для установки частоты используется ручка POD3. Возможен выбор одной из четырех частот: 100 Гц, 440 Гц (стандартная настройка A), 1 кГц и 10 кГц.
Ручка POD4 устанавливает уровень в диапазоне от -36dBFS до OdBFS с шагом в 0.5 дБ. Помните о том, что установка -16dBFS – это номинальный уровень, что позволяет использовать ее при настройке SPL, например для системы мониторинга.

Назначение осциллятора

Используйте поля OSCILLATOR (курсорные клавиши и клавиша ENTER) для маршрутизации полей генератора на любую комбинацию шин, посылов aux или стерео шину. Это очень удобный способ свободной цифровой коммутации для проверки прохождения сигнала.

Измерители

Измерители основного монитора обеспечивают отображение информации «pre-dim» и «pre-level control» об источнике, выбранном для подачи сигнала на выходы операторской.

Измерители настраиваются таким образом, чтобы индикатор OVER загорался при превышении полной шкалы выхода. Показание, соответствующее -16 на измерителях эквививалентно номинальному аналоговому уровню (+4dBU или -10dBV).

Баллистические характеристики измерителя

Баллистические характеристики измерителя, включая программные, устанавливаются на экране METER/ FADER METER (смотрите раздел «Экран измерения (первые измерители 24-х канального модуля)» на стр. 57).

На этом экране, с помощью кодера POD3 установите время восстановления измерителя: Slow, Normal Fast (Медленно, нормально и быстро).

Установите с помощью кодера POD4 время удержания показаний измерителя: Off (нет удержания значения), 1, 2, 4 и 8 секунд и 00 (бесконечное удержание до тех пор, пока не будет выполнено обнуление параметра).

Каждый модуль имеет собственную группу измерителей, расположенную в общей зоне экранов модуля (смотрите раздел «Общие настройки модуля» на стр. 60). Эти измерители могут быть установлены как Pre, так и post фейдерные.

Также имеется ряд экранов измерения, упомянутых выше, которые позволяют настроить измерение для различных модулей.

Выбор экранного измерителя

Для выбора следующих модулей для измерения, используйте левую колонку радиокнопок.

CH1-24 Первые 24-х канальные модули

CH 25-48 Второй 24-х канальный модуль (после дние 16 полнофункциональных модулей и 16 модулей возврата).

Шина 1 – 16 16 шин

AUX1-8 8 aux посылов

В каждмо случае, в нижней правой части экрана отображаются измерители стерео шины.

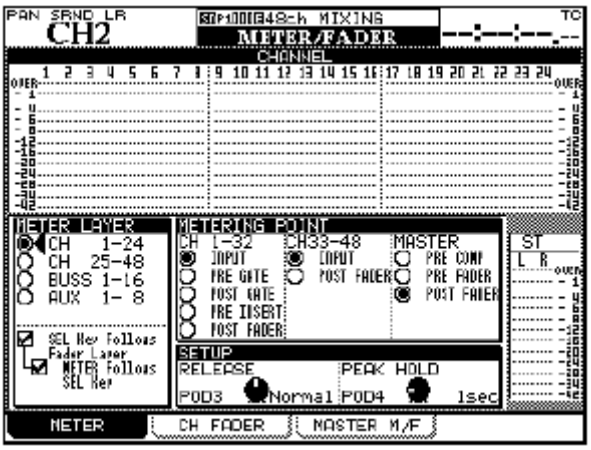


Рисунок 4.12: Экран измерения (Измерители 1-го 24-х канального модуля)

Опции в нижнем левом углу соответствуют настройкам, сделанным в разделе глобальных настроек (смотрите описание в разделе «SEL Key Follows Fader Layer Status» на стр. 34)

Точки измерения.

Центральная решетка радио кнопок METERING POINT позволяет выбрать место снятия показаний для различных групп модулей.

Для полнофункциональных модулей с 1 по 32 (CH 1-32), эти точки располагаются во входном каскаде (INPUT), перед гейтом (PRE GATE), после гейта (POST GATE) или после каскада EQ (PRE INSERT), и после фейдера (POST FADER).

Для модулей канала с 33 по 48 (CH 33 – 48), имеется только 2 точки снятия показаний: На входном каскаде (INPUT) и после фейдера (POST FADER).

Сигналы с мастер каналов (MASTER) могут быть измерены перед компрессором /экспандером (PRE COMP), перед фейдером (PRE FADER) или после фейдера (POST FADER).

Примечание:

При установке дополнительного измерительного моста, сделанные здесь настройки применяются к дисплеям на измерительном мосте, а также к экранным измерителям.

Программное обеспечение TASCAM Mixer Companion предоставляет в ваше распоряжение программный «измерительный мост».

Солирование

Специализированные клавиши SOLO на каждом модуле позволяют прослушать либо смикшированный сигнал, либо отдельный инструмент (solo-in-place). Тип солирования (PFL, AFL, inplace) определяется настройками, сделанным на экране OPTION SOLO (раздел «SOLO TYPE» на стр. 35).

Для защиты каналов от отключения звука во время солирования отдельного инструмента используйте функцию отмены, описанную в разделе «Отмена солирования INPLACE» на стр. 35.

Во время прослушивания отдельного канала, загорается его клавиша SOLO, индикатор SOLO в секции MONITOR мигает или горит при солировании одного или более каналов.

При прослушивании PFL (перед фейдерное прослушивание), индикатор мигает медленно, при прослушивании AFL (после фейдерное прослушивание) индикатор мигает быстро. В режиме inplace solo, индикатор горит постоянно.

Нажмите на клавишу канала SOLO более одного раза для отмены прослушивания.

Если при удерживаемой в нажатом положении клавише SHIFT, вы нажмете на любую светящуюся клавишу SOLO, то в этом случае будут отменены все солирования на текущем слое фейдера.

Совет:

Если при удерживаемой в нажатом положении клавише CTRL, вы нажмете на любую светящуюся клавишу SOLO, то в этом случае будут отменены все солирования на всех слоях фейдера.

5 – Модули канала:

Модули канала – это «сердце» микшера DM-3200. Они соответствуют канальным линейкам на аналоговой консоли. Поскольку модули канала используются часто, и соответственно необходи-

мо часто делать для них настройки, далее дается несколько способов просмотра и выполнения настроек.

Основные принципы

Далее приведены несколько способов настроек большинства параметров канала.

• Во-первых, настройки могут быть выполнены на экранах MODULE, доступ к которым осуществляется клавишами MODULE (смотрите раздел «Переход к часто-используемым экранам» на стр. 17)
Имеется четыре экрана модуля:
На экране DYMANICS выполняются настройки компрессора / экспандера модуля (Модули канала с 1 по 32, стерео, aux и шина) и гейтов (каналы с 1 по 32).
На экране EQ выполняются настройки 4-х полосного параметрического эквалайзера (каналы с 1 по 32).
На экране AUX/BUSS выполняются настройки назначений посылов aux и шины.
На экране SETUP обеспечивается просмотр и настройка общих параметров канала.
Различные параметры и опции полностью доступны со всех экранов модуля (смотрите раздел «Общие настройки модуля» на стр. 60).

• Во-вторых, для просмотра и изменения параметров могут быть использованы специализированные экраны, доступ к которым осуществляется с помощью клавиш выбора режима экрана (смотрите раздел «Основные концепции работы» на стр. 16) и регуляторов POD. Эти экраны позволяют выполнить просмотр и настройку одинакового параметра для нескольких различных модулей на одном экране.

• Кроме этого, кодеры могут быть использованы для регулировки одного параметра (таким образом могут быть отрегулированы не все параметры, а только наиболее часто используемые) всех модулей в текущем слое фейдера или для регулировки нескольких параметров текущего модуля. Смотрите раздел «Кодеры" на стр. 20 для получения подробной информации.
Работа кодера может быть объединена с автоматическим выводом информации на экран. Смотрите опции "Режим кодера – текущий экран» на стр. 34 и «Текущий экран – режим кодера» на стр. 34 который позволяет автоматически устанавливать связь между режимами кодера и экрана.
Многие из описанных здесь экранов и параметров применимы тогда, когда DM-3200 находится в режиме стерео. Описание отличий и дополнительных функций, используемых при выборе режима surround дается в разделе «Операции surround» на стр. 75.

Экран ASSIGN PARAMETERS

Экран PARAMETERS (доступ к нему осуществляется с помощью клавиши ASSIGN) позволяет одновременно добавить ряд различных настроек к нескольких каналам.

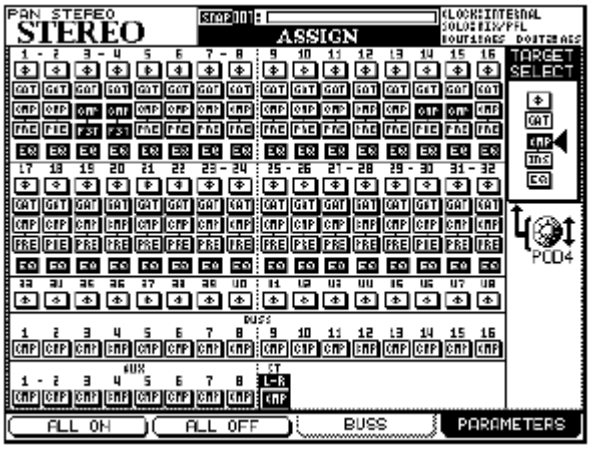


Рисунок 5.1: Экран назначения параметров

На этом экране отображаются модули канала (с маркировкой с 1 по 48), 16 шин (с 1 по 16) и восемь посылов aux (с 1 по 8), а также стерео шина.
1. Используйте POD4 для выбора фазы, переключения гейта, компрессии, выбора точки включения в разрыв компрессора/экспандера (пре или пост) или для включения/выключения эквалайзера.
2. Для перемещения по экрану используйте левую/правую курсорные клавиши, колесо или клавиши SEL. Для включения или выключения функции испльзуйте клавишу ENTER (далее в разделе дается подробное описание этих функций канала).
Обратите внимание, что для шин, посылов aux и стерео шины доступна только одна функция, это процессор динамической обработки экспандер/компрессор.
• 0—реверсная («нажата») или нормальная фаза (только для модулей канала)
• GAT—процессор динамической обработки гейт (1-32)
• CMP—процессор динамической обработки компрессор/экспандер (1-32, aux, шина и стерео)
• PRE/PST—pre/post точка эквалайзера для компрессора (1-32)
• EQ—включение/выключение эквалайзера для этого модуля канала (1-32)
Можно также использовать кодер POD4 для выбора фазы, переключения гейта, компрессии, выбора позиции программного разрыва, компрессора или включения/выключения эквалайзера в качестве общей настройки. Для включения/выключения можно также использовать клавишу POD 1 (ALL ON) или POD 2 (ALL OFF) соответственно.

Общие настройки модуля

Эти настройки являются общими для экранов четырех различных модулей, и не меняются при изменении экрана модуля.

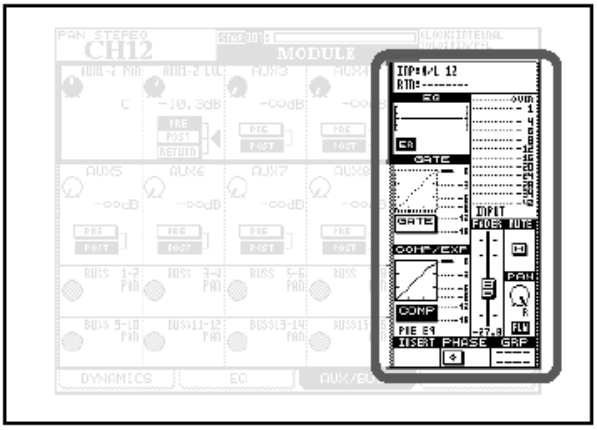


Рисунок 5.2: Общие настройки модуля

Перейдите к соответствующуему экранному регулятроу и включите/выключите его с помощью клавиши ENTER. С помощью кодера POD4 отрегулируйте уровень фейдера и панорамирование / баланс при их выделении.

В соответствии с описанием, приведенным на рисунке 4.1, не на каждом модуле имеется полный набор этих функций. На дисплее отображаются только те функции, которые возможны в выбранном модуле.

Дисплей входа и возврата.

Изменения здесь сделаны быть не могут. Возможен только просмотр назначений текущего входа и возврата.

Дисплей эквалайзера и кнопка

На этом дисплее, настройки эквалайзера отображаются в графическом виде. Они не могут быть изменены. Тем не менее, кнопка EQ позволяет включить/выключить эквалайзер этого канала, чтобы позволяет сделать сравнение между исходным и обработанным сигналом.

Дисплей GATE и кнопка.

На этом дисплее настройка гейта отображается в графическом виде и не может быть изменена. Кнопка GATE позволяет включить /выключить гейт для обеспечения возможности сравнения исходного и обработанного сигнала.

Дисплей COMP/EXP и кнопка COMP

На экране COMP/EXP отображаются текущие настройки компрессора/экспандера в графическом виде. Они не могут быть изменены. Кнопка COMP позволяет включить/выключить компрессор /экспандер и сделать сравнение исходного и обработанного сигнала.

Кнопка точки вставки компрессора/экспандера.

Используйте эту кнопку для изменения позиции точки вставки компрессора/лимитера в канал между перед-EQ (PRE EQ) или после-EQ (POST EQ) (только для каналов с 1 по 32 – шины, aux и стерео шины зафиксированы в позиции перед фейдером).

Кнопка точки установки измерителей и датчиков.

Показывает уровни сигнала текущего модуля. Кнопка позволяет установить датчик в следующих точках:

Каналы 1 - 32	Каналы 33 -48	Шина, aux, стерео
INPUT	INPUT	—
PRE GATE	—	—
POST GATE	—	PRE COMP
PRE INSERT	—	PRE FADER
POST FADER	POST FADER	POST FADER

Фейдер

Позволяет выполнить точную настройку. Отражает установку физического фейдера. Если фейдер выделен, то для управления им может быть использован кодер POD4.

Смотрите также раздел «Управление фейдера» на стр. 61. В нем дано подробное описание просмотра и выполнения общих настроек фейдера.

Здесь можно также использовать пошаговый режим для выполнения особо точной регулировки. *Смотрите раздел «Режим работы кодера» на стр. 23.*

Кнопка MUTE

Позволяет отключить и включить звук модуля (отражает статус аппаратной клавиши MUTE).

Регулятор PAN (BALANCE)

Для изменения значения этого регулятора используйте POD4 (при связывании каналов, панорамирование заменяется на баланс).

Кнопка INSERT

(при связанных или стерео модулях, доступны две такие кнопки), они позволяют включить или выключить программные разрывы (смотрите раздел «Цифровая коммутация разрыва» на стр. 50)

Кнопка фазы

(при связанных или стерео модулях, возможны две такие кнопки). Эта кнопка позволяет выполнить реверс фазы входного сигнала на выбранном канале (ах).

Кнопка AUX 1-2

(только на шине и стерео модулях). Эта кнопка позволяет выполнить маршрутизацию шины или стерео микса на пару aux 1-2 (обычно используется для двухсторонней связи в студии).

Кнопка STEREO

(только на шине и модулях aux). Эта кнопка позволяет выполнить маршрутизацию шины или посыла aux на стерео шину.

Дисплеи назначения группы.

Показывают любые назначения групп фейдера или мьютирования. Изменения не возможны.

На этом дисплее не показываются назначения шин модулей канала, поскольку при выборе модуля канала горят соответствующие индикаторы назначения шины.

Регулятор фейдера

На экране METER/FADER, выберите одну из закладок CH FADER или MASTER M/F.

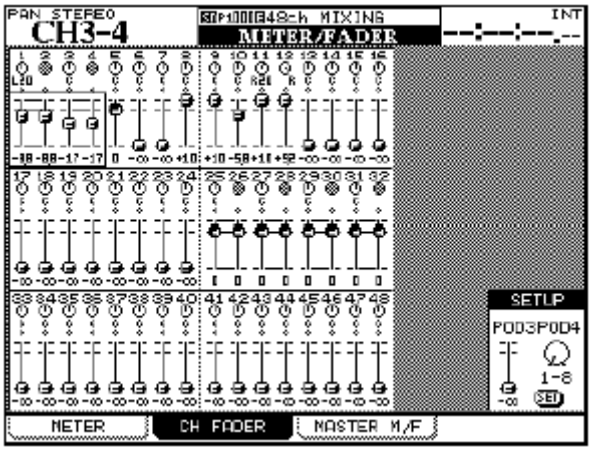


Рисунок 5.3: Экран фейдера канала

На экране фейдера канала, отображаются текущий фейдер и позиции панорамирования всех 48 модулей канала.

При перемещении курсора по экрану выделяются регуляторы панорамирования или фейдеры по группам из четырех (для перехода по экрану можно также использовать клавиши канала SEL). Для регулировки экранных контролеров используйте кодеры POD.

Дисплеи назначения группы. Показывают любые назначения групп фейдера или мьютирования. Изменения не возможны.

Обратите внимание, что в режиме surround, отображается панорамирование surround L-R. Настройка выполняется с помощью POD1 при выделенных экранных регуляторах панорамирования.

Для настройка мастер уровня в блоках по восемь каналов, переместите курсор в нижний правый угол экрана (SETUP) и затем, с помощью кодера POD3 отрегулируйте уровень фейдера. POD 4 выбирает для настройки либо группы (группа по восемь каналов), либо все каналы (ALL).

После выполнения нажмите на экранную кнопку SET. Появится всплывающее сообщение с запросом на подтверждение выполнения настройки (ENTER) или отмены операции (курсорная клавиша).

Экран Мастер.

Экран MASTER METER/FADER

работает аналогично. В верхней части экрана показываются измерители сигнала шины, посыла aux. Стереое (точка съема показания выбирается при перемещении курсора на METERING POINT и установки точки с помощью колеса и клавиши ENTER).

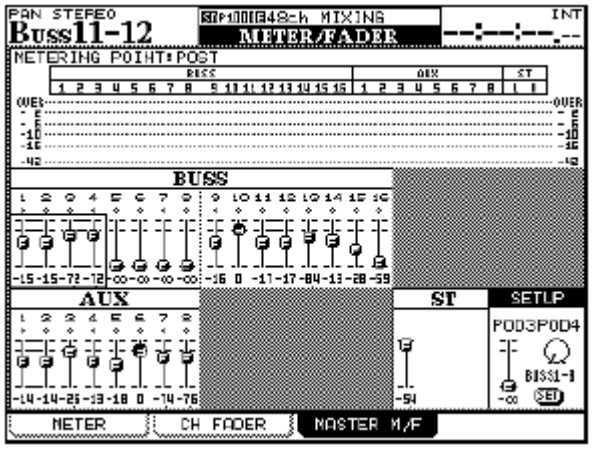


Рисунок 5.4: Экран мастер фейдера

Уровни сигналов шины и aux, собранных в группы по четыре, могут быть отрегулированы также как и каналы, с помощью кодеров POD.

Секция SETUP экрана позволяет установить уровни первой или второй восьмерки шин, уровни aux или уровни все aux и всех шин точно также, как и уровни модулей канала с помощью POD. При этом POD3 используется для установки уровня, POD4 для выбора цели, клавиша ENTER для подтверждения сделанной установки.

Процессоры динамической обработки

В этом разделе дается описание использования встроенных компрессора / экспандера и гейтов DM-3200.
Процессоры динамической обработки компрессор / экспандер доступны во всех модулях за исключением модулей канала с 33 по 48.
Гейты доступны в каналах с 1 по 32 (только вход).
Для доступа к экрану модуля используйте клавишу DYMANICS. На этом экране показываются настройки текущего выбранного входного канала (обозначенного индикатором SEL).

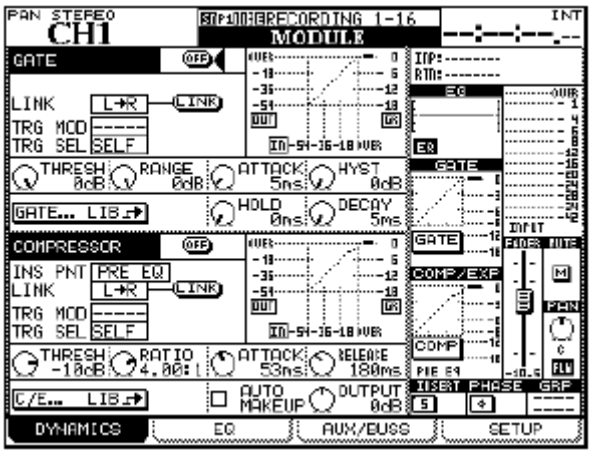


Рисунок 5.5: Несвязанные экраны DYNAMICS (каналы с 1 по 32)

Если выбранный канал являются частью стерео пары, то настройки оказывают влияние на оба канала.

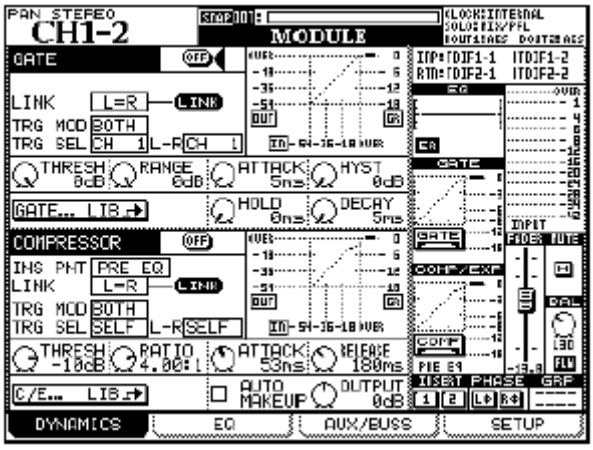


Рисунок 5.6: Связанные экраны DYNAMICS (каналы с 1 по 32)

LINK

Эта и две последующие настройки запуска, применимы как к компрессору / экспандеру, так и к гейтам (по возможности). Функция связывания означает, чтоб оба процессора связаны общим сигналом запуска. Эти два процессора должны быть расположены в смежных каналах нечетной-четной пары (например процессоры каналов 3 и 4 могут быть связаны, а процессоры каналов 4-5 не могут).
Связывание гейторв или экспандеров не может быть выключено при связанных каналах. При связанных каналах, на экране показывается индикация L=R.
Если два канала не связаны, а процессоры связаны, то может быть выбран источник процессора обработки сигнала.

Режим запуска (TRG MOD)

работает только при связывании двух гейтов или экспандеров. Эта опция (выбирается с помощью диска или клавиши ENTER) позволяет запустить оба процессора либо сигналом с левого канала, либо с правого, либо с обоих (оба канала работают как триггеры – другими словами, первый запускаемый канал будет автоматически активировать процессор второго канала).

Выбор триггера.

Выбор триггера (запуска) для компрессора. Может быть выбран канал (1-32), модуль (SELF) или общий источник запуска (смотрите раздел «Маршрутизация входа» на стр. 47). Выбранный триггер показыватся как TRG (он может включать микрофонный/линейный источник, маршрутизированный на триггер).
Подавая входной сигнал через канал с эквалайзером и выбирая его в качестве источника запуска, можно получить управляющую компрессию без использования отдельного провода коммутации.

Включение и выключение процессора.

Эта клавиша с маркировкой EQ/DYN расположена справа от банка назначения. Эта клавиша имеет три функции в зависимости от того, нажата одна одна или вместе с другими клавишами:

Нажата одна. Включение / выключеие эквалайзера выбранного модуля. (смотрите раздел «Эквалайзер» на стр. 66).
Нажата с клавишей SHIFt включение / выключение гейта для выбранного модуля
Нажата с клавишей CTRL включение /выключение компрессора / экспандера для выбранного модуля.

Три индикатора, расположенные за клавишей показывают текущпй статус выбранного канала.

Гейты (входные каналы 1 – 32)

GATE

Это экранная кнопка, позволяющая включить и выключить гейт канала (только для входов с 1 по 32). Продублировна в секции общих настроек в правой части экрана.

Порог **(THRESH)**

Регулировка выполняется ручкой POD1. Устанавливается порог, при котором открывается гейт. Диапазон регулировки составляет от -80 дБ до 0 дБ с шагом в 1 дБ.

Диапазон (RANGE).

Регулировка выполняется ручкой POD2. Устанавливается диапазон гейта от 60 дБ до 0 дБ с шагом в 1 дБ.

Время атаки гейта (ATTACK).

Регулировка выполняется ручкой POD3. Диапазон изменения от 0 мсек до 125 мсек с шагом в 1 мсек.

Запаздывание (HYST)

регулировка выполняется ручкой POD4 в диапазоне от 0 дБ до 24 дБ с шагом в 1 дБ.

3)апаздывание – это второй порог. Значение порога используется при открывании гейта. Запаздывание обычно устанавливется на несколько децибелов ниже Порога, при закрывании гейта. Это означает, что если уровень сигнала упадет ниже уровня Запаздывания, он должен вновь подняться до уровня Порога, чтобы гейт открылся. Это позволяет уменьшить или полностью устранить «вибрацию» гейта.

Время удержания гейта (HOLD),

регулировка выполняется ручкой POD3 расположенной во втором ряду. Диапазон изменения от 0 мсек до 990 мсек . Всего 100 шагов.

Время затухания гейта (DECAY),

регулировка выполняется ручкой POD4, расположенной во втором ряду. Диапазон изменения составляет от 50 мсек до 5.0 сек.

Время затухания	Размер шага
от 5 мсек до 200 мсек	5 мсек
от 200 мсек до 300 мсек	10 мсек
от 300 мсек до 500 мес	20 мсек
от 500 мсек до 1.00 сек	50 мсек
от 1.00 сек до 3.00 сек	0.1 сек
от 3.00 сек до 5.00 сек	0.2 сек

Компрессор/экспандер

COMP/EXPAND

эта экранная кнопка позволяет включить/выключить компрессор/экспандер канала Продублировна в секции общих настроек в правой части экрана.

Точка разрыва (INS PNT)

позволяет включить компрессор / экспандер либо перед эквалайзером, либо после эквалайзера (каналы с 1 по 32 – для шины, aux и стерео возможно только префейдерной включение). Переместите курсор на это поле измените настройку с помощью клавиши ENTER. Настройки связи и запуска работают также, как и для гейта (смотрите выше).

Порог (THRESH)

регулировка выполняется ручкой POD 1 в диапазоне от -48 дБ до 0 дБ с шагом в 1 дБ.

Коэффициент компрессии / экспансии (RATIO),

регулируется ручкой POF 2. Диапазон изменения от 1:1 до оо: 1 (бесконечная компрессия)

Изменения выполняется со следующими шагами: 1.00:1, 1.05:1,1.11:1,1.18:1, 1.25:1,1.33:1,1.43:1,1.54:1,1.67:1,1.82:1, 2.00:1, 2.22:1, 2.50:1, 2.86:1, 3.33:1, 4.00:1, 5.00:1, 6.67:1,10.0:1, 20.0:1, оо:1.

При использовании процессора в качестве экспандера, устанавливаются следующие значения: 1.00, 2.00, 4.00, 8.00, 16.0, 32.0, 64.0.

Время атаки (ATTACK),

регулируется ручкой POD3

Диапазон изменения от 0 мсек до 125 мсек с шагом в 1 мсек.

Время восстановления (RELEASE),

регулируется ручкой POD4

диапазон изменения составляет от 5 мсек до 5.0 сек через 100 шагов.

Время восстановления	**Размер шага**
от 5 мсек до 200 мсек	5 мсек
от 200 мсек до 300 мсек	10 мсек
от 300 мсек до 500 мес	20 мсек
от 500 мсек до 1.00 сек	50 мсек
от 1.00 сек до 3.00 сек	0.1 сек
от 3.00 сек до 5.00 сек	0.2 сек

Автоматическая настройка (AUTOmk-up),
регулируется клавишей ENTER. Используется в том случае, если компрессия привела к уменьшению усиления.

Усиление выходного сигнала (OUTGAIN)
регулируется ручкой POD4, расположенной в последнем ряду (при включении автоматической настройки, становится серой и недоступной для выбора). Диапазон регулировки составляет от -20 дБ до +20 дБ с шагом в 1 дБ. Не показывается в том случае, если процессор был использован в качестве экспандера.

Кнопки переключения библиотеки.
На каналах с 1 по 32 имеется две экранные кнопки переключения библиотеки (гейт и компрессор/экспандер). На других модулях имеются только клавиши переключения компрессора / экспандера.
Эти кнопки имеют маркировку GATE, LIB-» и C/E... LIB-» соответственно.
При нажатии на кнопку, выводится экран соответствующей библиотеки, на котором возможно сохранение текущих настроек для последующего использования или вызов предустановленных или ранее сохраненных настроек для использования в проекте.

Предустановленные элементы библиотеки динамической обработки.

Следующие предустановленные элементы предназначены либо для использования «так как есть», либо для использования в качестве шаблонов или исходных точек для экспериментирования.
Эти элементы библиотеки предназначены только для чтения (обозначены на дисплее инверсной буквой R) и не могут быть переписаны. Тем не менее, вы можете загрузить элементы, отредактировать параметры и затем сохранить их в виде другого элемента библиотеки.
Как всегда, жесткие правила относительно работы отстутствуют. Можно использовать эти настройки в различных контекстах и изменять их так, как вам надо.

Элементы библиотеки компрессора / экспандера.
Используйте эти настройки для компрессора / экспандера либо «так как есть», либо отредактуриуйте их в соответствии со своими требованиями и сохраните в виде части проекта.

№	Имя:	Комментарий
000	Sample Snare	Для использования с малыми барабанами
001	Slap Bass	Для использования с контрабасом
002	Electric Bass	Для использования с электро бас-гитарами
003	Wood Bass	Для использования с бас гитарами с вертикальным басом (upright bass) (двойной бас или конт бас).
004	Synth. Bass 1	Для использования с линиями синтезированных басов.
005	Synth. Bass 2	Для использования с линиями синтезированных басов.
006	Acoustic Guitar	Для использования с акустическими гитарами (с нейлоновыми или стальными струнами)
007	Electric Guitar 1	Для использования с электро гитарами
008	Electric Guitar 2	Для использования с электро гитарами
009	Electric Guitar 3	Для использования с электро гитарами
010	Brass	Для использования с медными духовыми инструментами.
011	Vocal 1	Используется с вокалом
012	Vocal 2	Используется с вокалом
013	Total Comp 1	Общая настройка компрессора
014	Total Comp 2	Общая настройка компрессора
015	Total Comp 3	Общая настройка компрессора
016	Post Pro.1	Используется в среде пост-продакшн
017	Post Pro.1	Используется в среде пост-продакшн
018	Narration	Для речи
019	Expander!	Настройка экспандера
020	Expanded	Еще одна настройка экспандера
021	Slow Attack	Экспандер с медленной атакой
022	E Guitar Clean 1	Настройка экспандера, подходящая для работы с электрогитарой

Таблица 5.7: Элементы библиотеки пресетов компрессора / экспандера

Элементы библиотеки гейта

Эта настройки гейта могут быть использованы «так как есть» или в качестве отправной точки ваших собственных настроек.

№	Имя:	Комментарий
000	Noise Gatel	Общая настройка порогового шумоподавителя
001	Noise Gate2	Общая настройка порогового шумоподавителя
002	Kick Gatel	Подходит для барабана «бочка»
003	Kick Gate2	Еще одна настройка для «бочки»
004	Snare Gatel	Удобна при записи малых барабанов
005	Snare Gate2	Еще одна настройка для малого барабана
006	Toms Gate	Используется при записи томов ударной установки
007	Slow Gate	Гейт с медленным откликом
008	Bass Gatel	Эта настройка подходит для басов
009	Base Gate2	Еще одна настройка басового гейта
010	E Guitar Cleanl	Подходит для чистых электрогитар
011	E Gt Distortion	Подходит для электрогитар с дисторшн
012	E Gt Heavy Dist.	Подходит для гитар с большим дисторшн

Таблица 5,8: Элементы библиотеки пресетов гейта/экспандера

Настройки триггера

как уже было упомянуто ранее, в DM-3200 могут быть источники, назначенные на триггеры (до восьми), что позволяет запустить процессоры динамической обработки широким диапазоном входных сигналов.
Назначения восьми входных триггеров выполняются на экране ROUTING INPUT

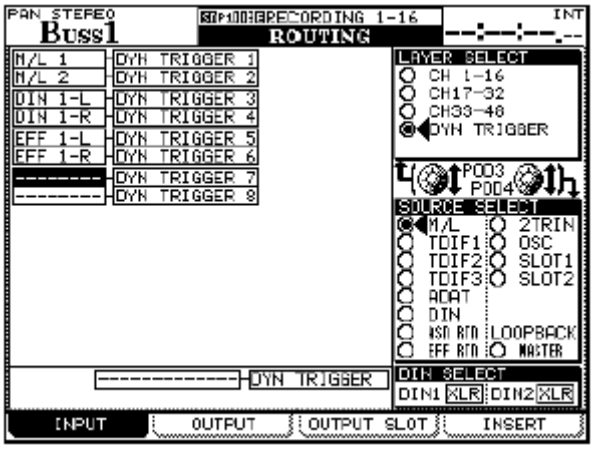


Рисунок 5,9: Назначение триггеров процессоров динамической обработки

1. Нажмите на клавишу ROUTING до тех пор, пока не появится экран INPUT.
2. Выберите опцию DYN TRIGGER (триггер динамической обработки) с помощью POD3.
3. Выберите группу источника для первого триггера с помощью POD4: Микрофонные / линейные входы (M/L), один из трех входов TDIF, входы ADAT, цифровые входы (DIN), назначаемые возвраты (ASN RTN), возвраты с внутренних эффектов (EFF RTN, EFF1 L, EFF1 R, EFF2 L and EFF2 R), вход с 2-х трекового записывающего устройства (2TRIN) или слотов карты (1 или 2). Несмотря на то, что возможны и опции OSC (Осциллятор) и LOOP-BACK, здесь они практически не используются.
4. Переместите курсор на поле DYN TRIGGER 1 и выберите вход из группы источника с помощью диска.
5. Нажмите ENTER после выбора входа (это необходимо сделать) и перейдите на поле DYN TRIGGER 2.

В любой момент, можно выбрать другую группу источника с помощью POD4.
После установки триггеров, они смогут быть использованы в любом гейте или компрессоре / экспандере. Обратите внимание, что один и тот же триггер может быть использован для различных процессоров.
Можно установить до восьми последовательных входов в качестве восьми входных триггеров . Для этого переместите курсор в нижнюю часть экрана (BATCH SETUP), выберите с помощью диска группу из восьми входов и нажмите ENTER. *Впоследствии, при необходимости, это назначение может быть подстроено путем замены в списке одного или двух элементов.*

EQ

Четырех-полосный эквалайзера на первых 32 модулях канала DM-3200 позволяет сделать точную настройку звука, благодаря возможностям сохранения и вызова из библиотеки.

Для просмотра настроек эквалайзера модуля, нажмите на клавишу MODULE до тех пор, пока не будет показана страница EQ.

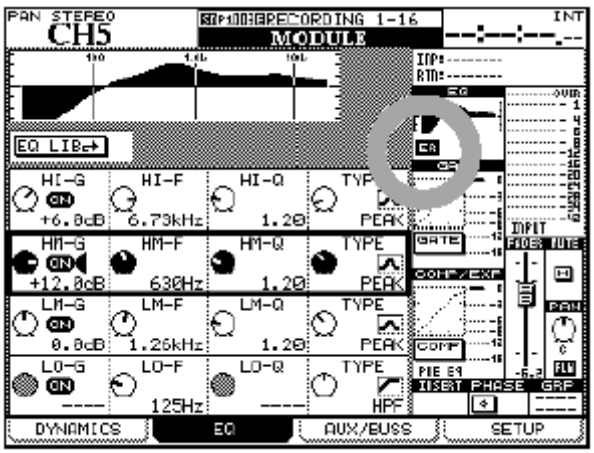


Рисунок 5,10: Экран эквалайзера модуля

Приведенные здесь инструкции относятся к работе с POD, но в режиме EQ можно также использовать коддеры для регулировки отдельных параметров EQ выбранного канала (смотрите раздел «Коддеры» на стр. 20 для получения полной информации. Можно также связать выводимую на экране информацию с коддерами или другими словами сделать так, чтобы изменение одного элемента приводило к изменению другого. (смотрите раздел «Предпочтения» на стр. 34).

Для перемещения рамки по экрану используйте курсорные клавиши. Для изменения значений усиления (где возможно), частоты, Q (где возможно) и типа фильтра выбранного диапазона . используйте четыре коддера POD.

Для включения/выключения EQ используется клавиша EQ/DYN (смотрите разел “Включение и выключение процессоров» на стр. 62).

Для этой цели можно также использовать экранную кнопку EQ (обведено кружочком на рис. 5.10 Экран EQ модуля).

Для включения/выключения отдельного диапазона, выделенного рамкой, используйте клавишу ENTER.

По мере изменения настроек EQ, график в верхней части экрана изменяется также как и график в верхней части общей секции.

Все диапазоны имеют одинаковый частотный диапазон: от 31 Гц до 19 кГц (112 шагов).

Величина усиления составляет + 18 дБ для всех диапазонов.

Q (где возможно) может быть установлено на любое из 24 значений: 8.65,4.32,2.87, 2.14,1.71,1.41, 1.20, 1.04, 0.92, 0.82, 0.74, 0.67, 0.61, 0.56, 0.51, 0.47, 0.44, 0.40, 0.38, 0.35, 0.33, 0.30, 0.28, or 0.27.

Возможны следующие типы фильтра эквалайзера:

Низкочастотный диапазон:: Низкочастотный полочный, пиковый, HPF (высокочастотный фильтр)

Низко-среднечастотный диапазон: Пиковый или режекторный

Высоко-среднечастотный диапазон: Пиковый или режекторный

Высокочастотный диапазон:: Высокочастотный полочный, пиковый, LPF (низкочастотный фильтр)

Обратите внимание, что следующие параметры используются различными фильтрами эквалайзера:

Пиковый фильтр Усиление, частота Q

Полочные фильтры (высоко или низкочастотные) Усиление и частота

HPF и LPF: Частота

Режекторные фильтры: Частота и Q

Неиспользуемые параметры на экране обозначены серым и не могут быть выбраны или , если для настройки эквалайзера были выбраны коддера, то для неиспольуземых параметров они будут отключены и индикаторы на них гореть не будут.

Кодеры и EQ.

Коддеры могут быть использованы для выполнения настроек эквалайзера (немодифицированная клавиша ENCODER 4). Смотрите описание в разделе «Коддеры» на стр. 20.

Библиотека EQ (эквалайзер)

Вы можете вызвать и использовать предустановленные настройки EQ из библиотеки DM-3200. Также можно сохранить ваши собственные настройки в пользовательской зоне библиотеки для дальнейшего использования (смотрите раздел «Управление библиотекой» на стр. 30).

Для перехода к библиотеке EQ, переместите курсор на экранную кнопку EQ LIB и нажмите ENTER. Появится экран библиотеки EQ:

Для просмотра элементов библиотеки в выбранном пресете или банке карты CF используйте кодер POD4 или колесо. Для вызова нужного элемента используйте переключатель POD3.

На экране отображается графическое и цифровое представление выделенной настройки библиотеки EQ, а также текущей загруженной настройки.

Предустановленным элементам библиотеки присвоены такие имена как Wood Bass и Sample Snare, но тем не менее они могут быть использованы для любого источника звука.

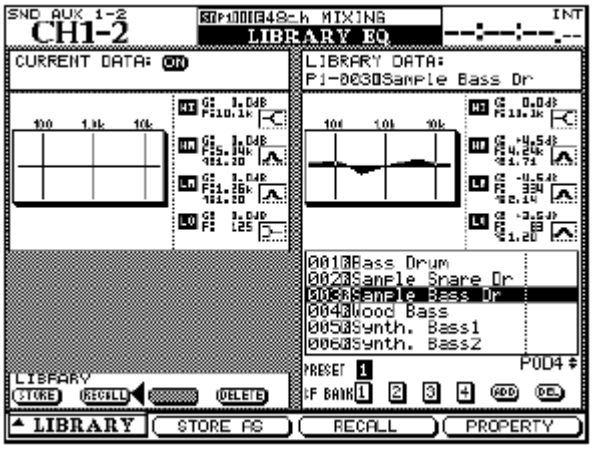


Рисунок 5,11: Библиотека EQ (эквалайзер)

№	Имя	Комментарий
00	Snare Drum	Подходит для малого барабана
01	Bass Drum	Подходит для барабана «бочка»
02	Sample Snare Dr.	Эквалайзер для сэмплированного звучания малогобарабана.
03	Sample Bass Dr.	Для сэмплированного звучания барабана «бочка»
04	Wood Bass	Двойная бас гитара с вертикальной оттянутой струной
05	Synth. Bass 1	Для синтезированных звуков бас гитары
06	Synth. Bass 2	
07	Acoustic Guitar	Подходит для акустических гитар
Electric Guitar 1		
09	Electric Guitar 2	Для электро гитар
10	Electric GuitarS	
11	Violins & Violas	Для верхних инструментов в струнном ансамбле.
12	Cello& C.Bass	Для нижних инструментов в струнном ансамбле.
13	Brass	Для секции медных духовых инструментов
14	Piano	Настройка акустического пианино – исходня точка для эксперимента
15	Pad fits to VOX	Для приглушения звуков в соответствии с вокалом
16	Vocal 1	Исходные точки для эквалайзера вокала.
17	Vocal 2	
18	Hum Cancel	Уменьшение фона источника переменного тока
19	Radio Voice	Настройка вокала с микрофона

Таблица 5,12: Пресеты библиотеки EQ

Настройка Aux и шины

На третьей странице экрана MODULE можно просмотреть и сделать настройки посыла aux и панорамирования шины между четными и нечетными шинами (модули канала только в стерео режиме. В режиме surround, режим отслеживания панорамирования шины выключен – смотрите раздел « PAN Follows ST PAN» на стр. 34) Обратите внимание, что экранная кнопка FLW, расположенная под регулятором панорамирования в правой части экрана, связывает шину и стерео панорамирование.

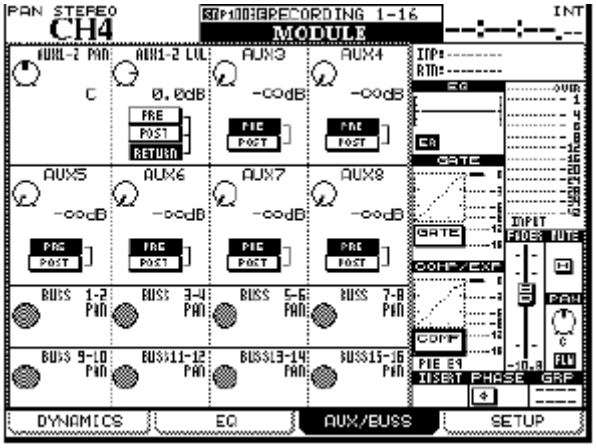


Рисунок 5,13: Экран модуля aux и шины

Для перемещения управляющей рамки по четырем POD используйте курсорные клавиши.

Для несвязанных посылов aux, четыре кодера POD используются для настройки уровней сигналов посылов aux для отдельных посылов aux.

Для связанных посылов aux, POD спарены, при этом левый кодер используется для установки панорамирования (или баланса в случае связанных каналов) между двумя посылами aux, а правый кодер используется для установки уровня сигнала.

Для установки пре/пост позиции посыла aux используйте курсорные клавиши и клавишу ENTER.

Примечание

Aux 1-2 имеют дополнительную опцию. Помимо возможности выбора пре или пост фейдерной позиции посыла aux, каналы с 1 по 32 могут также использовать в качестве посыла aux сигнал возврата («Маршрутизация входного сигнала» на стр. 47). Это позволяет использовать возвраты записывающего устройства для подачи управляющего сигнала в студию и т. Д.

Экраны посылов Aux (Несвязанные)

Нажмите на специализированные клавиши функции AUX для перехода к соответствущим экранам для просмотра и настройки посылов aux для всех каналов:

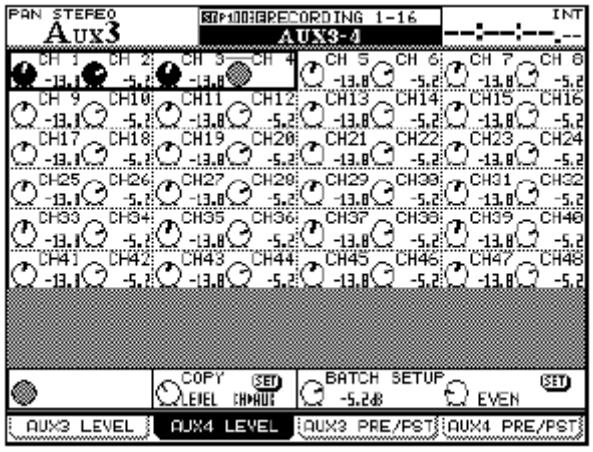


Рисунок 5,14: Экран посыла Aux (несвязанные)

Для выделения четырех экранных регуляторов используйте курсор. Для установки нужных значений используются кодеры POD. В случае несвязанных каналов, левый POD пары используется для установки уровня сигнала.

Клавиша POD2 используется для выбора экрана для настройки уровня четного посыла aux.

Копирование настроек между посылами aux и уровнями канала.

В нижней части экрана имеется функция, которая позволяет выполнить копирование уровней сигнала канала на посылы aux или наоборот. Эта функция удобна тогда, когда настройка мониторного сигнала студии основана на настройках канала.

Используйте POD2 для выбора между CH>AUX и AUX>CH и нажмите ENTER. Появится всплывающее сообщение с подтверждением настройки (нажмите ENTER для подтверждения, курсорную клавишу для отмены).

Выбор источника

Клавиши POD 3 и 4 используются для выбора экранов источника посыла aux Выберите между префейдерным (PRE) пост фейдерным (POST). Только для aux 1 и 2, в качестве источник посыла может быть выбран вход RETURN (для сигнала мониторинга студии).

связанные каналы регулируются вместе нечетным (левым) POD этой пары.

Секция BATCH SETUP в нижней правой части экрана позволяет выполнить настройку одного источника для группы из восьми каналов, или для всех (ALL) каналов вместе. Появится всплывающее сообщение с подтверждением настройки (нажмите ENTER для подтверждения, курсорную клавишу для отмены).

Экраны панорамирования / баланса посыла aux (связанные)

При связывании двух посылов aux (для стерео сигнала, или для для подачи сигнала на стерео входы процессора эффектов), эти экраны слегка изменяются.

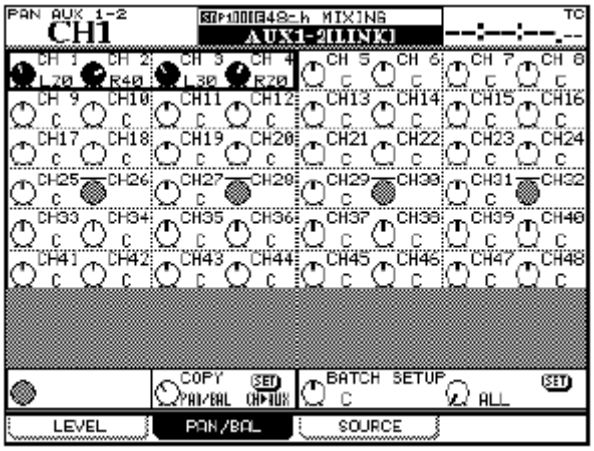


Рисунок 5,15: Экран панорамирования / баланса посыла aux (связанные)

Помимо экрана, регулирующего уровни сигнала связанных посылов на связанные посылы aux и экрана, регулирующего источники на связанные посылы aux, имеется третий экран, который обеспечивает возможность просмотра и регулировки настроек панорамирования (и баланса для связанных каналов) на связанные посылы aux (доступ к нему осуществляется с помощью клавиши POD2)

Работает так же, как и предыдущие экраны, но добавляется возможность настройки панорамирования группы.

Также имеется способ копирования настроек панорамирования текущего канала на настройки панорамирования пары посыла aux (или наоборот) Это может быть использован для настройки миксов мониторного сигнала на основе стерео микса, или просто для отражения текущей позиции в миксе при подаче сигнала на процессоры стерео эффекта.

Используйте кодер POD2 для выбора либо копирования настроек панорамирования /баланса с каналов на посылы aux (CH a AUX), либо с посылов aux на каналы (AUX a CH). Для выполнения операции копирования параметра используйте экранную кнопку SET. Появится всплывающее сообщение с подтверждением настройки (нажмите ENTER для подтверждения, курсорную клавишу для отмены).

Использование кодеров.

Для установки уровней сигналов посылов aux выбранного модуля канала можно использовать первые восемь кодеров в режиме AUX (смотрите раздел «Кодеры» на стр. 20).

Обратите внимание, что при соответствии характеристик кодеров текущему экрану, при выборе экранов aux происходит автоматическое переключение кодеров в режим панорамирования / баланса и посыла aux.

Настройка модуля

Четвертый экран модуля канала называется экраном SETUP. На нем можно сделать настрйоку общих параметров, влияющих на использование модуля. Обратите внимание на блок схему в верхней части этого экрана, отображающую текущую конфигурацию модуля канала вместе со статусом включения/выключения компонентов (процессоры динамической обработки, EQ и т. Д.). По мере изменения настроек, происходит обновление блок схемы в соответствии с текущим статусом модуля:

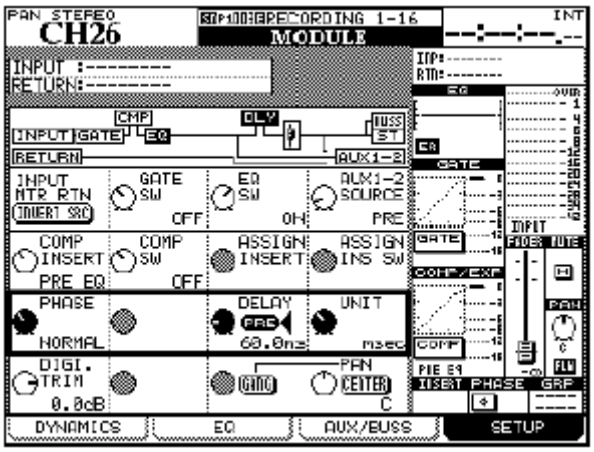


Рисунок 5,16: Экран SETUP модуля канала

Как и на других экранах модуля, курсорные клавиши используются для перемещения рамки по экрану, а кодеры POD и клавиша ENTER используются для изменения параметров.

Примечание

Обратите внимание, что модули шины позволяют сделать здесь настройку уровня и панорамирования Aux 1-2, а также настройку уровня стерео сигнала и панорамирование. Модули Aux предусматривают только регулировку панорамирования и уровеня стерео сигнала, а шина стерео предусматривает только регулировку панорамирования и уровня сигнала Aux 1-2.

Выбор INPUT/RETURN

На каналах с 1 по 32, могут быть выбраны два различных входа, с переключением блоками по восемь каналов («Переключение каналов» на стр. 48) или могут быть изменены на этом экране с помощью экранной кнопки INVERT SRC (инвертирование источника) (POD1, первый ряд).

При нажатии на клавишу ENTER появляется всплывающее сообщение с запросом о повторном нажатии на ENTER для выполнения операции переключения (или нажмите на курсорную клавишу для отмены).

Переключение GATE.

Для включения/выключения гейта для модуля, используйте POD2 в первом ряду в качестве поворотного переключателя.

AUX 1-2 SOURCE

Предполагается, что посылы aux 1 и 2 используются в качестве посылов студийной двухсторонней связи (операторский сигнал). Четвертый регулятор POD в первом ряду этого экрана позволяет выбрать для подачи сигнала на aux 1-2 префейдерный или постфейдерный входной сигнал или канал возврата (эта операция не зависит от выбора возврата входа).

Точка включения в разрыв процессора динамической обработки.

В зависимости от основного типа процессора (компрессор или экспандер), вызванного из библиотеки, на экране отображается COMP (компрессор) или EXP (экспандер). Используйте POD1 для перемещения точки разрыва на пре или пост – эквалайзера.

Включение/выключение динамической обработки.

В зависимости от основного типа процессора (компрессор или экспандер), вызванного из библиотеки, на экране отображается COMP (компрессор) или EXP (экспандер). Используйте кодер POD2 (вторая линия) для включения или выключения процессора динамической обработки.

Назначаемая позиция разрыва

Используйте кодер POD3 (вторая строка) для установки точки разрыва назначаемого «программного» разрыва на пре- или пост-фейдерную позицию.

Регулятор фазы.

Используйте кодер POD1 в третьем ряду для реверсирования фазы входного сигнала модуля канала. Если два канала связаны, будет показан регулятор фазы для каждого канала (POD1 и POD2). Смотрите также « Фаза /подстройка/ задержка « на стр. 71 ниже.

Задержка модуля.

Задержка может быть применена к каналам по отдельности для компенсации латентности другого оборудования, акустических задержек, вызванных размещением микрофона и так далее. Время задержки может быть выражено в миллисекундах или в сэмплах

Точка задержка может быть установлена пре или постмодуля (смотрите раздел «Задержка» на стр. 72)

Для установки времени задержки используйте кодер POD3 (с шагом в 0.1 миллисекунду или один сэмпл).

Переместите курсор на поле пре-пост и выберите задержку пре или пост модуля.

Максимальное время задержки составляет 16383 сэмпла на каждой частоте дискретизации. В миллисекундах это эквивалентно следующему:

FS	Максимальная задержка (мсек)
44.1	371.5
48	341.3
88.2	185.7
96	170.7

Таблица 5,17: Задержка канала

Для переключения между миллисекундми и сэмплами используйте кодер POD4.

Цифровая подстройка

Регулировка входного сигнала модуля Устанавливается после фазы и перед гейтом. Эта настройка полностью независима аналоговых регуляторов TRIM на микрофонных/линейных входах.

Значение цифровой подстройки может быть отрегулировано в диапазон от -50 дБ (срез) до +10 дБ (подъем) с шагом в 0.5 дБ. Смотрите также « Фаза /подстройка/ задержка» на стр. 71 ниже.

Дизеринг (Dithering) (только модуль стерео шины)

При переходе с 24-бит на 16 бит, очень хорошо использовать опцию дизеринга для уменьшения шума. Кодер POD 2 может быть использован для отключения дизеринга (24-бит) или для включения (16-бит). Здесь может быть установлена точная форма битового уменьшения так же, как и на экране DIGITAL FORMAT (смотрите раздел «Установка цифрового входа/выхода» на стр. 41)/ TRUNCATE, DITHER и NOISE SHAPED.

Настройки панорамирования и баланса

Многие из этих настроек зависят от того, связан ли редактируемый канал с другим, а также от того, является ли проект стерео или surround.

Кодер POD4 используется для настройки панорамирования или баланса. На экране он представлен как кнопка CENTER. Используйте его для быстрого центрирования настройки панорамирования или баланса.

В случае «normal» (несвязанный, стерео), нечетный (левый) регулятор пары каналов, может быть скомплектован с четным (правым) регулятором. Для связывания регуляторов панорамирования каналов, используйте экранную кнопку GANG.

Связанная пара модулей канала, вместо регулятора баланса имеет регулятор панорамирования монофонического канала. В случае такого регулятра, объединение регулятора невозможно, но предусмтрены два других регулятора.

Во-первых, регулировка выполняется кодером POD2, что позволяет использовать любой из двух модулей в качестве монофонического сигнала (LMono, RMono), либо использовать их вместе в качестве стерео сигнала (STEREO). В первых двух случаях, регулятор баланса работает как регулятор панорамирования).

Второй регулятор, настройка с использованием кодера POD3, регулирует ширину стерео изображения. Два регулятора выполняют переход от монофонического точечного источника (центр) к стерео (вращение по часовой стрелке) изображению. Вращение по часовой стрелке от центра приводит к смене левого и правого каналов.

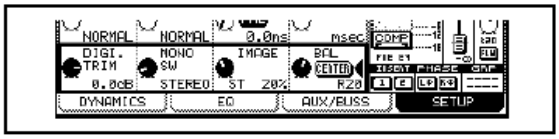


Рисунок 5,18: Регуляторы баланса связанной пары

Фаза/Подстройка/Задержка

Фаза

Фаза входного сигнала может быть установлена либо на нормальную, либо на реверсную.

Для просмотра и настройки фазы для всех входов используйте экран ASSIGN PARAMETERS («Общие настройки модуля» на стр. 60).

Цифровая подстройка

Можно также установить значение цифровой подстройки с общего экрана. Нажмите на клавишу DIGL **TRIM/ DELAY (ALT + PAN)** для переключения на экран подстройки.

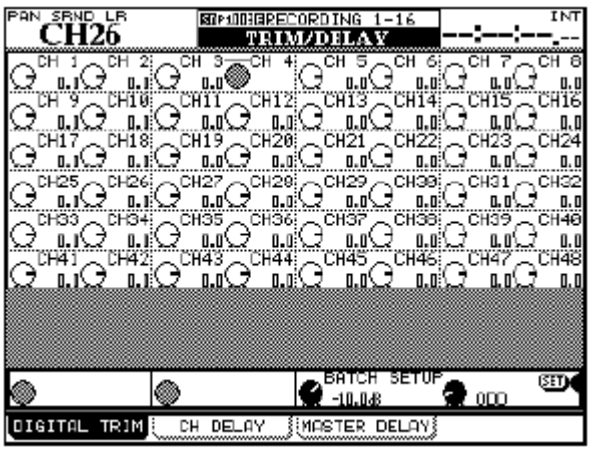


Рисунок 5,19: Установка цифровой подстройки

Для выбора блоков из четырех каналов используйте курсорные клавиши. Для установки значений используйте POD.

Можно также установить одинакового значение для всех , четных, нечетных или блоков по восемь каналов. Для этого используйте BATCH SETUP в нижней части экрана. Используйте клавишу ENTER для установки значения кодером POD 3 на канале, выбранном POD4.

Задержка

Можно сделать «сдвиг» модулей относительно друг друга для компенсации размещения микрофона. Для этого используется вторая закладка экрана DIGITAL TRIM/DELAY (она может быть также установлена с экранов отдельного модуля).

Как и на всех других экранах, можно использовать курсор для перемещения по экрану и выделения настроек для четырех модулей. Для регулировки этих настроек используются кодеры POD.

BATCH SETUP работает также, как и цифровая подстройка, описанная выше с некоторыми добавлениями. Во-первых, POD1 может быть использован для изменения позиции задержки для всех каналов между пре и пост-фейдером. Также, кодер POD2 используется для изменения единиц измерения задержки между сэмплами и миллисекундами.

POD 3 и 4, и клавиша ENTER работают также, как и для цифровой подстройки.

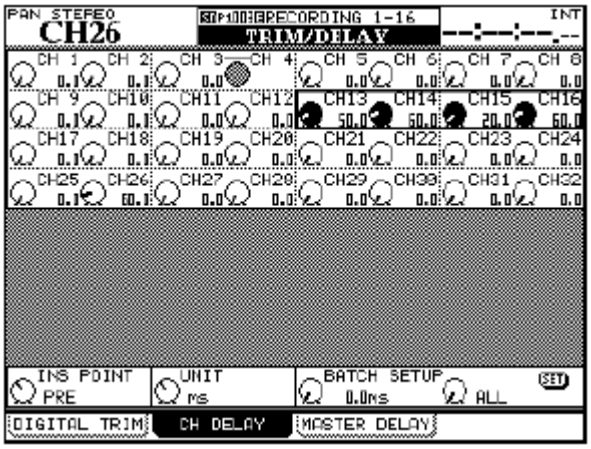


Рисунок 5,20: Экран задержки канала

Помимо канала, задержка может быть также добавлена к aux, шине и стерео модулям.

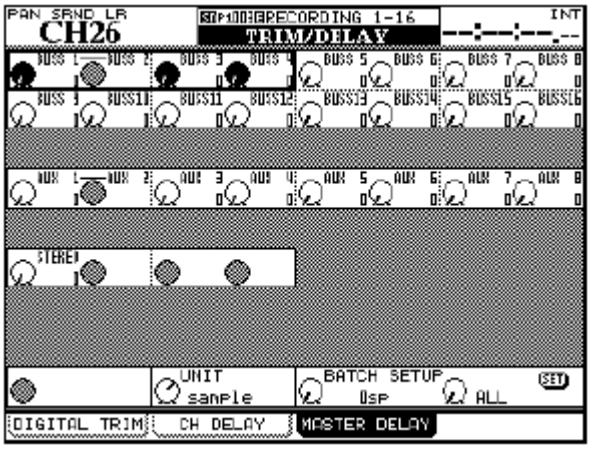


Рисунок 5,21: Экран мастер задержки

Отличие в работе между этим экраном и экраном задержки канала заключается в невозможности настройки пре/пост.

Стерео связывание

Вы можете связать два модуля (модули канала, шины и посылы aux) как стерео пары при работе со стерефоническими входными источниками или стерео посылам эффектов.

При связывании модулйе, настройка следующих параметров (там, где это возможно) на одном из спаренных модулей, отражает настройки другого модуля из этой пары:

- Цифровая подстройка
- Настройки гейта
- Настройки компрессора и точка вставки
- Настройки эквализации
- Уровни посыла aux/ настрйока панорамирования – баланса/ точка переключения
- Мьютирование (отключение сигнала)
- Уровень фейдера
- Регулировка
- Время задержки
- Настройки соло
- Группирование
- Статус автоматизации

Режим панорамирования

При выполнении этих настроек с использованием физических регуляторов, перемещение одного регулятора из пары будет приводит к смещению другого регулятора из пары, изменяя таким образом настройки.

Могут быть связаны только смежные модули. При этом нечетный модуль будет левым каналом пары (это означает, что модули 1 и 2 могут быть связаны, а модули 2 и 3 – нет).

Для связывания модулей:

1. Нажмите и удерживайте клавишу SEL одного из модулей в связанной паре.
2. Нажмите клавишу SEL второго модуля. Появится всплывающее сообщение:

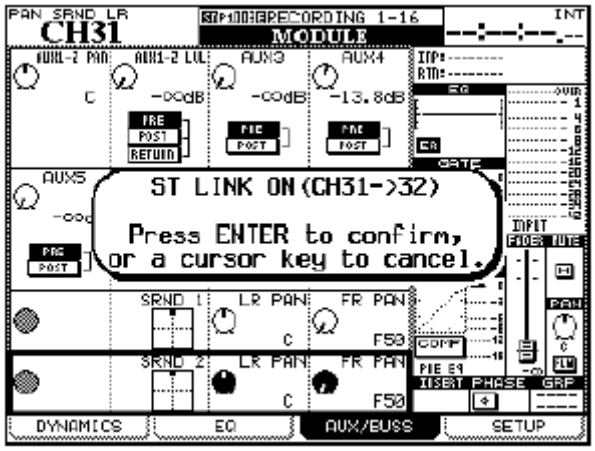


Рисунок 5,22: Связывание модулей

3. Нажмите ENTER для связывания двух модулей или курсорную клавишу для отмены операции.

Для разъединения модулей выполните аналогичную операцию (нажмите и удерживайте одну из клавиш SEL пары, и нажмите другую клавишу SEL для перехода к всплывающему сообщению).

Можно также использовать экран ST LINK. Для перехода к нему нажмите на клавишу ST LINK/GROUP.

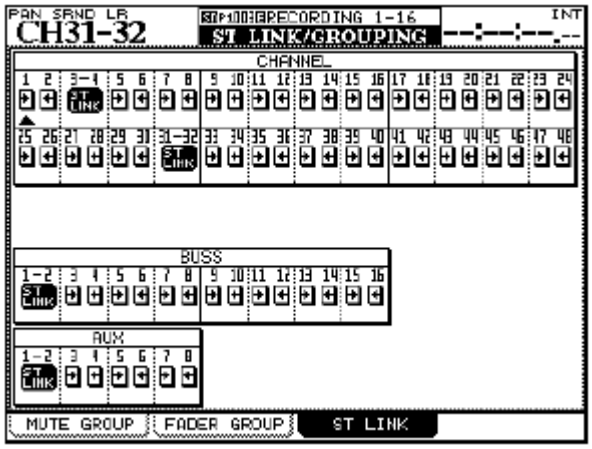


Рисунок 5,23: Экран стерео связывания

Используйте курсорные клавиши или клавиши канала SEL для перемещения курсора. Для создания или снятия связи нажмите на клавишу ENTER.

В этом случае, при создании или отмены связи, всплывающее сообщение не появляется.

Баланс.

Самое большое отличие между стерео связанными каналами и отдельными монофоническими каналами заключается в регуляторах панорамирования и баланса (смотрите «Настройки панорамирования и баланса» на стр. 71).

Связанные динамические обработки

Самое большое отличие заключается в способе установки запуска процессоров динамической обработки модуля. Смотрите раздел «Процессоры динамической обработки» на стр. 62.

Группы Mute (приглушение)

В каждой группе мьютирования имеется одни мастер канал.

Изменение статуса мьютирования этого мастер канала приводит к изменению статуса всех остальных (ведомых) каналов в данной группе.

Статус ведомых каналов может изменяться независимо от оставшихся каналов группы Ведомый канал может принадлежать только к одной группе.

Для перехода на экраны связывания используйте клавишу LINK/GRP.

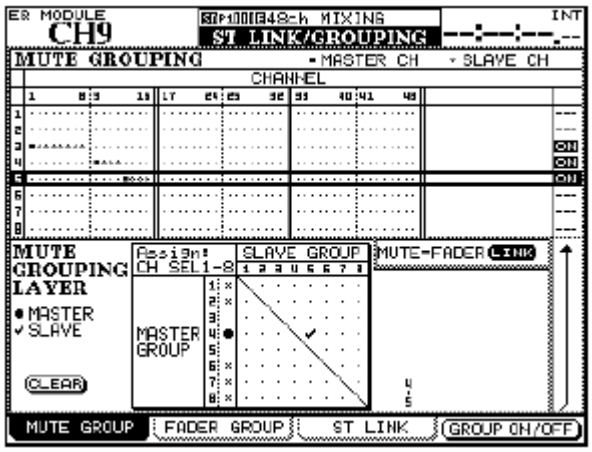


Рисунок 5,24: Группиование мьютирования (отключение)

Используйте курсор для выделения группы (нумерация находится сбоку экрана) и затем добавьте каналы в группу с помощью клавиш SEL. При необходимости измените слои фейдера, для добавления в группу других каналов.
Первый добавленный в группу канал становится мастер каналом. Рядом с ним появляется маркировка жирным шрифтом «blob”. клавиша SEL мигает при выделении группы на экране.
После мастера, в группу могут быть д обавлены другие каналы. Им присваивается маршировка «blob» (Если канал уже установлен в какую-либо группу в качестве ведомого, он будет удален из оригинальной группы). клавиши Sel ведомых каналов в группе горят.
Для удаления канала из группы, нажмите на клавишу SEL , чтобы она погасла.

Очистка групп.

Нажмите на мигающую клавишу SEL мастер канала для перехода к всплывающей панели:

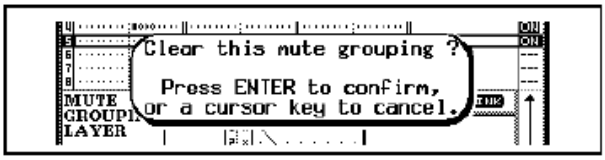


Рисунок 5,25: Очистка группы.

Нажмите ENTER для удаления целой группы (курсорная клавиша отменяет эту операцию и оставляет группу так, как есть).
Переключатель POD4 или ENTER включает или выключает выделенную группу, но не очищает настройки.

Группирование групп.

Любая группа может стать подгруппой другой группы. Это может быть сделано с помощью матрицы в нижней части экрана.
Переместите курсор так, чтобы была выделена мастер группа (внизу с левой стороны матрицы - загорается клавиша SEL, соответствующая мастер группе). Затем с помощью клавиш SEL с 1 по 8 (независимо от слоя) установите подгруппы.
По мере установки групп, сбоку от матрицы появится схема в виде дерева.

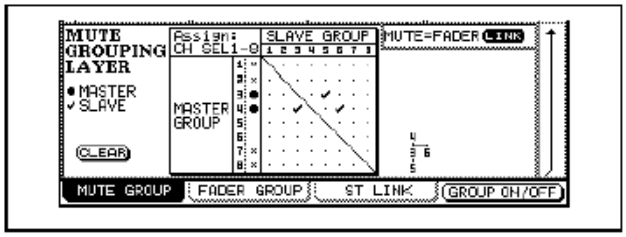


Рисунок 5,26: Группирование групп

На рис. 5.26, Группирование групп, группа 5 управляется группой 3, которая в свою очередь (вместе с группой 6) управляется группой 4.
Другими словами, клавиша MUTE мастер канала группы 4 влияет на работу клавиш NUTE всех каналов групп 3, 5 и 6.

Связывание групп фейдера с группами мьютирования.

Экранная кнопка MUTE a FADER LINK позволяет сделать настройки для групп мьютирования, передаваемых на группы фейдера.

Группы фейдера

Работает точно также, как и группы мьютирования.
Мастер или ведомые каналы устанавливаются для каждой группы с помощью клавиш SEL. Группировка выполняется точно так же, как и для групп мьютирования.
Группы могут быть включены и выключены.
Хотя эти настройки и действия не зависят от настроек групп мьютирования, описанных выше, на экране имеется кнопка FADER a MUTE LINK, которая позволяет передать все настройки, сделанные для групп фейдера на настройки группы мьютирования.

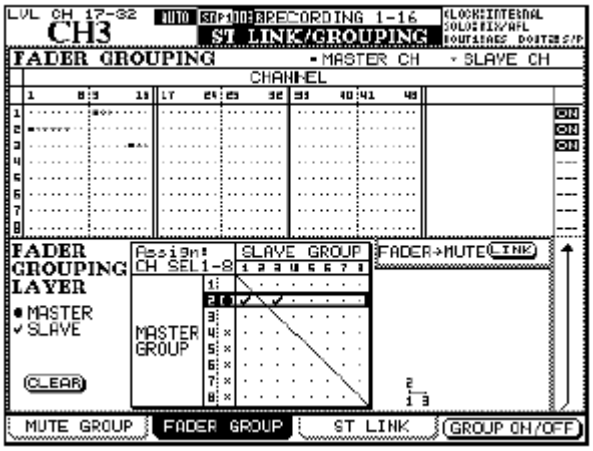


Рисунок 5,27: Групиирование фейдера

Примечание:
В качестве источника сигнала для групп солирования могут быть использованы либо группы фейдера, либо группы мьютирования. В этом случае нажатие клавиши SOLO мастер канала приведет к прослушивания всех ведомых каналов. (смотрите раздел «SOLO» на стр. 35).

Операции surround

При выборе режима surround, некоторые из описанных выше экранов и функций изменяются.
Имеется две матрицы surround, которые могут быть назначены и смикшированы по-разному, но при этом каждая матрица должна иметь одинаковый формат (например, невозможно одновременно имет две настройки surround LCRS и 5.1).

Изменение режима surround.

Установка режима surround выполняется с экрана PAN/BAL SURROUND:

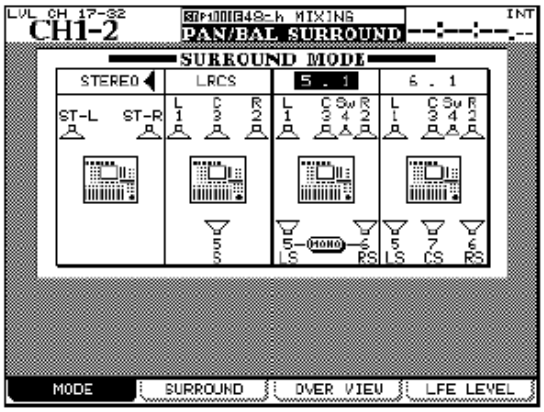


Рисунок 5,28: Выбор режима surround
Используйте курсорные клавиши для перемещения треугольного курсора между STEREO, LRCS, 5.1 и 6.1. Нажмите ENTER для подтверждения сделанного выбора. Появится всплывающее сообщение с запросом о нажатии клавиши ENTER для изменения режима surround или курсорной клавиши для отмены операции.

Предупреждение
Чтобы избежать возможного повреждения громкоговорителей и оборудования, рекомендуется при изменении режима surround выключить все оборудование мониторинга.
Обратите внимание, что при выборе опции 5.1, задние громкоговорители могут быть связаны как MONO с помощью экранного переключателя.

Назначения шины (BUSS).

При выборе режима surround, 16 шин используются для подачи каналов surround следующим образом *шины с 9 по 16 используются для surround 2 и назначены на тот же паттерн, что и шины с 1 по 8):

Buss	Stereo	LCRS	5.1	6.1
1	L	L	L	L
2	R	R	R	R
3	L	C	C	C
4	R	—	LFE	LFE
5	L	S	LS	LS
6	R	—	RS	RS
7	L	—	—	CS
8	R	—	—	—

Таблица 5,29: Назначения шины в режиме surround
Эти назначения не могут быть изменены.

Назначение каналов на шины surround

Режимы, в кторых могут быть назначены шины surround: режим панорамирования включен и режим панорамирования выключен.
Эта настройка выполняется нажатием и удерживанием клавиши SHIFT вместе с одной из клавиш ASSIGN.

- Обратите внимание, что этот режим панорамирования работает несколько по другому, чем режим панорамирования в настройке стерео («Переключение панорамирования» на стр. 52). Обратите особое внимание на:
- Настройки Buss Link и Pan не влияют на режим surround. Режим панорамирования в каналах всегда может быть включен и выключен независимо. Имеется две матрицы suround. В них режим панорамирования может быть включен и выключен независимо для каждого канала (SHIFT + ASSIGN с 1 по 8 для первой матрицы, и SHIFT + ASSIGN с 9 по 16 для второй).

При выключении режима панорамирования, настройки канала на экране BUSS ASSIGN выглядят также, как для каналов с 1 по 4 на рисунке 5.30 Назначение Surround.
При включении режима панорамирования, настройки канала на экране BUSS ASSIGN выглядят также, как для каналов с 5 по 4 на рисунке 5.30 Назначение Surround:

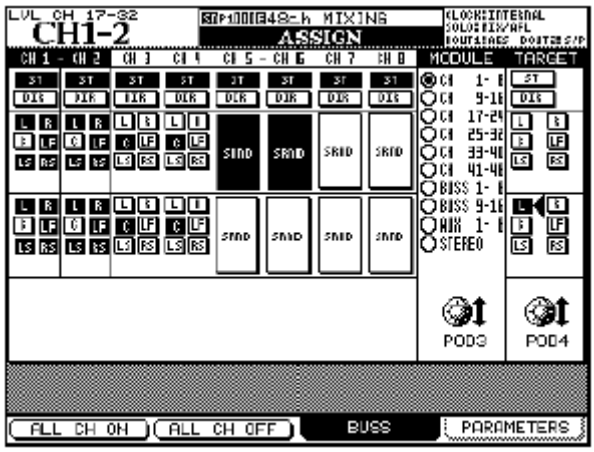


Рисунок 5,30: Назначение suround

Разница между ними заключается в том, что при выключенном режиме панорамирования, каналы могут быть назначены индивидуально на каналы suround (смотрите таблицу 5.29 Назначение шины в режиме surround). При включении режима панорамирования, каналы могут быть назначены на матрицы surround целиком (либо 1, либо 2)

- В обоиз случаях кодер POD3 используется для настройки модулей, отображаемых на экране (также могут быть использованы клавиши SEL)/
- Кодер POD4 используется для выбора шин, на которые назначен модуль, а клавиша ENTER используется для назначения модуля или для снятия модуля с назначения.
- Индикаторы ASSIGN также отражают текущий статус назначения. Для выполнения или снятия назначений могут быть использованы клавиши ASSIGN.

Обратите внимание, что при включении режима панорамирования, индикатор ASSIGN одной из группы шин (матрица surround) включается одной клавишей.

Панорамирование surround

Имеется два способа просмотра и установки позиции панорамирования в режиме surround: Обзор и подробный просмотр канала (баланс L-R может быть установлен на экране FADER).
На экране обзора, отображаются возможности панорамирования основных 24-х модулей:

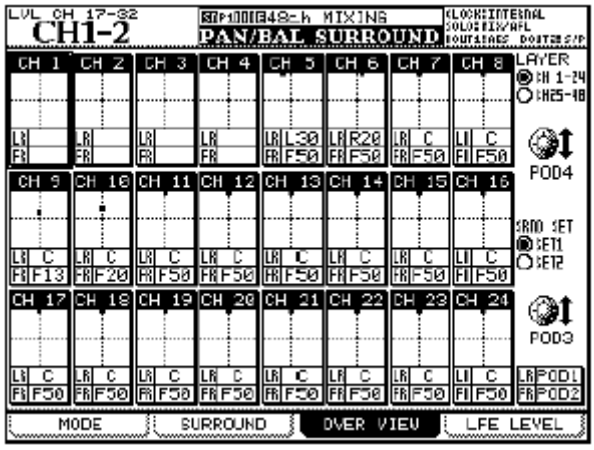


Рисунок 5,31: краткий обзор Surround

На модуляъ с выключенным переключателем панорамирования (каналы с 1 по 4 на рисунке 5.31, краткий обзор Surround).
Однако, для каналов с включенным режимом панорамирования (каналы с 5 по 24 на рисунке 5.31, краткий обзор Surround) могут быть использованы следующие регуляторы:

- Используйте кодер POD3 для выбора одной из матриц surround 1 или 2.
- Используйте кодер POD4 для выбора первых 24 модулей канала или вторых 24 модулей.
- POD1 перемещает позицию канала (показано в виде точки в квадрате) в направлении слева направо (LR), а POD2 перемещает его спереди назад. (FR).

На этом экране и на экране модуля surround настройки выполняются независимо для каждого канала, независио от статуса связи текущего канала.

Экран Модуля

При включенном режиме панорамирования, настройки левого –правого и переднего заднего панорамирования могут быть сделаны с экрана модуля:

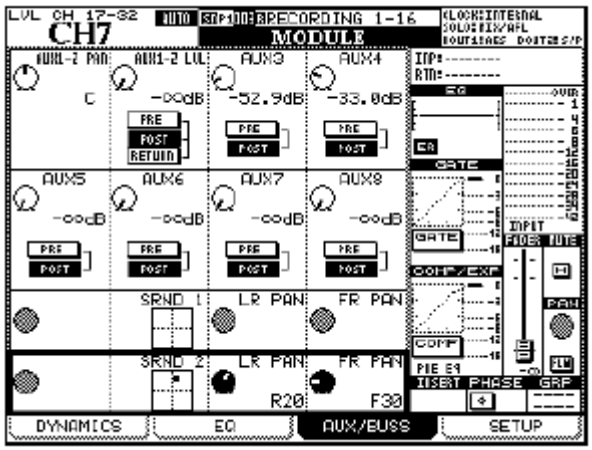


Рисунок 5.32: Панорамирование модуля surround

На рисунке 5.32 Панорамирование модуля surround, режим панорамирования выключен для матрицы surround 1 и, следовательно, для этой матрицы регуляторы панорамирования отключены.
Экраны SURROUND (Рисунок 5.33, панорамирование Surround (режим панорамирования включен), отображающие настройки отдельных модулей с режимом панорамированию предоставляют в ваше распоряжение более сложное управление настройками surround (экраны surround с выключенным режимом панорамирования показаны на рисунке 5.34, Экраны Surround (режим панорамирования выключен)):

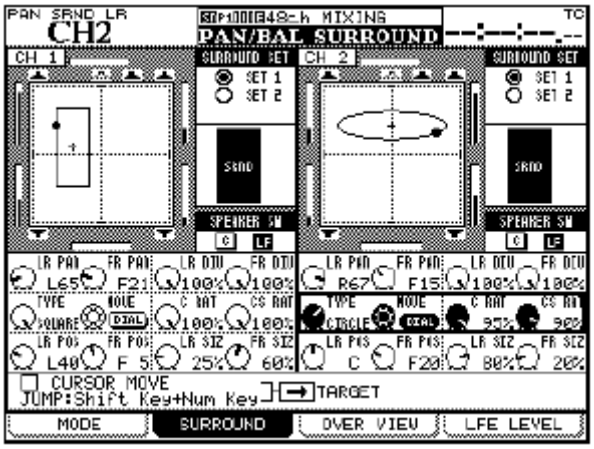


Рисунок 5,33: Панорамирование Surround (режим панорамирования включен)

Каждый модуль имеет графическое представление текущей настройки текущей выбранной матрицы. Каналы, на которые назначен этот модуль показан заполненными символами; неназначенные каналы показаны пустыми символами. Эта графическая часть экрана предназначена только для отображения информации – используйте курсорные клавиши для перехода к экранным регуляторам, расположенным ниже и справа от этого круга.

- Радио кнопки SURROUND SET, расположенные справа от круга позволяет выбрать любую из матриц surround. Используйте клавишу ENTER для выбора одной из этих матриц.
- Ниже расположены переключатели включения/выключения SPEAKER SW для центрального (C) и низкочастотного (LF) громкоговорителей. Используйте клавишу ENTER
- Ниже расположен переключатель для центрального громкоговорителя (C), который обычно резервируется для обработки диалога в фильмах, а другой для низкочастотного громкоговорителя Используйте клавишу ENTER.
- **З**атем установите позицию панорамирования лево-право с помощью кодера POD1 и перед-назад с помощью кодера POD2. Кодеры POD 3 и 4 используются для настройки отклонения лево-право и перед назад.

Гистограмма, отображаемая на экране за каждый громкоговорителем в матрице показывает относительные уровни каналов по мере смещения позиции.

Панорамирование паттерна.

Во втором ряду регуляторов POD, POD1 устанавливает тип паттерна, регулируемого колесом (TYPE). Могут быть выбраны следующие варианты: CIRCLE (сигнал придерживается круговой траектории вокруг центра), SQUARE (квадратная траектория) и два SLANTS (по диагонали). POD2 перемещает сигнал вокруг паттерна, а POD 3 и 4 регулирую количество сигнала, посылаемого на центральный передний громкоговоритель (C) и центральный громкоговоритель surround (CS). Как было упомянуто выше, колесо или POD2 могут быть использованы для перемещения сигнала канала, у которого клавиша SEL выбрана вместе с паттерном. Позиция курсора на экране не определяет канал, сигнал которого редактируется.
Последний ряд POD позволяет изменить размер паттерна и переместить в сторону центра тон-ателье POD 1 (LR POS) и POD 2 (FR POS) перемещают паттерн слева направо, и спереди назад соответственно, а POD 3 (LR SIZ) и POD 4 (FR SIZ) изменяет его размер. Смотрите рисунок 5.33 Панорамирование Surround (Режим панорамирования включен) чтобы посмотреть, как эти параметры могут быть использованы для изменения паттерна звука.

Использование курсорных клавиш.

Также, как и в описанных выше методах, при выборе флаговой кнопки CURSOR MOVE, курсорные клавиши не перемещают курсор по экрану, а используются для движения сигнала вокруг sound stage Рамка TARGET используется для выбора регулируемого канала. Нажмите ENTER для снятия флажка и начните вновь с использованием курсорных клавиш, как обычно.

клавиши перехода

Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT и нажмите одну из пронумерованных клавиш SCREEN MODE для перемещения сигнала на соответствующую точку в sound stage (7 – передний левый, 8 – передний центральный, 9 – передний правый и т. Д.).

Режим панорамирования выключен.

При выключенном режиме панорамирования, изображение на экране – более простое. Регуляторы панорамирования - недоступны, единственные регулировки, которые могут быть использованы – это экранные кнопки выбора матрицы surround и выбора отдельного громкоговорителя.

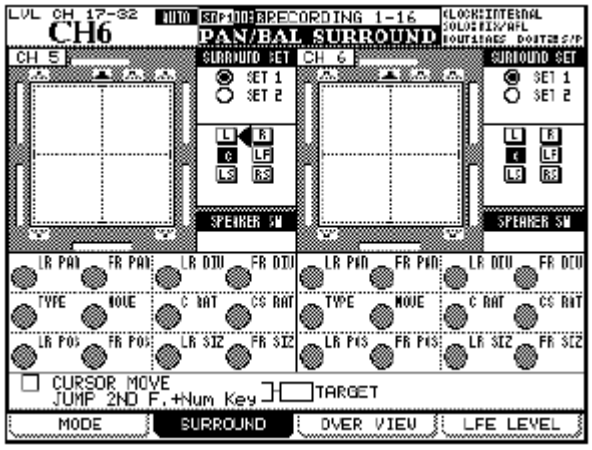


Рисунок 5,34: Экран Surround (режим панорамирования выключен)

Уровень LFE

На экране LFE LEVEL может быть установлена величина сигнала, посылаемого каждым каналом на выход LFE.

Выберите канал или используйте курсор для перемещения рамки по экрану. С помощью кодеров POD отрегулируйте уровень LFE.

Если никакой канал не назначен на LFE, регулировка уровня не даст эффекта.

В нижней части экрана, можно использовать кодер POD1 для выбора матрицы surround 1 или 2.

Кодер POD3 позволяет установить групповой уровень LFE, а кодер POD4 устанавливает пределы настройки уровня (ALL, ODD, EVEN, или группы по восемь каналов) для текущей матрицы surround.

Для выполнения групповой настройки используйте ENTER.

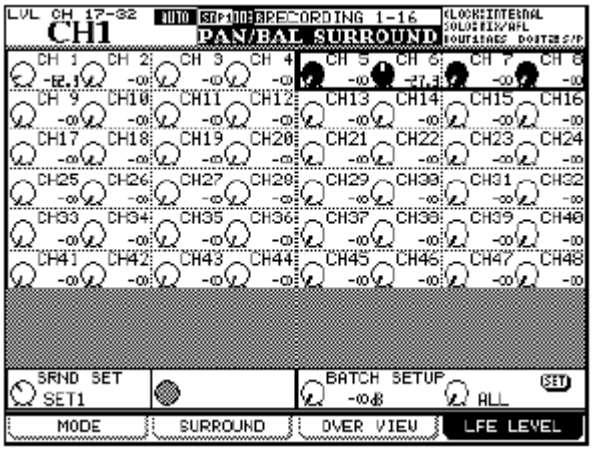


Рисунок 5,35: Уровень LFE

Snapshot (Снимок)

Настройки микшера могут быть сохранены в библиотеке для последующего вызова. Эта операция может быть сделана либо вручную с панели управления, либо удаленно с помощью MIDI сообщений Program Change (Изменение программы).

Снимки (снэпшоты) содержат следующие данные:

- Параметры EQ
- Параметры динамической обработки
- Настройки фейдера и мьютирования
- Настройки группирования и группы
- Настройки посыла Aux (Уровень, статус, панорамирование – баланс)
- Настройки панорамирования и баланса, изображение, переключатель моно.
- Параметры Surround и режим панорамирования
- Настройки связывания
- Цифровая подстройка
- Переключатель фазы
- Время цифровой задержки и точка
- Назначения шины, стерео и прямое, или назначения surround
- Параметры эффекта

Настройки маршрутизации

Все эти настройки сохраняются вместе с временем нарастания (которое позволяет постепенно переместить фейдеры с одной позиции на другую).

Кроме этого, имеется несколько «переключателей безопасности» которые позволяют предотвратить изменение некоторых параметров при вызове снимка (например, весьма затруднительно было бы вновь выполнять маршрутизацию всех сигналов при вызове нового снимка).

Для облегчения поиска, каждому снимку может присвоено имя.

Управление библиотекой снимков.

Для перехода к экрану библиотеки снимков нажмите на клавишу LIBRARY.

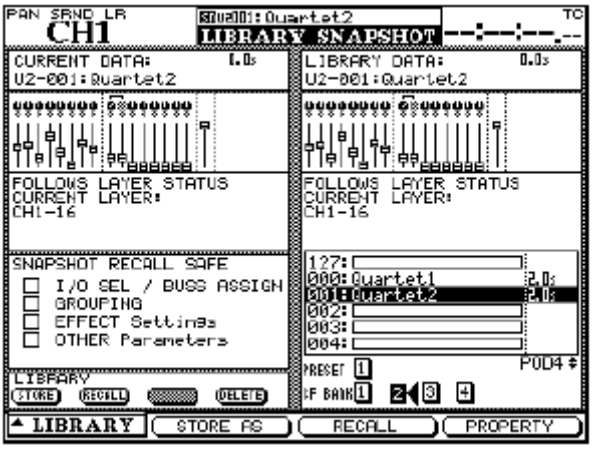


Рисунок 5,36: Библиотека снимка

Если библиотека снимка не отображается, используйте кодер POD1 и клавишу для выбора библиотеки снимка, как показано на рисунке 2.27 Меню выбора библиотеки.

Во время просмотра списка сохраненных снимков в текущем банке или списка пресета с помощью колеса или кодера POD4, на правой стороне экрана показывается представление текущего слоя фейдра в этом снимке (на левой стороне экрана, для справки даются текущие настройки).

Список RECALL SAFE в нижней левой части экрана позволяет «заморозить» различные параметры. То есть при вызове нового снимка они не будут изменяться. Это следующие параметры:

- Настройки маршрутизации входов/выходов и назначение шины.
- Назначения группы фейдера и мьютирования
- Настройки текущего эффекта
- Параметры OTHER (то есть те, которые не перечислены выше. Они позволяют изменить только группирование, например при сохранении настроек фейдера, настроек эквалайзера и маршрутизации).
- Для вызова текущего элемента библиотеки используйте переключатель POD3 или курсор на экранной кнопке RECALL. Появится всплывающее сообщение:

Сохранение снимков

Снимки могут быть сохранены в любом из четырех банков на карте CF.
Курсорные клавиши используются на правой стороне экрана для выбора банка, в которой будет сохранен снимок. Кодер POD4 используется для выбора назначения. Соответственно, для этой цели могут быть использованы клавиши LIBRARY.
Либо нажмите на переключатель POD 2 (STORE AS) либо используйте экранную кнопку STORE и клавишу ENTER:

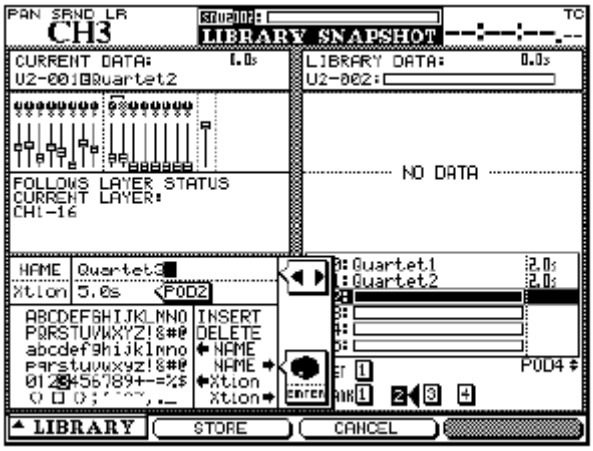


Рисунок 5,37: Сохранение снимка

- На левой стороне экрана отредактируйте имя снимка с помощью колеса или клавиши ENTER. Имя может быть скопировано с существующего элемента.
- POD2 используется для изменения времени изменения (Xtion) Это время также может быть скопировано с элементов библиотеки.
- И наконец, переключатель POD2 (STORE) используется для сохранения текущих настроек выбранного слота (или POD3 (CANCEL) используется для отмены операции) Если снимок уже существует в зоне назначения, появится всплывающее сообщение с запросом на подтверждение операции перезаписи.

Информация о снимке

При просмотре экрана библиотеки, нажатие переключателя POD4 приведет к появлению всплывающей информационной панели с информацией о снимке элемента библиотеки, выделенного в правй части списка. Панель содержит следующую информацию:

- Имя и время перехода
- Время и дата создания (только для данных банка карты).
- Проект, с которым связан снимок, вместе с используемой частотой дискретизации (только данные банка карты).

6 - Эффекты

DM-3200 включает два внутренних эффекта : Многоцелевой эффект TASCAM и реверберация TC Works В этом разделе дается описание настройки и использования этих эффектов.

Маршрутизация эффектов

В соответствии с описанием в разделе «Маршрутизация» на стр. 47, входы и выходы внутреннего эффекта рассматриваются в качестве источников и назначений для маршрутизации.

Показанные здесь два экрана являются примером использования внутренней маршрутизации вместе с внутренними эффектами.

На экране маршрутизации OUTPUT, посылы Aux выбираются как выходы, а назначение разъема выбирается как один из внутренних эффектов.

Здесь Aux 5 и Aux 6 выбираются в качестве посылов aux на эффект 1 (эффект 2 может быть установлен аналогично)

Для возврата используется экран INPUT Источник устанавливается на EFF RTN (возврат эффекта), а каналы с 17 по 20 выбираются в качестве возвратов эффекта.

Предупреждение

Поскольку нет специализированных возвратов эффекта, на каналы используемые для возврата также подается сигнал aux, который может быть непреднамеренно использован для подачи на эффекты, возвращаемые на этот канал. Если это произошло, то возникшая петля обратной связи может повредить ваш слух и оборудование мониторинга.

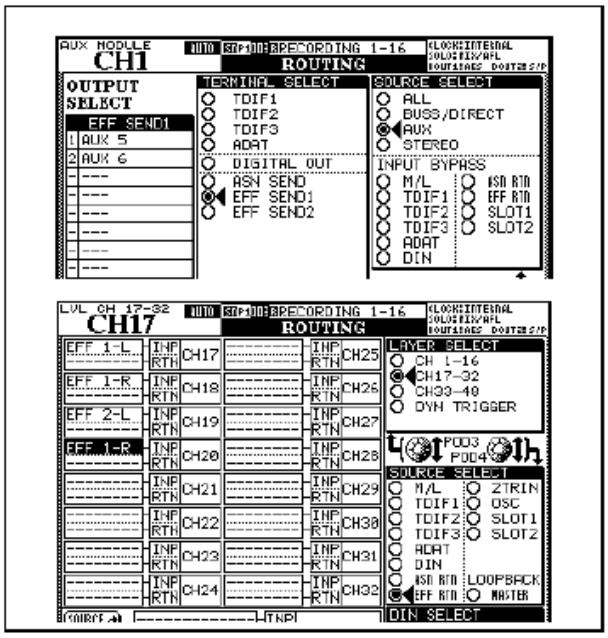


Рисунок 6,1: Маршрутизация возврата и посыла внутреннего эффекта.

Настройка эффектов

Для перехода к экранам эффекта используется клавиша EFFECT. На этих экранах выполняется основная настройка внутренних эффектов.

Во-первых, эффект вызывается из библиотеки пресета или из настройки, предварительно сохраненной на карте CF.

После вызова настройки эффекта, он может быть либо использован так как есть, либо отредактирован с помощью экрана редактирования.

После нажатия на клавишу EFFECT, нажмите на переключатель POD2 для перехода к библиотеке эффекта 1 и управления эффектами библиотеки для первой петли эффекта. Нажмите переключатель POD4 для перехода к библиотеке эффекта 2.

и управления другой петлей эффекта (показано ниже на рисунке 6.2 экран библиотеки эффекта)

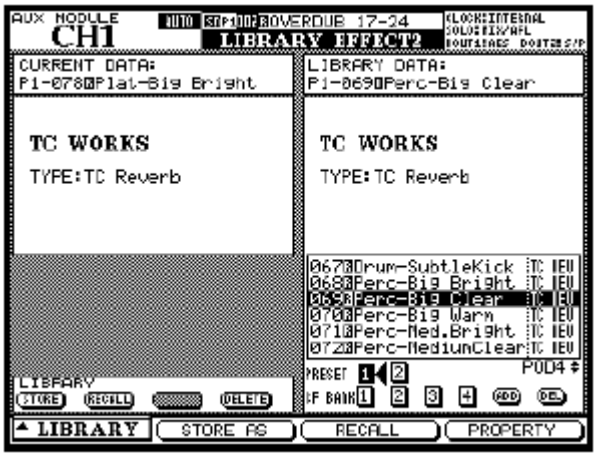


Рисунок 6,2: Экран библиотеки эффекта

Для выбора эффекта из PRESET 1 (реверберация TC Works), PRESET 2 (эффект TASCAM) или любого из четырех банков памяти на карте CF, используйте курсорные клавиши и ENTER.
Для просмотра элементов библиотеки используйте колесо или коддер POD4. Для вызова элемента в возврат эффекта нажмите переключатель POD3.
Для возврата к экрану настройки нажмите еще раз на клавишу EFFECT.

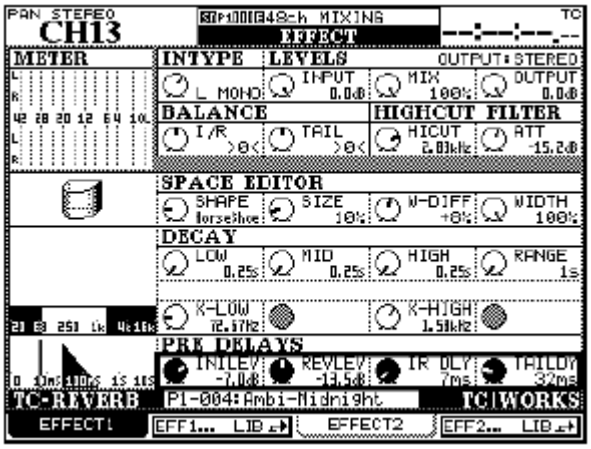


Рисунок 6,3: Настройка эффекта
Точное отображение экрана зависит от выбранного эффекта (описано выше). При этом верхний ряд – является общим для всех эффектов, будь это TASCAM или TC Works:

POD1	POD 2	POD 3	POD 4
Выбор типа INPUT (моно или стерео)	Установка уровня входного сигнала на эффект	MIX: от сухого (необработанного – 0% эффекта) до полностью влажного (обработанного – 100% эффекта) Для гитарного компрессора, дисторшина, компрессора, экситера, де-эссера: Обход эффекта – включено или выключено	Уровень выхода OUTPUT

Рисунок 6,4: Общие параметры эффекта (Ряд 1)

Параметры эффекта TASCAM

Эффекты TASCAM (хорус, деэссер, задержка, дисторшн, эксайтер, флэнджер, гитарный компрессор, фазер, питч-шифтер, программный компрессор) используют третий ряд POD следующим образом (индикация на дисплее
показывается в скобках (UPPERCASE)). После выбора основного эффекта из библиотеки, все экранные регуляторы изменяются в соответствии с этим базовым эффектом.

Таблица 6,5: Параметры эффекта TASCAM

POD1	POD 2	POD3	POD 4
Хорус (CHORUS)			
Коэффициент (RATE) 0.0 Гц -10Гц	Глубина (DEPTH) 0%-100%	Предварительная задержка (PRE DLY) 0.05 мсек -50 мсек	Обратная связь (FEEDBACK) 0% - 90%
Деэссер (DE-ESSOR)			
	Пороговый уровень (THRESHOLD) -40dB — 1dB	Форма перегиба (KNEE) 0.50 - 1 .00	Центральная частота (CNTR FREQ) 1.0kHz -10.0kHz
Задержка (DELAY)			
Время задержки (DLY TIME) 0.05 мсек -650 мсек	Время обратной связи (FB.TIME) 0.05 мсек -650 мсек	Уровень обратной связи (FEEDBACK) 0% - 90%	Тип обратной связи (TYPE) стерео/Пинг-понг/ Multi-tap
Дисторшн (DISTORTION)[3]			
	Передаточное число (DRV RATIO) 0-42	Drive boost (DRV BOOST) x1 - x32	управление EQ (DRV EQ) Овердрайв 1 /овердрайв *21* дисторшн 1 /дисторшн 2/Amp 1/Amp2

Таблица 6,5: Параметры эффекта TASCAM
a. Монофонический вход, монофонический выход
Все эффекты являются стерео на входе и выходе. Исключение составляют эффекты TASCAM дисторшн и гитарного компрессора

Параметры эффекта TC Works

Эффект реверберации TC - это сложный эффект реверберации с Верхний ряд такой же, как и для эффекта TASCAM
большим количеством настроек. Настройки и другие POD используются сле-

POD1	POD 2	POD3	POD 4
Эксайтер (EXCITER)			
~	~	Чувствительность. (SENSE) 0-42	Частота (FREQUENCY) 1.0 кГц -10.0 кГц
Фленджер (FLANGER)			
Коэффициент (RATE) 0.0 Гц - 10Гц	Глубина (DEPTH) 0%-100%	Резонанс (RESONANCE) 0.00 - 1 .00	Задержка (DELAY) 0 мсек - 500 мсек
гитарный компрессор (GUITAR COMPRESSOR)[3]			
~		Коэффициент (RATIO) 0-42	Атака (ATTACK) 0.1мсек - 5.0 мсек
Фейзер (PHASER)			
Шаги (STEPS) 1-16	коэффициент LFO (LFO RATE) 0.0 Гц -10 Гц	Глубина LFO (LFO DEPTH) 0%-100%	Резонанс (RESONANCE) 0%-100%
Питч шифтер (PITCH SHIFTER)			–
Подъем на полтона (SEMITONE) -12-+12	точная подстройка (FINE) - 50 центов - +50 центов	Предварительная задержка (PRE DELAY) 50 мсек -500 мсек	Обратная связь (FEEDBACK) 0% - 90%
Программный компрессор (COMPRESSOR) – использует 2 ряд POD			
Пороговый уровень (THRESHOLD) -40dB — 1dB	Коэффициент (RATIO) 1:1.00-1:inf	Время атаки (ATTACK) 0.05s - 5.00s	Время восстановления (RELEASE) 50ms -500ms
— — — форма перегиба (KNEE) 1.0-0.5			

ду

Таблица 6,6: Параметры эффекта TC Reverb

Таблица 6.6: Параметры эффекта TC Reverb

Библиотеки эффекта

Библиотеки эффекта позволяют сохранить и вызывать эффекты. Они работают также, как и другие библиотеки, позволяют сделать наименование настроек и сохранить их в банках карты.

Эффекты могут быть сохранены в любом из банков карты и вызваны на любой из слотов эффекта.

Подробная информация о работе с библиотеками дает-

	POD1	POD 2	POD 3	POD 4
Ряд 2	BALANCE		HIGH CUT FILTER	
	Баланс начальных отражений (I/R) <50 - >0< - 50>	баланс хвоста (TAIL) <50 - >0< - 50>	частота фильтра нижних частот (HICUT)20Hz- 16kHz	ослабление фильтра нижних частот (ATT) - 40.0 dB-OdB
Ряд 3	SPACE EDITOR			
	форма редактора пространства (SHAPE) HALL, H.SHOE (форма подковы), PRISM, FAN, CLUB, SMALL	Размер редактора пространства (SIZE) 4% - 400%	Пространственное рассеивание (W-DIFF)-50%-0%-+50%	Ширина стерео редактора пространства (WIDTH)0%-100%
Ряд 4	DECAY			
	Малое время (LOW) | 0.25s - 64.00s	Среднее время (MID) 0.25s -64.00s	Большое время (HIGH) 0.25s - 64.00s	Диапазон масштабирования (RANGE) 1s/4s/16s/64s
Затухание переходных частот (X-over)				
Ряд 5	Нижняя точка кроссовера (X-LOW) | 20Hz- 16kHz		Верхняя точка кроссовера (X-HIGH) 20Hz- 16kHz	

POD1	POD 2	POD 3	POD 4
PRE DELAYS			
Ряд 6 Уровень отраже ния (IN I LEV)	Уровень хвоста реверберации (REVLEV) Off,-140dB-0dB	Время предварительной задержки начального отражен ия (IR DLY) 0 мсек – 160 мсек	Время задержки реверберации (TAILDY) 0 мсек – 100 мсек

ся

Пресеты эффектов TC Reverb

Пресеты эффектов TC Reverb находятся в банке пресетов 1:

Номер	Имя:	Индикация на ЖК экране
000	Ambience - Bright 1	Ambience - Bright 1
001	Ambience - Bright 2	Ambience - Bright 2
002	Ambience - Bright 3	Ambience - Bright 3
003	Ambience - Dark	Ambi-Dark
004	Ambience - Midnight	Ambi-Midnight
005	Ambience - Mornin[1] Vocal	Ambi-MorninVocal
006	Ambience - Soft 1	Ambi-Soft 1
007	Ambience - Soft 2	Ambi-Soft2
008	Ambience - Space	Ambi-Space
009	Box - Bright	Box - Bright
010	Box - Dark	Box - Dark
011	Chamber - Large, Dark	Chmb-Large,Dark
012	Chamber- Small	Chmb-Small
013	Chamber- Small, Dark	Chmb-Small,Dark
014	Chamber - Very Small	Chmb-Very Small
015	FX - Big Barrel Space	FX-BigBarrelSpce
016	FX - Big Pre Delay Slap	FX-BigPreDlySlap
017	FX- Bright Cymbals	FX-BrightCymbals
018	FX - Drum Boom Slap	FX-DrumBoom Slap
019	FX - Dry After Taste	FX-DryAfterTaste
020	FX - Icy Shower	FX-Icy Shower
021	FX - Lost in Space	FX-Lost in Space
022	FX - Neighbor (Hallway)	FX-NeighborHallw
023	FX - Neighbor 2 (Floor)	FX-NeighborFloor

Таблица 6,7: Пресеты эффектов TC Reverb

Имя:	Индикация на ЖК экране
024	FX - Not so Dry After Taste	FX-NotsoDryAfter
025	FX - Short Non-Lin Like	FX-Short Non-Lin
026	FX- Slap Back	FX-Slap Back
027	FX - Steel Works	FX-Steel Works
028	FX - Steel Works 2	FX-Steel Works 2
029	FX - Subtle Slapback	FX-SubtleSlapbac

030	FX - Take Off	FX-Take Off
031	FX - Tight Bounce Around	FX-Tight Bounce
032	FX- Ultra Bright	FX-Ultra Bright
033	FX - Under The Surface	FX-Under Surface
034	FX- Wet After Taste	FX-WetAfterTaste
035	FX - Wet After Taste w/Rain	FX-W.A.T w/Rain
036	FX - Wood Floor	FX-Wood Floor
037	Tunnel - Bright	Tunn-Bright
038	Tunnel - Dark	Tunn-Dark
039	Tunnel - Tube	Tunn-Tube
040	Hall - Big Bright	Hall-Big Bright
041	Hall - Big Clear	Hall-Big Clear
042	Hall - Big Predelayed	Hall-BigPredelay
043	Hall - Big Warm	Hall-Big Warm
044	Hall -Cathedral 12s	Hall-Cathdral12s
045	Hall - Cathedral 7s	Hall-Cathedral7s
046	Hall - Church	Hall-Church
047	Hall - Dome	Hall-Dome
048	Hall -Huge Clear	Hall-Huge Clear
049	Hall -Huge Warm	Hall-Huge Warm
050	Hall - Last Row Stadium Con	Hall-LastRowStdm
051	Hall - Lush Ballad	Hall-Lush Ballad
052	Hall - Medium Bright	Hall-Med.Bright
053	Hall - Medium Clear	Hall-MediumClear
054	Hall - Medium Warm	Hall-Medium Warm
055	Hall - Outside the Stadium	Hall-OutsideStdm
056	Hall - Small Bright	Hall-SmallBright
057	Hall -Small Clear	Hall-Small Clear
058	Hall -Small Warm	Hall-Small Warm
059	Hall - Stage	Hall-Stage
060	Hall -Warm Vocal Hall	Hall-Warm Vocal
061	Drum - Boom Room	Drum-Boom Room
062	Drum - Drum Booth	Drum-Drum Booth

Номер	Имя:	Индикация на ЖК экране
063	Drum - Huge Low Tubular	Drum-HugeLowTubu
064	Drum - Low Tubular	Drum-Low Tubular
065	Drum - Snare Hall	Drum-Snare Hall
066	Drum - Snare Room	Drum-Snare Room
067	Drum - Subtle Kick Boom	Drum-SubtleKick
068	Perc - Big Bright	Perc-Big Bright

069	Perc - Big Clear	Perc-Big Clear
070	Perc - Big Warm	Perc-Big Warm
071	Perc - Medium Bright	Perc-Med. Bright
072	Perc - Medium Clear	Perc-MediumClear
073	Perc - Medium Warm	Perc-Medium Warm
074	Perc - Small Bright	Perc-Small Bright
075	Perc - Small Clear	Perc-Small Clear
076	Perc - Small Room	Perc-Small Room
077	Perc - Small Warm	Perc-Small Warm
078	Plate - Big Bright	Plat-Big Bright
079	Plate - Big Clear	Plat-Big Clear
080	Plate - Big Warm	Plat-Big Warm
081	Plate - Tight	Plat-Tight
082	Room - Bathroom	Room- Bathroom
083	Room - CD Master	Room-CD Master
084	Room - Dark & Mellow 5 sec	Room-Dark&Mellow
085	Room - Dry House	Room-Dry House
086	Room - Empty Garage	Room-EmptyGarage
087	Room - Empty Room	Room-EmptyRoom
088	Room - Empty Room, Small	Room-EmptyRoom S
089	Room - Large Garage	Room-LargeGarage
090	Room - Percussion Room	Room-Perc Room
091	Room - Small	Room-Small
092	Room - Small Damped Room	Room-S Dmp Room
093	Room - Small Yet Big	Room-SmallYetBig
094	Room - Small Yet Big w/Pre	Room-S. Y.Bw/Pre
095	Room - Stage	Room-Stage
096	Room - Vocal Booth	Room-Vocal Booth
097	Room - Vocal Dry	Room-Vocal Dry
098	Room - Vocal Room	Room-Vocal Room
099	Room - Vocal Room 2	Room-Vocal Room2

Table 6.7: Preset TC Reverb effects

Предустановленные эффекты TASCAM

Пресеты эффектов TASCAM находятся в банке пресетов 2:

Тип эффекта	№пресета	Имя	Индикация на ЖК экране	Комментарии
Гитарный компрессор				
	0.	Guitar Comp.	Основной компрессор	
	1	Classic Comp.	Classic Comp.	Звук классического компрессора

2	Sustain	Sustain	Настройка компрессора для сустейна гитары
3	Fat Comp.	Fat Comp.	Более глубокий, «жирный» тип компрессии
4	Deep Comp.	Deep Comp.	Звук насыщенного компрессора
5	Rhythm Comp.	Rhythm Comp.	Настройка обрезания компрессии для перкуссии.
6	Fast Attack	Fast Attack	Настройка быстрой атаки
7	Slow Attack	Slow Attack	Настройка более медленной атаки
8	Slap Comp.	Slap Comp.	Подходит для slap bass
9	Percussive	Percussive	Чистое звучание, подходит для работы с перкуссивной гитарой
Дисторшн			
10	Distortion	Distortion	Звучание основной дисторшн
11	Over Drive	Over Drive	Звучание основного овердрайва
12	Blues 1	Blues 1	Подходит для стиля блюз гитары с передним звукоснимателем.
13	Blues 2	Blues 2	Дает более сильное звучание, чем предыдущий Blues 1
14	Vocal Dist	Vocal Dist	Используенся для искажения вокала
15	Rockl	Rockl	Подходит для рок-музыки 70-х
16	Rock 2	Rock 2	еще один тип дисторшн рокового типа
17	Rhythm 1	Rhythm 1	Плавнозвучащий дисторшн для фона
18	Rhythm 2	Rhythm 2	Более легкий стиль фонового дисторшна
19	Bass Dist	Bass Dist	Используйте этот дисторшн с басгитарой
20	Fusion 1	Fusion 1	Используйте с солирующими инструментами для заполнения звука
21	Fusion 2	Fusion 2	Дисторшн, используемый для плавного, мелодичного стиля фьюжн
22	British	British	Жирный, классический дисторшн single-coil
23	Fuzzy	Fuzzy	Более тяжелый дисторшн фуз
24	Guts	Guts	Звук овердрайва «single-coil»
25	Sweet	Sweet	Довольно мелодичное солирующее звучание заднего звукоснимателя
26	Mellow	Mellow	Нежный дисторшн Попробуйте его с передним звукоснимателем.
27	Cheap	Cheap	легкий звук дисторшна
28	Lead	Lead	Звучание дисторшна ведушего соло
29	Bottom	Bottom	Низкочастотное звучание
30	Strong	Strong	Мощное, задающее звучание

Таблица 6,8: Эффекты TASCAM

Так же, как и порты MIDI, DM-3200 может пропускать MIDI сообщения на и с компьютера, подключенного по USB интерфейсу (а также черех FireWire подключение при инсталляции опциональной карты FireWire). В данном разделе дается описание методов использования карты.

Переключение и фильтрация MIDI порта

Нажмите на клавишу MIDI и перейдите на страницу SETUP для вывода следующего экрана:

Тип эффекта	номер пресета	Имя	Индикация на ЖК экране	Комментарии
	31	Trebly	Trebly	Яркое звучание с большим количеством высоких частот.
	32	Solo	Solo	Солирующее звучание «хамбакера»
	33	Crunch	Crunch	"Crunch" (Звук кранч)
	34	Fat Drive	Fat Drive	Насыщенное, жирное звучание
Компрессор	r 35	Comp	Comp	Основное звучание компрессора
	36	Fast Attack	Fast Attack	Компрессор с быстрой атакой
	37	Slow Attack	Slow Attack	Компрессор с медленной атакой
	38	Short Release	Short Release	Компрессор с быстрым восстановлением
	39	Long Release	Long Release	Компрессор с медленным восстановлением
	40	Vocal Comp 1	Vocal Comp 1	Используйте этот компрессор с вокалальными партиями
	41	Vocal Comp 2	Vocal Comp 2	Дает несколько более естественное звучание чем Vocal1
	42	Inst	Inst	Эта настройка хорошо подходит для работы с ритм машиной
Эксайтер	43	Эксайтер	Эксайтер	Помогает сформулировать музыкальные звуки
	44	Edge	Edge	Эта настройка ослабляет высокие частоты
	45	Vocal EX	Vocal EX	Подходит для работы с вокалами
	46	Rhythm G	Rhythm G	Используйте эту настройку с ритм гитарами
	47	Bass EX	Bass EX	Используйте с басгитарами и инструментами
Де-эссер	48	De-esser	De-esser	Используйте для уменьшения свиста
Фазер	49	Phaser	Phaser	Звук основной фазы
	50	G Phaser 1	G Phaser 1	Используйте эту фазу с гитарами
	51	G Phaser 2	G Phaser 2	Используйте с фоновыми гитарами
	52	G Phaser 3	G Phaser 3	Используйте резонанс в этом звуке с гитарами
	53	Bass Phaser 1	Bass Phaser 1	Используйте с быстрыми пассажами бас гитары
	54	Bass Phaser 2	Bass Phaser 2	Несколько медленне чем фазер бас гитары
	55	Rhythm Phaser 1	Rhythm Phaser 1	Фаза для обрезания ритма
	56	Rhythm Phaser 2	Rhythm Phaser 2	фазер быстрого ритма
	57	Vocal Phaser 1	Vocal Phaser 1	Более растянутое звучание фазы
	58	Vocal Phaser 2	Vocal Phaser 2	воодушевляющее фазирование вокала
	59	Drum Phaser	Drum Phaser	Используйте вместе с ударниками для создания пространства
	60	Fusion Phaser	Fusion Phaser	Хорошо звучит с фьюжн стилем
	61	Vibrato Phaser	Vibrato Phaser	Фаза, используемая в качестве вибрато
	62	Wah Phaser	Wah Phaser	Фазер используемый как педаль вау-вау

Тип эффекта	номер пресета	Имя	Индикация на ЖК экране	Комментарии
Задержка				
Стерео	63	Delay	Delay	Основная настройка задержки
	64	Long Echo	Long Echo	Настройка длинного отражения
	65	Stereo Echo	Stereo Echo	Звучание длинного стереофонического отражения
	66	Bath	Bath	Пение в ванной?
	67	Doubling	Doubling	Настройка дублирования отражения
	68	One Time	One Time	одноразовое отражение
	69	Rhythm Echo	Rhythm Echo	Хорошое звучание отражение для использования с ударными
Пинг Понг	70	Oasis	Oasis	Неторопливое, обычное отражение
	71	Short Echo	Short Echo	Короткое повторяющееся отражение
	72	Loose	Loose	Настройка несколько более растянутого отражения
	73	Vocal Echo 1	Vocal Echo 1	Отражение типа Караоке
	74	Vocal Echo 2	Vocal Echo 2	Используйте эту настройку с вокальными партиями для короткого отражения
Multi-tap	75	Cross Feedback	Cross Feedback	Перекрестное наложение левого и правого отражений
	76	Cool	Cool	Почти настройка вибрато
	77	100bpm 1	100bpm1	Используйте эту настройку на 00 б/мин
	78	100bpm2	100bpm2	Используйте эту настройку на 00 б/мин
	79	120bpm1	120bpm1	Используйте эту настройку на 120 б/мин
	80	120bpm2	120bpm2	Используйте эту настройку на 120 б/мин
	81	150bpm1	150bpm1	Используйте эту настройку на 15 б/мин
	82	150bpm2	150bpm2	Используйте эту настройку на 15 б/мин

Тип эффекта	Имя	Индикация на ЖК экране	Комментарии
97	Chorus Flange 3	Chorus Flange 3	Настройка сильной модуляции
Изменение высоты тона	Pitch shifter	Pitch shifter	Удвоение октавы
99	Ensemble 1	Ensemble 1	Настройка повтора для создания эффекта ансамбля
100	Ensemble 2	Ensemble 2	Короткий повтор создает эффект «coming and going»
101	Ensemble 3	Ensemble 3	Удобен при работе с хорусами
102	3rd Harmony 1	3rd Harmony 1	Гармония типа терции
103	3rd Harmony 2	3rd Harmony 2	Гармоническое звучание ниже терции
104	Octave 1	Octave 1	Подъем октавы на одну
105	Octave 2	Octave 2	Опускание октавы
106	5th Harmony 1	5th Harmony 1	Гармония квинты
107	5th Harmony 2	5th Harmony 2	Гармония квинта вниз
108	Pitch Chorus 1	Pitch Chorus 1	Расстройки и отражение создают эффект хоруса
109	Pitch Chorus 2	Pitch Chorus 2	Эффект сильного изменения высоты тона создает ощущение прослушивания хора
110	12 Strings	12 Strings	Иммитацяи 12-ти струнной гитары
111	Glow up	Glow up	Изменение высоты тона и обратной связи для создания интересного эффекта.
112	Mystery	Mystery	магическое звучание
Флэнджер 113	Flanger	Flanger	Настройка «искряющегося» флэнджера.
114	G Flanger 1	G Flanger 1	Используйте эту настройку флэнджера с гитарами
115	G Flanger 2	G Flanger 2	Настройка быстрого флэнджера
116	G Flanger 3	G Flanger 3	Настройка растянутого флэнджера
117	Bass Flanger 1	Bass Flanger 1	Используйте этот флэнджер с басовыми инструментами
118	Bass Flanger 2	Bass Flanger 2	Еще одно звучание для использования с басовыми инструментами
119	Vocal Flanger	Vocal Flanger	Может быть использована для дбавления живости в вокальную партию.
120	Funny	Funny	Космическое звучание.
121	Jet Flanger 1	Jet Flanger 1	Резонанс для иммитации jet takeoff
122	Jet Flanger 2	Jet Flanger 2	Объемное звучание «jet”
123	Sweet Flanger	Sweet Flanger	Настройка мелодичного плавного флэнджера
124	Flanger Echo	Flanger Echo	Повтор и флэнджер вместе
125	Tremolo Flange	Tremolo Flange	Флэнджер используется в качестве тремоло
126	Deep Flanger	Deep Flanger	Настройка «глубого» флэнджера.
127	Metallic Tone	Metallic Tone	Настройка флэнджера, дающая металлическое звучание.

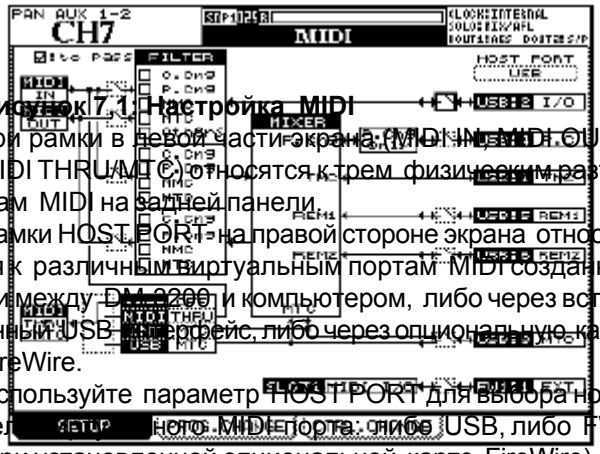


Рисунок 7.1: Настройка MIDI

Три рамки в левой части экрана: MIDI IN, MIDI OUT и MIDI THRU/MTC) относятся к трем физическим разъемам MIDI на задней панели.

Рамки HOST PORT на правой стороне экрана относятся к различным виртуальным портам MIDI созданным между DM-3200 и компьютером, либо через встроенный USB интерфейс, либо через опциональную карту FireWire.

Используйте параметр HOST PORT для выбора носителя данного MIDI порта: либо USB, либо FW1 (при установленной опциональной карте FireWire).

Различные виртуальные порты MIDI специализированы для решения различных задач: В верхней части экрана расположены следующие порты (номера в скобках относятся к номерам порта, показываеммо в приложении DAW):

• I/O (2) управляет MIDI сообщениями, обходя секцию микшера и действуя через физические MIDI порты DM-3200.

• PC. (4) управляет только сообщениями Program Change (изменения программы).

• TMC (1) зарезервирован для связи с программным обеспечением PC (TASCAM Mixer Companion)

• REM1(5) и REM2 (6) это двухнаправленные порты , которые могут быть использованы для удаленного MIDI управления DM-3200 или DM-3200 для управления другим устройством.

• MTC (3) это специализированный порт тайм кода MIDI Time Code .

Включение и отключение эти портов, вместе с физическими портами MIDI выполняется с помощью курсорных клавиши клавиши ENTER. Обратите внимание на то, что подключение TMC (1) не может быть выключено.

Рамки FILTER позволяют пропустить (поставить флажок) или заблокировать (снять флажок) следующие сообщения MIDI: Изменение управления (C.Cng), Изменение программы (P.Cng), управление MIDI устройством (MMC), MIDI Timecode (MTC), и другие сообщения (Others).

Первая часть блока фильтра относится к сообщениям, принятым на физический порт MIDI IN и переданным на виртуальный порт I/O, а также к тем сообщениям MIDI, которые идут другим путем (с порта I/O на физический порт MIDI OUT). Обратите внимание на то, что для обеспечения передачи данных между этими портами, необходимо установить и физические и виртуальные переключатели

Следующая часть блока управляет фильтрацией между физическим портом MIDI IN и микшером.

И последняя часть блока фильтра управляет фильтрацие данных MIDI, посылаемых микшером с физического порта MIDI OUT.

Под фильтром расположен 4-х позиционный переключатель (используйте колесо и клавишу ENTER для его регулировки) позволяющий сделать переключение между:

• OFF — с порт THRU не посылается никаких данных MIDI

• THRU — данные, принятые на физическом порту **MIDI IN проходят через порт** THRU

• INT MTC — сигнал внутреннего генератора MIDI timecode выводится через порт **THRU**

• USB MTC — Сигнал MIDI timecode принимаемый на порту USB MTC выводится на порт **THRU**

И, наконец, в нижней части может быть включено и выключено MIDI подключение карты FireWire.

Сообщения изменения программы (Program Change) и DM-3200

DM-3200 может принимать сообщения Изменения Программы дял вызова настроек кадра, или настроек из любой из двух библиотек эффекта.

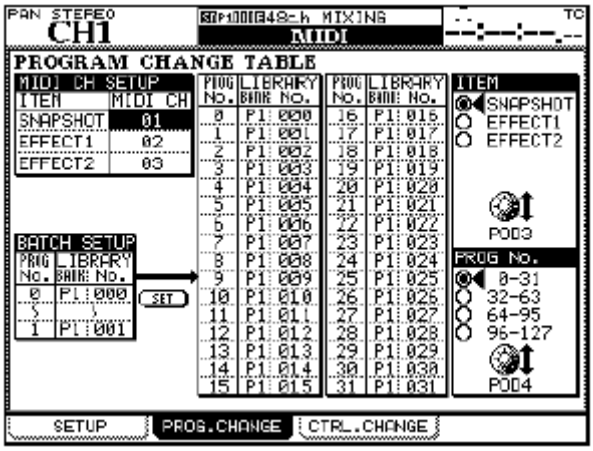


Рисунок 7,2: Экран MIDI Program Change

1 Используйте клавиши MIDI для переключения на экран PROG. CHANGE («Экран MIDI Program Change « на стр. 92).

2. Используйте коддер POD3 для выбора элемента библиотеки (SNAPSHOT, EFFECT1, или EFFECT2)

3. На экране будут показаны одновременно 32 программы. Используйте коддер POD4 для выбора просматриваемой группы из 32 программ.

4. Используйте курсорные клавиши и колесо для выбора и установки номера входящих сообщений изменения программы PROG No.), — с 0 по 127; банка (LIBRARY BANK) — P1 для пресета, B1 по B4 для пользовательских банков карты CF ; и номера в библиотеке (LIBRARY No.) 000 по 127

Библиотеки эффекта имеют два банка пресетов – отмеченных как P1 и P2.

Установка каналов MIDI.

Для независимого выполнения сообщений изменения программы для трех типов библиотеки, выберите для снимков и библиотек эффекта другие каналы MIDI. Используйте для этого блок MIDI CH SETUP в верхней левой части экрана.

Установка группы

Для назначения группы непрерывных значений сообщений изменения программы на непрерывную группу элементов библиотеки в одном и том же банке, используйте блок BATCH SET UP в нижней левой части экрана.

Выберите начальные и конечные номера входящих сообщений изменения программы (PROG No.). Для подтверждения этих значений вы должны нажать на клавишу ENTER.

Для обработки группы выберите банк библиотеки (P1 или с B1 по B4).

Выберите начальный номер слота библиотеки (LIBRARY No.). Наивысший номер слота библиотеки определяется исходя из установленных ранее значений сообщения изменения программы.

После установки всех значений, переместите курсор на экранную кнопку SET и нажмите ENTER.

Сообщения Изменения программы посылаются и принимаются через USB порт MIDI4. Включите этот порт на экране MIDI SETUP («Переключение и фильтрация порта MIDI» на стр. 91) или с помощью переключателей входа и фильтра MIDI для физических портов MIDI.

Таблицы поддерживаемых MIDI сообщений

Эти таблицы могут быть загружены с вебсайта TASCAM.

8 – Удаленное управление:

DM-3200 может работать в качесте устройства удаленного управления с широким диапазоном внешних устройств. Конкретные функции зави-

сят от управляемых устройств.

Управление устройством выполняется через MIDI интерфейс, включая порты USB MIDI (Для MMC) или последовательный порт через протокол P2 (RS-422).

Для одновременного управления с DM-3200 могут быть выбраны различные устройства, при этом они будут управляться различными способами. Например, можно выбрать одно устройство для управления его транспортными функциями с

DM-3200, в то время, как DM-3200 управляет функциями трека другого устройства.

В этом разделе, термин «контролер» обозначает часть программного обеспечения DM-3200, управляющего внешним устройством, а не аппаратную функцию устройства или DM-320.

Выбор устройств для управления транспортом

Для установки внешних устройств на управление используется клавишу REMOTE.

1. При горящем индикаторе ALT, нажмите клавишу REMOTE.

2. С помощью клавиши POD2 перейдите на экран управления устройством (MACHINE CTRL).

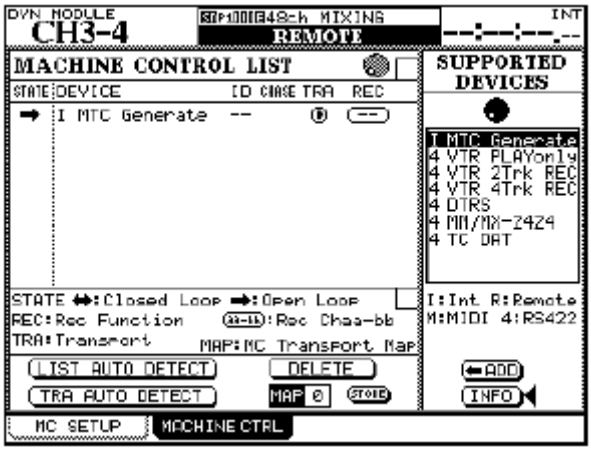


Рисунок 8,1: Добавление внешних устройств к перечню устройств, управляемых с DM-3200

3. Когда курсор указывает либо на кнопку ADD, либо INFO в правой части дисплея, просмотрите с помощью ручки список устройств, управляемых DM-3200, в правой части экрана (SUPPORTED DEVICES).

4. После выбора в списке устрйоства, управляемого DM-3200, переместите курсор на кнопку ADD и нажмите ENTER. Это устройство будет добавлено в список

Для получения дополнительной информации о конкретном элементе в списке устройств, которые могут управляться DM-3200, выделите элемент, переместите курсор на

кнопку INFO и нажмите ENTER Появится всплывающий экран с информацией об элементе.

В нижней части списка находится клавиша для выбора способа управления каждым элементом в списке

Дисплей Значение

I Внутренние устройства

M MIDI Machine Control

4 P2 (RS-422)

Таблица 8,2: Способы управления

Текущий перечень устройств (на момент написания) следующий:

Устройство Индикация на экране Тип управления

генератор MIDI Timecode MTC Generate I

Записывающее устройство DTRS DTRS 4

VTR (только воспроизведение) VTR PLAYonly 4

2-х дорожечный VTR с поддержкой записи VTR 2Trk REC 4

4-х дорожечный VTR с поддержкой записи VTR 4Trk REC 4

Записывающее устройство MMR-8orMMP-16TASCAM HD MM/MX-2424 4

Записывающее устройство DAT с треком таймкода TCDAT 4

Таблица 8,3: Поддерживаемые устройства управления транспортировкой.

В будущем, в список могут быть добавлены и другие устройства. Если в списке отстствует имя устройства, которым вы хотите управлять, обратитесь на местный вебсайт Tascam с вопросом относительно возможности обновления программного обеспечения.

8 – Удаленное управление

Выбор устройств для управления транспортом

В список управления устройствами может быть добавлено до 16 устройств. При подключении и добавлении

в список большего количества устройств, чем может быть показано на экране, в верхней и нижней части списка появляется стрелка маркера.

При выделении элемента в списке устройств (то есть курсор находится на левой части экрана), для просмотра списка используется диск. В этом случае могут быть просмотрены и те элементы, которые в настоящий момент не видны на экране.

Стирание устройств из списка

Если устройство было добавлено в список по ошибке (или если оно больше не требуется), переместите курсор на экранную кнопку DELETE, выберите с помощью колеса устройство и нажмите ENTER. Элемент в списке будет стерт.

Этот процесс может быть повторен для очистки списка.

Автоматическое определение устройств

Помимо ручного добавления управляемых устройств, имеется две кнопки автоматического определения.

Одна из них используется для определения всех устройств, подключенных к DM-3200 (LIST AUTO DETECT), а другая используется для назначения протокола передачи данных (смотрите раздел «Память назначения транспорта» на стр. 95).

Перемесите курсор на экранную кнопку LIST AUTO DETECT и нажмите ENTER для просмотра портов управляться с DM-3200, выводится точный отчет, ка- Автоматическое определение будет показывать устройства, которые не будут появляться в списке. Они должны быть добавлены вручную.

При использовании MIDI устройства, DM-3200 посылает команду MMC Read Signature.

д Эта команда добавляет общее устройство «замкнутого цикла» для каждого ID устройства, которое отвечает на эту команду.

Также посылается сообщение MIDI Device Inquiry . Если удаленное устройство. откликается на это сообщение, то становится доступнымсоответствующий контролер , который заменяет общий контролер MMC closed-loop .

Текущая версия программного обеспечения DM-3200 не поддерживает MIDI сообщения Machine Control. Представленная выше информация относится в последующим версиям программного обеспечения.

После включения питания, может потребоваться от одной до двух минут для распознавания удаленных устройств. Даже если устройства были добавлены в список управляемых устройств, управление ими, сразу после включения питания системы не возможно.

Выбор типа управления для устройств

Список Machine control состоит из ряда колонок. Ниже даются их описание:

STATE

Эта пиктограмма показывает статус управляемого устройства. Однонаправленная стрелка обозначает устройство с разомкнутым циклом (то есть команды посылаются с DM-3200 на устройство, но обратной передачи информации с устройства на DM-3200 по тому же каналу нет. Информация передается с другого устрйоства через другой канал, например временной код или MIDI).

Двусторонняя стрелка обозначает замкнутый цикл, при котором передача информация осуществлется в обоих направлениях по одному и тому же каналу между удаленным устройством и DM-3200.

Крестик обозначает, что данное устройство не управляется DM-3200.

Два тире (- -) показывают, что тип управления здесь не важен (например, внутренний генератор тайм-кода MIDI).

DEVICE

Имя управляемого устройства вместе с его типом управления. Эти элементы списка не могут быть изменены или отредактированы.

ID

в случае использования устройств DTRS, этот параметр обозначает идентификатор устройства. Не не может быть изменен. В случае устройств MMC, он означает MMC ID (до трех десятичных знаков) устройства. Этот элемент списка не может быть изменен или отредактирован.

CHASE

Применяется к устройствам DTRS и позволяет включить или выключить режим CHASE выбранного устройства. На любом устройстве, режим фазы которого может управляться с DM-3200, этот элемент обведен квадратной рамкой. На устройствах, на которых невозможно удаленное управление режимом CHASE, этот элемент представлен двумя тире (- -). используйте курсорные клавиши для навигации по списку элемента. Для переключения между опциями включено (в рамке появляется флажок) и выключено (рамка без флажка) используйте клавишу ENTER.

TRA

Этот параметр позволяет использовать протоколы передачи данных DM-3200 для управления лентопротяжным механизмом выбранного устройства (TRA). Для этой операции может быть выбрано только одно устройство за раз, как показано круглым символом.

Если какое-либо устройство было выбрано для управления лентопротягом, а вам необходимо для управления другое устройство, то первое устройство, выбранное для внешнего управления будет автоматически вывведено из опции управления лентопротягом.
Если при попытке назначения управления лентопротягом, устройство неактивизировано, то появится всплывающее сообщение, и назначение не будет выполнено.
Исключением к вышесказанному является выбор для управле ния внутреннего генератора временного кода – в этом случае, с помощью всплывающего сообщения на внутренний генератор может быть установлен автоматический источник синхронизации.
Некоторые устройства могут запутать ленту при нажатии клавиши STOP при остановленном лентопротяге.
Точный способ работы управления лентопротягом с внешним устройством зависит от возможностей устройства. Например, понятие «запись» не имеет большого значения при применении к генератору внутреннего тайм кода.
Для получения дополнительной информации о функциях управления конкретным устройством, обращайтесь в службу поддержки TASCAM.

REC

Позволяет выбрать клавиши REC (клавиша REC на стерео фейдером + клавиши канала SEL) на DM-3200, которые будут управлять треками на удаленном внешнем устройстве.
Используйте диск для переключения между 1 -8, 9-16,17-24, 25-32, 33-40 и 41-48 (8 треков), 1-16, 17-32 и 33-48 (16 треков), 1-24, 9-32,17-40 и 25-48 (24 трека).
Для подтверждения сделанного выбора используйте клавишу ENTER.
При попытке выполнить назначение двух перекрывающихся групп контролеров REC, на дисплее появится всплывающее сообщение об ошибке. Для перехода к новому назначению используйте клавишу ENTER, или курсорные клавиши для того чтобы убрать это сообщение и вернуться к предыдущему назначению.
Клавиши модуля REC действуют только на каналы с 1 по 48.

All safe

Клавиши ALL SAFE расположенные над фейдером **STEREO** могут быть использованы для для отключения всех треков для всех назначенных клавиш **REC** .
При активации режима ALL SAFE, клавиши REC отключены до тех пор, пока функция ALL SAFE не будет вновь выключена. Статус записи, активизированный перед включением опции ALL SAFE восстанавливается после отключения ALL SAFE.

Ячейки памяти схемы транспорта

Наиболее часто используемые настройки управления устройствами могут быть сохранены и вызваны впоследствии. Для этой цели на DM-3200 предусмотрено 10 ячеек памяти для отображения данных управления транспортом устройств (пронумерованы от 0 до 9)
Каждая из этих ячеек может содержать устройство (только одно), управляемое с помощью DM-3200.
Каждое из этих отображений включает настройку SCR и TRA.
В качестве примера конкретного использования, рассмотрим три кассетных устройства, подключенных к VTR, отслеживаемых по временном коду с VTR. Обычно, клавиши лентопротяга управляют VTR, клавиша REC будет управлять тремя кассетными устройствами.
Кассетные устройства будут синхронизированы и подключены последовательно к VTR. Иногда может потребоваться управление кассетными устройствами напрямую. Функции записи по-прежнему назначены на кассетные устройства.
Схема распределения автоматически назначается при нажатии кнопка TRAAUTO DETECT, после добавления устройства в список.
Появится всплывающее окно с запросом на на подтвереждение операции автоматического определения (поскольку эта операция приведет к стиранию всех предыдущих схем распределения).
Нажмите ENTER для продолжения операции автоматического определения или на л юбую из курсорных клавиш для отмены операции.

После завершения просмотра, появится всплывающее окно с определенными устройствами и их назначениями на схемах управления.
Определяется любые выбранные устройства, которые могут управляться, и для каждого такого устройства создается новая схема.
При наличии большего количества подключенных устройств, чем может быть добавлено в список (то есть более 10), появляется соощение.
Также показываются ID, соответствующие этим устройствам.

Для использования схемы транспорта.

Перед выполнением этой операции необходимо наличие как минимум одной схемы распределения лентопротяга.
1. Нажмите и удерживайте клавишу **MACHINE SEL** (F7)

2. Нажмите на цифровую клавишу, соответствующую схеме, которую вы хотите использовать (от 0 до 9).
Клавиши управления лентопротягом DM-3200 будут теперь управлять устройством, выбранным в этой схеме. Также будут включены другие функции этой схемы распределения. Во всплывающем окне будет показана текущая ячейка памяти (или сообщение о том, что схема распределения не была вызвана).
Поле MAP в нижней части экрана показывает текущую загруженную схему.

Просмотр схемы транспорта.

Для просмотра схемы транспорта (то есть списко устройств, которые будут управляться в каждой схеме).
1. Удерживая в нажатом положении клавишу SHIFT, нажмите на клавишу LOCATE LIST (F8). **Б**удет показано устройство, управляемое в каждой схеме вместе с идентификатором ID.
2. Нажмите на клавишу ENTER для продолжения операции.

Редактирование схемы

При выполнении схемы распределения, могут быть отредактированы и другие параметры кроме управления лентопротягом (например, использование клавиши REC).
Для того, чтобы сделать эти изменения постоянной частью текущей схемы распределения, выполните следующую операцию.
1. Переместите курсор на номер поля MAP
2. Выберите ячейку схемы распределения, в которую будет выполняться сохранение, с помощью диска **Нажмите ENTER.**
3. Нажмите ENTER (экранная кнопка STORE).

Настройка управления устройством

При горящем индикаторе ALT, нажмите клавишу REMOTE. Для перехода на этот экран используйте первую программную клавишу.
Это позволит сделать настройку различных параметров управления устройством.

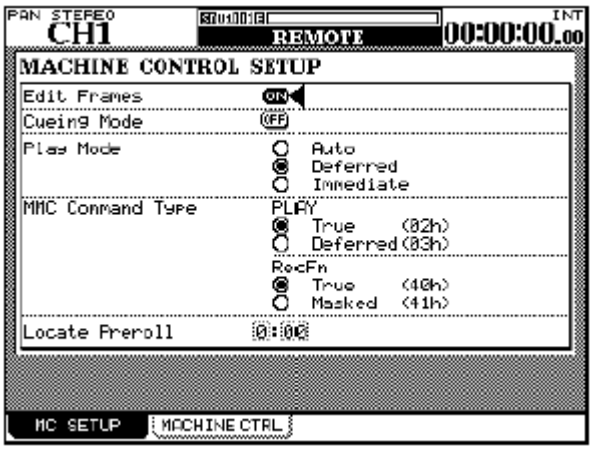


Рисунок 8,4: Параметры настройки управления устройством

Редактирование кадров

При включении этой настройки, ячейки памяти положения и так далее редактируются с точностью до кадра. При выключении, настройки положения выполняются менее точно.

Режим Cueing

При включении (стоит флажок), клавиши FF и REW работают как клавиши перемещения вперед/назад. Нажмите на эту клавишу во время воспроизведения для перехода в режим быстрой перемотки и отпустите для возврата в режим воспроизведения.
Не в режиме воспроизведения, эти клавиши работают как обычно даже при выбранной опции.

Режим воспроизведения

Эта функция определяет способ работы клавиши PLAY совместно с возможностями определения местоположения. Имеется три настройки: Авто, Замедленно и немедленное.

AUTO.

Индикатор PLAY мигает при обнаружении точки позиционирования. После достижения точки позиционирования, тут же начинается воспроизведение. Тем не менее, при нажатии на клавишу PLAY до достижения точки позиционирования, устройство прекращает поиск и начинается воспроизведение.

DEFERRED

Устройство останавливается после завершения поиска местоположения. . Тем не менее, при нажатии на клавишу PLAY во время поиска, индикатор PLAY мигает и воспроизведение начинается при достижении точки позиционирования.
Поскольку после достижения точки позиционирования, определение открытого подключения MMC не может быть выполнено, замедленное воспроизведение не возможно на устрйоствах с этим типом управления.

IMMEDIATE

Устройство останавливается после завершения поиска местоположения. . При нажатии на клавишу PLAY во время поиска, устройство переходит в режим воспроизведения до завершения точки позиционирования.

Тип команды воспроизведения

Используйте эту опцию для воспроизведения команд с DM-3200 MIDI Machine Control , совместимого с управляемым устройством.
Всего имеется две опции: True (02h) и Deferred (03h). Для получения подробной информации о совместимости, обратитесь к документации вашего оборудования.

Тип команды записи.

Используйте эту опцию для записи команд с DM-3200 MIDI Machine Control , совместимого с управляемым устройством.
Всего имеется две опции: True (40h) и Masked (41 h). Для получения подробной информации о совместимости, обратитесь к документации вашего оборудования.

Локализация подмотки

Переместите курсор на цифровое поле со временем подмотки по достижении точки локализации (высвечивается в минутах и секундах). Например, если в этом поле отображается 0:10, то если операция локализации была выполнена на точку 00:20:32, то реальная точка будет расположена на 00:20:22.

Обратите внимание, что это используется только в случае прямой локализации («Переход на ячейку памяти локализации» на стр. 99)
но не в случае выполнения операции поиска вручную («Поиск вручную» на стр. 100), при которой происходит поиск введенного значения, независимо от предустановленного времени подмотки.
Для установки значения подмотки используйте диск. Подтвердите установку значения с помощью клавиши ENTER.

Ячейки памяти локализации

DM-3200 позволяет сохранить и вызвать впоследствии из памяти до 10 точек локализации, позволяя быстро перевести управляемые устройства на предустановленные точки.

Выбор индикации точки локализации.

В соответствии с описание в разделе «Режим LOCATE DISPLAY» на стр. 33, настройки режима отображения положения на экране OPTION SETUP используются для определения того, будет ли светодиодный счетчик времени отображать сохраненные в памяти локализации по мере их ввода, редактирования и вызова, или показывать их в виде всплывающих панели на экране ЖК дисплея.
Понятие «дисплей» отображающий начение локализа-

ций из памяти, относится к дисплею, выбранному в данной опции.
В зависимости от настроек дисплея кадра («Редактирование кадров» на стр 97), значение кадра может быть показано или нет на дисплее во время редактирования ячеек памяти локализации.

Сохранение точек локализации «на лету»

Эта процедура позволяет настроить память локализации независимот от того, принимается ли в текущий момент временной код или нет. Если в текущий момент, временной код не принимается, то значение ячейки памяти локализации является последним принятым значением, как показано на счетчике времени на дисплее.
Значение на счетчике времени, независимо от источника, сохраняется в качестве памяти локализации. Это может быть временной код или MTC.
1. Нажмите на клавишу MEMO. **Индикатор начнет мигать.**
2. Нажмите на любую из цифровых клавиш, соответствующую одной из десяти доступных ячеек памяти локализации.
3. Индикатор MEMO перестанет мигать и текущее значение временного кода будет сохранено в ячейке памяти локализации в соответствии с нажатой цифровой клавишей.

Ввод и редактирование ячейки памяти локалализации вручную.

Описанная ниже процеудра может быть использована для редактирования существующих ячеек памяти или для добавления новых:
1. Нажмите на клавишу EDIT. Индикатор начнет мигать.
2. Нажмите на одну из цифровых клавиш для выбора ячейки памяти, в которую будет сохранено значение. Индикатор EDIT будет гореть постоянно.
3. Введите значение временного кода с помощью цифровой клавиатуры. На дисплее будет показано значение, заполните его начиная справа и налево.
Или про повторном нажатии клавиши EDIT после нажатия номера ячейки памяти, индикатор вновь начнет мигать, что позволит
проверить и отредактировать другую ячейку памяти.
4. Нажмите на клавишу ENTER после ввода значения временного кода для ячейки памяти.
5. Нажмите вновь EDIT для редактирования другой ячейки памяти, или нажмите EDITдважды для выхода из режима редактирования ячейки памяти локализации.
Для удаления ошибочно введенного значения, нажмите на клавишу CLR перед клавишей ENTER . Нажмите ENTER для сохранения очищенной ячейки памяти.
В любой момент можно переключиться между процедурами захвата, редактирования и поиска местоположения.

Переход к ячейке памяти локализации

После редактирования ячеек памяти локализации, для их вызова используется следующая процедура:
1. Нажмите на клавишу DIRECT. Загорится индикатор.
2. Нажмите на любую из цифровых клавиш, соответствующую одной из десяти ячеек памяти локализации.
Управляемое устройство определяет местоположение, сохраненной в ячейке памяти локализации.
Последующие операции зависят от настройки PLAY MODE (смотрите раздел “Режим воспроизведения» на стр. 97).
При установке времени подмотки (смотрите раздел «Локализация времени подмотки» на стр. 98), управляемое устройство будет переходить к точке сохраненного местоположения минус значение, установленное в качестве времени подмотки.

Просмотр списка ячеек памяти локализации

Для просмотра всплывающего списка всех сохраненных ячеек памяти локализации:
Нажмите на клавишу LOCATE LIST
Показывается источник ячейки памяти локализации (временной код или MTC) вместе со значением каждой ячейки памяти. Также загорится индикатор DIRECT.
Нажмите цифровую клавишу (с 0 по 9) для поиска точки локализации в списке во время его просмотра.

Локализация вручную

Можно также ввести точку локализации вручную (например, из списка сигнала) и перейти непосредственно к ней.
1. Нажмите на клавишу MANUAL , чтобы загорелся индикатор.
2. Используйте пронумерованные клавиши для ввода значения в формате чч:мм: СС (и по желанию кадры).
3. После нажатия клавиши ENTER, управляемое устройство начнет поиск введенной точки локализации.
Для сохранения этой точки локализации нажмите на клавишу MEMO, так, чтобы замигал индикатора. Затем нажмите вновь на клавишу MANUAL.
Для перехода к этой точке после ее сохранения, нажмите на клавишу MANUAL, а затем нажмите на клавишу ENTER.
Обратите внимание, что здесь не применяется время подмотки («Локализация времени подмотки» на стр. 98).

Повторное воспроизведение

Ячейки памяти локализации 8 и 9 (для доступа к ним нажмите на клавиши 8 и 9) используются в качестве начальной и конечной точки для циклического повтора. Для повторного воспроизведения нажмите на клавишу REPEAT в секции MACHINE CONTROL.
Во время выполнения циклического воспроизведения, индикатор мигает, если процесс воспроизведения выходит за пределы точек цикла, и горит постоянно, когда находится внутри них.
Повтор всегда выполняется между точками 8 и 9 независимо от их последовательности. Между точками должен быть промежуток как минимум 5 секунд.

Автоматическое включение/выключение записи на заданном участке

Для устройств с поддержкой функции автоматического включения/выключения записи на заданном участке имеется три клавиши: **RHSL, IN/OUT и CLEAR** используются для установки точек входа/выхода в запись и ее выполнения. .
Эту операцию желательно выполнять при наличии хотя бы одного трека для записи.
1. Нажмите RHSL, так чтобы загорелся индикатор. Начните воспроизведение источника и нажмите на клавишу RECORD в точке входа в запись (индикатор будет мигать). Нажмите клавишу PLAY в точке выхода из записи.
Индикатор RHSL будет гореть постоянно.
2. Нажмите на клавишу RHSL для включения репетиционного режима Нажмите PLAY, воспроизведение начнется с позиции подмотки. В точке входа в запись,

замигает клавиша RECORD. Мигание прекратится после выхода из записи.
Повторите репетицию до тех пор, пока не будете удовлетворены и затем нажмите на клавишу IN/OUT. Индикатор замигает. Нажмите PLAY для начала воспроизведения в точке подмотки.
3. Для просмотра записи. Нажмите клавишу IN/OUT, так чтобы индикатор горел постоянно.
Нажмите клавишу CLEAR из репетиционного режима для возврата к нормальной работе и очистки точек входа /выхода.
Нажмите CLEAR из режима перемотки или вставки в записись для очистки режима и точек входа.
После выполнения операции автоматического включения /выключения записи, можно просмотреть точки входа/выхода в/из записи и отредактировать их в ячейках памяти 4 и 5 соответственно. При нажатии клавиши CLEAR для завершения операции автоматического включения /выключения записи, оригинальные ячейки памяти (если имеются) будут пересохранены.

ALL INPUT и AUTO MON

F5 работает как клавиша ALL INPUT, а F6 как клавиша AUTO MON для устройств DTRS. Управляемых по протоколу P2. Появится всплывающее сообщение (если удаленное устройство поддерживает эту функцию) для просмотра включенной функции.
Устройства, управляемые с использованием P2 протоколов (включая DTRS устройства, управлямые по протоколу P2(, могут получить доступ к командам. Однако некоторые устройства, в зависимости от производителя могут не поддерживать этот протокол.

9.- Спецификации

В этом разделе дается техническая и справочная информация относительно DM-3200 вместе со списком сообщений, которые вы можете просмотреть на дисплее DM-3200 и инстркциипо обращеню с ними.

Аналоговые аудио входы/выходы

Все технические характеристики даются при уровне сигнала -16dBFS

MIC входы (каналы с 1 по 16) Симметричные разъемы XLR типа (мама)[3] Регулируемый уровень входного сигнала: (-60 вИг (TRIM маск) до -4вИг (OdB зфв)) (-40 вИг (TRIM макс) до +1 6 вИг (-20вИ зфв)) Импеданс входа 2.2lQ

PHANTOM (+48V) +48V Фантомное питание. Переключение в блоках по 4 канала (1-4,5-8,9-12,13-16

LINE IN (BAL) входы (каналы с 1 по 16) Симметричные 1/4" разъемы[b] Регулируемый уровень входного сигнала (-44dBu (TRIM max) до +12 dBu (TRIM min)) Импеданс входа 10kQ

INSERT подключения (каналы с 1 по 16)od 1/4" TRS Разъемы[c] Посыл: Номинальный уровень выхода -2dBu, Максимальный уровень выхода +14dBu, Импеданс 100Q Возврат: Номинальный уровень входа -2dBu, запас по уровню 16dB, Импеданс 10kQ

ASSIGNABLE RETURNS (BAL) (1 по 4) Симметричные 1/4" разъемы Номинальный уровень входа: +4dBu запас по уровню: 16dB Импеданс входа: 5kQ

ASSIGNABLE SENDS (1 по 4) Псевдо-симметричные 1/4" разъемы Номинальный уровень выхода: -2 dBu Максимальный уровень выхода: +14dBu Импеданс выхода: 100Q

2 TR IN (L/R) 2 x RCA разъема Номинальный уровень входа -10dBV Запас по уровню: 16dB Импеданс входа: 10kQ

STEREO OUTPUT (L/R) Симметричные разъемы XLR-типа (папа) Номинальный уровень выхода: +4dBu Максимальный уровень выходного сигнала: +20dBu Импеданс выхода: 100Q

MONITOR OUTPUTS (CR (BAL)) Псевдо-симметричные 1/4" разъемы Номинальный уровень выхода: +4dBu Максимальный уровень выходного сигнала: +20dBu Импеданс выхода: 100Q

MONITOR OUTPUTS (STUDIO) RCA разъемы Номинальный уровень выхода -10dBV Максимальный уровень выхода: +6dBV Импеданс выхода: 100Q

PHONES 2 x 1/4" стерео разъема 50mW + 50mWtotal[d] 32Q

a. Распайка всех разъемов XLR-типа выполнена следующим образом I=земля, 2=»горячий», 3=»холодный»
b. Распайка всех симметричных 1/4" разъемов выполнена следующим образом оплетка=земля, кольцо=холодный, штырь=горячий
b. Распайка всех TRS 1/4" разъемов выполнена следующим образом оплетка=земля, кольцо=возврат, штырь-=посыл
d. Максимальный сигнал с двумя разъемами **PHONES**

Цифровые аудио I|O

DIGITAL INPUTS (1,2) Разъхемы (мама) 2 x XLR-типа (Импеданс входа 1 1 0Q) *или разъемы 2* x RCA (импеданс входа 75Q) (выбираемый) формат данных AES3-1992 или IEC60958 (определяется автоматически) 24-битное слово Переключаемая частота дискретизации возможно преобразование

DIGITAL OUTPUTS (1,2) Разъемы (папа) 2 x XLR-типа (импеданс выхода 1 1 0Q) 2 x RCA разъемы (импеданс выхода 75Q) формат данных AES3-1992 или IEC60958 (выбирается программно) 24-битное слова

TDIF-1(1,2, 3) 3 x 25-пиновый (мама) D-sub разъемы (винты с фиксацией) Соответствует стандарту TDIF-1 24-битное слово

ADAT IN/OUT оптические разъемы 2 x «Lightpipe» Соответствует спецификациям ADAT OPTICAL 24-битное слово

Частоты дискретизации Внутренняя 44.1 kHz/48kHz, 88.2kHz/96kHz (высокие частоты дискретизации) внешня ±6.0%

Задержка сигнала < 1 .7ms — Fs = 48kHz, LINE IN на STEREO OUTPUT < 0.85ms — Fs = 96kHz, LINE IN на STEREO OUTPUT

Смешанные подключения входов/выходов

WORD SYNC IN BNC разъем Переключамое оконечное сопротивление 75Q TTL уровень

WORD SYNC OUT/THRU BNC разъем Переключение между прохождением и выходом TTL уровень

MIDI IN, OUT, THRU/MTC OUT 3 x 5-контактных DIN разъема — соответствуют спецификациям MIDI

USB Разъем USB 1 .1 типа “B” (1 2 Mbps)

TIME CODE IN Разъем RCA Соответствует спецификацпиям SMPTE

FOOT SW 1/4" монофонический разъем

TO METER 25-ти пиновый D-sub разъем (неметрические винты с фиксацией) для использованияс опциональной платой MU-1000

RS-422 (для Sony 9-pin) 9-ти пиновый D-sub разъем (неметрические винты с фиксацией) с распайкой по стандарту RS-422

GPI (для запуска машины) 9-пиновый D-sub разъем (мама) (неметрические винты с фиксацией) с распайкой для управления GPI Pin 1=GP11, Pin 2=GPI2, Pin 3=GPI3, Pin 4=GPI4, Pin 5=GND, Pin 6=GPI5, Pin 7=GPI6, Pin 8=GPI7, Pin 9=GP18

Эквализация

Переключатель EQ	Вкл/выкл	
Фильтр HIGH	Усиление Частота Q Type (тип)	±18dB, O.SdB разрешение 31 Hz to 19kHz 0.27 to 8.65 Высокополочный, пиковый, LPF
фильтр HI MID	Усиление Частота Q Type (тип)	±18dB, O.SdB разрешение 31 Hz to 19kHz 0.27 to 8.65 Пиковый, режекторныйh
фильтр LO MID	Усиление Частота Q Type (тип)	±18dB, O.SdB разрешение 31 Hz to 19kHz 0.27 to 8.65 Пиковый, режекторныйh
фильтр LOW	Усиление Частота Q Type (тип)	±18dB, O.SdB разрешение 31 Hz to 19kHz 0.27 to 8.65 низкополочный, пиковый, HPF
Все фильтр	снабжены переключателяи «выравнивания усиления»	

Характеристики системы

THD (максимальный уровень, 1 kHz, TRIM: минимум)	20 Hz - 22kHz LINE IN to INSERT SEND LINE IN to STEREO OUTPUT	< 0.005% < 0.008%
Частотная характеристика (максимальный уровень, 1 kHz, TRIM: минимум)	0.5dB/-1 .OdB MIC/LINE to INSERT SEND 0.5dB/-1 .5dB MIC/LINE to INSERT SEND 0.5dB/-1 .OdB MIC/LINE to STEREO OUTPUT[3] 0.5dB/-1 .5dB MIC/LINE to STEREO OUTPUT[3]	20Hz- 20kHz (44.1/48kHz) 20Hz-40kHz(88.2/96kHz) 20Hz- 20kHz (44.1/48kHz) 20Hz-40kHz(88.2/96kHz)
Уровень шума (20 Hz - 22 kHz, TRIM: max, 150Q)	MIC in (PAD off) to INSERT SEND (A взвешенный) STEREO OUT (вход не назначен) ASSIGNABLE RETURN to ASSIGNABLE SEND 2TR IN to CR OUTPUT (CR: max, OdB) 2TR IN to STUDIO OUT (STUDIO OUT OdB)	<-128dBu(EIN) <-83dBu <-85dBu <-78dBu <-88dBu
Перекрестные помехи @ 1 kHz	STEREO/BUSS/AUX OUTPUTS MONITOR OUTPUTS	>90dB >90dB

a. MIC/LINE на модуль канала на **STEREO OUTPUT,** каналы и стерео фейдеры на OdB, полное панорамирование налево или направо.

Физические характеристики

Дисплей 2 x 12-сегментных светодиодных измерителя

Фейдеры 17 x 100mm моторизированных, чувствительных к касанию фейдеров.

Максимальные общие размеры (шХгхВ), включая подставку 700 x 824 x 230 (mm) 27.6 x 32.4 x 9.1 (in)

Вес: 24kg (52.8 lbs)

Требования по питанию 120VAC, 60 Hz 230VAC, 50 Hz 240 VAC, 50 Hz

Потребляемая мощность 65W

Прилагаемые аксессуары Сетевой шнур, Краткое руководство, карта CF памяти емкостью 32 Мб, CD-ROM гарантийный талон Кабель USB

Размеры

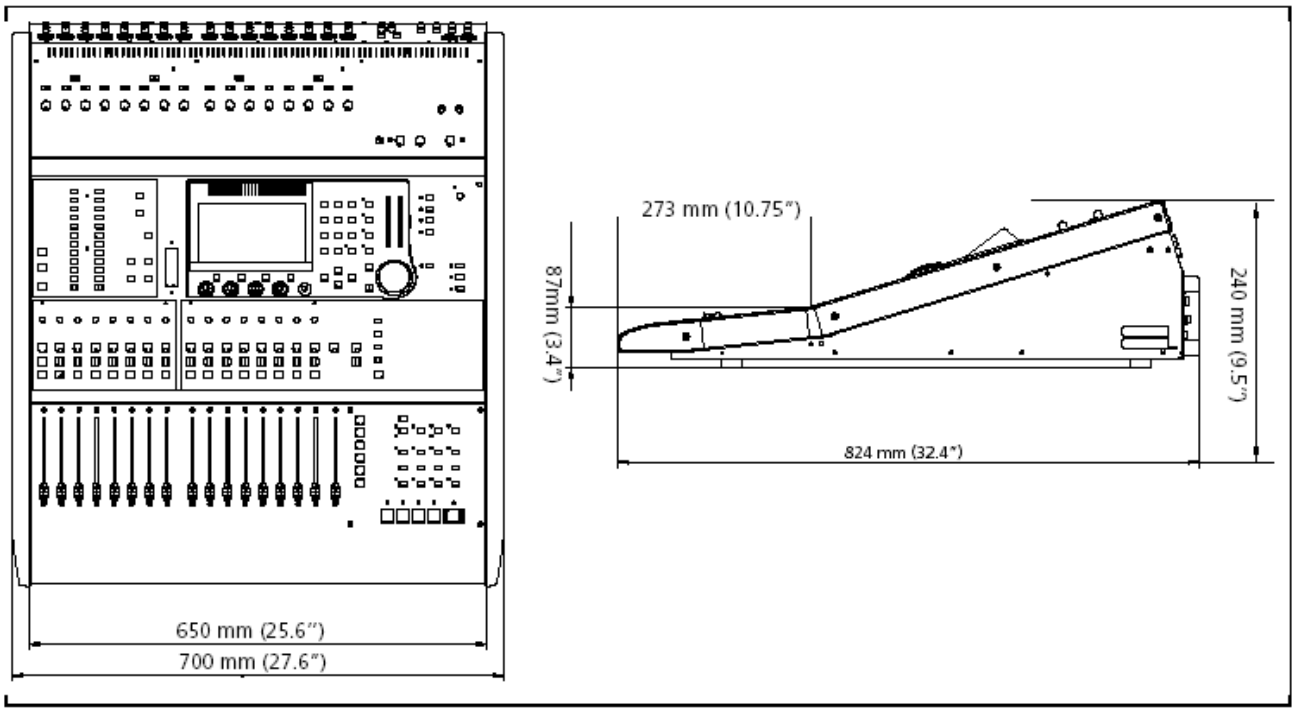


Figure 9.1: Dimensional drawing

Сообщения и устранение неисправностей

Ниже дается перечень сообщений, которые вы можете увидеть на DM-3200 в алфавитном порядке. Эти сообщению предоставляют вам информацию о выполняемой операции.
Не все из этих сообщений являются сообщениями об ошибках.
Информационные сообщения - это те сообщеия, которые появляются на короткое время и предоставляют информацию об изменении статуса. Эти сообщения промаркированы символом ●.
Подтвеждающие сообщения – появляются при необходимости получения ответа (подтверждение обычно выполняется нажатием клавиши ENTER. Для отмены операции используются курсорные клавиши).Эти сообщения промаркированы символоа ✔.
Сообщения об ошибках показываются с маркировко ✖), но даже в этом случае, они не всегда указывают на ошибку.

Действие	сообщение	Значение
•	Уже назначено.	Клавиша RECORD уже назначена на устройство удаленного управления.
X	Automation data and Current Status use different Fs. Press ENTER to continue.	Данные автоматизации используют частоту дискретизации со значением, отличным от текущей частоты дискретизации.
X	Automation data and Current Status have different timecode types. Press ENTER to continue.	Данные автоматизации используют тайм код с типом кадра, отличным от текущего тайм кода.
•	Automation data was recalled.	Вбранные данные автоматизации были вызваны в память.
•	Automation data was stored.	Текущие данные автоматизации были сохранены на карте.
•	AUX 1-2 Level Set up Ch parameters? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Используется при групповом копировании параметров с канала на настройки Aux 1-2.

Action	Сообщения	Значение
•	AUX1 Pan/Bal Copy Aux1-2Level -> Ch Fader Level? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Копирование настроек панорамирования и баланса AUX 1-2 на каналы
•	AUX1-2Level Copy Aux 1-2Pan/Bal -> Ch Pan/Bal? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Копирование настроек панорамирования и баланса AUX 1-2 на каналы
•	AUX1-2 to STEREO is assigned Press ENTER to continue.	При назначении мастер шины, это сообщение появляется при попытке перезаписи существующего назначения (Смотрите раздел "Маршрутизация назначенич» на стр. 46)
•	AUX1-2Level Setup Ch parameters? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Копирование настроек параметра AUX 1-2 на каналы
•	AUX1 Pan/Bal Copy Ch Pan/Bal -> Aux1-2 Pan/Bal? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Копирование уровней панорамирования и баланса канала на баланс и панорамирование Aux 1-2.
•	AUX1-2Level Copy Ch Fader Levels -> Aux1-2 Level? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Копирование уровней фейдера канала на уровнип Aux 1-2
X	Battery is defective Can't save system data. Please contact TASCAM service. Press ENTER to continue.	Неисправность внутренней батареи или ее разрядка. Сохранение данных невозможно. Обратитесь в сервисную службу TASCAM по вопросу замены батареи.
•	Cannot assign fader grouping layer.	Была сделана попытка созданияч неправльной группы фейдера (смотрите раздел «Группы фейдера» на стр. 74)
X	Cannot create more than 128 projects.	На одной CF карте может быть сохранено до 128 проектов. Сотрите ненужные проекты и повторите попытку.
X	Can't Copy. Please check CF status. Press ENTER to continue.	Ошибка ри копировании данных банка на CF карту. Возможно карта заполнена
X	Can't recall COMP/EXP Library Bank a-bbb	НЕ возможен вызов элемента библиотеки компрессора /экспандера.э Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall Effect Bank a-bbb	НЕ возможен вызов элемента библиотеки эффекта Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall Effect Preset 1-bbb	НЕ возможен вызов предустановленного элемента библиотеки эффекта Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall EQ Library Bank a-bbb	НЕ возможен вызов элемента библиотеки EQ Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall EQ Library Preset 1-bbb	НЕ возможен вызов предустановленнго элемента библиотеки EQ Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall GATE Library Bank a-bbb	НЕ возможен вызов элемента библиотеки гейта Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall GATE Library Preset a-bbb	НЕ возможен вызов предустановленнго элемента библиотеки гейта Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall COMP/EXP Library Preset 1-bbb	НЕ возможен вызов предустановленного элемента библиотеки компрессора /экспандера.э Данные могут быть пропущены или повреждены.
X	Can't recall snapshot Bank a-bbb	Невозможен вызов снэпшота Данные могут быть пропущены или повреждены.

Action	Сообщения	Значение
X	Can't recall snapshot Preset 1-bbb	Невозможен вызов предустановленного снэпшота Данные могут быть пропущены или повреждены.
•	Can't recall to this Module.	Была сделана попытка вызова неправильных данных в выбранном модуле (например попытка вызова эффекта на модуль Aux)
X	Can't Store Automation data. This file is protected.	Была сделана попытка сохранения данных автоматизации в файл с установленной защитой. Выберите другой файл для сохранения проекта, или снимите защиту.
•	Can't turn Fs convert On Digital In1 is chosen as Master Clock Press ENTER to continue.	Can't recall to this Module.
X	CF card is not available Press ENTER to continue.	Была сделана попытка считывания и записи на неустановленную карту CF. Переустановите карту или вставьте другую.
•	CF card is not available. Can't delete automation data on CF card. Press ENTER to continue.	Невозможно стирание данных автоматизции на CF карте. Переустановите карту или замените ее другой.
X	CF card is not available. Can't store automation data on CF card. Press ENTER to continue.	Невозможно стирание данных автоматизации. Переустановите карту или замените ее другой.
•	CF card is not available. Can't store current project. Turn off power? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Попытка отключения DM-3200 была неудачной, поскольку CF карта была недоступна. Переустановите карту или замените ее другой.
X	CF card is not available. Can't load project. Press ENTER to continue.	При включении питания, невозмжна автоматическая загрузка последнего сохраненного проекта. Переустановите карту или замените ее другой.
•	CH DELAY Time Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Это сообщение показывается при выполнении настройки времени задержки канала.
•	CH Module LFE LEVEL Ch parameters setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Это сообщение показывается при выполнении уровня LFE канала.
•	CH Module PAN/BAL Ch parameters setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Это сообщение показывается при выполнении настройки панорамирования и Балана канала.
•	Chlxx EQ Library undo completed.	Показывается при выполнении или невыполнении операций библиотеки. .
•	Chxx COMP/EXP Library undo completed	
•	Chxx COMP/EXP Library redo completed	Показывается при выполнении или невыполнении операций библиотеки. .
•	Chxx EQ Library redo completed	
•	Chxx GATE Library redo completed	Показывается при выполнении или невыполнении операций библиотеки. .
•	Chxx GATE Library undo completed	
•	Clear all fader grouping layers? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Показывается при очистке всех слоев группирования.

Action	Сообщения	Значение
•	Clear this fader grouping? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Показывается при очисткен текущей группы фейдера
•	Clock Check Results Current Fs: 48kHz Sources Word 44.1kHzO.O% Digi IN 1 Out of Range Digi IN 2 Fs convert On TDIF1 44.1kHzO.O% TDIF2 44.1kHzO.O% TDIF 3 Unusable ADAT 44.1kHz+1.0% SLOT 1 48kHz+0.2% SLOT 2 Unusable Press ENTER to continue.	Результат выполнения провекти синхрослова
X	Clock Info: WORD No signal Press ENTER to continue.	Был выбран источник синхросигнала, но сигнал отсутствует.
X	Clock Info: Digital In1 C-bit: Illegal data. Press ENTER to continue.	Показывается при приеме неверных цифровых аудио данных на один из входов DIGITAL IN.
•	Clock Info: INTERNAL Fs: 44. 1kHz Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Был выбран действующий источник синхросигнала.
X	Clock Info: Digital In1 Fs mode : Not indicated Check D-IN MANUAL SETUP Press ENTER to continue.	Была сделана попытка использования источника синхросигнала, но частота дискретизации не может быть определена.
X	Clock Info: WORD New clock source is out of range. Master clock is unchaged. Press ENTER to continue.	Источник синхросигнала был изменен, но новый синхрогенератор выходит за пределы допустимого диапазона.
•	COMP/EXP Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data: DEC/1 5/2004 20: 35: 45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44. 1kHz Press ENTER to continue.	Информация об элементе библиотеки (компрессор /ь экспандер)
•	COMP/EXP Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Информация об предустановленном элементе библиотеки (компрессор /ь экспандер)
X	COMP/EXP Library Preset 1-bbb is Read-only!	Была сделана попытка сохранения в защищенный элемент библиотеки (компрессор / экспандер)
•	COMP/EXP Library Bank a-bbb recalled.	Был вызван элемент библитеки (компрессор /экспандер)
•	COMP/EXP Library Preset 1-bbb recalled.	Был вызван предустановленный элемент библитеки (компрессор /экспандер)
•	Completed.	Выбранная операция (например, форматирование или создание проекта) была завершена успешно.
•	Confirm LIST Auto Detect? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение автоматического определения списка управления машин.
•	Confirm TRA Auto Detect? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение автоматического определения списка управления машин.

Action	Message	Meaning
•	Copy from Ch2 Automation configuration	Подтверждение при копировании конфигурации автоматизации.
•	Copy OK? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при выполнении операции копирования параметра.
•	Copy to xxxx fader level Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Подтверждение при копировании уровней фейдера, xxxx может быть ALL, ALL MASTER, Aux 1-8 группами по 8 шин или группы по 8 каналов.
•	Copy was completed.	Всплывающее сообщение по завершении операции копирования.
•	Create project? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение создания проекта
•	Creating project. Do not remove the CF card.	Предупреждение о том, что CF карта не удалялась во время выполнения проекта.
X	Current Data Initialized. Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Обратите внимание, на необходимось перезагрузки DM-3200 после изменения реинициализации и частоты дискретизации.
X	Current Data initialized. Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Обратите внимание, на необходимось перезагрузки DM-3200 после частоты дискретизации.
•	Data change was applied.	Дата и время были изменены
•	Data has not been changed.	Дата и время не были изменены
X	Device is not active.	Выбранное для управления транспортом устройство – не активировано.
X	Digital In1: Error Not audio signal Press ENTER to continue.	Аудио источник DIGITAL IN не обеспечиваетцифровые аудио данные.
X	Digital In1: Error Not audio signal Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Источник синхронизации DIGITAL IN не обеспечивает цифровые адуио данные и синхрогенератор не засинхронизирован.
X	Digital In1: Error Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Ошибка источника синхронизации DIGITAL IN; источник синхронизации не засинхронизирован.
X	Digital INPUT1 : Fs convert On Can't select master clock. Press ENTER to continue.	Невозможно использовать источник в качестве синхрослова при включении конверсии частоты дискретизации.
•	DIGITAL TRIM Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Подтвреждение того, что данне цифовой настройки не были обновлены.
X	Effect Preset a-bbb is Read-only!	Была сделана попытка сохранения в защищенный элемент библиотеки (эффект)
•	Effect Bank a-bbb recalled To Effectx	Был вызван элемент библитеки (эффект)

Action	Message	Meaning
•	Effect BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Effect Type: TASCAM Delay Create data: DEC/1 5/2004 20:35:45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44. 1kHz Press ENTER to continue.	Информация об элементе библиотеки (компрессор /ь экспандер)
•	Effect Preset 1 -bbb recalled To Effectx	Был вызван элемент библитеки (эффект)
•	Effectx redo completed.	Показывается при выполнении или невыполнении операций библиотеки эффекта. .
•	Effectx undo completed.	
•	EQ Library Bank a-bbb recalled.	Был вызван элемент библитеки (EQ)
X	EQ Library Preset 1-bbb is Read-only!	Была сделана попытка сохранения в защищенный элемент библиотеки (EQ)
•	EQ Library Preset 1-bbb recalled.	Был вызван элемент библитеки (EQ)
•	EQ Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Информация об предустановленном элементе библиотеки (EQ)
•	EQ Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data: DEC/1 5/2004 20: 35: 45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44. 1kHz Press ENTER to continue.	Информация об элементе библиотеки (EQ)
•	Format CF Card? All data on the card will be deleted. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед форматированием CF карты
•	Format CF Card? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	
•	Format failed. Retry? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Ошибка операции форматирования CF карты
•	Formatting now. Please do not turn off power while formatting.	Предупреждение о том, чтобы не отключался сетевой шнур во время выполнения операции форматирования.
X	Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Обратите внимание, на необходимось перезагрузки DM-3200 после частоты дискретизации.
•	GATE Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Информация об предустановленном элементе библиотеки (гейт)
•	GATE Library Bank a-bbb recalled.	Был вызван элемент библитеки (гейт)
X	GATE Library Preset 1-bbb is Read-only!	Была сделана попытка сохранения в защищенный элемент библиотеки (EQ)
•	GATE Library Preset a-bbb recalled.	Был вызван предустановленный элемент библитеки (гейт)

Action	Message	Meaning
•	GATE Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data: DEC/1 5/2004 20: 35: 45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44. 1kHz Press ENTER to continue.	Информация об элементе библиотеки (гейт)
•	Group x is not grouped.	Группа, используемая в качестве слоя группирования – не существует.
•	Grouping Link (Mute ->Fader) Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение связи групп мьютирования с группами фейдера.
•	Grouping Link (Fader ->Mute) Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение связи групп фейдера с группами мьютирования.
•	Invert source ? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при смене источников INput и Return.
•	Invert source CHxx-CHxx? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при смене источников INput и Return.
•	Loading project. Do not remove the CF card.	Предупреждение о том,чтобы во время загрузки проекта кабель не удалялся.
•	Master DELAY Time Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Подтвреждение того, что значения задержки не были обновлены.
•	MC Transport Maps 0: MMCopenlD=120 1 : MTC Generate 2 : None 3: None 4: None 5: None 6: None 7: None 8: None 9: None Press ENTER.	Текущие схемы транспорта MMC.
X	MIDI Ch1 is already assigned. Press ENTER to continue.	Предупреждение о том, что канал MIDI уже используется для сообщения program Change и вызова элементов библиотеки.
•	Mixer will mute while checking. OK to continue? Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Подтверждение того, что проверка цифрового источника входного сигнала приведет к изменению частоты синхронизации и, следовательно аудио выход будет во время проверки отключен.
•	Name/Memo is 17 or more characters. If name is changed on mixer, it will be shortened to 16 or fewer characters. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Напоминание о том, что в имени должно быть 16 символов или меньше.
X	No copy parameter is selected. Press ENTER to continue.	Попытка копирования данных без отметки параметра.
•	Now copying... Do not disconnect CF card.	выполняется копирование

•	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 xxxxxxxx BANK 1 To Project: TASCAM Project xxxxxxxxx BANK1 Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение возможности копирования банка библиотеки (EQ, snapshot и т. Д) из одного проекта в другой.
•	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 Snapshot Bank a-bbb To Project: TASCAM Project Snapshot Bank c-ddd Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение возможности копирования элемента библиотеки (EQ, snapshot и т. Д) из одного проекта в другой.
•	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 Snapshot Preset 1 To Project: TASCAM Project Snapshot Bank c Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение того, что банк библиотеки может быть скопирован из банка пресетов в банк проекта.
•	OK to delete automation file [File Name] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение стирания файла автоматизации
•	OK to Delete xxxxxx Bank a-bbb Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед стиранием данных
•	OK to Overwrite Automation data [PROJECT DM3200#0] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Подтверждение перед перезаписью данных автоматизации
•	OK to Overwrite Automation File [File name] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед перезаписью данных автоматизации.
•	OK to Overwrite Effect Bank a-bbb from Effectx Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед перезаписью элемента библиотеки эффекта из x (либо эффект 1, либо эффект 2)
•	OK to Overwrite Snapshot Bank a-bbb Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед перезаписью элемента библиотеки snapshot.
•	OK to Overwrite Transport Map? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение, отображаемое при замене текущей схемы управления транспортом.
•	OK to Overwrite xxx Library BANK a-bbb from Cgy? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед перезаписью элемента библиотеки гейта или компрессора/экспандера или EQ (xxx) из выбранного канала (y)

Таблица 9,2: Всплывающие сообщени

Action	Message	Meaning
•	Paste Buffer data to Chx? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед вклеиванием скопированных данных конфигурации в канал.
•	Paste Ch2 Automation configuration.	Подтверждение перед вклеиванием скопированных данных конфигурации А автоматизации в канал.
•	Program Change Table OK to perform Batch Setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение перед выполнением изменений в таблице Program Change
•	Project data and resume data are different. The project data is loaded ENTER key : from internal memory. CURSOR key : from CF card.	Показывается при включении питания Data has been changed since the project was saved; should this changed data be loaded?
•	Recall Automation data? Current data will be erased. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при загрузке выбранных данных автоматизации и перезаписи существующих данных.
•	Re-assign fader grouping layer? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при переназначении мастера слоя группирования.
•	Re-assign fader grouping? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при переназначении мастера группы фейдера.
•	Re-assign fader (mute) group? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение при смене настройки
•	Snapshot BANK a-bbb Recalled.	Успешный вызов данных snapshot
•	SELECT xxxx MODE Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Подтверждение смены режима surround (на STEREO , 5.1, 6.1 или LRCS
•	Shut down? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение отключения (после нажатия на клавиши SHIFT+CTRL+ALT).
•	Shutdown was not performed correctly last time. The project data is loaded: ENTER key : from internal memory Cursor key : from CF card.	При включении питания – отключение было сделано неправильно. Should data changed after the project was last stored be loaded?
•	Signal info Digital outl Format AES/EBU Contents Audio Emphasis On Channel Mode Stereo FS 44.1kHz Word Length 24bit Press ENTER to continue.	Подробная информация о цифровом аудио выходе.
•	Signal info Slotl AES3 Card INPUT LINE1 Format AES/EBU Contents Audio Emphasis None Channel Mode Stereo FS 44.1kHz Word Length 24bit Press ENTER to continue.	Подробная информация о цифровых аудио входах/выходах (карта AES).

Action	Сообщения	Значение
X	Signal info : Digital In1 No signal Press ENTER to continue.	Отсутствует принимаемый сигнал при запросе информации.
•	Signal info TDIF1 Input Rx mode Double-line Fs 192kHz Word Length 24bit Emphasis None Output Tx mode Normal FS 44.1kHz Word Length 24bit Emphasis No Press ENTER to continue.	Подробная информация о цифровых аудио входах/выходах (карта AES).
X	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Not audio signal Press ENTER to continue.	Ошибка цифровых аудио данных с карты AES (не –аудио данные).
X	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Source Fs unlocked Not audio signal Press ENTER to continue.	Ошибка цифровых аудио данных с карты AES (не –аудио данные привели к потере синхронизации).
X	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Ошибка цифровых аудио данных с карты AES (потеря синхронизации).
•	Snapshot BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Xtion Time : 9.9ms Create data : DEC/15/2004 20: 35: 45 Project Name : PROJECT ORCA Project FS: 44,1kHz Press ENTER to continue.	Информация о снимке
•	Snapshot Preset 1-bbb NAME : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Информация о предустановленном снимке
•	Snapshot redo completed.	Повторное выполнение операции снимка
•	Snapshot undo completed.	Отмена снимка выполнена
•	Snapshot BANK a-bbb Recalled.	Вызов снимка
•	Snapshot Preset 1-bbb recalled	Вызов предустановленного снимка
•	Source Invert Ch1-Ch8 Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Подтверждение смены входа на возврат (или наоборот)
X	Snapshot Preset 1-bbb is Read-only!	Попытка перезаписи или стирания предустановленного снимка.
X	STEREO to AUX1-2 is assigned Press ENTER to continue.	стерео шина назначена на Aux 1-2.
•	Stored to EFFECT Library BANK a-bbb	Сохранено в элементе библиотеки эффекта.
•	Stored to xxxx Library BANK a-bbb from CHx.	Сохранено в элементе библиотеки, где xxxx – это EQ, гейт, или компрессор/экспандер из выбранного канала.

Action	Message	Meaning
•	Stored to Snapshot Bank a-bbb	Сохранение снимка
•	The last stored project cannot be found. Create project? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	При включении питания, невозможно найти последний сохраненный been проект (возможно была заменена карта).
•	The current project is changed. Store current project? ENTER key : Store and Create CURSOR key : Create	Перед созданием проекта были сделаны изменения в текущем проекте.
X	The project name has not been input.	Попытка создания проекта без присвоения имени.
X	There is no project loaded.	При сохранении, нет текущего загруженного проекта и поэтому сохранение данных невозможно.
X	This name is already assigned.	Задаваемое новому проекту имя уже существует.
X	This project is the current project Can't change.	Невозможно переименование текущего проекта.
X	This project is protected.	Переименовываемый проект - защищен
X	Timecode running!	Попытка создания проекта при запущенном тайм коде. Остановите тайм код и повторите попытку.
•	The current project is not on the CF card. Store the current project? Cannot copy automation data and library data ENTER key : Store and Create CURSOR key : Create	Подтверждение того, что текущий проект должен быть сохранен на карте. Данные библиотеки и автоматизации сохранены не будут.
•	Turn off power now. Press ALT + STOP + PLAY to reboot.	П роцесс отключения выполнен, питание может быть отключено или может быть выполнена перезагрузка DM-3200.

Блок схема

Диаграмма уровней