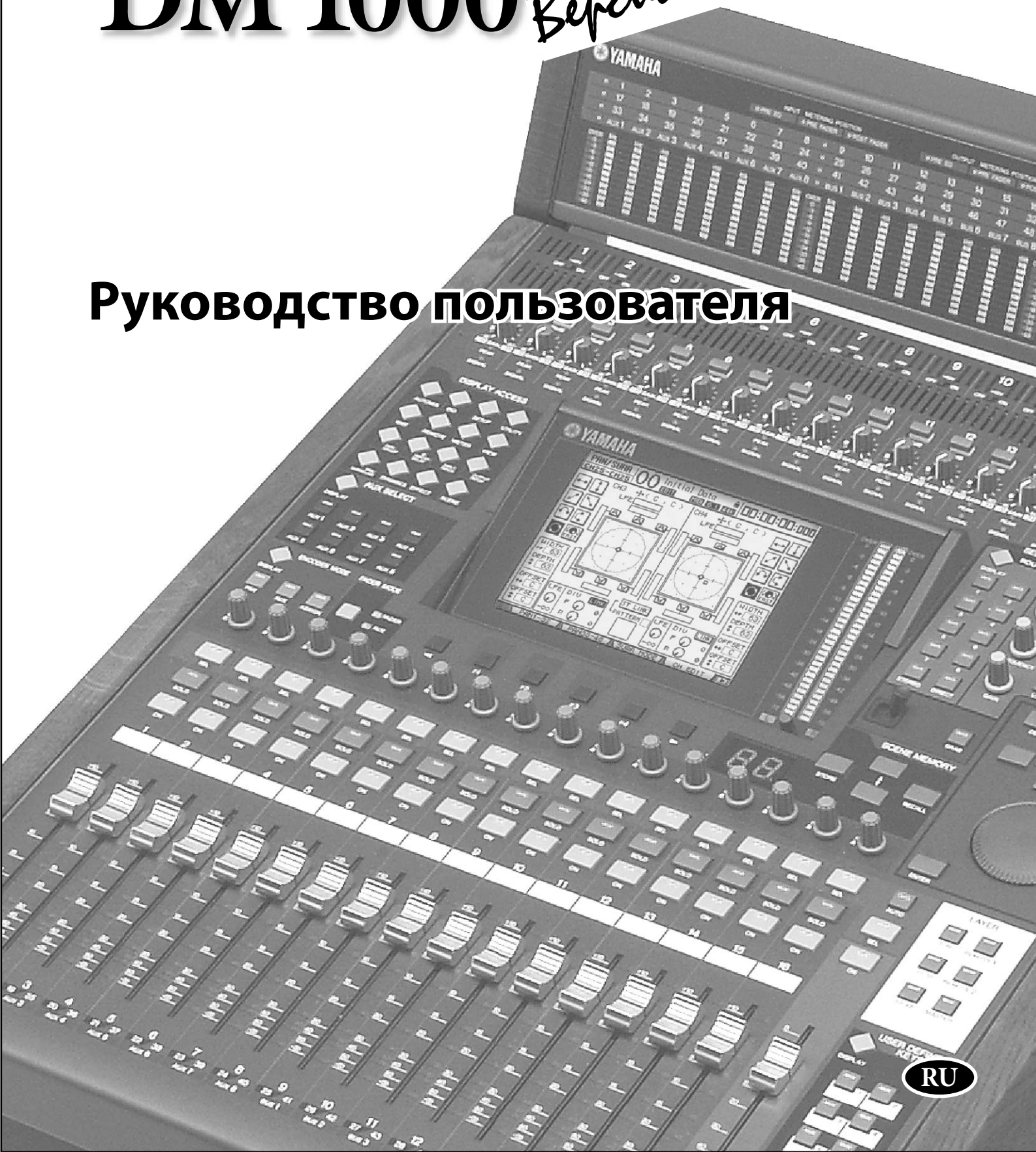




DM 1000 *Версия 2*

Руководство пользователя



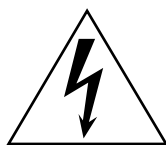
RU

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Вышеприведенное предупреждение расположено на задней панели устройства.

Предупреждающие знаки



Значок молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о присутствии в корпусе продукта неизолированного «опасного напряжения», которое может вызвать опасный электрический удар.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии в сопроводительной документации важных инструкций по эксплуатации или обслуживанию.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 Внимательно прочтите эти инструкции.
- 2 Выполняйте эти инструкции.
- 3 Учтите все предупреждения.
- 4 Следуйте всем инструкциям.
- 5 Не используйте устройство вблизи источников влаги.
- 6 Протирайте устройство только сухой тканью.
- 7 Не закрывайте вентиляционные отверстия. Установите изделие в соответствии с инструкциями изготовителя.
- 8 Не устанавливайте прибор вблизи источников высокой температуры типа радиаторов, печей, или других устройств (включая усилители).
- 9 Не разбирайте и не переделывайте вилку сетевого кабеля. Вилка может быть двух типов: поляризованной или заземляющей. Поляризованная вилка имеет два плоских контакта, один из которых, более широкий. Вилка заземляющего типа имеет три контакта - два штыревых, для подачи напряжения, и третий заземляющий. Широкий контакт, или третий заземляющий, предусмотрен для вашей безопасности. Не пытайтесь включить прибор в сеть, если вилка не соответствует розетке. Пригласите электрика для установки новой розетки.
- 10 Предохраняйте сетевой шнур от перегибов, зажимов, излишнего натяжения и давления особенно возле розетки, к которой подключен прибор, и на выходе из прибора.

- 11 Используйте только аксессуары предлагаемые изготовителем в комплекте.
- 12 Устанавливайте устройство только на подставки и стенды указанные изготовителем, или продаваемые вместе с аппаратом. Будьте осторожны при перемещении устройства.
- 13 Не оставляйте устройство включенным в сеть во время грозы. Также выключайте его, если в течение длительного времени не будете им пользоваться.
- 14 При необходимости ремонта устройства обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Если устройство было повреждено (например, оборвался шнур источника питания, повреждена вилка, была пролита на аппарат жидкость, или какие-либо предметы попали внутрь, устройство находилось во влажном месте или под дождем, не работает как обычно) необходимо срочно обратиться в сервисный центр.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ УДАРА ТОКОМ, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТОТ АППАРАТ ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ ВО ВЛАЖНЫХ МЕСТАХ.

Техника безопасности

Пожалуйста, внимательно прочитайте перед началом эксплуатации устройства.

* пожалуйста, храните это руководство в надежном месте, чтобы при необходимости Вы могли к нему обратиться.

ВНИМАНИЕ

Игнорирование следующих мер предосторожности может привести к поражению электрическим током, пожару или повреждению устройства.

Эти меры включают, но не ограничены, следующим:

Электропитание/Сетевой кабель

- Перед использованием убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению питания микшера. Требуемое напряжение указано на корпусе устройства.
- Используйте только кабель питания, входящий в комплект устройства.
- Не размещайте шнур питания вблизи источников высокой температуры типа обогревателей и радиаторов. Во избежание повреждения шнура питания чрезмерно не перегревайте его и не ставьте на него тяжелые предметы.

Не открывайте

- Не открывайте устройство и не пытайтесь разбирать внутренние детали или что-либо переделывать во внутренней схеме инструмента. Прибор не содержит никаких пригодных к эксплуатации пользователем деталей. Если Вам кажется, что устройство работает неправильно, немедленно прекратите использование и пригласите квалифицированного специалиста фирмы Yamaha.

Внимание вода

- Не оставляйте устройство под дождем, не используйте его вблизи источников влаги и не размещайте возле всевозможных емкостей содержащих жидкости, которые могли бы пролиться на прибор.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте электрическую вилку влажными руками.

Устройство работает неправильно

- Если сетевой шнур или вилка оказываются поврежденными или оголенными, если нет звука во время использования устройства, если появляются специфические запахи или дым, которые, как Вам кажется, вызваны неисправностью устройства, немедленно отключите питание, отсоедините электрическую вилку от розетки, и доставьте устройство для осмотра квалифицированному обслуживающему персоналу фирмы Yamaha.
- Если устройство упало или повреждено, немедленно отключите питание, отсоедините кабель питания от розетки и предоставьте устройство для осмотра квалифицированному обслуживающему персоналу фирмы Yamaha.

Предупреждения

Игнорирование этих предупреждений по технике безопасности может привести к травме пользователя или повреждению инструмента. Эти предупреждения включают, но не ограничены, следующим:

Электропитание/Сетевой кабель

- Не оставляйте устройство включенным в сеть во время грозы. Отключайте адаптер питания АС, если в течение длительного времени не будете им пользоваться.
- Не тяните за шнур при отключении кабеля питания, всегда держите непосредственно вилку.

Местоположение

- Для перемещения устройства воспользуйтесь помощью двух или более человек. Самостоятельное передвижение устройства может травмировать Вашу спину или вызвать другие травмы, а также повредить устройство.
- При перемещении не держите устройство за дисплей
- Перед перемещением устройства, отсоедините все подключенные к нему кабели.
- Установившая микшер, убедитесь, что кнопка ON/OFF на задней панели устройства легко доступна. При необходимости отключите питание и отсоедините вилку от розетки.
- Не устанавливайте все контроллеры эквалайзера и слайдеры на максимум. В зависимости от состояния подключенных устройств, это может вызвать обратную связь и повредить динамики.
- Не устанавливайте инструмент в помещениях с повышенной влажностью или запыленностью, под прямыми солнечными лучами или в зоне вибрации, вне помещения или рядом с нагревательными приборами. Установка в таких местах может повлечь за собой деформацию панели и повреждение внутренних компонентов.

- Не ставьте инструмент на неустойчивую поверхность, он может случайно упасть.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия. Они предназначены для того, чтобы препятствовать повышению внутренней температуры. В частности, не ставьте устройство на бок или перевернутым вниз. Плохая вентиляция может привести к перегреву устройства и, как следствие, к его повреждению и даже возгоранию.
- Не используйте устройство возле телевизоров, радиоприемников, стереофонического оборудования, мобильного телефона, или других электрических устройств. Это может привести к возникновению помех непосредственно в устройстве и в приборах находящихся вблизи.

Подключение

- Перед соединением системы с другими устройствами, выключите питание на всех устройствах. Перед включением или выключением питания каких-либо устройств, установите все уровни громкости на минимум.
- При подключении устройства к PW800W отключите их питание, затем подсоедините кабель (PSL360).
- Убедитесь в правильности заземления устройства. Для максимальной безопасности и предотвращения ударов током на задней панели расположен болт заземления. Если Вы пользуетесь незаземленной розеткой, не забудьте соединить заземляющий болт до включения питания. Неправильное заземление может стать причиной электротравмы.

Предосторожности при работе

- При включении адаптера АС в Вашей аудио системе во избежание повреждения динамиков всегда включайте питание усилителя ПОСЛЕДНИМ. При отключении питания, выключайте усилитель ПЕРВЫМ по той же причине.
- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия устройства.
- Избегайте попадания инородных предметов в корпус устройства (бумаги, пластмассовых или металлических объектов, и т.д.) Если это произошло, немедленно отключите питание и отсоедините сетевой шнур. Затем дайте осмотреть устройство квалифицированным специалистам от Yamaha.
- Не используйте устройство или наушники в течение длительного периода времени на высоком уровне громкости, так как это может привести к потере слуха. Если Вы испытываете какие-либо проблемы со слухом, проконсультируйтесь с врачом
- Не давите своим весом на устройство, и не размещайте на нем тяжелых предметов, а также чрезмерно не давите на кнопки, выключатели или разъемы
- Не используйте масло или чистящие вещества для смазывания фейдеров. Это может привести к ухудшению контактов при движении фейдеров.

- Использование мобильного телефона вблизи устройства может привести к появлению шума. Пользуйтесь телефоном вдали от устройства.
- Цифровые схемы этого устройства могут наводить легкий шум на рядом расположенные радиоприемники и телевизоры. Если появляется шум, переместите какое-либо оборудование.
- При подключении кабелей D-sub, убедитесь, что сжали с обеих сторон винты. Чтобы отсоединить кабель, ослабьте винты, затем удалите кабель. Не тяните за вилку, если винты еще закреплены. Иначе, Вы можете повредить разъем.
- Когда Вы изменяете установки синхронизации на любом устройстве в Вашей цифровой аудио системе, некоторые устройства могут давать выходной шум, и чтобы избежать повреждения динамиков установите на минимум выходной сигнал усилителей мощности.

Разъемы XLR типа распаяны следующим образом: контакт 1 - земля, контакт 2 - сигнал (+) и контакт 3 - сигнал (-).

Yamaha не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией или модификациями устройства.

Всегда выключайте питание, когда не пользуетесь устройством.

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

*Иллюстрации в руководстве служат только в информативных целях и могут не соответствовать реальному устройству во время работы.

*Названия компаний и названия изделий - торговые марки или зарегистрированные торговые марки их соответствующих владельцев.

* THX и THX pm3 - зарегистрированные торговые марки THX Ltd.

Замена батарей

- Устройство оснащено встроенными батарейками, что дает возможность сохранять внутренние данные после выключения электропитания. В случае появления на дисплее надписи "WARNING Low Battery!" ("Внимание, батарея разряжена!") при запуске системы (в этом случае на дисплее появляется надпись "LOW" или "NO" на экране SETUP), во избежание утери всех данных, сохраните все необходимые данные на внешнее MIDI устройство и обратитесь в сервисный центр для замены батарей.

Вебсайт Yamaha Pro Audio

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Комплектующие

- Консоль DM1000 Digital Production
- Компакт-диск
- Шнур питания
- Руководство Пользователя
- Руководство по установке Studio Manager

Дополнительное оборудование (приобретается отдельно)

- Мост MB1000 Peak Meter Bridge
- SP1000 Деревянная панель
- Рэк-стойка RK1
- Платы mini-YGDAI I/O

Об этом руководстве

Данное руководство поясняет, как управлять консолью DM1000 Digital Production.

Содержание руководства поможет вам познакомиться с организацией данного руководства, определиться с нужной темой и найти соответствующую информацию. Алфавитный Указатель подскажет точное расположение конкретной информации и терминов.

Перед тем как начать изучение, ознакомьтесь с главой "Operating Basics/Основные действия", приведенной на стр. 29.

Каждая глава данного руководства рассматривает определенный раздел и функцию DM1000. Входные и выходные каналы рассмотрены в следующих главах: "Input Channels / Входные каналы", "Bus Outs / Выходные шины" и "Aux Sends/Дополнительные Отправки". Везде, где возможно, эти главы структурированы в последовательности прохождения сигнала, от входа до выхода.

Обозначения, Используемые в этом Руководстве

DM1000 представлен двумя типами кнопок: физические кнопки, которые Вы можете нажимать (например, ENTER и DISPLAY) и кнопки, которые появляются на дисплейных страницах.

Ссылки на физические кнопки заключены в квадратные скобки, например, "нажмите кнопку [ENTER]."

Ссылки, на кнопки страниц дисплея обозначены заглавными буквами, например, "переместите курсор в кнопку ON."

Вы можете выбирать дисплейные страницы, используя кнопки [DISPLAY], кнопкилевой и Правой Прокрутки - Left Tab Scroll, Right Tab Scroll, а также кнопки F1-4 расположенные ниже дисплея. Для того чтобы упростить объяснения, рабочие процедуры ссылаются только на кнопки [DISPLAY].

См. "Выбор Дисплейных Страниц" на стр. 30, где описываются всевозможные пути выбора страниц.

Новые функции в DM1000 версии 2

Как часть обновления встроенного программного обеспечения версии 1.0 в DM1000 версии 2.0 были добавлены следующие функции:

Панель управления

- Режим Кодера теперь является встроенной функцией ALT LAYER, позволяющей управлять уровнем канала для всех 32 каналов, не переключаясь между Рабочими режимами. стр. 36
- В данной версии предложены 50 назначаемых режиму Кодера параметров. стр. 38

Aux Sends (Дополнительная отправка)

- Если дополнительная отправка установлена до фейдера, можно настроить предварительную точку до или после отключения звука канала — стр. 99.
- Кнопки AUX SELECT [AUX 1–8] позволяют включить/отключить соло дополнительной отправки, не переключаясь в Главный Рабочий режим. стр. 107

Control Room Monitor (Монитор Контрольной Комнаты)

- Добавлена возможность выбора применения параметров панорамы входного канала при подаче канального сигнала соло в предфейдерном режиме — стр. 120.
- Путем подъема канальных фейдеров индивидуальных каналов из положения * можно отменить солирование каналов — стр. 121.
- Вы можете одновременно выбрать 2TR D1 или 2TR D2 и STEREO как источник монитора контрольной комнаты. стр. 123

Surround Pan (Панорамирование Объемного звука)

- Состояние включения / выключения кнопки Follow Pan отражается на настройках панорамирования и панорамы Объемного звука Surround Pan. — стр. 125.
- Функция Surround Monitor теперь поддерживает THX Surround. стр. 138
- Вы одновременно можете выбрать BUS и SLOT как источник монитора объемного звука. стр. 137

Group / Link (Группы/Связь)

- Функция Мастера Группы Фейдеров Fader Group Master позволяет управлять общим уровнем громкости целой группы канальных фейдеров одновременно, сохраняя в то же время относительный баланс уровней всех каналов — стр. 150.
- Функция Мастера Группового Отключения Звука (Mute Group Master) позволяет отключать звук всех каналов в группе отключения Mute одновременно — стр. 152.

Внутренние эффекты

- Вы можете добавить Дополнительные Эффекты (Add-On Effects) к предварительным установкам эффектов. стр. 161

Память сцены (Scene Memory)

- Любой канал или настройка параметра текущей сцены можно копировать и вставлять в другие сцены — стр. 171.
- Возможность выбора дополнительных параметров для функции Recall Safe — стр. 170.

Automix

- Вы можете вставить параметр микширования в область определенную в данных Automix. стр. 193
- Касание фейдеров может вставить в запись или извлечь из нее значение параметра, если соответствующая кнопка OVERWRITE включена (Touch Sense Edit In ALL). стр.271

Дистанционное управление

- В Рабочий режим Remote был добавлен Cubase SX в качестве пункта назначения — стр. 189
- Управление джойстиком или контроллерами в разделе SELECTED CHANNEL дает вам возможность управлять настройками Pro Tools Surround Pan. стр. 216
- Усовершенствованный протокол DAW (цифровой рабочей станции), собственной разработки Yamaha, добавлен в Nuendo, Cubase SX и General DAW. Это позволяет управлять данными устройствами с помощью секции выделенного канала DM1000 SELECTED CHANNEL (управляемые функции различаются в зависимости от программного обеспечения DAW и используемой версии).

Прочие функции

- Вы можете управлять DM1000 с подключенного Video Editor через протокол ESAM. стр. 259
- Добавлена возможность настроить связь направления стереопары Routing ST Pair Link таким образом, что перенаправление спаренных каналов к шине Stereo Bus становится связанным — стр. 268
- Добавлены некоторые параметры Operation Lock Safe. стр. 280
- Вы можете удаленно управлять подключенным конвертером Yamaha AD8HR A/D. стр. 287
- Возможность назначения выбранных каналов группе фейдеров или группе отключения звука с помощью ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КЛАВИШ — стр. 293.
- Возможность переключения окон входящего в пакет программного обеспечения Studio Manager с помощью ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КЛАВИШ — стр. 293.

Содержание

1 Добро пожаловать	13
2 Панель управления и задняя панель	15
Панель управления	15
Задняя панель	15
Установка дополнительной платы	28
3 Основы управления микшером	29
О дисплее	29
Выбор страниц дисплея	30
Интерфейс дисплея	31
Выбор уровней (слоев)	33
Выбор каналов	34
Выбор режима фейдера	35
Выбор режима кодера	36
Назначение параметров для кнопки ENCODER MODE [ASSIGN]	37
Индикаторы (измерители)	39
4 Подключение и установка	43
Подключение	43
Подключение системы Wordclock	46
Патчи (соединения) ввода и вывода	49
5 Порт аналогового и цифрового ввода-вывода	53
Аналоговые входы и выходы	53
Цифровые входы и выходы	54
Преобразование частот дискретизации сигналов, полученных через цифровые порты 2TR	55
Контроль состояния цифрового входного канала	57
Настройка формата передачи для более высоких частот дискретизации	59
6 Входные каналы	61
О входных каналах	61
Установка входных каналов с дисплея	63
Установка входных каналов с панели управления	75
Спаривание входных каналов	76
Присвоение имени входным каналам	79
Использование стереомикрофона MS	80
7 Выходные шины	81
О стереовыходе	81
Выходные шины 1–8	82
Настройка параметров стереовыхода и выходных шин 1–8 с помощью дисплея	83
Настройка параметров стереовыхода и выходной шины 1–8 с помощью панели управления	88
Спаривание шин или каналов дополнительного посыла	89
Ослабление выходных сигналов	90
Присвоение названия стереовыходу и выходным шинам	91

8 Каналы дополнительного посыла (Aux Send)	93
Выходы дополнительных посылов 1–8	93
Настройка дополнительных выходов Aux 1–8 с панели управления	94
Настройка дополнительных выходов Aux 1–8 с помощью дисплея	94
Настройка уровней дополнительного посыла	98
Просмотр настроек дополнительного посыла для нескольких каналов	102
Панорамирование каналов дополнительного посыла Aux	104
Исключение отдельных каналов из числа каналов дополнительного посыла Aux (функция Mix Minus)	105
Копирование положений фейдеров каналов в каналы дополнительного посыла Aux	106
Отдельное воспроизведение сигналов дополнительных посылов Aux с помощью кнопок [AUX 1]–[AUX 8]	107
9 Входные и выходные соединения	109
Входные соединения	109
Выходные соединения	112
Соединение прямых выходов (Direct Out)	115
Соединение выходов Insert	116
10 Контроль из аппаратной	119
Монитор аппаратной	119
Настройка функции Solo	120
Использование функции Solo	121
Использование монитора аппаратной	122
Использование функции Talkback (двусторонняя связь)	123
11 Функция Surround	125
Использование функции Surround Pan (панорамирование окружающего звука)	125
Контроль (мониторинг) окружающего звука	136
12 Группирование каналов и связывание параметров	147
Группирование и связывание	147
Использование групп фейдеров и групп приглушения	148
Использование ведущего (главного) фейдера группы	150
Использование функции Mute Group Master	152
Компоновка параметров эквалайзера и компрессора	152
13 Внутренние эффекты	155
О внутренних эффектах	155
Использование процессоров эффектов через дополнительные посылы	156
Вставка внутренних эффектов в каналы	158
Редактирование эффектов	159
Об эффектах окружающего звука	161
О дополнительных программных модулях (plug-ins, плагин)	162

14 Память Scene (сцен)	163
О памяти сцен	163
Сохранение и загрузка сцен	165
Автоматическое обновление памяти сцен	167
Плавная регулировка сцен	168
Безопасная загрузка сцен	170
Сортировка сцен	171
Копирование и вставка сцен (Global Paste, глобальная вставка)	171
15 Библиотеки	173
О библиотеках	173
Основные операции с библиотеками	173
Использование библиотек	175
16 Automix (автосведение)	187
Об автосведении	187
Настройка записи автосведения	188
Запись автосведения	190
Включение параметров сведения в автосведение	193
Добавление и удаление каналов	197
Функции кнопки [SEL] при включенном индикаторе кнопки [AUTO]	199
Воспроизведение автосведения	199
Главная страница автосведения (Automix)	200
Страница памяти Automix	204
Страницы Fader1 и 2	205
Автономная настройка функций в режиме OFFLINE	207
17 Дистанционное управление	215
О функции дистанционного управления	215
Удаленный уровень Pro Tools	216
Удаленный уровень Nuendo/Cubase SX	235
Другие удаленные уровни DAW	235
MIDI Remote Layer (Удаленный уровень MIDI)	236
Функции управления внешними устройствами (Machine Control)	242
18 MIDI	245
MIDI и DM1000	245
Настройка порта MIDI	246
Присвоение сценам номеров Program Changes для удаленной загрузки	249
Назначение параметрам номеров Control Changes (смена режима управления) для управления в режиме реального времени	250
Настройка параметров посредством сигналов Parameter Change	256
Передача установок параметров через порты MIDI (функция "массовый дамп")	256

19 Управление DM1000 с видеоредактора	259
О протоколе ESAM	259
Пример подключения	259
Операция затухания с использованием команды ESAM	260
Совместимые видеомонтажные пульты	264
Поддерживаемые команды	264
Назначение выводов коннектора Remote	264
20 Другие функции	265
Изменение названий входных и выходных портов	265
Параметры настройки	266
Создание пользовательского уровня путем объединения каналов (уровень, определяемый пользователем – User Assignable Layer)	272
Использование генератора	273
Использование определяемых пользователем кнопок	274
Использование стандартного интерфейса (GPI, General Purpose Interface)	276
Использование блокировки операций (Operation Lock)	280
Каскадное соединение микшеров	282
Использование AD8HR/AD824	287
Проверка батареи и версии системы	289
Инициализация DM1000	289
Калибровка (настройка) фейдеров	290
Приложение: Технические характеристики	293
Основные технические характеристики	293
БИБЛИОТЕКИ	298
Параметры аналоговых входов	298
Параметры аналоговых выходов	298
Характеристики цифровых входов	299
Характеристики цифровых выходов	299
Параметры входа / выхода I/O Slot (1-2)	300
Параметры входа / выхода Control I/O	300
REMOTE PORT	301
CONTROL PORT	301
Габаритные размеры	302
Приложение: Дополнительное оборудование	304
Мостовой измеритель пиков MB1000	304
Установка боковых панелей SP1000	307
Монтаж DM1000 в стойку с использованием монтажного набора RK1	307

1 Добро пожаловать

Спасибо за выбор цифрового микшера Yamaha DM1000.

В данном цифровом микшере применяется высокоэффективная обработка цифровой звукозаписи 24 бита/96 кГц, а также одновременное сведение сигнала с 48 каналов. Микшер DM1000 поддерживает широкий диапазон задач и приложений, включая многодорожечную запись, сведение с 2 каналов и включает в себя ультрасовременную систему окружающего (объемного, или Surround) звука. В данной интегрированной всесторонней звуковой системе имеется функция дистанционного управления оборудованием DAW (рабочими станциями для цифровой обработки звука), ставшая популярной благодаря микшерам DM2000 и 02R96.

Микшер DM1000 обладает следующими характеристиками:

■ Характеристики аппаратной части

- 17 сенсорных автоматизированных фейдеров на 100 мм (для сенсорного выбора каналов или установки точки входа и выхода во время записи в режиме Automix (автосведения)).
- С помощью фейдеров устанавливается уровень входных каналов, дополнительных посылов и выходных шин.
- Вращающиеся кодеры позволяют управлять панорамой каждого канала, уровнем дополнительных посылов и различными параметрами.
- Шесть выбираемых программных уровней определяют функции фейдеров канала и кодеров.
- Жидкокристаллический дисплей с флуоресцентной подсветкой (320 x 240 точек).
- Кнопки и кодеры в блоке SELECTED CHANNEL позволяют осуществлять прямое редактирование параметров сведения канала.
- 12 ОПРЕДЕЛЯЕМЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КНОПКАМ можно назначить функции управления внутренними параметрами DM1000.
- Два слота расширения для дополнительных плат цифрового, аналого-цифрового и цифро-аналогового ввода-вывода.

■ Звуковые характеристики

- Линейные 24-битовые 128-разовые аналого-цифровые преобразователи (АЦП) супердискретизации.
- Линейные 24-битовые 128-разовые цифро-аналоговые преобразователи супердискретизации.
- Частотная характеристика 20 Гц - 40 кГц при частоте дискретизации 96 кГц.
- Типичный динамический диапазон 106 дБ.
- 32-разрядная внутренняя обработка сигналов (58-битовый сумматор).

■ Входы и выходы

- 16 портов входа микрофон/линия с переключателем фантомного питания +48В и 4 порта входа линии
- 12 портов выхода Omni, закрепляемых за выходами Stereo Out, Bus Out, Monitor Out и Input Channel Direct Out.
- Два дополнительных слота поддерживают максимум 32 входа.
- Два цифровых входа с 2 дорожками, с преобразователями частоты дискретизации, способными к преобразованию частот дискретизации от 44,1 кГц до 96 кГц.
- Двойная поддержка канала записи и воспроизведения при 88,2/96 кГц на многодорожечных цифровых устройствах записи 44,1/48 кГц.
- Каскадная запись на двух микшерах DM1000 в цифровой области.
- входные патчи направляют входные сигналы на нужные тракты сигнала.
- выходные патчи направляют сигналы выходной шины (Bus Out) и прямого выхода (Direct Out) входного канала на нужные джеки вывода.

■ Конфигурация канала

- Одновременное сведение сигналов максимум с 48 входных каналов. Сгруппированные и спаренные каналы для стереозвука.
- 8 выходных шин и 8 дополнительных посылов AUX. Сигнал с шины 1-8 может быть направлен на стереошину для использования в качестве сгруппированного звука шины.
- Библиотека канала для сохранения и загрузки настроек канала для каждого входного и выходного канала.
- Эквалайзер с 4 полосами и динамический процессор для каждого канала. Настройки динамического процессора и эквалайзера могут быть сохранены в библиотеках и загружены оттуда.

■ Эффекты

- Четыре высококачественных многоканальных эффекта (применяются через дополнительные посылы Aux и выходы Insert каналов).
- Библиотека эффектов для сохранения и загрузки настроек эффектов.
- дополнительный пакет Add-On Effects для добавления эффектов, использующих множество новых алгоритмов.

■ Память сцены

- Блоки памяти сцены для сохранения и загрузки настроек сведения в качестве сцен.
- Автоматическая обработка стиля с помощью сцен из памяти, загружаемых в режиме Automix.

■ Система окружающего звука

- Поддержка системы окружающего звука 3.1, 5.1 и 6.1.
- Джойстик для настройки панорамы окружающего звука.

■ Режим Automix (автосведение)

- Автоматизированное управление фейдеров канала и параметров в режиме Automix (максимально эффективно при использовании совместно с последовательными системами MTR, DAW и MIDI).
- Настройка параметров подключенных устройств MIDI в режиме Automix.

■ Дистанционное управление

- Управление микшером DM1000 с компьютера Mac или PC с использованием прилагаемой программы Studio Manager.
- Различные уровни режимов дистанционного управления для контроля популярным оборудованием DAW, включая Pro Tools, Nuendo и т.д.
- Управление внешним устройством записи с помощью команд MMC и P2.

■ MIDI

- Микшер оборудован портами MIDI и USB для подключения к компьютеру.
- Параметры загрузки сцены и сведения меняются через порт MIDI.

■ ESAM

- Через данный порт микшер DM1000 управляется с подключенного видеоредактора с помощью протокола ESAM II.

2 Панель управления и задняя панель

Панель управления

2

Панель управления и задняя панель

Блок доступа к дисплею (стр. 18)

Блок входа АЦ (стр. 15)

Блок выбранного канала (стр. 20)

Блок наушников и двусторонней связи (стр. 22)

Блок монитора (стр. 23)

Блок ввода данных (стр. 22)

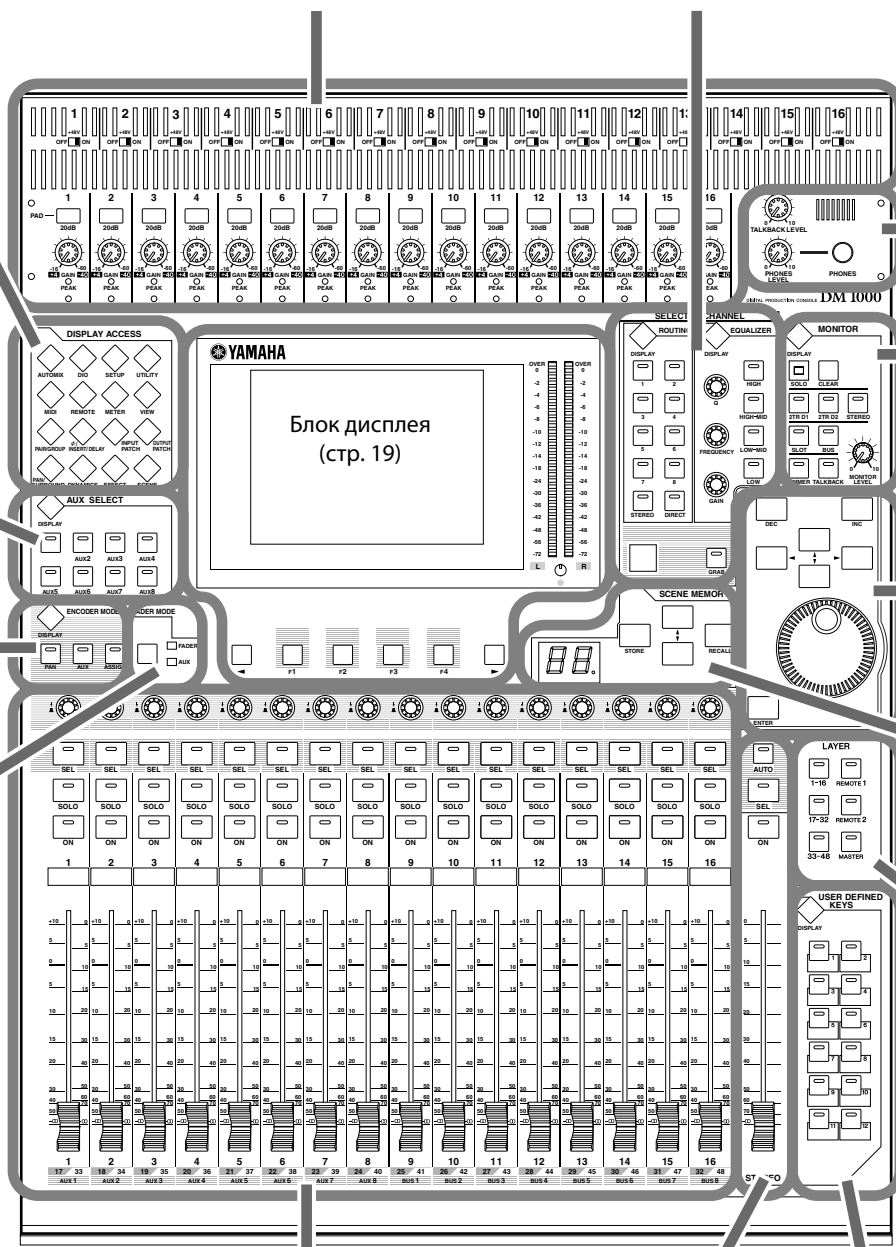
Блок памяти сцены (стр. 21)

Блок уровня (стр. 21)

Блок выбора порта дополнительных посылов (стр. 17)

Блок режима кодера (стр. 17)

Блок режима фейдера (стр. 17)

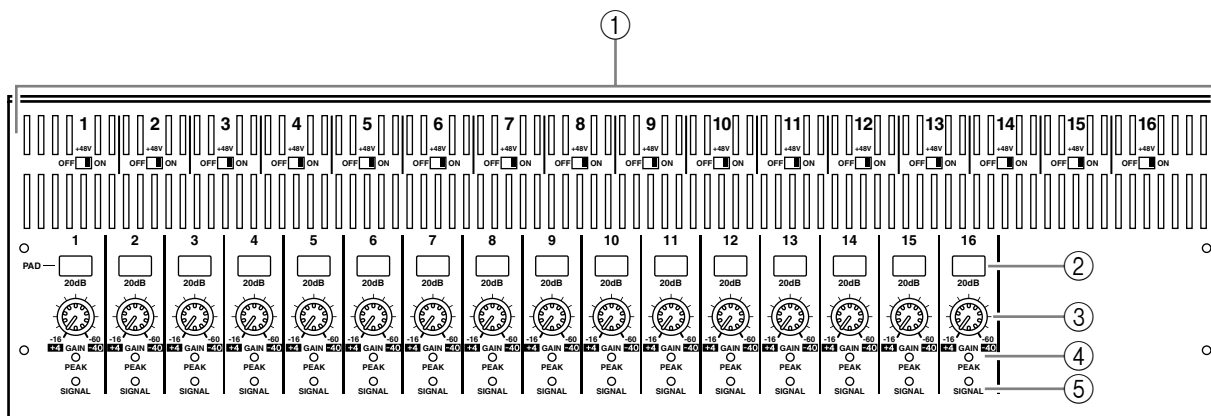


Блок полосы канала (стр. 16)

Блок стерео (стр. 16)

Блок определяемых пользователем кнопок (стр. 23)

Блок входа АЦП



① ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ “ON/OFF” +48В 1-16

Включают или выключают режим фантомного питания +48В для каждого входного порта.

② Переключатели PAD 1-16

Включают или выключают аттенюатор 20 дБ для каждого порта аналого-цифрового входа.

③ Регуляторы GAIN 1-16

Настраивают входную чувствительность для каждого порта аналого-цифрового входа. входная чувствительность – от +4 дБ до -40 дБ при включенном аттенюаторе, и от -16 дБ до -60 дБ при выключенном аттенюаторе.

④ Индикаторы PEAK 1-16

Загораются, когда уровень входного сигнала на 3 дБ ниже уровня ограничения сигнала. Настройте переключатель аттенюатора и кодер усиления таким образом, чтобы данный индикатор изредка загорался в зоне пика сигнала.

⑤ Индикаторы SIGNAL

Загораются, когда уровень входного сигнала на 20 дБ ниже номинального уровня.

Примечание: Отверстия для крепления винтами крышки расположены по обе стороны блока АЦП микшера DM1000 (диаметр М3, горизонтальный интервал 417 мм, вертикальный интервал 36 мм). Вы также можете сами изготовить крышку и прикрепить ее к лицевой панели, чтобы воспрепятствовать случайному изменению положения кодеров. Такие крышки не производятся компанией Yamaha. При изготовлении и установке крышки следите за тем, чтобы закрепляющие винты не входили в лицевую панель более чем на 10 мм. Между лицевой панелью и крышкой должно быть расстояние приблизительно 15-20 мм для того, чтобы не задевались ручки управления и кнопки.

Блок полос каналов

① Кодеры 1-16

С помощью данных вращающихся кодеров устанавливаются параметры канала. В зависимости от выбранной в блоке ENCODER MODE (РЕЖИМ РЕГУЛЯТОРА) кнопки (см. стр. 18), кодерами настраиваются параметры панорамы канала (при включенном индикаторе кнопки ENCODER MODE [PAN]), уровня дополнительного посыла (при включенном индикаторе кнопки ENCODER MODE [AUX]), или любые параметры (при включенном индикаторе кнопки ENCODER MODE [ASSIGN]).

К этим кодерам также относятся выключатели, которые используются для просмотра значений параметров, которые на данный момент назначены для кодеров, или для установки точек входа и выхода в режиме Automix.

② Кнопки [SEL] 1-16

Используются для выбора нужного канала (при этом загорается индикатор кнопки [SEL] для текущего канала). Выбор каналов с помощью кнопок [SEL] зависит от выбранной в данный момент опции в блоке LAYER (УРОВЕНЬ) (см. стр. 22).

Кнопки также используются для выбора каналов записи и воспроизведения автосведения, создания или отмены спаривания каналов и добавления каналов в группу фейдеров (или их удаления), отключения звука, эквалайзеров и компрессоров.

③ Кнопки [SOLO] 1-16

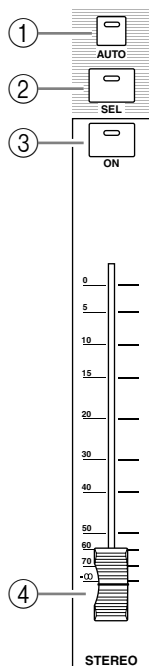
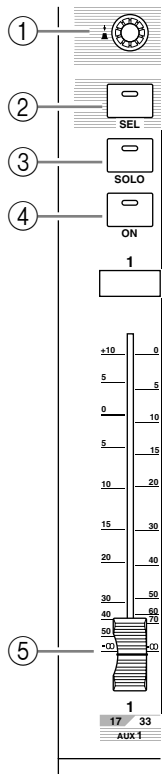
Выделяют выбранные каналы, при этом загорается индикатор кнопки [SOLO] для выделенного канала.

④ Кнопки [ON] 1-16

Включают или выключают выбранные каналы, при этом загорается индикатор кнопки [ON] для включенных каналов.

⑤ Фейдеры каналов 1-16

Сенсорные автоматизированные фейдеры 100 мм. В зависимости от выбранной в блоке FADER MODE (РЕЖИМ ФЕЙДЕРА) опции (см. стр. 18), настраивают уровень входа или выхода на выбранных каналах или шинах либо настраивают уровень дополнительного посыла.



Блок STEREO

① Кнопка [AUTO]

Если данная опция активна, можно использовать кнопки [SEL] 1-16 для включения или выключения функции Automix.

② Кнопка [SEL]

Выбирает стереошину.

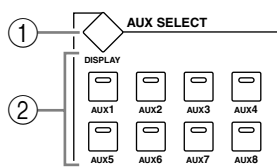
③ Кнопка [ON]

Включает или выключает выбранную шину.

④ Микшер [STEREO]

Сенсорный моторизованный микшер на 100 мм настраивает конечный уровень выхода сигнала на стереошину.

Блок AUX SELECT (ВЫБОР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОСЫЛА AUX)



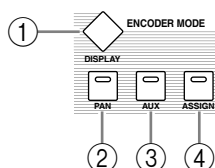
① Кнопка [DISPLAY]

Отображает страницу соответствующего дополнительного канала (см. стр. 99).

② Кнопки [AUX 1] - [AUX 8]

Выбирают дополнительный послыл. При нажатии кнопку загорается соответствующий индикатор.

Блок ENCODER MODE (РЕЖИМ КОДЕРА)



① Кнопка [DISPLAY]

Отображает страницу кодеров, на которой можно установить функции для кодеров 1-16 (см. стр. 37). Для активирования функции, установленной для конкретного кодера, нажмите кнопку [ASSIGN] (должен загореться индикатор кнопки).

② Кнопка [PAN]

При нажатии кнопку загорается ее индикатор, после чего кодеры 1-16 могут использоваться в качестве кодеров панорамы.

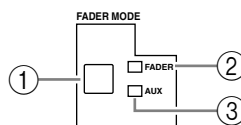
③ Кнопка [AUX]

При нажатии кнопку загорается ее индикатор, после чего кодеры 1-16 могут использоваться в качестве кодеров дополнительного посыла. Канал, на который направляется послыл, выбирается в блоке AUX SELECT.

④ Кнопка [ASSIGN]

При нажатии кнопку загорается ее индикатор, после чего кодеры 1-16 могут использоваться в качестве присваиваемых кодеров параметров, указанных на страницах кодера (по умолчанию назначаются входные патчи соответствующих входных каналов).

Блок FADER MODE (РЕЖИМ ФЕЙДЕРА)



① Кнопка [FADER/AUX]

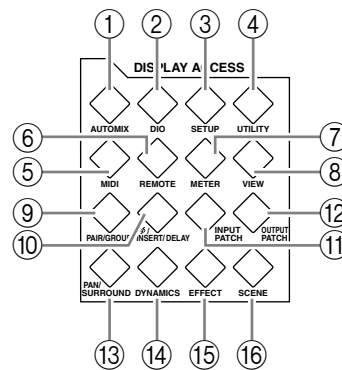
С помощью данной кнопки переключаются необходимые параметры для настройки фейдерами канала 1-16. Фейдеры настраивают уровень канала или шины при включенном индикаторе FADER и уровень дополнительного посыла – при включенном индикаторе AUX.

② Индикатор FADER

③ Индикатор AUX

Включенный индикатор показывает параметр, выбранный кнопкой [FADER/AUX].

Блок DISPLAY ACCESS (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ)



- ① **Кнопка [AUTOMIX]**
Отображает страницу настройки автосведения (см. стр. 187).
- ② **Кнопка [DIO]**
Отображает страницу настройки цифрового ввода-вывода (см. стр. 55).
- ③ **Кнопка [SETUP]**
Отображает страницу внутренних настроек микшера DM1000.
- ④ **Кнопка [UTILITY]**
Отображает страницу внутренних генераторов, на которой можно увидеть информацию об установленных дополнительных платах.
- ⑤ **Кнопка [MIDI]**
Отображает страницу настроек MIDI (см. стр. 248).
- ⑥ **Кнопка [REMOTE]**
Отображает страницу дистанционного управления DAW и настраивать внешне устройство (см. стр. 215).
- ⑦ **Кнопка [METER]**
Отображает страницу индикаторов уровня, на которой отображены уровни входных каналов, выходных шин или дополнительного посыла (см. стр. 39).
- ⑧ **Кнопка [VIEW]**
Отображает страницу просмотра, на которой можно увидеть и установить параметры соединения для определенного канала (см. стр. 72).
- ⑨ **Кнопка [PAIR/GROUP]**
Отображает страницу спаривания каналов, группирования нескольких фейдеров или отключения звука (см. стр. 78 и 147).
- ⑩ **Кнопка [Ф/INSERT/DELAY]**
Отображает страницу переключения фазы сигнала, выбора вставляемого сигнала или установки параметров задержки (см. стр. 63 и 158).
- ⑪ **Кнопка [INPUT PATCH]**
Отображает страницу In Patch, на которой можно направить входные сигналы и сигналы выходной шины на нужные входные каналы (см. стр. 109).
- ⑫ **Кнопка [OUTPUT PATCH]**
Отображает страницу Out Patch, на которой можно направить сигналы Bus Out и Insert Out на нужный канал (см. стр. 112).
- ⑬ **Кнопка [PAN/SURROUND]**
Отображает страницу изменения настроек стереозвука или панорамы окружающего звука (см. стр. 70 и 125).

⑭ **Кнопка [DYNAMICS]**

Отображает страницу управления шлюзами каналов и компрессорами (см. стр. 65).

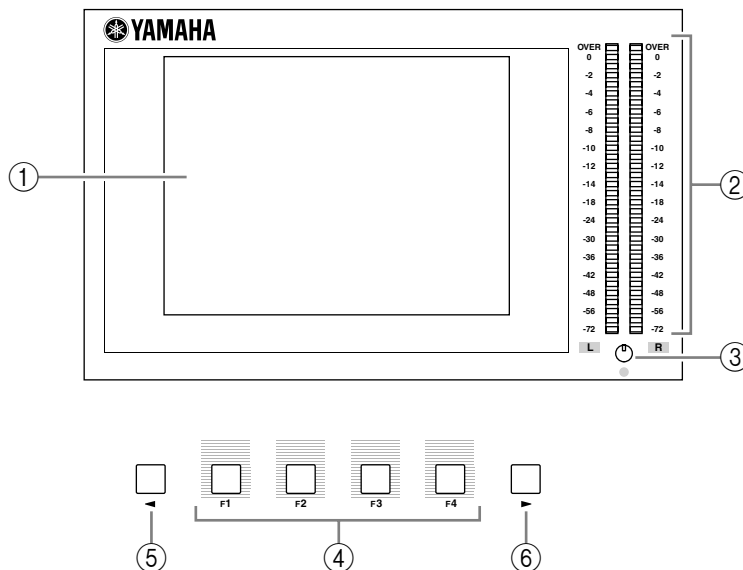
⑮ **Кнопка [EFFECT]**

Отображает страницу редактирования внутренних процессоров эффектов и использования дополнительных сменных плат (см. стр. 159).

⑯ **Кнопка [SCENE]**

Отображает страницу работы с сценами, на которой их можно сохранять и загружать (см. стр. 163).

Блок дисплея



① **Дисплей**

Жидкокристаллический дисплей (320 x 240 точек) с флуоресцентной подсветкой.

② **Измерители (индикаторы) стереозвука**

Индикаторы уровня с 32-ю сегментами отображают конечный уровень выхода стереошины.

③ **Регулятор контрастности**

Этот регулятор настраивает контрастность дисплея.

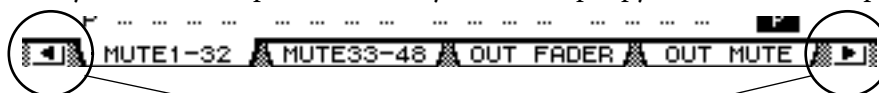
④ **Кнопки [F1] - [F4]**

Выбирают страницу на многостраничном экране. При выборе закладки внизу экрана с использованием одной из данных кнопок отображается соответствующая страница (дополнительная информация по отображению страниц приведена на стр. 30).

⑤ **Кнопка Left Tab Scroll**

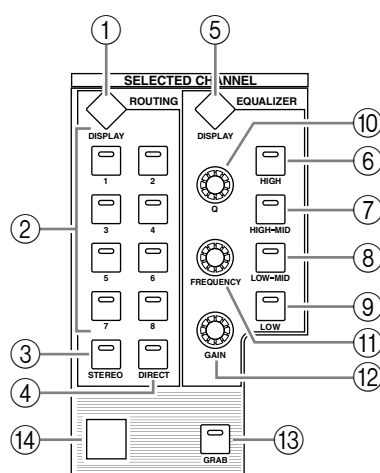
⑥ **Кнопка Right Tab Scroll**

При наличии более 4 страниц, закладки которых в настоящее время отображены на дисплее, для отображения дополнительных закладок используются эти кнопки. Они доступны только при появлении указателя прокрутки влево или вправо.



Tab Scroll arrow

Блок SELECTED CHANNEL (ВЫБРАННЫЙ КАНАЛ)



① Кнопка ROUTING [DISPLAY]

Отображает страницу адресации, на которой можно направить выбранные каналы на нужную шину и настроить уровень сигналов, направленных с шин 1-8 на стерео-шину (см. стр. 71 и 85).

② Кнопки ROUTING [1] - [8]

③ Кнопка ROUTING [STEREO]

④ Кнопка ROUTING [DIRECT]

Данные кнопки выбирают нужную шину для отправки сигналов с выбранных входных каналов. При этом загорается индикатор кнопки текущей шины.

⑤ Кнопка [DISPLAY] EQUALIZER

Отображает страницу установки эквалайзера для выбранного канала (см. стр. 67 и 68).

⑥ Кнопка [HIGH] EQUALIZER

⑦ Кнопка [HIGH-MID] EQUALIZER

⑧ Кнопка [LOW-MID] EQUALIZER

⑨ Кнопка [LOW] EQUALIZER

Выбирают полосу эквалайзера (вЧ, верхний диапазон СЧ, нижний диапазон СЧ, НЧ). При этом загорается индикатор текущей полосы.

⑩ Регулятор EQUALIZER [Q]

Настраивает частоту Q для текущей полосы.

⑪ Регулятор EQUALIZER [FREQUENCY]

Настраивает частоту для текущей полосы.

⑫ Регулятор EQUALIZER [GAIN]

Настраивает усиление для текущей полосы.

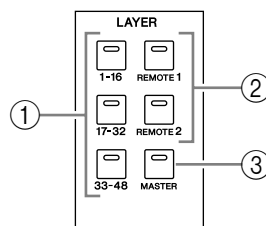
⑬ Кнопка [GRAB]

Включает регулятор-джойстик для настройки панорамы окружающего звука текущего входного канала. Данная кнопка может использоваться, только когда доступны настройки панорамы окружающего звука.

⑭ Джойстик

Используется для установки панорамы окружающего звука (см. стр. 131).

Блок LAYER (УРОВЕНЬ)



① Кнопки [1-16]/[17-32]/[33-48]

Выбирают уровень входного канала. Полосы каналов настраивают каналы 1-16, 17-32 и 33-48 в зависимости от выбранной здесь опции (кнопки) (дополнительная информация об уровнях приведена на стр. 33).

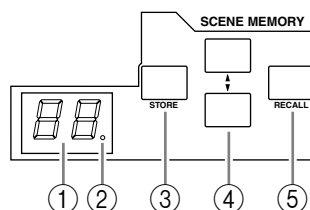
② Кнопки [REMOTE 1]/[REMOTE 2]

Выбирают удаленный уровень, который может использоваться для управления внешними устройствами, включая DAW (см. стр. 215 для получения дополнительной информации об удаленном уровне).

③ Кнопка [MASTER]

Выбирает главный уровень, который применяется для управления шинами и дополнительным посылом (дополнительная информация о главном уровне приведена на стр. 33).

Блок SCENE MEMORY (ПАМЯТЬ СЦЕН)



① Дисплей памяти сцены

Отображает номер сохраненного в памяти сцены.

② Индикатор редактирования

При изменении параметра сведения после загрузки или сохранения сцены начинает мигать индикатор в виде точки.

③ Кнопка [STORE]

Сохраняет текущие настройки сведения (дополнительная информация о блоках памяти сцены приведена на стр. 163).

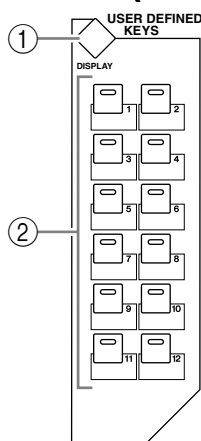
④ Кнопки Scene Up [▲]/Down [▼]

Выбирают сцену для сохранения или загрузки. При нажатии кнопку Scene Up [▲] номер сцены увеличивается; при нажатии кнопку Scene Down [▼] - уменьшается. При удерживании нажатой одной из кнопок нумерация непрерывно увеличивается либо уменьшается, пока кнопка не будет отпущена.

⑤ Кнопка [RECALL]

Загружает сцену из ячейки памяти, выбранной кнопками Scene Up [▲]/Down [▼].

Блок User Defined Keys (ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КНОПКИ)



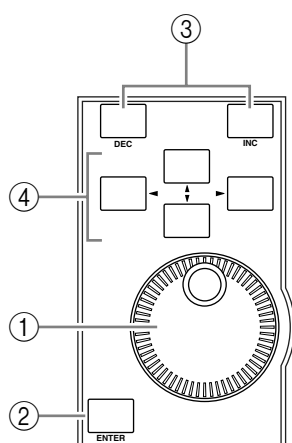
① Кнопка [DISPLAY]

Отображает страницу пользователя, на которой можно назначить функции для кнопок 1-12 (см. стр. 274).

② Кнопки [1] - [12]

Выполняют функции, установленные на странице пользователя.

Блок ввода данных



① Ручка установки параметров

Настраивает значение параметра, отображаемого на дисплее. Поворот ручки по часовой стрелке увеличивает значение; против часовой стрелки – уменьшает значение. Ручку также можно использовать для перелистывания отображенного списка и выбора символа для ввода (см. стр. 32).

② Кнопка [ENTER]

Активизирует выбранную (с включенным индикатором) кнопку (опцию) на дисплее и подтверждает установку значения параметра.

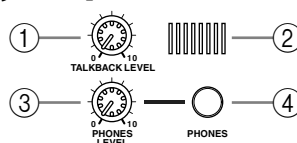
③ Кнопки [DEC] & [INC]

Увеличивают или уменьшают значение параметра на 1. Нажатие кнопки [INC] увеличивает значение, нажатие [DEC] уменьшает его. При удерживании нажатой любой из этих кнопок увеличение или уменьшение значения параметра производится непрерывно.

④ Кнопки управления курсором "►", "◄", "▲", "▼"

Перемещают курсор по странице дисплея или выбирают параметры или опции. При удерживании кнопки курсора нажатой курсор непрерывно перемещается в заданном направлении.

Блок наушников и двусторонней связи



① Регулятор TALKBACK LEVEL

Устанавливает уровень сигнала для встроенного микрофона двусторонней связи (дополнительная информация о функции Talkback приведена на стр. 123).

② Микрофон двусторонней связи

Данный встроенный микрофон используется для организации двусторонней связи.

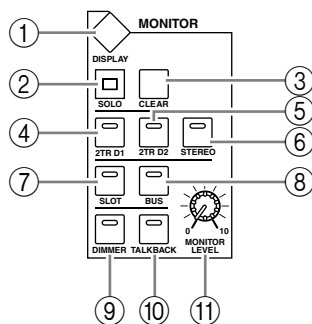
③ Регулятор PHONES LEVEL

Устанавливает уровень сигнала для наушников (см. стр. 119 для получения дополнительной информации об использовании наушников).

④ Гнездо PHONES

Гнездо для подключения стереонаушников.

Блок MONITOR



① Кнопка [DISPLAY]

Отображает страницу изменения настроек монитора (см. стр. 119 и 136).

② Индикатор [SOLO]

Загорается при выделении одного или нескольких каналов.

③ Кнопка [CLEAR]

Отключает режим Solo для выбранных каналов.

④ Кнопка [2TR D1]

⑤ Кнопка [2TR D2]

⑥ Кнопка [STEREO]

Выбирают выходной сигнал главного монитора. Когда выбран сигнал гнезда 2TR OUT DIGITAL 1, загорается индикатор кнопки [2TR D1]. Когда выбран сигнал гнезда 2TR OUT DIGITAL 2, загорается индикатор кнопки [2TR D2]. Когда выбран сигнал стереошины, загорается индикатор кнопки [STEREO]. При изменении настройки параметра на странице Monitor | C-R/TB (см. стр. 122) можно контролировать сигнал OMNI B вместо сигнала 2TR IN DIGITAL нажатием кнопок [2TR D1] или [2TR D2].

⑦ Кнопка [SLOT]

⑧ Кнопка [BUS]

Выбирают источник сигнала для монитора окружающего звука. Когда горит индикатор кнопки [BUS], это значит, выбраны сигналы с шин 1-8. Когда горит индикатор кнопки [SLOT], выбраны сигналы со слотов 1/2 (см. стр. 136 для получения дополнительной информации о мониторе окружающего звука).

⑨ Кнопка [DIMMER]

Активирует функцию Dimmer, которая понижает уровень сигналов обычного монитора и монитора окружающего звука. Эта функция удобна для разговора во время записи. В случае, когда функция Talkback является активной, загорается индикатор кнопки [TALKBACK] (см. стр. 120).

⑩ Кнопка [TALKBACK]

Включает функцию Talkback (двусторонняя связь). При горящем индикаторе кнопки сигнал с микрофона двусторонней связи передается на нужную шину или слот (см. стр. 123).

⑪ РЕГУЛЯТОР MONITOR LEVEL

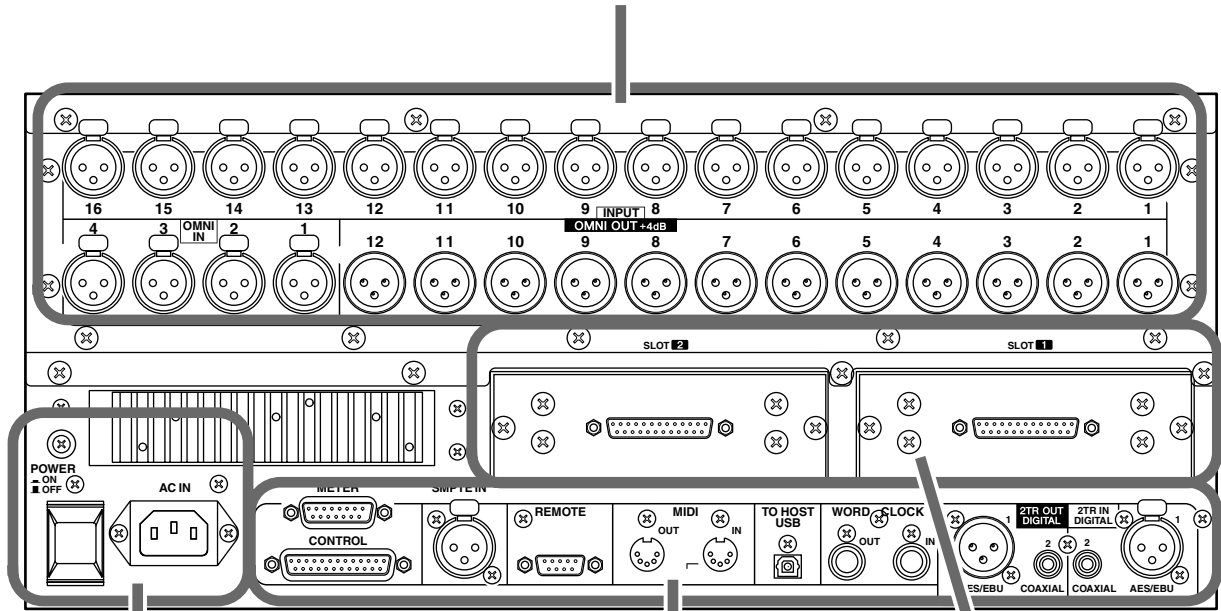
Изменяет уровень сигнала монитора

Примечание:

- В микшере DM1000 можно применять патчи (соединения) к исходным сигналам на любом гнезде вывода (кроме гнезда наушников). Поэтому в микшере не предусмотрено отдельное гнездо вывода на монитор. Вместо этого сигналы монитора можно направлять на любое нужное выходное гнездо (обычно на гнезда OMNI OUT 1-12).
- По умолчанию сигналы монитора направляются на гнезда OMNI OUT 11 и 12.

Задняя панель

Блок аналого-цифрового входа/выхода (стр. 25)

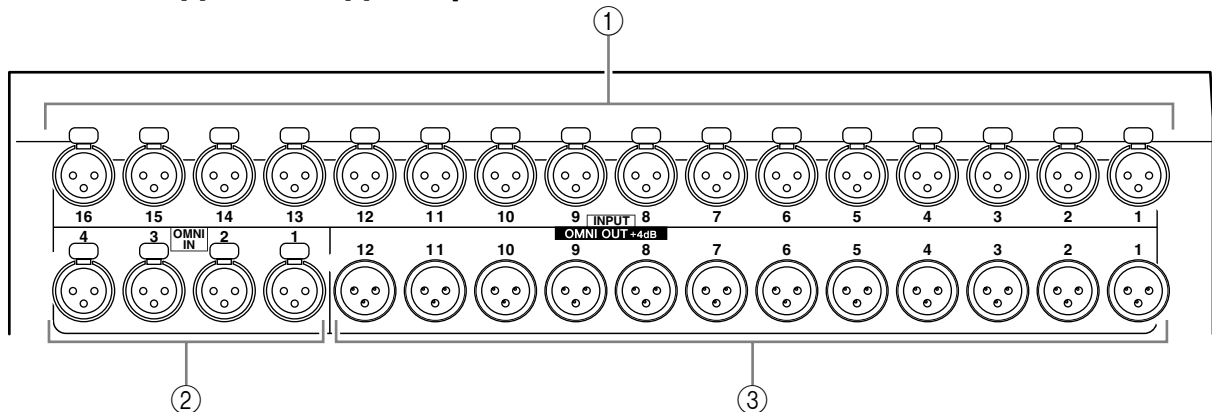


Коннекторы электропитания (стр. 27)

Блок цифрового входа/выхода
и кодеров (стр. 26)

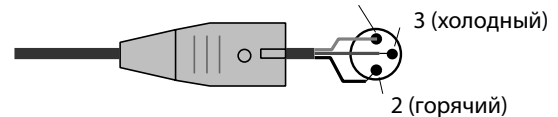
Блок слотов (стр. 26)

Блок входа/выхода АЦ

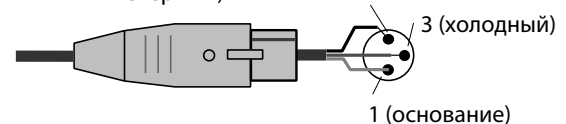


- ① Коннекторы INPUT 1-16**
 Данные сбалансированные коннекторы XLR-3-31 могут принимать сигнал с микрофона и с линии. Номинальный уровень сигнала колеблется от -60 дБ до +4 дБ.
- ② Коннекторы OMNI IN 1-4**
 Данные сбалансированные коннекторы XLR-3-31 могут принимать сигнал с линии. Номинальный уровень сигнала составляет +4 дБ.
- ③ Коннекторы OMNI OUT 1-4**
 Данные сбалансированные коннекторы XLR-3-32 могут передавать сигнал на любые шины и прямой выход (Direct Out). Номинальный уровень сигнала составляет +4 дБ.

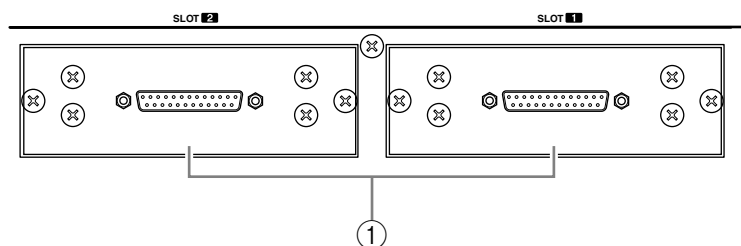
Male XLR plug (штепсельная вилка XLR)



Female XLR plug (гнездовой штекер XLR)



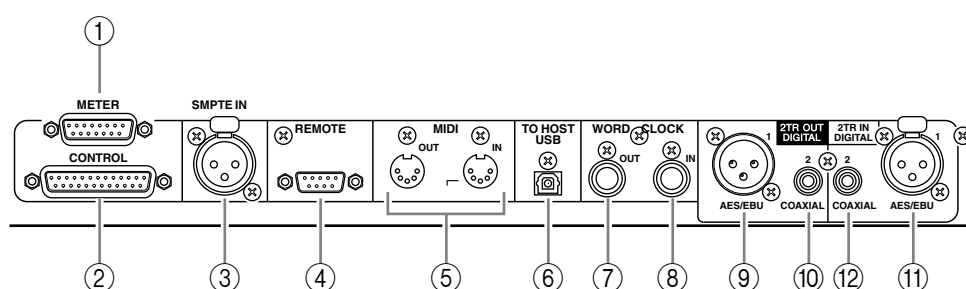
Блок слотов



① Слоты 1 и 2

В данные слоты можно вставлять дополнительные мини-платы YGDAI (см. стр. 28 для получения дополнительной информации об установке таких плат).

Блок ввода-вывода и регуляторов



① Коннектор METER

Через данный коннектор подключается дополнительный мост измерения амплитуд MB1000.

② Коннектор CONTROL

Через данный коннектор D-sub (25 штырей) обеспечивается доступ к интерфейсу графических программ (универсальный интерфейс).

Через коннектор включается или выключается функция Talkback (двусторонней связи) для внешнего оборудования, а также включается или выключается внешнее оборудование (см. стр. 276).

③ Коннектор SMPTE TIME CODE INPUT

Данный сбалансированный коннектор XLR-3-31 используется для ввода кода SMPTE синхронизации функции Automix.

④ Коннектор REMOTE

Через данное гнездо D-Sub (9 штырей) осуществляется дистанционное управление внешним оборудованием, которое поддерживает протоколы Yamaha AD8HR, AD824 и Sony P2 (команды дистанционного управления, которые используются на TASCAM DA-98HR и других профессиональных видеомэгнитофонах). Устройства, поддерживающие протокол AD8HR/AD824, подключаются через обратный кабель; устройства, поддерживающие протокол P2, - через прямой кабель. Два микшера DM1000 подключаются друг к другу через обратный кабель. При подключении двух микшеров DM1000 друг к другу возможна передача данных через протокол MIDI и синхронизация SOLO Logic.

Это гнездо может также использоваться для управления микшером DM1000 с видеоредактора, поддерживающего протокол ESAM II. Для такого подключения используется специальный кабель (см. стр. 264).

⑤ Порты MIDI IN & OUT

Данные стандартные порты MIDI IN и OUT используются для подключения DM1000 к другому оборудованию, использующему протокол MIDI.

⑥ Порт TO HOST USB

К данному порту USB подключается компьютер, оснащенный аналогичным портом.

⑦ Коннектор WORD CLOCK OUT

Данный коннектор BNC выводит сигнал синхронизирующего импульса с DM1000 на подключенное внешнее устройство.

⑧ Коннектор WORD CLOCK IN

Через данный коннектор BNC входит сигнал синхронизирующего импульса от подключенного к микшеру DM1000 внешнего устройства.

⑨ Коннектор 2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1

Данный коннектор XLR-3-31 выводит цифровую звукозапись в формате AES/EBU. Коннектор обычно используется для получения цифрового стереосигнала (в формате AES/EBU) с устройства записи цифровой ленты, мини-дисков или компакт-дисков.

⑩ Коннектор 2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2

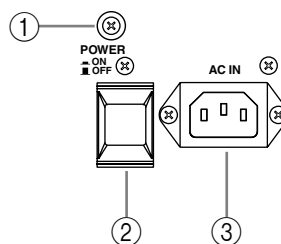
Данный звуковой коннектор выводит цифровую звукозапись в формате IEC-60958. Он обычно используется для подключения ввода цифрового стереосигнала (потребительский формат) с устройства записи цифровой ленты, мини-дисков или компакт-дисков.

⑪ Коннектор 2TR IN DIGITAL AES/EBU 1

Данный коннектор XLR-3-32 используется для приема цифровой звукозаписи формата AES/EBU. Оно обычно используется для подключения вывода цифрового стереоформата AES/EBU с устройства записи цифровой ленты, мини-дисков или компакт-дисков.

⑫ Коннектор 2TR IN DIGITAL COAXIAL 2

Данный звуковой штекер вводит цифровую звукозапись в формате IEC-60958. Он обычно используется для подключения вывода цифрового стереосигнала (потребительский формат) с устройства записи цифровой ленты, мини-дисков или компакт-дисков.

Отсек элементов питания**① Заземляющий винт**

Обязательно используйте этот винт для заземления микшера DM1000, чтобы избежать поражения электрическим током.

Шнур питания микшера оснащен штекером с тремя штырями. Если зажим на розетке заземлен, то микшер будет надежно заземлен через шнур питания. Если же розетка не обеспечивает необходимое заземление, тогда необходимо подсоединить данный винт к подходящей точке заземления. Заземление также эффективно используется для устранения сетевых радиопомех, вмешательств и других искажений.

② ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ "ON/OFF"

Включает и выключает питание микшера DM1000.

Примечание: Для предотвращения громких щелчков и ударов в динамиках включайте аппаратуру в следующем порядке (и в обратном порядке при ее выключении) - источники звука, многодорожечные и главные устройства записи, микшер DM1000, усилители мощности мониторов.

③ Вход электропитания

Сюда подключается шнур питания микшера DM1000.

Установка дополнительной платы

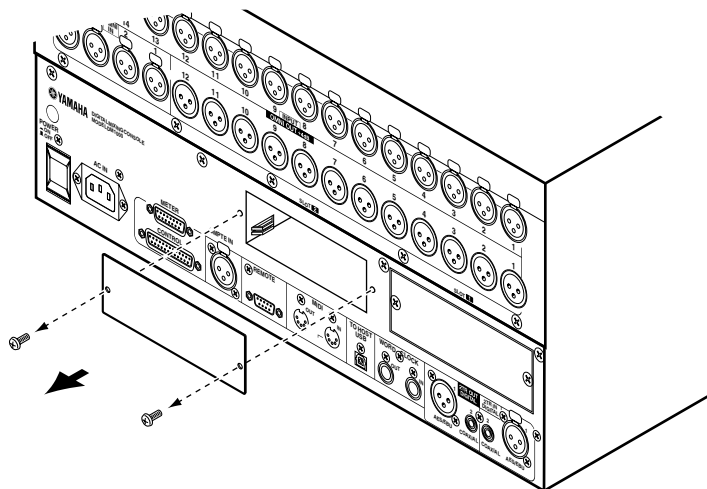
На веб-сайте Yamaha Pro Audio можно проверить совместимость устанавливаемой платы и микшера DM1000. Кроме того, здесь можно получить информацию о количестве плат (включая платы Yamaha и платы других производителей), которые можно установить в микшер.
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

Для установки дополнительной платы mini-YGDAI выполните следующие действия:

1 Убедитесь, что питание микшера DM1000 выключено.

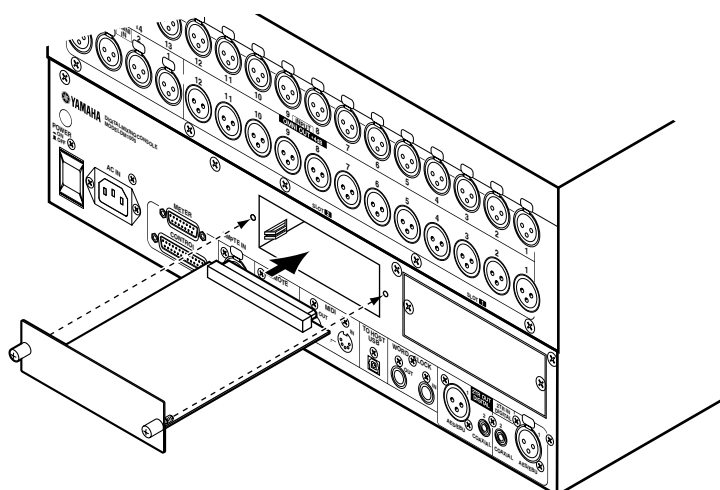
2 Открутите два фиксирующих винта и снимите крышку слота, как показано ниже.

Держите крышку и фиксирующие винты в безопасном месте для будущего использования.



3 Вставьте плату между направляющими и полностью задвиньте ее в слот, как показано ниже.

Необходимо с усилием нажать на плату для того, чтобы полностью ее вставить в слот.



4 Закрепите плату с помощью винтов.

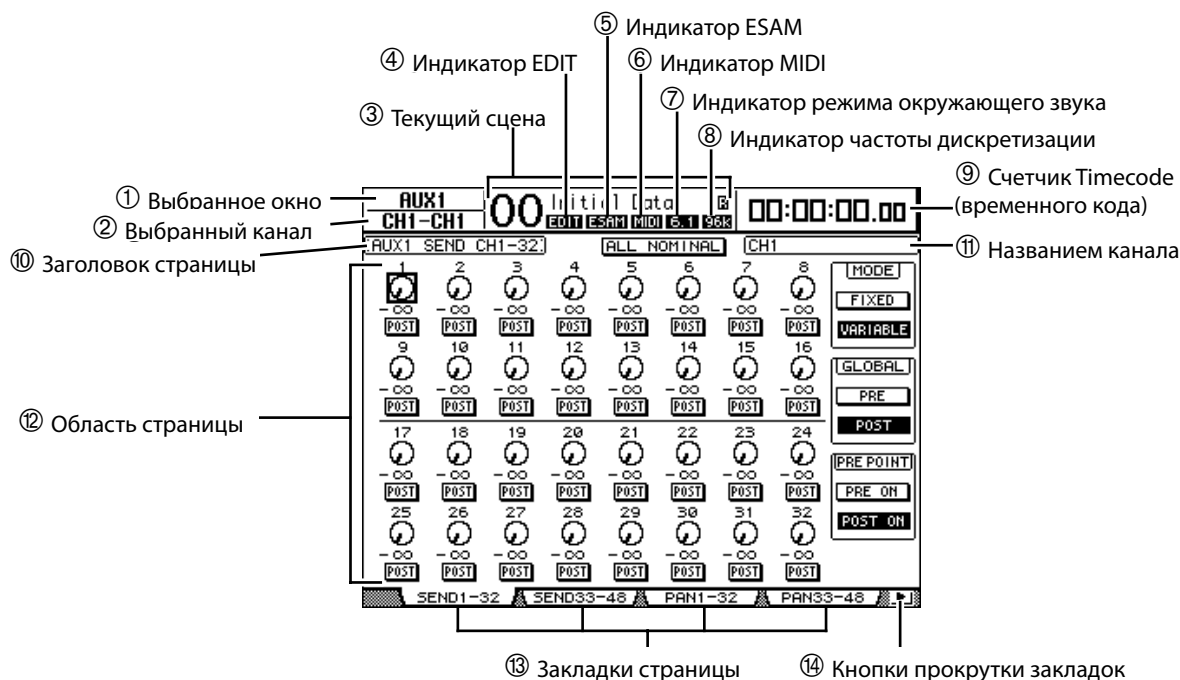
Туго затяните винты, иначе плата может быть неправильно заземлена, что может привести к сбоям в работе микшера DM1000.

3 Основы управления микшером

В данной главе описаны основные операции на микшере DM1000, включая использование дисплея и управление кодерами на главной панели.

О дисплее

На дисплее главной панели отображаются различные параметры, которые необходимо установить до начала использования микшера DM1000. На дисплее отображаются следующие элементы:



① Выбранное окно

В данном блоке показана текущая группа страниц дисплея.

② Выбранный канал

В данном блоке указаны входные каналы или вывода, выбранные с помощью соответствующей кнопки [SEL] или фейдера. Первые четыре символа - идентификатор канала (например, CH1-CH48, BUS1-BUS8, AUX1-AUX8, c-L, c-R). Вторые четыре символа - короткое название канала. При желании короткое название канала можно изменить (см. стр. 79 и 91).

③ Текущий сцена

В данном блоке указан номер и заголовок текущего файла сцены (см. стр. 164). При защите выбранного сцены от записи появляется значок в виде замка (🔒).

④ Индикатор EDIT

Появляется, когда текущие настройки сведения не соответствуют настройкам текущего сцены. Индикатор появляется одновременно с точкой индикатора Edit в окне Scene Memory.

⑤ Индикатор ESAM

Появляется при выборе ESAM в качестве параметра REMOTE FUNCTION на странице Setup | Remote (см. стр. 260).

⑥ Индикатор MIDI

Появляется, когда микшер DM1000 получает данные MIDI через порт MIDI IN, USB, коннектор REMOTE или установленную плату MY8-mLAN.

⑦ Индикатор режима окружающего звука

Данный индикатор показывает текущий режим окружающего звука (ST=stereo, 3-1, 5.1, или 6.1) (см. стр. 125).

⑧ Индикатор частоты дискретизации

Данный индикатор показывает текущую частоту дискретизации микшера DM1000: 44,1 кГц (44к), 48 кГц (48к), 88,2 кГц (88к), или 96 кГц (96к).

⑨ Счетчик Timescode (временного кода)

Данный счетчик отображает текущую позицию в покадровом адресном коде MIDI, получаемом через порт MIDI IN, USB, коннектор REMOTE или установленную плату MY8-mLAN. Он работает синхронно с измерителем покадрового адресного кода на дополнительном мосту измерения амплитуд MB1000.

При выборе тактового генератора MIDI-как источника покадрового адресного кода на странице Setup | Time Ref данный измеритель указывает текущую позицию тактового генератора MIDI в формате полоса:такт:импульс.

⑩ Заголовок страницы

В данном блоке указан заголовок текущей страницы.

⑪ Названием канала

В зависимости от того, какая страница является текущей, названием канала является длинное имя текущего канала, выбранное с помощью соответствующей кнопки [SEL] или кнопок управления курсором.

⑫ Область страницы

В данной области отображается различное информационное наполнение страницы.

⑬ Закладки страницы

Позволяют выбрать страницу дисплея.

⑭ Кнопки прокрутки закладок

Данные стрелки указывают на то, что на экране отображены не все страницы.

Выбор страниц дисплея

Для выбора страницы дисплея:

1 Нажмите на соответствующую кнопку на главной панели для выбора нужной группы страниц.

Страницы дисплея сгруппированы по их функциям. Для выбора группы страниц нажмите кнопку [DISPLAY] в следующих блоках: AUX SELECT, ENCODER MODE, ROUTING, EQUALIZER, MONITOR, USER DEFINED KEY. дополнительные группы страниц выбираются нажатием нужной кнопки в блоке DISPLAY ACCESS.

2 Выбрать страницы с отображенными закладками можно с помощью кнопок [F1] - [F4].

Если в выбранной группе страниц дисплея содержится много страниц, используйте кнопки [F1] - [F4] под соответствующей закладкой для выбора определенной страницы.

3 Для выбора страницы, закладка которой в настоящее время не отображена, с помощью кнопок [◀]/[▶] найдите закладку данной страницы, а затем нажмите на соответствующую кнопку [F1] - [F4].

Если в группе страниц дисплея содержится больше четырех страниц, появляются стрелки прокрутки закладок. Для отображения скрытых в настоящее время закладок используйте появившиеся кнопки прокрутки (стрелки). Кроме того, страницу из группы можно выбрать следующим образом:

- **Выбор следующей страницы в группе страниц:**

Несколько раз нажмите кнопку, выбранную в шаге 1. Так можно выбрать страницу со скрытой закладкой.

- **Выбор предыдущей страницы в группе страниц:**

Нажмите и удержите кнопку, выбранную в шаге 1. При этом на дисплее отображаются одна за другой предыдущие страницы. Отпустите кнопку, когда отображена нужная страница. Так можно выбрать страницу со скрытой закладкой.

- **Для выбора первой страницы в группе:**

Дважды нажмите кнопку, выбранную в шаге 1.

4 Кнопками управления подведите курсор (в виде полужирной рамки) к кнопке, полю параметра, ротационному кодеру или фейдеру для изменения его значения.

Примечание: Микшер DM1000 запоминает текущую страницу и параметр при выборе новой группы страниц. При возврате к предыдущей группе страниц DM1000 отображает ту же самую страницу с тем же выбранным параметром. Страницу также можно выбрать, используя кодеры или кнопки на главной панели (см. стр. 266).

Интерфейс дисплея

В этом блоке описывается, как пользоваться интерфейсом дисплея.

Ротационные регуляторы и фейдеры

Ротационные (вращающиеся) регуляторы и фейдеры позволяют устанавливать постоянно меняющиеся значения параметров, в том числе – уровень входного канала и параметры эффектов. Кнопками управления подведите курсор к ротационному регулятору или фейдеру, который необходимо отрегулировать, затем произведите нужную настройку, используя ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC].



Кнопки

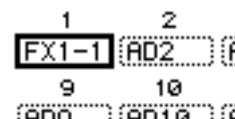
Кнопки включают или выключают определенные функции. Для включения или выключения функции (при этом у включенной функции загорится индикатор) подведите курсор к соответствующей кнопке, затем нажмите кнопку [ENTER]. Также кнопками выбирается одна из двух опций или выполняются определенные функции.



Поля параметров

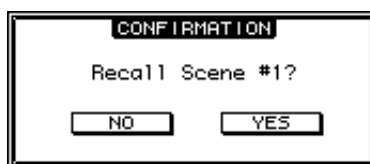
В полях параметров можно выбрать одну из ряда опций. Для выбора настройки подведите курсор к полю параметра с помощью кнопок управления, а затем используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для выбора нужного значения.

Для подтверждения изменений определенного блока параметра может потребоваться нажатие кнопки [ENTER]. При редактировании значения в данном типе поля параметра это значение мигает. Нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения изменений и прекращения мигания. При перемещении курсора к другим параметрам во время мигания отредактированного значения, редактирование отменяется.



Запросы подтверждения

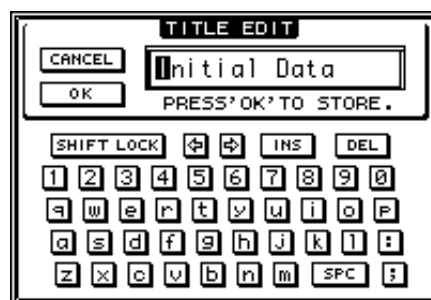
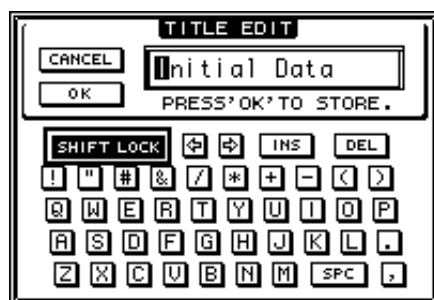
Прежде, чем выполнить определенные функции, DM1000 запрашивает подтверждение, как показано на рисунке.



Для выполнения функции подведите курсор к опции YES и нажмите [ENTER]; для отмены функции следует переместить курсор к опции NO и нажать [ENTER]. Если в течение некоторого времени не выполнено ни одно из вышеуказанных действий, окно подтверждения автоматически закрывается, и функция не выполняется.

Окно редактирования заголовка (Title Edit)

В окне редактирования заголовка можно ввести названия для ячеек памяти сцен и библиотек, автосведения и так далее. В зависимости от редактируемого элемента, можно ввести 4, 12, или 16 символов. Иллюстрация слева показывает символы верхнего регистра и различные знаки препинания. Иллюстрация справа показывает символы нижнего регистра и числа.



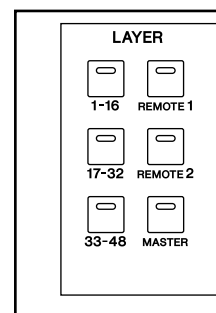
С помощью кнопок управления курсором выберите символы и нажмите кнопку [ENTER] для ввода их в заголовок. Курсор автоматически перемещается вправо после введения символа. Для перемещения курсора по заголовку используйте ручку установки параметров или стрелки влево и вправо на странице дисплея. Для выбора верхнего или нижнего регистра символов используйте кнопку SHIFT LOCK; для вставки пробела используйте кнопку SPC. Для вставки пробела в текущую позицию курсора и перемещения последующих символов вправо подведите курсор к опции INS и нажмите кнопку [ENTER]. Для удаления символа в текущей позиции курсора и перемещения последующих символов влево, подведите курсор к опции DEL и нажмите кнопку [ENTER]. Теперь подведите курсор к опции OK, затем нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения введенного названия. Для отмены ввода названия подведите курсор к опции CANCEL и нажмите кнопку [ENTER].

Выбор уровней (слоев)

Входные каналы и вывода (выходные шины и дополнительные выходы Aux) упорядочены по 6 уровням, как описано ниже.



Текущий уровень определяет функцию кодера полосы канала, кнопки [SEL], кнопки [SOLO], кнопки [ON] и фейдеров. С помощью кнопки LAYER выбирается уровень для редактирования с использованием регуляторов полосы канала.



В следующей таблице показаны уровни, обращение к которым происходит с помощью кнопок LAYER, и параметры, управление которыми осуществляется с помощью полос канала на каждом уровне.

Кнопки LAYER	Уровни	Полосы канала	
		1-8	9-16
Кнопки [1-16]	Уровень входного канала 1-16	Входные каналы 1-16	
Кнопки [17-32]	Уровень входного канала 17-32	Входные каналы 17-32	
Кнопки [33-48]	Уровень входного канала 33-48	Входные каналы 33-48	
Кнопки [REMOTE 1]	Удаленный уровень 1	Действие зависит от выбранного назначения сигнала (см. стр. 215).	
Кнопки [REMOTE 2]	Удаленный уровень 2		
Кнопка [MASTER]	Ведущий уровень	Ведущий дополнительный посыл 1-8	Ведущая выходная шина 1-8

Примечание: Функция каждого фейдера полосы канала и кодера зависит от текущего режима фейдера (см. стр. 35) и кодера (см. стр. 36) соответственно.

Выбор каналов

Регуляторы SELECTED CHANNEL редактируют основные параметры сведения для канала, выбранного из числа входных каналов и вывода (Aux Out, Bus Out и Stereo Out).

Для выбора канала для редактирования с помощью регуляторов SELECTED CHANNEL выполните следующие действия:

1 Нажмите соответствующую кнопку LAYER для выбора уровня, в который входит нужный канал (см. стр. 33).

2 Нажмите на соответствующую кнопку [SEL] или воспользуйтесь фейдером для выбора нужного входного канала или вывода.

При этом выбирается канал и загорается соответствующий индикатор [SEL].

Если на странице Setup | Prefer2 включен параметр Fader Touch Sense (см. стр. 268), выбор соответствующего канала происходит с помощью фейдера. В верхнем левом углу дисплея появляется идентификатор канала и его короткое имя.

Если на текущей странице содержится соответствующий параметр канала, курсор автоматически перемещается на данный параметр. Если на текущей странице не содержится такой параметр, автоматически выбирается страница, на которой такой параметр имеется.

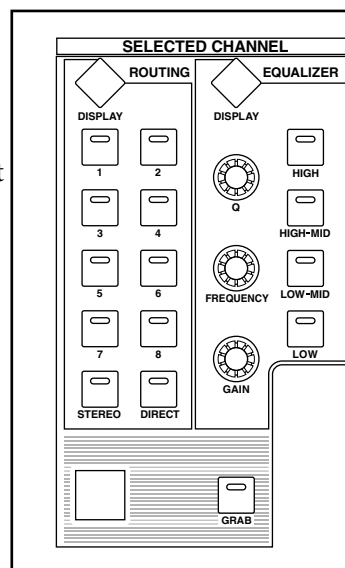
Примечание: В случае спаренных входных или выходных каналов выбирается канал, кнопка [SEL] которого была нажата (при этом загорается индикатор данной кнопки). Индикатор кнопки [SEL] второго спаренного канала начинает мигать.

3 Для выбора канала Stereo Out нажмите кнопку STEREO [SEL] или прикоснитесь к фейдеру [STEREO].

С помощью кнопки STEREO [SEL] можно выбрать левый или правый канал Stereo Out (стереовыход).

Если на текущей странице содержится соответствующий параметр канала Stereo Out, курсор автоматически перемещается на данный параметр. Если на текущей странице не содержится такой параметр, автоматически выбирается страница, на которой такой параметр имеется.

Примечание: Если на странице Setup | Prefer1 выбран параметр Auto Channel Select (см. стр. 266), соответствующий канал выбирается с помощью фейдера, кодера либо кнопок [SOLO] и [ON].



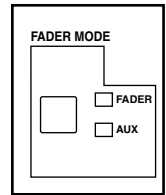
Выбор режима фейдера

Функция фейдеров канала (1-16) зависит от выбранного уровня (уровня) и режима фейдера.

1 Выберите уровень, в который входит нужный канал (см. стр. 33).

2 Нажмите кнопку FADER MODE [FADER/AUX] для выбора режима фейдера:

- Если загорается индикатор [FADER]: Для управления главными уровнями входных каналов и вывода (Aux 1-8, Bus Out 1-8) используются фейдеры канала.
- Если загорается индикатор [AUX]: Для управления главными уровнями входных каналов дополнительного посыла канала используются фейдеры канала.



В следующей таблице показаны функции фейдера канала для каждого уровня и фейдера.

Кнопки LAYER	Режим фейдера	Фейдер полосы канала	
		1-8	9-16
Кнопки [1-16]	Fader	Входные каналы 1-16	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 1-16	
Кнопки [17-32]	Fader	Входные каналы 17-32	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 17-32	
Кнопки [33-48]	Fader	Входные каналы 33-48	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 33-48	
Кнопка [REMOTE 1]	Fader	Действие зависит от выбранного назначения сигнала (см. стр. 215).	
	Aux	---	---
Кнопка [REMOTE 2]	Fader	Действие зависит от выбранного назначения сигнала (см. стр. 215).	
	Aux	---	---
Кнопка [MASTER]	Fader	Выходной уровень дополнительного посыла Master 1-8---	Выходной уровень выходной шины Master 1-8
	Aux	---	---

Примечание: Выбор режима Aux недоступен, если выбран ведущий (Master) уровень. При переключении на главный уровень, когда горит индикатор FADER MODE [AUX], данный индикатор автоматически гаснет и включается индикатор [FADER].

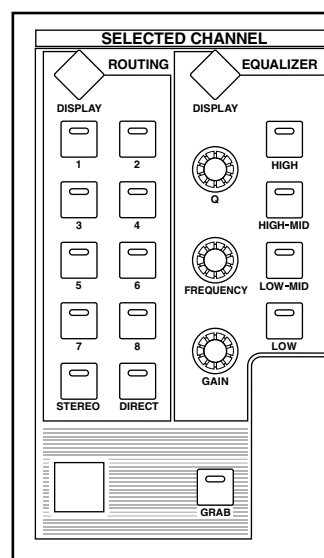
Выбор режима кодера

Функция кодеров (1-16) зависит от выбранного уровня и кодера.

1 Выберите уровень, в который входит нужный канал (см. стр. 33).

2 Нажмите соответствующую кнопку ENCODER MODE для выбора режима кодера.

- Если загорается индикатор [PAN]: Регуляторы 1-16 используются в качестве кодера панорамы для выбранного уровня.
- Если загорается индикатор [AUX]: Регуляторы 1-16 используются в качестве кодера уровня дополнительного посыла для выбранного уровня.
- Если загорается индикатор [ASSIGN]: Регуляторы управляют параметрами, закрепленными за кнопкой [ASSIGN] для выбранного уровня (дополнительная информация о том, как назначить параметры для кнопки [ASSIGN], приведена в следующем разделе).



В следующей таблице показаны функции кодера для каждого уровня и режима.

Кнопки LAYER	Режим кодера	Регулятор полосы канала	
		1-8	9-16
Кнопки [1-16]	Pan	Панорама входных каналов 1-16	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 1-16	
	Assign	Назначенный параметр1	
Кнопки [17-32]	Pan	Панорама входных каналов 17-32	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 17-32	
	Assign	Назначенный параметр1	
Кнопки [33-48]	Pan	Панорама входных каналов 33-48	
	Aux	Уровень дополнительных посылов входных каналов 33-48	
	Assign	Назначенный параметр1	
Кнопка [REMOTE 1]	Pan	Действие зависит от выбранного назначения сигнала (см. стр. 215).	
	Aux		
	Assign		
Кнопка [REMOTE 2]	Pan		
	Aux		
	Assign		
Кнопка [MASTER]	Pan	---	
	Aux	---	
	Assign	Назначенный параметр	

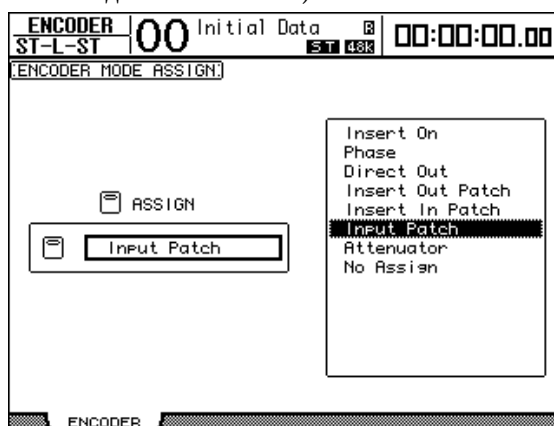
1 Если назначен параметр ALT LAYER, кодер управляет параметрами, закрепленными за фейдерами уровня, который в настоящее время не выбран (т.е. если текущим является уровень 1-16, кодер управляет параметрами, закрепленными за фейдерами уровня 17-32; если текущим является уровень 17-32, кодер управляет параметрами, закрепленными за фейдерами уровня 1-16).

Назначение параметров для кнопки ENCODER MODE [ASSIGN]

Пока горит индикатор кнопки ENCODER MODE [ASSIGN], для управления параметром, закрепленным за кнопкой [ASSIGN], можно использовать кодеры 1-16. Для назначения параметра для кнопки [ASSIGN] выполните следующие действия:

1 Нажмите кнопку ENCODER MODE [DISPLAY].

Появится страница Encoder | Encoder. В блоке слева показывается название текущего параметра, закрепленного за кнопкой [ASSIGN]. Все присваиваемые параметры отображаются в блоке справа (там же будет выделен параметр, закрепленный за кнопкой на данный момент).



2 Используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для выбора параметра в блоке справа.

Параметр выбран, когда он появляется в пунктирном блоке. Полный список назначаемых параметров показан на следующей странице.

3 Нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения.

После того, как за кнопкой ENCODER MODE [ASSIGN] закреплен параметр, нажатие на нее включит индикатор кнопке (т.е. активирует соответствующую функцию).

Теперь для управления назначенным параметром можно использовать кодеры 1-16.

Примечание: При выборе каналов, не поддерживающих текущий назначенный параметр, кодеры не работают. Например, при назначении для кодера параметра "Фаза" и выборе ведущего уровня кодеры действовать не будут, поскольку дополнительные посылы Aих и выходные шины не поддерживают параметры фазы.

• Список параметров, которые можно назначить для кодера

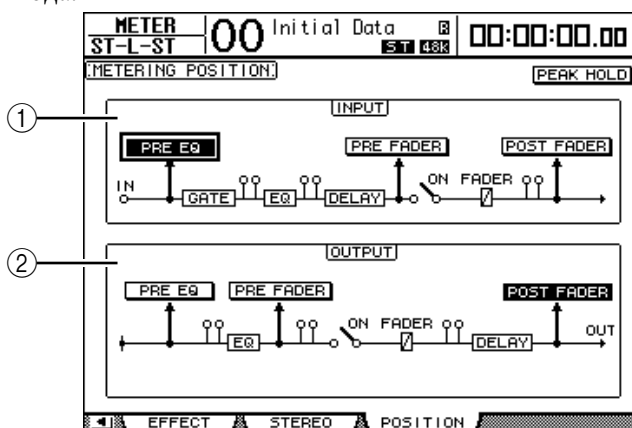
№	Параметр	Функция кодера	Функция переключателя
1	No Assign	---	---
2	Attenuator	Аттенюатор	Отображает настройки
3	Input Patch	Входной патч (соединение)	Подтверждает патч выбранной сцены
4	Insert In Patch	Входной патч Insert	
5	Insert Out Patch	Выходной патч Insert	
6	Direct Out	Патч Direct Out	Отображает настройки
7	Phase:	Фаза (прямая/обратная)	
8	Insert On	Вкл./выкл. Insert	
9	Aux pre/post	Дополнительный посыл до/после	
10	Delay On	Вкл./выкл. задержку	
11	Delay Time	Время задержки	
12	Delay FB.Gain	Усиление FB задержки	
13	Delay Mix	Сведение с задержкой	
14	EQ On	Вкл./выкл. эквалайзера	
15	EQ Type	Тип эквалайзера	
16	EQ Low Q	Q НЧ эквалайзера	
17	EQ Low F	НЧ эквалайзера	
18	EQ Low G	Усиление НЧ эквалайзера	
19	EQ Low-Mid Q	Эквалайзер Q нижнего диапазона сЧ	
20	EQ Low-Mid F	Эквалайзер нижнего диапазона сЧ	
21	EQ Low-Mid G	Эквалайзер усиления нижнего диапазона сЧ	
22	EQ High-Mid Q	Эквалайзер Q верхнего диапазона сЧ	
23	EQ High-Mid F	Эквалайзер верхнего диапазона сЧ	
24	EQ High-Mid G	Эквалайзер усиления верхнего диапазона сЧ	
25	EQ High Q	Q ВЧ	
26	EQ High F	Эквалайзер вЧ	
27	EQ High G	Эквалайзер усиления вЧ	
28	Gate On	Вкл./Выкл. Шлюза	
29	Gate Threshold	Порог шлюза	
30	Gate Range	Диапазон шлюза	
31	Gate Attack	Атака шлюза	
32	Gate Decay	Ослабление шлюза	
33	Gate Hold	Удержание шлюза	
34	Comp On	Вкл./Выкл. Компрессора	
35	Comp Threshold	Порог компрессора	
36	Comp Ratio	Аспект компрессора	
37	Comp Attack	Атака компрессора	
38	Comp Release	Отпуск компрессора	
39	Comp Out Gain	Увеличение на выходе компрессора	
40	Comp Knee/Width	Колено компрессора	
41	Surr L/R Pan	Панорама окружающего звука лев./прав.	
42	Surr F/R Pan	Панорама окружающего звука передн./задн.	
43	Surr Front DIV	Окружающий звук, передн. DIV	
44	Surr Rear DIV	Окружающий звук, задн. DIV	
45	Surr LFE Level	Уровень низкочастотных эффектов окружающего звука	
46	Surr Pan Wheel	Ручка настройки панорамы окружающего звука	
47	Scene Fade Time	Время затухания сцены	
48	ALT LAYER	Альтернативный уровень	
49	HA Gain	Увеличение HA	
50	Ins HA Gain	Увеличение HA Ins	

Индикаторы (измерители)

В этом разделе описывается, как проверить уровни входного канала и вывода, используя страницы индикаторов (измерителей) или дополнительный мост измерения амплитуд MB1000.

1 Кнопкой DISPLAY ACCESS [METER] выберите страницу Meter | Position.

На этой странице можно установить позицию индикаторов для входных каналов и вывода.



① Блок INPUT (ввода)

В этом блоке можно выбрать позицию индикаторов для сигналов входного канала.

② Блок OUTPUT (вывода)

В этом блоке можно выбрать позицию индикаторов для сигналов выходных каналов (Aux 1-8, Bus Out 1-8, Stereo Out).

2 Подведите курсор к кнопке необходимого параметра в блоке INPUT или OUTPUT и нажмите [ENTER].

В каждом блоке можно выбрать одну из следующих трех опций:

- **PRE EQ:** Непосредственно перед эквалайзером.
- **PRE FADER:** Непосредственно перед фейдером.
- **POST FADER:** Непосредственно после фейдера.

Примечание: Если установлен дополнительный мост измерения амплитуд MB1000, изменения на этой странице будут отражаться на параметрах Input & Output Metering Position (положение измерителей ввода и вывода) на мосту измерения амплитуд.

3 Кнопкой DISPLAY ACCESS [METER] выберите страницу, содержащую необходимые каналы.

- Страница CH1-32
- Страница CH33-48

На этих страницах отображены уровни входных каналов 1-32 и 33-48 соответственно.

- Страница CH1-48

На этой странице отображен уровень входных каналов с 1 по 48.

- Master page (главная страница)

На этой странице отображены уровни каналов вывода (Aux 1-8, Bus Out 1-8, Stereo Out) в целом.

- Страница Effect (эфффектов)

На этой странице отображены уровни входных и выходных каналов процессора внутренних эфффектов 1-4 в целом.

- Страница Stereo

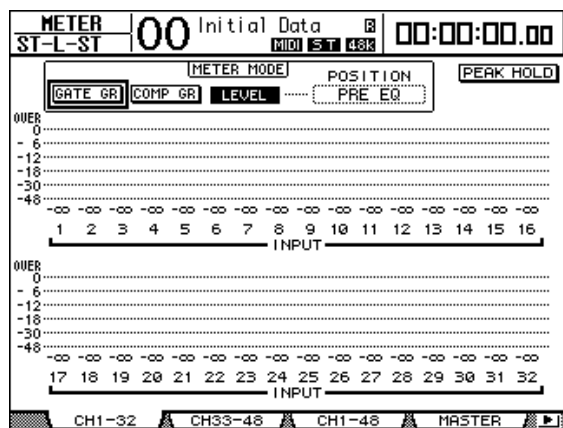
На этой странице отображен уровень выходных каналов стерео или вывода монитора аппаратной.

Примечание: Кнопками LAYER можно также выбрать страницу CH1-32, CH33-48 или главную страницу. В этом случае, если установлен дополнительный мост измерения амплитуд MB1000, он отображает те же самые уровни сигнала, что и индикаторы (измерители) DM1000.

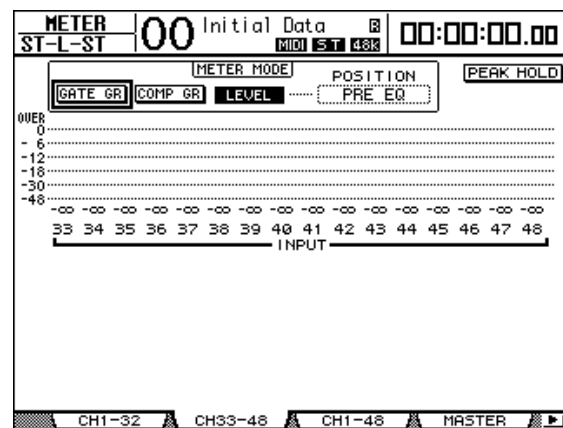
4 При выборе страницы CH1-32, CH33-48 или главной страницы используйте параметр MASTER MODE для выбора одного из следующих трех типов сигнала измерения:

- **GATE GR:** уровень сокращения усиления для шлюза (за исключением главной страницы)
- **COMP GR:** уровень уменьшения усиления для компрессора---
- **LEVEL:** входной уровень входного канала или выходной уровень выходного канала

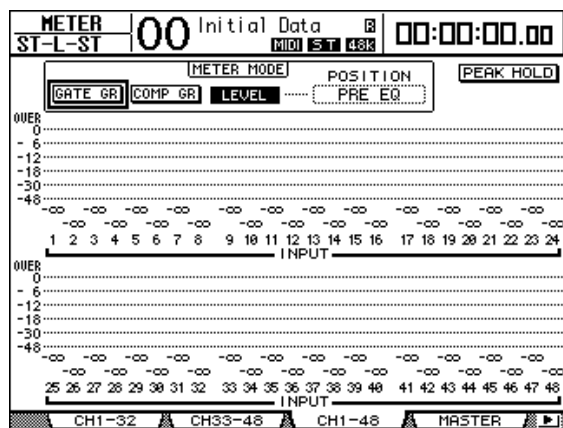
страница CH1-32



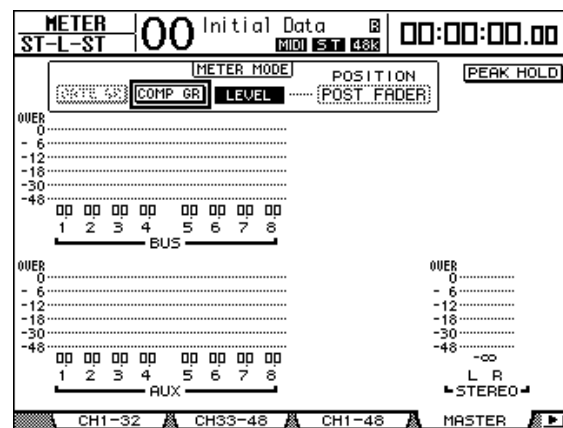
страница CH33-48



страница CH1-48



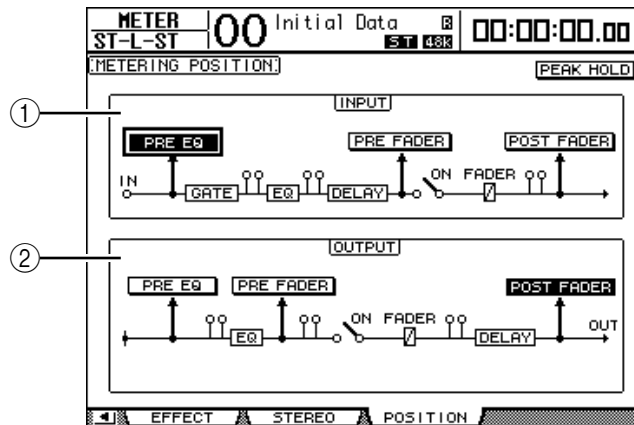
главная страница



Примечание: На этих страницах также можно менять позицию измерения, используя параметр POSITION. Данный параметр меняется вместе с параметром Meter | Position.

5 На странице Stereo параметр METER MODE используется для выбора одного из следующих двух типов сигнала измерения:

- **C-R:** Сигнал вывода на главный монитор
- **STEREO:** Сигнал вывода на стереовыход



Настройки данного параметра влияют на индикаторы страницы Meter | Master, на индикатор ST на странице Stereo и на измеритель стереосигнала в правой части экрана.

6 Для активирования функции Peak Hold (удержание пика) подведите курсор к кнопке PEAK HOLD и нажмите [ENTER].

При этом включается кнопка PEAK HOLD, а на измерителях страницы и на мосту измерения амплитуд будет поддерживаться пиковый уровень. Для отмены функции Peak Hold отключите опцию PEAK HOLD. Если установлен дополнительный мост измерения амплитуд MB1000, его функция Peak Hold будет находиться в прямой зависимости от измерителей DM1000.

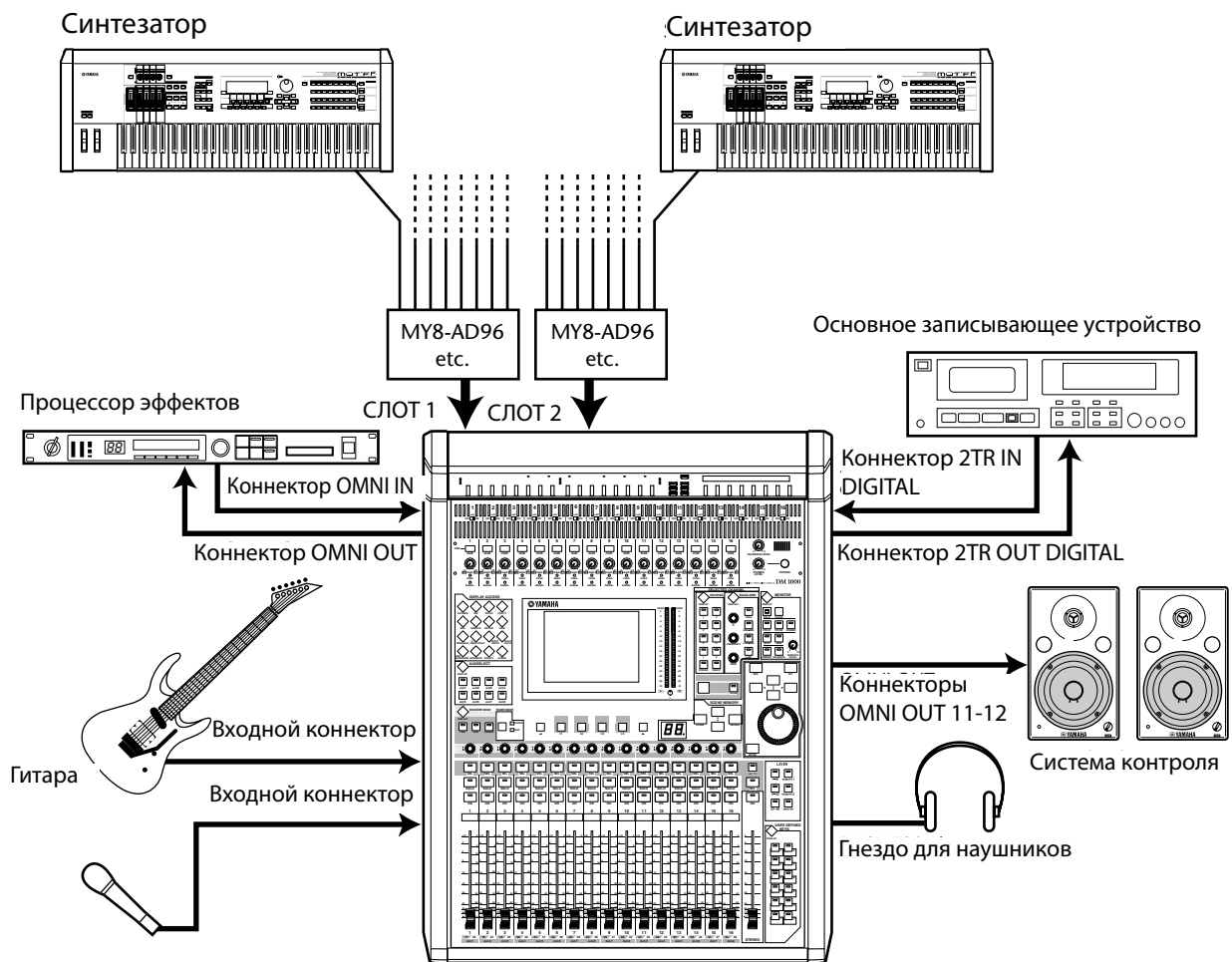
4 Подключение и установка

В этой главе объясняется, как подсоединить и установить микшер DM1000.

Подключение

В данном разделе объясняются три типичных способа подключения микшера DM1000 к внешнему оборудованию, хотя это не все возможные способы.

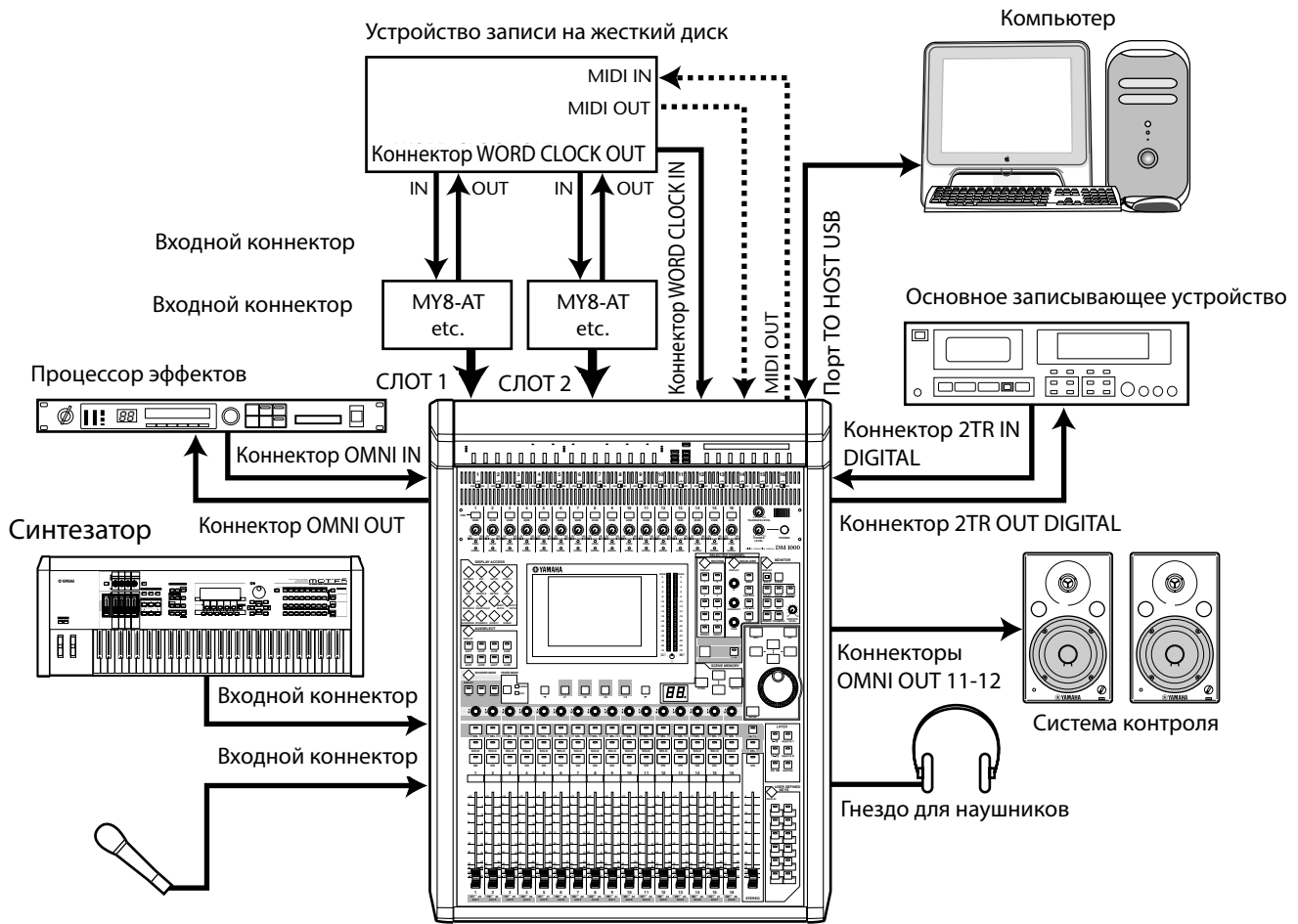
■ Настройка аналоговой системы сведения с 32 каналами



В этой системе микшер DM1000 с дополнительными платами АЦ (MY8-AD, MY8-AD96 и т.д.), установленными в слотах 1 и 2, используется как микшер синтезатора или как усилитель звука. Для сведения звука доступны до 32 аналоговых каналов, включая входные каналы 1-16 и линейные входы на платах АЦ (аналого-цифровых).

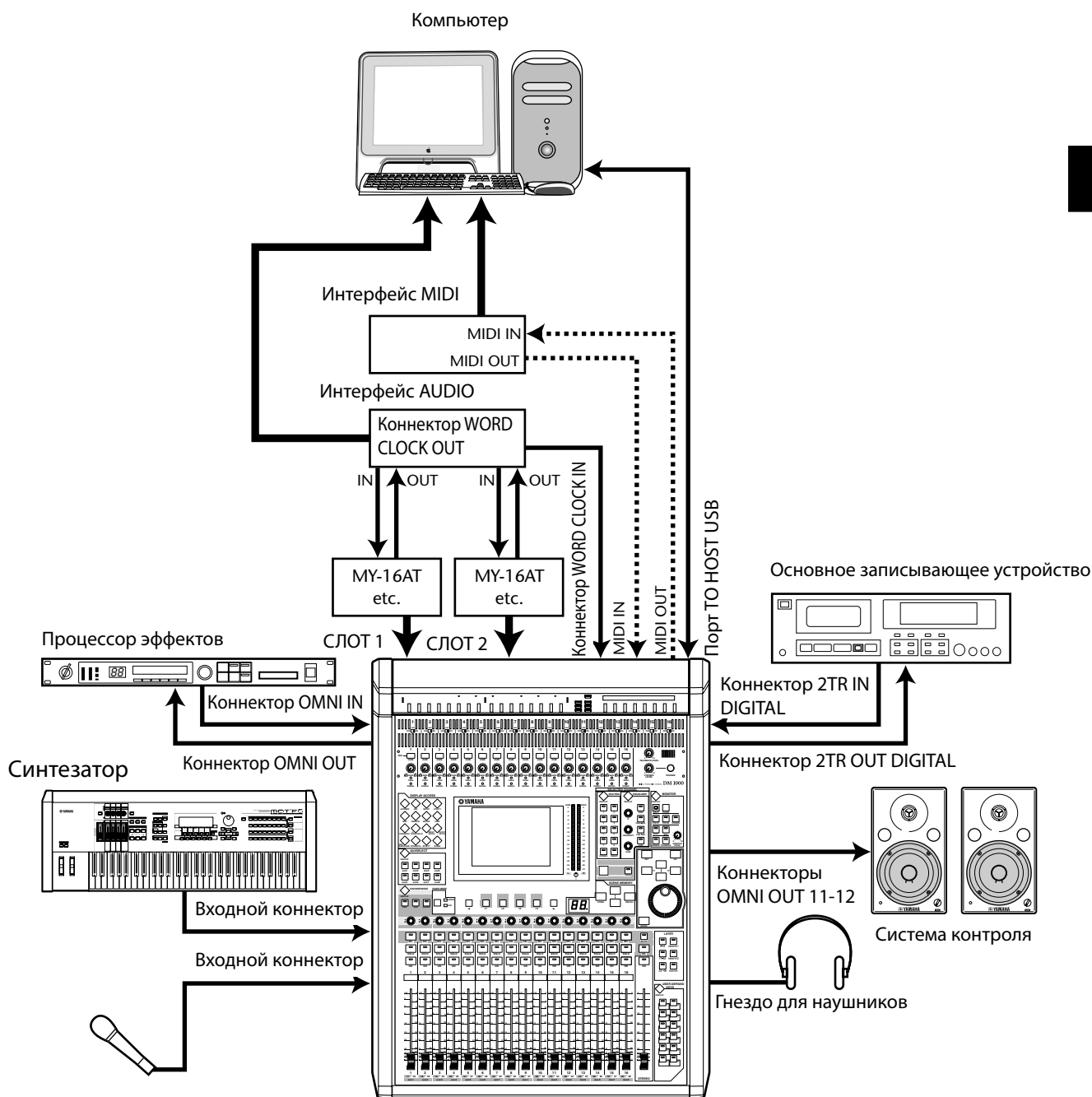
Примечание: Усиление на каналах плат АЦ можно регулировать, установив на платах DIP-переключатели. дополнительная информация по использованию плат приведена в технической документации платы АЦ.

■ **Настройка системы записи с использованием устройства для записи на жесткий диск**



В этой системе микшер DM1000, с дополнительными платами ввода-вывода (MY8-AT, MY16-AT, MY8-TD и т.д.), установленными в слотах 1 и 2, является компонентом в системе, которая включает в себя цифровое многодорожечное записывающее устройство (MTR), например – устройство для записи на жесткий диск. Данная система поддерживает запись дорожки, повторную запись, отражение дорожки и сведение. Транспортным блоком устройства для записи жесткого диска можно также управлять, посылая команды MMC с микшера DM1000 на устройство записи.

■ **Настройка системы записи, которая использует DAW (рабочую станцию цифровой обработки звука)**



В этой системе микшер DM1000, с дополнительными платами ввода-вывода (MY8-AT, MY16-AT, MY8-AE и т.д.), установленными в слотах 1 и 2, подключен к устройству DAW (рабочей станции цифровой звукозаписи). DM1000 может обеспечить для DAW звуковой ввод и вывод. При подключении DM1000 и компьютера через порт USB функция Remote микшера позволяет управлять DAW, находить и передавать функции и изменять параметры.

Подключение системы Wordclock

О системе Wordclock

Оборудование для цифровой звукозаписи должно быть синхронизировано при передаче соответствующих сигналов от одного устройства к другому. Даже если оба устройства используют идентичные частоты дискретизации, возможно, что цифровые сигналы не будут правильно переданы или будет слышно искажение или нежелательные щелчки, если оборудование для цифровой звукозаписи, обрабатывающее каналы в каждом устройстве, не было синхронизировано друг с другом.

Синхронизирующие импульсы – это сигналы, дающие возможность цифровой звукозаписывающей аппаратуре, обрабатывающей каналы, синхронизироваться друг с другом. В типичной системе цифровой звукозаписи одно устройство работает как ведущего устройства синхронизирующего импульса, передавая его сигналы, а другие устройства работают как ведомого (подчиненного) устройства, синхронизируясь с ведущим устройством.

При цифровом подключении микшера DM1000 к другому оборудованию, необходимо решить, какое из устройств будет использоваться в качестве ведущего устройства синхронизирующего импульса, и какие устройства будут использоваться как подчиненные, и соответствующим образом установить все компоненты системы. Микшер DM1000 может использоваться либо в качестве ведущего устройства синхронизирующего импульса и работать на частоте 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц или 96 кГц, либо в качестве подчиненного устройства к внешнему источнику синхронизирующего импульса.

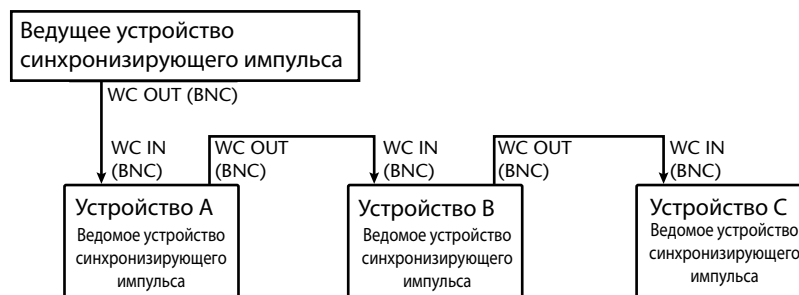
Подключение системы Wordclock

Для установки синхронизации импульса между микшером DM1000 и внешними устройствами можно отдельно передать сигналы синхронизирующего импульса через специальные кабели или использовать информацию тактового генератора, полученную из подключенной аппаратуры для цифровой звукозаписи.

Коннекторы WORDCLOCK IN и OUT передают и принимают сигналы синхронизирующего импульса независимо от микшера DM1000. Следующие примеры показывают два способа распространения сигналов синхронизирующего импульса через коннекторы WORD CLOCK IN и OUT.

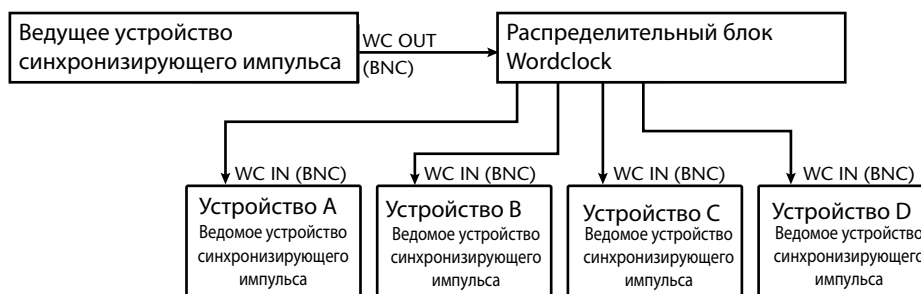
• Распределение при шлейфовом соединении

Сигнал синхронизирующего импульса распространяется «шлейфовым способом»: каждое устройство передает сигнал синхронизирующего импульса с коннектора выхода синхронизирующего импульса на аналогичный коннектор входа следующего устройства. Такой способ распределения не рекомендуется для больших систем.

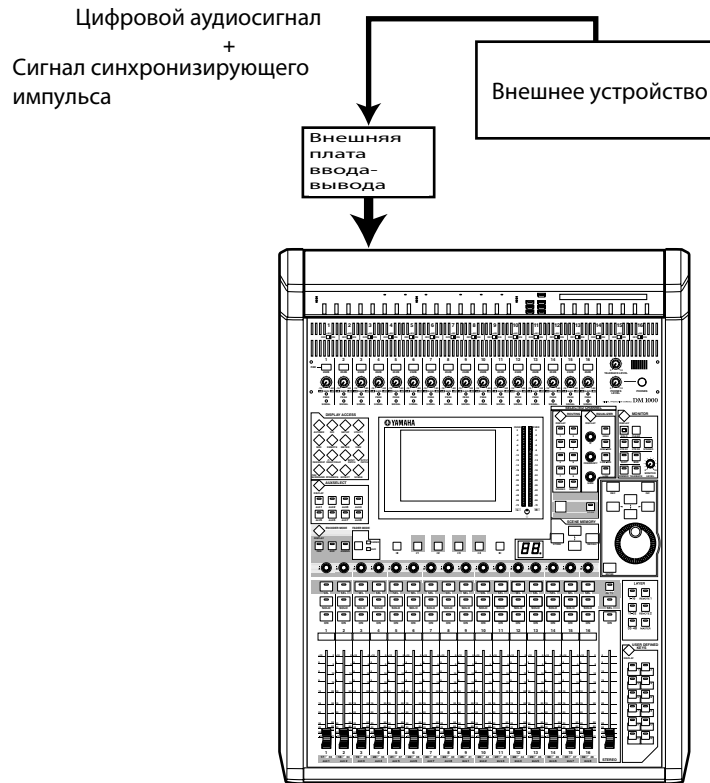


• Звездообразное распределение

При этом способе специальный блок распределения синхронизирующего импульса используется для передачи сигналов импульса от ведущего устройства, синхронизирующего импульс, индивидуально каждому подчиненному устройству.



Если у внешних устройств нет коннекторов выхода и входа синхронизирующего импульса, можно использовать информацию тактового генератора, включенную в сигналы цифровой звукозаписи. В этом случае сигналы цифровой звукозаписи и сигналы синхронизирующего импульса передаются через гнезда 2TR OUT DIGITAL (выход) и 2TR IN DIGITAL (вход) или через платы цифрового ввода-вывода, установленные в слотах задней панели.

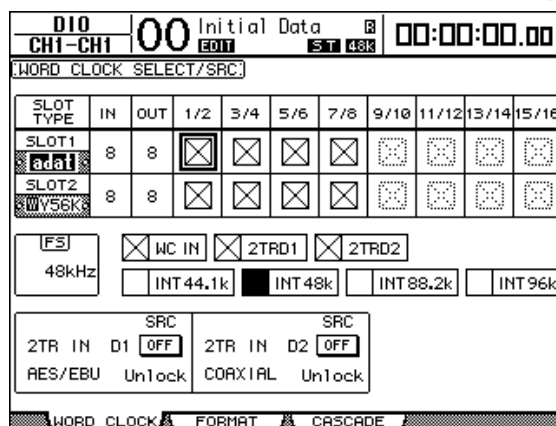


Выбор источника синхронизирующего импульса

Для цифрового подключения микшера DM1000 к внешним устройствам необходимо определить источник синхронизирующего импульса для системы. Для этого выполните нижеприведенные операции.

Примечание: При изменении настроек синхронизирующего импульса на любом устройстве в системе цифровой звукозаписи, некоторые устройства могут выдать шум из-за того, что их вывели из синхронизации. Прежде, чем менять настройки синхронизирующего импульса, убедитесь, что Вы выключили контролирующее устройство.

- 1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], а затем – кнопку [F1] (WORD CLOCK).** Появится страница Word Clock. На ней можно увидеть текущее состояние синхронизации входных сигналов в каждом слоте и коннекторе.



Ниже описаны индикаторы кнопок выбора источника:

- Пригодный для использования сигнал синхронизирующего импульса присутствует при этом входе и синхронизирован с текущим внутренним тактовым генератором микшера DM1000.
- При этом входе отсутствует сигнал синхронизирующего импульса.
- Пригодный для использования сигнал синхронизирующего импульса присутствует при этом входе, но он не синхронизируется с текущим внутренним тактовым генератором микшера DM1000.
- Этот вход - текущий источник синхронизирующего импульса.
- Этот вход был выбран как источник синхронизирующего импульса, но не был получен пригодный для использования сигнал.
- Этот вход не может быть выбран как источник синхронизирующего импульса, поскольку:
 - (a) сигнал синхронизирующего импульса не может формироваться из этого входа на данном типе платы ввода-вывода или
 - (b) не установлена плата ввода-вывода.

Примечание:

- Блок FS отображает частота дискретизации, в которой в настоящее время работает микшер DM1000.
- Столбец SLOT TYPE отображает имена всех установленных плат ввода-вывода.
- Столбцы IN и OUT указывают число входных каналов и вывода, доступных для каждой установленной платы ввода-вывода.

2 С помощью кнопок управления подведите курсор к полю источника и нажмите [ENTER].

Ниже перечислены возможные источники сигнала синхронизирующего импульса:

- **SLOT1/SLOT2:** выбирают в качестве источника сигнала синхронизирующего импульса вход с цифровых плат ввода-вывода, установленных в слотах 1 и 2. Источники входа выбираются в порядке «нечетные, четные». Столбец SLOT TYPE отображает имена всех установленных плат ввода-вывода. Число пар зависит от типа установленной платы ввода-вывода.
- **WC IN:** выбирает ввод сигнала синхронизирующего импульса через порт WORDCLOCK IN на задней панели.
- **2TRD1:** выбирает порт 2TR IN DIGITAL 1 в качестве источника синхронизирующего импульса.
- **2TRD2:** выбирает порт 2TR IN DIGITAL 2 в качестве источника синхронизирующего импульса.
- **INT 44,1k, INT 48k, INT 88,2, INT 96k:** выбирают внутренний тактовый генератор в качестве источника синхронизирующего импульса. В этом случае микшер DM1000 будет функционировать как ведущее устройство синхронизирующего импульса.

Примечание: Для передачи данных более высоких частот осуществления выборки (88,2 кГц или 96 кГц) между DM1000 и подключенными внешними устройствами необходимо установить формат передачи данных. Дополнительная информация приведена на стр. 59.

Примечание: Если сигнал синхронизирующего импульса прерван, во время синхронизации между DM1000 и внешним устройством, микшер DM1000 автоматически переключается на внутренний тактовый генератор (INT 44,1k/INT 48k/INT 88,2k/INT 96k), являющийся самым близким по значению к прерванному тактовому генератору.

Патчи (соединения) ввода и вывода

Микшер DM1000 был спроектирован таким образом, чтобы позволить соединять (направлять) сигналы на входы и выходы.

В этом разделе объясняется, как просмотреть сигналы, к которым были применены патчи ввода и вывода, и изменить их назначение.

Примечание: Если данные, переданные подключенным устройством, не могут быть введены, или если невозможно управлять портом OMNI OUT, проверьте соединения ввода-вывода, как объяснено ниже:

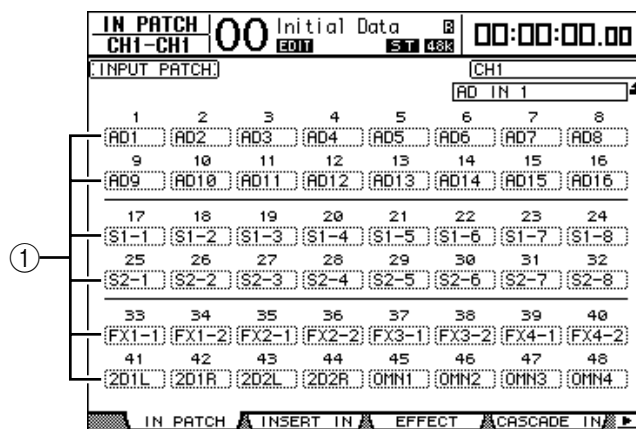
Соединение входных каналов

По умолчанию входные каналы соединяются следующим образом:

- **Коннекторы INPUT 1-16:** входные каналы 1-16
- **Каналы 1-8 слота 1:** входные каналы 17-24
- **Каналы 1-8 слота 2:** входные каналы 25-32
- **Коннекторы Output 1-2 процессора внутренних эффектов 1-4:** входные каналы 33-40
- **Коннекторы L&R 2TR IN DIGITAL 1-2:** входные каналы 41-44
- **Коннекторы OMNI IN 1-4:** входные каналы 45-48

Следуйте нижеуказанным инструкциям для того, чтобы просмотреть или изменить внесение патчей.

- 1 Кнопкой **DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH]** выберите показанную на рисунке страницу.



Под номерами каналов в полях параметра (1) указаны входы и каналы слотов, на данный момент назначенные для входных каналов. Ниже объясняются индикаторы параметров:

- - Без назначения
- **AD1-AD16:** Коннекторы INPUT 1-16
- **OMN1-OMN4:** Коннекторы OMNI IN 1-4
- **S1-1-S116:** Каналы 1-16 слота 1
- **S2-1-S216:** Каналы 1-16 слота 2
- **FX1-1-FX1-8:** Выходы 1-8 процессора внутренних эффектов 1
- **FX2-1-FX2-2:** Выходы 1-2 процессора внутренних эффектов 2
- **FX3-1-FX3-2:** Выходы 1-2 процессора внутренних эффектов 3
- **FX4-1-FX4-2:** Выходы 1-2 процессора внутренних эффектов 4
- **2D1L & 2D1R:** 2TR DIGITAL IN 1 (лев./прав).

- 2D2L & 2D2R: 2TR DIGITAL IN 2 (лев./прав).
- BUS1-8: Выходная шина 1-8
- AUX1-8: Дополнительные порты 1-8

2 С помощью кнопок управления подведите курсор к полю параметра (①) соединения, для которого Вы хотите изменить назначение, и ручкой установки параметров или кнопками [INC]/[DEC] выберите нужное значение.

3 Нажмите [ENTER] и подтвердите изменения.

Примечание:

- По умолчанию для выбора источника входного канала можно также использовать кодеры. С помощью кодеров можно отобразить страницу In Patch/In Patch и выбрать источник. Для подтверждения изменений нажмите кнопку кодера.
- Для восстановления заданных по умолчанию соединений загрузите файл памяти Input Patch #00 (см. стр. 176).

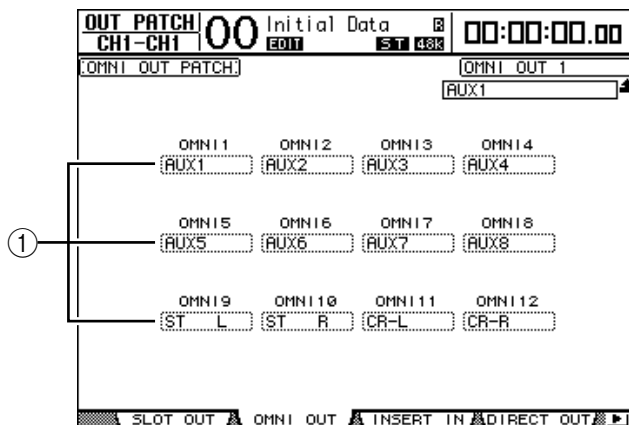
Соединение портов выходов Omni

По умолчанию выходы Omni соединяются следующим образом:

- Коннекторы OMNI OUT 1-8: Дополнительные послылы 1-8
- Коннекторы OMNI OUT 9-10: Стерешина
- Коннекторы OMNI OUT 11-12: Монитор аппаратной

Следуйте нижеуказанным инструкциям для того, чтобы просмотреть или внести изменения в патчи.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] несколько раз до появления следующей страницы.



Под номерами каналов в полях параметра (①) указаны сигналы, в данный момент, направляемые на коннекторы OMNI OUT. Ниже описаны индикаторы параметров:

- - Без назначения
- BUS1-BUS8: Сигналы шины 1-8
- AUX1-AUX8: Сигналы дополнительного послыла 1-8
- C-L/R: Сигналы стереошины
- INS CH1-INS CH48: выходы Insert входных каналов 1-48
- INS BUS1-INS BUS8: Выходы Insert шин 1-8
- INS AUX1-INS AUX8: Выходы Insert дополнительных послылов--- 1-8
- INS ST-L/ST-R: Выходы Insert стереошины

- **SURR XXX**
(где “XXX” - название канала): Выходы монитора окружающего звука
- **CR-L/CR-R**: Сигналы главного монитора
- **CAS BUS1-BUS8**: Выходная шина 1-8 каскадных сигналов
- **CAS AUX1-AUX8**: Дополнительный послыл 1-8 выхода каскадных сигналов
- **CAS ST-L/ST-R**: Выходная шина каскадных стереосигналов
- **CASSOLOL/CASSOLOR**: Каскадная запись выхода выделенной шины
- **SOLO-L/SOLO-R**: Сигналы соло
- **M.MX XXX** (где “XXX” - название канала): Выходы монитора окружающего звука

2 Подведите курсор к параметру патча (1), который необходимо изменить, и используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для внесения изменений.

3 Нажмите кнопку [ENTER], чтобы подтвердить внесенные изменения.

Примечание: Для восстановления заданных по умолчанию патчей загрузите файл памяти Output Patch #00 (см. стр. 177).

5 Порт аналогового и цифрового ввода-вывода

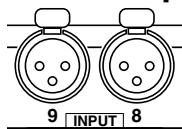
В этой главе описываются аналоговые и цифровые порты ввода-вывода микшера DM1000, а также основные операции по использованию порта цифрового ввода-вывода.

Аналоговые входы и выходы

Блок ввода аналоговых и цифровых сигналов (вход АЦ)

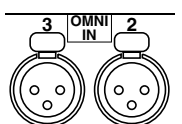
На задней панели микшера DM1000 находятся порты ввода 1-16, через которые подключаются микрофоны и линейные источники сигнала, и порты OMNI IN, через которые подключаются линейные источники сигнала. На входящий сигнал в этих портах можно установить соединение с входными каналами (дополнительная информация об использовании патчей (соединений) для входных каналов приведена на стр. 109).

• Коннекторы INPUT 1-16



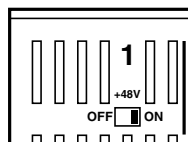
Через данные сбалансированные коннекторы XLR-3-31 принимаются сигналы с микрофона и с линии. Номинальный входной диапазон составляет от -60 дБ до +4 дБ.

• Коннекторы OMNI IN 1-4



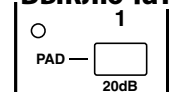
Через данные сбалансированные коннекторы XLR-3-31 принимаются сигналы с линии. Номинальный уровень сигнала составляет +4 дБ.

• Фантомное питание



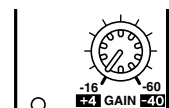
Во входах 1 - 16 имеется переключаемый режим фантомного питания +48В, который используется с микрофонами конденсаторного типа и директ-боксами. Включается и выключается данный режим с помощью индивидуальных выключателей +48В [ON/OFF] для каждого канала.

• Выключатели PAD



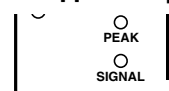
Во входных портах 1 - 16 имеются фиксированные аттенюаторы, которые уменьшают входящий сигнал на 20 дБ.

• Регуляторы GAIN



Во входных портах 1 - 16 имеются вращающиеся кодеры усиления, которые настраивают пороговый уровень обнаружения сигнала. Данный уровень колеблется от +4 дБ до -40 дБ при включенном аттенюаторе и от -16 дБ до -60 дБ при выключенном аттенюаторе.

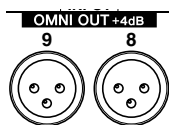
• Индикаторы PEAK и SIGNAL



Индикаторы SIGNAL загораются при уровне входящего сигнала на 20 дБ ниже номинального уровня. Индикаторы PEAK загораются при уровне входящего сигнала на 3 дБ до отсечения.

Выходные порты Omni

• Коннекторы OMNI OUT 1-12



На задней панели микшера DM1000 расположены выходные коннекторы OMNI 1-12 для подключения таких линейных источников сигнала, как система контроля, ведущее устройство записи, внешний процессор эффектов. Коннекторы OMNI OUT представляют собой сбалансированные гнезда XLR-3-32 с номинальным уровнем выходного сигнала +4 дБ.

Эти выходы можно соединить с выходными шинами и с прямым выходом (Direct Out) входного канала (см. стр. 113 для получения дополнительной информации о направлении сигнала выходов Omni).

Цифровые входы и выходы

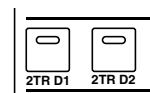
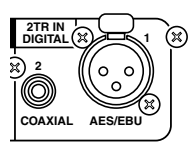
На задней панели пульта DM1000 имеются порты цифрового ввода и вывода, через которые подсоединяются внешние цифровые устройства. На эти порты может направляться любой сигнал.

Вы также можете добавить аналоговые и цифровые порты ввода-вывода, установив дополнительные платы ввода-вывода в слоты 1 и 2.

Коннекторы цифрового ввода-вывода

• Коннектор 2TR IN DIGITAL

Через данный коннектор подается сигнал с устройства записи на цифровую ленту, другого цифрового устройства записи с 2 дорожками или устройства цифровой звукозаписи потребительского формата.



2TR IN DIGITAL 1 представляет собой коннектор типа XLR-3-31; на данный коннектор подается цифровая звукозапись формата AES/EBU.

2TR IN DIGITAL 2 представляет собой звуковой штекер RCA и принимает цифровую звукозапись потребительского формата (IEC-60958).

Входные сигналы этих коннекторов можно направлять на любой входной канал (см. стр. 114). Также данные каналы контролируются через главный монитор с помощью кнопок MONITOR [2TR D1] и [2TR D2].

• Коннектор 2TR OUT DIGITAL

Через данный коннектор сигнал выводится на устройство записи на цифровую ленту, другое цифровое устройство записи с 2 дорожками или устройство цифровой звукозаписи потребительского формата.



2TR OUT DIGITAL 1 представляет собой коннектор типа XLR-3-32; данный коннектор выводит цифровую звукозапись формата AES/EBU.

2TR OUT DIGITAL 2 представляет собой звуковой штекер RCA и выводит цифровую звукозапись потребительского формата (IEC-60958).

Выходной сигнал можно направлять на выходные шины и прямой выход входного канала (см. стр. 114).

СЛОТ 1-2

В данные слоты устанавливаются дополнительные платы ввода-вывода mini-YGDAI (общий интерфейс цифровой звукозаписи Yamaha). Через данные платы происходит преобразование сигнала из аналогового в цифровой и обратно; также в данных платах имеются различные аналоговые опции ввода-вывода и цифровые интерфейсы ввода-вывода всех популярных форматов, включая AES/EBU, ADAT и Tascam. Входной сигнал данных коннекторов можно направлять на любые входные каналы или входы Insert (см. стр. 110).

Выходной сигнал платы можно направлять на выходные шины и прямой выход входного канала (см. стр. 115).

На данный момент существуют следующие платы ввода-вывода mini-YGDAI.

Плата	Формат	Ввод	Вывод	Разрешение/частота дискретизации	Коннектор
MY8-AD	Аналоговый ввод	8	---	20 бит, 44,1/48 кГц	Гнездо для наушников (сбалансированное) x8
MY8-AD241				24 бит, 44,1/48 кГц	
MY4-AD		4		24 бит, 44,1/48 кГц	Тип XLR-3-31 (сбалансированный) x4
MY8-AD96		8		24 бит, 44,1/48/88,2/96 кГц	25-штыревой коннектор D-sub---
MY4-DA	Аналоговый вывод	---	4	20 бит, 44,1/48 кГц	Тип XLR-3-32 (сбалансированный) x4
MY8-DA96			8	24 бит, 44,1/48/88,2/96 кГц	25-штыревой коннектор D-sub---
MY8-ADDA96	Аналоговый ввод/вывод	8	8	24 бит, 44,1/48/88,2/96 кГц	Euroblock x4
MY8-AE2	AES/EBU I/O	8	8	24 бит, 44,1/48 кГц	25-штыревой коннектор D-sub---
MY16-AE2		16	16		
MY8-AEB		8	8		Коннектор BNC x8
MY8-AE96		8	8	24 бит, 44,1/48/88,2/96 кГц	25-штыревой коннектор D-sub---
MY8-AE96S3					
MY8-AT2	ADAT I/O	8	8	24 бит, 44,1/48 кГц	Оптический x2
MY16-AT2		16	16		Оптический x4
MY8-TD2	Tascam	8	8		25-штыревой выход BNC wordclock
MY16-TD2		16	16		25-штыревой
MY8-mLAN2	IEEE1394	8	8		6-штыревой коннектор 1394 x2
MY16-mLAN2		16	16		
WAVES Y56K	ADAT	8	8	24 бит, 44,1/48 кГц	Оптический x2
WAVES Y96K				24 бит, 44,1/48/88,2/96 кГц	

1. Данная плата - замена для 20-битовой MY8-аналого-цифровой платы.
2. Данные платы поддерживают 24 бит/96 кГц в режиме «Двойной канал» (требуется отдельный синхронизирующий импульс на 96 кГц).
3. Данная плата идентична MY8-AE96, за исключением того, что в нее встроен преобразователь частоты дискретизации.

На веб-сайте Yamaha по следующему адресу находятся обновляемые данные и новости о платах ввода-вывода:

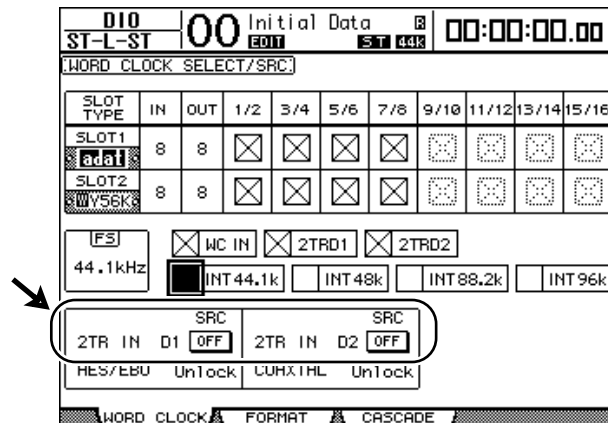
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

Преобразование частот дискретизации сигналов, полученных через цифровые порты 2TR

В цифровых портах 2TR и дополнительной цифровой плате ввода-вывода MY8-AE96S микшера DM1000 используются преобразователи частоты дискретизации для изменения частоты осуществления выборки цифровых вводов на текущую частоту дискретизации DM1000.

- 1 Для преобразования частоты дискретизации сигналов ввода в портах 2TR нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], затем – [F1].

Появится страница DIO | Word Clock. С помощью следующих кнопок включите или выключите преобразователь частоты дискретизации.



- **2TR IN D1:** Данная кнопка включает или выключает преобразователь частоты дискретизации для 2TR IN DIGITAL 1.
- **2TR IN D2:** Данная кнопка включает или выключает преобразователь частоты дискретизации для 2TR IN DIGITAL 2.

2 С помощью кнопок управления подведите курсор к кнопке 2TR IN D1 или 2TR IN D2, затем нажмите [ENTER].

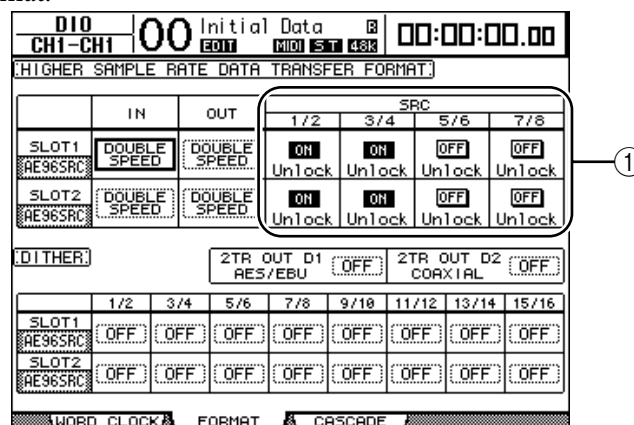
При этом включается или выключается преобразователь частоты дискретизации для выбранного входного канала 2TR Digital. Когда данный преобразователь включен, частота дискретизации полученной цифровой звукозаписи заменяется на текущую частоту дискретизации микшера DM1000.

Примечание:

- На экране FS отображается текущая рабочая частота осуществления выборки микшера DM1000.
- В полях параметра AES/EBU и COAXIAL отображается измененная частота дискретизации (если поступающий сигнал Wordclock не синхронизируется, в данных полях выводится надпись «Unlock» (разблокировано)).

3 Для преобразования частоты дискретизации входных сигналов на входах установленной платы ввода-вывода нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], затем – кнопку [F2].

Появится страница DIO | Format.



С помощью кнопок в блоках SRC (1) включите или выключите преобразователи частоты дискретизации.

Преобразователи частоты дискретизации цифровых плат ввода-вывода можно включить или выключить попарно (в следующем порядке: нечетные и четные каналы).

Примечание: преобразователь частоты дискретизации доступен только на цифровой плате ввода-вывода Yamaha MY8-AE96S. При установке других типов плат ввода-вывода в слотах или при отсутствии плат в слотах микшера DM1000 кнопки в блоках SRC заблокированы.

4 С помощью кнопок управления подведите курсор к любой кнопке двух каналов в блоках SRC (①), затем нажмите [ENTER].

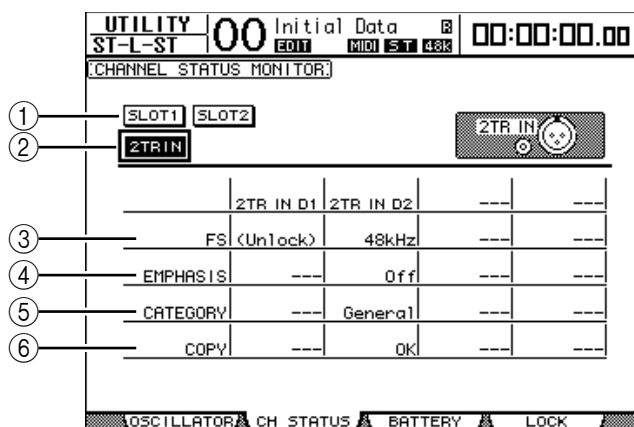
При этом включается или выключается преобразователь частоты дискретизации для выбранного двухканального ввода. Когда данный преобразователь включен, частота дискретизации полученной цифровой звукозаписи заменяется на текущую частоту дискретизации микшера DM1000.

Контроль состояния цифрового входного канала

Просмотр и управление состоянием канала (частота дискретизации, ударение и т.д.) сигналов цифровой звукозаписи, передаваемых на входы 2TR и входы слота, происходит следующим образом:

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [UTILITY], затем – кнопку [F2].

Появится страница Utility | CH Status.



На данной странице с помощью следующих кнопок выберите слот или порт, состояние канала которого необходимо просмотреть:

① SLOT1, SLOT2

Данные кнопки позволяют просмотреть состояние каждого из двух смежных (в порядке: четный – нечетный) каналов, сигналы которых направлены на цифровые платы ввода-вывода, установленным в слотах 1 и 2.

② 2TR IN

Данная кнопка позволяет просмотреть состояние входных сигналов, направленных на цифровые выходы 2TR.

2 Подведите курсор к кнопке нужного входа или слота и нажмите [ENTER].

При этом отображается информация по состоянию канала выбранного входа. Однако при установке платы ввода-вывода mini-YGDAI, кроме формата AES/EBU, информация о состоянии канала будет недоступна.

Информация по состоянию канала включает следующие элементы:

③ FS

Указывает частоту дискретизации. Если сигнал не поступает, или если входящий сигнал Wordclock не синхронизируется с внутренним тактовым генератором, появляется сообщение «Unlock» (разблокировано).

④ EMPHASIS

Указывает состояние функции Emphasis (корректор шумоподавления) (вкл/выкл).

⑤ **CATEGORY**

Указывает состояние “бита кода категории”, включенного в формат стандарта IEC958, часть 2 (S/PDIF-Consumer). В данном параметре могут отображаться следующие значения:

Значение параметра	Описание
General	Временно используемый
Laser Optical	Лазерно-оптическое устройство
D/D Conv	Цифро-цифровой преобразователь и устройство обработки сигналов
Magnetic	Устройство на магнитной ленте и магнитных дисках
D.Broadcast	Прием цифрового вещания
Instruments	Музыкальные инструменты, микрофон и источники генерирования сигналов строки---
A/D Conv	Аналого-цифровой преобразователь (без информации об авторском праве)
A/D Conv with (C)	Аналого-цифровой преобразователь (с информацией об авторском праве)
Solid Memory	Устройство Solid Memory (жесткой памяти)
Experimental	Экспериментальное устройство
Unknown	Неизвестное устройство

Примечание: При воспроизведении сигналов формата IEC958, часть 3 (AES/EBU-Professional), не включающих бит кода категории, в строке категории появляется сообщение «AES/EBU».

⑥ **COPY**

Указывает режим защиты от копирования, включенный в сигналы стандарта IEC958, часть 2 (S/PDIF-Consumer). При разрешении копирования появляется сообщение “OK”. При запрете копирования появляется сообщение «Prohibit».

3 При выборе кнопки SLOT для слота, в котором установлена плата MY16-AE, используйте кнопки 01-08 и 09-16, расположенные в нижнем правом углу экрана, для задания группы канала, которую необходимо отобразить.

01-08

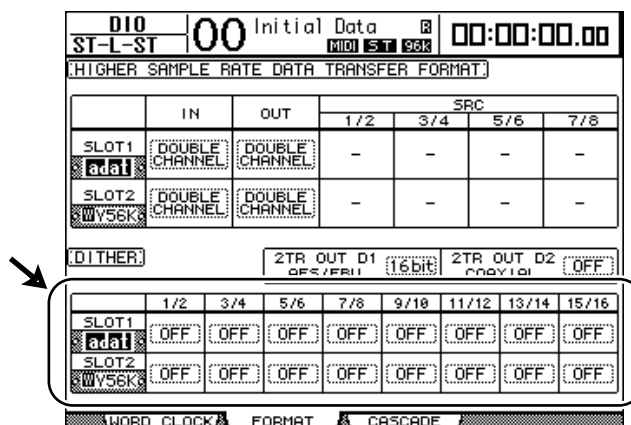
09-16

Размывание сигнала с цифровых выходов

При передаче цифровой звукозаписи на системы более низкой разрешающей способности обрезанные биты могут генерировать помехи. Для отмены слышимого эффекта данного искажения на цифровые порты вывода преднамеренно добавляется небольшое дополнительное искажение. Данный процесс называется «размыванием сигнала». С помощью микшера DM1000 можно размыть сигналы с выхода 2TR Digital и с выхода слота. Например, для записи на 16-разрядное устройство записи цифровой ленты примените размывание сигнала для стереосведения DM1000.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], затем – кнопку [F2].

Появится страница DIO | Format. Настройки размывания отображены внизу страницы.



2 Подведите курсор к выходу или каналу, для которого необходимо выполнить размывание сигнала, и, используя ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC], выберите значение, соответствующее разрешающей способности принимающего устройства.

Примечание:

- Невозможно размыывать сигнал выключенных каналов.
- Размывание сигнала эффективно, только когда разрешающая способность устройства получения ниже, чем у DM1000.

Примечание: Для копирования текущих настроек на все каналы, дважды нажмите кнопку [ENTER]. При этом отобразится окно подтверждения копирования.

Настройка формата передачи для более высоких частот дискретизации

Для управления микшером DM1000 при использовании более высоких частот осуществления выборки (88,2 кГц или 96 кГц) и передачи цифровой звукозаписи на подключенные внешние устройства и с них, необходимо указать формат передачи данных в соответствии с частотами осуществления выборки, которые поддерживаются внешними устройствами.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], затем кнопку [F2].

Появится страница DIO | Word Clock.

2 Выберите INT88,2k, INT96k или внешнее устройство, работающее при более высоких частотах дискретизации, в качестве источника синхронизирующего импульса.

3 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], затем кнопку [F2].

Появится страница DIO | Format.

DIO		Initial Data		00:00:00.00			
ST-L-ST		MIDI ST 938					
HIGHER SAMPLE F		ITE DATA TRANSFER FORMAT					
	IN	OUT	SRC				
			1/2	3/4	5/6	7/8	
SLOT1	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-	
SLOT2	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-	
DITHER		2TR OUT D1 RES/EBU		16bit		2TR OUT D2 COAXIAL	
			1/2	3/4	5/6	7/8	9/10 11/12 13/14 15/16
SLOT1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SLOT2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

WORD CLOCK FORMAT CASCADE

4 С помощью кнопок управления подведите курсор к полю (1) параметра IN/OUT и используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для задания формата передачи данных.

Параметры IN/OUT используются для установки одного из следующих форматов передачи данных для каждого ввода и вывода слота. Однако данный режим не выбирается, если микшер DM1000 не работает на более высокой частоте дискретизации.

• DOUBLE CHANNEL

В режиме двойного канала данные цифровой звукозаписи принимаются и передаются как моносигналы на частоте дискретизации, в 2 раза меньшей (44,1/48 кГц) текущей, более высокой частоты дискретизации. Данные обрабатываются двумя каналами. Данная функция полезна при необходимости передачи данных между микшером DM1000, работающим на более высокой частоте дискретизации, и цифровом устройстве MTR (мультидорожечном записывающем устройстве) или HDR (устройстве записи на жесткий диск), работающим на частоте 44,1/48 кГц.

Примечание: Режим двойного канала уменьшает общее количество вводов или выводов на соответствующем слоте. Каналы с четными номерами будут заблокированы.

• DOUBLE SPEED

В режиме двойной скорости данные цифровой звукозаписи принимаются и передаются в текущей более высокой частоте дискретизации (то есть, 88,2 кГц или 96 кГц). Данный режим выбирается при передаче или получении данных устройствами, которые поддерживают более высокие частоты дискретизации.

Примечание: Данная настройка выбирается только для слотов с установленной платой цифрового ввода-вывода, через которую вводятся/выводятся данные цифровой звукозаписи на удвоенной скорости (например, MY8-AE96, MY8-AE96S).

• SINGLE

В режиме SINGLE данные цифровой звукозаписи принимаются и передаются на частоте дискретизации, в 2 раза меньшей (44,1/48 кГц) текущей, более высокой, частоты дискретизации микшера DM1000. Например, данный режим полезен при передаче цифровых сигналов частоты 44,1 кГц с внешнего устройства HDR на микшер DM1000, работающий на частоте 88,2 кГц.

Примечание: Данная настройка не выбирается для слотов с установленной платой цифрового ввода-вывода, через которую вводятся/выводятся данные цифровой звукозаписи удвоенной скорости (например, MY8-AE96, MY8-AE96S).

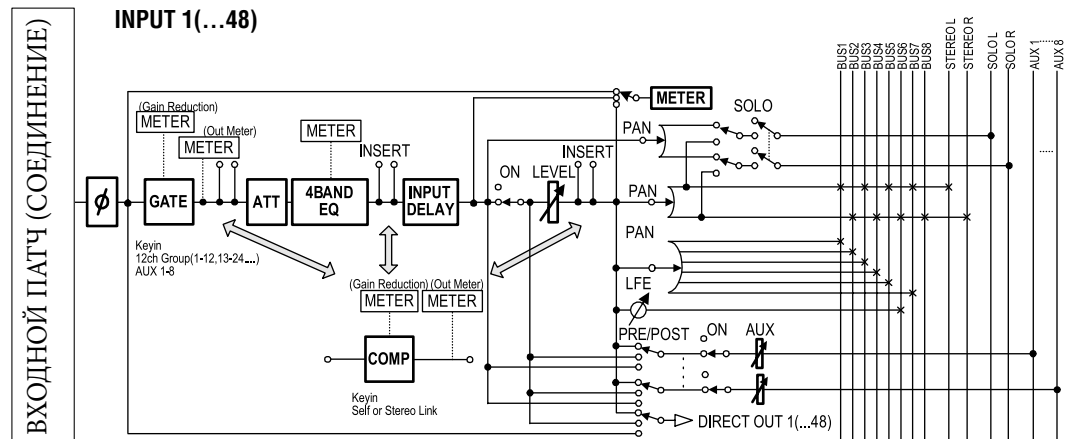
Примечание: Поля параметров отображают "-", если в соответствующие слоты не были установлены платы ввода-вывода либо были установлены платы АЦ/ЦА или другие платы ввода-вывода, которые не позволяют устанавливать формат передачи.

6 Входные каналы

В данной главе описывается, как настраивать параметры входного канала DM1000.

О входных каналах

В блоке входных каналов можно настраивать уровень и тональность входных сигналов, поступающих на DM1000, и направлять сигналы на шину 1-8, стереошину и дополнительные порты 1-8. На диаграмме показан поток сигнала на входном канале.



- **Φ (Phase)**

Переключение фазы входных сигналов.

- **GATE**

Данный процессор может использоваться как шлюз (фильтр) или для погружения.

- **COMP (Компрессор)**

Данный процессор может использоваться как компрессор, расширитель или ограничитель. Компрессор может быть установлен перед эквалайзером, перед или после фейдера.

- **ATT (Аттенюатор)**

Данный блок позволяет уменьшить или усилить уровень сигналов на входе в эквалайзер. Аттенюатор препятствует clipping--- сигналов на выходе эквалайзера и исправляет уровни слишком тихих сигналов.

- **4 BAND EQ (4-полосный эквалайзер)**

Данный параметрический эквалайзер имеет четыре полосы (вЧ, верхний диапазон СЧ, нижний диапазон СЧ, и НЧ).

- **INPUT DELAY (Задержка входного сигнала)**

Данный блок позволяет установить задержку входных сигналов. Задержку можно использовать для подстройки синхронизации между каналами или как эффект в двусторонней связи.

- **ON (вкл/выкл)**

Включение или выключение канала. В выключенном состоянии канал демпфируется.

- **LEVEL**

Данный блок позволяют настраивать входной уровень сигнала входного канала.

• PAN

Данный блок позволяет осуществлять настройку панорамы сигналов, направленных с входных каналов на стереошину. Настройки панорамы могут также применяться к спаренным каналам шины. При активации внутреннего режима окружающего звука становятся доступными настройки панорамы окружающего звука каналов 3-1, 5.1, и 6.1 (см. стр. 125).

• AUX (уровень дополнительного посыла)

Данный блок позволяет настраивать уровень сигналов, направленных на вспомогательные порты 1-8. Сигналы могут быть направлены на вспомогательный порт с пре-фейдера или с пост-фейдера.

• INSERT

Данный блок позволяет направить входные сигналы на внешние устройства через встроенные коннекторы ввода-вывода или установленные платы ввода-вывода, либо вставить процессоры внутренних эффектов.

• METER

Данный блок позволяет переключить позицию измерения уровней сигнала, отображенных на странице Meter или на дополнительном мосту измерения амплитуд MB1000 (дополнительная информация о выборе точки измерения приведена на стр. 39).

Примечание: Данные настройки параметра канала можно сохранить в библиотеке канала. Можно также сохранить настройки фильтра, компрессора и эквалайзера в соответствующих библиотеках.

Установка входных каналов с дисплея

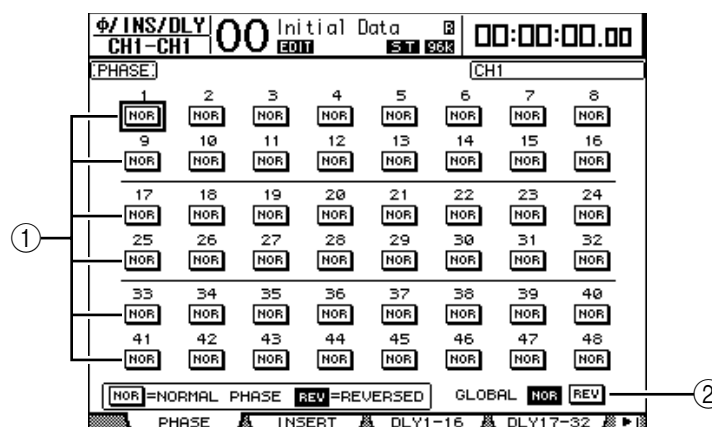
Для установки входных параметров канала можно либо переместить курсор в область нужного параметра на дисплее и изменить его значение, либо воспользоваться нужной кнопкой или кодером на главной панели для непосредственного изменения настроек.

В этом разделе объясняется, как установить параметры через дисплей.

Переключение фазы сигнала

Для переключения фазы каждого входного канала несколько раз нажмите кнопку [Ф/INSERT/DELAY] до появления страницы Ф/INS/DLY | Phase.

Подведите курсор к кнопке NOR/REV канала, для которого Вы хотите изменить фазу, затем нажмите кнопку [ENTER] или [INC]/[DEC] для изменения настройки.



① NOR/REV

Данные кнопки переключают соответствующую фазу входного канала.

Кнопка NOR определяет нормальную фазу, а кнопка REV - обратную фазу.

② GLOBAL

Кнопки GLOBAL NOR/REV позволяют устанавливать фазу для всех входных каналов одновременно.

Примечание:

- Имя текущего канала указано в правом верхнем углу экрана.
- Можно устанавливать фазу отдельно для каждого из спаренных каналов.

Задержка по входным каналам

Чтобы установить задержку для каждого канала, кнопкой [Ф/INSERT/DELAY] выберите страницу, которая содержит требуемые каналы.

- Страница DLY 1-16

На этой странице можно установить функцию Delay (задержка) для входных каналов 1-16.

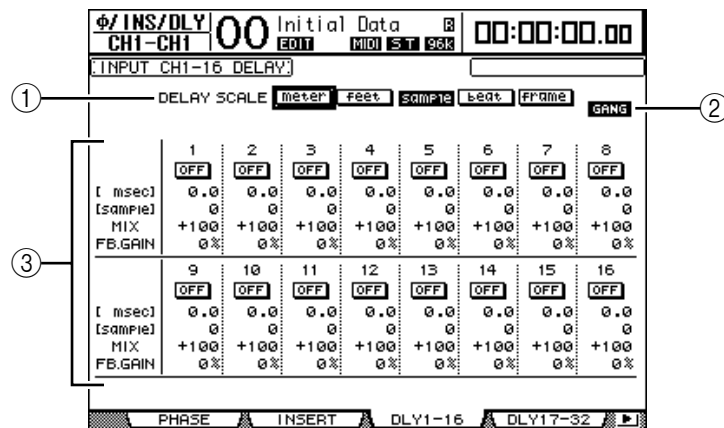
- Страница DLY 17-32

На этой странице можно установить функцию Delay (задержка) для входных каналов 17-32.

- Страница DLY 33-48

На этой странице можно установить функцию Delay (задержка) для входных каналов 33-48.

Параметры на этих трех страницах (и процедура их установки) не отличаются друг от друга.



① DELAY SCALE (шкала задержки)

Следующие кнопки определяют единицы измерения задержки, указанные под значением миллисекунд.

- **meter:** Единица измерения - метр.
- **feet:** Единица измерения - фут.
- **sample:** Единица измерения - сэмпл.
- **beat:** Единица измерения - музыкальный размер.
- **frame:** Единица измерения - кадр временного кода.

② Кнопка GANG

Когда эта опция включена (индикатор кнопке горит), время задержки может быть установлено одновременно для всех спаренных каналов. Когда эта опция выключена, время задержки может быть установлено для каждого спаренного канала индивидуально.

③ Блок канала

Здесь можно установить индивидуальные параметры задержки. В понятие «параметры задержки» входят следующие элементы:

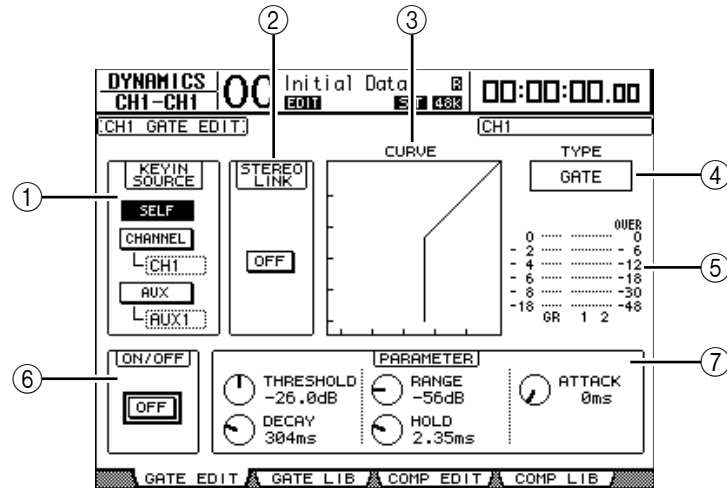
- **msec:** Данный параметр устанавливает время задержки в миллисекундах.
- **meter/feet/sample/beat/frame:** Данный параметр устанавливает время задержки в метрах, футах, сэмплах, музыкальном размере или в кадрах, которые выбираются с помощью кнопок DELAY SCALE.
- **MIX:** Данный параметр устанавливает равновесие сведения сухих (по входному каналу) и мокрых (с задержкой) сигналов.
- **FB.GAIN:** Данный параметр устанавливает уровень двусторонней связи для задержки.

Примечание:

- Диапазон времени задержки зависит от частоты дискретизации, в которой работает DM1000 (например, при частоте в 44,1 кГц диапазон составляет от 0 до 984.1 мс).
- При выборе кнопки «метр» или «фут» в блоке DELAY SCALE (единица измерения задержки) значение расстояния может быть преобразовано во время задержки на основе скорости звука (приблизительно 340 м/сек при 15 градусах Цельсия). Данная опция полезна для исправления разницы в синхронизации между двумя звуковыми источниками, которые находятся далеко друг от друга.
- При выборе кнопки музыкального размера в блоке DELAY SCALE, под параметром DELAY SCALE (масштаб задержки) появляются поле параметра для установки ноты, обозначающей музыкальный размер, и поле параметра для установки темпа (BPM) (удары в минуту). Установка нот и параметров настройки ритма в этих полях параметра позволяет назначить время задержки, которое синхронизируется с темпом композиции.

Фильтр входных каналов

Для установки фильтров для входных каналов нажмите кнопку [SEL] необходимого входного канала, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DYNAMICS], затем – кнопку [F1]. В результате отображается страница динамического редактирования фильтра.



① KEYIN SOURCE

Нажмите на одну из следующих кнопок для того, чтобы установить источник MIDI-команд (trigger source) фильтра для текущего входного канала.

- **SELF:** источник пусковой схемы - входной сигнал с выбранного канала.
- **CHANNEL:** источник пусковой схемы - входной сигнал с другого канала. Выберите нужный канал в блоке параметров под кнопкой CHANNEL.
- **AUX:** источник пусковой схемы - сигнал дополнительного посыла. Выберите нужную шину в блоке параметров под кнопкой AUX.

② STEREO LINK (стереосоединение)

Кнопка ON/OFF для этого параметра используется для спаривания фильтров для операций со стереозвуком, даже когда входные каналы не спарены.

③ CURVE (кривая)

В этом блоке отображается текущая кривая фильтра.

④ TYPE (тип фильтра)

В этом блоке указан текущий тип фильтра (GATE (затвор) или DUCKING (погружение)).

Примечание: На этой странице нельзя изменить тип фильтра. Для того, чтобы изменить тип фильтра, загрузите программу, которая использует необходимый тип фильтра из библиотеки фильтров.

⑤ Индикаторы (измерители)

Индикаторы этого блока показывают уровни сигналов, выходящих со фильтра, и уровень сокращения усиления.

⑥ ON/OFF (вкл/выкл)

Кнопка ON/OFF включает или выключает фильтр текущего входного канала.

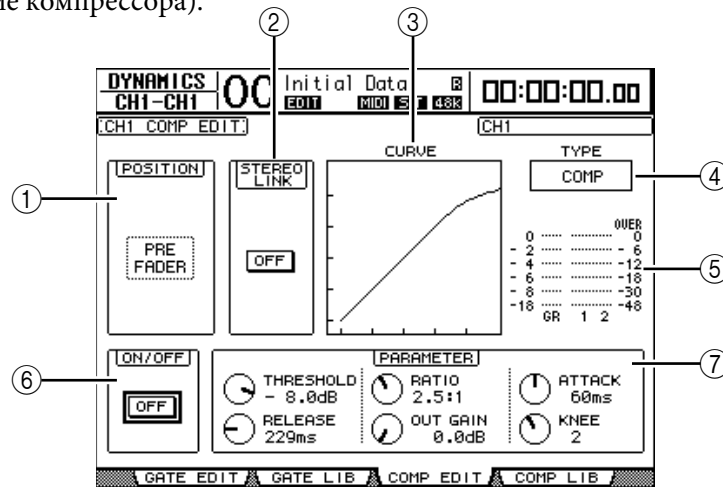
⑦ PARAMETER (параметр)

С помощью этих кодеров устанавливаются параметры фильтра (см. стр. 324 для получения дополнительной информации о параметрах).

Примечание: Параметры настройки фильтра можно сохранить в библиотеке фильтров, в которой указаны предварительно установленные программы для работы с различными приложениями (см. стр. 181).

Сжатие входных каналов

Для установки компрессоров для входных каналов нажмите кнопку [SEL] необходимого входного канала, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DYNAMICS], затем – кнопку [F3]. В результате отображается страница Dynamics | Comp Edit (редактирование компрессора).



① POSITION (положение)

Для выбора положения компрессора в пределах канала используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC]. Представлены следующие опции:

- PRE EQ: Непосредственно перед эквалайзером (значение по умолчанию)
- PRE FADER: Непосредственно перед фейдером
- POST FADER: Непосредственно после фейдера

② STEREO LINK (стереосоединение)

Кнопка ON/OFF для этого параметра служит для спаривания компрессоров для операций со стереозвучием, даже когда входные каналы не спарены.

③ CURVE (кривая)

В этом блоке отображается текущая кривая компрессора.

④ TYPE (тип)

В этом блоке отображается тип компрессора, используемого компрессором текущего канала (COMP/EXPAND/COMP (H)/COMP (S)).

Примечание: На этой странице нельзя изменить тип компрессора. Для того, чтобы изменить тип компрессора, загрузите программу, которая использует необходимый тип компрессора в библиотеке компрессоров.

⑤ Индикаторы (измерители)

Индикаторы данного блока показывают уровень сигналов на выходе с компрессора и уровень сокращения усиления.

⑥ ON/OFF (вкл/выкл)

Кнопка ON/OFF включает или выключает компрессор текущего входного канала.

⑦ Блок PARAMETER

С помощью этих кодеров устанавливаются параметры компрессора (дополнительная информация о параметрах каждого типа компрессора приведена на стр. 325).

Примечание: Параметры настройки компрессора можно сохранить в библиотеке компрессоров, в которой указаны предварительно установленные программы для работы с различными приложениями (см. стр. 183).

Аттенюатор входных каналов

Чтобы установить аттенюатор для каждого канала, кнопкой SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] выберите страницу, содержащую необходимые каналы.

- Страница АТТ 1-16

На этой странице можно установить аттенюатор для входных каналов 1-16.

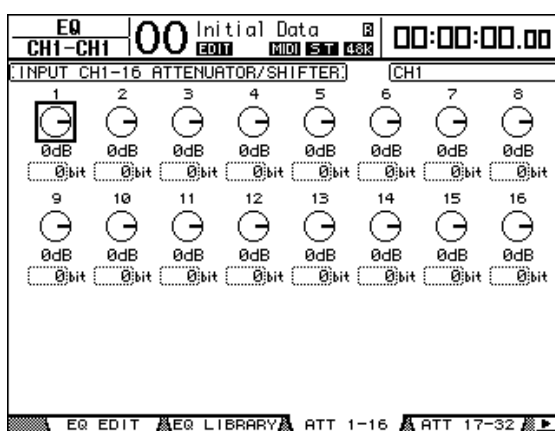
- Страница АТТ 17-32

На этой странице можно установить аттенюатор для входных каналов 17-32.

-Страница АТТ 33-48

На этой странице можно установить аттенюатор для входных каналов 33-48.

Параметры на этих трех страницах (и процедура их установки) не отличаются.



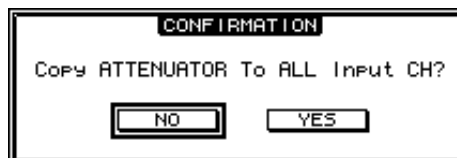
Подведите курсор к опции для нужного входного канала, затем поворачивайте ручку установки параметров для установки уровня ослабления в диапазоне от -96 дБ до +12 дБ. Для обнуления уровня ослабления подведите курсор к нужной ручке, затем нажмите кнопку [ENTER].

Также можно скопировать установку ослабления текущего входного канала на все входные каналы (включая те, которые в данный момент не отображены на экране). Для этого подведите курсор на исходную ручку, установкой которой необходимо скопировать, и дважды нажмите кнопку [ENTER]. В появившемся окне подтверждения выберите YES для того, чтобы выполнить операцию копирования.

Кроме того, можно установить уровень ослабления в битах. Для установки уровня в диапазоне от +2 до -24 битов подведите курсор к области необходимого параметра сдвига разряда под кнопкой аттенюатора и выберите нужное значение ручкой установки параметров.

Помните, что данная функция доступна только для аттенюаторов входных каналов. Эту функцию нельзя использовать для аттенюаторов выходных каналов.

Можно скопировать текущую установку ослабления в битах на все входные каналы. Для этого подведите курсор на исходный блок, установки которого необходимо скопировать, и дважды нажмите кнопку [ENTER]. В появившемся окне подтверждения выберите YES для того, чтобы выполнить операцию копирования.



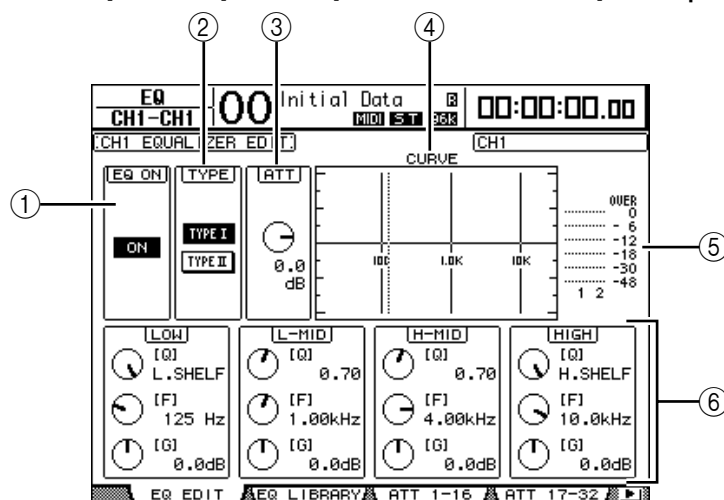
Примечание:

- Вы также можете отобразить необходимую страницу, нажав кнопку EQUALIZER [DISPLAY], затем нажав кнопку [SEL] или переместив фейдер соответствующего канала.
- Уровень ослабления (в дБ) для текущего канала можно также установить на странице редактирования эквалайзера (EQ | EQ Edit).

Эквалайзер входных каналов

Сигнал на входных каналах микшера DM1000 можно обрабатывать с помощью 4-полосного параметрического эквалайзера (LOW (низкие частоты), LOW-MID (нижний диапазон средних частот), HIGH-MID (верхний диапазон средних частот), HIGH (высокие частоты)). Полосы LOW-MID (нижний диапазон средних частот) и HIGH-MID (верхний диапазон средних частот) являются полосами ВЧ коррекции, а полосы LOW (низкие частоты) и HIGH (высокие частоты) можно также установить в режим Shelving, Peaking, HPF и LPF соответственно.

- 1 Нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер канала, эквалайзер которого необходимо отрегулировать.
- 2 Несколько раз нажмите кнопку SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] для отображения страницы редактирования эквалайзера (EQ | EQ Edit).



Ниже описаны параметры на этой странице:

① EQ ON (вкл/выкл эквалайзер)

Кнопка ON/OFF включает или выключает эквалайзер текущего входного канала. Также для включения или выключения эквалайзера можно нажать кнопку [ENTER], пока курсор расположен на любом параметре, кроме TYPE.

② TYPE (тип эквалайзера)

Выбирает тип эквалайзера. TYPE I - это тип эквалайзера, используемый на цифровых микшерах Yamaha серии 02R. TYPE II - это недавно разработанный алгоритм.

③ ATT (аттенюатор эквалайзера)

Определяет уровень ослабления сигнала пре-эквалайзера в дБ. Данный параметр аттенюатора отображен на страницах EQ | ATT 1-16, ATT 17-32 и ATT 33-48.

④ CURVE (кривая эквалайзера)

В этом блоке отображается текущая кривая эквалайзера.

⑤ Индикаторы (измерители)

Данные измерители указывают уровни сигнала пост-эквалайзера текущего входного канала и доступного канала для спаривания.

⑥ **Блок частот: LOW (низких), L-MID (нижнего диапазона средних), H-MID (верхнего диапазона средних), HIGH (высоких)**

В данном блоке содержатся параметры Q, F (частоты) и G (усиления) параметры для этих четырех полос. Данные параметры находятся в таких диапазонах:

Параметр	НЧ	Нижний диапазон СЧ	Верхний диапазон СЧ	ВЧ
Q	HPF, 10.0 до 0.10 (41 шаг), L.SHELF	10.0 до 0.10 (41 шаг)		LPF, 10.0 до 0.10 (41 шаг), H.SHELF
Частота	21.2 Гц до 20.0 кГц (120 шагов за 1/12 октавы)			
Усиление	-18,0 дБ до +18,0 дБ (с шагом в 0.1 дБ) ¹			

¹Регуляторы LOW (усиления низких частот) и HIGH GAIN (усиления высоких частот) включают или выключают фильтр, когда параметр Q установлен соответственно в HPF или LPF.

Примечание:

- Эквалайзер полосы низких частот (LOW) действует как ВЧ фильтр, когда параметр Q в блоке низких частот (LOW) установлен в положение HPF. Когда параметр Q установлен в положение L.SHELF, он действует как shelving-эквалайзер.
- Эквалайзер полосы высоких частот (HIGH) действует как НЧ фильтр, когда параметр Q в блоке высоких частот (HIGH) установлен в положение LPF. Когда параметр Q установлен в положение H.SHELF, он действует как shelving-эквалайзер.

3 Подведите курсор к необходимому параметру, а затем прокрутите ручку установки параметров, чтобы изменить его значение.

Примечание:

- Также можно нажать кнопки в блоке SELECTED CHANNEL для того, чтобы выбрать необходимую полосу и использовать вращающиеся кодеры для непосредственного редактирования параметров Q, F и G (см. стр. 75).
- Параметры настройки эквалайзера можно сохранить в библиотеке эквалайзера, в которой указаны предварительно установленные программы для работы с различными приложениями (см. стр. 184).

Панорамирование входных каналов

Входные каналы могут быть панорамированы в диапазоне ЛЕВ 63 - ЦЕНТР - ПРАВ 63. Для использования панорамы для каждого канала несколько раз нажмите кнопку [PAN/SURROUND] до появления одной из следующих страниц, содержащих необходимые каналы.

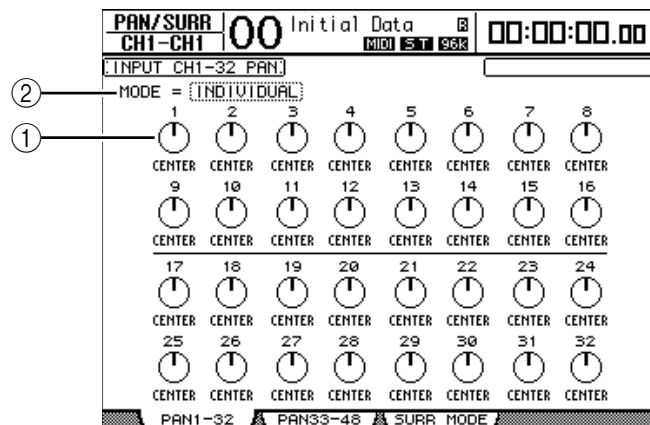
- Страница Pan 1-32

На этой странице можно установить панораму для входных каналов 1-32.

- Страница Pan 33-48

На этой странице можно установить панораму для входных каналов 33-48.

Параметры на этих двух страницах (и процедура их установки) не отличаются. Поместите курсор на кодер панорамы, затем прокрутите ручку установки параметров для установки ее значения.



① Pan controls (регуляторы панорамы)

Регулируют параметры настройки панорамы канала.

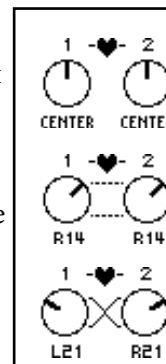
Нажмите кнопку [ENTER], чтобы вернуть активный регулятор панорамы в центральное положение.

② MODE (РЕЖИМ)

Параметр MODE определяет процесс панорамирования спаренных входных каналов.

Поддерживается три режима панорамы:

- **INDIVIDUAL:** В режиме Individual (индивидуальный) регуляторы панорамы спаренных входных каналов работают независимо друг от друга.
- **GANG:** В режиме Gang (синхронный) регуляторы панорамы спаренных входных каналов работают синхронно в текущем диапазоне панорамы.
- **INV GANG:** В режиме Inverse Gang (обратный синхронный) регуляторы панорамы спаренных входных каналов работают синхронно, но перемещаются в противоположных направлениях.



Примечание:

- Регуляторы можно использовать для изменения параметров настройки панорамы входных каналов (см. стр. 75). Это полезно при срочном изменении параметров настройки панорамы. Если микшер DM1000 не находится в режиме Surround («окружающий звук»), для изменения параметров настройки панорамы можно также использовать джойстик в блоке SELECTED CHANNEL.
- Когда микшер DM1000 находится в режиме Surround («окружающий звук») доступна панорама этого режима. См. главу 11 «Функции режима Surround («окружающий звук»)» на стр. 125 для получения дополнительной информации о панорамировании окружающего звука.

Адресация входных каналов

Любой входной канал можно направить на стереошину, шину 1-8 или на прямой выход. По умолчанию сигналы направляются только на стереошину, но в случае необходимости можно направить сигнал на один или несколько каналов.

1 Кнопкой SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] до появления нижеуказанной страницы, содержащей необходимые каналы.

- Страница CH1-16

На этой странице можно изменить адресацию для входных каналов 1-16.

- Страница CH17-32

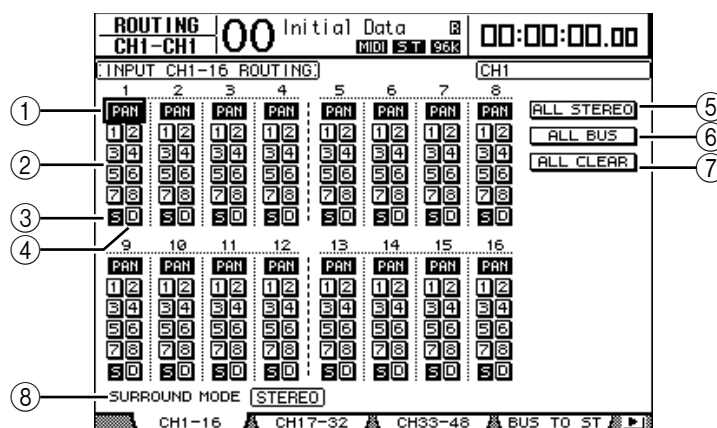
На этой странице можно изменить адресацию для входных каналов 17-32.

- Страница CH33-48

На этой странице можно изменить адресацию для входных каналов 33-48.

Параметры на этих трех страницах (и процедура их установки) не отличаются.

Примечание: Можно также отобразить необходимую страницу, нажав кнопку ROUTING [DISPLAY], затем кнопку [SEL] или переместив фейдер соответствующего канала.



① Кнопки PAN

Данные кнопки определяют, применяются ли настройки панорамы входного канала к выходным шинам. В режиме окружающего звука они также определяют, применяется ли установка панорамы режима окружающего звука к выходным шинам.

② Кнопки Bus 1-8

Данные кнопки направляют текущий входной канал на выходные шины. Если микшер DM1000 находится в режиме Surround, индикаторы кнопки меняются следующим образом, в зависимости от выбранного режима Surround:

Кнопки Bus	1	2	3	4	5	6	7	8
Режим окружающего звука: 3-1	L	R	C	S	5	6	7	8
Режим окружающего звука: 5.1	L	R	Ls	Rs	C	E	7	8
Режим окружающего звука: 6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	E	8

Данная таблица показывает заданное по умолчанию назначение. Фактическое назначение может измениться, в зависимости от параметров настройки на странице Setup | Surround Bus Setup.

③ Кнопка S

Когда эта кнопка включена, текущий входной канал направляется на стереошину.

④ **Кнопка D**

Когда эта кнопка включена, текущий входной канал направляется на прямой выход. См. стр. 115 для получения дополнительной информации о прямом выходе (Direct Out).

⑤ **Кнопка ALL STEREO**

Данная кнопка включает кнопку S для всех каналов на странице.

⑥ **Кнопка ALL BUS**

Данная кнопка включает кнопки Bus 1-8 для всех каналов на странице.

⑦ **Кнопка ALL CLEAR**

Данная кнопка очищает все назначенные адресации на странице.

⑧ **Режим SURROUND**

В этом поле отображается текущий режим окружающего звука.

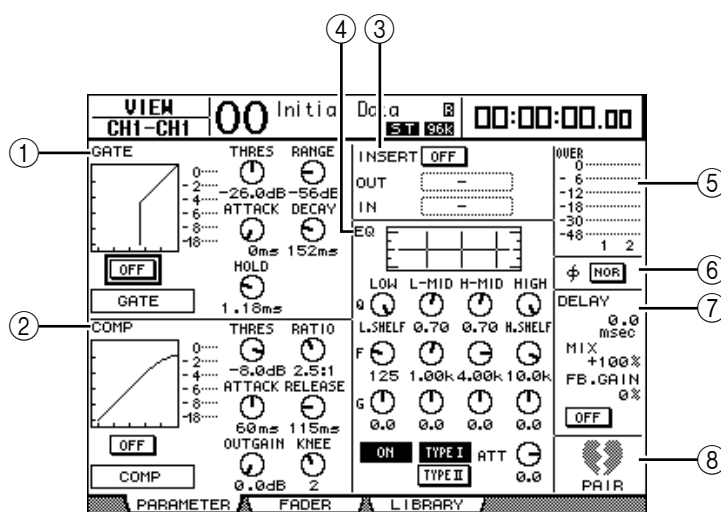
Просмотр настроек параметров входных каналов

Настройки параметров для текущего входного канала можно просмотреть и исправить на страницах View | Parameter или Fader.

■ Просмотр настроек фильтра, компрессора, и эквалайзера

Для отображения страницы View | Parameter для определенного входного канала используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер, чтобы выбрать необходимый канал, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW], а потом - кнопку [F1].

Подведите курсор к полю параметра, который необходимо изменить, и используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] или кнопку [ENTER] для изменения настроек.

① **Блок GATE (фильтра)**

В этом блоке можно включить или выключить динамический процессор-фильтр и установить параметры (см. стр. 65 для получения дополнительной информации).

② **Блок COMP (компрессора)**

В этом блоке можно включить или выключить динамический процессор-компрессор и установить параметры (см. стр. 66 для получения дополнительной информации).

③ **Блок INSERT**

В этом блоке можно включить или выключить Insert или соединить вход и выход Insert (см. стр. 116 для получения дополнительной информации).

④ **Блок EQ (эквалайзера)**

В этом блоке можно установить различные параметры эквалайзера (см. стр. 68 для получения дополнительной информации).

⑤ Измерители (индикаторы)

Показывают уровень сигнала текущего входного канала и спаренного с ним канала.

⑥ Блок Phase (фаза)

Здесь можно полностью изменить фазу сигнала текущего входного канала (см. стр. 63 для получения дополнительной информации).

⑦ Блок DELAY (задержки)

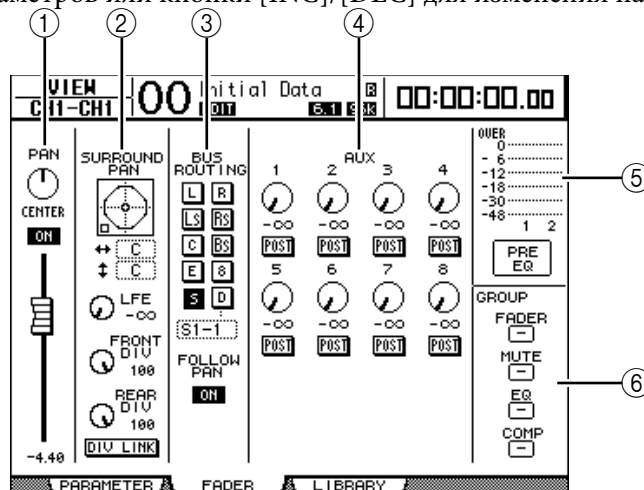
Здесь можно установить функцию Delay (задержка) для текущего канала (см. стр. 63 для получения дополнительной информации).

⑧ Блок PAIR (спаривания)

В этом блоке указывается, спарены ли каналы. Значок в виде сердца (♥) отображается целиком, когда каналы спарены. Отображаемый значок сердца разломан (♥), когда каналы не спарены (см. стр. 76 для получения дополнительной информации).

■ Просмотр настроек уровня панорамы, фейдера, и дополнительного посыла

Для отображения страницы View | Fader для определенного входного канала используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер, чтобы выбрать необходимый канал, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW], а потом - кнопку [F2]. Подведите курсор к полю параметра, который необходимо изменить, и используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для изменения настроек.



① Блок PAN/ON/Fader

- **Регулятор PAN:** настраивает параметр панорамы текущего входного канала. Нажмите кнопку [ENTER] для сброса значения кодера панорамы и установки его в центр.
- **Кнопка ON/OFF:** включает или выключает текущий входной канал.
- **Fader:** данный параметр устанавливает позицию фейдера текущего входного канала. Кнопка микшера подсвечена, когда микшер установлен в положение 0,0 дБ. Нажмите кнопку [ENTER] для сброса положения микшера к 0,0 дБ.

② Блок SURROUND PAN

- **SURROUND PAN:** Параметры панорамы режима Surround для текущего входного канала отображены только при выборе режима Surround. Дополнительная информация о панорамировании окружающего звука приведена на стр. 125.

③ Блок BUS ROUTING/FOLLOW PAN

- **BUS ROUTING:** В этом блоке можно выбрать конечную шину для выбранного канала. Когда кнопка D включена, сигнал с канала направляется на прямой выход, выбранный в блоке параметров под кнопкой.
- **FOLLOW PAN:** Данная кнопка определяет, применена ли установка панорамирования входного канала к спаренным выходным шинам (функция Follow Pan). Когда кнопка выключена, функция следования за панорамой заблокирована, и идентичные сигналы посылаются в спаренные выходные шины. В режиме Surround эта кнопка также определяет, применена ли установка панорамирования окружающего звука к выходным шинам.

④ Блок AUX

- **AUX:** Данные кодеры устанавливают уровень и позицию дополнительного сигнала текущего входного канала 1-8 (см. стр. 93 для получения дополнительной информации о дополнительных сигналах).

⑤ Блок индикаторов (измерителей)

- **Индикаторы:** показывают уровни сигнала текущего входного канала.
- **PRE EQ (пре-эквайзер)/PRE FADER (пре-фейдер)/POST FADER (пост-фейдер):** Точка измерения показана под индикаторами.

⑥ Блок GROUP

- **FADER/MUTE/EQ/COMP:** Данные кнопки устанавливают, в какой группе фейдеров, глушителей, эквалайзеров или компрессоров, если таковые вообще имеются, находится текущий входной канал. Если канал находится в группе, отображается номер группы. Если канал не находится в группе, отображается “-”.

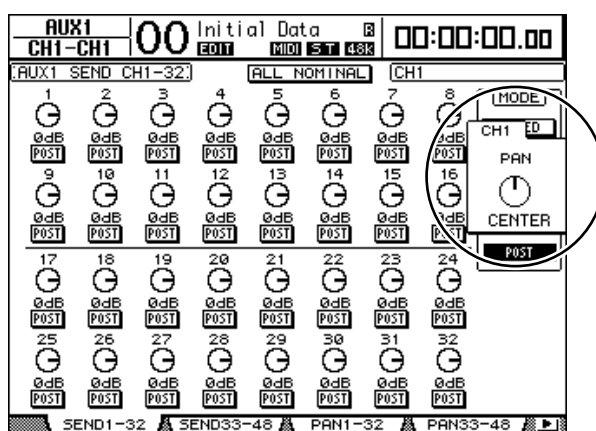
Установка входных каналов с панели управления

Для непосредственного управления большинством параметров входных каналов можно использовать фейдеры, кодеры, кнопки [SEL] и различные кнопки и кодеры в блоке SELECTED CHANNEL на главной панели.

Установка уровня входного канала и панорамы каналов

- 1 Нажмите кнопку LAYER [1-16], [17-32], или [33-48] для выбора уровня (слоя).
- 2 Используя фейдеры, установите уровни входных каналов.
- 3 Нажмите кнопку ENCODER MODE [PAN], затем поверните соответствующий кодер для установки панорамы необходимого входного канала.

При вращении кодера появляется окно с текущими настройками панорамы.



Адресация и эквалайзер входных каналов

- 1 Нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер необходимого входного канала.

- 2 Для адресации каждого входного канала используйте следующие кнопки в блоке SELECTED CHANNEL:

- Кнопки ROUTING [1] - [8]: Данные кнопки направляют текущий входной канал на соответствующую шину.
- Кнопка ROUTING [STEREO]: Когда эта кнопка включена, сигналы входного канала направляются на стереошину.
- Кнопка ROUTING [DIRECT]: Когда эта кнопка включена, сигнал с текущего входного канала направляется на прямой выход (дополнительная информация о прямом выходе приведена на стр. 115).

При этом загорается индикатор соответствующей кнопки.

- 3 Для управления эквалайзером текущего канала нажмите одну из следующих кнопок, чтобы выбрать полосу, которую необходимо настраивать:

- Кнопка EQUALIZER [HIGH]: ВЧ-полоса
- Кнопка EQUALIZER [H-MID]: полоса верхнего диапазона средних частот
- Кнопка EQUALIZER [L-MID]: полоса нижнего диапазона средних частот
- Кнопка EQUALIZER [LOW]: НЧ-полоса

4 Для настройки Q, частоты и усиления полосы, выбранной в шаге 3, используйте кодеры EQUALIZER [Q], [FREQUENCY] и [GAIN].

Дополнительная информация об эквалайзере приведена на стр. 68.

Примечание:

- Нажатие и удержание кнопки, выбранной в шаге 3, сбрасывает усиление соответствующей полосы.
- Нажатие кнопок SELECTED CHANNEL [HIGH] и [LOW] одновременно сбрасывает частоту Q и усиление для каждой полосы.

Спаривание входных каналов

На микшере DM1000 можно соединить смежные нечетно-четные входные каналы или идентичные каналы на уровне 1 и уровне 2, которые совместно используют тот же самый физический фейдер. Фейдеры и большинство параметров спаренных каналов связываются для операции со стереосигналами. Ниже указаны связанные параметры соединенных каналов и несвязанные параметры (доступные для независимого управления):

Связанные параметры
Кнопки [SEL]
Фейдеры
Кнопка вкл/выкл канала
Кнопка вкл/выкл вставки
Кнопка вкл/выкл выделения канала
Безопасное выделение канала
Кнопка вкл/выкл вспомогательного порта (Aux)
Уровень дополнительного посыла
Дополнительные посылы как Пред или Пост
Фильтр
Параметры настройки компрессора
Параметры настройки эквалайзера
Группа фейдера
Группа глушителя
Время постепенного изменения
Безопасный повторный вызов

Несвязанные параметры
Патчи (соединения) входа
Патчи Insert
Патчи выхода
Позиция Insert компрессора
Фаза
Кнопка вкл/выкл задержки
Время задержки*
Двусторонняя связь с задержкой
Сведение с задержкой
Адресация
Панорама, Follow Pan
Панорама режима окружающего звука
Панорама дополнительного посыла Aux
Баланс
Аттенюаторы **

* Эти параметры могут устанавливаться независимо для каждого канала, если кнопка GANG на странице Φ /INS/DLY | DLY выключена.

** Эти параметры могут устанавливаться независимо для каждого канала на странице EQ | АТТ, но на страницах EQ | Edit and View параметры настройки спаренных каналов тоже спарены.

Для спаривания или отмены спаривания каналов можно использовать кнопки [SEL] на главной панели или функции страниц спаривания/группирования каналов.

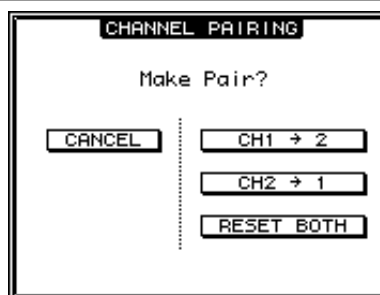
■ Спаривание каналов с помощью кнопок [SEL]

1 Нажав и удерживая кнопку [SEL] одного из тех каналов, которые Вы хотите объединить в пару, нажмите кнопку [SEL] соседних каналов. Номера спариваемых каналов должны быть четными и нечетными (именно в таком порядке).

Примечание: Настройки первого канала копируются для второго канала, и каналы объединяются в пару, если поле метки подтверждения пары (Pair Confirmation) на странице предпочтения 1 (Preference 1) не отмечено галочкой (по умолчанию).

Если выбранные каналы уже были объединены в пару, данная процедура отменит настройку объединения двух каналов.

На экране появляется окно объединения каналов в пару (Channel Pairing).



Примечание: Вы можете объединять только соседние пары каналов в порядке: четные-нечетные. Нажатие кнопки [SEL] для не соседних каналов не приведет к объединению этих каналов. Вы не можете объединять или отменять объединение вертикальных пар.

2 Подведите курсор к необходимой кнопке в окне Channel Pairing, затем нажмите [ENTER].

В данном окне доступны следующие кнопки:

- **CANCEL**

Отменяет операцию.

- **CH x → y**

Копирует значения параметра нечетного канала в четный канал.

- **CH y → x**

Копирует значения параметра четного канала в нечетный канал.

- **RESET BOTH**

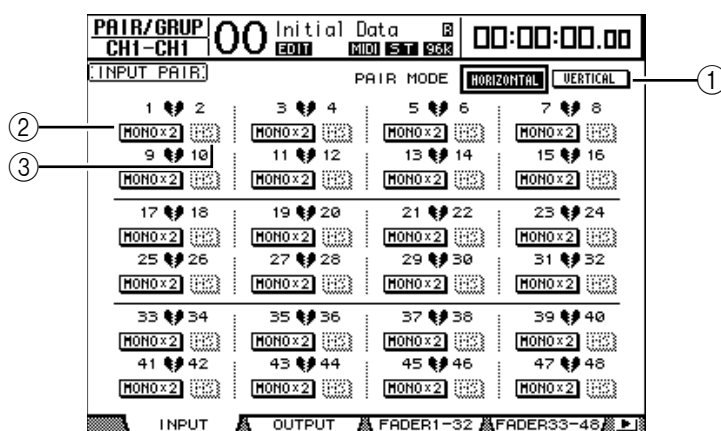
Сбрасывает параметры обоих каналов на установки по умолчанию (тот же эффект, что и при вызове памяти канала №01 (Channel memory #01)).

Подведите курсор к нужной кнопке, затем нажмите [ENTER] для подтверждения выбора пары.

Примечание: Нажатие и удерживание первой кнопки [SEL] объединенных в пару каналов и нажатие второй кнопки [SEL] отменяет выбор пары.

■ Спаривание входных каналов с помощью дисплея

1 Нажимайте кнопку [PAIR/GROUP] до тех пор, пока на экране не появится страница Pair/Grup | Input.



Параметры данной страницы описаны ниже:

① PAIR MODE (режим спаривания)

Определяет, каким образом каналы объединяются в пары.

② Кнопки STEREO/MONO x2 (стерео/моно x2)

Данные кнопки включают/выключают пары каналов.

③ Кнопки MS

Данные кнопки доступны тогда, когда к пультау подключен микрофон MS. Функция “Декодирование MS” (MS Decoding) может быть использована для декодирования сигналов от микрофонов MS, организованных в MS-пары (подробная информация о декодировании MS представлена на стр. 80).

2 Подведите курсор к полю параметра PAIR MODE (1), затем выберите кнопку HORIZONTAL или VERTICAL.

Функции каждого режима описаны ниже:

- **HORIZONTAL:** Данная кнопка объединяет в пару соседние нечетные-четные каналы (по умолчанию).
- **VERTICAL:** Данная кнопка объединяет в пару аналогичные каналы на уровне 1 и уровне 2, для которых используется один и тот же фейдер (например, CH1 и CH17, CH16 и CH32 и т.п.). Данный режим полезен в том случае, если Вы хотите использовать один фейдер для управления обоими стереоканалами.

При включении режима спаривания комбинации номеров каналов, отображаемые на странице, также меняются.

Примечание:

- Когда включен режим спаривания, меняются только номера каналов. Параметры сведения спаренных каналов не изменяются.
- Например, если Вы меняете режим спаривания с горизонтального на вертикальный, индикатор входного канала “2” изменяется на индикатор входного канала “17”. Однако его параметры не изменяются (если были объединены в пару каналы 1 и 2, включение режима приведет к спариванию каналов 1 и 17).

3 Подведите курсор к кнопке MONOX2 необходимого канала, затем нажмите [ENTER].

Каналы объединяются в пару.

4 Чтобы отменить спаривание, подведите курсор к кнопке STEREO необходимого канала, затем нажмите [ENTER].

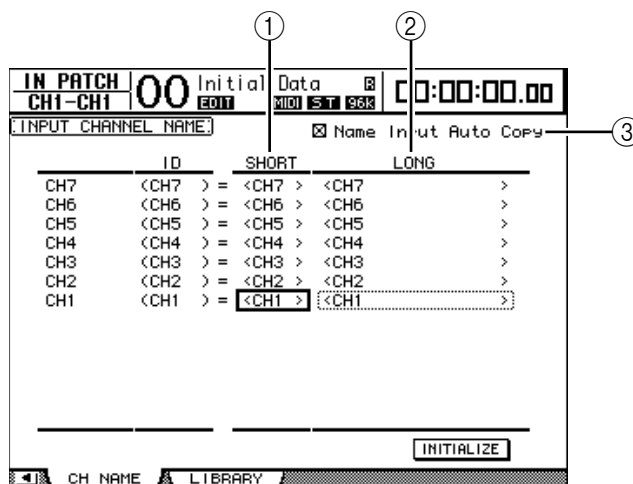
Примечание: Вы также можете спаривать или отменять спаривание выходных каналов таким же способом на странице Pair/Group | Output (Пара/Группа | выход) (см. стр. 89).

Присвоение имени входным каналам

По умолчанию входным каналам присваиваются имена CH1, CH2 и т.п. При необходимости Вы можете изменять эти названия.

Например, для облегчения объединения всех треков в один Вы можете назвать определенный входной канал по типу музыкального инструмента, подключенного к соответствующему входному гнезду.

- 1 Нажимайте кнопку **DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH]** до тех пор, пока не появится страница **In Patch | CH Name (Патч входа | Название канала)**.

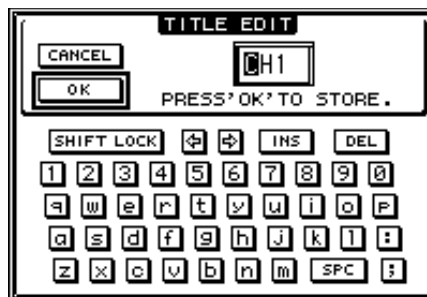


Вы можете указать сокращенные названия в центральной столбце (①) и длинные (полные) названия в правом столбце (②).

Когда включена опция **Name Input Auto Copy** (автоматическое копирование вводимого имени) (③), первые четыре символа нового введенного полного названия автоматически копируются в поле короткого имени. С другой стороны, новое введенное короткое название автоматически добавляется к началу полного имени. Вы можете восстановить имена по умолчанию всех каналов, переместив курсор к кнопке **INITIALIZE** (ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ) и нажав **[ENTER]**.

- 2 Подведите курсор к имени, которое Вы хотите изменить, затем нажмите **[ENTER]**.

Появится окно **Title Edit** (редактирование названия), в котором можно ввести имя.



- 3 Отредактируйте имя, подведите курсор к кнопке **OK** и нажмите **[ENTER]**.

Теперь система будет использовать новое имя.

Примечание: Отредактированное имя сохраняется в библиотеке **Input Patch**.

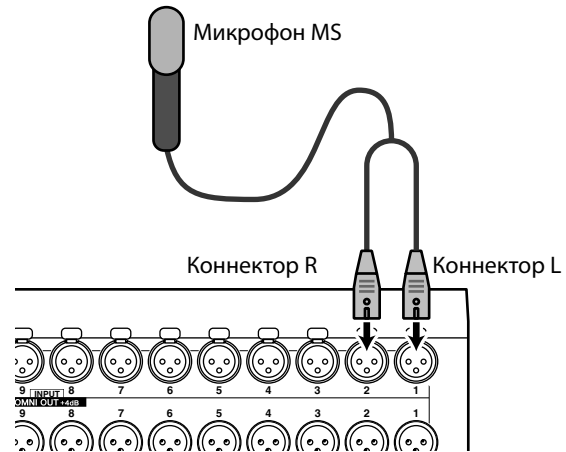
Использование стереомикрофона MS

Система MS – это тип стереозаписи, в котором используется два микрофона; моно-направленный M (средний) и двунаправленный S (боковой) микрофоны. Микрофон типа M улавливает основные сигналы, а микрофон типа S улавливает направленные сигналы. Эти два сигнала декодируются посредством суммирования (M плюс S) и вычитания (M минус S), и записываются в каналы L и R.

Микрофон MS – это, как правило, стереомикрофон, который имеет как функцию M, так и функцию S. Микрофон MS следует использовать следующим образом:

1 Подключите коннектор L микрофона MS к входному гнезду нечетного канала, а коннектор R – к входному гнезду четного канала.

Сигналы с микрофона MS поступают на коннекторы L (лев) и R (прав).. Для того чтобы использовать микрофон MS при работе с пультом DM1000, подключите коннектор L к входному гнезду нечетного входного канала, а коннектор R – к входному гнезду спаренного канала.



2 Нажимайте кнопку [PAIR/GROUP] до тех пор, пока на экране не появится страница Pair/Group | Input.

3 Включите кнопку MS для каналов, к которым подключен микрофон MS.

Два канала автоматически объединяются в пару, и включается режим MS Decoding. При включенном режиме MS Decoding, фейдеры и кодеры (параметры панорамирования) функционируют следующим образом:

- **Фейдеры нечетных каналов:** уровень M (контролирует уровень звука)
- **Кодеры нечетных каналов:** баланс ML/MR
- **Фейдеры четных каналов:** уровень S (контролирует левое и правое направление рассеивания)
- **Кодеры четных каналов:** баланс SL/SR

4 Для регулировки уровня сигнала и баланса микрофона MS используйте фейдеры и кодеры.

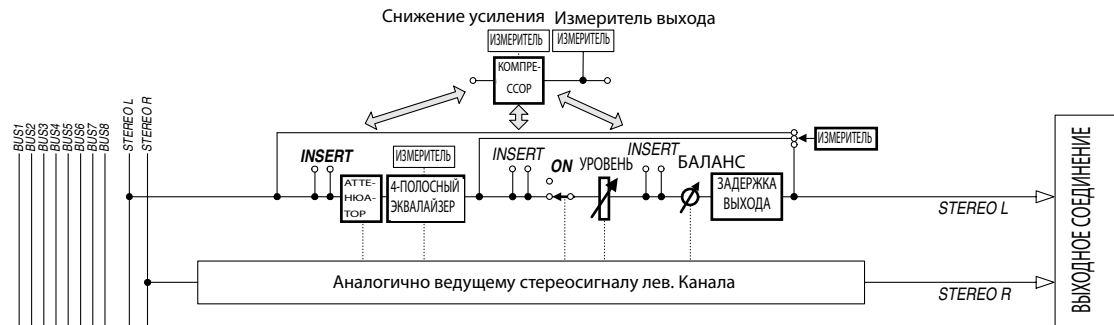
Когда сигналы направляются на спаренные шины или шину стерео, сумма сигналов (ML плюс SL) направляется на шину с нечетным номером, а разница сигналов (ML минус SL) направляется на шину с четным номером.

7 Выходные шины

В данной главе описывается, каким образом можно настроить параметры стереовыхода и выходные шины пульта DM1000.

О стереовыходе

Блок стереовыхода получает сигналы входного канала и выходных шин 1-8, микширует их в два канала, обрабатывает их, используя встроенный эквалайзер, компрессор и т.п., а затем направляет на выходные коннекторы двух каналов. Следующая схема иллюстрирует поток сигналов стереовыхода.



• INSERT

Данный блок позволяет направлять сигналы стереовыхода на внешние устройства через встроенные коннекторы или платы ввода-вывода или же вставлять процессоры внутренних эффектов.

• АТТ (аттенюатор)

Данный блок позволяет уменьшать или увеличивать уровень сигналов, которые вводятся в эквалайзер.

Аттенюатор не допускает ограничения обработанных эквалайзером сигналов или исправляет слишком низкий уровень сигналов.

• 4 BAND EQ (4-полосный эквалайзер)

Параметрический эквалайзер имеет четыре полосы (HIGH (высокие частоты), HIGH-MID (верхний диапазон СЧ), LOW-MID (нижний диапазон СЧ), и LOW (низкие частоты)).

• COMP (компрессор)

Данный динамический процессор может использоваться в качестве компрессора, модуля расширения или ограничителя. Компрессор может быть расположен перед эквалайзером, перед фейдером [STEREO], или после фейдера [STEREO].

• ON (включение/выключение)

Данная кнопка включает стереовыход или отключает его.

• LEVEL (УРОВЕНЬ)

Регулятор уровня сигнала [STEREO] регулирует уровни выходного сигнала стереовыхода.

• Balance (баланс)

Данный блок позволяет регулировать уровень баланса левого и правого каналов стереовыхода.

• OUTPUT DELAY (Задержка выхода)

Данный блок задерживает выходные сигналы. В первую очередь, задержка используется для точной настройки тактового сигнала.

• METER (ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СИГНАЛА)

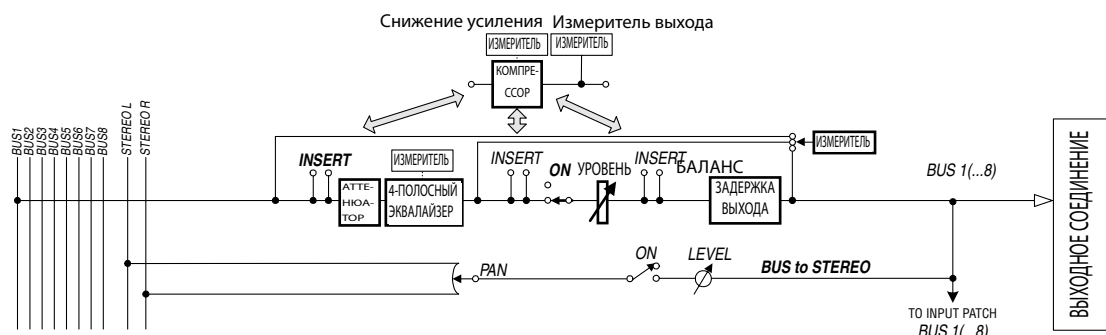
Данный блок позволяет выставить положение измерителя уровня сигналов, которые отображаются на странице Meter или на измерителе стерео, расположенном в правой части экрана (более подробную информацию о выборе положения измерителя уровня сигнала см. на стр. 39).

Примечание: По умолчанию сигналы стереовыхода передаются на выходы OMNI 9–10. Однако Вы можете направить эти сигналы на другие выходные коннекторы или платы ввода-вывода, используя страницы Output Patch.

Выходные шины 1–8

Блок выходных шин 1–8 сводит сигналы, направляемые из входных каналов на заданные шины, обрабатывает их с помощью встроенного эквалайзера, компрессора и т.п., а затем направляет на установленные выходные коннекторы или платы ввода-вывода.

Следующая схема иллюстрирует поток сигналов выходных шин.



- INSERT
- АТТ (Аттенюатор)
- 4 BAND EQ (4-полосный эквалайзер)
- COMP (Компрессор)
- ON (вкл/выкл)
- LEVEL (УРОВЕНЬ)
- OUTPUT DELAY (Задержка вывода)
- МЕТЕР (ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СИГНАЛА)

Параметры и блоки, перечисленные выше, идентичны параметрам и блокам стереовыхода. Более подробная информация приведена в блоке, посвященном стереовыходу (см. стр. 81).

• Bus to Stereo (передача сигнала "шина-стерео")

Сигналы выходных шин 1–8 также направляются на шину стерео. Помимо параметров ON, LEVEL и др., Вы также можете настраивать параметры Send Level (уровень посылы), On/Off (включение/выключение), Pan (панорамирование) и др.

Примечание: Вы также можете спаривать соседние нечетные-четные шины (в таком порядке) для получения стерео-эффекта (см. стр. 89).

Примечание: По умолчанию, каналы 1–8 и 9–16 слотов 1 и 2 подключены к выходным шинам 1–8. Однако Вы можете изменять эту настройку на странице Output Patch.

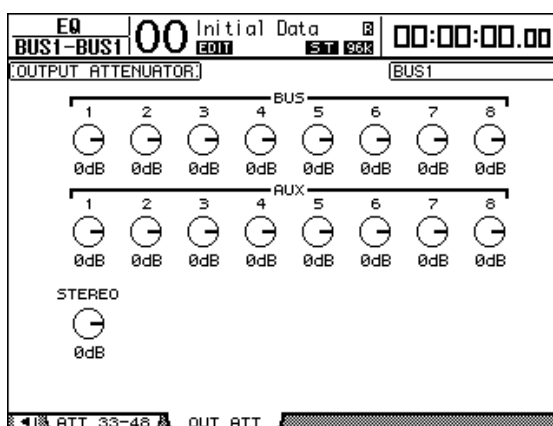
Настройка параметров стереовыхода и выходных шин 1–8 с помощью дисплея

Для того чтобы настроить параметры стереовыхода и выходных шин 1–8, Вы можете либо переместить курсор к необходимому параметру на дисплее и изменить его значение, либо настроить параметр с помощью соответствующей кнопки или регулятора на верхней панели. В данном блоке объясняется, каким образом можно настроить параметры на дисплее.

Примечание: Для получения более детальной информации о настройке вставок обратитесь к разделу 9 “Соединение входов и выходов” на стр. 109.

Уменьшение уровня сигнала стереовыхода и выходной шины

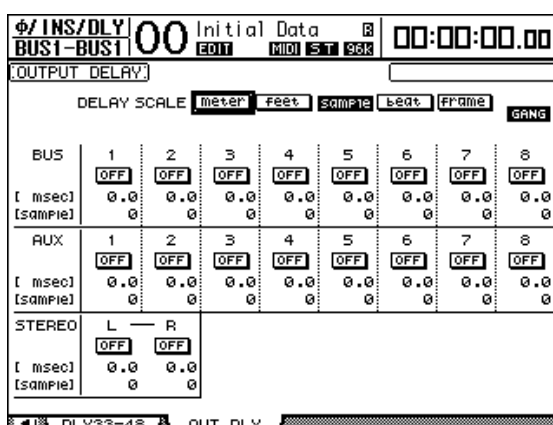
Для того чтобы уменьшить уровень сигналов стереовыхода или выходной шины, последовательно нажимайте кнопку SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] (ЭКВАЛАЙЗЕР ВЫБРАННОГО КАНАЛА [ДИСПЛЕЙ]), пока на дисплее не появится страница EQ | Out Att (Эквалайзер | Уменьшение сигнала выхода). На этой странице Вы можете уменьшить уровень сигналов выходные шины 1–8, дополнительных выходов Aux 1–8 и стереовыхода.



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением того, что данная страница не включает параметры сдвига разряда (см. стр. 67).

Задержка сигналов стереовыхода и выходных шин

Для того чтобы задержать сигналы стереовыхода и выходных шин 1–8, последовательно нажимайте кнопку [Φ/INSERT/DELAY] до тех пор, пока не появится страница Φ/INS/DLY | Out Dly.

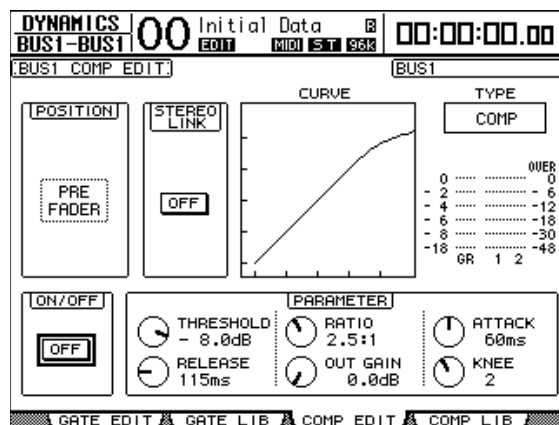


Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением того, что данная страница не включает параметры MIX/FB.GAIN (см. стр. 63).

Примечание: Вы можете вывести на дисплей страницу Out Dly (Задержка выхода) однократным нажатием кнопки [Φ/INSERT/DELAY], затем нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер, чтобы выбрать стереовыход или выходные шины 1–8.

Сжатие сигналов стереовыхода и выходных шин

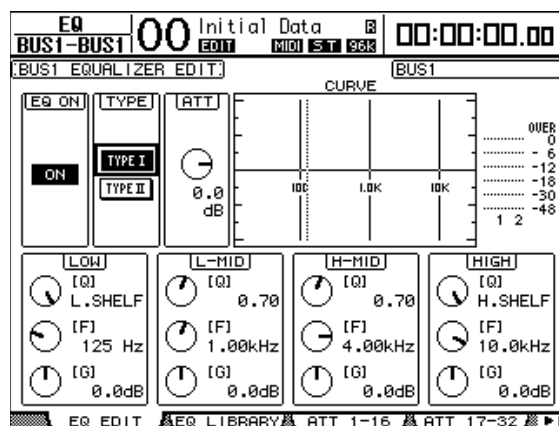
Для настройки компрессоров стереовыхода и выходных шин 1–8 нажмите кнопку [DYNAMICS] (ДИНАМИКА), затем нажмите кнопку [F3], чтобы вывести на дисплей страницу Dynamics | Comp Edit (Динамика | Редактирование компрессора), а затем используйте кнопки [SEL] или фейдеры для выбора стереовыхода или выходной шины 1–8.



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов (см. стр. 66).

Выравнивание сигналов стереовыхода и выходных шин

Чтобы настроить эквалайзер на стереовыход выходных шин 1–8, последовательно нажимайте кнопку EQUALIZER [DISPLAY], чтобы вывести на экран страницу EQ | EQ Edit (Эквалайзер | редактирование эквалайзера), а затем используйте кнопку [SEL] или фейдеры для выбора стереовыхода или выходных шин 1–8.

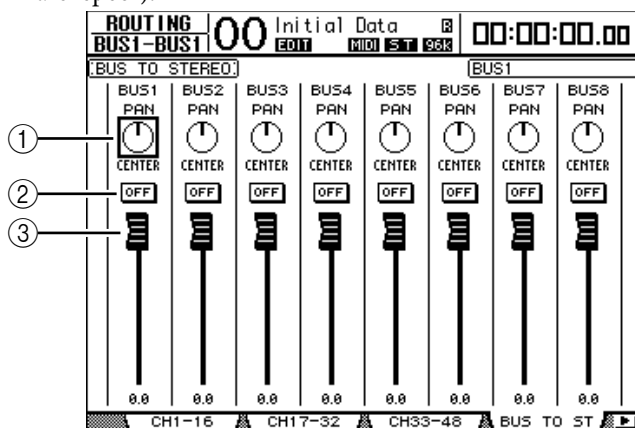


Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов (см. стр. 68).

Направление сигналов выходных шин 1–8 на шину стерео

Вы можете прикрепить сигналы выходных шин 1–8 к выходам и слотам 1/2, а также к шине стерео. Для каждой шины Вы можете отрегулировать настройки уровня и панорамирования сигналов, направляемых на шину стерео. Данная функция удобна в том случае, если Вы намереваетесь использовать выходные шины (1–8) в качестве шины группы.

Для закрепления сигналов выходных шин 1–8 за шиной стерео последовательно нажимайте кнопку SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] (МАРШРУТИЗАЦИЯ ВЫБРАННОГО СИГНАЛА [ДИСПЛЕЙ]), чтобы вывести на дисплей страницу Routing | Bus To St (маршрутизация сигнала | "шина-стерео").



Подведите курсор к параметру, который Вы хотите изменить, затем поворачивайте ручку установки параметров или нажимайте кнопки [INC]/[DEC] для выбора нового значения.

① TO ST PAN (панорамирование на стерео)

Эти регуляторы панорамируют сигналы выходных шин 1–8 между правой и левой шинами стереовыхода.

② TO ST ON/OFF (включение/выключение стерео)

Эти кнопки включают и выключают маршрутизацию сигналов выходных шин 1–8 к шине стерео.

③ Фейдеры TO ST (фейдеры стерео)

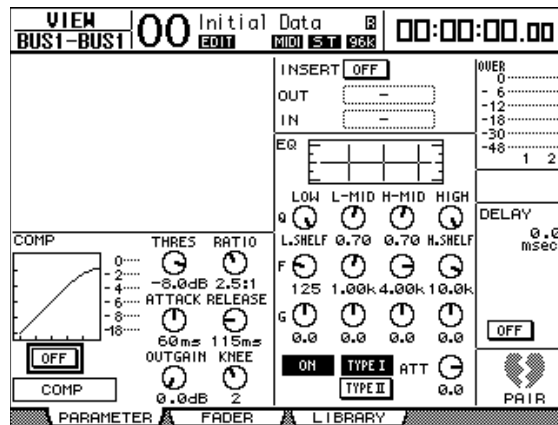
Данные фейдеры настраивают уровни сигналов, идущих от выходных шин 1–8 к шине стерео.

Просмотр настроек стереовыхода и выходной шины

Вы можете просматривать или настраивать настройки параметров выбранных на текущий момент стереовыхода и выходной шины на страницах View | Parameter (Просмотр | Параметр) и Fader.

■ Просмотр настроек эквалайзера и компрессора

Чтобы вывести на экран страницу View | Parameter, используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер сигнала для выбора необходимой шины, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW] (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ [ПРОСМОТР]), а затем нажмите кнопку [F1].



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением следующего:

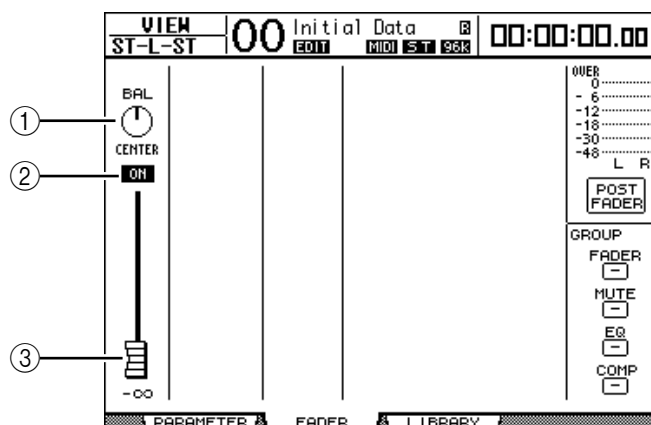
- Страницы параметров стереовыхода и выходных шин 1–8 не содержат параметров Gate (фильтр) и Phase (фаза).
- Страница параметров стереовыхода не включает параметр Pair (Объединение в пары).

■ Просмотр параметров фейдеров и других параметров

Чтобы вывести на экран страницу View | Fader (Просмотр | Фейдер), используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер для выбора необходимой шины, затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW] (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ [ПРОСМОТР]), а после этого – кнопку [F2].

Компоновка страницы Fader для стереовыхода и выходных шин 1–8 несколько отличается.

• Страница Stereo Out Fader (фейдер стереовыхода)



① BAL (баланс)

Данный элемент управления регулирует баланс уровня сигнала между L (левым) и R (правым) каналами стереовыхода.

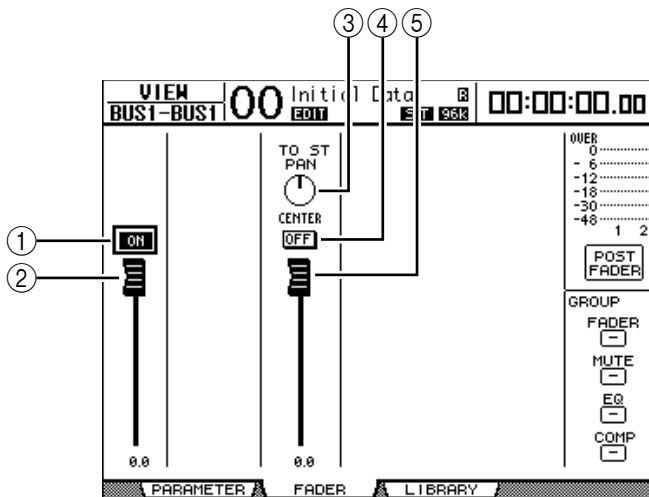
① ON/OFF (включение/выключение)

Данная кнопка включает или выключает стереовыход и связана с кнопкой [ON] в блоке STEREO.

③ **Fader (фейдер/кодер уровня сигнала)**

Данный фейдер регулирует уровни выходных сигналов стереовыхода, а также связан с фейдером [STEREO]. Ручка фейдера подсвечивается, когда он установлен на отметке 0,0 дБ.

• **Страница Bus Out (1–8) Fader (фейдер выходных шин (1–8))**



① **ON/OFF**

Данная кнопка включает или выключает выбранный на данный момент выход шины (1–8) и связана с кнопкой [ON] (9–16) в ведущем уровне (Master layer).

② **Fader**

Данный фейдер устанавливает уровень сигнала выбранной на данный момент выходной шины (1–8) и связан с фейдером (9–16) в ведущем уровне. Ручка фейдера подсвечивается, когда он установлен на отметке 0,0 дБ.

③ **TO ST PAN**

Этот регулятор устанавливает положение панорамирования сигнала от выходной шины к стереовыходу для выбранного на данный момент выходной шины (1–8).

④ **TO ST ON/OFF**

Данная кнопка включает или выключает сигнал, подающийся от выходной шины к стереовыходу, для выбранной на данный момент выходной шины (1–8).

⑤ **TO ST Fader**

Данный фейдер устанавливает уровень сигнала, направляемого от выходной шины к стереовыходу, для выбранной на данный момент выходной шины (1–8).

Примечание: Параметры TO ST PAN, ON/OFF и TO ST Fader также доступны на странице Routing | Bus to St (маршрутизация | "шина-стерео").

Настройка параметров стереовыхода и выходной шины 1–8 с помощью панели управления

Для прямого управления определенными параметрами стереовыхода и выходных шин 1–8 Вы можете использовать фейдеры, кодеры, кнопки [SEL], а также другие кнопки и элементы управления в блоке SELECTED CHANNEL (Выбранный канал), расположенном на верхней панели.

Настройка уровней

Для регулировки уровней сигнала стереовыхода используйте фейдер [STEREO]. Чтобы включить или выключить стереовыход, нажмите кнопку [ON] в блоке STEREO.

Для установки уровней сигнала выходных шин 1–8, нажмите кнопку [MASTER] (Мастер) в блоке LAYER (Слой), чтобы выбрать уровень-шаблон, затем используйте фейдеры 9–16. На данном этапе Вы можете включить или выключить выходные шины 1–8 с помощью кнопок [ON] 9–16.

Выравнивание сигналов стереовыхода и выходных шин

- 1 Нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер шины, для которой Вы хотите использовать эквалайзер.**
- 2 Чтобы управлять эквалайзером выбранной на данный момент шины, выберите необходимую полосу для регулировки с помощью нажатия одной из следующих кнопок:**
 - Кнопка EQUALIZER [HIGH]: полоса высоких частот
 - Кнопка EQUALIZER [H-MID]: полоса верхнего диапазона средних частот
 - Кнопка EQUALIZER [L-MID]: полоса нижнего диапазона средних частот
 - Кнопка EQUALIZER [LOW]: полоса низких частот
- 3 Используйте элементы управления EQUALIZER [Q], [FREQUENCY] и [GAIN], чтобы регулировать эквалайзер, частоту и усиление, выбранные в шаге 2.**

Более подробную информацию об эквалайзере см. на стр. 68.

Спаривание шин или каналов дополнительного посыла

Вы можете спаривать соседние нечетные-четные (в данном порядке) шины или каналы дополнительного посыла для получения стереосигналов.

Связанные параметры спаренной шины или канала дополнительного посыла и несвязанные параметры (доступные для независимого управления) перечислены ниже:

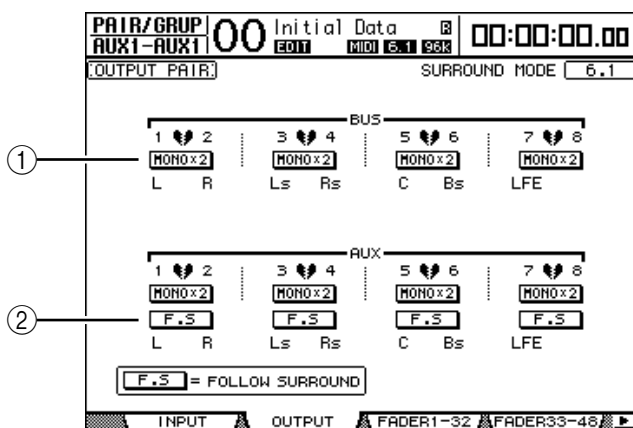
Связанные параметры	Несвязанные параметры
Кнопки [SEL]	Коммутация вывода
Фейдер	Коммутация ввода
Включение/выключение канала	Включение/выключение задержки**
Включение/выключение вставки	Время задержки
Включение/выключение функции "Соло"	Панорамирование сигнала от шины к стерео*
Настройки компрессора	Аттенюаторы***
Статус включения компрессора	
Настройки эквалайзера	
Фейдер группы	
Выключение звучания группы	
Время появления/замирания сигнала	
Вызов из буфера	
Включение передачи сигнала с шины на стерео*	
Регулятор уровня сигнала, передаваемого с шины на стерео *	

** Вы можете установить данный параметр для каждого канала отдельно, если кнопка GANG выключена на странице Ф/INS/DLY | DLY.

*** Вы можете установить данный параметр для каждого канала отдельно на странице EQ | ATT, но настройки спаренных каналов связаны на страницах EQ | Edit и View***.

Параметры, помеченные звездочкой *, доступны только для выходных шин.

- 1 Последовательно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ [ПАРА/ГРУППА]) до тех пор, пока не появится страница Pair/Grup | Output (Пара/Группа | Вывод).



Параметры, доступные на данной странице, описаны ниже.

① STEREO/MONOX2

Данные кнопки включают и выключают пары шин или каналов дополнительного посыла.

② F.S

Данная кнопка определяет, следуют ли дополнительные послы за панорамированием окружающего звучания входного канала, когда пульт DM1000 работает в режиме окружающего звучания. Когда данная кнопка включена, дополнительные послы следуют за панорамированием окружающего звучания входного канала. Данная настройка полезна для подачи сигналов окружающего звучания на внешние процессоры эффектов окружающего звука.

- 2 Подведите курсор к кнопке MONOX2 необходимой Вам шины или дополнительного посыла, а затем нажмите [ENTER].

Шины или каналы дополнительного посыла будут объединены в пару.

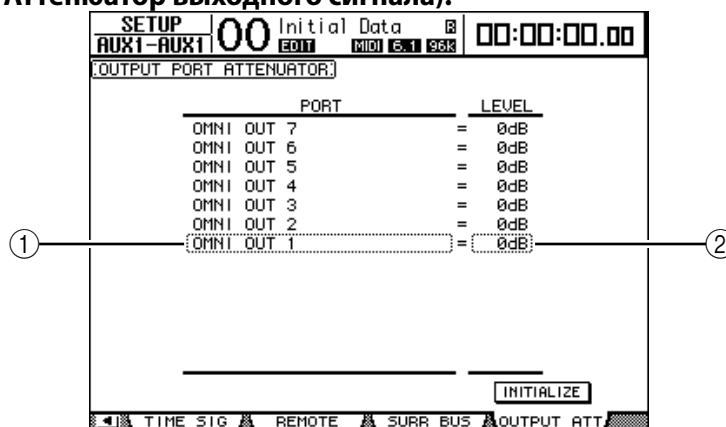
- 3 Чтобы отменить спаривание, подведите курсор к кнопке STEREO необходимой шины или канала дополнительного посыла и нажмите [ENTER].

Ослабление выходных сигналов

Чтобы ослабить выходные сигналы пульта DM1000, выведите на экран страницу EQ | Out Att (Эквалайзер | Ослабление выхода) и настройте аттенюаторы стереовыхода и выходных шин 1–8 отдельно.

При необходимости Вы также можете выбрать каналы Вывода и платы ввода-вывода и задать уровень ослабления. Данная техника удобна в том случае, когда Вы хотите быстро ослабить выходные сигналы, независимо от коммутации сигнала-источника.

- 1 Последовательно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ [УСТАНОВКА]) до тех пор, пока не появится страница Setup | Output Att (Установка | Аттенюатор выходного сигнала).



- 2 Подведите курсор к левому столбцу (1), затем пролистайте список вверх или вниз, используя ручку установки параметров для выбора выходного канала или слота, к которому Вы хотите применить функцию ослабления сигнала.

Вы можете выбрать следующие каналы выхода или слота:

- OMNI OUT 1–12: Коннекторы OMNI OUT 1–12
- SLOT 1-1 до 1-16: Каналы 1–16 слота 1
- SLOT 2-1 до 2-16: Каналы 1–16 слота 2

- 3 Подведите курсор к значению параметра в правом столбце (2), затем используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC], чтобы установить уровень ослабления сигнала.

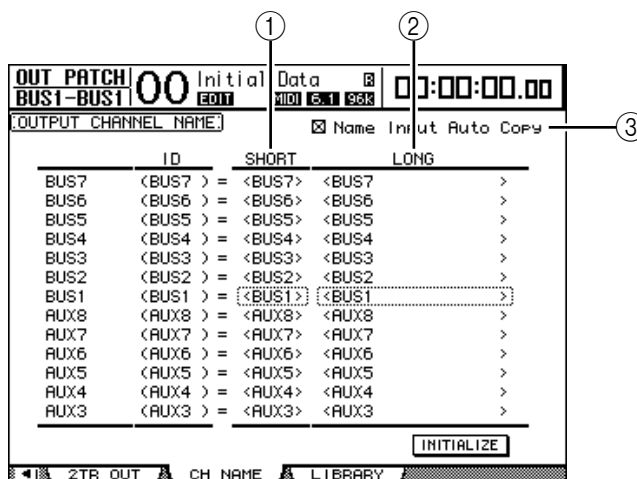
Уровень ослабления сигнала может быть установлен в пределах от 0 дБ до –9 дБ.

Примечание: Чтобы сбросить значение ослабления сигнала всех выходных каналов на 0 дБ, подведите курсор к кнопке INITIALIZE, а затем нажмите [ENTER].

Присвоение названия стереовыходу и выходным шинам

Вы можете изменять установленные по умолчанию названия шин (BUS1, AUX4, STEREO и т.п.). Возможно, Вам будет удобно, если, например, Вы назовете шины “Monitor Out” (выход монитора) или “Effect Send” (Посыл на эффект), чтобы Вы могли легко определять тип сигнала.

- 1 Последовательно нажимайте кнопку **DISPLAY ACCESS** до тех пор, пока не появится страница **Out Patch | CH Name** (Патч выхода | Название канала).



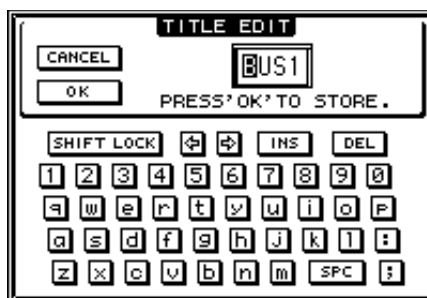
Вы можете задать сокращенные названия в центральном столбце (1) и длинные (полные) названия в правом столбце (2).

Когда опция **Name Input Auto Copy** (Автоматическое копирование ввода имени) (3) активирована, первые четыре символа нового введенного полного названия автоматически копируются в поле короткого имени.

Вы можете восстановить исходные названия всех каналов, переместив курсор к кнопке **INITIALIZE** (ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ) и нажав [ENTER].

- 2 Подведите курсор к названию, которое Вы хотите изменить, а затем нажмите [ENTER].

Появится окно **Title Edit** (Редактирование названия), которое позволит Вам отредактировать название.



- 3 Отредактируйте название, подведите курсор к кнопке **OK**, после чего нажмите [ENTER].

Новое имя теперь используется системой.

*Примечание: Отредактированное название сохраняется в библиотеке **Input Patch** (входного соединения).*

8 Каналы дополнительного посыла (Aux Send)

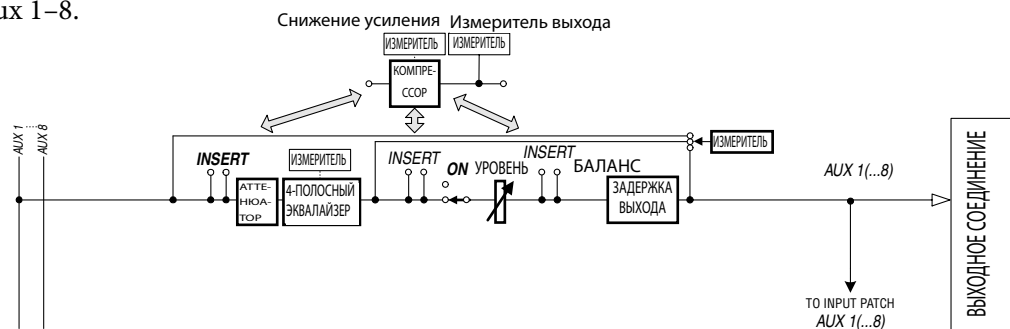
В данном разделе описана процедура управления выходами шины Aux 1–8.

Выходы дополнительных посылов 1–8

Блок дополнительных выходов Aux 1–8 микширует сигналы, направляемые из входных каналов в соответствующие каналы дополнительного посыла, обрабатывает их с помощью встроенного эквалайзера, компрессора и т.п., а затем направляет их в определенные процессоры внутренних эффектов, выходные коннекторы или коннекторы плат ввода-вывода.

DM1000 оснащен восемью в каналами дополнительного посыла, которые могут использоваться для посылов сигналов на внутренние и внешние процессоры эффектов и мониторы.

Следующая схема иллюстрирует поток сигналов дополнительного выхода Aux 1–8.



- **INSERT**
- **ATT (аттенюатор)**
- **4 BAND EQ (4-полосный эквалайзер)**
- **COMP (компрессор)**
- **ON (включение/выключение)**
- **LEVEL (УРОВЕНЬ)**
- **OUTPUT DELAY (Задержка выхода)**
- **METER (ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СИГНАЛА)**

Данные параметры аналогичны параметрам стереовыхода и выходных шин 1–8 (см. стр. 81).

Примечание: Вы также можете спаривать соседние нечетные-четные каналы дополнительного посыла (в таком порядке) для получения стереосигнала на вспомогательных каналах.

Примечание: По умолчанию выходы дополнительного посыла 1–8 подключены к коннекторам OMNI OUT1–8, а выходы дополнительного посыла 1–4 подключены к процессорам внутренних эффектов 1–4. Однако Вы можете изменять эту настройку на странице Out Patch.

Настройка дополнительных выходов Aux 1–8 с панели управления

Для прямого управления определенными параметрами дополнительных выходов Aux 1–8 Вы можете использовать фейдеры, кодеры, кнопки [SEL], а также другие кнопки и элементы управления в блоке SELECTED CHANNEL (ВЫБРАННЫЙ КАНАЛ), расположенной на верхней панели.

Настройки уровней

Для настройки уровней дополнительных выходов Aux 1–8 нажмите кнопку [MASTER] в блоке LAYER, чтобы выбрать уровень-шаблон, затем используйте фейдеры 1–8. На данном этапе Вы можете включить или выключить выходные шины Aux 1–8, используя соответствующие кнопки [ON] 1–8.

Настройки эквалайзера

Чтобы управлять параметрами эквалайзера дополнительных выходов Aux 1–8, выберите необходимый дополнительный выход Aux (1–8), используя соответствующую кнопку [SEL] или фейдер, а затем используйте кнопки и элементы управления в блоке SELECTED CHANNEL (ВЫБРАННЫЙ КАНАЛ). Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) аналогичны параметрам входных каналов (см. стр. 75).

Настройка дополнительных выходов Aux 1–8 с помощью дисплея

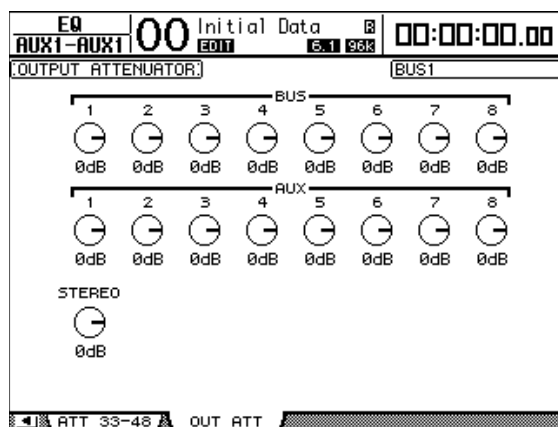
Чтобы настроить параметры дополнительных выходов Aux 1–8, Вы можете либо переместить курсор на необходимый Вам параметр на экране и изменить его значение, либо настроить параметр с помощью необходимой кнопки или элемента управления на верхней панели.

В данном блоке объясняется, каким образом можно настроить параметры на дисплее.

Примечание: Более подробную информацию о настройке вставок см. в главе 9 “Входные и выходные соединения” на стр. 109.

Ослабление сигналов дополнительных выходов Aux

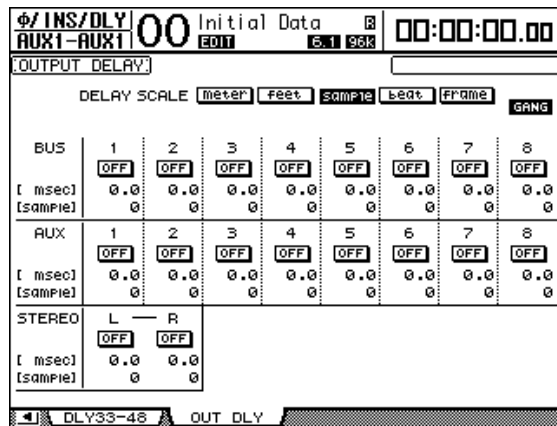
Чтобы ослабить сигналы дополнительных выходов Aux 1–8, последовательно нажмите кнопку SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] (ЭКВАЛАЙЗЕР ВЫБРАННОГО КАНАЛА [ДИСПЛЕЙ]), пока на дисплее не появится страница EQ | Out Att (Эквалайзер | Ослабление сигнала выхода).



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением того, что данная страница не включает параметры сдвига разряда (см. стр. 67).

Задержка сигнала дополнительных выходов Aux

Для того чтобы задержать сигналы дополнительных выходов Aux 1–8, последовательно нажимайте кнопку [Φ/INSERT/DELAY] до тех пор, пока не появится страница Φ/INS/DLY | Out Dly.

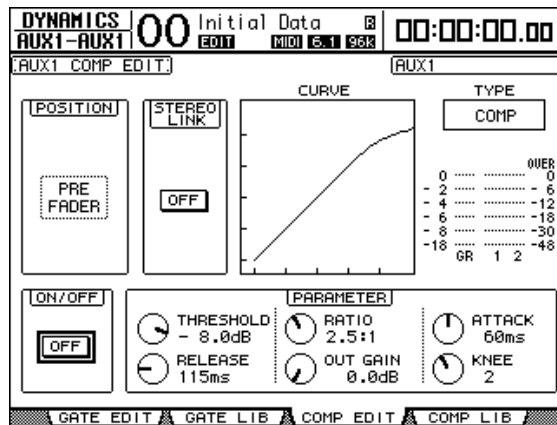


Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением того, что данная страница не включает параметры MIX/FB.GAIN (см. стр. 63).

Примечание: Вы можете вывести на дисплей страницу Out Dly однократным нажатием кнопки [Φ/INSERT/DELAY], после чего следует выбрать необходимый дополнительный выход Aux (1–8), нажав соответствующую кнопку [SEL] или повернув соответствующий фейдер.

Настройки компрессора

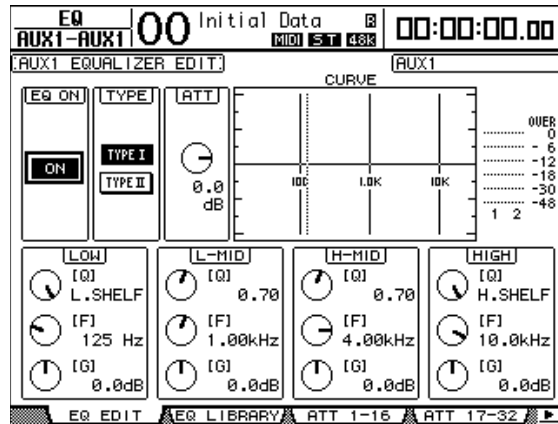
Для настройки компрессоров дополнительных выходов Aux 1-8 нажмите кнопку [DYNAMICS], затем - кнопку [F3], чтобы вывести на экран страницу Dynamics | Comp Edit, после чего выберите необходимый дополнительный выход Aux 1–8, используя соответствующие кнопки [SEL] или фейдеры.



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) аналогичны параметрам входных каналов (см. стр. 66).

Настройки эквалайзера

Для настройки эквалайзера для дополнительных выходов Aux 1–8, последовательно нажимайте кнопку EQUALIZER [DISPLAY], чтобы вывести на экран страницу EQ | EQ Edit, после чего используйте кнопки [SEL] или фейдеры для выбора дополнительного выхода Aux 1–8.



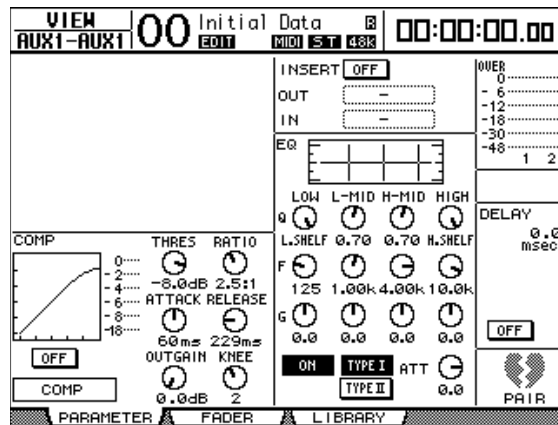
Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) аналогичны параметрам входных каналов (см. стр. 68).

Просмотр настроек дополнительного выхода Aux

Вы можете просматривать и настраивать настройки параметров выбранного на данный момент дополнительного выхода Aux на страницах View | Parameter (Просмотр | Параметр) и Fader (Фейдер).

■ Просмотр настроек компрессора и эквалайзера

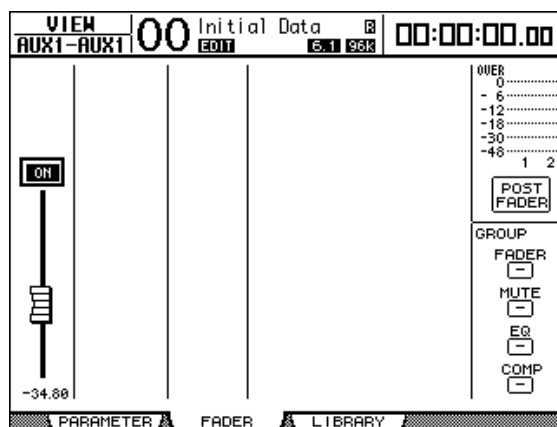
Чтобы вывести на экран страницу View | Parameter, используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер для выбора необходимого дополнительного выхода Aux (1–8), затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW] и кнопку [F1].



Параметры на данной странице (а также процедура их настройки) соответствуют параметрам входных каналов, за исключением того, что данная страница не включает параметры Gate и Phase (см. стр. 72).

■ Просмотр параметров фейдеров и параметров включения/выключения

Чтобы вывести на экран страницу View | Fader (Просмотр | Фейдер), используйте соответствующую кнопку [SEL] или фейдер для выбора необходимого дополнительного выхода Aux (1–8), затем нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW] и кнопку [F2].



- **ON/OFF:** Данная кнопка включает или выключает выбранный в данный момент дополнительный выход Aux (1–8). Она связана с соответствующей кнопкой [ON] (1–8) в ведущем уровне.
- **Fader:** Данный фейдер устанавливает уровень сигнала выбранного в данный момент дополнительного выхода Aux (1–8). Она связана с соответствующим фейдером (1–8) в ведущем уровне. Ручка фейдера подсвечивается, когда она выставлена в положение 0,0 дБ.

Настройка уровней дополнительного посыла

Вы можете регулировать уровень сигналов, направляемых из входных каналов в соответствующий дополнительный выход Aux (1–8). Чтобы выполнить настройку, Вы можете использовать кодеры на верхней панели или настроить параметры на экране.

Использование кодеров

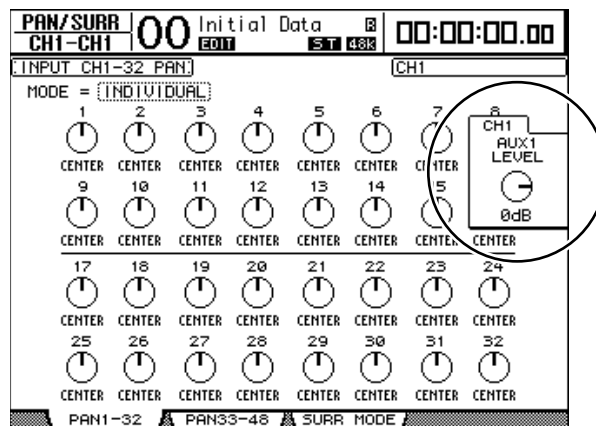
1 Используйте кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8], чтобы выбрать каналы посыла.

2 Нажмите кнопку ENCODER MODE [AUX] (РЕЖИМ КОДЕРА [ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ посыл]).

Когда кнопка ENCODER MODE [AUX] включена, Вы можете поворачивать кодеры для установки уровней дополнительного посыла.

3 Выберите уровень, который содержит входные каналы-источники, а затем поворачивайте соответствующие кодеры.

Пульт DM1000 отображает на дисплее уровень посыла (Send level) выбранного на данный момент канала.



Примечание: Если поворот кодеров не дает нужного эффекта, проверьте параметры Mode и Pre/Post на странице Aux | Send (см. стр. 99).

Настройка уровней дополнительного посыла с дисплея

Вы можете просматривать уровни дополнительного посыла нескольких каналов на экране и настраивать их отдельно.

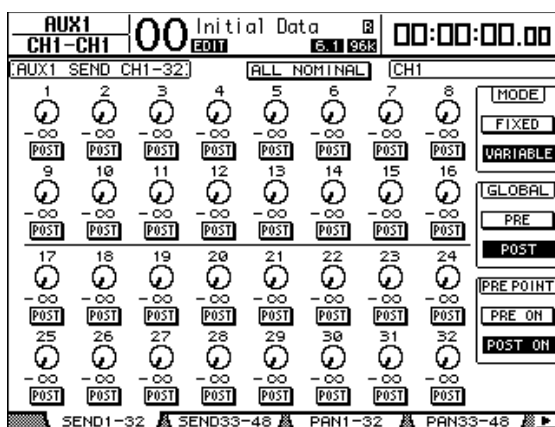
- 1 Используйте кнопку AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] для выбора каналов посыла.
- 2 Используйте кнопку AUX SELECT [DISPLAY] для выбора показанной ниже страницы, которая содержит необходимые каналы.

- Страница Send1-32

Данная страница отображает уровни дополнительного посыла входных каналов 1–32.

- Страница Send33-48

Данная страница отображает уровни дополнительного посыла входных каналов 33–48.



Параметры на двух этих страницах (а также процедура их настройки) идентичны.

• Вращающиеся регуляторы дополнительных посылов

Устанавливают уровень дополнительного посыла входных каналов. Текущие числовые значения уровней отображаются под ручками управления.

• PRE/POST

Эти кнопки позволяют задать точки источника дополнительного посыла. Кнопки PRE отправляют пре-фейдерные сигналы, а кнопки POST – пост-фейдерные сигналы.

• MODE

Каналы дополнительного посыла имеют два рабочих режима, которые определяют, каким образом отправляются сигналы: Fixed (уровни дополнительного посыла фиксированы) или Variable (уровни дополнительного посыла варьируются).

• GLOBAL

Кнопки GLOBAL PRE и POST позволяют одновременно установить все входные каналы для выбранного дополнительного посыла в положение до фейдера или после фейдера.

• PRE POINT

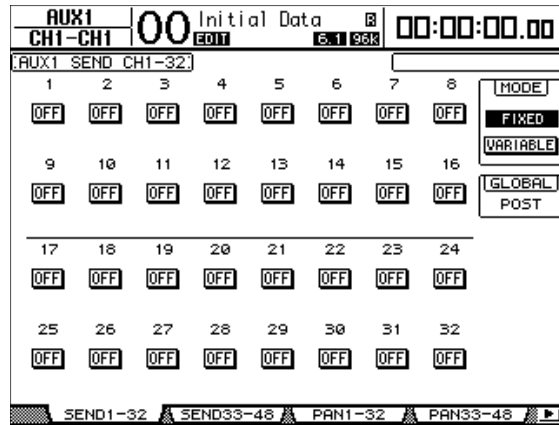
Кнопки PRE POINT PRE ON и POST ON позволяют установить пре-фейдерные каналы в положение перед кнопкой [ON], или в положение после кнопки [ON].

Примечание: В режиме Fixed кнопки дополнительного посыла ON/OFF появляются вместо ручек управления дополнительным посылом, кнопок PRE/POST, GLOBAL PRE/POST, а также PRE POINT PRE ON/POST ON. Данные кнопки ON/OFF включают и выключают каждый входной канал для выбранного на данный момент дополнительного посыла.

3 Подведите курсор к кнопке FIXED или VARIABLE в блоке MODE, чтобы выбрать режим для установленного на данный момент дополнительного посыла.

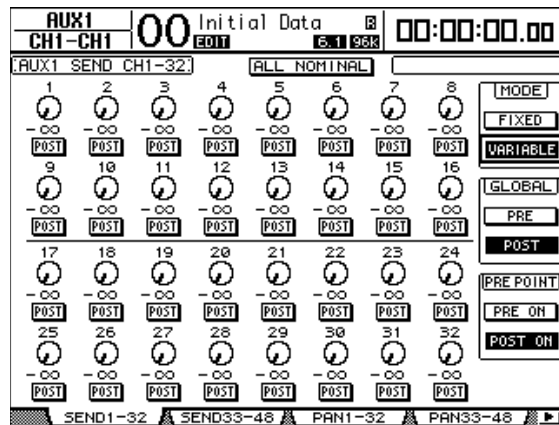
• Режим Fixed

В данном режиме уровни дополнительного посыла зафиксированы на номинальном уровне (0,0 дБ). Кроме того, в этом режиме вместо ручек управления уровнем посыла и кнопок PRE/POST появляются кнопки ON/OFF.



• Режим Variable

В данном режиме уровни дополнительного посыла варьируются, а точка источника сигнала может располагаться до фейдера или после него. На экране появляются ручки управления уровнем посыла и кнопки PRE/POST.

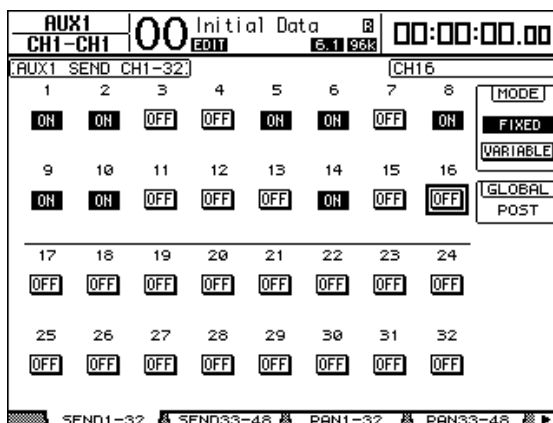


Примечание: Вы можете выбирать режим Variable или Fixed индивидуально для каждого из восьми каналов дополнительного посыла.

Примечание:

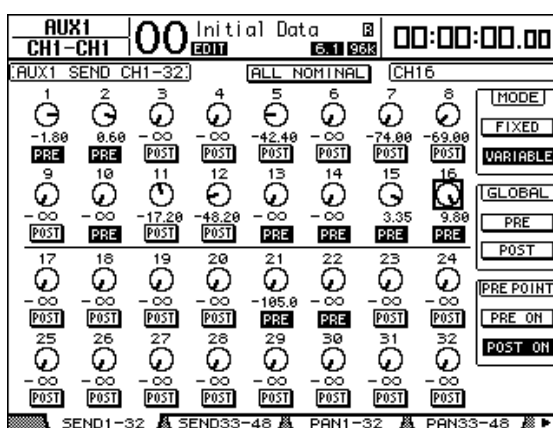
- В режиме Fixed все кнопки ON/OFF находятся в положении OFF.
- Когда Вы переключаетесь на режим Variable, точки источника сигнала устанавливаются в положение до фейдера (кнопки PRE/POST устанавливаются в положение POST), а ручки управления уровнем посыла сбрасываются на "-∞".

4 Если Вы переключились в режим Fixed в шаге 3, кнопки ON/OFF включают или выключают каждый входной канал для выбранного на данный момент дополнительного посыла.



Примечание: В режиме Fixed параметры Aux On/Off спаренных входных каналов не привязаны друг к другу.

5 Если Вы переключились в режим Variable в шаге 3, кнопки PRE/POST и ручки управления уровнем посыла позволяют регулировать точки источника сигнала и уровни посыла.



Вы можете включать или выключать каждый входной канал для выбранного на данный момент дополнительного посыла даже в режиме Variable. Для этого подведите курсор к необходимому элементу управления уровнем посыла, а затем нажмите [ENTER] (ручки управления отключенных каналов становятся недоступными для выбора).

Примечание:

- В режиме Variable параметры уровней Aux Send, Aux On/Off и Pre/Post для спаренных входных каналов привязаны друг к другу.
- Кнопки GLOBAL PRE/POST позволяют настраивать все входные каналы одновременно (включая и те каналы, которые не отображаются на текущей странице) в положение перед фейдером и после фейдера.

Просмотр настроек дополнительного посыла для нескольких каналов

Вы можете просматривать и настраивать параметры для всех каналов дополнительного посыла 1–8, включая настройку уровней и параметров Pre/Post. Это удобно в том случае, когда Вы хотите визуально проверить все настройки дополнительного посыла или одновременно отрегулировать уровни определенных каналов, сигнал из которых направляется в канал дополнительного посыла 1–8.

1 Кнопкой AUX SELECT [DISPLAY] выберите показанную ниже страницу, которая содержит все необходимые каналы.

- Страница View1–16

На данной странице отображаются уровни дополнительного посыла входных каналов 1–16.

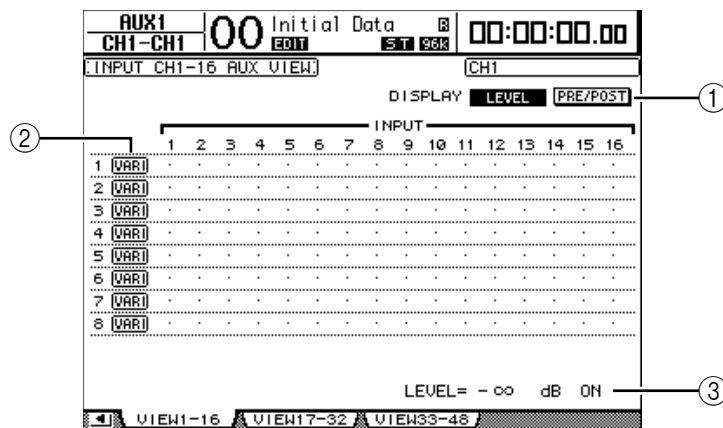
- Страница View17–32

На данной странице отображаются уровни дополнительного посыла входных каналов 17–32.

- Страница View33–48

На данной странице отображаются уровни дополнительного посыла входных каналов 33–48.

Данные страницы отображают входные каналы-источники и соответствующие каналы дополнительного посыла в виде матрицы. Параметры этих трех страниц (и процедура их настройки) одинаковы.



① DISPLAY (ДИСПЛЕЙ)

Используйте следующие кнопки, чтобы вывести на экран необходимые параметры.

- **LEVEL:** Выберите кнопку LEVEL, чтобы вывести на экран гистограммы уровня посыла для входных каналов, сигнал которых направляется на шину Aux 1–8.
- **PRE/POST:** Выберите кнопку PRE/POST, чтобы вывести на экран точку подключения источника для входных каналов, сигнал которых направляется на шину Aux 1–8.

② FIX/VARI

Эти кнопки определяют режим шины Aux (Fixed или Variable), выбранный для дополнительных выходов Aux 1–8 и предназначены только для отображения данных.

③ LEVEL

Данное поле отображает уровень в дБ дополнительного посыла, выбранного с помощью курсора.

2 Подведите курсор к кнопке DISPLAY LEVEL или PRE/POST и нажмите [ENTER], чтобы вывести на экран параметры Level или Pre/Post.

3 Если в шаге 2 Вы выбрали кнопку **PRE/POST**, подведите курсор на пересечение необходимого входного канала и шины **Aux**, а затем нажмите кнопку **[ENTER]** для того, чтобы изменить точку подключения источника сигнала.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	[VAR]	P0	P0	P0	P0	P0	P0	P0	PR	PR	P0	P0	P0	P0	P0	PR	P0
2	[VAR]	P0	P0	P0	P0	P0	P0	P0	P0	P0	PR	P0	P0	P0	P0	P0	P0

Примечание: Вы можете переключаться между параметрами *Pre* и *Post* только в диапазоне каналов дополнительного посыла, которые установлены в режим *Variable*. Сообщение "FIX" появляется для каналов дополнительного посыла, которые установлены в режиме *Fixed*, и при этом Вы не можете переключать параметры *Pre/Post*.

4 Если в шаге 2 Вы выбрали кнопку **LEVEL**, подведите курсор к пересечению необходимого входного канала и шины **Aux**, а затем редактируйте уровень посыла или включите/выключите выбранный на данный момент дополнительный посыл шины **AUX**.

Используйте ручку установки параметров или кнопки **[INC]/[DEC]**, чтобы установить уровень посыла, а затем нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы включить или выключить выбранный на данном момент канал дополнительного посыла.

На дисплее появится один из следующих индикаторов, в зависимости от текущего режима шины **Aux**.

- **Каналы дополнительного посыла Aux в режиме Fixed:** Индикатор "FIX" появляется для включенных каналов дополнительного посыла, а точка (".") появляется для индикации отключенных каналов дополнительного посыла.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	[FIX]	FX	FX	FX	.	.	FX	FX	.	.	FX	.	FX	FX	.	.	.
2	[VAR]	█	.	█	█	|	.	.	█	|	█	.	.	.	.	.	.

- **Каналы дополнительного посыла Aux в режиме Variable:** Текущие уровни посыла отображаются на гистограммах. Если уровень установлен на номинал (0,0 дБ), в столбце появляется символ "N". Столбцы, соответствующие отключенным каналам дополнительного посыла, подсвечиваются.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	[FIX]	FX	FX	FX	.	.	FX	FX	.	.	FX	.	FX	FX	.	.	.
2	[VAR]	N	.	█	█	|	.	.	█	█	█	.	.	.	.	.	.

Панорамирование каналов дополнительного посыла Aux

Вы можете спаривать соседние нечетные-четные (в данном порядке) каналы дополнительного посыла Aux для получения стереоэффекта. Это позволяет панорамировать сигналы из входных каналов в каналы дополнительного посыла Aux.

- 1 Объедините в пару необходимые два канала дополнительного посыла Aux (более детальная информация о спаривании каналов приведена на стр. 89).
- 2 Используйте кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] для выбора спаренных каналов дополнительного посыла Aux.
- 3 Последовательно нажимайте кнопку AUX SELECT [DISPLAY] до тех пор, пока на экране не появится показанная ниже страница, которая содержит необходимые каналы.

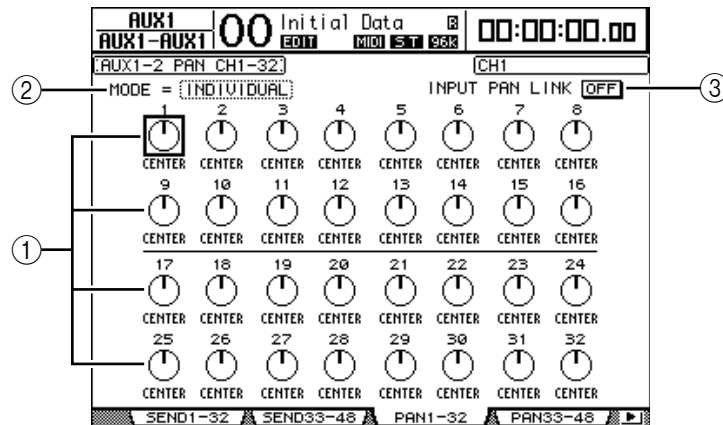
- Страница Pan1–32

Данная страница позволяет панорамировать сигналы, направляемые из входных каналов 1–32 в каналы дополнительного посыла Aux.

- Страница Pan33–48

Данная страница позволяет панорамировать сигналы, направляемые из входных каналов 33–48 в каналы дополнительного посыла Aux.

Параметры этих двух страниц (а также процедура их настройки) идентичны.



① Элементы управления Aux pan

Данные ручки управления регулируют настройки панорамирования сигналов, направляемых из входных каналов в спаренные шины Aux.

② MODE (РЕЖИМ)

Параметр MODE определяет, каким образом панорамироваются спаренные входные каналы.

③ INPUT PAN LINK (ПРИВЯЗКА НАСТРОЕК ПАНОРАМИРОВАНИЯ ВХОДА)

Когда данный параметр включен, каналы дополнительного посыла Aux следуют за панорамированием входного канала.

- 4 Подведите курсор к элементу управления Aux pan необходимого входного канала и используйте ручку установки параметров для выбора значения панорамирования.

- 5 При необходимости подведите курсор к окну параметра MODE и ручкой установки параметров выберите опцию INDIVIDUAL (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ), GANG (СИНХРОННЫЙ) или INV GANG (СИНХРОННЫЙ С ИНВЕРСИЕЙ), а затем нажмите [ENTER].

Если кнопка INPUT PAN LINK ON/OFF выключена, эта настройка режима не зависит от параметра Mode (Режим) на странице Pan (Панорамирование) (более подробная информация об опциях Mode приведена на стр. 70).

6 Чтобы связать настройки панорамирования входного канала (Input Channel Pan) с настройками панорамирования каналов дополнительного посыла Aux (Aux Send Pan), подведите курсор к кнопке INPUT PAN LINK ON/OFF, а затем нажмите [ENTER].

Точки панорамирования на странице Pan копируются в настройки панорамирования шины Aux, а элементы управления на обеих страницах связываются.

Примечание:

- Если спаренные каналы дополнительного посыла Aux установлены на режим Variable, параметры уровней Aux Send, Aux On/Off и Pre/Post для спаренных входных каналов привязываются друг к другу.
- Если спаренные каналы дополнительного посыла Aux установлены на режим Fixed, параметры Aux On/Off для спаренных входных каналов не привязываются друг к другу.

Исключение отдельных каналов из числа каналов дополнительного посыла Aux (функция Mix Minus)

Вы можете быстро исключить сигналы от определенных каналов из списка каналов дополнительного посыла Aux, используя ручки управления на верхней панели. Данная операция называется “Mix Minus”.

Например, когда каналы дополнительного посыла Aux используются в качестве мониторов для музыкантов или диктора, Вы можете выключить аудиосигналы музыкантов или диктора, исключив их из звукового монитора.

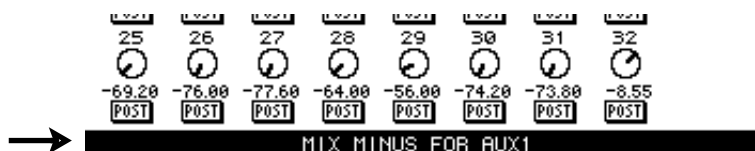
1 Нажмите и удерживайте кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] необходимых каналов дополнительного посыла Aux.

Индикаторы кнопки [ON] в блоке полосы канала остаются подсвеченными, пока Вы удерживаете кнопку в нажатом состоянии. Это означает, что сигналы, направляемые из каналов с подсвеченным индикатором кнопки [ON] в каналы дополнительного посыла Aux, включены.

Примечание: Если Вы отпустите кнопку в блоке AUX SELECT до того, как перейдете к шагу 2, Вы не сможете завершить операцию Mix Minus.

2 Нажмите кнопки [ON] входных каналов, которые Вы хотите исключить из числа каналов дополнительного посыла Aux. Вы можете выбрать несколько каналов.

Индикаторы кнопок [ON] выбранных каналов погаснут, а сигналы, направляемые из этих каналов в соответствующий канал дополнительного посыла, выключаются.



Внизу экрана появляется сообщение “MIX MINUS FOR AUX *” (ОПЕРАЦИЯ MIX MINUS ДЛЯ AUX *”) (звездочка заменяет номер канала шины Aux).

Примечание: На данном этапе элементы управления уровнем посыла (Send Level) на странице Aux | Send становятся недоступными для выбора.

3 Чтобы сбросить настройку во время нажатия и удерживания кнопок [AUX 1]–[AUX 8], которые были нажаты в шаге 1, снова нажмите кнопки [ON], которые нажимались в шаге 2.

Загорятся индикаторы соответствующих кнопок [ON].

Копирование положений фейдеров каналов в каналы дополнительного посыла Aux

Когда каналы дополнительного посыла Aux находятся в режиме Variable, Вы можете скопировать положения кодеров уровня сигнала всех входных каналов в одном уровне в соответствующие каналы дополнительного посыла Aux.

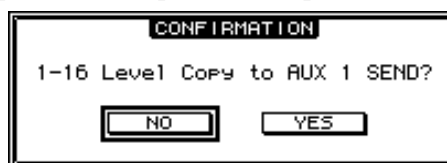
Это удобно в том случае, когда необходимо переслать на монитор музыкантов сигналы, которые имеют такие же настройки баланса, как и сигналы стереовыхода.

1 Нажмите и удерживайте кнопки копируемого уровня-источника (LAYER [1-16], [17-32] или [33-48]).

Примечание: Если Вы отпустите кнопку в блоке LAYER до того, как перейдете к шагу 2, Вы не сможете завершить операцию копирования.

2 Нажмите одну из кнопок AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8], чтобы выбрать необходимое направление копирования в каналы дополнительного посыла Aux.

Появится окно подтверждения операции копирования.



3 Чтобы выполнить операцию копирования, подведите курсор к кнопке YES, а затем нажмите [ENTER].

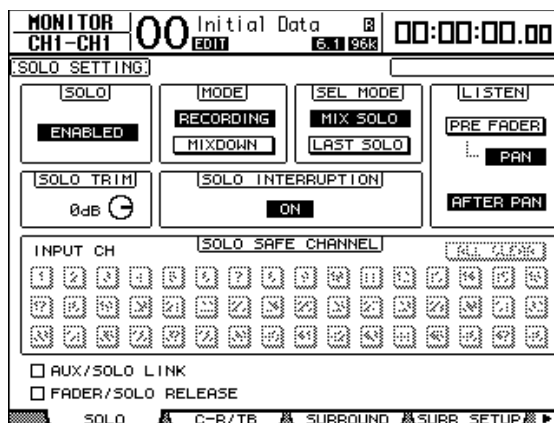
Чтобы отменить операцию копирования, подведите курсор к кнопке NO и нажмите [ENTER].

Примечание: Если входной канал, настройки которого Вы копируете, был спарен с вертикально спаренным каналом в другом уровне, положение фейдера будет скопировано в спаренный канал дополнительного посыла Aux.

Отдельное воспроизведение сигналов дополнительных посылов Aux с помощью кнопок [AUX 1]–[AUX 8]

Вы можете включать или выключать функцию Solo (соло) с помощью кнопок AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8], не переключаясь в ведущий уровень. Это удобно в том случае, если Вы хотите управлять функцией Solo для дополнительных выходов Aux 1-8 в процессе регулировки дополнительных посылов от входных каналов.

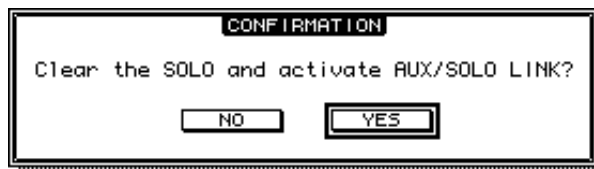
- 1 Последовательно нажимайте кнопку MONITOR [DISPLAY], пока на экране не появится страница Monitor | Solo.



- 2 Убедитесь, что параметр SOLO выставлен в положение Enabled (включен).

- 3 Подведите курсор к ячейке AUX/SOLO LINK и нажмите [ENTER].

Появится всплывающее окно, в котором необходимо подтвердить настройку.



- 4 Чтобы отметить ячейку AUX/SOLO LINK, подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER].

- 5 Нажмите необходимые кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] (для дополнительных посылов, которые Вы хотите перевести в режим соло), чтобы включить индикаторы кнопок, а затем нажмите те же кнопки еще раз.

В режим соло переходят только выбранные вами каналы дополнительного посыла Aux, а соответствующие кнопки [AUX 1]–[AUX 8] мигают.

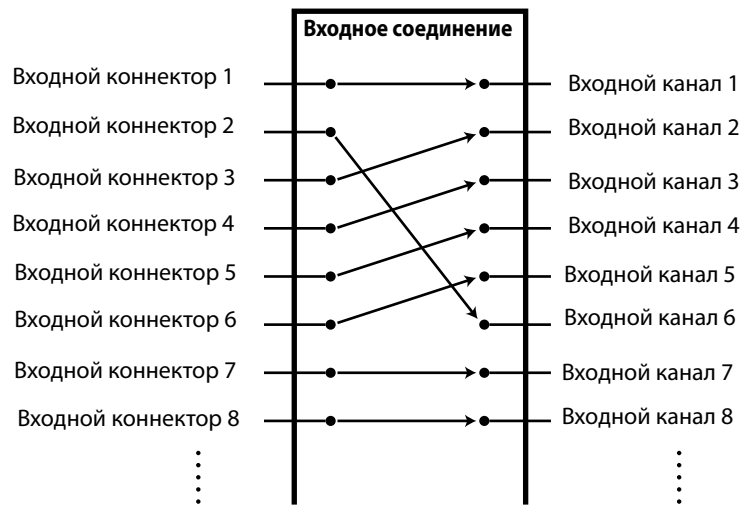
9 Входные и выходные соединения

Эта глава описывает процедуру направления сигналов DM1000 к его входам, выходам и каналам слотов.

Входные соединения

Сигналы, поступающие на коннекторы INPUT 1-16, 2TR IN DIGITAL 1-2, а также на платы, вставляемые в слоты ввода-вывода, передаются на входные каналы.

Пример соединения (патча):



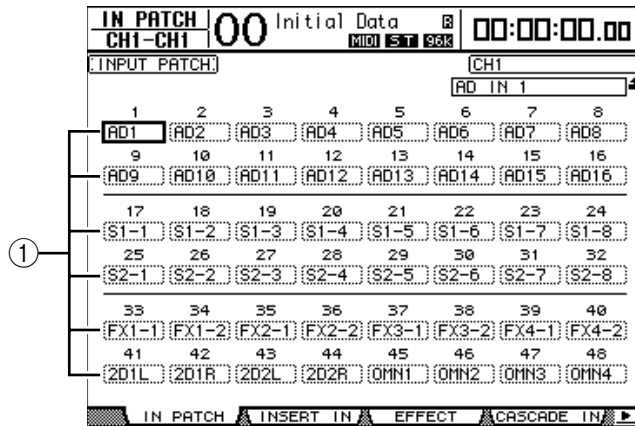
Входные каналы по умолчанию соединены следующим образом:

Входные каналы	Входные коннекторы и каналы слотов
1-16	Входные каналы 1-16
17-24	Каналы 1-8 слота 1
25-32	Каналы 1-8 слота 2
33-40	Выходы 1-2 процессора внутренних эффектов 1-4
41/42	2TR Digital IN 1 (L/R)
43/44	2TR Digital IN 2 (L/R)
45/48	Коннекторы OMNI IN 1-4

При необходимости Вы можете изменять эти соединения. Для смены входных соединений необходимо использовать кодеры (кодеры) на верхней панели или устанавливать параметры на дисплее.

Установка входных соединений с дисплея

1 В меню Display Access последовательно нажимайте кнопку [input patch], пока не появится страница IN PATCH | In patch.

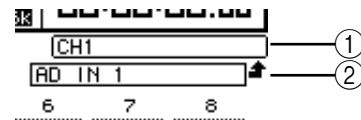


Входы и каналы слотов, уже подсоединенные ко входным каналам, указаны в блоке параметров (Parameter Box) (1) снизу от номеров каналов. Индикаторы параметров представлены в таблице:

Значение параметра	Описание
-	Нет подключения
AD1-AD16	Входные коннекторы 1-16
OMNI1- OMNI4	Коннекторы OMNI IN 1-4
S1-S116	Каналы 1-16 гнезда 1
S2-S216	Каналы 1-16 гнезда 2
FX1-1 – FX1-8	Выходы 1-8 внутреннего процессора 1
FX2-1 – FX2-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 2
FX3-1 – FX3-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 3
FX4-1 – FX4-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 4
2D1L & 2D1R	2TR Digital IN 1 (L/R)
2D2L & 2D2R	2TR Digital IN 2 (L/R)
BUS 1-8	Выходные шины 1-8
AUX1-8	Дополнительные выходы 1-8

2 Для изменения соединения подведите курсор к параметру входного соединения который необходимо изменить, поверните ручку установки параметров или используйте кнопки [INC]/[DEC].

Длинное имя выбранного канала показано в правом верхнем углу экрана (1). Снизу от названия канала показано длинное имя выбранного входа/канала слота (2) (дополнительная информация по изменению имен каналов приведена на стр. 79 и 265).



3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

Примечание:

- Входные сигналы могут быть присоединены к нескольким входным каналам.
- Установки входных соединений (Input patch) могут быть сохранены в библиотеку входных соединений (Input patch library). Для более детальной информации обращайтесь к главе 15 "Библиотеки" на стр. 173.
- Количество выходов процессора внутренних эффектов №1 различается в зависимости от выбранной программы (информация о программах эффектов представлена на стр. 155).

Использование кодеров для установки входных соединений

По умолчанию, входные соединения можно изменять с помощью кодеров на верхней панели.

1 В меню ENCODER MODE нажмите кнопку [Assign]. Загорится индикатор кнопки.

Входные соединения можно изменять с помощью кодеров при горящем индикаторе кнопки [ASSIGN].

Примечание: Текущую функцию кодера можно установить на странице Encoders.

2 Поворачивайте кодер входного канала, для которого необходимо изменить соединение (также можно использовать переключатель кодера).

Появится страница In Patch | In Patch, и курсор переместится к полю параметра соответствующего входного канала.

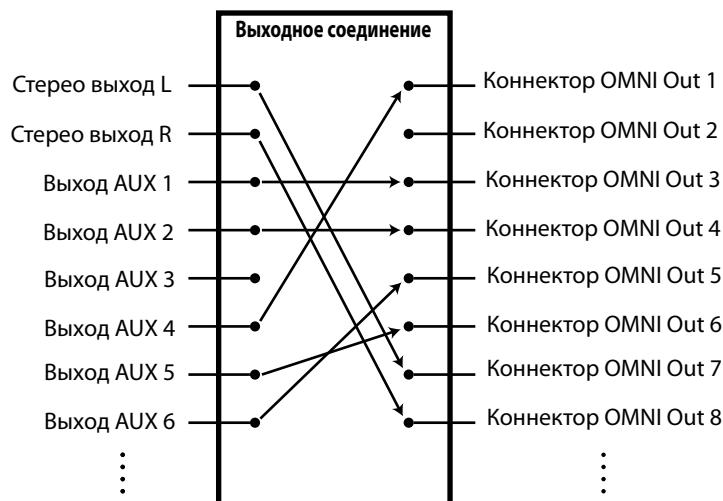
3 Используйте кодер для выбора номера входного/слот-канала, который необходимо соединить.

4 Для подтверждения установок нажмите на переключатель кодера (или кнопку [ENTER]).

Выходные соединения

Сигналы DM1000 со стереовыхода (Stereo Out), выходных шин 1-8, дополнительных выходов (Aux Out) 1-8 могут быть направлены на любые выходы и слот-каналы.

Пример соединения:



По умолчанию установлены следующие направления сигналов к выходным и слот-каналам.

Выходные коннекторы и слот-каналы	Поток сигналов
Коннекторы OMNI OUT 1-8	Дополнительные выходы (Aux outs) 1-8
Коннекторы OMNI OUT 9-10	Стереовыход лев. и прав.
Коннекторы OMNI OUT 11-12	Аппаратный монитор лев. и прав.
Каналы 1-8 слота 1	Выходные шины 1-8
Каналы 9-16 слота 1	Выходные шины 1-8
Каналы 1-8 слота 2	Выходные шины 1-8
Каналы 9-16 слота 2	Выходные шины 1-8
2TR OUT DIGITAL 1 (L)	Стереовыход (Stereo out) лев.
2TR OUT DIGITAL 1 (R)	Стереовыход (Stereo out) прав.
2TR OUT DIGITAL 2 (L)	Стереовыход (Stereo out) лев.
2TR OUT DIGITAL 2 (R)	Стереовыход (Stereo out) прав.

Примечание:

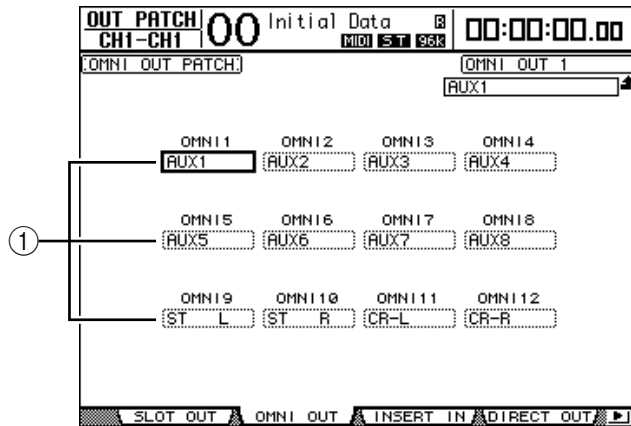
- Выходные сигналы могут быть направлены на несколько выходных и слот-каналов.
 - Установки выходных соединений могут быть сохранены в библиотеку выходных соединений. Для более детальной информации обращайтесь к главе 15 "Библиотеки" на странице 173.

При необходимости соединения могут быть изменены. Процедура установки соединений к выходам изменяется в зависимости от выходных коннекторов и слотов.

Соединение выходов Omni

Внутренние сигналы DM1000 могут быть направлены к выходам Omni.

- 1 В меню Display Access используйте кнопку [OUTput patch] для выбора страницы OUT Patch | Omni patch.



Поля параметров (1) Omni 1-12 содержат текущие направления сигнала. Индикаторы параметров представлены ниже:

Значение параметра	Описание
-	Нет подключения
BUS 1-8	Выходные шины 1-8
AUX1-8	Дополнительные выходы 1-8
ST L/R	Выход стереосигнала
INS CH1-INS CH48	Выход Insert входных каналов 1 – 48
INS BUS1-INS BUS8	Выход Insert выходных шин 1-8
INS AUX1-INS AUX8	Выход Insert дополнительных посылов 1-8
INS ST-L/ST-R	Выход Insert стереовыхода
SURR XXX (“XXX” – название канала)	Выходы монитора окружающего звука
CR-L/CR-R	Сигналы аппаратного монитора
CAS BUS1-BUS8	Каскадные выходные шины 1-8
CAS AUX1-AUX8	Каскадные выходы дополнительной шины 1-8
CAS ST-L/ST-R	Каскадные выходы стереошины
CASSOLOL/CASSOLOR	Каскадные выходные шины "соло"
SOLO-L/SOLO-R	Сигнал шины "соло"
M.MX XXX (“XXX” – название канала)	Выходные сигналы матрицы монитора окружающего звука

- 2 Для изменения соединения подведите курсор к параметру соединения, который необходимо изменить, и установите нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].

- 3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

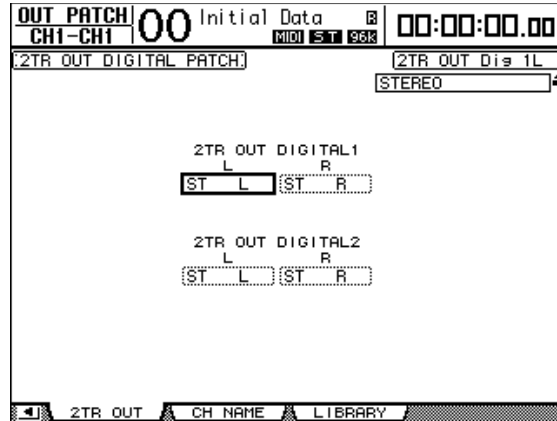
Примечание:

Установки выходных соединений могут быть сохранены в библиотеке выходных соединений. Для более детальной информации обращайтесь к главе 15 "Библиотеки" на стр. 173.

Соединение цифровых выходов 2TR

Внутренние сигналы DM1000 могут быть направлены к коннекторам цифровых выходов 2TR OUT DIGITAL 1-2.

- 1 В меню Display Access с помощью кнопки [OUTput patch] выберите страницу OUT Patch | 2TR.



Сигналы, установленные на странице Omni Out, могут быть также установлены для цифровых выходов 2TR.

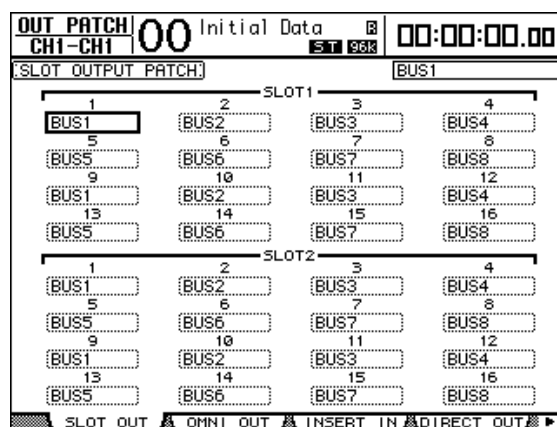
- 2 Для изменения соединения подведите курсор к параметру соединения, который необходимо изменить, и выберите нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].
- 3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

Соединение выходов слотов

Внутренние сигналы DM1000 могут быть направлены на дополнительные платы mini-YGDAI в слотах 1 и 2.

- 1 В меню Display Access с помощью кнопки [OUTput patch] выберите страницу OUT Patch | Slot Out.

Сигналы, установленные на странице Omni Out, могут быть также назначены для слот-выходов. При этом, нельзя назначить сигналы SURR, XXX и M.MX XXX.

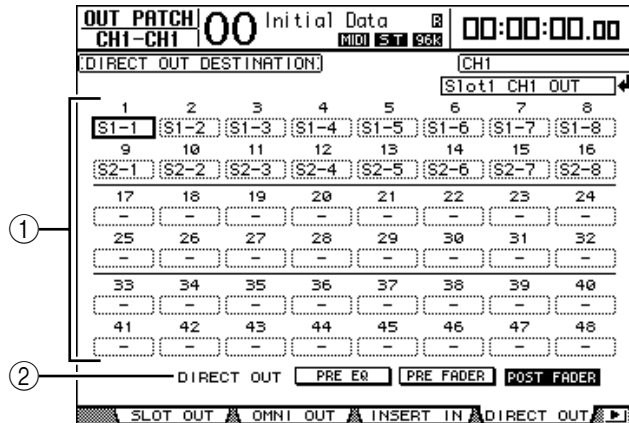


- 2 Для изменения соединения подведите курсор к параметру соединения, который необходимо изменить, и выберите нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].
- 3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

Соединение прямых выходов (Direct Out)

Сигналы входных каналов 1-48 могут быть напрямую подсоединены к любым выходам и слотам, а также к выходам шины 1-8 и стереовыходу. Такое соединение необходимо при записи сигнала с каждого входного канала на отдельную дорожку подсоединенного редактора.

1 В меню Display Access с помощью кнопки [OUTput patch] выберите страницу OUT Patch | Direct Out.



Параметры, представленные на этой странице, указаны ниже.

① 1-48

Эти поля показывают направление сигналов Direct Out (выходов и слот-каналов) для входных каналов 1-48.

② DIRECT OUT

Определяет источника сигнала Direct out из следующих трех опций:

PRE EQ: Непосредственно перед эквалайзером входного канала

PRE FADER: Непосредственно перед фейдером входного канала

POST FADER: Непосредственно после фейдера входного канала

2 Для выбора адреса назначения подведите курсор к параметру соединения (1-48), который необходимо изменить, и найдите нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].

При необходимости укажите источник сигнала, используя параметр Direct OUT.

3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

Примечание: Настройки Output Patching выключатся, если Вы выбрали адрес назначения, который уже используется установками Output Patching, и включили кнопку [DIRECT] в меню Routing. Для восстановления настроек Output Patching выберите другой адрес назначения DIRECT OUT или выключите кнопку [DIRECT] в меню Routing.

4 Нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер входного канала (Input Channel), который подключен к прямым выходам (Direct out) в ходе шагов 2 и 3.

5 В меню SELECTED CHANNEL ROUTING нажмите кнопку [DIRECT].

Установка Direct Out теперь действительна, и сигналы будут направляться к подключенным выходам и слот-каналам.

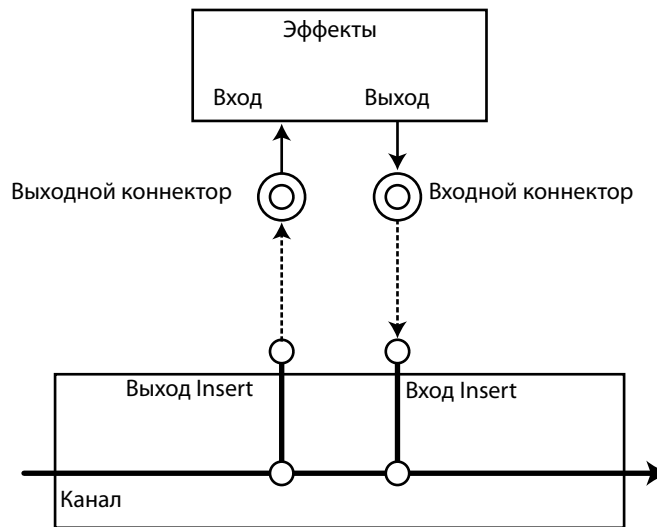
Примечание: В меню SELECTED CHANNEL ROUTING последовательно нажмите кнопку [DIRECT] до тех пор, пока не появится маршрутная страница (Routing Page). На этой странице Вы можете одновременно направлять сигнал с нескольких входных каналов на прямые выходы.

Соединение выходов Insert

Входные и выходные каналы DM1000 (стереовыход, выходная шина 1-8, дополнительная шина 1-8) оснащены независимыми входами и выходами Insert. Входные, выходные и слот-каналы, выходы и входы процессора внутренних эффектов могут соединяться с входами и выходами дополнительных внешних устройств. Таким образом, возможна передача сигналов на внешние процессоры для обработки информации, а также установка дополнительных эффектов.

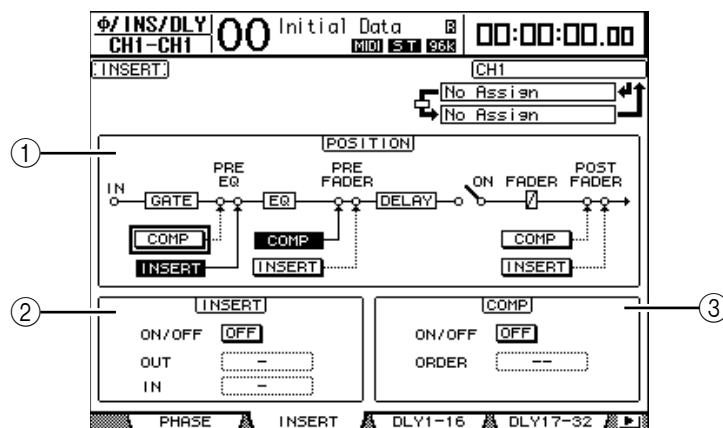
Индивидуальное соединение выходов Insert

Входные, выходные и слот-каналы, а также входы и выходы процессора эффектов в микшере DM1000 могут быть подключены к внешним устройствам. Для подключения входных и выходных каналов применяется одинаковая процедура.



1 Для установки внешних устройств используйте кнопку [SEL] или кодер фейдера входного или выходного канала.

2 С помощью кнопки [φ/INSERT/DELAY] выберите страницу φ/INS/DLY|Insert.



Эта страница содержит следующие параметры:

① **POSITION (позиция)**

Этот параметр определяет место соединения Insert. Данное место обозначается горящими индикаторами кнопок COMP или INSERT.

② Блок INSERT

- **ON/OFF:** Эта кнопка включает или выключает Insert.
- **OUT:** Этот параметр позволяет выбирать выходы, слот-каналы или входы внутренних эффектов как в качестве выхода Insert.
- **IN:** Этот параметр позволяет выбирать выходы, слот-каналы или входы внутренних эффектов в качестве входа Insert.

③ Блок COMP

- **ON/OFF:** Эта кнопка включает или выключает систему сжатия данных.
- **ORDER:** Этот параметр определяет последовательность соединения Insert и компрессора, когда они устанавливаются в одну точку пути сигнала. При использовании установки "COMP→INS" сигналы проходят сначала через компрессор, а затем – через Insert. При установке "INS→COMP" сигнал сначала проходит через Insert, а потом поступает в компрессор.

3 Для выбора необходимых выходов, слот-каналов или для передачи внутренних эффектов на внешнее оборудование подведите курсор на блок параметров OUT, найдите нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC]. Индикаторы параметров представлены ниже:

Значение параметра	Описание
-	Нет подключения
S1-S116	Каналы 1-16 слота 1
S2-S216	Каналы 1-16 слота 2
OMNI1- OMNI4	Коннекторы OMNI IN 1-4
2D1L & 2D1R	2TR Digital IN 1 (L/R)
2D2L & 2D2R	2TR Digital IN 2 (L/R)
FX1-1 – FX1-8	Выходы 1-8 внутреннего процессора 1
FX2-1 – FX2-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 2
FX3-1 – FX3-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 3
FX4-1 – FX4-2	Выходы 1 и 2 внутреннего процессора 4

4 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

Перед нажатием [ENTER] все установки будут аннулированы, если переместить курсор на другой блок параметров или загрузить другую страницу.

5 Для выбора необходимых входов или слот-каналов или для передачи внутренних эффектов с внешнего оборудования подведите курсор на блок параметров IN и поверните ручку установки параметров или нажмите кнопки [INC]/[DEC].

Информация о значениях параметров приведена в блоке "входные соединения" (см. стр.110).

6 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

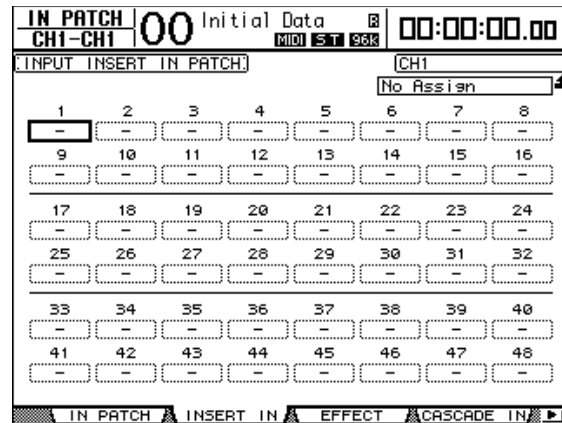
Примечание: Для открытия окна выбора установок (Patch Select), подведите курсор на пустое поле параметра IN или OUT и нажмите [ENTER]. Для выбора элемента, который требуется установить, используйте ручку установки параметров (Parameter) или кнопки курсора. Затем подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER]. Выбранный элемент установлен.

7 Подведите курсор к кнопке ON/OFF в блоке Insert и нажмите [ENTER] для активации внешнего устройства.

Просмотр и изменение соединения Insert In

Для всех входных и выходных каналов установленные внешние устройства могут быть изменены. Это необходимо, когда нужно узнать, подсоединено ли несколько каналов к одному устройству.

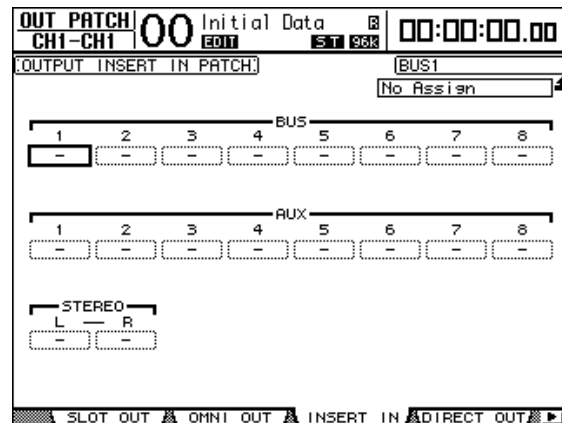
- 1 Для просмотра Insert In входных каналов последовательно нажимайте кнопку [INPUT PATCH], пока не появится окно In Patch | Insert.



- 2 Для изменения соединения подведите курсор к полю параметра канала соединения, который необходимо изменить, затем выберите нужное значение ручкой установки параметров или кнопками [INC]/[DEC].

- 3 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

- 4 Для просмотра Insert In выходных каналов нажимайте кнопку [OUTPUT PATCH], пока не появится окно Out Patch | Insert.



- 5 Для изменения соединения подведите курсор к полю параметра канала соединения, который необходимо изменить, затем выберите нужное значение ручкой установки параметров или кнопками [INC]/[DEC].

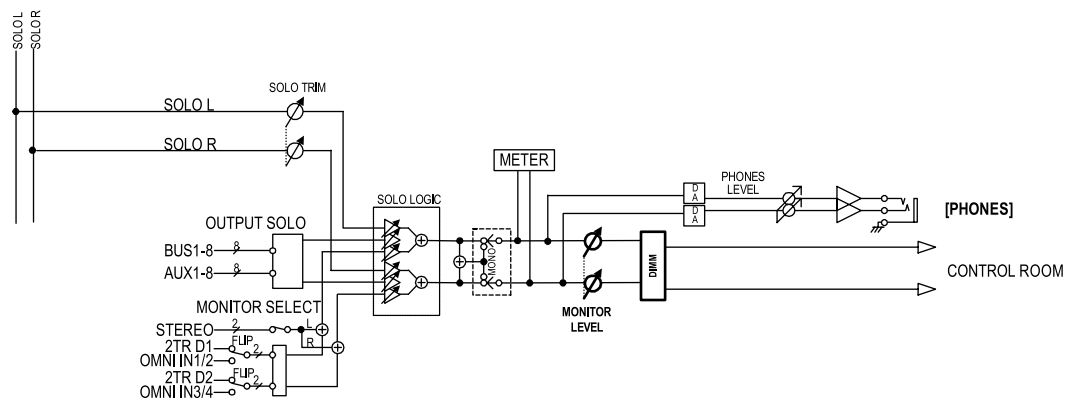
- 6 Для подтверждения изменений нажмите [ENTER].

10 Контроль из аппаратной

Эта глава описывает процесс управления устройствами и использование функций Solo и Talkback на микшере DM1000.

Монитор аппаратной

Микшер DM1000 выводит стереосигнал аппаратной для питания ее основных мониторов. По умолчанию источник сигнала аппаратной соединено с выходами OMNI 11 и 12, которые, в свою очередь, направляют сигнал на монитор аппаратной.



• MONITOR SELECT (выбор монитора)

В качестве сигнала аппаратной можно выбирать сигнал стереовыхода, входа 2RT IN DIGITAL 1 и входа 2RT IN DIGITAL 2.

Изменив параметры настроек на странице Monitor[C-R/TB (стр.122), можно контролировать сигнал OMNI IN вместо сигнала 2TR IN DIGITAL, нажимая кнопку [2 TR D1] или [2TR D2].

• Шина SOLO

Данная специальная шина направляет сигнал отдельных входных каналов на выход монитора аппаратной, обходя шины 1-8 и стереоканал.

• OUTPUT SOLO

Данный блок направляет сигнал выделенных выходных каналов (дополнительные выходы 1-8, выходные шины 1-8) на выходы монитора аппаратной.

Примечание: Входные и выходные каналы нельзя одновременно контролировать в режиме соло. Функция соло работает только для каналов, которые были объединены последними.

• MONITOR LEVEL (уровень контроля)

Используйте регулятор MONITOR [MONITOR LEVEL] на верхней панели для настройки уровня сигнала монитора центральной аппаратной.

• DIMM (диммер)

Кнопка [DIMMER] уменьшает уровень сигнала монитора центральной аппаратной на установленный уровень.

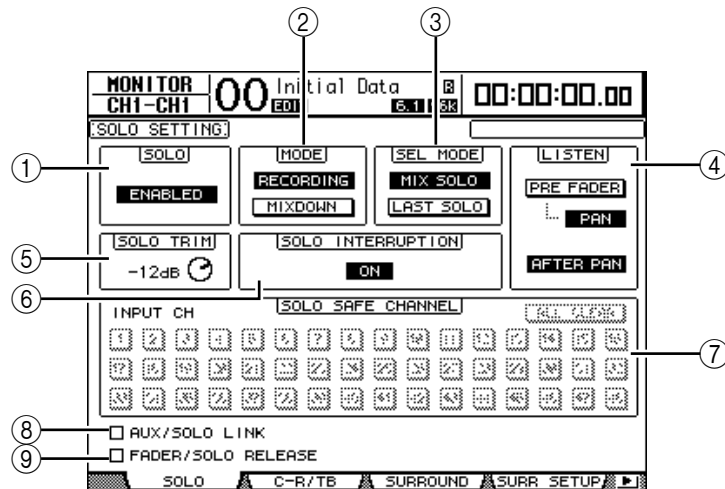
Примечание: Данная функция активируется автоматически, когда активна функция двусторонней связи или функция генератора.

• PHONES (наушники)

Сигнал монитора центральной аппаратной также передается на гнездо PHONES. Уровень данного сигнала можно установить независимо.

Настройка функции Solo

Для настройки функции "Соло" нажимайте кнопку MONITOR [DISPLAY], пока не откроется страница Monitor|Solo.



На данной странице находятся следующие параметры:

① SOLO

Этот параметр включает и выключает функцию Solo. По умолчанию установлено значение "вкл"..

② MODE

Этот параметр определяет работу функции Solo. Состоит из двух опций. Установки влияют только на входные каналы.

- **RECORDING:** В режиме Recording Solo сигналы выделенных входных каналов направляются на шину Solo и выводятся через выходы монитора аппаратной. Этот режим не влияет на другие шины (стереошину и шины 1 – 8).
- **MIXDOWN:** В режиме Mixdown Solo сигналы выделенных входных каналов направляются на шину Solo и выводятся через выходы монитора аппаратной. При включенной функции Solo сигналы не выделенных входных каналов не направляются на стереошину.

Примечание:

- Режим Recording Solo подходит для контроля отдельных входных каналов во время записи, потому что он не влияет на сигналы шины стерео и шин 1 – 8.
- Режим Mixdown Solo подходит для приглушения не находящихся в режиме Solo входных каналов и направление сигналов выделенных входных каналов на стереошину в ходе сведения.

③ SEL MODE

Этот параметр определяет выделение входных каналов при нажатии кнопки [SOLO] для каждого канала. Состоит из двух опций:

- **MIX SOLO:** В режиме Mix Solo можно одновременно выделять ("солировать") любое количество каналов можно.
- **LAST SOLO:** В режиме Last Solo нажатием кнопки [SOLO] можно выделять только один канал. Установленная ранее функция Solo для каналов автоматически отключается.

④ LISTEN

Определяет источник соло-сигнала входного канала: пре-фейдер или After Pan. Если выбран пре-фейдер, нажатие кнопки PAN под опцией Pre Fader выделяет канал с позиции панорамирования, заданной установками панорамирования, даже если источник предшествует фейдеру. Параметр работает только в режиме Recording Solo.

⑤ SOLO TRIM

Позволяет настраивать уровень сигнала Solo в пределах от -96Дб до +12 Дб.

⑥ SOLO INTERRUPTION

Когда параметр выключен, сигналы выделенного канала не направляются к выходам монитора аппаратной. Для отдельного контроля сигналов монитора аппаратной и сигналов выделенного канала измените выходное соединение таким образом, чтобы сигналы выделенного канала выводились независимо от выходов монитора аппаратной, после чего выключите параметр Solo Interruption.

⑦ SOLO SAFE CHANNEL

Для режима Mixdown Solo можно индивидуально конфигурировать входные каналы, чтобы они не приглушались при солировании других входных каналов (функция Solo Safe). Сигналы от входных каналов с включенной кнопкой SOLO SAFE CHANNEL всегда направляются на стереошину, независимо от статуса функции Solo канала. Удалить все установки Solo Safe можно, нажав кнопку ALL CLEAR.

Примечание: К примеру, Вы можете контролировать солированные сигналы "processed (wet)", если установите сигнал возврата процессора внутренних эффектов в режим Solo Safe.

⑧ AUX/SOLO LINK

При включении данной опции можно выделять и отменять выделение дополнительных посылов, используя кнопки AUX SELECT [AUX 1] – [AUX 8] без переключения на ведущий уровень (см. стр. 107)

⑨ FADER/SOLO RELEASE

При включении данной опции можно отменять выделение каналов поворотом фейдеров канала, установленных на уровень $-\infty$ при включении функции Solo. Каналы нельзя выделить, если фейдеры находятся на уровне, превышающем $-\infty$. Данная опция не работает в режиме Mixdown Solo, а также для выходных каналов.

Примечание: Функция Solo временно отключается при включенной опции AUX/SOLO LINK или FADER/SOLO RELEASE.

Использование функции Solo

Используя кнопки [SOLO] на верхней панели, можно выделять ("солировать") и контролировать сигнал входных каналов, дополнительных выходов 1 – 8 и выходных шин 1 – 8.

1 Нажимайте кнопку MONITOR [DISPLAY], пока не откроется страница Monitor|Solo.

2 Установите параметр SOLO на On, а параметр SOLO INTERRUPTION – на Off.

При необходимости установите другие параметры на странице.

3 Для выделения и контроля сигнала входных каналов нажмите нужную кнопку LAYER для выбора уровня, в котором есть нужные каналы, после чего нажмите кнопку [SOLO] соответствующего канала.

Загорятся индикаторы кнопок канала [SOLO] и индикатор MONITOR [SOLO]. Только сигналы выделенных входных каналов будут направлены на выходы монитора аппаратной.

***Примечание:** Вы можете выделить несколько входных каналов одновременно, если параметр SEL MODE установлен на Mix Solo на странице Monitor|Solo.*

4 Нажмите кнопку LAYER [MASTER] для выделения и контроля сигналов выходных каналов, после чего нажмите кнопки [SOLO] соответствующих каналов.

Сигналы входных и выходных (дополнительные выходы 1 – 8, выходные шины 1 – 8) каналы не могут быть одновременно выделены ("солированы") для контроля. Например, если выделить входной канал, затем – выходной канал, первый выделенный канал будет временно отключен.

Если выделить сначала выходной канал, затем – входной канал, снятие выделения входного канала автоматически включит выделение выходного канала.

5 Нажатием всех кнопок [SOLO] с горящим индикатором можно отменить выделение всех "солированных" каналов.

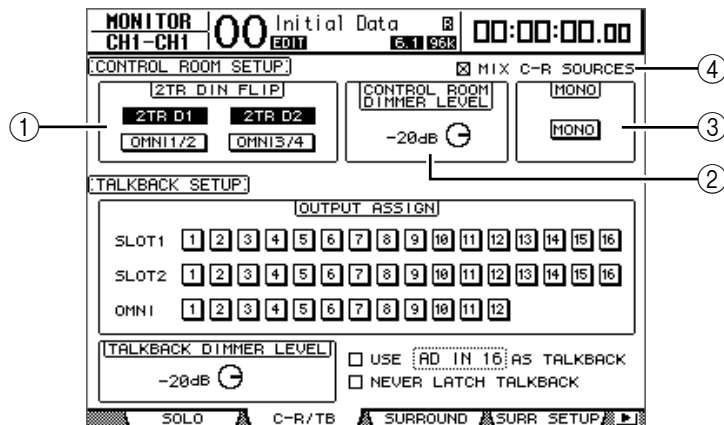
Индикаторы кнопки отключатся. Отменить выделение всех каналов можно также нажатием кнопки MONITOR [CLEAR].

Использование монитора аппаратной

1 Подключите систему контроля (мониторинга) к выходам (по умолчанию OMNI OUT 11 и 12), в которые поступает сигнал монитора аппаратной (Control Room Monitor).

Подключите наушники к джеку PHONES для контроля сигнала через наушники.

2 Нажимайте кнопку MONITOR [DISPLAY], пока не откроется страница Monitor|C-R/TB.



① 2TR DIN FLIP

Параметр позволяет определять источник сигнала для контроля, выбираемого нажатием кнопок MONITOR [2TR D1] и [2TR D2].

- **2TR D1** и **OMNI 1/2**: Эти кнопки выбирают входы 2TR IN DIGITAL 1 и OMNI IN 1/2 соответственно в качестве источника сигнала, который будет направлен на монитор при нажатии кнопки [2TR D1].

- **2TR D2** и **OMNI 3/4**: Эти кнопки выбирают входы 2TR IN DIGITAL 2 и OMNI IN 3/4 соответственно в качестве источника сигнала, который будет направлен на монитор при нажатии кнопки [2TR D2].

② CONTROL ROOM DIMMER LEVEL

Параметр определяет коэффициент затухания, применяемый функцией Dimmer к сигналу монитора аппаратной при нажатии кнопки MONITOR [DIMMER].

③ MONO

Кнопка переключает сигнал монитора аппаратной в режим моно.

④ MIX C-R SOURCES

Используйте эту функцию для одновременного выбора кнопки [2TR D1] или [2TR D2] и кнопки [STEREO] в качестве источников сигнала монитора.

3 При необходимости установите параметры монитора аппаратной.**4 Для выбора источника сигнала для контроля нажмите кнопку MONITOR [STEREO], [2TR D1] или [2TR D2].**

Каждой кнопкой выбираются указанные источники сигнала, направляемого на монитор. При включенной опции MIX C-R SOURCES можно одновременно выбрать кнопку [2TR D1] или [2TR D2] и кнопку [STEREO]. При этом нельзя выбрать одновременно кнопки [2TR D1] и [2TR D2]. Если опция MIX C-R SOURCES отключена, можно выбрать только один источник сигнала.

- Кнопка [STEREO]: выбирает сигнал стереовыхода
- Кнопка [2TR D1]: выбирает сигнал 2TR IN DIGITAL1
- Кнопка [2TR D2]: выбирает сигнал 2TR IN DIGITAL2

Примечание: В данном случае кнопки [2TR D1] и [2TR D2] работают, только если внешние устройства подключены к соответствующим выходам 2TR Digital и включены.

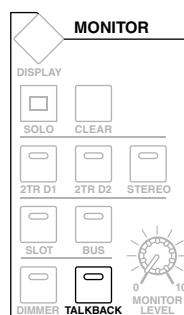
Примечание: При изменении установки параметра 2TR DIN FLIP, нажатие кнопки [2TR D1] или [2TR D2] дает возможность контролировать сигнал OMNI IN вместо 2TR IN DIGITAL.

5 Настройте уровень контролируемого сигнала, используя регулятор MONITOR [MONITOR LEVEL] во время работы источников звука.

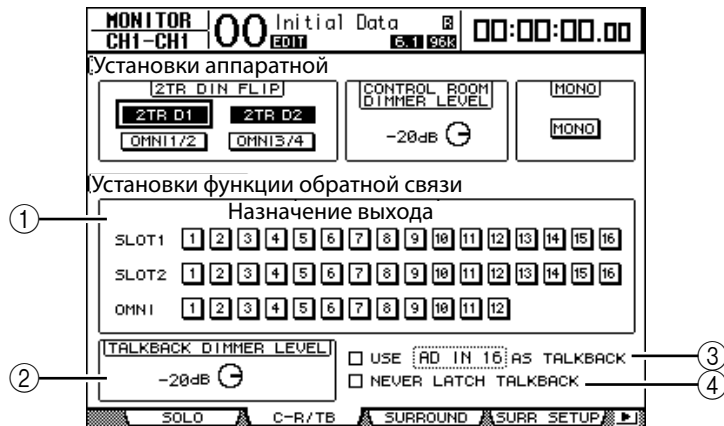
Для настройки уровня контроля через наушники поворачивайте регулятор [PHONE LEVEL].

Использование функции Talkback (двусторонняя связь)

На панели управления DM1000 есть встроенный микрофон для двусторонней связи. Функция Talkback направляет сигнал микрофона на заданные выходы или слот-каналы. Функция Talkback используется для общения с музыкантами в студии или для записи своих комментариев на записывающее устройство.



1 Нажимайте кнопку MONITOR [DISPLAY], пока не откроется страница Monitor|C-R/TB.



На данной странице находятся следующие параметры:

① Блок OUTPUT ASSIGN

Кнопки в этой блоке позволяют направить сигнал микрофона Talkback на нужные выходы (можно выбрать несколько).

② TALKBACK DIMMER LEVEL

Параметр определяет величину коэффициента затухания, применяемый к сигналам монитора аппаратной, когда функция Talkback активирована. Величина коэффициента затухания изменяется в пределах от 0 Дб до 96 Дб.

③ Функция USE.... AS TALKBACK

Использование этой функции позволяет выбирать в поле параметра вход АЦ (аналого-цифровой) и входной слот-канал в качестве источника сигнала двусторонней связи.

④ NEVER LATCH TALKBACK

При использовании этой функции функция Talkback работает, пока удерживается кнопка [TALKBACK]. При отпускании кнопки функция Talkback отключается. Если данная функция не используется, функция Talkback продолжает работать после нажатия и отпускания кнопки [TALKBACK].

2 Подведите курсор к кнопке номера выходного канала, для которого нужно назначить сигнал Talkback, в блоке OUTPUT ASSIGN, затем нажмите кнопку [ENTER] для выделения номера канала.

3 Если требуется использование кнопки [DIMMER] в ходе двусторонней связи, подведите курсор к регулятору TALKBACK DIMMER LEVEL и используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для задания величины коэффициента затухания.

4 Нажмите кнопку [TALKBACK].

Функция Talkback активирована.

По умолчанию нажатие и отпускание кнопки [TALKBACK] активирует функцию Talkback. Нажмите эту кнопку снова для выключения функции. Если нажать и удерживать кнопку [TALKBACK] более 300 мс, функция Talkback активируется на то время, в течение которого удерживается кнопка. После отпускания кнопки функция отключается.

Если Вы включили опцию NEVER LATCH TALKBACK на странице Monitor | Talkback, функция Talkback работает, пока удерживается кнопка.

11 Функция Surround

В этой главе описано панорамирование окружающего звука, которое определяет, как сигналы входных каналов панорамируются в пределах области стерео и через неё. Также описываются возможности DM1000, которые позволяют контролировать (в среде Surround) сведение в режиме окружающего звука, а также сигнал с источников окружающего звука.

Использование функции Surround Pan (панорамирование окружающего звука)

О функции Surround Pan

Функция Surround Pan, используя многоканальную систему воспроизведения, размещает звукозапись в 2-мерном пространстве, панорамирует её на переднюю, заднюю, левую и правую часть помещения в соответствии с местом прослушивания. Для панорамирования стереозаписи можно использовать ручку установки параметров, кнопки [INC]/[DEC] или джойстик. Можно также сохранить параметры панорамирования окружающего звука в сцене или записать перемещение звукозаписи в автосведение (Automix).

Если выключить панораму каждого канала, можно направить сигналы к соответствующим выходным шинам, независимо от установки функции Surround Pan. Это удобно, если нужно назначить источник окружающего звука или возврат эффекта окружающего звука шинам. Если выбрана опция “Nominal Pan” (см. стр. 267) на странице Prefer 1, уровень входных каналов, которые панорамируются в левую или правую сторону, будет использован как номинальный уровень. Если данная опция отключена, номинальный уровень составит +3 Дб.

Примечание: Если при использовании DM1000 с программным обеспечением версии ниже 2.0 сохраняется сцена с отключенной функцией Follow Pan, установки Surround сцены могут записаться некорректно.

В дополнение к обычному режиму стерео, DM1000 поддерживает следующие три режима Surround:

• 3-1

Этот режим использует четыре канала: передний левый, передний правый, центральный, задний.



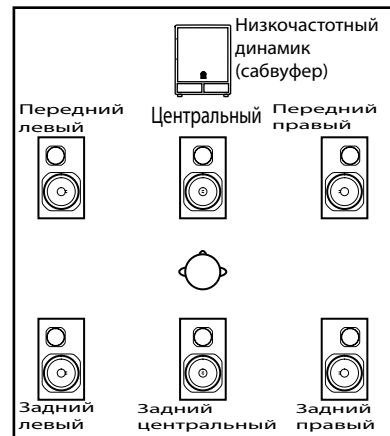
• 5.1

Этот режим использует шесть каналов: передний левый, передний правый, задний левый, задний правый, центральный и низкочастотный динамик (сабвуфер).



• 6.1

Данный режим использует 7 каналов, 6 из которых включены в режим 5.1, плюс задний центральный канал.

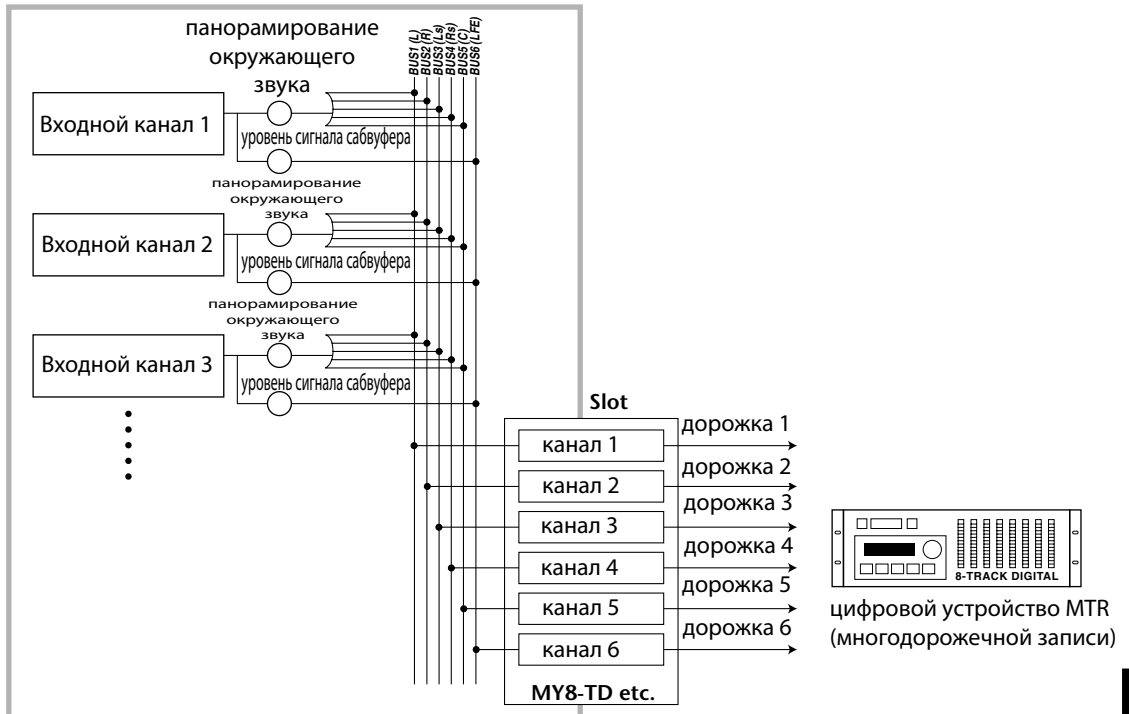


При выборе одного из указанных режимов окружающего звука сигнал каждого канала Surround направляется к шинам, выбранным на странице Setup | Surr Bus (см. стр. 130).

Режим окруж. звука	Шина 1	Шина 2	Шина 3	Шина 4	Шина 5	Шина 6	Шина 7
3-1	L	R	C	S	-	-	-
	Передний левый	Передний правый	Центральный	Surround			
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE	-
	Передний левый	Передний правый	Задний левый	Задний правый	Центральный	Сабвуфер	
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	LFE
	Передний левый	Передний правый	Задний левый	Задний правый	Центральный	Задний центральный	Сабву фер

Вы можете записывать каждый канал окружающего звука на отдельную дорожку с целью записи панорамирования окружающего звука. На диаграмме показано, как сигнал каждого канала в режиме окружающего звука 5.1 записывается на цифровые дорожки устройства MTR

DM1000



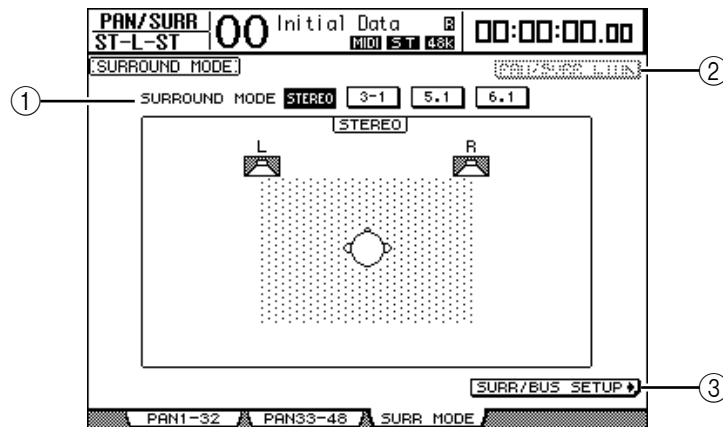
Примечание: Вы можете установить панорамирование окружающего звука независимо от стандартных параметров панорамы (panpots) или синхронно с ними.

Установка и выбор режимов панорамного окружающего звука

Чтобы создать эффект окружающего звука, выберите один из режимов 3-1, 5.1 или 6.1

и подключите к микшеру систему многоканального мониторинга.

1 Нажимайте кнопку [Pan/Surround] до тех пор, пока не появится страница Pan/Surr | Surr Mode.



① SURROUND MODE

Этот параметр дает возможность выбирать режим окружающего звука, используя указанные ниже кнопки.

Включенная кнопка (с горящим индикатором) показывает выбранный режим окружающего звука:

- **Stereo:** выбирает режим окружающего звука 3-1
- **5.1:** выбирает режим окружающего звука 5.1
- **6.1:** выбирает режим окружающего звука 6.1

② PAN/SURR LINK

Когда эта кнопка включена, панорамирование сигнала входного канала и стереосигнала окружающего звука объединены.

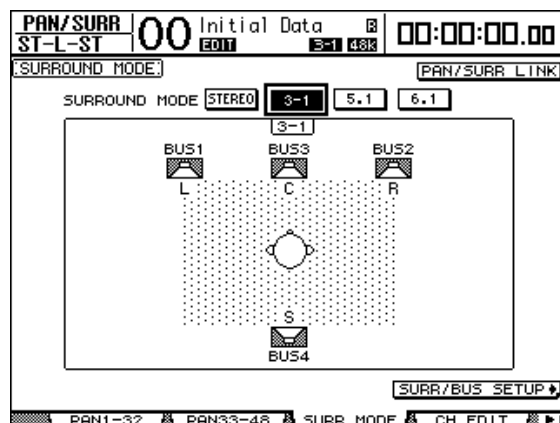
③ SURR/BUS SETUP

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть страницу Surr Bus, на которой можно изменить направление сигналов окружающего звука на выходные шины.

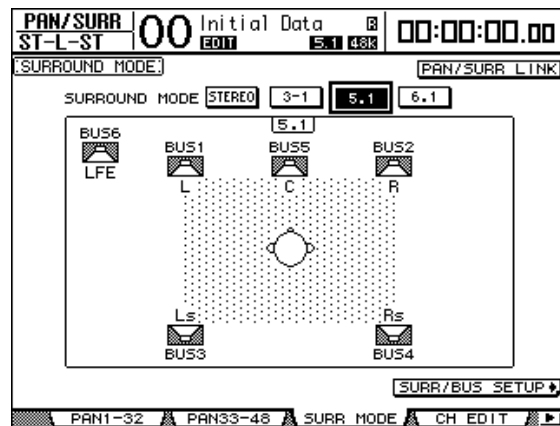
2 Поместите курсор к кнопке нужного режима окружающего звука.

Когда Вы подводите курсор к одной из этих кнопок, появляются значки звуковых динамиков, схематично показывающие оптимальное место прослушивания, а также направление сигнала окружающего звука к выходным шинам.

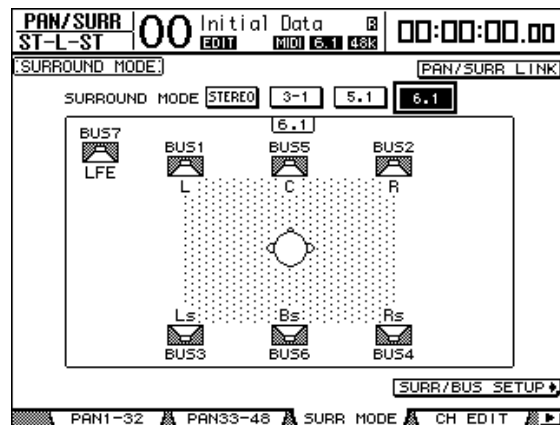
• Режим окружающего звука 3-1



• Режим окружающего звука 5.1



• Режим окружающего звука 6.1

**3. Нажмите кнопку [ENTER].**

Появится запрос подтверждение выбора режима окружающего звука.

**4. Подведите курсор к кнопке "YES", затем нажмите "ENTER".**

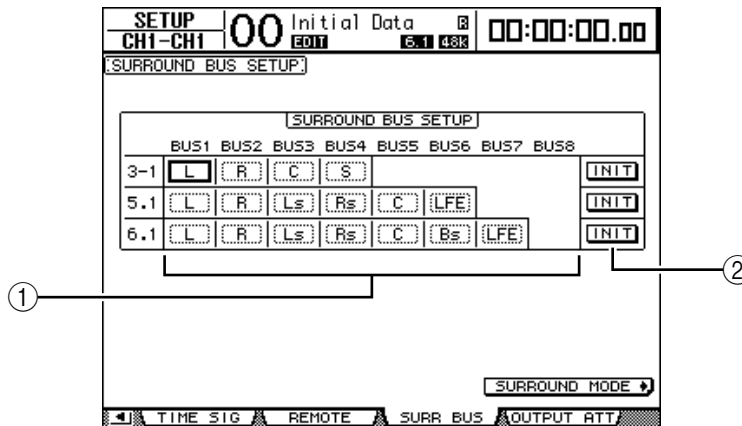
Будет выбран заданный режим окружающего звука.

5. Чтобы объединить настройки панорамирования сигнала входного канала с панорамированием окружающего звука, подведите курсор к кнопке PAN/SURR LINK и нажмите [ENTER].

Когда кнопка PAN/SURR LINK включена, изменение настройки панорамирования входного канала одновременно изменяет панорамирование окружающего звука и наоборот.

6. Чтобы изменить направление сигнала окружающего звука к выходным шинам, подведите курсор к кнопке SURR/BUS SETUP, затем нажмите [ENTER].

Появится страница SETUP/SURR BUS.



① BUS1-BUS8

Эти параметры выбирают каналы, сигналы которых будут направлены на выходные шины в режимах окружающего звука 3-1, 5.1 и 6.1.

② INIT

Эти кнопки восстанавливают изначальный выбор каналов окружающего звука, сигнал которых направляется на выходные шины.

7. Чтобы изменить выбор каналов, подведите курсор к шине, для которой Вы хотите поменять канал, выберите нужное значение ручкой установки параметров, после чего нажмите [ENTER].

Сигнал выбранного теперь будет передаваться на заданную шину.

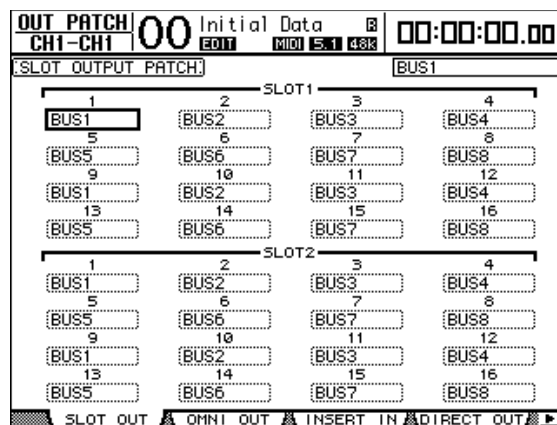
Примечания:

Страницу SURR BUS можно также отобразить, последовательно нажимая кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP].

Список доступных для назначения выходных шин зависит от выбранного режима окружающего звука. Например, в режиме окружающего звука 3-1 доступны выходные шины 1-4. В режиме окружающего звука 5.1 – выходные шины 1-6; в режиме 6.1 – выходные шины 1-7.

8. Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [OUT PATCH] до тех пор, пока не появится страница OUT PATCH | SLOT OUT, затем убедитесь, что сигнал каждой выходной шины направлен на нужный канал плате цифрового ввода-вывода.

Для контроля сигналов, направленных на карту цифрового ввода-вывода, в среде окружающего звука, используйте функцию мониторинга окружающего звука (см. стр. 136).



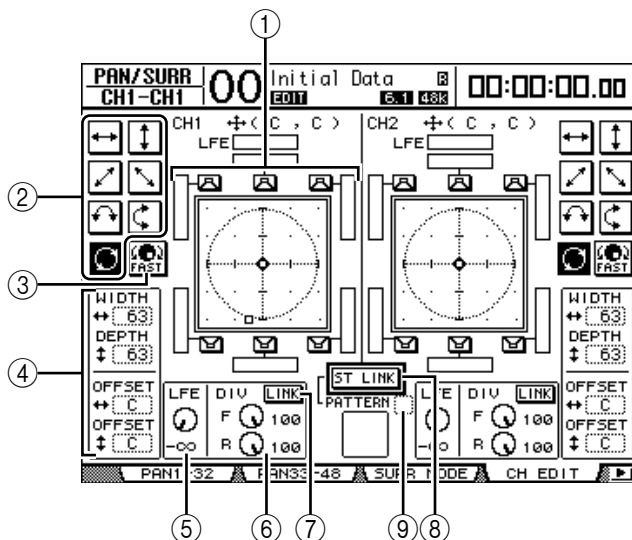
Панорамирование окружающего звука с дисплея

Для каждого входного канала с дисплея можно установить параметры панорамирования окружающего звука.

- 1 Убедитесь, что микшер DM1000 находится в одном из режимов окружающего звука, затем нажмите кнопку [SEL] канала, для которого Вы хотите установить панорамирование окружающего звука.
- 2 Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [PAN/SURROUND], пока не появится страница Pan/Sur|Ch Edit.

Страница Ch Edit (редактирования канала) отображает выбранный входной канал и его настройки панорамирования окружающего звука, а также доступный спаренный канал.

На рисунке показан пример режима окружающего звука 6.1.



На данной странице доступны следующие параметры:

① Surround pan graph (диаграмма панорамирования окружающего звука)

Данная диаграмма указывает позиции выбора кадра в двухмерном поле, при этом позиция прослушивания расположена в центре. Значок в виде ромба (◊) показывает текущую позицию панорамирования окружающего звука; значок в виде квадрата (◻) – текущую позицию джойстика. Из текущей позиции панораму окружающего звука (◻) можно переместить прямо к значку микрофона путем выбора данного значка и нажатия кнопки [ENTER].

② Trajectory patterns (диаграмма траектории движения)

Данные кнопки отображают семь траекторий, определяющих движение панорамы окружающего звука при повороте ручки установки параметров или нажатии кнопок [INC/DEC].

③ FAST

Включение данной кнопки увеличивает скорость панорамирования звука при повороте ручки установки параметров.

④ Параметры траектории движения

Данные параметры точно регулируют траекторию движения панорамы окружающего звука.

- WIDTH ↔ (ширина) – данный параметр устанавливает ширину траектории движения.
- DEPTH ↓ (глубина) – данный параметр устанавливает глубину траектории движения.
- OFFSET ↔ (смещение) – данный параметр устанавливает смещение влево или вправо траектории движения.
- OFFSET ↓ (смещение) – данный параметр устанавливает смещение вперед или назад траектории движения.

⑤ **LFE (низкочастотные эффекты)**

Данный регулятор устанавливает уровень сигнала канала низкочастотных эффектов, направленного на сабвуфер, и появляется только в режимах 5.1 и 6.1 панорамирования окружающего звука.

⑥ **DIV**

Данный регулятор устанавливает, как сигнал передается на левый, правый и центральный канал. Данный показатель выражается в процентах от 0 до 100%. При установке параметра на 100% центральный сигнал передается только на центральный канал. При установке параметра на 0% центральный сигнал передается только на левый канал и правый канал. При установке параметра на 50% центральный сигнал в равной мере передается на левый канал, правый канал и центральный канал. Этот регулятор появляется только в режиме 5.1 и 6.1 окружающего звука.

⑥ **F & R**

В режиме окружающего звука 6.1 регуляторы параметров F и R появляются вместо регулятора DIV. Регулятор F устанавливает, как передний центральный сигнал передается в левый и правый каналы, а элемент управления R устанавливает, как задний сигнал окружающего звука передается в левый и правый каналы Surround.

⑦ **LINK (связь)**

Данная кнопка доступна только в режиме окружающего звука 6.1. Если данная кнопка нажата, параметры F и R будут изменяться одновременно, и им будет присваиваться одинаковое значение.

⑧ **ST LINK (стереосвязь)**

Включение данной кнопки соединяет параметры двух входных каналов, которые отображаются в настоящий момент на странице (функция стереосвязи). Можно связать параметры панорамирования окружающего звука двух каналов, независимо от того, являются ли они спаренными.

⑨ **PATTERN (траектория)**

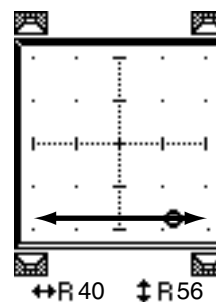
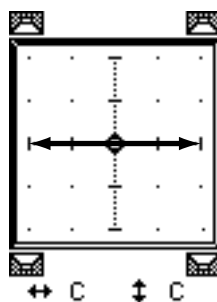
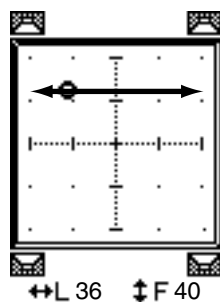
При соединении входных каналов с помощью функции стереосвязи семь диаграмм на выбор определяют движение объединенной панорамы окружающего звука при повороте ручки установки параметров или нажатии кнопок [INC/DEC].

Примечание: В режимах окружающего звука 3-1, 5.1 и 6.1 с помощью джойстика можно выбрать страницу редактирования панорамирования окружающего звука канала (Pan/Surr|Ch Edit).

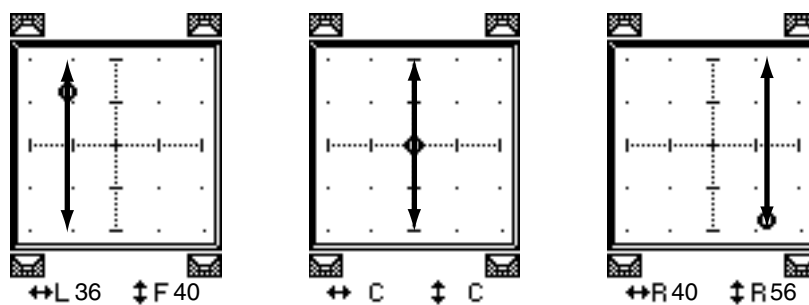
3 Выберите одну из семи траекторий движения, включив соответствующую кнопку траектории движения.


Доступны следующие траектории:

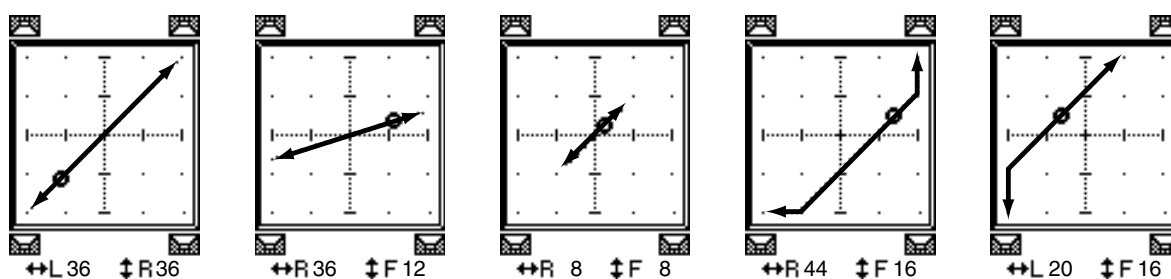
-  — звук движется слева направо и в обратном направлении.




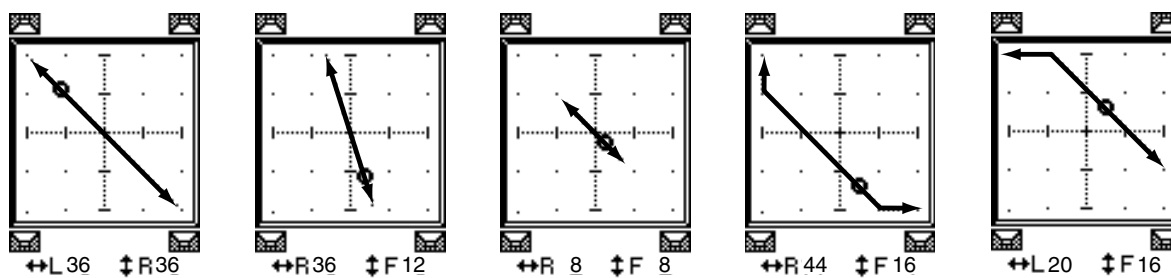
-  — звук движется сверху вниз и в обратном направлении.




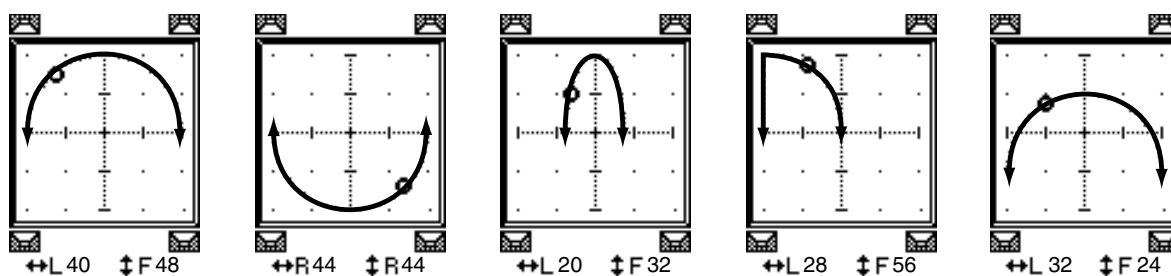
-  — звук движется с переднего правого угла к заднему левому углу. Вы можете также отрегулировать траекторию движения звука, используя параметры WIDTH, DEPTH, OFFSET (\updownarrow) и OFFSET(\leftrightarrow).




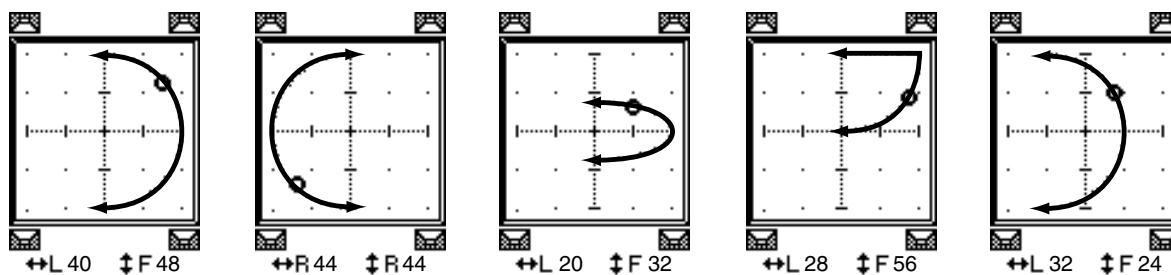
-  — звук движется с переднего левого угла к заднему правому углу. Вы можете также отрегулировать траекторию движения звука, используя параметры WIDTH, DEPTH, OFFSET (\updownarrow) и OFFSET(\leftrightarrow).




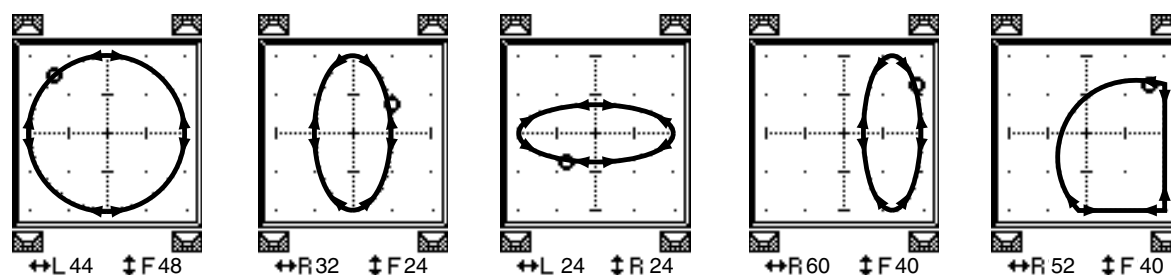
-  — звук движется справа налево и наоборот по траектории в форме арки. Вы можете также отрегулировать радиус и форму траектории, используя параметры WIDTH, DEPTH, OFFSET (\updownarrow) и OFFSET(\leftrightarrow).



-  — звук движется в направлении назад/вперед и в обратном направлении, формируя арку. Вы можете также отрегулировать радиус и форму траектории, используя параметры WIDTH, DEPTH, OFFSET (↑) и OFFSET(↔).



-  — звук движется по траектории в форме овала или круга. Вы можете также отрегулировать радиус и форму траектории, используя параметры WIDTH, DEPTH, OFFSET (↑) и OFFSET(↔).



4 При необходимости отрегулируйте траекторию движения путем редактирования значений параметров WIDTH, DEPTH, OFFSET (↑) и OFFSET(↔).

5 Для настройки позиции панорамы окружающего звука необходимо переместить курсор за пределы полей параметров, а затем повернуть ручку установки параметров.

Примечание: Позицию панорамы можно также отрегулировать с помощью кодов, назначив им параметры панорамирования окружающего звука.

6 Для настройки панорамирования окружающего звука с помощью джойстика нажмите кнопку SELECTED CHANNEL [GRAB] (загорится индикатор кнопки), после чего можно использовать джойстик.

Таким способом можно быстро и напрямую переместить значки позиции панорамы (◆). Даже если кнопка [GRAB] выключена, помещение значка в виде квадрата (□) над значком ромба (◆) автоматически включает данную кнопку.

Опция Joystick Auto Grab (автоматического захвата джойстика) на странице Setup | Prefer 1 отключает данную функцию джойстика.

7 Для соединения настроек панорамирования окружающего звука двух каналов, которые отображаются на странице, включите кнопку ST LINK.

В поле параметра PATTERN (диаграмма) под кнопкой ST LINK следует выбрать траекторию движения объединенной панорамы окружающего звука.

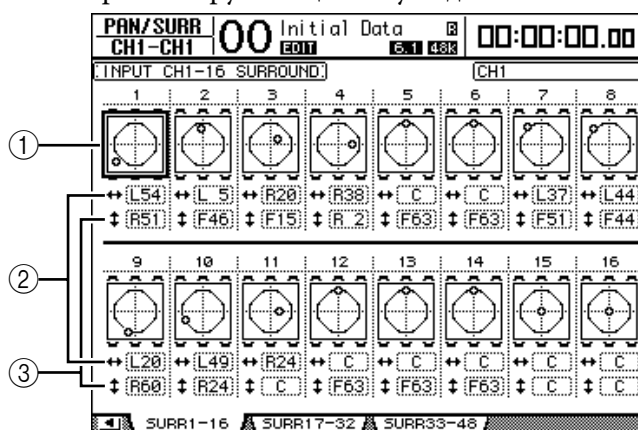
В следующей таблице показано движение звуковых образов на двух связанных каналах при объединении различных шаблонов траектории и шаблонов стереоссылок. **Сплошная линия показывает движение выбранного канала, а пунктирная линия – движение связанного канала.**

траектория форма							

Примечание: При записи движения связанных каналов в автосведении, звуковой образ перемещается на обоих каналах во время проигрывания автосведения.

8 Для вывода на экран списка настроек панорамы окружающего звука для нескольких каналов несколько раз нажмите кнопку [PAN/SURROUND] до появления страницы Pan/Surr | Surr1-16, Surr17-32 или Surr33-48.

На данных страницах показываются и доступны для редактирования настройки панорамы окружающего звука для 16 каналов.



① Графики панорамы окружающего звука

Данные графики отображают траектории и текущие позиции панорамы для входных каналов. Подведите курсор к графику необходимого канала, затем вращением ручки установки параметров измените настройки панорамирования в выбранной траектории. При включенной кнопке [GRAB] (захват) для установки панорамы окружающего звука текущего входного канала можно использовать джойстик.

Нажмите кнопку [ENTER], когда курсор находится на графике, для отображения страницы Ch Edit (редактирование) для выбранного канала.

② Поле параметра ++

Введя значение в данное поле параметра, можно переместить панораму окружающего звука выбранного канала влево и вправо.

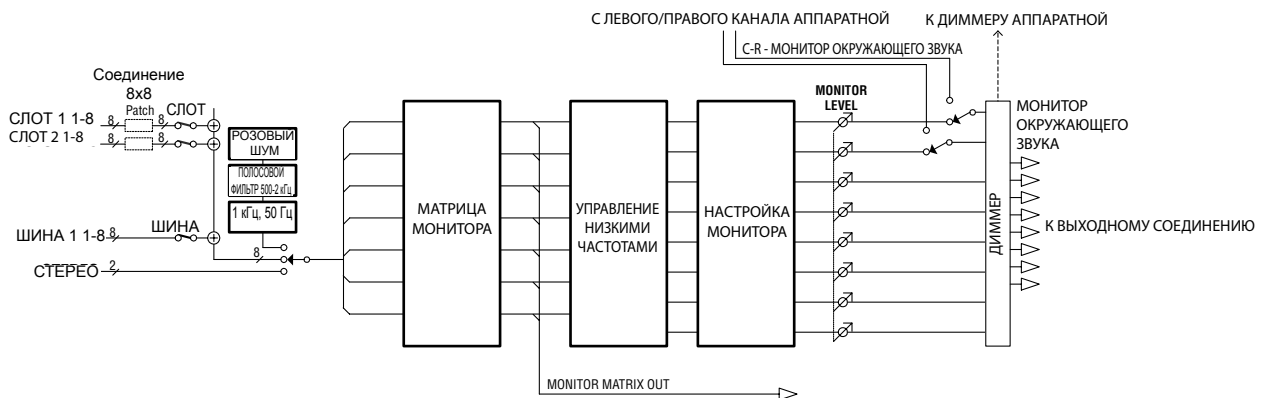
③ Поле параметра ↕

Введя значение в данное поле параметра, можно переместить настройку панорамы окружающего звука выбранного канала вперед и назад.

Контроль (мониторинг) окружающего звука

О контроле окружающего звука

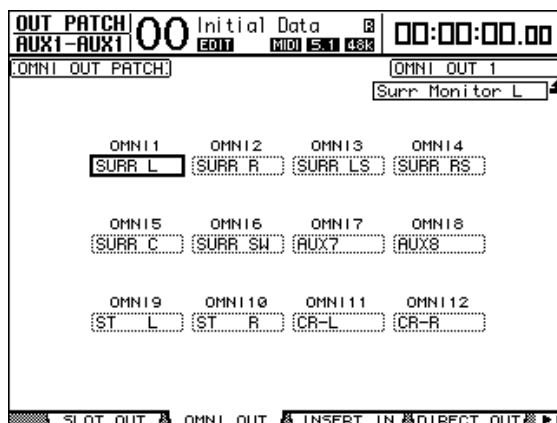
В пульте DM1000 имеются функции всестороннего управления окружающим звуком, которые в оптимальной среде позволяют контролировать сигнал окружающего звука, поступающий на шины или входящий через слот 1 или 2. Данные функции включают сведение (которые позволяет контролировать сигналы на меньшем количестве каналов), и подстройку сигналов канала окружающего звука в соответствии с средой контроля. Контролирующие функции окружающего звука также включают в себя **генератор** для проверки динамиков, **контрольную матрицу** для обратного сведения, управление низкими НЧ для оптимизации сигналов канала контролирующей среды и настройку **монитора** при использовании для каждого динамика индивидуальные параметры аттенюатора и задержки.



Для управления сигналом монитора окружающего звука через систему Surround необходимо подключить данную систему к выходам пульта DM1000, затем направить (применить патч) сигнал звука монитора окружающего звука к данным выходам.

Например, если система окружающего звука подключена к выходу OMNI, несколько раз нажмите кнопку [OUTPUT PATCH] до отображения страницы Out Patch | OMNI Out. На данной странице можно направить сигнал канала окружающего звука (обозначенного как "SURR XXX", где "XXX" – название канала) на соответствующий выход OMNI.

На следующем рисунке показан пример патча сигналов монитора окружающего звука 5.1 к коннекторам OMNI OUT 1-6.



Для выбора источника сигнала монитора окружающего звука используются следующие две кнопки в блоке MONITOR на главной панели. Если включена опция MIX MONITOR SOURCES на странице Monitor | Surround стоит галочка, можно выбрать одновременно обе кнопки.

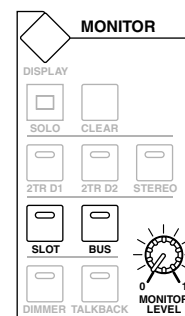
- **Кнопка [BUS]**

Данная кнопка выбирает в качестве источника выходные шины, определенные для каналов окружающего звука. Включите данную кнопку для проверки настроек эффектов панорамы окружающего звука и эффектов окружающего звука, или управления сведением окружающего звука, в настоящее время записывающегося на цифровое устройство MTR (многодорожечное устройство записи).

- **Кнопка [SLOT]**

Данная кнопка выбирает в качестве источника входы слота 1 или 2. Включите данную кнопку для управления сведением окружающего звука с подключенного многодорожечного устройства записи.

Для изменения уровня сигнала монитора окружающего звука используйте регулятор MONITOR [MONITOR LEVEL] на главной панели.

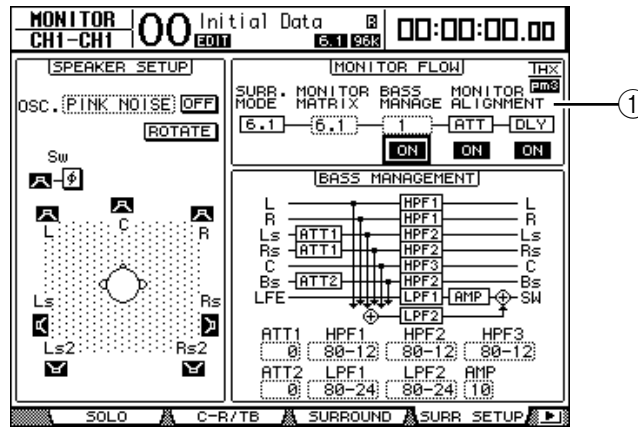


Примечание: При включении кнопки [BUS], когда выбран режим окружающего звука Stereo, сигналы со стереошины направляются на монитор "окружающего звука".

Настройка основных функций управления окружающим звуком

Для монитора окружающего звука можно установить указанные ниже основные параметры, включая контрольную матрицу, управление низкими частотами и настройку монитора.

Для этого несколько раз нажмите кнопку MONITOR [DISPLAY] до появления страницы Monitor | Surr Setup.



Данная страница отображает настройки основного параметра в блоке (1) MONITOR FLOW:

• SURR. MODE

Данный параметр указывает текущий режим окружающего звука (на этой странице нельзя изменить данный режим).

Примечание: При выборе режима окружающего звука и матрицы монитора 6.1 для осуществления контроля на пульте DM1000 с версией программного обеспечения выше 2.0, пульт с программного обеспечения версии ниже 2.0, возможно, не создаст в точности такую же самую среду контролирования.

• MONITOR MATRIX

Данный параметр выбирает режим окружающего звука в системе контроля окружающего звука. По умолчанию, ему присвоено то же значение, что и параметр SURR. MODE, хотя можно выбрать любой режим с меньшим количеством каналов, чем в текущем режиме. Данная функция полезна, когда необходимо контролировать, например, источник окружающего звука 5.1 через систему контроля стерео.

Доступные режимы зависят от текущего режима окружающего звука.

Режим окружающего звука	ST	3-1	5.1	6.1
СТЕРЕО	○	-	-	-
3-1	○	○	-	-
5.1	○	○	○	-
6.1	○	○	○	○

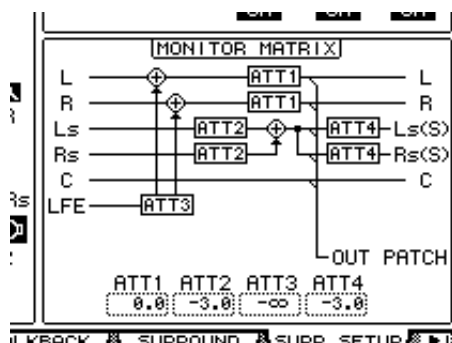
При изменении режима Monitor Matrix в поле параметра MONITOR MATRIX в области под блоком MONITOR FLOW отображаются схема матрицы и поля параметра ATT (аттенюатор), с помощью которых можно настраивать уровень аттенюации каждого сигнала. В случае необходимости уровень аттенюации можно изменить.

Примечание: При выборе режима Monitor Matrix 3-1 укажите значение, соответствующее следующим трем параметрам аттенюации:

- ATT1 – для 3-1 SURR.
- ATT4 – для 5.1 SURR.
- ATT5 – для 6.1 SURR.

Данный уровень аттенюации используется не для сведения, а для настройки уровня сигнала мониторов Ls, Rs, Ls2 и Rs2.

На следующей схеме показыван пример в режиме окружающего звука 5.1 и режиме Monitor Matrix 3-1.



Примечание: Сигналы каналов матрицы монитора окружающего звука можно направить на выходные коннекторы.

• BASS MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ НЧ)

Для каждого канала монитора окружающего звука можно установить настройки фильтра и аттенюатора, используя восемь предварительно установленных режимов Bass Management.

Доступны следующие предварительные настройки:

Предварительные настройки		Параметры				
№.	Название	HPF 1, 2, 3	LPF1	LPF2	ATT 1 и 2	AMP
1	DVD LFE80Hz	80-12	80-24	80-24	0	10
2	DVD LFE120Hz	80-12	120-42	80-24	0	10
3	Movie LFE80Hz	80-12	80-24	80-24	-3	10
4	Movie LFE120Hz	80-12	120-42	80-24	-3	10
5	Bypass	THRU	THRU	MUTE	0	0
THXD	THX DVD	80-12L	120-42	80-24L	0	10
THXF	THX Movie	80-12L	120-42	80-24L	-3	10
THXM	THX Music	80-12L	120-42	80-24L	0	10

ATT1: Корректирует разницу в уровне между LR и LsRs.

ATT2: Корректирует разницу в уровне между C и Bs.

AMP: Корректирует уровень канала LFE.

HPF1-3: Обрезает низкий диапазон так, чтобы частотные диапазоны поддержки динамиков не смешивались с сигналами сабвуфера.

HPF1-2: Обрезает высокий диапазон так, чтобы частотные диапазоны поддержки сабвуфера не смешивались с сигналами других динамиков.

Примечание:

- При выборе предварительно установленного режима THXD или THXF Вы не сможете изменять параметры.
- При выборе предварительно установленного режима THXM можно переключать AMP в диапазоне между 10 дБ и 0 дБ. Однако другие параметры изменять нельзя.

Параметры Bass Management можно установить в следующих диапазонах:

Параметр	Диапазон
HPF 1, 2, 3	THRU, 80-12, 80-12L, 80-24, 80-24L
LPF1	THRU, 80-24, 80-24L, 120-42
LPF2	THRU, 80-24, 80-24L, MUTE
ATT 1 и 2	0 – -12 дБ (шаг 1дБ)
AMP	0 – +12 дБ (шаг 1дБ)

Значения HPF 1, 2, 3, и LPF 1 и 2 указывают на частоту отключения и ответ фильтра. Например, значение "80-12" обозначает критическую частоту 80 Гц и отклик фильтра -12 дБ/октав. "L" означает фильтр Linkwitz. Другие используемые фильтры - Butterworth.

О предварительных установках

(1) DVD LFE80Hz

Установка, оптимизированная для производства DVD-Video. Полоса пропускания LFE установлена на 80 Гц. При использовании данной предварительной установки рекомендуется использовать внешнее устройство для применения LPF ($f_c=80$ Гц, -24 дБ/октав) к главному источнику LFE.

Для контроля аудио на дисках DVD-Audio или SACD в случае необходимости измените уровень LFE (AMP) и LPF (LPF1) соответственно на 0 дБ и THRU.

Увеличение сигнала вывода LFE некоторых DVD-проигрывателей и декодеры может уже быть установлено на +10 дБ. Для контроля вывода с таких устройств установите уровень LFE (AMP) на 0 дБ.

(2) DVD LFE120Hz

Установка, оптимизированная для производства DVD-Video. Данная предварительная установка идентична установке (1), за исключением того, что полоса пропускания LFE установлена на 120 Гц. Данная установка используется для управления стандартными сигналами LFE, записанными на дисках DVD-Video, в которые входят высокопроизводительные частотные диапазоны (120 Гц).

(3) Movie LFE80Hz

Данная предварительная установка идентична установке (1), за исключением того, что уровень на выходе каналов окружающего звука установлен на -3 дБ при выборе режима Monitor Matrix 5.1 или 6.1. Данная установка используется для производства фильмов.

При использовании данной установки рекомендуется использовать внешнее устройство для применения LPF ($f_c=80$ Гц, -24 дБ/октава) к главному источнику LFE.

(4) Movie LFE120Hz

Данная предварительная установка идентична установке (2), за исключением того, что уровень на выходе каналов окружающего звука установлен на -3 дБ при выборе режима Monitor Matrix 5.1 или 6.1. Данная установка используется для производства фильмов.

(5) Bypass

Данная предварительная установка используется не только для управления низшими частотами НЧ, но и для обхода всех параметров, таких как уровень LFE & LPF, уровень канала окружающего звука, и т.д.

Для отключения только управления низшими частотами НЧ выберите другую предварительную установку, затем выключите кнопку BASS MANAGEMENT ON/OFF.

■ Предварительные установки THX:

Следующие предварительные установки были одобрены THX™ Ltd. для использования в аттестованных студиях THX rm3™*. Они созданы для формирования специальных условий корректного проигрывания многоканального звукового информационного наполнения в системе управления НЧ и являются совместимыми с потребительскими системами типа "сабвуфер-спателлит".

** Использование предварительной установки THX не позволяет использовать аттестованную студию THX rm3. Студия THX rm3 использует свою производительность и конструкцию для создания среды для оптимального воспроизведения звука и изображения. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт THX: <http://www.thx.com>*

[THXD] THX DVD

Данная предварительная установка конфигурирована для производства DVD-Video. Она используется при сведении и/или контроле звукового информационного наполнения, полученного не из источника художественного фильма. Ее параметры не могут быть изменены.

[THXF] THX Film

Данная предварительная установка конфигурирована для подготовки производства фильма. Она используется для сведения и/или контроля информационного наполнения основанного на художественном фильме (такого как предварительно сведение для фильма). Ее параметры не могут быть изменены.

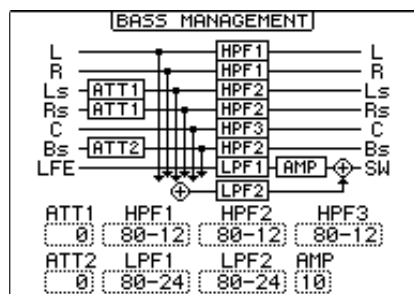
[THXM] THX Music

Данная предварительная установка конфигурирована для производства DVD-Music. Она используется для сведения и/или контроля многоканального информационного наполнения музыки (включая DVD-Audio и SACD). Здесь может быть изменен только один параметр. Усиление LFE (AMP) может быть установлено на +10дБ (значение по умолчанию) или 0дБ. Выберите уровень, соответствующий стандартам целевого носителя. Обратите внимание: увеличение сигнала на выводе LFE некоторых DVD-проигрывателей, ресиверов и/или декодеров может изначально быть установлен на +10дБ.

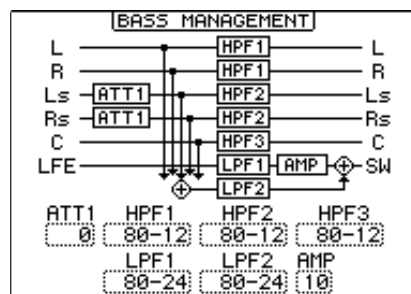
Настройку 0дБ следует выбирать, только если в целевой среде адресата (домашний кинотеатр и т.д). указатель уровня LFE установлен на 0дБ. В других случаях используйте настройку по умолчанию.

Следующие диаграммы показывают конфигурации управления НЧ для каждой настройки матрицы монитора с включенным или выключенным управлением НЧ.

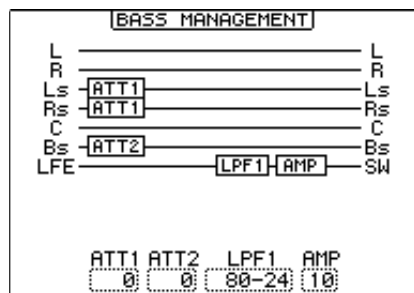
6.1 Включен



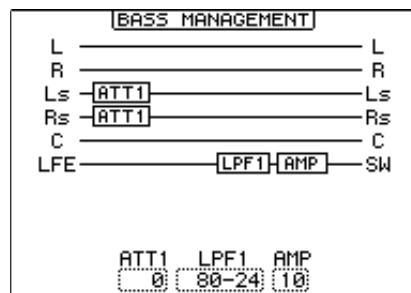
5.1 Включен



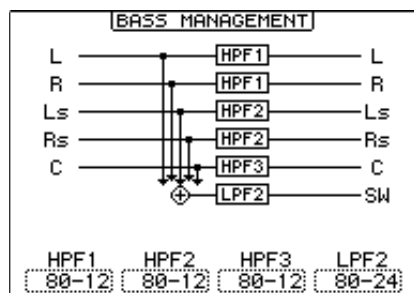
6.1 Выключен



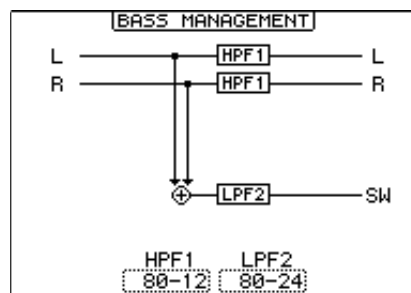
5.1 Выключен



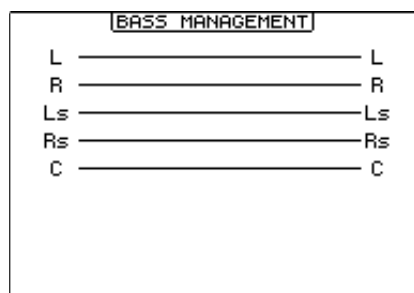
3-1 Включен



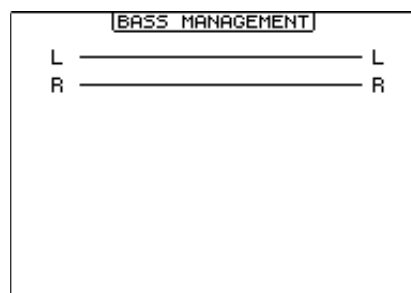
3T Включен



3-1 Выключен



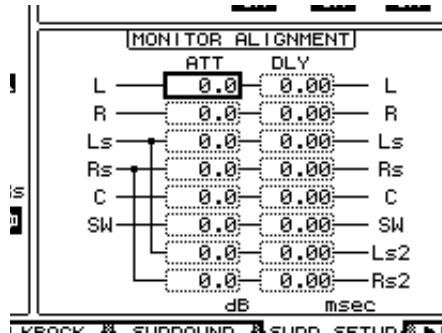
3T Выключен



• MONITOR ALIGNMENT

Для каждого канала монитора окружающего звука можно отрегулировать настройки аттенюатора и задержки. Данная функция используется, прежде всего, для исправления разницы в уровнях и времени задержки между динамиками.

Подведите курсор к параметру ATT или DLY в блоке MONITOR FLOW. Под указанным блоком отображена диаграмма MONITOR ALIGNMENT.



Подведите курсор к параметру ATT или DLY и исправьте значение аттенюатора или задержки.

Параметры аттенюатора могут быть установлены на $-\infty$ дБ или от -12,0 дБ до +12,0 дБ с шагом 0,1 дБ.

Параметры задержки могут быть установлены от 0,00 до 30,0 мс с шагом 0,02 мс.

Примечание:

- Настройки данных параметров действуют только для сигналов монитора, а не для обычных сигналов выходных шин.
- При установке режима окружающего звука и режима матрицы монитора 6.1 для контроля также необходимо сделать вышеуказанные изменения в настройках.

Примечание: Данные настройки можно сохранять в библиотеке монитора окружающего звука. См. стр. 186 для получения дополнительной информации.

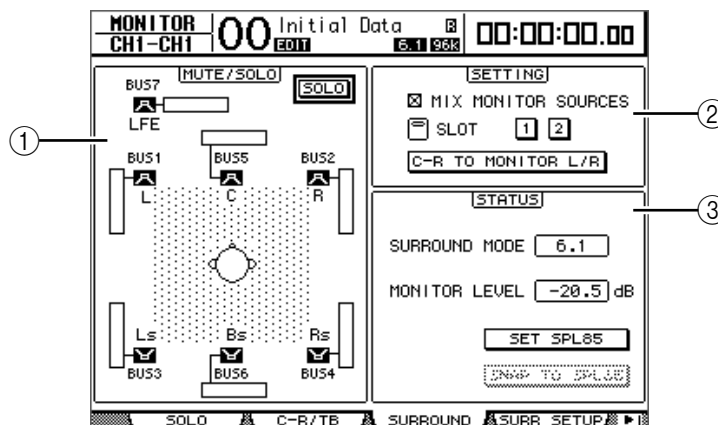
Настройка уровня выводимого на монитор сигнала звуковой системы

1. Отрегулируйте уровни звука, используя регулятор MONITOR [MONITOR LEVEL].

Автоматически изменяются уровни звука мониторов всех каналов.



2. Кнопкой MONITOR [DISPLAY] выберите страницу Monitor | Surround.

Данная страница позволяет выделять или заглушать канал монитора, сохранять настройки кодера [MONITOR LEVEL] и выбирать источник сигнала, выводимого на монитор.



① Блок MUTE/SOLO

Данный блок позволяет заглушать или выделять каналы монитора окружающего звука для каждой шины.

- **SOLO:** Данная кнопка включает или выключает функцию Surround Monitor Solo. При включенной кнопке можно выбрать значки динамика () для выделения определенных шин.
- **Кнопки :** Данные кнопки демпфируют (заглушают) или отменяют приглушение динамиков. Измерители, подключенные к значкам динамика, показывают уровень сигнала соответствующих шин.

② Блок SETTING

- **MIX MONITOR SOURCES:** Когда данная опция включена, можно одновременно выбрать кнопки [BUS] и кнопку [SLOT] в качестве источника сигнала, направляемого на монитор.
- **SLOT 1 и 2:** Данные кнопки определяют, какие входы слота контролируются через монитор окружающего звука при нажатии кнопку [SLOT]. При включении одновременно кнопок 1 и 2 сигналы с двух слотов смешиваются.
- **C-R TO MONITOR L/R:** При включении данной кнопки левый и правый каналы монитора окружающего звука подаются на мониторы аппаратной.

③ Блок STATUS

Данный блок позволяет установить уровни выходного сигнала активных мониторов окружающего звука.

- **SURROUND MODE:** Данный параметр означает текущий режим окружающего звука.
- **MONITOR LEVEL:** Данный параметр указывает текущий уровень сигнала монитора окружающего звука.
- **SET SPL85:** Данная кнопка позволяет осуществлять калибровку настройки громкости регулятором [MONITOR LEVEL] до SPL 85 дБ (кинематографического стандарта настройки монитора окружающего звука), и сохранить данное значение.
- **SNAP TO SPL85:** Включение данной кнопки настраивает регулятора [MONITOR LEVEL] на значение, сохраненное кнопкой SET SPL85.

***Примечание:** Функции приглушения монитора окружающего звука и выделения сбрасываются до заданных по умолчанию значений при изменении режима окружающего звука.*

3 Подведите курсор к кнопке SET SPL, затем нажмите кнопку [ENTER] для включения кнопки.

Настройка громкости регулятором [MONITOR LEVEL] калибрована до SPL 85 дБ и сохранена.

При таком сохранении кинематографического стандарта, если Вы переместите кнопку курсора к опции SNAP TO SPL85 и нажмете кнопку [ENTER], будет восстанавливаться сохраненное значение, даже в случае если, Вы повернете регулятор [MONITOR LEVEL].

***Примечание:** При включенной кнопке SET SPL стандартное значение (85,0 дБ) обозначенное в поле MONITOR LEVEL, применяется к сохраненным настройкам регулятора [MONITOR LEVEL].*

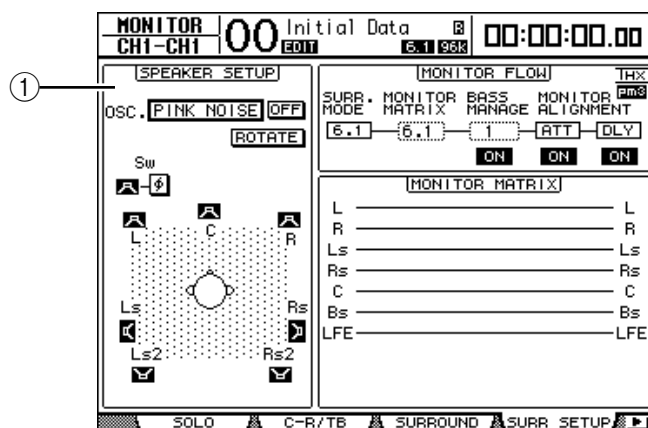
Использование генератора для монитора окружающего звука

В микшере DM1000 имеется специальный генератор, который позволяет проверять выходной сигнал и звук динамиков системы окружающего звука. Сигнал генератора можно послать на определенные динамики или на каждый динамик по очереди. Данная функция полезна при проверке баланса громкости и фазы динамиков монитора окружающего звука.

Примечание: Данный генератор может применяться только для контроля окружающего звука.

1 Кнопкой MONITOR [DISPLAY] выберите страницу Monitor | Surr Setup.

Блок SPEAKER SETUP позволяет включить или выключить генератор и определить назначение сигнала.



① SPEAKER SETUP

В этом блоке можно выбрать форму волны генератора и динамики, на которые посылается сигнал с генератора.

- **OSC:** Данный параметр выбирает форму волны генератора.
- **ON/OFF:** Данная кнопка включает или выключает генератор.
- **ROTATE:** При включенной кнопке ROTATE сигнал генератора выводится каждым динамиком по очереди, с интервалом 5 секунд (3-секундный сигнал и 2-секундная пауза).
- Кнопки (Speaker): Данные кнопки включают или выключают генератор для каждого динамика.
- Кнопка (SW Phase): Данная кнопка изменяет фазу выходного сигнала на сабвуфер (SW).

2 Убедитесь, что кнопка Speaker () для динамика, на который Вы хотите вывести сигнал генератора, включена.

Если кнопка выключена, подведите курсор к кнопке и нажмите кнопку [ENTER], чтобы включить ее.

3 Подведите курсор к полю параметра OSC, затем прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки [INC]/[DEC] для выбора одной из следующих форм волны генератора.

- **PINK NOISE:** Розовый шум
- **500-2 kHz:** Розовый шум через полосовой фильтр (BPF) 500 Гц - 2 кГц
- **1 kHz:** Гармонические колебания 1 кГц
- **50 Hz:** Гармонические колебания 50 Гц

4 Подведите курсор к кнопке ON/OFF, затем нажмите [ENTER] или кнопку [INC]/[DEC] для включения генератора.

Сигнал генератора выводится через динамик, определенный в шаге 2. В случае необходимости, отрегулируйте баланс громкости динамика в блоке MONITOR ALIGNMENT на странице Surr Setup (см. стр. 142).

Направление входных сигналов со слотов на каналы окружающего звука

На каналы монитора окружающего звука можно направлять входной сигнал с индивидуальных слотов.

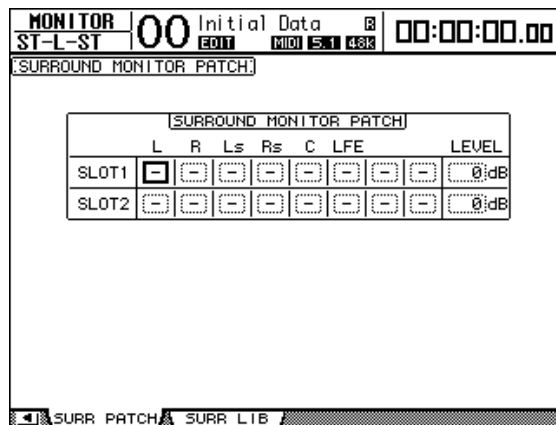
1 Убедитесь, что пульт DM1000 находится в том же самом режиме окружающего звука, что и источник сигнала для мониторинга.

2 Нажмите кнопку MONITOR [SLOT].

В качестве источник монитора окружающего звука выбирается слот 1 или 2.

3 Несколько раз нажмите кнопку MONITOR [DISPLAY] до появления страницы Monitor | Surr Patch.

Данная страница позволяет направить сигнал со входного слота на канал монитора окружающего звука.



4 Подведите курсор к патчу (соединению), для которого Вы хотите изменить назначение, и прокрутите ручку установки параметров для выбора канала слота, сигнал которого необходимо направить на канал монитора окружающего звука.

Чтобы не осуществлять какого-либо назначения, выберите "-". Все каналы, сигнал которых Вы не хотите направлять на монитор окружающего звука, отметьте значком "-".

5 В случае необходимости подведите курсор к полю параметра LEVEL, затем с помощью ручки установки параметров настройте уровни входного сигнала слотов (настройка уровней всех слотов производится одновременно).

Уровни сигнала можно регулировать в диапазоне -96 дБ до +12 дБ.

6 Несколько раз нажмите кнопку MONITOR [DISPLAY] до появления страницы Monitor | Surround.

В блоке SETTING страницы Surround (см. стр. 143) можно выбрать входной слот, сигнал которого будет контролироваться.

7 Подведите курсор к кнопке SLOT 1 или 2 в блоке SETTING, затем нажмите [ENTER] для выбора необходимого входного слота для контроля.

Теперь можно контролировать сигнал выбранного слота-источника через монитор окружающего звука.

***Примечание:** Для каждого режима окружающего звука можно установить свой источник окружающего звука.*

12 Группирование каналов и связывание параметров

В данной главе описывается, как группировать фейдеры или кнопки [ON] для нескольких каналов и связывать параметры эквалайзера или компрессора для синхронной работы.

Группирование и связывание

В микшере DM1000 можно группировать фейдеры или кнопки [ON] для нескольких входных или выходных (выходные шины 1-8, дополнительные выходы 1-8) каналов и связывать параметры эквалайзера или компрессора.

В рамках входных или выходных каналов могут быть сгруппированы или связаны следующие элементы.

• Группа фейдеров

Могут быть сгруппированы фейдеры входного или выходного канала. Имеется восемь групп фейдеров входных каналов и четыре группы фейдеров выходных каналов. Когда фейдеры канала сгруппированы, управление одним из них позволяет управлять уровнем других сгруппированных фейдеров, поддерживая изначальные различия в уровнях фейдеров.

Кроме того, в пульте DM1000 имеется функция Fader Group Master, которая позволяет управлять уровнем всех сгруппированных каналов, используя уровень ведущего фейдера группы (Group Master level), с сохранением относительного баланса между уровнями каналов.

• Группа приглушения

Могут быть сгруппированы кнопки [ON] входных или выходных каналов. Имеется восемь групп приглушения входных каналов и четыре группы приглушения каналов вывода. Когда кнопки [ON] канала сгруппированы, нажатие на любую из них включает или выключает кнопки [ON] для всех сгруппированных каналов. В группу приглушения могут одновременно входить включенные и выключенные каналы, которые соответственно выключаются или включаются при нажатии на любую из сгруппированных кнопок [ON].

Кроме того, в пульте DM1000 имеется функция Mute Group Master, которая позволяет приглушить сгруппированные каналы, используя кнопки ведущего приглушения (Master Mute).

• Связывание параметров эквалайзера

Параметры эквалайзера входных и выходных каналов могут быть связаны. Имеется четыре типа связок эквалайзера для входных и выходных каналов.

Все связанные каналы одновременно используют одни и те же настройки параметра эквалайзера. При изменении значения параметра эквалайзера для одного из связанных каналов, изменение применяется ко всем остальным связанным каналам.

• Связывание параметров компрессора

Параметры компрессора входных и выходных каналов могут быть связаны. Имеется четыре типа связок компрессора для входных и выходных каналов.

Все связанные каналы одновременно используют одни и те же настройки параметра компрессора. При изменении значения параметра компрессора для одного из связанных каналов, изменение применяется ко всем остальным связанным каналам.

Использование групп фейдеров и групп приглушения

Для группировки фейдеров или кнопок [ON] для входных или выходных каналов (Bus Outs 1-8, Aux Outs 1-8) следуйте приведенным ниже инструкциям.

1 Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] до появления одной из страниц, содержащей необходимые группы и каналы.

- Страница Fader1-32
- Страница Fader33-48

Здесь можно установить группы Fader (A-H) для входных каналов 1-48.

- Страница Out Fader

Здесь можно установить группы Fader (Q-T) для выходных шин Bus Outs (1-8) и дополнительных выходов Aux (1-8).

Страница Fader1-32

PAIR/GRUP		00 Initial Data		00:00:00.00														
CH1-CH1		EDIT		E.1 96K														
INPUT CH1-32 FADER GROUP																<input type="checkbox"/> INPUT FADER MASTER		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
A	A	0dB
B	B	0dB
C	C	0dB
D	D	0dB
E	E	0dB
F	F	0dB
G	G	0dB
H	H	0dB
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32																		
A	A	0dB
B	B	0dB
C	C	0dB
D	D	0dB
E	E	0dB
F	F	0dB
G	G	0dB
H	H	0dB

- Страница Mute1-32
- Страница Mute33-48

Здесь можно установить группы приглушения (I-P) соответственно для входных каналов 1-32 и 33-48.

- Страница Out Mute

Здесь можно установить группы приглушения (U-X) для выходных шин Bus Outs (1-8) и дополнительных выходов Aux (1-8).

Страница Mute1-32

PAIR/GRUP		00 Initial Data		00:00:00.00														
CH1-CH1		EDIT		E.1 96K														
INPUT CH1-32 MUTE GROUP																<input type="checkbox"/> INPUT MUTE MASTER		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
I	I	MUTE
J	J	MUTE
K	K	MUTE
L	L	MUTE
M	M	MUTE
N	N	MUTE
O	O	MUTE
P	P	MUTE
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32																		
I	I	MUTE
J	J	MUTE
K	K	MUTE
L	L	MUTE
M	M	MUTE
N	N	MUTE
O	O	MUTE
P	P	MUTE

2 Кнопками "вверх" (▲) или "вниз" (▼) выберите группу.

Пример: Выбрана группа C (см. рисунок)

PAIR/GRUP		00		Initial Data		00:00:00.00												
CH1-CH1		EDIT		6.1		988												
INPUT CH1-32 FADER GROUP																INPUT FADER MASTER		
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
A	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	0dB
B	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	0dB
C	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	0dB
D	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	0dB
E	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	E	0dB
F	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	F	0dB
G	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	G	0dB
H	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	H	0dB
A	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	ENABLE	MASTER
A	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	0dB
B	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	0dB
C	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	0dB
D	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	0dB
E	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	E	0dB
F	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	F	0dB
G	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	G	0dB
H	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	H	0dB

3 Нажмите кнопку [SEL] канала, который нужно добавить в группу.

Выбранный канал будет отмечен значком "●" и добавлен в группу.

Пример: Входные каналы 1-6, и 13-14 были добавлены в группу фейдера C.

INPUT CH1-32 FADER GROUP																INPUT FADER MASTER		
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
A	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	0dB
B	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	0dB
C	●	●	●	●	●	●	...	...	...	...	...	...	●	●	...	...	C	0dB
D	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	0dB
E	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	E	0dB

Примечание:

- При добавлении одного канала из пары в группу автоматически добавляется и второй канал.
- Также можно выбрать канал на другом уровне, переключившись на этот уровень.

4 Нажмите кнопку [SEL] других каналов, которые нужно добавить в группу.

Относительный уровень фейдеров для сгруппированных каналов определяется позицией фейдеров в момент, когда каналы добавляются в группу.

Состояние "вкл/выкл" сгруппированных каналов определяется состоянием кнопки [ON], когда каналы добавляются в группу.

5 Для включения или выключения группы переместите соответствующую кнопку в столбце ENABLE, затем нажмите [ENTER].

Когда кнопка Enable для группы выключена, соответствующая группа временно отменена.

6 Для использования группы фейдеров воспользуйтесь одним из фейдеров сгруппированных каналов.**Примечание:**

- Для изменения относительного баланса между уровнями сгруппированных каналов во время отображения данной страницы сначала выключите кнопку Enable или удалите из группы каналы, для которых нужно изменить уровень.
- Если отображены другие страницы, нажмите и удерживайте кнопку [SEL] для необходимых каналов, чтобы временно удалить их из группы, затем измените баланс между уровнями.

7. Для использования группы приглушения нажмите одну из кнопок [ON] для сгруппированных каналов.

Все каналы в группе поменяют свой статус "вкл/выкл".

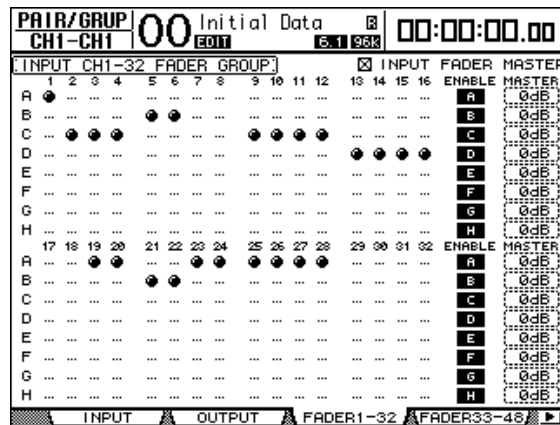
Примечание:

- При включенной группе приглушения Вы не можете включать или выключать сгруппированные каналы.
- Для включения или выключения сгруппированных каналов сначала выключите кнопку Enable или удалите из группы каналы, которые нужно включить или выключить.

Использование ведущего (главного) фейдера группы

В пульте DM1000 имеется функция Fader Group Master, которая позволяет управлять уровнем всех каналов, используя уровень ведущего фейдера, поддерживая относительный баланс между уровнями каналов, аналогично группе VCA на пульте аналогового микшера. Во время работы данной функции работа фейдера канала не затрагивает уровни канала в соответствующей группе фейдера.

1. После выполнения шага 5, описанного в главе "Использование группы фейдеров и группы приглушения" на стр. 148, с помощью кнопок управления курсором выберите опцию INPUT FADER MASTER или OUTPUT FADER MASTER, затем нажмите [ENTER] для включения функции Fader Group Master.

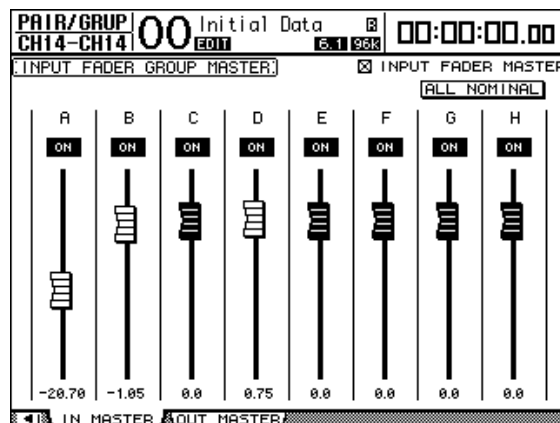


2. Когда функция Fader Master выбрана, можно установить уровни каналов групп фейдеров в столбце Master.

При выборе столбца Master нажимайте кнопку [ENTER] для включения или выключения группы фейдеров.

Кроме того, данные настройки можно установить на странице In Master или Out Master, как показано ниже.

3. Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [GROUP] до появления страницы Group | In Master или Group | Out Master.



4 С помощью кнопок управления курсором выберите параметры, затем прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки INC/DEC или кнопку [ENTER] для установки параметров.

- **INPUT/OUTPUT FADER MASTER:** Когда включен данный параметр, можно установить ведущие уровни для групп фейдера. Получившийся уровень канала равняется сумме уровня фейдера соответствующего канала и уровня главного фейдера группы.
- **ALL NOMINAL:** сбрасывает уровни главного фейдера для всех групп фейдеров.
- **ON/OFF:** включает или выключает группы фейдеров входных каналов. Данная функция действует как демпфер VCA на аналоговом микшере.
- **Faders:** настраивают уровни главного фейдера группы фейдеров. Кнопки фейдера загораются, когда фейдеры установлены на 0,0 дБ. Нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить текущий фейдер на 0,0 дБ.

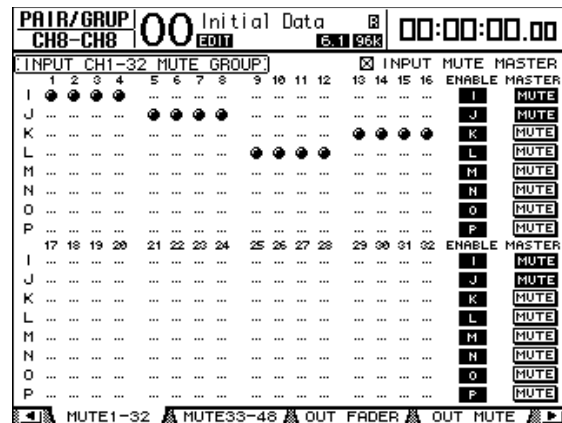
Параметрами также можно управлять с полос канала на панели кодеров, как описано ниже, используя уровень User Assignable Layer (настраиваемый пользователем) в качестве удаленного уровня. См. стр. 272 для получения дополнительной информации относительно уровня User Assignable Layer.

- **Encoders:** Кодеры не доступны.
- **Кнопки [AUTO]:** Включают или выключают ведущий фейдер группы фейдеров и управляют ведущим уровнем во время автосведения.
- **Кнопки [SEL]:** Перемещают курсор по странице In Master или Out Master.
- **Кнопки [SOLO]:** Включают или выключают функцию Solo каждой группы фейдеров. В каждой группе фейдеров можно контролировать все каналы.
- **Фейдеры каналов:** Устанавливают ведущий уровень для каждой группы фейдеров.

Использование функции Mute Group Master

В дополнение к функции Mute Group, которая связывает действие кнопок [ON] канала, в пульте DM1000 имеется функция Mute Group Master, которая позволяет приглушить сгруппированные каналы с помощью кнопок Master Mute способом, похожим на использование демпфера на аналоговом микшере. Во время работы данной функции кнопки [ON] для сгруппированных каналов не будут связаны.

1. После выполнения шага 5 в гаве “Использование группы фейдера и группы приглушения” на странице 148 с помощью кнопок управления курсором выберите опцию INPUT MUTE MASTER или OUTPUT MUTE MASTER, затем нажмите [ENTER] для включения функции Mute Group Master.



2. При включенной опции Mute Master с помощью кнопок группы MUTE MASTER осуществите приглушение или отмену приглушения группы.

Если каналы приглушены с помощью функций Mute Master, загораются индикаторы кнопки [ON] канала. Это эффективно при назначении кнопок MASTER MUTE кнопкам USER DEFINED KEYS.

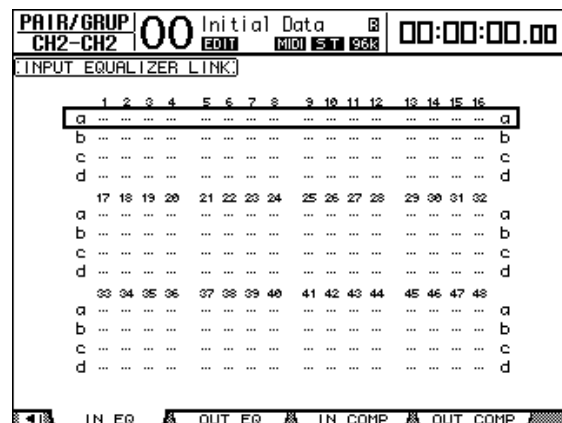
Компоновка параметров эквалайзера и компрессора

Для связывания (компоновки) параметров эквалайзера и компрессора для входных или выходных каналов (Bus Outs 1-8, Aux Outs 1-8) выполните следующие действия. Данная функция позволяет установить параметрам эквалайзера или компрессора для нескольких каналов идентичные значения.

- 1 Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] до отображения одной из следующих страниц.

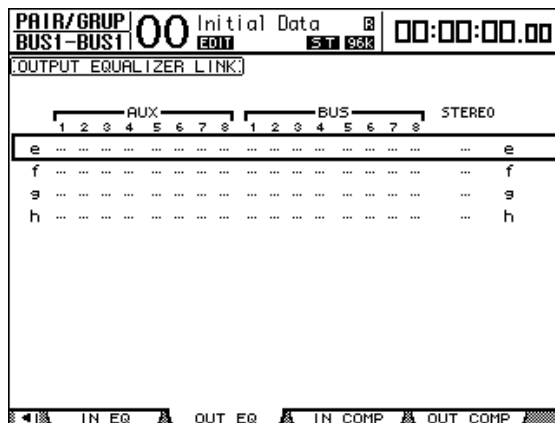
- Страница In EQ

Данная страница позволяет связать параметры эквалайзера (a-d) для входных каналов.



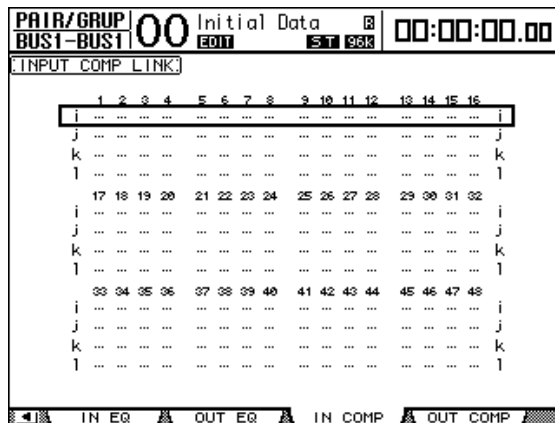
- Страница Out EQ

Данная страница позволяет осуществить связывание параметров эквалайзера (e-h) для выходных шин (1-8) и дополнительных выходов Aux (1-8).



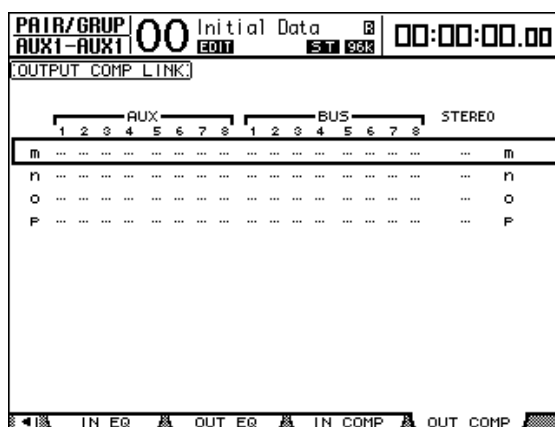
- Страница In Comp

Данная страница позволяет осуществить связывание параметров компрессора (i-l) для входных каналов.



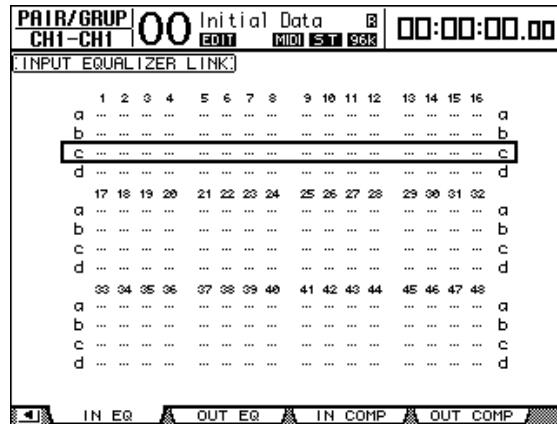
- Страница Out Comp

Данная страница позволяет осуществить связывание параметров компрессора (m-p) для выходных шин (1-8) и дополнительных выходов Aux (1-8).



2 Нажмите кнопку "вверх" (▲) или "вниз" (▼) для выбора номера связи, в которую нужно добавить каналы.

Пример: выбрана связка параметров эквалайзера С для входных каналов.



3 Нажмите кнопку [SEL] канала, который нужно добавить в связку параметров компрессора или эквалайзера.

Выбранный канал будет отмечен значком "●" и добавлен в связку параметров.

Пример: входные каналы 1-4, 6, 9-10 и 14 добавлены в связку параметров С эквалайзера.



Примечание:

- При добавлении одного из спаренных каналов в связку параметров автоматически добавляется и другой канал.
- Также можно выбрать канал на другом уровне, переключившись на данный уровень.

4 Нажмите кнопку [SEL] других каналов, которые нужно добавить в связку параметров.

Настройки эквалайзера или компрессора для первого канала, добавленного в связку параметров, применяются ко всем добавленным впоследствии каналам.

5 После добавления всех необходимых каналов в связку параметров отредактируйте параметры эквалайзера или компрессора для одного из связанных каналов.

Редактирование параметров эквалайзера или компрессора применяются к остальной части связанных каналов.

13 Внутренние эффекты

В данной главе описано, как использовать процессоры внутренних эффектов DM1000.

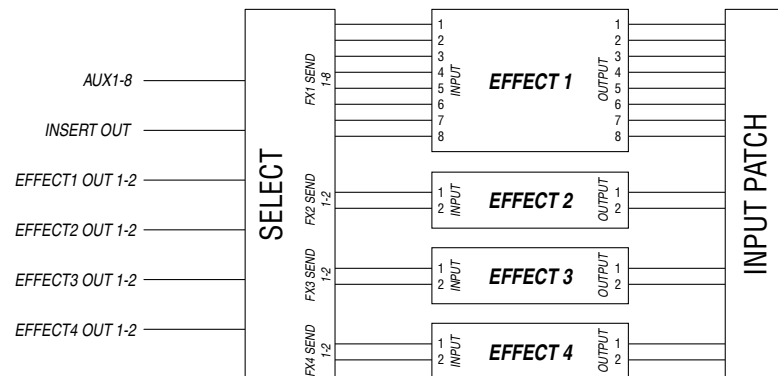
О внутренних эффектах

В пульте DM1000 имеется четыре процессора внутренних мультиэффектов, которые могут использоваться через дополнительные послылы или путем их вставки в определенные каналы. Данные процессоры поддерживают многочисленные типы эффектов, включая **искусственное эхо, задержку, эффекты, основанные на модуляции, комбинированные эффекты и многоканальные эффекты**, созданные специально для использования с окружающим звуком.

На вход и выход процессора могут подаваться сигналы различных источников. К примеру, на входы процессора эффектов могут быть поданы сигналы от дополнительных посылов, а затем выведены на входные каналы (функция посылы/возврата эффекты). Процессоры эффектов могут также быть вставлены во входные каналы, выходные шины, дополнительный выход или стереовыход.

Процессор эффектов 1 создает эффекты "1-вход/2-выход", "2-вход/2-выход" или многоканальные эффекты окружающего звука.

Процессоры эффектов 2 - 4 создают эффекты "1-вход/2-выход", "2-вход/2-выход".



В пульте DM1000 также имеется библиотека эффектов, в которой содержится 61 заводских программ (включая дополнительные эффекты) и 67 ячеек памяти для пользовательских программ.

Использование процессоров эффектов через дополнительные посылы

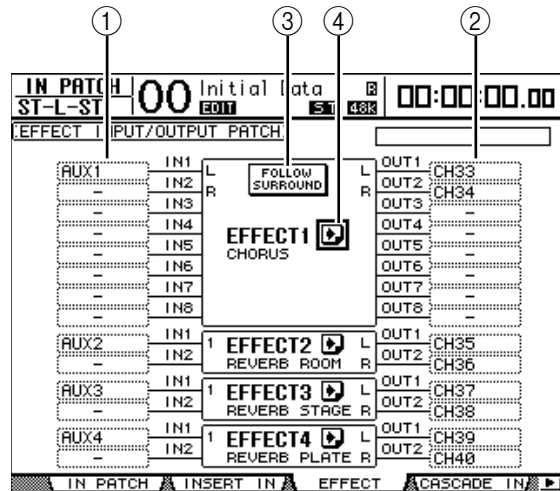
Можно использовать процессоры эффектов через дополнительные посылы, направляя сигнал со входов процессора эффектов на дополнительные выходы, а сигнал с выходов процессора эффектов – на входные каналы.

1 Загрузите программу нужного эффекта.

См. стр. 177 для получения дополнительной информации о выборе программ эффекта.

2 Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] до появления страницы In Patch | Effect.

Здесь можно применить патчи (соединения) для всех входов и выходов процессоров эффектов 1-4.



На данной странице содержатся следующие параметры:

① IN

Выбор сигналов, которые будут поданы на процессоры эффектов.

② OUT

Выбор назначения выходных сигналов процессоров эффектов.

③ FOLLOW SURROUND

При выборе в процессоре эффектов №1 эффектов окружающего звука (см. стр. 161) данная кнопка сортирует входы и выходы эффекта, отображенные в списке, в порядке, заданном на странице Setup | Surr Bus (см. стр. 130). Если выбранные эффекты окружающего звука совместимы с системами "5.1 канала", то будут использоваться установки шины окружающего звука для режима Surround 5.1.

④ Кнопка

Загрузка страницы FX1 Edit-FX4 Edit, на которой можно параметры эффекта.

3 Чтобы выбрать сигнал ввода на процессор эффектов, подведите курсор к необходимому полю параметра In и прокрутите ручку установки параметров для выбора сигнала из нижеуказанных опций, затем нажмите [ENTER].

- – ; Без назначения
- AUX1-8: дополнительные выходы Aux 1-8
- INS CH1-48: Insert Out входного канала 1-48
- INS BUS1-8: Insert Out выходной шины 1-8
- INS AUX1-8: Insert Out дополнительного выхода 1-8
- INS ST-L & INS ST-R: Insert Out стереовыхода лев. и прав. Канала

- **FX1-1-FX4-2:** Другие выходы процессора эффектов

Вы не можете выбрать выходы FX1-3 – FX1-8. Кроме того, нельзя выбрать выход процессора эффектов, который в настоящее время используется

Чтобы использовать процессоры внутренних эффектов через дополнительные послылы, следует выбрать (в большинстве случаев) дополнительный выход 1-8.

На второй вход программ эффекта "2-вход/2-выход" можно передать сигнал другого канала.

Примечание:

- Сигналы можно направить на несколько входов процессора эффектов.
- Подведите курсор к полю параметра IN и нажмите кнопку [ENTER]. Появится окно Patch Select. Данное окно позволяет быстро выбрать источник входного сигнала.

4 Чтобы направить выходной сигнал процессора эффектов, подведите курсор к необходимому полю параметра OUT и прокрутите ручку установки параметров для выбора назначения сигнала из следующих опций, затем нажмите [ENTER].

- – ; Без назначения
- **CH1-48;** Входные каналы 1-48
- **INS CH1-48:** Insert In входного канала 1-48
- **INS BUS1-8:** Insert In выходной шины 1-8
- **INS AUX1-8:** Insert In дополнительного выхода 1-8
- **FX1-1-FX4-2:** Другие входы процессора эффектов

Вы не можете выбрать ввод процессора эффектов, который в настоящее время используется.

Чтобы использовать процессоры внутренних эффектов через дополнительные послылы, следует выбрать CH 1-48 (в большинстве случаев). Каналы, которые назначены в этом блоке, становятся "каналами возврата эффектов".

Для создания стереоэффекта можно выбрать другой канал, на который будет направлен сигнал второго выхода программы эффектов "1-вход/2-выход" или "2-вход/2-выход".

Примечание:

- Чтобы установить значение параметра OUT, как описано в шаге 3, можно также использовать окно Patch Select.
- Число входов и выходов, доступных для каждого эффекта, зависит от типа первоначально загруженных программ эффектов.

Примечание: Вы не можете выбрать один канал как назначение для нескольких сигналов эффектов. При выборе канала, который уже выбран в другом поле параметра OUT, первое поле параметра OUT переключает свой индикатор на "–" (не назначенный).

5 Настройте уровень сигнала дополнительных послылов, на которые направлен сигнал с процессора эффектов.

Смотрите главу 8 "Дополнительные послылы" на стр. 93 для получения информации относительно настройки дополнительных послылов.

Примечание: Не поднимайте уровень сигнала дополнительных послылов (на которые направлен сигнал процессора эффектов) каналов возврата эффектов. В ином случае сигнал возвратится на тот же самый канал, вызывая заикание, что может привести к повреждению динамиков.

Примечание: Используйте фейдер ведущего уровня для настройки конечного уровня выходного уровня дополнительных послылов. На данном этапе можно узнать текущий уровень на странице Meter | Master (см. стр. 39).

6 Настройте уровень, панорамирование, и эквалайзер входных каналов, на которые направлен сигнал с выходов процессора эффектов.

Примечание: Для смешивания звука эффекта, возвращающегося через дополнительные послылы, с оригинальным "сухим" звуком, установите параметр MIX BALANCE эффекта на 100% (выводится только звук эффектов).

Вставка внутренних эффектов в каналы

Можно вставить внутренние эффекты в определенные входные или выходные каналы (выходные шины 1-8, дополнительные выходы Aux 1-8, стерео).

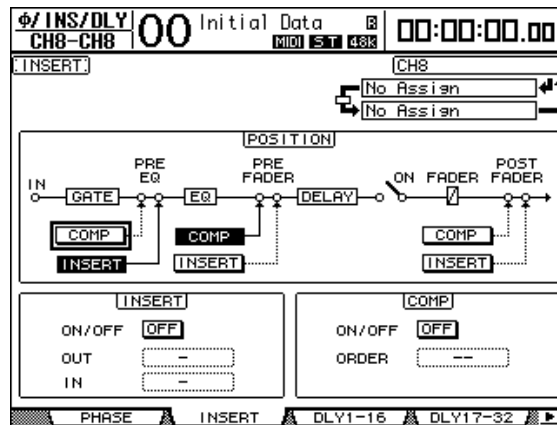
Примечание: Если эффекты вставлены в каналы, Вы не можете использовать данные эффекты через дополнительные посылы или вставлять их в другие каналы.

1 Выберите процессор внутренних эффектов (1-4), затем загрузите необходимые программы эффекта.

2 Нажмите кнопку [SEL] или поверните фейдер входного или выходного канала, в который Вы хотите вставить выбранные эффекты.

Примечание: Нажимайте кнопку STEREO [SEL] для переключения между левым и правым стереоканалом.

3 Несколько раз надмите кнопку DISPLAY ACCESS [Φ/INSERT/DELAY] до отображения страницы Φ/Ins/Dly | Insert.



4 Выберите позицию вставки эффекта, используя кнопку INSERT в блоке POSITION.

5 Подведите курсор к параметру OUT блок INSERT, затем выберите входы процессора эффектов, выбранного в шаге 1.

- FX1-1 через FX1-8: Входы 1-8 процессора внутренних эффектов 1
- FX2-1 & FX2-2: Входы 1 и 2 процессора внутренних эффектов 2
- FX3-1 & FX3-2: Входы 1 и 2 процессора внутренних эффектов 3
- FX4-1 & FX4-2: Входы 1 и 2 процессора внутренних эффектов 4

6 Нажмите [ENTER] для того, чтобы подтвердить настройку.

7 Подведите курсор к параметру IN блока INSERT, выберите выходы процессора эффектов, выбранного в шаге 5 и 6, затем нажимают [ENTER], чтобы подтвердить настройку.

8 Подведите курсор к кнопке ON/OFF в блоке INSERT, затем нажмите [ENTER], чтобы включить кнопку.

Вставка эффекта завершена.

Примечание:

- После вставки эффектов в каналы настройте параметр MIX BALANCE для эффектов согласно типу эффектов и назначенному каналу.
 - Подведите курсор к пустому полю параметра IN ИЛИ OUT и нажмите кнопку [ENTER].
- Появится окно Patch Select, в котором можно быстро выбрать доступные пути сигнала.

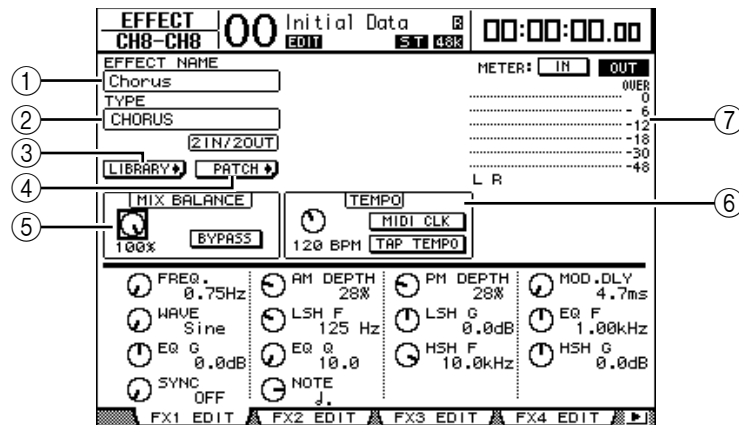
Редактирование эффектов

Чтобы редактировать программы эффекта, выбранные на процессоры внутренних эффектов 1-4, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [EFFECT] несколько раз до отображения страницы редактирования для процессора эффектов, который Вы хотите редактировать.

Процессоры эффектов 1-4 соответствуют следующим страницам:

- **Процессор эффектов 1:** Страница редактирования FX1
- **Процессор эффектов 2:** Страница редактирования FX2
- **Процессор эффектов 3:** Страница редактирования FX3
- **Процессор эффектов 4:** Страница редактирования FX4

Данные страницы редактирования содержат следующие параметры эффекта:



① EFFECT NAME

Данный параметр отображает имя программы эффекта, в настоящее время используемой процессором эффектов.

② TYPE

Данный параметр отображает тип программы эффекта, в настоящее время используемой процессором эффектов. Конфигурация ввода-вывода программы эффекта отображена под данным параметром.

③ Кнопка LIBRARY

Подведите курсор к данному параметру, затем нажмите [ENTER], чтобы отобразить Библиотечную страницу для выбранного процессора эффектов.

④ Кнопка PATCH

Переместите курсор к данной кнопке, затем нажмите [ENTER], чтобы отобразить страницу In Patch | Effect, которая позволяет назначить сигналы на входы и выходы процессоров эффектов 1-4.

⑤ MIX BALANCE

Данная кнопка параметра позволяет установить равновесие между "мокрыми" и "сухими" сигналами. Когда параметры установлены на 0%, только сухой сигнал слышен. Когда установлено на 100%, воспроизводится только "мокрый" сигнал. Включите кнопку BYPASS, чтобы обойти текущий процессор эффектов.

⑥ TEMPO

Данный блок отображает параметры, которые появляются, только когда выбраны тип эффекта задержки или тип эффекта, основанный на модуляции. Параметры TEMPO вычисляют и устанавливают время задержки для эффектов с задержкой или частоту модуляции для эффектов модуляции относительно указанного темпа и отмечают длину. Используйте данные параметры вместе с параметром SYNC или NOTE, расположенным внизу страницы дисплея.

При включении параметра SYNC, DM1000 повторно вычисляет время задержки или частоту модуляции, основанную на значении параметра TEMPO (темп) и значении параметра NOTE (примечание). Например, если параметры TEMPO установлены на 120 BPM, а параметры NOTE установлены на одну восьмую ноты, включение параметра SYNC устанавливает время задержки 250 мс и частоту модуляции – 0,25 Гц.

Примечание:

- При включении параметра SYNC и редактировании параметра TEMPO или NOTE микшер DM1000 повторно вычисляет время задержки или частоту модуляции.
- При включении параметра SYNC и редактировании времени задержки или частоты модуляции, изменяются значения параметра NOTE, основанные на настройке параметра TEMPO.

- **TEMPO:** Устанавливает значение параметра TEMPO в BPM (ударах в минуту).
- **MIDI CLK:** Включение генератора синхронизации MIDI перемещением курсора к данной кнопке и нажатием [ENTER]. При этом обновляются данные TEMPO, основанные на информации тактового генератора MIDI, полученной через заданный MIDI-порт Rx (данные TEMPO не обновляются, если темп тактового генератора MIDI находится вне диапазона 25 – 300 BPM).
- **TAP TEMPO:** Темп можно также задать, перемещая курсор на данную кнопку и дважды нажав кнопку [ENTER]. DM1000 вычисляет темп, основанный на интервале времени между двумя сигналами (щелчки) кнопке [ENTER] (данные TEMPO не обновляются, если темп тактового генератора MIDI находится вне диапазона 25 – 300 BPM).

Примечание: Если выбран эффект Freeze ("застывание"), блок TEMPO отображает отчет и кнопки воспроизведения для использования эффекта, условия данных записи, и шкалы продвижения, которая указывает на текущее состояние.

⑦ Измерители (индикаторы)

Данные индикаторы указывают уровни ввода (кнопка IN) или вывода (кнопка OUT) текущего процессора эффектов. Всего горит восемь индикаторов, если выбран процессор эффектов 1, и индикатора, если выбраны процессоры эффектов 2-4. Подведите курсор к параметру, который Вы хотите изменить, и прокрутите ручку установки параметров или нажимайте кнопку [INC]/[DEC] для выбора нужного значения. Вы можете сохранить отредактированные настройки как новую программу в библиотеке эффектов (см. стр. 177).

Примечание: Вы также можете просмотреть уровни ввода и вывода процессоров эффектов на странице Meter | Effect 1-4 (см. стр. 39).

Примечание: Вы не можете изменить тип эффектов на данной странице. Для изменения типа эффектов загрузите программу, которая использует необходимый тип эффектов, из библиотеки эффектов.

Об эффектах окружающего звука

Типы эффектов, доступные для процессора эффектов 1, включают эффекты окружающего звука, которые поддерживают каналы 5.1 (AUTO PAN 5.1, CHORUS 5.1 и т.д.). Эффекты окружающего звука - многоканальные эффекты, которые имеют до шести вводов и шести выводов, и позволяют создать эффект звукового перемещения образа или движения по кругу назад и вперед и слева направо, и обработать до шести сигналов ввода канала одновременно.

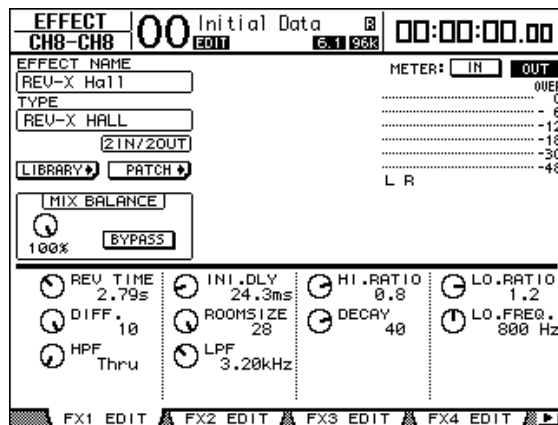
Настройка режима окружающего звука DM1000 не затрагивает эффекты окружающего звука. Например, даже если DM1000 находится в режиме окружающего звука стерео, можно загрузить программу эффекта окружающего звука и использовать ее входы и выходы с 6 каналами. Однако чтобы правильно контролировать сигналы эффекта, необходимо соединить сигнал выходов эффекта со входными каналами и контролировать сигналы, используя функцию Surround Monitor (см. стр. 136).

Примечание:

- Только процессор эффектов №1 позволяет загружать настройки эффектов окружающего звука.
- Выбор определенных эффектов окружающего звука в процессоре эффектов 1 отключит процессоры эффектов 2-4.

О дополнительных эффектах

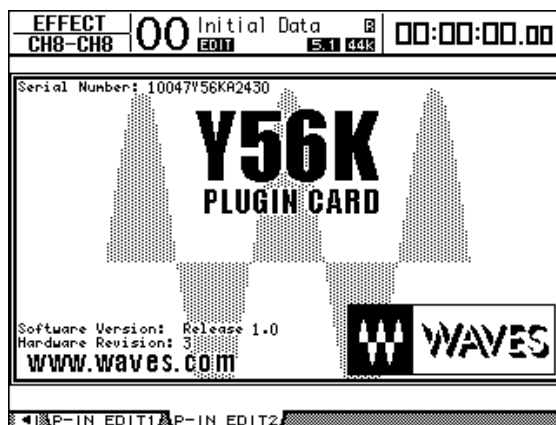
Установка дополнительных пакетов эффектов позволяет расширить список внутренних эффектов. Дополнительные эффекты сохраняются и загружаются из предварительной установки №53 и последующих программ предварительной установки. Можно также сохранить отредактированные эффекты в пользовательской программе №62 и последующих пользовательских программах. Для получения подробной информации о дополнительных эффектах обратитесь к руководству по установке дополнительных пакетов эффектов.



О дополнительных программных модулях (plug-ins, плагин)

При установленной плате mini-YGDAI, которая поддерживает функцию эффектов в слот 1 или 2, можно использовать плагин-эффекты в дополнение к процессорам внутренних эффектов.

На входы плагинов можно направить сигнал шины или Insert Out канала. Выходные сигналы плагинов могут быть направлены на входные каналы или Insert In каналов. Чтобы использовать плагин-эффекты, несколько раз нажмите кнопку [EFFECT] до появления страницы Effect | P-IN Edit1 или P-IN Edit 2. Если плата mini-YGDAI вставлена в слот 1, используйте страницу P-IN Edit1 для установки дополнительного программного модуля. Если плата вставлена в слот 2 – используйте страницу P-IN Edit2.



Подробная информация по использованию дополнительных программных модулей приведена в руководстве пользователя к съемной плате. На июль 2004 г. микшер DM1000 поддерживал перечисленные ниже плагин-платы. Посетите веб-сайт Yamaha для получения последней информации относительно совместимых съемных плат:

- **Waves: Y56K**

Настройка платы Y56K сохраняется в памяти платы при записи сцен и выбирается при загрузке сцен. Настройка не сохраняется в ячейки памяти сцены на DM1000. По этой причине настройка не поддерживает функции Global Paste, Sort и Auto Update.

Примечание: Плата Y56K поддерживает сцены №1-96. При сохранении или загрузке сцены № 97 или последующих сцен настройки платы Y56K не будут включаться (в этом случае появится предупреждающее сообщение).

14 Память Scene (сцен)

В этой главе описана память Scene (сцен), в которой сохраняются установки сведения и эффектов DM1000.

О памяти сцен

Память сцен позволяет сохранять копию состояния установок сведения на каналах DM1000 и установок процессора внутренних эффектов как "Scene" ("сцена") в специальной области памяти.

В наличии имеются 99 ячеек памяти сцен, любую из которых можно загрузить, используя страницы дисплея или кодеры на верхней панели.

Примечание:

- Сцену можно также загрузить сцену при воспроизведении Automix (автосведения) (см. стр. 187) или при передаче Program Change (изменения программы) с внешнего MIDI-устройства (см. стр. 249).
- Можно сделать резервную копию памяти сцены на внешнем MIDI-устройстве с помощью функции MIDI Bulk Dump (массовый MIDI-дамп) (см. стр. 256).

Что сохраняется в сцене?

Следующие установки параметров сохраняются в сцене:

Сцена	Параметры
Параметры сведения	Все фейдеры каналов
	Уровни посылов с каналов на Aux-выходы (дополнительные) 1-8
	Уровни выходов Aux 1-8 и Bus (шин) 1-8
	Установки кнопки [ON] всех каналов
	Установки Phase (фазы) & Delay (задержки) всех каналов
	Установки аттенюатора всех каналов
	Установки компрессора всех каналов
	Установки затворов входных каналов (Gate)
	Установки эквалайзера всех каналов
	Установки панорамы всех каналов (Pan)
	Маршрутизация всех каналов
	Группы фейдеров, группы глушения звука, ведущие фейдеры групп, ведущие групповые кодеры глушения звука, связи эквалайзера и связи компрессора
	Установки пар всех каналов
Параметры эффектов	Загружаются программы эффектов для процессоров эффектов 1-4, а также их установки параметров
Удаленный уровень	Состояние фейдера, кодера и кнопки [ON] (только если Remote Control Target (цель удаленного контроля) установлена как USER DEFINED (определяемая пользователем))
Установки сцены	Названия сцен и установки Fade Time (времени затухания)
Коммутация входа	Номера библиотек соединений входа
Коммутация выхода	Номера библиотек соединений выхода

Примечание:

- Сцены сохраняют текущие номера элементов библиотеки входных и выходных соединений, которые используются в момент сохранения сцены, но не сохраняют текущую (редактируемую) коммутацию входа и выхода.
- Если не сохранить редактируемую коммутацию входа и выхода в библиотеку, то загрузка сцены может изменить текущую коммутацию.

О номерах сцен

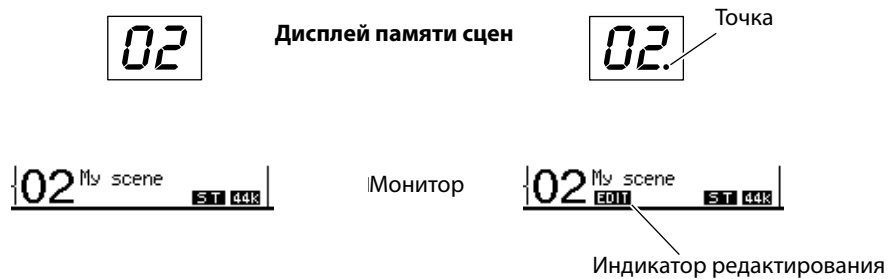
Ячейки памяти сцен пронумерованы цифрами от 0 до 99 после значка #. Сцены можно сохранять в ячейках памяти №1–99. При загрузке сцены на дисплее памяти сцен и в верхней части страницы дисплея появляется номер ячейки памяти сцены (Ud, 00–99).

Ячейка памяти сцены №0 (#00 на дисплее памяти сцен) – это специальная ячейка памяти только для чтения, который содержит установки по умолчанию всех параметров сведения. Для восстановления всех параметров сведения DM1000 до начальных значений или значений по умолчанию загрузите ячейку памяти сцены №0.

Помимо этого, кнопка-флажок Initial Data Nominal (номинальное значение начальных данных) на странице Setup | Prefer1 (Установки | Предпочтения 1) позволяет определять установку фейдеров входных каналов на 0 дБ или $-\infty$ дБ при загрузке ячейки памяти сцены №0.

Ячейка памяти сцены №U (“Ud” на дисплее памяти сцен) – это специальная ячейка памяти только для чтения, который содержит установки сведения на момент перед последней загрузкой или сохранением сцены. Для отмены или возврата операций загрузки и сохранения памяти сцен загрузите ячейку памяти сцены №U.

При настройке параметров после загрузки сцены появляются индикаторы Edit (редактирования) (точка на дисплее памяти сцен и надпись “EDIT” в верхней части дисплея), указывающие, что установки сведения теперь не совпадают с установками при последней загрузке сцены. Содержимое буфера редактирования (в котором сохраняются текущие установки сведения) остается сохраненным при выключенном DM1000. Это позволяет DM1000 загружать установки сведения в состоянии последнего редактирования при включении питания.



Содержимое загруженной ячейки памяти сцены №2 совпадает с текущими установками DM1000, поэтому индикатор редактирования отключен.

Параметры загруженной ячейки памяти сцены №2 были изменены. Поэтому появились индикаторы редактирования, указывающие, что текущие настройки DM1000 не совпадают со слотом памяти сцены №2.

Сохранение и загрузка сцен

Сцены можно сохранять и загружать нажатием кнопок на верхней панели или с помощью соответствующей страницы памяти сцен на дисплее.

Примечание:

- При сохранении сцен убедитесь, что в буфере редактирования нет установок, которые нежелательны для сохранения. Убедитесь, что никакие установки, особенно фейдеры, не были изменены непреднамеренно.
- Если содержимое буфера редактирования не известно наверняка, загрузите последнюю Сцену, сделайте необходимые настройки, а затем сохраните сцену. Лучше на всякий случай сохранять текущую Сцену в неиспользованная ячейка памяти сцен.

Сохранение и загрузка сцен с помощью кнопок SCENE MEMORY (память сцен)

Для сохранения и загрузки сцен можно использовать кнопки SCENE MEMORY.

1 Присвойте параметрам сведения на DM1000 значения, которые Вы хотите сохранить как сцену.

2 Чтобы выбрать номер ячейки памяти сцены, используйте кнопки SCENE MEMORY "вверх" [▲] или "вниз" [▼].

При выборе ячейки памяти сцен, отличного от загруженного в настоящий момент, его номер загорается на дисплее памяти сцен.

Ячейки памяти #U ("Ud") и #0 ("00") – это специальные слоты только для чтения, в которые нельзя сохранять сцены. Также нельзя сохранять сцены в ячейки памяти сцен, защищенные от перезаписи (см. стр. 166).

3 Нажмите кнопку SCENE MEMORY [STORE].

Появится окно Title Edit (редактирование названия), которое позволяет присвоить имя сохраняемой сцене.

Примечание: Это окно можно отключить, установив параметр Store Confirmation (подтверждение сохранения) на Off (отключено) на странице Setup | Prefer1 (установка | предпочтения 1) (см. стр. 266). В этом случае сохраняемая сцена будет названа так же, как и последняя загруженная.

4 Введите имя, подведите курсор к кнопке ОК и нажмите [ENTER].

Окно Title Edit закроется, а текущая сцена будет сохранена в выбранную ячейку памяти сцен.

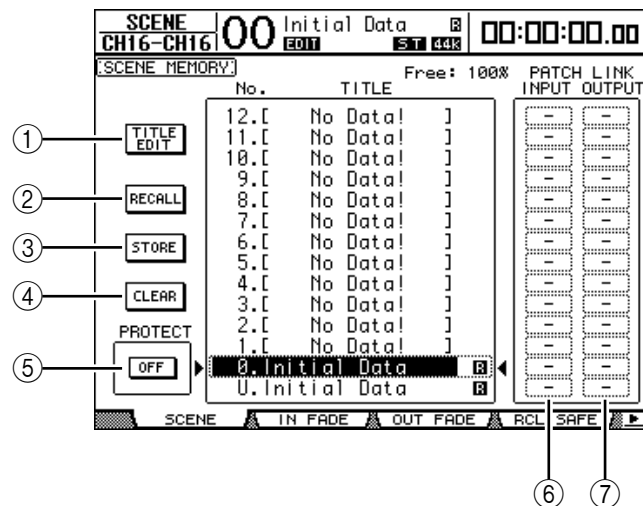
5 Чтобы загрузить сцену, используйте кнопки SCENE MEMORY "вверх" [▲] или "вниз" [▼] для выбора номера ячейки памяти сцен, а затем нажмите кнопку SCENE MEMORY [RECALL].

Примечание: Если установить параметр Recall Confirmation (подтверждение загрузки) на On (включено) на странице Setup | Prefer1, то перед загрузкой сцены будет появляться окно подтверждения загрузки сцены (см. стр. 266).

Сохранение и загрузка сцен с помощью страницы памяти сцен

На странице памяти сцен можно сохранять, загружать, защищать от перезаписи, удалять и редактировать имена сцен.

- 1 Присвойте параметрам сведения на DM1000 значения, которые Вы хотите сохранить как сцену.
- 2 Нажмите кнопку **DISPLAY ACCESS [SCENE]** (доступ на дисплее) несколько раз, пока не появится страница Scene | Scene.



- 3 Чтобы выбрать ячейку памяти сцены, прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки **[INC]/[DEC]**, затем подведите курсор к одной из перечисленных ниже кнопок и нажмите **[ENTER]**.

На дисплее показаны имена ячеек памяти сцен. Для пустых ячеек памяти сцен микшер выводит сообщение “No Data!” (нет данных).

① **TITLE EDIT (редактирование имени)**

Чтобы вывести окно Title Edit, в котором можно редактировать имя выбранной сцены, нажмите к этой кнопке.

② **RECALL (загрузить)**

Эта кнопка загружает содержимое выбранной ячейки памяти сцен.

③ **STORE (сохранить)**

Эта кнопка сохраняет текущую Сцену в выбранная ячейка памяти сцен. По умолчанию перед сохранением сцены появляется окно подтверждения.

④ **CLEAR (очистить)**

Эта кнопка удаляет содержимое выбранной ячейки памяти сцен.

⑤ **PROTECT ON/OFF (защитить/отключить защиту)**

Эта кнопка включает и выключает защиту содержимого выбранной ячейки памяти сцен от перезаписи. Рядом с именем ячейки памяти сцен, который защищен от перезаписи, появляется значок с изображением замка (🔒).

⑥ **PATCH LINK INPUT (связь входного соединения)**

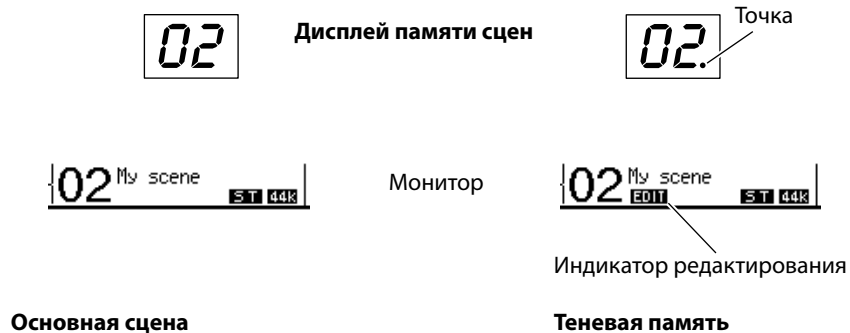
В этой части окна показаны номера библиотек Входных соединений, связанных с каждой из сцен. При сохранении сцены номер последнего загруженного или сохраненного входного соединения будет автоматически привязан к этой сцене. При загрузке этой сцены, номер данной библиотеки будет также автоматически загружен. Также можно подводить курсор к полям параметров и менять номера библиотек.

⑦ PATCH LINK OUTPUT (связь выходного соединения)

В этой части окна показаны номера библиотек Выходных соединений, связанных с каждой из сцен. При сохранении сцены номер последнего загруженного или сохраненного выходного соединения будет автоматически привязан к этой сцене. При загрузке этой сцены номер данной библиотеки будет также автоматически загружен. Также можно подводить курсор к полям параметров и менять номера библиотек.

Автоматическое обновление памяти сцен

Если кнопка-флажок Scene MEM Auto Update (автоматическое обновление памяти сцен) на странице Setup | Prefer1 отмечена (см. стр. 266), то изменения параметров автоматически сохраняются в Shadow memory (тенивая память), доступную для каждой из сцен. Данная функция называется Auto Update (автоматическое обновление). Если функция автоматического обновления включена, то изменения параметров, сделанные после загрузки сцены, сохраняются в теневой памяти сцены. При очередной загрузке сцены содержимое основной и теневой памяти загружается поочередно. Поэтому даже после загрузки основной памяти сцен остается возможность загрузки измененной версии из теневой памяти для восстановления последних изменений. При загрузке основной и теневой памяти по индикаторам редактирования можно легко определить, какая из них активна в данный момент.



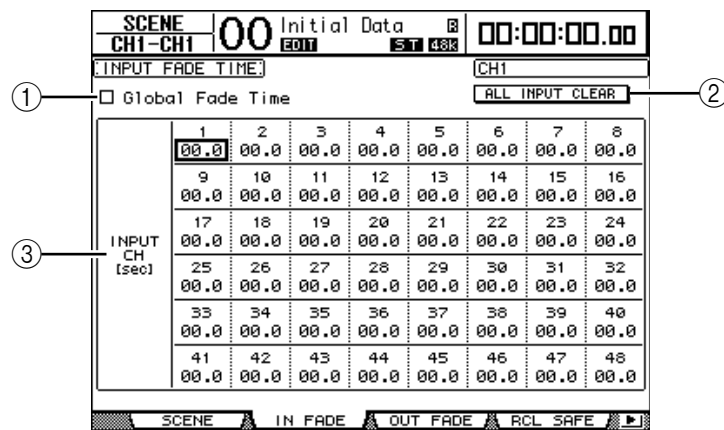
При загрузке теневой памяти измененная версия сохраняется при сохранении сцены (содержимое основной и теневой памяти при этом становится идентичным). При загрузке сцены путем воспроизведения Automix (автосведения) или когда включена функция Automix, всегда загружается содержимое основной памяти, даже если включена функция автоматического обновления.

Плавная регулировка сцен

Существует возможность устанавливать время, которое потребуется фейдерам входных и выходных каналов для перемещения в новые положения при загрузке сцены. Данная функция называется Fade Time (время затухания) и может быть установлена для каждого канала в диапазоне от 00,0 до 30,0 секунд (шагами по 0,1 секунды). Время затухания можно установить для каждой сцены отдельно или для всех сцен сразу.

Плавная регулировка входных каналов

Чтобы установить время затухания для входных каналов 1–48, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SCENE] несколько раз, пока не появится страница Scene | In Fade (сцена | Входное затухание). Переведите курсор на поле параметра требуемого канала, затем прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки [INC]/[DEC] для настройки времени затухания.



① Global Fade Time (время затухания для всех)

Если отмечена эта кнопка-флажок, сцена загружается со временем затухания, обозначенным в настоящий момент (настройки времени затухания, сохраненные в загруженной сцене, временно игнорируются). Эта кнопка-флажок работает синхронно со страницей Out Fade (выходное затухание).

② ALL INPUT CLEAR (очистить все входы)

Эта кнопка сбрасывает значения времени затухания на всех каналах, обозначенных на странице, до 0 секунд.

③ INPUT CH1–48 (входные каналы 1-48)

Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для каждого входного канала в диапазоне от 00,0 до 30,0 секунд. Настройки времени затухания для канала, который находится в паре с другим каналом, также синхронизируются и для другого канала в паре.

Примечание:

- После установки времени затухания, в случае если проводится работа с определенным фейдером при загрузке сцены, настройки времени затухания данного фейдера игнорируются.
- Двойным нажатием кнопки [ENTER] можно скопировать время затухания входного канала, выбранное в текущий момент, на все входные каналы. Эта опция представляет собой удобную, если необходимо установить время затухания одновременно для всех каналов.

Плавная регулировка выходных каналов

Чтобы установить время затухания для выходных каналов (Stereo Out, выходные шины 1–8, выходы Aux (дополнительные) 1–8), нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SCENE] несколько раз, пока не появится страница Scene | Out Fade (сцена | выходное затухание).

Базовые операции те же, что и на странице In Fade.

SCENE CH8-CH8		Initial Data 00		00:00:00.00					
[OUTPUT FADE TIME]		BUS1		[ALL CLEAR]					
<input checked="" type="checkbox"/> Global Fade Time									
①	BUS [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
		00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
②	AUX [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
		02.0	02.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
③	STEREO [sec]	00.0							
④	INPUT MASTER [sec]	A	B	C	D	E	F	G	H
		00.0	00.0	00.0	01.5	00.0	00.0	00.0	00.0
⑤	OUTPUT MASTER [sec]	Q	R	S	T				
		00.0	00.0	00.0	00.0				
SCENE IN FADE OUT FADE RCL SAFE									

① BUS1–8 (шины 1-8)

Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для каждого выхода шины (1-8) в диапазоне от 00,0 до 30,0 секунд.

② AUX1–8 (дополнительные 1-8)

Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для каждого дополнительного выхода (1-8).

③ STEREO

Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для стереовыхода.

④ INPUT MASTER A–H (ведущее устройство входа A–H)

Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для ведущих групповых фейдеров входных каналов A–H.

⑤ OUTPUT MASTER Q–T (ведущее устройство выхода Q–T)

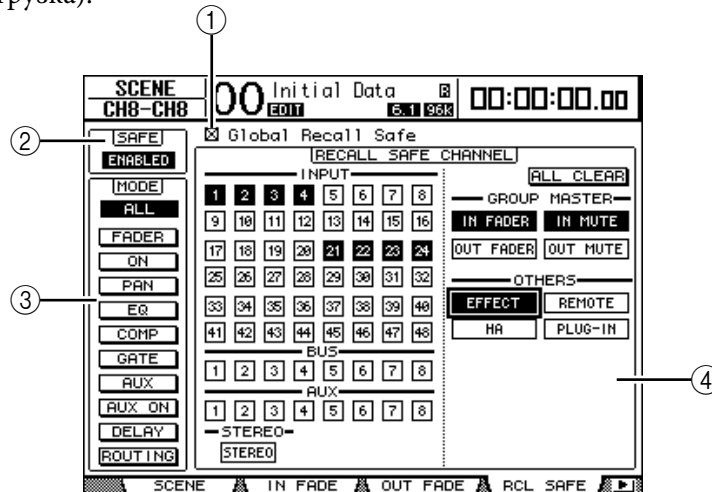
Эти параметры позволяют устанавливать время затухания для ведущих групповых фейдеров выходных каналов Q–T.

Примечание: Двойным нажатием кнопки [ENTER] можно скопировать время затухания выходного канала, выбранное в текущий момент, на все выходные каналы.

Безопасная загрузка сцен

При загрузке сцены аналогичным образом устанавливаются все параметры сведения. Однако в некоторых ситуациях **можно сохранить текущие настройки некоторых параметров** на некоторых каналах с помощью функции **Recall Safe (безопасная загрузка)**. Можно установить параметры функции безопасной загрузки индивидуально для каждой сцены или сразу для всех сцен.

Чтобы настроить функцию безопасной загрузки, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SCENE] несколько раз, пока не появится страница Scene | Rcl Safe (сцена | Безопасная загрузка).



① Global Recall Safe (безопасная загрузка для всех)

Если отмечена эта кнопка-флажок, настройки безопасной загрузки, сохраненные в ячейках памяти сцен, игнорируются, и в действии остаются текущие настройки.

② SAFE (безопасный)

Этот параметр включает и выключает функцию безопасной загрузки.

③ MODE (режим)

Следующие кнопки выбора режима определяют, на какие из защищенных параметров каналов не будут влиять загрузки сцен. Кнопки выбора режима соответствуют следующим параметрам:

- **ALL:** Все параметры
- **FADER:** Фейдеры каналов
- **ON:** Параметры включения/выключения канала
- **PAN:** Параметры панорамы канала, баланса стереовыхода
- **EQ:** Параметры эквалайзера канала
- **COMP:** Параметры компрессии канала
- **GATE:** Параметры затвора канала
- **AUX:** Уровни дополнительных посылов канала, до и после обработки
- **AUX ON:** Параметры включения/выключения дополнительных посылов
- **DELAY:** Параметры задержки канала
- **ROUTING:** Параметры маршрутизации канала

Примечание: Нажатие кнопки ALL отменяет нажатие других кнопок и наоборот.

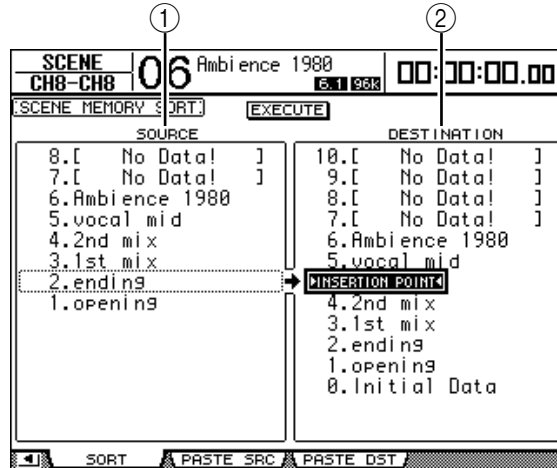
④ Блок RECALL SAFE CHANNEL (канал безопасной загрузки)

Этот блок позволяет выбирать, на какие каналы не будут влиять загрузки сцен, включая входные каналы 1-48, выходные шины 1-8, выходы Aux (дополнительные) 1-8, стереовыход, каждое из ведущих устройств группы, втроенные внутренние эффекты, удаленные уровни USER DEFINED (определяемые пользователем), HA (AD8HR/AD824) и встраиваемые подключаемые эффекты. Функция безопасной загрузки влияет на каналы и функции, на которых включены соответствующие кнопки.

Сортировка сцен

Сцены можно сортировать в ячейках памяти сцен.

- 1 Нажмите кнопку **DISPLAY ACCESS [SCENE]** несколько раз, пока не появится страница **Scene | Sort** (сцена | Сортировка).



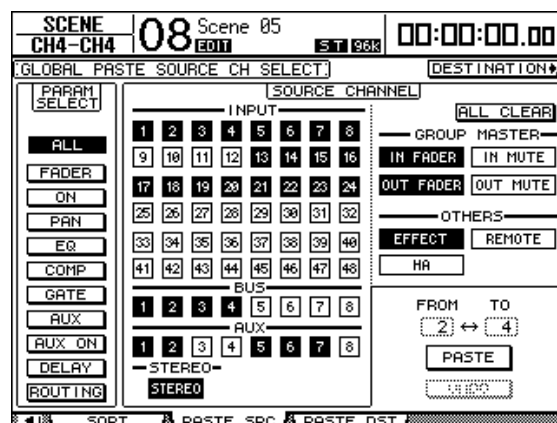
- 2 Переведите курсор на список **SOURCE** (источник) (1) в левом столбце и прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки **[INC]/[DEC]** для выбора ячейки памяти сцены, который необходимо переместить.
- 3 Переведите курсор на список **DESTINATION** (назначение) (2) в правом столбце и прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопки **[INC]/[DEC]** для выбора позиции, на которую необходимо переместить ячейку памяти сцены из списка источников.
- 4 Чтобы переместить слот-источник памяти сцены на указанное место назначения, нажмите **[ENTER]**.

Аналогичным образом обновляются и номера ячеек памяти сцен.

Копирование и вставка сцен (Global Paste, глобальная вставка)

Любые настройки каналов или параметров текущей сцены могут быть скопированы и вставлены в одну или несколько сцен. Данная функция полезна, если необходимо применить измененные в данной сцене настройки параметров ко всем остальным сценам.

- 1 Нажмите кнопку **DISPLAY ACCESS [SCENE]** несколько раз, пока не появится страница **Paste SRC** (источник вставки).

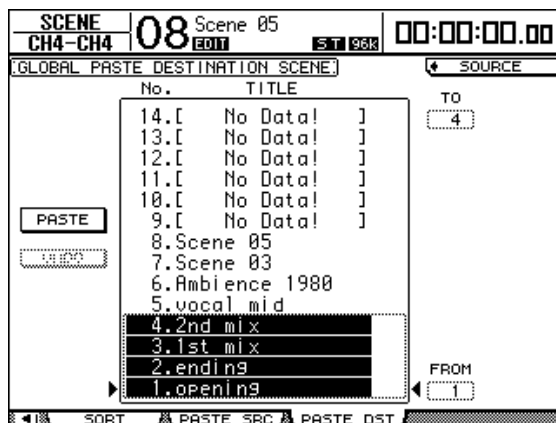


2 Используя кнопки со стрелками, кнопки [SEL] или ручку установки параметров, выберите категорию канала, а затем с помощью кнопок [ENTER] или INC/DEC выберите канал источника копирования.

Номер канала-источника будет подсвечен на экране.

Также в качестве источников копирования можно выбирать ведущие устройства групп, внутренние встроенные эффекты, удаленный уровень, определенный пользователем или HA (AD8HR/AD824).

3 Используя кнопки со стрелками или ручку установки параметров, выберите параметр источника копирования и нажмите кнопку [ENTER].



4 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SCENE] несколько раз, пока не появится окно Paste DST (назначение вставки).

5 Используя ручку установки параметров или кнопки INC/DEC, выберите сцену (-ы) назначения.

Сцены между FROM (от) и TO (до) (включительно) становятся сценами назначения вставки. Одновременно можно вставлять до 10 сцен.

6 Используя кнопки со стрелками, выберите кнопку PASTE (вставить), а затем нажмите кнопку [ENTER], чтобы вставить настройки.

Нельзя вставлять настройки в сцены, защищенные от перезаписи.

Чтобы восстановить настройки, которые действовали до проведения операции вставки, нажмите кнопку UNDO (отменить), а затем – [ENTER]. Однако, если настройки сцены были изменены после проведения операции вставки (такие как сохранение, очистка, сортировка сцены или получение параметров сцены через массовый MIDI-дамп), то функция UNDO недоступна. Также следует заметить, что после отключения питания пульта отменить операцию невозможно.

15 Библиотеки

В этой главе рассказывается о многочисленных библиотеках DM1000.

О библиотеках

DM1000 располагает девятью библиотеками, которые позволяют сохранять данные канала, входного соединения, выходного соединения, эффектов и прочие. Также для восстановления предыдущих значений параметров можно быстро загрузить эти данные из библиотек.

В памяти DM1000 имеются следующие библиотеки:

- Channel Library (библиотека каналов)
- Input Patch Library (библиотека входных соединений)
- Output Patch Library (библиотека выходных соединений)
- Effects Library (библиотека эффектов)
- Bus to Stereo Library (библиотека шина-стерео)
- Gate Library (библиотека затворов)
- Compressor Library (библиотека компрессоров)
- EQ Library (библиотека эквалайзеров)
- Surround Monitor Library (библиотека мониторов окружающего звука)

Примечание:

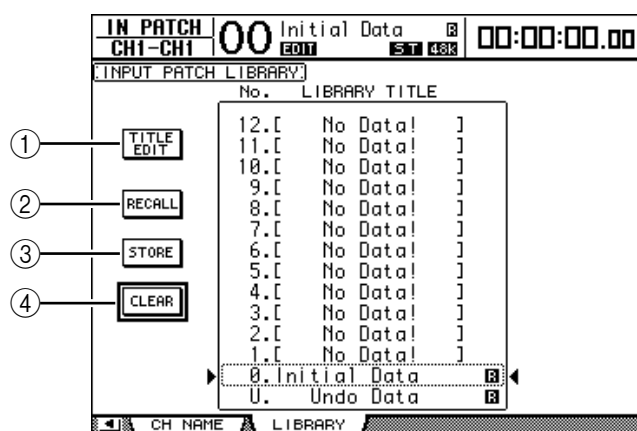
- Используя прилагающуюся программу *Studio Manager*, можно сохранять данные библиотек на жесткий диск компьютера. Обязательно сделайте резервную копию важных данных.
- Также можно сохранять данные библиотек на внешнее MIDI-устройство, такое как MIDI-система данных, с помощью массового MIDI-дампа (см. стр. 256).

Основные операции с библиотеками

Большинство функций одинаковы же для всех библиотек.

1 Чтобы найти необходимые страницы библиотеки, используйте кнопки на верхней панели.

Процедура поиска страниц библиотеки зависит от характера библиотеки. Для получения информации о локализации необходимой страницы библиотеки обратитесь к последней части данной главы. В примере, приведенном ниже, подразумевается, что выбрана страница Input Patch library (библиотека входных соединений).



Список имен ячеек памяти библиотек показан в средней части страницы. В столбце имен для пустых слотов библиотек выводится сообщение “No Data!” (нет данных).

Рядом с именем ячейки памяти, содержащего предустановку и предназначенного только для чтения, изображен значок “**R**”. Нельзя сохранять, очищать эти ячейки памяти или изменять их имена.

Ячейки памяти #0 и #U – это специальные ячейки памяти только для чтения. Чтобы сбросить настройки параметров до начальных значений, загрузите ячейку памяти #0. Чтобы отменить загрузку или сохранение памяти, загрузите слот #U.

2 Чтобы выбрать необходимая ячейка памяти, прокрутите ручку установки параметров или используйте кнопки [INC]/[DEC].

Выбранная ячейка памяти появится в квадрате с точкой.

3 Переведите курсор на одну из перечисленных ниже функциональных кнопок и нажмите [ENTER].

① TITLE EDIT (изменение имени)

Этой кнопкой на экран выводится окно изменения имени, которое позволяет редактировать название выбранной ячейки памяти. Чтобы подтвердить смену имени, подведите курсор к кнопке ОК и нажмите [ENTER]. Для получения информации о вводе символов, см. стр. 32.

② RECALL (загрузить)

Этой кнопкой можно загрузить содержимое выбранной библиотеки памяти. Если на странице Setup | Prefer1 включен параметр Recall Confirmation (подтверждения загрузки), то на дисплее DM1000 появится окно подтверждения загрузки.

③ STORE (сохранить)

Этой кнопкой можно сохранить настройки выбранной ячейки памяти. Прежде чем сохранить настройки можно задать слоту имя или изменить его с помощью окна изменения имени. Для получения информации о вводе символов, см. стр. 32. Можно отключить окно изменения имени, если снять флажок с параметра Store Confirmation (подтверждения сохранения) на странице Setup | Prefer1. При блокировке окна изменения имени в качестве имени ячейки памяти сцены используется имя “New Data” (новые данные).

④ CLEAR (очистить)

Этой кнопкой можно удалить содержимое выбранной ячейки памяти. При нажатии [ENTER] на дисплее DM1000 появляется окно подтверждения. Чтобы выполнить операцию удаления, подведите курсор к кнопке ОК в окне подтверждения и нажмите [ENTER].

Примечание: При выборе ячейки памяти, в котором уже содержатся определенные настройки, и последующем выполнении операции удаления, эти настройки будут потеряны. Следите за тем, чтобы случайно не удалить важные настройки.

Использование библиотек

Библиотека каналов

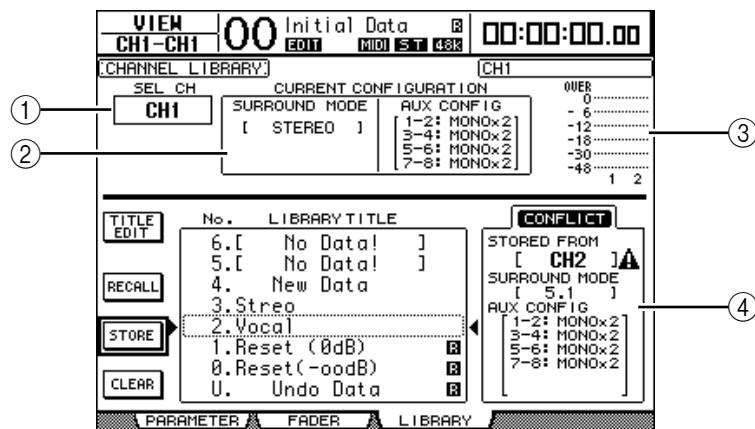
Библиотека каналов позволяет сохранять и загружать настройки параметров входных и выходных каналов. В данной библиотеке содержатся два ячейки памяти с предустановкой и 127 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Из библиотеки каналов можно загружать только настройки каналов, выбранных в данный момент. Таким образом, можно, например, загружать настройки Input Channel только для входных каналов, но не для выходов шин, дополнительных Aux-выходов или стереовыхода, причем исключение составляют ячейки памяти №0 и №1, которые могут быть загружены для любых каналов.

Следуйте приведенным ниже указаниям по использованию библиотеки каналов.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [VIEW], а затем кнопку [F3].

Появится страница View | Library (Просмотр | Библиотека).



① SEL CH (выбранный канал)

Этот параметр показывает, какой канал выбран в настоящий момент.

② Блок CURRENT CONFIGURATION (текущая конфигурация)

Если в настоящий момент выбран входной канал, то в данном блоке отображается его Surround mode (режим окружающего звука) и конфигурация Aux (дополнительных выходов).

③ Счетчики уровня

Эти счетчики показывают уровень канала, выбранного в настоящий момент, и уровень доступного парного канала.

④ STORED FROM (сохранен из)

Этот параметр указывает на тот канал, для которого изначально в выбранном слоте памяти библиотеки были сохранены данные настройки. Если слот памяти библиотеки, выбранный в настоящий момент, содержит настройки входного канала, то под этим параметром также отображается его Surround mode (режим окружающего звука) и информация об Aux-парах (дополнительных парах).

2 Чтобы выбрать уровни, используйте кнопки LAYER (уровень), а затем нажимайте кнопки [SEL] для выбора каналов.

Для получения информации о функциях сохранения и загрузки см. раздел "Основные операции с библиотеками" на странице 173.

Если тип канала выбранной ячейки памяти не соответствует типу канала-назначения, то рядом с параметром STORED FROM появится значок предупреждения (▲) и слово "CONFLICT". Эти предупреждения указывают на то, что была предпринята попытка загрузить настройки канала, неприменимые к каналу, выбранному в настоящий момент.

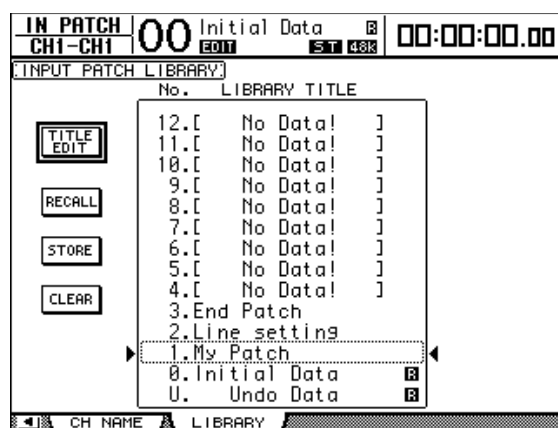
Индикаторы предупреждения также появляются в том случае, если режим окружающего звука, Аух-пара и другие настройки параметров, не относящихся к каналу, изначально сохраненные в слоте памяти, не совпадают с такими же настройками канала-назначения. Однако, если тип канала в слоте памяти и тип канала-назначения совпадают, существует возможность загрузить настройки даже при наличии индикаторов предупреждения (вместо несоответствующих настроек параметров DM1000 будет использоваться настройки ячейки памяти, который будет загружен). В библиотеке каналов имеются следующие ячейки памяти с предустановками:

Номер	Название предустановки	Описание
0	Сброс ($-\infty$ дБ)	Данная ячейка памяти с предустановкой сбрасывает все параметры канала, выбранного в настоящий момент, до начальных значений и устанавливает уровень фейдера канала на ($-\infty$ дБ).
1	Сброс (0 дБ)	Данная ячейка памяти с предустановкой сбрасывает все параметры канала, выбранного в настоящий момент, до начальных значений и устанавливает уровень фейдера канала на 0 дБ (т.е. на номинальный уровень).

Библиотека входных соединений

Библиотека входных соединений позволяет сохранять и загружать все настройки входных соединений. В данной библиотеке содержится один слот памяти с предустановкой и 32 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Чтобы получить доступ к библиотеке входных соединений, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] несколько раз, пока не появится страница In Patch | Library (входные соединения | Библиотека). Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти см. раздел "Основные операции с библиотеками" на странице 173.

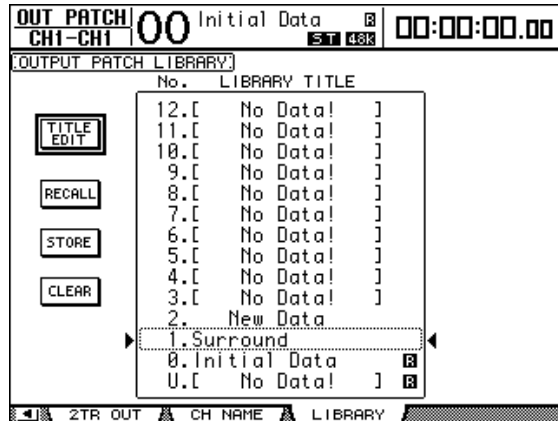


Слот памяти входных соединений #0 с предустановкой содержит следующие настройки:

Входные каналы 1–16	Входные коннекторы 1–16
Входные каналы 17–24	Каналы 1–8 слота 1
Входные каналы 25–32	Каналы 1–8 слота 2
Входные каналы 33–40	Выходы 1 и 2 встроенных процессоров эффектов 1–4
Входные каналы 41–44	2TR D1 и D2 (декодеры)
Входные каналы 45–48	Коннекторы OMNI IN 1–4 (общие входные)

Библиотека выходных соединений

Библиотека выходных соединений позволяет сохранять и загружать все настройки выходных соединений. В данной библиотеке содержится один слот памяти с предустановкой и 32 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти. Чтобы получить доступ к библиотеке входных соединений, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] несколько раз, пока не появится страница Out Patch | Library (входные соединения | Библиотека). Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти, см. "Основные операции с библиотеками" на странице 173.



Слот памяти выходных соединений #0 с предустановкой содержит следующие настройки:

Коннекторы OMNI OUT 1–8 (общие выходные)	Выходы Aux 1–8 (дополнительные)
Коннекторы OMNI OUT 9–10 (общие выходные)	Stereo Out L и R (стереовыходы левый и правый)
Коннекторы OMNI OUT 11–12 (общие выходные)	Мониторы в аппаратной L и R (левый и правый)
Каналы 1–8 слота 1	Шина1–Шина8
Каналы 9–16 слота 1	Шина1–Шина8
Каналы 1–8 слота 2	Шина1–Шина8
Каналы 9–16 слота 2	Шина1–Шина8
Цифровой выход 2TR OUT DIGITAL1 (левый)	Стереовыход левый
Цифровой выход 2TR OUT DIGITAL1 (правый)	Стереовыход правый
Цифровой выход 2TR OUT DIGITAL2 (левый)	Стереовыход левый
Цифровой выход 2TR OUT DIGITAL2 (правый)	Стереовыход правый

Библиотека эффектов

Библиотека эффектов позволяет сохранять и загружать программы 1-4 процессора эффектов. В библиотеке содержится 61 программа предустановок (включая добавочные Add-On эффекты) и 67 пользовательских (для чтения и перезаписи) программ.

Примечание:

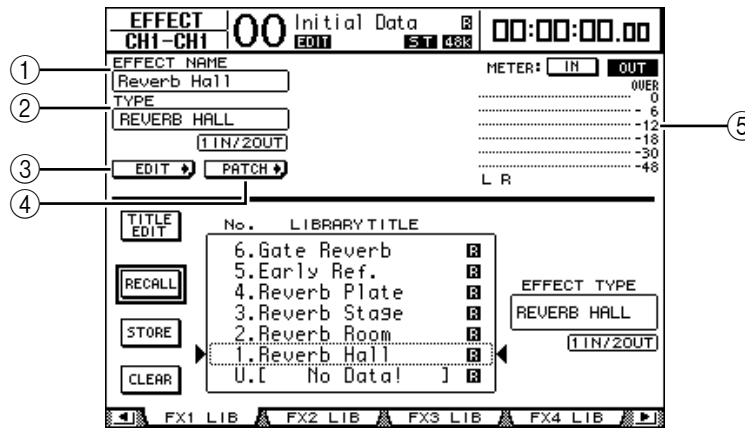
- Библиотека эффектов используется процессорами 1-4. Однако, только процессор эффектов 1 позволяет сохранять и загружать настройки эффектов окружающего звука.
- Настройки некоторых типов эффектов, загружаемые в процессоре эффектов 1, отключают процессоры эффектов 2-4.

Чтобы сохранять настройки в библиотеку и загружать их из библиотеки, необходимо выйти на страницу соответствующего процессора.

Чтобы получить доступ к библиотеке эффектов, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [EFFECT] несколько раз, пока не появится страница библиотеки для требуемого процессора эффектов.

Каждый процессор эффектов содержит перечисленные ниже страницы библиотек:

- Библиотека процессора внутренних эффектов 1:.... страница FX1 Lib
- Библиотека процессора внутренних эффектов 2:.... страница FX2 Lib
- Библиотека процессора внутренних эффектов 3:.... страница FX3 Lib
- Библиотека процессора внутренних эффектов 4:.... страница FX4 Lib



① EFFECT NAME (название эффекта)

Этот параметр отображает название программы эффектов, используемой процессором эффектов в настоящий момент.

② TYPE (тип)

Этот параметр отображает тип эффекта, используемый процессором эффектов в настоящий момент. Рядом с параметром TYPE указано количество входных и выходных каналов для эффектов, используемых в настоящий момент.

③ EDIT ↗

Чтобы вывести на дисплей страницы Effect | FX1 Edit, FX2 Edit, FX3 Edit, или FX4 Edit (Эффект | Редактирование эффекта 1, 2 и т.д.) и настроить параметры эффектов, переведите курсор на показанную выше кнопку и нажмите [ENTER].

④ PATCH ↗

Чтобы вывести на дисплей страницу In Patch | Effect (входное соединение | Эффект) и назначить входной и выходной сигнал процессоров эффектов 1-4, переведите курсор на показанную выше кнопку и нажмите [ENTER].

⑤ Счетчики уровня

Эти счетчики показывают входной и выходной уровни процессора эффектов, выбранного в настоящий момент. Чтобы показать уровень входа или выхода, используйте кнопки IN (вход) или OUT (выход) соответственно.

Для получения информации о сохранении и загрузке программ см. раздел "Основные операции с библиотеками" на стр. 173.

В следующих таблицах перечисляются программы предустановленных эффектов в библиотеке эффектов:

• Реверберация

№	Имя предустановки	Тип	Описание
1	Reverb Hall	REVERB HALL	Симуляция реверберации концертного зала с фильтром
2	Reverb Room	REVERB ROOM	Симуляция реверберации комнаты с фильтром
3	Reverb Stage	REVERB STAGE	Вокальная реверберация с фильтром
4	Reverb Plate	REVERB PLATE	Симуляция реверберации равнины с фильтром
5	Early Ref.	EARLY REF.	Раннее отражение звука без последующей реверберации
6	Gate Reverb	GATE REVERB	Раннее отражение звука с фильтром
7	Reverse Gate	REVERSE GATE	Обратное раннее отражение звука с фильтром

• **Задержки**

№	Имя предустановки	Тип	Описание
8	Mono Delay	MONO DELAY	Простая моно-задержка
9	Stereo Delay	STEREO DELAY	Простая стерео-задержка
10	Mod.delay	MOD.DELAY	Простая повторяющаяся задержка с модуляцией
11	Delay LCR	DELAY LCR	Трехударная (слева, по центру, справа) задержка
12	Echo	ECHO	Стерео-задержка с перекрестной слева/справа обратной связью

• **Эффекты, основанные на модуляции**

№	Имя предустановки	Тип	Описание
13	Chorus	CHORUS	Хорус
14	Flange	FLANGE	Фленджер
15	Symphonic	SYMPHONIC	Эксклюзивный эффект Yamaha, который производит более богатую и сложную модуляцию, чем обычный хорус
16	Phaser	PHASER	16-уровневый стерео-фазер
17	Auto Pan	AUTO PAN	Автонастройщик панорамы
18	TREMOLO	TREMOLO	Тремоло
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH	Монопреобразователь высоты тона, производящий стабильный звук
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	Стереопреобразователь высоты тона
21	Rotary	ROTARY	Симуляция вращающихся динамиков
22	Ring Mod.	RING MOD.	Кольцевой модулятор
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	Фильтр с модуляцией

• **Гитарные эффекты**

№	Имя предустановки	Тип	Описание
24	Distortion	DISTORTION	Дисторшн (искажение звука)
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	Симулятор гитарного усилителя

• **Динамические эффекты**

№	Имя предустановки	Тип	Описание
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Динамически контролируемый фильтр
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Динамически контролируемый фленджер
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Динамически контролируемый фазер

• **Комбинации эффектов**

№	Имя предустановки	Тип	Описание
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	Параллельные реверберация и хорус
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	Последовательные реверберация и хорус
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	Параллельные реверберация и фленджер
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	Последовательные реверберация и фленджер
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Параллельные реверберация и симфонический эффект
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	Последовательные реверберация и симфонический эффект
35	Rev->Pan	REV->PAN	Последовательные реверберация и автонастройщик панорамы
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	Параллельные задержка и раннее эхо
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	Последовательные задержка и раннее эхо
38	Delay+Rev	DELAY+REV	Параллельные задержка и реверберация
39	Delay->Rev	DELAY->REV	Последовательные задержка и реверберация
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	Последовательные дисторшн и задержка

• Другие

№	Имя предустановки	Тип	Описание
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	Трехполосный параллельный фильтр (24 дБ/октава)
42	Freeze	FREEZE	Простой сэмплер
43	Stereo Reverb	ST REVERB	Стереореверберация
44	Reverb 5.1	REVERB 5.1	Шестиканальная реверберация для системы окружающего звука 5.1
45 ¹	Octa Reverb	OCTA REVERB2	Восьмиканальная реверберация
46 ¹	Auto Pan 5.1	AUTO PAN 5.1	Шестиканальный автонастройщик панорамы для системы окружающего звучания 5.1
47 ¹	Chorus 5.1	CHORUS 5.1	Шестиканальный хорус для системы окружающего звучания 5.1
48 ¹	Flange 5.1	FLANGE 5.1	Шестиканальный фленджер для системы окружающего звучания 5.1
49 ¹	Sympho. 5.1	SYMPHO. 5.1	Шестиканальный симфонический эффект для системы окружающего звучания 5.1
50	M. Band Dyna.	M. BAND DYNA.	Многополосный динамический процессор
51 ¹	Comp 5.1	COMP 5.12	Многополосный компрессор для системы окружающего звучания 5.1
52 ¹	Compand 5.1	COMPAND 5.12	Многополосный компандер для системы окружающего звука 5.1

1. Эти эффекты могут загружаться только для процессора эффектов #1.

2. Если эти типы эффектов загружаются для процессора эффектов #1, то процессоры эффектов #2-4 отключаются.

• Добавочные эффекты

№	Имя предустановки	Тип	Описание
53 ³	Comp276	COMP276	—
54 ³	Comp276S	COMP276S	
55 ³	Comp260	COMP260	
56 ³	Comp260S	COMP260S	
57 ³	Equalizer601	EQUALIZER601	
58 ³	OpenDeck	OPENDECK	
59 ³	REV-X Hall	REV-X HALL	
60 ³	REV-X Room	REV-X ROOM	
61 ³	REV-X Plate	REV-X PLATE	

3. Эти программы предустановок относятся к добавочным эффектам. Номера программ эффектов, которые не имеют установленных добавочных эффектов, указаны серым светом и не могут использоваться. Для получения информации о добавочных эффектах, см. раздел "О дополнительных эффектах" на стр. 161.

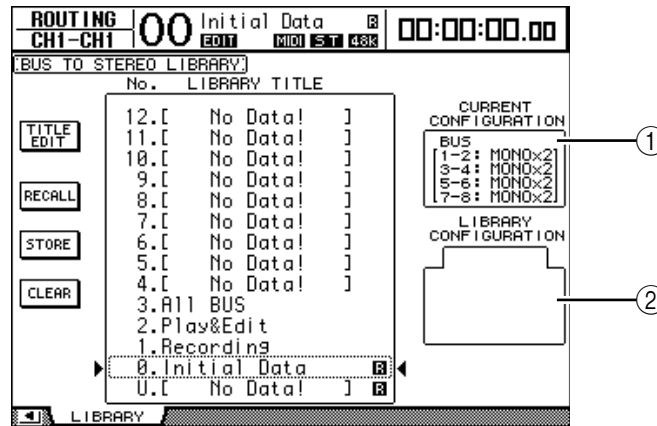
Примечание:

- Эффекты, имеющие цифры "5.1" в своем названии, являются многоканальными эффектами окружающего звука, которые поддерживают каналы 5.1. Эти типы эффектов наиболее эффективны, когда к шестиканальным выходам подключена система 5.1.
- Если для процессора эффектов №1 загружаются эффекты REVERB 5.1, OCTA REVERB, COMP 5.1 или COMPAND 5.1, то процессоры эффектов №2-4 отключаются.

Библиотека Bus to Stereo ("шина-стерео")

Существует возможность сохранения настроек Bus to Stereo (настройки уровней и панорамных потенциометров сигналов, направляемых от выходов шин 1-8 на стереошину). В данной библиотеке содержится один слот памяти с предустановкой и 32 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Чтобы получить доступ к библиотеке шина-стерео, нажмите кнопку SELECTED CHANNEL [DISPLAY] несколько раз, пока не появится страница Routing | Library (маршрутизация | Библиотека).



① Блок CURRENT CONFIGURATION (текущая конфигурация)

В данном блоке показана информация о парах выходов шин (1-8) в текущей конфигурации.

② Блок LIBRARY CONFIGURATION (конфигурация библиотеки)

В данном блоке показана информация о парах выходов шин в конфигурации, сохраненной в выбранном слоте памяти. Если текущая конфигурация и конфигурация в выбранном слоте памяти не совпадают, то в блоке LIBRARY CONFIGURATION появляется слово "CONFLICT" (конфликт).

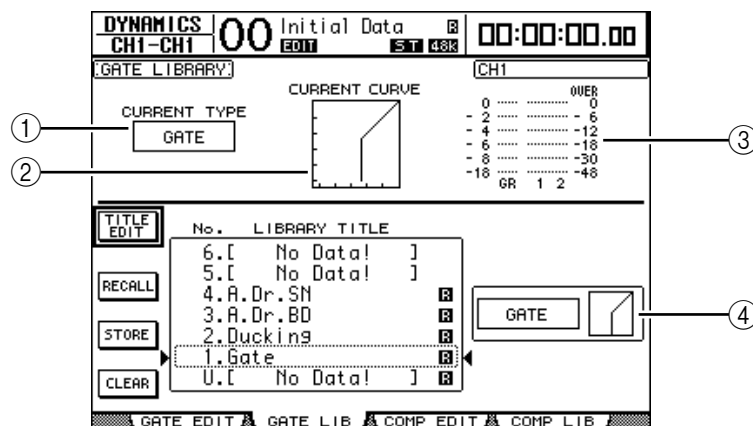
Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти см. раздел "Основные операции с библиотеками" на стр. 173.

Библиотека фильтров

Библиотека фильтров позволяет сохранять и загружать настройки фильтров входных каналов. В данной библиотеке содержатся четыре ячейки памяти с предустановками и 124 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти. Следуйте приведенным ниже указаниям для использования библиотеки фильтров.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DYNAMICS], а затем кнопку [F2].

Появится страница Dynamics | Gate Lib (Динамика | Библиотека фильтров).



① **CURRENT TYPE (текущий тип)**

Данный параметр отображает тип фильтра канала, выбранного в настоящий момент (Gate (затвор) или Ducking (погружение)).

② **CURRENT CURVE (текущая кривая)**

Данный график изображает текущую кривую фильтра канала.

③ **Счетчики GR (ограничения усиления)**

Данные счетчики показывают, насколько фильтр ограничивает усиление, а также уровни канала, выбранного в настоящий момент, и его парного канала после прохождения фильтрации.

④ **Блок, показывающий тип и график фильтра**

В данном блоке показывается тип (Gate (затвор) или Ducking (погружение)) и график затвора, соответствующие выбранной ячейке памяти.

Примечание: При выборе дополнительного выхода Aux (1-8), выхода шины (1-8) или стереовыхода, который не поддерживает фильтр, DM1000 выдает примечание "XXX HAS NO GATE!" ("у XXX нет фильтра!"), где XXX – это имя канального сигнала.

2 Для выбора уровней используйте кнопки LAYER, а для выбора каналов кнопки [SEL].

Теперь можно сохранить настройки фильтра выбранного канала или загрузить ячейку памяти библиотеки фильтров для данного канала.

Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти, см. "Основные операции с библиотеками" на странице 173.

В следующей таблице перечислены ячейки памяти с предустановкой, содержащиеся в библиотеке фильтров:

№	Имя предустановки	Тип	Описание
1	Gate	GATE	Образец фильтра-затвора
2	Ducking	DUCKING	Образец фильтра-погружения
3	A. Dr. BD	GATE	Предустановка фильтра-затвора, предназначенная для использования с акустическими басовыми барабанами
4	A. Dr. SN	GATE	Предустановка фильтра-затвора, предназначенная для использования с акустическими рабочими (малыми) барабанами

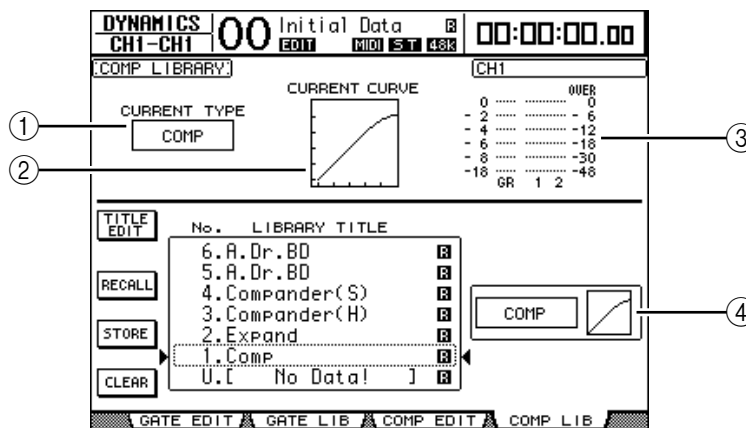
Библиотека компрессоров

Данная библиотека позволяет сохранять и загружать настройки компрессоров для входных каналов, выходов шин 1-8, дополнительных Aux-выходов 1-8 и для стереовыхода. В библиотеке содержатся 36 ячеек памяти с предустановками и 92 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Следуйте приведенным ниже указаниям по использованию библиотеки компрессоров.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [DYNAMICS], а затем кнопку [F4].

Появится страница Dynamics | Comp Lib (Динамика | Библиотека компрессоров).



① **CURRENT TYPE (текущий тип)**

Данный параметр отображает тип компрессора канала, выбранного в настоящий момент (Compressor (компрессор), Expander (экспандер), Compander Soft (мягкий компандер), Compander Hard (жесткий компандер)).

② **CURRENT CURVE (текущая кривая)**

Данный график изображает текущую кривую компрессора канала.

③ **Счетчики GR (ограничения усиления)**

Данные счетчики показывают, насколько компрессор ограничивает усиление, а также уровни канала, выбранного в настоящий момент, и его парного канала после прохождения компрессии.

④ **Раздел, показывающий тип и график компрессора**

В данном блоке показываются тип и график компрессора, соответствующие выбранной ячейке памяти.

2 Для выбора уровней используйте кнопки LAYER, а для выбора каналов – кнопки [SEL].

Теперь можно сохранить настройки компрессора выбранного канала или загрузить ячейку памяти библиотеки компрессоров для данного канала. Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти, см. “Основные операции с библиотеками” на странице 173. В следующей таблице перечислены ячейки памяти с предустановкой, содержащиеся в библиотеке компрессоров:

№	Имя предустановки	Тип	Описание
1	Comp	COMP	Компрессор, уменьшающий общий уровень громкости. Годится для использования на стереовыходе при записи конечного сведения или с парными входными или выходными каналами.
2	Expand	EXPAND	Образец экспандера.
3	Compander (H)	COMPAND-H	Образец жесткого компрессора.
4	Compander (S)	COMPAND-S	Образец мягкого компрессора.
5	A. Dr. BD	COMP	Компрессор, предназначенный для использования с акустическим басовым барабаном.
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	Жесткий компандер, предназначенный для использования с акустическим басовым барабаном.
7	A. Dr. SN	COMP	Компрессор, предназначенный для использования с акустическим рабочим (малым) барабаном.
8	A. Dr. SN	EXPAND	Экспандер, предназначенный для использования с акустическим рабочим (малым) барабаном.
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	Мягкий компандер, предназначенный для использования с акустическим рабочим (малым) барабаном.
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Экспандер, предназначенный для использования с акустическими томами, который, если томы не используются, автоматически уменьшает громкость, тем самым улучшая разделение микрофонов.
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Мягкий компандер, акцентирующий атаку (удар) и окружающую среду звучания тарелок, записываемых навесными микрофонами (оверхедами). Если игра на тарелках не осуществляется, то он автоматически уменьшает громкость, тем самым улучшая разделение микрофонов.
12	E. B. Finger	COMP	Компрессор для выравнивания атаки и громкости электрической бас-гитары, на которой играют пальцами.
13	E. B. Slap	COMP	Компрессор для выравнивания атаки и громкости электрической бас-гитары, на которой играют слэпом.
14	Syn. Bass	COMP	Компрессор, контролирующий и акцентирующий уровень синтезированного баса.
15	Piano1	COMP	Компрессор, придающий яркость тональным оттенкам фортепиано.
16	Piano2	COMP	Вариант предустановки 15, использующий глубокий порог для изменения общей атаки и уровня.
17	E. Guitar	COMP	Компрессор для электрогитары, поддерживающий ее "срезом" или в стиле арпеджио. Оттенки звука могут варьироваться в зависимости от стиля игры.
18	A. Guitar	COMP	Компрессор для акустической гитары, поддерживающий ее "проведением по струнам" или в стиле арпеджио.
19	Strings1	COMP	Компрессор, предназначенный для использования со струнными инструментами.
20	Strings2	COMP	Вариант предустановки 19, наиболее подходящий для альтов и виолончелей.

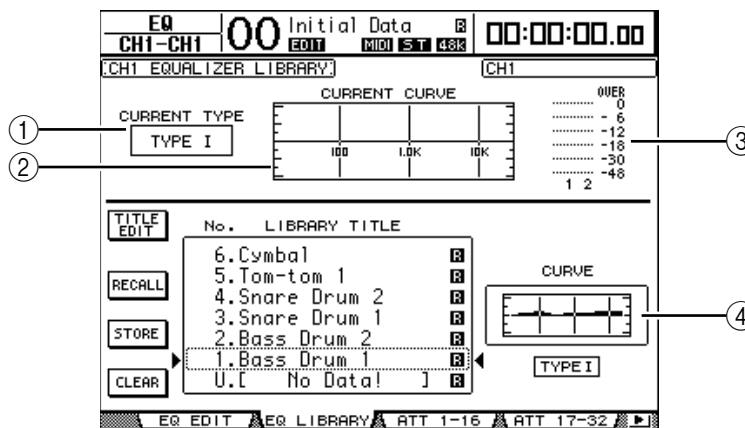
№	Имя предустановки	Тип	Описание
21	Strings3	COMP	Вариант предустановки 20, наиболее подходящий для струнных инструментов с очень низким диапазоном, таких как виолончели или контрабас.
22	BrassSection	COMP	Компрессор для медных духовых с короткой и сильной атакой.
23	Syn. Pad	COMP	Компрессор для музыкальных инструментов, таких как синтезатор, издающих мягкие звуки, которые в зависимости от тона могут рассеяться. Предназначен для предотвращения рассеивания звука.
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Компрессор, предназначенный для того, чтобы сэмплированная перкуссия звучала как настоящая акустическая.
25	Sampling BD	COMP	Вариант предустановки 24, предназначенный для компрессии звука сэмплированного басового барабана.
26	Sampling SN	COMP	Вариант предустановки 25, предназначенный для компрессии звука сэмплированного рабочего (малого) барабана.
27	Hip Comp	COMPAND-S	Вариант предустановки 26, предназначенный для сэмплированных петель и музыкальных фраз.
28	Solo Vocal1	COMP	Компрессор, предназначенный для использования с основным вокалом.
29	Solo Vocal2	COMP	Вариант предустановки 28.
30	Chorus	COMP	Вариант предустановки 28, предназначенный для хоров.
31	Click Erase	EXPAND	Экспандер, предназначенный для удаления дорожки метронома, которая может пройти через наушники музыкантов.
32	Announcer	COMPAND-H	Жесткий компандер, предназначенный для уменьшения уровня громкости музыки во время разговора диктора (ведущего).
33	Limiter1	COMPAND-S	Мягкий компандер с долгим отпусканием.
34	Limiter2	COMP	Компрессор "ограничения пиков".
35	Total Comp1	COMP	Компрессор, предназначенный для уменьшения общего уровня громкости. Годится для использования на стереовыходе при записи конечного сведения либо с парными входными или выходными каналами.
36	Total Comp2	COMP	Вариант предустановки 35, но с еще большей компрессией.

Библиотека эквалайзеров

Данная библиотека позволяет сохранять и загружать настройки эквалайзеров для входных каналов, выходов шин 1-8, дополнительных Aux-выходов 1-8 и для стереовыхода. В библиотеке содержатся 40 ячеек памяти с предустановками и 160 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Следуйте приведенным ниже указаниям для использования библиотеки эквалайзеров.

- 1 Нажмите кнопку **SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY]** несколько раз, пока не появится страница **EQ | EQ Library (Эквалайзер | Библиотека эквалайзеров)**.



① CURRENT TYPE (текущий тип)

Данный параметр отображает тип эквалайзера канала, выбранного в настоящий момент (TYPE I или TYPE II).

② CURRENT CURVE (текущая кривая)

Данный график изображает текущую кривую эквалайзера канала.

③ Счетчики уровня

Данные счетчики показывают уровни канала, выбранного в настоящий момент, и его парного канала после эквализации.

④ Раздел, показывающий тип и график эквалайзера

В данном блоке показываются тип и график программы эквалайзера, выбранного в настоящий момент.

2 Для выбора уровней используйте кнопки LAYER, а для выбора каналов – кнопки [SEL].

Теперь можно сохранить настройки эквалайзера выбранного канала или загрузить ячейку памяти библиотеки эквалайзеров для данного канала. Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти, см. “Основные операции с библиотеками” на странице 173.

В следующей таблице перечислены ячейки памяти с предустановкой, содержащиеся в библиотеке эквалайзеров:

№	Имя предустановки	Описание
1	Bass Drum 1	Выделяет низкий диапазон басового барабана и атаку молотка.
2	Bass Drum 2	Создает пик в районе 80 Гц, в результате чего звук получается плотным и жестким.
3	Snare Drum 1	Выделяет "щелчки" и удары по ободу (римшоты).
4	Snare Drum 2	Выделяет различные диапазоны для классического звука рабочего (малого) барабана в рок-музыке.
5	Tom-tom 1	Акцентирует атаку томов и создает долгое "тягучее" угасание.
6	Cymbal	Акцентирует атаку краш-тарелок, продлевая при этом "сверкающее" угасание.
7	High Hat	Годится для использования с плотным хай-хэтом и выделения среднего и высокого диапазона.
8	Percussion	Акцентирует атаку и придает ясность высокому диапазону инструментов, таких как шейкеры, кабасы и конги.
9	E. Bass 1	Производит плотный звук электрической бас-гитары, срезая самые низкие частоты.
10	E. Bass 2	В отличие от предустановки 9, данная предустановка выделяет низкий диапазон электрической бас-гитары.
11	Syn. Bass 1	Годится для использования с синтезированным басом и выделения низкого диапазона.
12	Syn. Bass 2	Акцентирует атаку, характерную для синтезированного баса.
13	Piano 1	Делает ярче звук фортепиано.
14	Piano 2	Данная предустановка используется в связке с компрессором, акцентирует атаку и выделяет низкий диапазон фортепиано.
15	E. G. Clean	Используется при записи электрической или полуакустической гитары на линейном уровне для создания более жесткого звука.
16	E. G. Crunch 1	Настраивает тон слегка искаженного гитарного звука.
17	E. G. Crunch 2	Вариант предустановки 16.
18	E. G. Dist. 1	Делает сильно искаженный гитарный звук чище.
19	E. G. Dist. 2	Вариант предустановки 18.
20	A. G. Stroke 1	Выделяет яркие тона акустических гитар.
21	A. G. Stroke 2	Вариант предустановки 20. Его можно также использовать с электроакустической классической гитарой (с нейлоновыми струнами).
22	A. G. Arpeg. 1	Идеальная предустановка при игре арпеджио на акустических гитарах.
23	A. G. Arpeg. 2	Вариант предустановки 22.
24	Brass Sec.	Используйте данную предустановку с трубами, тромбонами или саксофонами. Если данная предустановка используется только для одного инструмента, постарайтесь настроить высокие частоты или верхний диапазон средних частот.
25	Male Vocal 1	Образец эквалайзера для мужского вокала. Постарайтесь настроить высокие или верхний диапазон средних частот под характер голоса.
26	Male Vocal 2	Вариант предустановки 25.

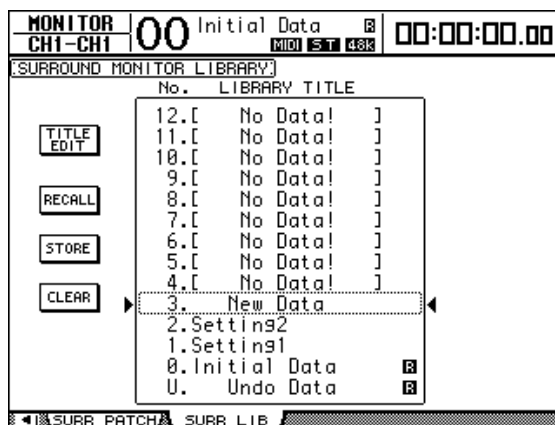
№	Имя предустановки	Описание
27	Female Vo. 1	Образец эквалайзера для женского вокала. Постарайтесь настроить высокие или верхний диапазон средних частот под характер голоса.
28	Female Vo. 2	Вариант предустановки 27.
29	Chorus&Harmo	Образец эквалайзера для придания яркости звучанию хоров.
30	Total EQ 1	Используется в стереосведении при записи конечного сведения. Звучит еще лучше, если используется с компрессором.
31	Total EQ 2	Вариант предустановки 30.
32	Total EQ 3	Вариант предустановки 30. Также может использоваться с парными входными или выходными каналами.
33	Bass Drum 3	Вариант предустановки 1 с ограниченными низким и средним диапазонами.
34	Snare Drum 3	Вариант предустановки 3, создающий более плотный звук.
35	Tom-tom 2	Вариант предустановки 5, выделяющий средний и высокий диапазоны.
36	Piano 3	Вариант предустановки 13.
37	Piano Low	Выделяет низкий диапазон фортепиано, записываемого в стереозвук.
38	Piano High	Выделяет высокий диапазон фортепиано, записываемого в стереозвук.
39	Fine-EQ Cass	Добавляет чистоты звуку при записи с аудиокассеты или на аудиокассеты.
40	Narrator	Идеальная предустановка для записи дикторской речи.

Библиотека мониторов окружающего звука

Данная библиотека позволяет сохранять и загружать настройки мониторов окружающего звука. В библиотеке содержится один слот памяти с предустановкой начальных настроек мониторов окружающего звука и 32 пользовательских (для чтения и перезаписи) ячейки памяти.

Чтобы получить доступ к библиотеке мониторов окружающего звука, нажмите кнопку MONITOR [DISPLAY] несколько раз, пока не появится страница Monitor | Surr Lib (монитор | Библиотека мониторов окружающего звука).

Для получения информации о сохранении и загрузке ячеек памяти, см. “Основные операции с библиотеками” на странице 173.



16 Automix (автосведение)

В этой главе описывается функция Automix (автосведение), которая автоматизирует операцию сведения в реальном времени, а также рассказывается о том, как использовать данную функцию.

Об автосведении

DM1000 поддерживает функцию автосведения, которая позволяет динамически автоматизировать практически все параметры сведения, включая уровни, глушение звука, панораму, панораму окружающего звука, дополнительные посылы Aux, глушение дополнительных посылов Aux, эквалайзер и эффекты.

При автосведении можно записать различные результаты сведения. Также существует возможность добавлять и убирать каналы и параметры из записи в процессе работы и автономно редактировать многие параметры с точностью до 1/4 фрейма. Также можно автоматизировать операции с удаленными уровнями и операции загрузки сцен и библиотек, что позволяет создать такую автоматизацию сведения, которая объединяет создание мгновенных снимков состояния и динамическое изменение параметров сведения. В библиотеке автосведения можно сохранять до 16 автомиксов. Также можно сохранять автомикс или всю библиотеку автосведения на внешнее MIDI-устройство, такое как MIDI-система данных, с помощью массового MIDI-дампа.

В автосведении могут быть записаны следующие значения параметров:

Параметры	Входные каналы	Ведущая выходная шина	Ведущий дополнительный посыл Aux	Стереовыход
Уровни каналов (фейдеры)	○	○	○	○
Глушение канала (включено/выключено)	○	○	○	○
Панорама	○	—	—	—
Панорама окружающего звука, уровень LFE (низкочастотных эффектов) и DIV (передача данных в полосе частот речевого сигнала)	○	—	—	—
Эквалайзер (F-частота, Q-качество, G-усиление, включен/выключен)	○	○	○	○
Уровни посылов Aux 1-8	○	—	—	—
Глушение посылов Aux 1-8	○	—	—	—
Ведущие фейдеры группы (уровень, включен/выключен)			—	
Загрузки сцен			—	
Загрузки библиотек эквалайзеров, фильтров, компрессоров, эффектов, каналов			—	
Параметры эффектов (некоторые параметры)			—	
Определенные пользователем удаленные уровни (фейдеры, [ON], кодеры)			—	

Настройка записи автосведения

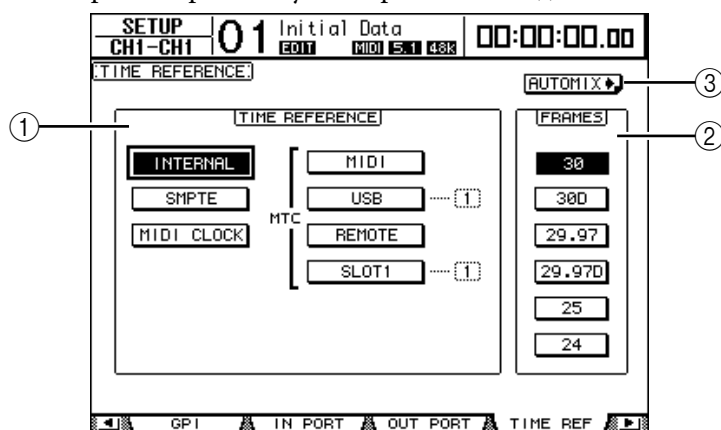
В этом блоке описаны процедуры, которые необходимо провести перед записью автосведения.

Выбора источника временного кода

Чтобы выбрать источник временного кода и скорость фреймов, которые DM1000 будет использовать для функции автосведения, следуйте нижеприведенным указаниям.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] несколько раз, пока не появится страница Setup | Time Ref (Установка | Синхронизирующий сигнал).

Данная страница позволяет выбирать источник временного кода для операции автосведения и порт, который получает временной код.



① Блок TIME REFERENCE (синхронизирующий сигнал)

Выберите один из следующих источников временного кода для операции автосведения.

- **INTERNAL:** Временной код, сгенерированный самим прибором
- **SMPTE:** временной код синхросигналов SMPTE, полученный через коннектор TIME CODE SMPTE
- **MIDI CLOCK:** MIDI-часы, полученные через порт Rx (приемное устройство) (указывается на странице Setup | MIDI/Host (Установка | MIDI/Хост))
- **MTC-MIDI:** протокол MTC, полученный через порт MIDI IN (вход)
- **MTC-USB:** протокол MTC, полученный через USB-порт
- **MTC-REMOTE:** протокол MTC, полученный через коннектор REMOTE (удаленный)
- **MTC-SLOT1:** протокол MTC, полученный через Slot 1 (слот 1) (для использования с дополнительной платой MY8-mLAN, устанавливаемой в слот 1)

② FRAMES (фреймы)

Данными кнопками параметров выбирается скорость фреймов SMPTE/MTC.

③ Кнопка AUTOMIX

Переведите курсор к этой кнопке, а затем нажмите [ENTER]. DM1000 осуществит быстрый переход на страницу Automix | Main (Автосведение | Главная).

2 Подведите курсор к блоку TIME REFERENCE и выберите требуемый источник временного кода.

3 Если выбран временной код INTERNAL, SMPTE или MTC, переведите курсор на одну из кнопок параметров FRAMES, чтобы выбрать требуемую скорость фреймов.

Если микшер DM1000 получает временной код с определенной скоростью фреймов, которая отличается от скорости, заданной, как указано выше, то появится сообщение об ошибке "Frame Mismatch!" ("Несовпадение фреймов!"). При выборе временного кода SMPTE в зависимости от выбранной скорости фреймов может появиться сообщение об ошибке "Frame Jump!" ("Разрыв фреймов!").

4 Если выбрана опция MIDI CLOCK, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] несколько раз, пока не появится страница Setup | MIDI/Host (Установка | MIDI/Хост) (см. стр. 246). Затем в блоке параметра PORT (порт) укажите порт или слот, который будет принимать MIDI-часы.

Примечание:

- Если источником выбран MIDI CLOCK, автосведение будет реагировать на сообщения MIDI Start (начать), Stop (Остановиться), и Continue (продолжить).
- Автосведение будет корректно воспроизводиться, даже если скорость фреймов отличается от той, которая использовалась при изначальной записи автосведения. Однако, автосведение, записанное с использованием MIDI-часов, и автосведение, записанное с использованием других источников временного кода, не совместимы друг с другом.

Создание платы размеров

Если в качестве источника выбран MIDI CLOCK, то необходимо указать начальный музыкальный размер и все последующие смены размеров в композиции (если этого не сделать, то размеры в песне и положение автосведения могут не совпасть при воспроизведении композиции не с начала).

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] несколько раз, пока не появится страница Setup | Time Sig (Установка | Размер)

Данная страница позволяет указывать номер такта в столбце MEAS (такт) и размер в столбце TIME (размер). По умолчанию для первого такта установлено значение 4/4.

2 Чтобы поменять начальный размер, переведите курсор на число, обозначающее TIME (размер) в первом такте, и выберите требуемый размер с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].

3 Чтобы вставить смену размера, укажите требуемый номер такта в пустом блоке в столбце MEAS (такт) и соответствующий размер в столбце TIME (размер).

Чтобы удалить смену размера, выберите данный размер и нажмите [ENTER]. Начальную запись размера для такта #1 удалить нельзя.

Запись автосведения

В этом блоке описывается общая процедура записи автосведения, включая создание нового автосведения, а также запись состояния фейдера, кнопки [ON] и других элементов управления в режиме реального времени.

Создание нового автосведения

Следуйте нижеприведенным указаниям для создания нового автосведения и выбора параметров, которые необходимо записать.

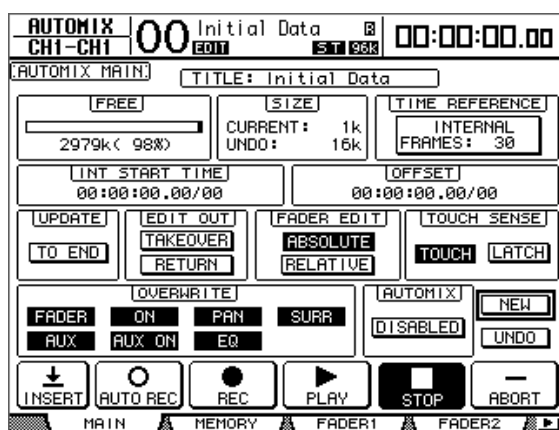
1 Подключите источник временного кода к DM1000.

2 Выберите источник временного кода на странице Setup | Time Ref (Установка | Синхронизирующий сигнал) (см. стр. 188).

Если в качестве временного кода выбран MIDI CLOCK, создайте плату размеров (см. стр. 189).

3 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] несколько раз, пока не появится страница Automix | Main (Автосведение | Главная).

Данная страница позволяет устанавливать основные параметры автосведения, а также записывать и воспроизводить различные варианты автосведения.



4 Переведите курсор к кнопке NEW (новый), расположенную в нижнем правом углу страницы, и нажмите [ENTER].

Появится окно подтверждения создания нового автосведения.



5 Переведите курсор к кнопке YES (да) и нажмите [ENTER].

Создается новое автосведение.

6 Переведите курсор к кнопке AUTOMIX DISABLED/ENABLED (автосведение включено/выключено) и нажмите [ENTER], чтобы переключить данную кнопку на ENABLED (включено).

Новое автосведение включено.

7 В блоке OVERWRITE (переписать) выберите параметры, которые необходимо записать.

Семь кнопок в блоке OVERWRITE позволяют выбирать параметры для записи в автосведении, включая перечисленные ниже. Подробная информация приведена на стр. 196.

- **FADER:** Операции с фейдерами
- **ON:** Включение/выключение кнопки [ON]

- PAN: Операции с панорамой
- SURR: Операции с панорамой окружающего звука
- AUX: Операции с уровнем посыла Aux
- AUX ON: Операции включения/выключения посыла Aux
- EQ: Операции с эквалайзером

Запись первого события

Следуйте нижеприведенным указаниям для выбора каналов и начала записи автосведения.

1 Переведите курсор к кнопке REC (запись) в нижней части страницы и нажмите [ENTER].

Кнопка REC загорится, показывая, что можно записывать автосведение.

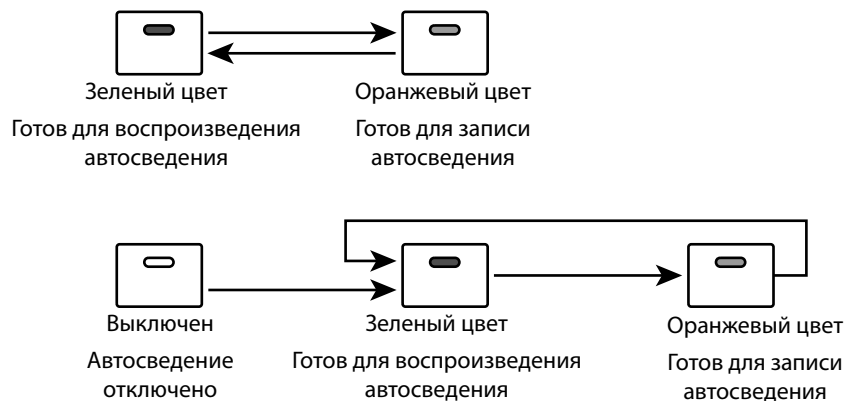
Примечание: К примеру, можно нажать кнопку AUTO REC (автозапись) (вместо кнопки REC), а затем – [ENTER] для помещения автосведения в режим готовности к записи. От выбора кнопки REC или AUTO REC зависит то, как будет отменен режим готовности к записи.

2 Нажмите кнопку [AUTO] на верхней панели.

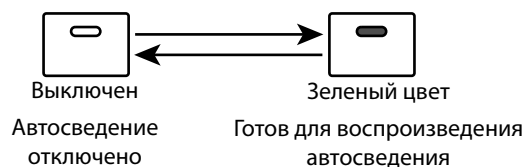
Загорится индикатор кнопки. Если индикатор кнопки [AUTO] включается при горячей или мигающей кнопке REC на главной странице автосведения, то кнопками [SEL] можно будет включать и выключать функцию автосведения для каждого канала или активировать и деактивировать каждый из каналов.

В зависимости от статуса кнопки REC на главной странице нажатие кнопок [SEL] будет помещать соответствующие каналы в следующие состояния:

• Если кнопка REC мигает или постоянно горит:



• Если кнопка REC выключена:



3 Выберите уровень, содержащий каналы, которые необходимо записать, а затем нажмите кнопки [SEL] соответствующих каналов.

Индикаторы кнопок загораются оранжевым светом. Соответствующие каналы активированы.

4 Включите источник временного кода.

Кнопки REC и PLAY (воспроизведение) подсвечиваются, и начинается запись.

Индикаторы кнопки [SEL] (загорающиеся во время шага 3) меняют цвет с оранжевого на красный (это означает, что идет запись).

5 Настройте фейдеры, кодеры, кнопки [ON] и другие элементы управления каналов, выбранных в ходе выполнения шага 3.

Примечание: Чтобы исключить каналы из записи, нужно нажать соответствующие кнопки [SEL] и поменять цвет индикаторов с красного на зеленый.

6 Чтобы записать состояния эквалайзера, используйте блок SELECTED CHANNEL для редактирования настроек эквалайзера выбранного в настоящий момент канала.

Чтобы выбрать другие каналы, нажмите кнопку [AUTO] для отключения индикатора данной кнопки, а затем используйте кнопки [SEL] для выбора каналов.

Примечание: Загрузки сцен и библиотек всегда записываются, независимо от выбора, сделанного в блоке OVERWRITE, и статуса кнопки [SEL].

7 Чтобы остановить запись автосведения, остановите источник временного кода или переведите курсор к кнопке STOP на данной странице и нажмите [ENTER].

Появится запрос подтверждения обновления существующих данных автосведения (т.е. сохранения только что записанных изменений).

Переведите курсор на опцию YES и нажмите [ENTER], чтобы обновить данные, или NO с последующим нажатием [ENTER] – для отмены изменений и возвращения в предыдущее состояние. Даже после обновления существующих данных автосведения остается возможность восстановить эти данные, переведя курсор к кнопке UNDO (отменить) на главной странице и нажав [ENTER], но только если еще не совершен переход к следующей записи.

Примечание:

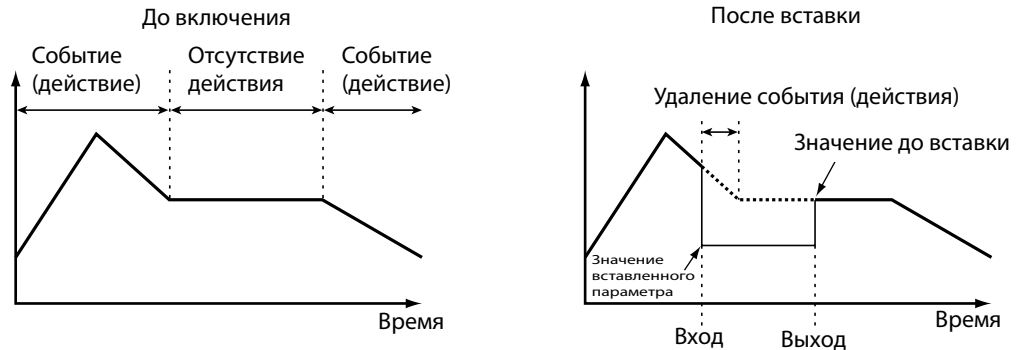
- При остановке записи автосведения все каналы деактивируются, а индикаторы кнопок [SEL] становятся зелеными.
- Если в шаге 1 использовалась кнопка AUTO REC вместо REC, индикатор AUTO REC продолжит мигать после остановки записи автосведения. Таким образом, можно возобновить запись после перезапуска источника временного кода. Чтобы отменить режим готовности к записи, переведите курсор к кнопке AUTO REC и нажмите [ENTER].
- Если параметр предпочтения Mix Update Confirmation (подтверждение обновления сведения) на странице Setup | Prefer3 (Установка | Предпочтения 3) выключен, то окно подтверждения обновления существующих данных автосведения не появится, и будут автоматически сохранены только что записанные изменения.

Примечание:

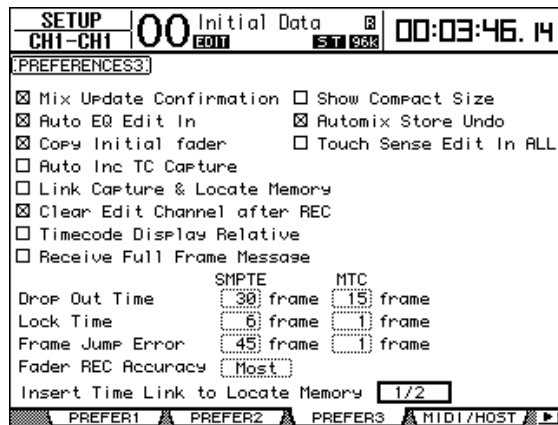
- События и состояния можно перезаписывать столько раз, сколько это необходимо. Помните, однако, что, в отличие от первого прохождения записи, при последующих процедурах существующие состояния включенных в данный момент параметров будут перезаписаны.
- Риск удаления важных данных можно уменьшить, включая и выключая только необходимые параметры с помощью кнопок в блоке OVERWRITE.

Включение параметров сведения в автосведение

Возможно включение статических параметров сведения в текущие данные Automix в область, заданную параметрами IN (вход) и OUT (выход). Это в особенности полезно, если необходимо быстро внести статические параметры эквалайзера (EQ) в заданную область данных автосведения.



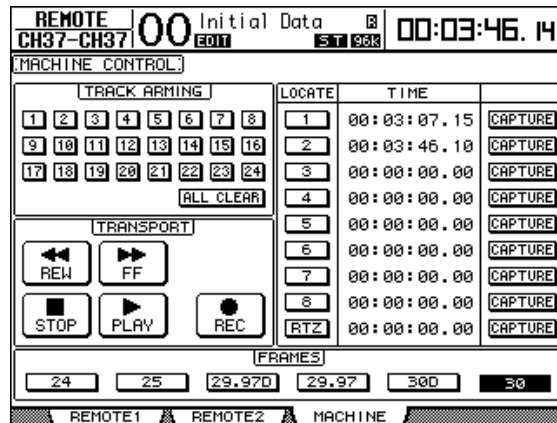
1 После создания новых параметров автосведения (Automix) согласно инструкции, необходимо несколько раз нажать кнопку DISPLAY ACCESS (SETUP) до появления страницы Setup | Prefer3.



2 Чтобы выбрать опцию “Insert Time Link to Locate Memory”, выберите ячейку памяти Locate, который будет использован для Insert In и Out.

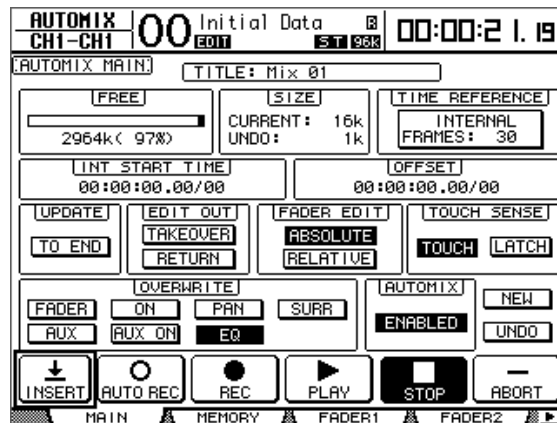
Примечание: Если источником временного кода являются MIDI-часы, данная настройка будет игнорироваться после применения параметров IN и OUT в блоке TIME SETTING (стр. 207) на странице Automix | Event.

3. Несколько раз нажмите кнопку **DISPLAY ACCESS [REMOTE]** до появления страницы **Remote | Machine**.

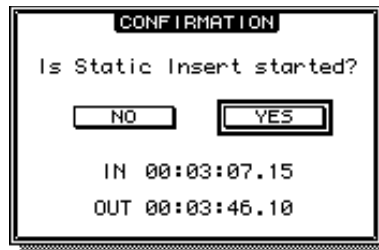


- 4 Назначьте точки расположения **Insert In** и **Insert Out** ячейкам памяти **Locate**, заданным в блоке **LOCATE/TIME** (стр.244) в ходе шага 2.

- 5 Несколько раз нажмите кнопку **DISPLAY ACCESS [AUTOMIX]** до появления страницы **Automix | Main**.



- 6 С помощью курсора выберите кнопку **INSERT**, затем нажмите **[ENTER]**. Появится следующее сообщение.



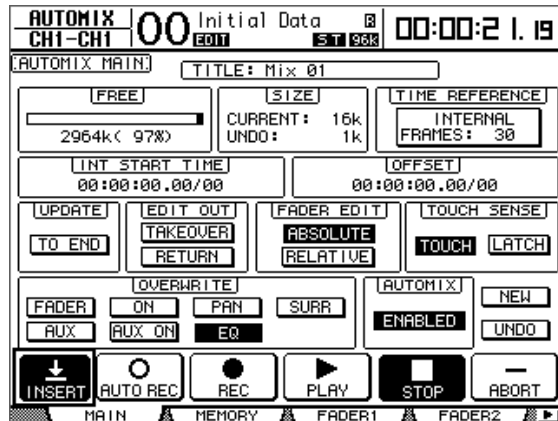
Значения по умолчанию параметров **IN** и **OUT** используют ячейки памяти **Locate**, заданные в шагах 1-4. Изменение точек расположения для соответствующей ячейки памяти **Locate**, пока на экране горит данный запрос подтверждения, соответствующим образом обновит значения параметров **IN** и **OUT**.

Если в качестве источника временного кода выбраны **MIDI**-часы, значения будут показаны в виде столбцов.

7 С помощью курсора выберите YES, а затем нажмите [ENTER].

Микшер DM1000 войдет в режим Insert (вставка), и загорится индикатор на кнопке INSERT.

Позиции фейдеров, функция приглушения звукового сигнала и другие параметры обновятся в соответствии с настройками, заданными для значения времени параметра IN.

**8 В блоке OVERWRITE выберите необходимые параметры.**

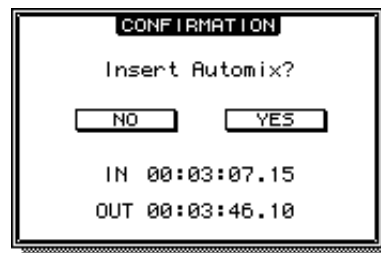
Для выбора параметров эффектов или плагинов перейдите на страницу Effect | Edit или P-in Edit. Затем с помощью курсора выберите необходимый параметр и нажмите [ENTER].

9 Нажмите кнопку [AUTO]. Индикатор кнопки загорится.**10 Нажатием кнопки канала [SEL] выберите необходимый канал для вставки.**

Индикатор нажатой кнопки [SEL] загорится красным светом.

11 Отредактируйте параметр, который Вы планируете вставить.**12 С помощью курсора выберите кнопку INSERT и нажмите [ENTER].**

Появится следующее запрос подтверждения.

**13 Чтобы ввести данные, с помощью курсора выберите YES и нажмите (ENTER).**

Как только данные будут вставлены, режим вставки будет отключен, и индикатор на кнопке INSERT погаснет.

Сохранение (запись) параметров

Нижеприведенная таблица кратко излагает процедуру сохранения параметров (до-ступных в ходе автосведения) для каждого из параметров в отдельности.

Параметры	Канал	ЗАПИСЬ ПОВЕРХ (OVERWRITE)	Действие	Пара/группа
Уровни каналов (фейдеры)	Входной	FADER	Настройте уровень на Input, режим фейдера – на Fader, используйте кодеры.	Параметры фейдеров спаренных каналов и сгруппированных фейдеров сохраняются вместе.
	Выходные шины, дополнительные посылы		Настройте уровень на Master, режим фейдера – на Fader, используйте кодеры.	
	Стереовыход		Используйте кодер стереовыхода.	
	Ведущий уровень группы		Используйте фейдеры, настроенные на Group Master, в уровне, определенном пользователем.	
Глушение каналов (вкл./выкл.)	Входной	ON	Настройте уровень на Input, используйте кнопки [ON]	Статус кнопок [ON] спаренных каналов и сгруппированные функции приглушения сигнала сохраняются вместе.
	Выходные шины, дополнительные посылы		Настройте уровень на Master, используйте кнопки [ON].	
	Стереовыход		Используйте кнопку [ON] стереовыхода.	
	Стереовыход (вкл./выкл.)		Используйте кнопки [ON], настроенные на Group Master в уровне, определенном пользователем.	
Панорамирование	Вход	PAN	Настройте уровень на Input, режим кодеров – на Pan, используйте кодеры. Используйте регулятор Pan в блоке SELECTED CHANNEL	Если выбран режим панорамирования Gang или Inverse-Gang, спаренные каналы сохраняются вместе.
Панорамирование окружающего звука	Вход	SURR	Используйте джойстик. Если кодеру назначен параметр окружающего звука, используйте также и кодеры.	Если кнопка ST LINK на странице Surround Edit нажата, связанные каналы сохраняются вместе.
Эквалайзер (F, Q, G, вкл./выкл.)	Вход, выходная шина, дополнительные посылы, стереовыход	EQ	Используйте блок SELECTED CHANNEL EQUALIZER. Если кодеру назначен параметр эквалайзера, используйте также и кодеры.	Параметры эквалайзера спаренных каналов и сгруппированных эквалайзеров сохраняются вместе.
Уровень дополнительных посылов 1-8	Вход	AUX	Если выбран режим фейдера Aux, используйте фейдеры. Если выбран режим кодера Aux, используйте кодеры. (используйте также страницы Aux Send или Aux View).	Уровни дополнительных посылов спаренных каналов сохраняются вместе (если выбранный дополнительный посыл спарен, будут сохранены уровни обоих дополнительных посылов).
Глушение дополнительных посылов 1-8	Вход	AUX ON	Используйте страницы Aux Send или Aux View.	Функции приглушения сигнала дополнительных посылов спаренных каналов сохраняются вместе (если выбранный дополнительный посыл спарен, будут сохранены функции приглушения сигнала обоих дополнительных посылов).
Загрузка сцены	-	-	Используйте блок SCENE MEMORY или страницу Scene Memory.	-
Загрузка библиотеки	Эквалайзер, фильтр, компрессор, эффекты, канал	-	Используйте соответствующую страницу библиотеки.	-
Параметры эффектов (определенные параметры)	Процессоры эффектов 1-4	-	Используйте соответствующую страницу.	-
Удаленный уровень, определенный пользователем	Фейдеры	FADER	Выберите определяемый пользователем удаленный слой, используйте кодеры.	-
	Кнопки [ON]	ON	Выберите определяемый пользователем удаленный слой, используйте кнопки (ON)	-
	Кодеры	PAN	Выберите определяемый пользователем удаленный слой, используйте кодеры.	-

Добавление и удаление каналов

Вы можете изменять часть сохраненных параметров автосведения (Automix) или добавить новые события (функции Punch In и Punch Out). Для добавления или удаления каналов можно воспользоваться кнопками (SEL); для индивидуальных параметров используйте другие кнопки управления.

Добавление и удаление каналов с помощью кнопок (SEL)

Для того чтобы добавить или удалить каналы с помощью кнопок (SEL), следуйте нижеприведенным инструкциям.

- 1 В блоке OVERWRITE выберите параметры, которые необходимо сохранить**
- 2 С помощью курсора выберите кнопку REC или AUTO REC внизу страницы. Нажмите [ENTER].**

- 3 Нажмите [AUTO].**

Индикатор кнопки загорится. Убедитесь, что индикаторы кнопки (SEL) для всех каналов (включая каналы, которые необходимо добавить) горят зеленым светом.

- 4 Включите источник временного кода.**

Индикаторы на кнопках REC и PLAY загорятся, а функция записи (сохранения) параметров будет готова к применению. Однако запись не начнется, пока не будут выбраны каналы.

- 5 Для добавления каналов нажмите соответствующие кнопки (SEL).**

Индикаторы нажатых кнопок (SEL) загорятся красным светом, а каналы перейдут в режим записи.

***Примечание:** Если необходимые для добавления каналы уже содержат параметры событий, выбранные в блоке OVERWRITE, их немедленное добавление переписшет существующие события. Чтобы не стереть необходимые события, будьте внимательны при выборе параметров в блоке OVERWRITE.*

- 6. Настройте параметры выбранных каналов.**
- 7. Для удаления каналов снова нажмите на соответствующие кнопки (SEL).**
- 8. Остановите автосведение (Automix)**

Появится окно с запросом подтвердить обновление данных автосведения.

***Примечание:** Записываемые каналы можно также выбрать, нажав соответствующую кнопку (SEL), включив источник временного кода, а затем задав параметры, необходимые для добавления или удаления, в блоке OVERWRITE.*

Добавление и удаление индивидуальных событий

Даже если Вы выбрали определенные параметры в блоке OVERWRITE, можно добавить индивидуальный параметр. Для этого:

- 1 В блоке OVERWRITE выберите параметры, которые необходимо записать (сохранить).**
- 2 С помощью курсора выберите кнопку REC или AUTO REC внизу страницы. Нажмите [ENTER].**
- 3 Нажмите кнопку [AUTO], расположенную на верхней панели.**

Индикатор кнопки загорится. Убедитесь в том, что все индикаторы горят зеленым светом.

- 4 Включите источник временного кода.**

Кнопки REC и PLAY загорятся, а функция записи (сохранения) параметров будет готова к применению. Однако запись не начнется, пока не будут выбраны каналы.

5 Для записи или удаления индивидуальных событий необходимо:

Параметры	Канал	ЗАПИСЬ ПОВЕРХ (OVERWRITE)	Действие	Пара/группа	Параметры
Уровни каналов (фейдеры)	Входной	FADER	Настройте уровень на Input, режим фейдера – на Fader.	Прикоснитесь и поворачивайте ручку фейдера ¹	Отключите на ручку фейдера ²
	Выходные шины, дополнительные посылы		Настройте уровень на Master, режим фейдера – на Fader.		
	Стереовыход		Используйте фейдер стереовыхода.		
	Ведущий уровень группы		Настройте фейдер в режим Fader. Выберите для параметра Group Master значение "уровень, определяемый пользователем".		
Панорамирование	Входной	PAN	Настройте уровень на Input, кодеры – на Pan.	Нажмите и поворачивайте ручку кодера.	Нажмите на кодер
Панорамирование окружающего звука	Входной	SURR	Выберите входной уровень и настройте для кодеров уровень LFE окружающего звука или Surround Pan Wheel.	Нажмите и поворачивайте ручку кодера.	Нажмите на кодер
Эквалайзер (F, Q, G)	Все каналы	EQ	Используйте блок SELECTED CHANNEL EQUALIZER. Если кодеру назначен параметр эквалайзера, используйте также и кодеры.	Поворачивайте регулятор SELECTED CHANNEL ³ . Нажмите и поворачивайте ручку кодера.	Нажмите кнопку [SEL]
Эквалайзер (вкл./выкл.)				Нажмите и поворачивайте ручку кодера ⁴ .	Нажмите на кодер
Уровень дополнительных посылов 1-8	Входной	AUX	Настройте уровень на Input, режим фейдера – на Aux.	Прикоснитесь и поворачивайте ручку фейдера ¹	Отпустите ручку фейдера ²
			Настройте уровень на Input, режим фейдера – на Aux.	Нажмите и поворачивайте ручку кодера.	Нажмите на кодер
Параметры эффектов (определенные параметры)	Процессоры эффектов 1-4	-	Выберите процессоры внутренних эффектов.	Подведите курсор к регулятору параметра на странице и нажмите [ENTER].	Подведите курсор к регулятору параметра на странице и нажмите [ENTER].
Удаленный уровень, определенный пользователем	Фейдеры	FADER	Выберите определяемый пользователем удаленный уровень.	Прикоснитесь и поворачивайте ручку фейдера ¹	Отпустите ручку фейдера ²
	Кодеры	PAN	Выберите определяемый пользователем удаленный уровень.	Нажмите и поворачивайте ручку кодера.	Нажмите на кодер

1 Чтобы добавить события, используя эту операцию, установите TOUCH SENSE на TOUCH или LATCH на странице Fader¹ или 2.

2 Чтобы удалить события, используя эту операцию, установите TOUCH SENSE на TOUCH или LATCH на странице Fader¹ или 2.

3 Чтобы добавить события, используя эту операцию, включите Auto EQ Edit.

4 Чтобы добавить события, используя эту операцию, назначьте параметры эквалайзера кодерам.

6. Остановите автосведение.

Появится окно с запросом подтвердить обновление данных автосведения.

Функции кнопки [SEL] при включенном индикаторе кнопки [AUTO]

Когда индикатор кнопки [AUTO] горит, для включения и выключения функций автосведения (Automix) можно воспользоваться кнопками каналов [SEL].

Кнопка [AUTO] будет работать следующим образом:

- **Отключена:** Функция записи или воспроизведения автосведения выключена.
- **Горит зеленым светом:** Автосведение (Automix) выполняется либо остановлено.
- **Горит оранжевым светом:** Канал подготовлен к использованию.
- **Горит красным светом:** Выполняется запись автосведения.
- **Мигает красным светом:** Режим Edit Out настроен на TAKEOVER, события фейдеров продолжают записываться после удаления.
- **Flashing green (мигающий зеленый):** Режим Edit Out настроен на TAKEOVER, фейдеры отключены после удаления.

Воспроизведение автосведения

Пока функция автосведения включена, она будет поддерживать входящий временной код и соответственно воспроизводить или останавливать воспроизведение текущего фрагмента Automix.

Можно вручную остановить воспроизведение. Для этого с помощью курсора выберите кнопку STOP или ABORT на странице Automix | Main/Memory, затем нажмите [ENTER].

Воспроизведение будет автоматически остановлено, если:

- DM1000 не будет получать временной код; или
- если DM1000 получит команды MIDI Stop (если выбранный источник - MIDI CLOCK); или
- если фрагмент данных автосведения воспроизведен.

Когда индикатор кнопки [AUTO] горит, индикатор кнопки [SEL] горит зеленым светом на полосах канала, доступных для воспроизведения Automix. Когда воспроизведение Automix для индивидуального канала отключено, индикатор кнопки [SEL] выключен.

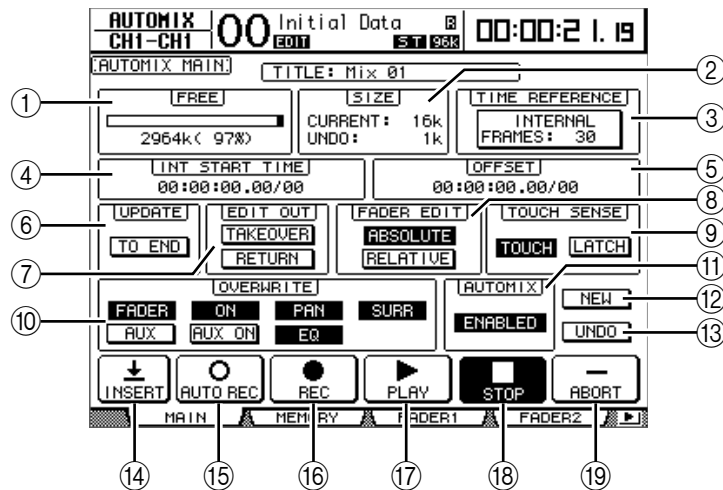
Во время воспроизведения фейдеры движутся в соответствии с сохраненными событиями фейдера (если выбран соответствующий уровень и режим фейдера). Можно отключить фейдер, нажав кнопку MOTOR, расположенную на странице Fader 1 или 2 (см. стр.205)

С событиями фейдера можно ознакомиться на странице Fader 1 или 2 (см. стр.205), другие события приведены на соответствующих страницах. Записанные события последних выбранных каналов отражаются в виде регуляторов и индикаций блока SELECTED CHANNEL.

***Примечание:** Если выбранный тип эффектов отличается от использованных в момент сохранения изменений параметра эффектов, данные изменения не будут воспроизведены. Однако они не удаляются. Когда Вы заново записываете изменения параметра эффектов, рекомендуется удалить все существующие события эффектов в автономном режиме.*

Главная страница автосведения (Automix)

В данном разделе описывается главная страница автосведения (Automix). Эта страница позволяет настроить основные параметры автосведения, записывать и воспроизводить фрагменты автосведения. Чтобы начать работу с главной страницей автосведения (Automix | Main page), выберите данную страницу кнопкой DISPLAY ACCESS [AUTOMIX].



① FREE

Оставшееся количество свободной памяти автосведения показывается в килобайтах, в процентном соотношении и в виде столбцов.

② SIZE

Объем данных существующего фрагмента автосведения, как и объем данных любого фрагмента автосведения в "буфере отмены", показываются в килобайтах.

③ TIME REFERENCE

Источник временного кода и частота смены кадров, заданные на странице Time Ref (см. стр. 188), также отображаются и в данном окне.

④ INT START TIME

Данный параметр устанавливает начальное время для внутреннего генератора временного кода DM1000 в часах, минутах, секундах, в фреймах и субфреймах (кадрах и частях кадров). Для того чтобы изменить значение, с помощью курсора выберите значение, которое необходимо изменить, и внесите нужные изменения кнопкой [INC]/[DEC] или ручку установки параметров. Чтобы обнулить выбранное значение, нажмите кнопку [ENTER].

⑤ OFFSET

Данный параметр настраивает смещение от значения внешнего источника временного кода в часах, минутах, секундах, фреймах и субфреймах. Выберите значение "+", чтобы установить положительное смещение, и "-", чтобы установить отрицательное смещение.

Нажмите [ENTER], чтобы обнулить выбранное значение.

⑥ UPDATE

Данная кнопка определяет дальнейший статус событий, существующих после того, как запись была остановлена.

Когда кнопка TO END нажата, DM1000 стирает все события (существующие после того, как запись остановлена) для измененных (при последнем прохождении) параметров. Эта функция полезна в том случае, когда необходимо оставить параметры неизменными до завершения автосведения.

Если кнопка TO END отключена, существующие события остаются неизменными.

Если кнопка TO END включена, способ обработки событий фейдера зависит от текущего режима Fader Edit и режима Edit Out. Нижеприведенная таблица разъясняет работу фейдеров, когда режим Fader Edit установлен на Absolute.

TO END	Return	Takeover или Off
OFF	<p>Когда запись остановлена, фейдер возвращается в позицию, установленную существующими данными фейдера, со скоростью, заданной на странице Fader1 или 2 параметрами времени.</p> <p>Существующие данные Время возврата Настройка фейдера Добавление (вход) Остановка записи Время</p>	<p>Когда запись остановлена, фейдер остается в неизменной позиции до обнаружения следующего события фейдера в существующих данных.</p> <p>Существующие данные Настройка фейдера Добавление (вход) Остановка записи Время</p>
ON	<p>Когда запись остановлена, фейдер возвращается в позицию, установленную существующими данными фейдера, со скоростью, заданной на странице Fader1 или 2 параметрами времени. Все последующие события стираются. Фейдер остается в данном положении до завершения автосведения.</p> <p>Существующие данные Время возврата Настройка фейдера Добавление (вход) Остановка записи Время</p>	<p>Когда запись остановлена, все последующие события стираются. Таким образом, фейдер остается в данном положении до завершения автосведения.</p> <p>Существующие данные Настройка фейдера Добавление (вход) Остановка записи Время</p>

Если режим Fader Edit настроен на Relative, а режим Edit Out установлен на Takeover или на Off, то до завершения автосведения фейдер останется в позиции, относительной той, в которой он находился, когда запись была остановлена.

⑦ EDIT OUT

Данный параметр настраивает режим Edit Out: TAKEOVER, RETURN, или OFF (обе кнопки выключены). Данный режим определяет совместное движение записываемого фейдера с существующими данными фейдера в момент выхода.

Данные фейдера включают в себя: уровни сигнала входных каналов, ведущей выходной шины, ведущего дополнительного посыла, стереовыхода, а также фейдеры удаленных уровней.

Нижеприведенная таблица разъясняет движение фейдеров в каждом из режимов Edit Out. Можно настроить время возврата (необходимое время для фейдеров входных и выходных каналов, чтобы вернуться в ранее записанную позицию) на странице Fader1 или 2 (см. стр. 205).

Off	Return	Takeover
<p>В момент выхода фейдер остается в неизменной позиции до обнаружения следующего события фейдера в существующих данных.</p>	<p>В момент выхода фейдер возвращается в позицию, установленную существующими данными фейдера, со скоростью, заданной на странице Fader1 или 2 параметрами времени.</p>	<p>В момент выхода запись продолжается до пересечения положения фейдера с существующими данными фейдера. Если в момент выхода прикоснуться к ручке фейдера, он остановится до тех пор, пока ручка не будет отпущена.</p> <p>В данном примере выход был выполнен с помощью нажатия кнопки [AUTO]. Фейдер был перемещен вручную между заданной и фактической точками выхода.</p>

⑧ FADER EDIT

Этот параметр определяет запись движений фейдера (это не происходит во время первого прохода записи). Можно одно из значений: ABSOLUTE или RELATIVE.

В режиме ABSOLUTE движения фейдера сохраняются как абсолютные величины (существующие фейдерные данные стираются). В режиме RELATIVE движения фейдера сохраняются в виде отношения к существующим данным фейдера.

Данные фейдера включают в себя: уровни сигнала входных каналов, ведущей выходной шины, ведущего дополнительного посыла, стереовыхода, а также фейдеры удаленных уровней.

Нижеприведенная таблица объясняет работу режима Fader Edit (TO END: выкл., Edit Out: выкл.).

ABSOLUTE	RELATIVE
<p>Изменения фейдера сохраняются как абсолютные величины и существующие фейдерные данные между точками входа и выхода стираются.</p>	<p>Изменения фейдера сохраняются в соответствии с существующими данными фейдера.</p>

⑨ TOUCH SENSE

Если настроить данный параметр на TOUCH, можно добавить и удалить выбранные в блоке OVERWRITE параметры с помощью ручки фейдера. Если настроить данный параметр на LATCH, возможно будет лишь добавить параметры (функция удаления будет отключена). Если параметр Fader Touch Sense настроен на "DISABLED", данный блок на странице Setup | Prefer2 будет

⑩ Блок OVERWRITE

Данный блок позволяет выбрать параметры, которые необходимо сохранить при первом проходе и переписать при последующих проходах. Данные параметры можно выбрать (либо отменить выбор) в процессе записи.

⑪ AUTOMIX ENABLED/DISABLED

Данный параметр позволяет начать или остановить автосведение. Если параметр настроен на DISABLE, запись или воспроизведение невозможны. Если включена функция ESAM, автосведение не может быть запущено.

⑫ NEW

Для создания нового фрагмента автосведения с помощью курсора выберите кнопку NEW, а затем нажмите [ENTER].

Когда новый Automix создан, событие "загрузка сцены" (Scene Recall) (для обращения к последней сцене) будет автоматически вставлено в начало фрагмента автосведения (данное событие можно изменить – в этом случае будет возможно обратиться к другой сцене).

⑬ UNDO

Для отмены различных операций Automix (функция отмены), с помощью курсора выберите данную кнопку и нажмите [ENTER]. При записи новых событий в автосведение, или при автономной настройке, текущие данные автосведения копируются в буфер UNDO.

Чтобы восстановить данные из буфера когда автосведение остановлено, выберите с помощью курсора кнопку UNDO и нажмите [ENTER]. Вы также можете отменить операцию Undo (функция повтора – Redo).

Примечание:

- Буфер отмены очищается при выключении питания DM1000. Для сохранения содержимого буфера отмены, выполните операцию отмены и сохраните фрагмент автосведения.

- Однако отменить операции, выполненные на странице Event Edit невозможно.

⑭ INSERT

Чтобы внести текущие параметры в текущие данные Automix, выберите данную кнопку с помощью курсора, а затем нажмите [ENTER]. Это удобно, если Вы хотите быстро заменить данные Automix в определенной области (например, заменить диалоги). См. также раздел "Включение параметров сведения в автосведение" на стр. 193.

⑮ AUTO REC

Чтобы поместить DM1000 в режим готовности к записи автосведения, выберите с помощью курсора кнопку AUTO REC и нажмите [ENTER]. Индикатор кнопки загорится. В таком состоянии, когда DM1000 получает необходимый временной код, запись автосведения начинается автоматически. Даже если запись автосведения прекратится, режим готовности к записи не будет отменен до нажатия этой кнопки.

⑯ REC

Чтобы поместить DM1000 в режим готовности к записи автосведения, выберите с помощью курсора кнопку REC и нажмите [ENTER]. Кнопка начнет мигать. В таком состоянии, когда DM1000 получает необходимый временной код, запись автосведения начинается автоматически.

В отличие от кнопки AUTO REC, режим готовности к записи будет отменен при остановке записи.

При выборе данной кнопки и нажатии [ENTER] во время воспроизведения автосведения, DM1000 включит режим готовности к записи.

⑰ PLAY

Если установлен внутренний источник временного кода, выберите с помощью курсора кнопку PLAY и нажмите [ENTER]. Начнется запись или воспроизведение автосведения.

При выборе внешнего временного кода запись или воспроизведение начнется тогда, когда DM1000 получит данный внешний временной код. Кнопка будет включена автоматически. После остановки автосведения путем нажатия кнопки STOP или ABORT можно возобновить запись или воспроизведение, нажав данную кнопку, в то время как DM1000 будет продолжать получать временной код.

18 STOP

Чтобы остановить запись или воспроизведение Automix, выберите с помощью курсора данную кнопку и нажмите [ENTER] (при остановке записи, появится окно с запросом подтвердить обновление данных автосведения). При остановке автосведения индикатор кнопки продолжает гореть.

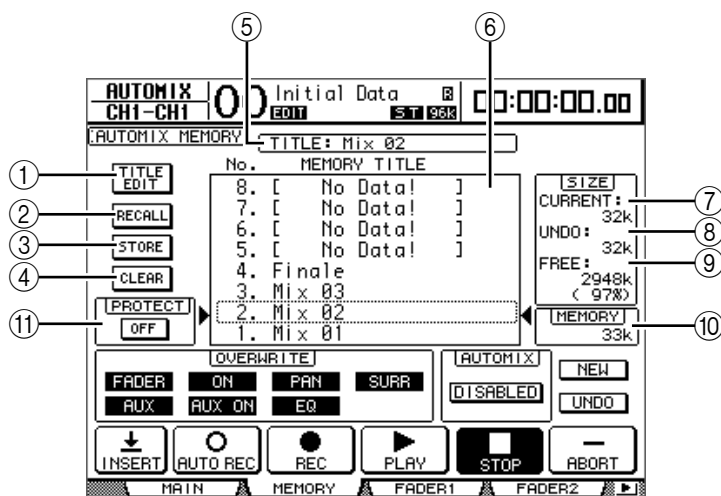
19 ABORT

Данная кнопка отменяет запись без обновления данных автосведения.

Страница памяти Automix

Данная страница позволяет сохранить и активизировать из памяти фрагменты автосведения. Нижняя часть данной страницы идентична главной странице Automix.

Чтобы открыть страницу памяти (Automix | Memory page), несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] до появления страницы.



1 TITLE EDIT

Данная кнопка позволяет редактировать название ячейки памяти Automix в центральном столбце.

2 RECALL

Данная кнопка загружает содержимое ячейки памяти Automix, выбранной в центральном столбце.

3 STORE

Данная кнопка позволяет сохранить текущий фрагмент автосведения в ячейке памяти, выбранной из центрального столбца.

4 CLEAR

Данная кнопка стирает содержимое ячейки памяти Automix, выбранной в центральном столбце.

5 TITLE

Данный параметр отражает наименование текущего фрагмента автосведения.

6 Столбец MEMORY TITLE

Данный столбец позволяет выбрать ячейку памяти Automix, данные которой необходимо загрузить или сохранить. В столбце отображены все наименования памяти Automix. Пустая ячейка памяти имеет название "No Data!"

7 CURRENT

Данный параметр отображает размер текущего фрагмента автосведения.

8 UNDO

Данный параметр отображает размер текущего буфера отмены.

⑨ FREE

Данный параметр отображает количество свободной памяти для сохранения текущего фрагмента автосведения.

⑩ MEMORY

Данный параметр отображает количество свободной памяти в ячейке, выбранной из центрального столбца.

⑩ PROTECT ON/OFF

Чтобы защитить содержимое ячейки памяти Automix, заданной в столбце MEMORY TITLE, выберите данную кнопку с помощью курсора и нажмите [ENTER].

Появится изображение блокировки (🔒) непосредственно рядом с наименованиями защищенной от записи ячейки памяти Automix. Невозможно сохранить, редактировать или стереть защищенную от записи ячейку памяти.

Для более подробной информации о функциях Store, Recall, Title Edit, и Clear см. раздел "Основные операции с библиотеками", стр. 173.

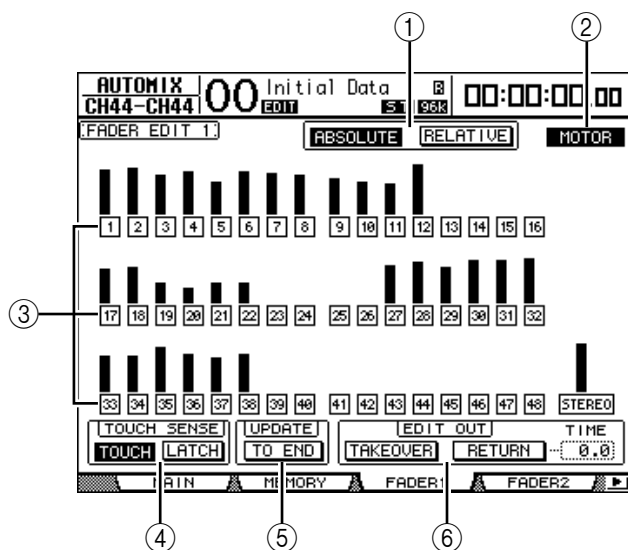
Страницы Fader1 и 2

Страницы Fader1 и 2 позволяют редактировать положения фейдера при прохождении текущей позиции фейдера и данных фейдера, сохраненных в автосведении.

Чтобы открыть страницы Fader1 или 2, используйте кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX].

Во время воспроизведения Automix позиции фейдера отображаются графически в виде черных столбцов на странице Automix | Fader1 или 2. Страница Fader1 отображает позиции фейдера для входных каналов 1-48 и стереовыхода.

Страница Fader2 отображает позиции фейдера для выходных шин 1-8, дополнительных выходов Aux 1-8 и ведущих фейдеров групп A-H, Q-T.



Когда режим фейдера установлен на Fader, каждая страница отображает уровни Input и Output Channel.

Когда режим фейдера установлен на Aux, каждая страница отображает уровни дополнительных посылов.

Во время записи страницы Fader1 и 2 отображают существующие данные с помощью гистограммы. При записи событий фейдера, рядом с каждым фейдером появляются стрелки.

Стрелка, указывающая вниз, обозначает, что текущее положение фейдера выше положения, заданного существующими данными фейдера.

Стрелка, указывающая вверх, обозначает, что текущее положение фейдера ниже положения, заданного существующими данными фейдера.

① ABSOLUTE & RELATIVE

Данные кнопки аналогичны кнопкам на главной странице (см. стр.200).

② МОТОР

Данная кнопка включает и выключает моторы фейдера для воспроизведения Automix. Когда моторы включены, индикатор кнопки горит.

Примечание: Во время воспроизведения выключать моторы нельзя. Даже если данная кнопка отключена, моторы начнут работать сразу же, как только начнется запись.

③ Кнопки Edit Safe

Кнопки Edit Safe – это кнопки, указанные под столбцами каждого фейдера. Они блокируют запись на некоторых каналах. Когда индикатор кнопки горит, это означает, что канал запрещен для записи и, соответственно, исключается из записи автосведения. Несмотря на это, на таких каналах можно воспроизвести существующие события и использовать фейдеры, кодеры и кнопки [ON]. Это полезно для отработки процедуры сведения.

Примечание:

- Вы можете запретить для записи все каналы одновременно, выбрав кнопку с выключенным индикатором и дважды нажав [ENTER]. Появится запрос подтверждения.
- Вы можете отменить запрет для записи всех каналов одновременно, выбрав кнопку с включенным индикатором и дважды нажав [ENTER]. Появится запрос подтверждения.

④ TOUCH SENSE

Данная функция идентична аналогичной функции на главной странице Automix.

⑤ UPDATE

Данная функция идентична аналогичной функции на главной странице Automix.

⑥ EDIT OUT

Кнопки TAKEOVER и RETURN идентичны аналогичным кнопкам на главной странице Automix. Блок EDIT OUT, расположенный на этой странице также содержит параметр TIME. Данный параметр определяет необходимое время для возврата фейдеров на уровни, указанные существующими данными автосведения, когда кнопка RETURN включена.

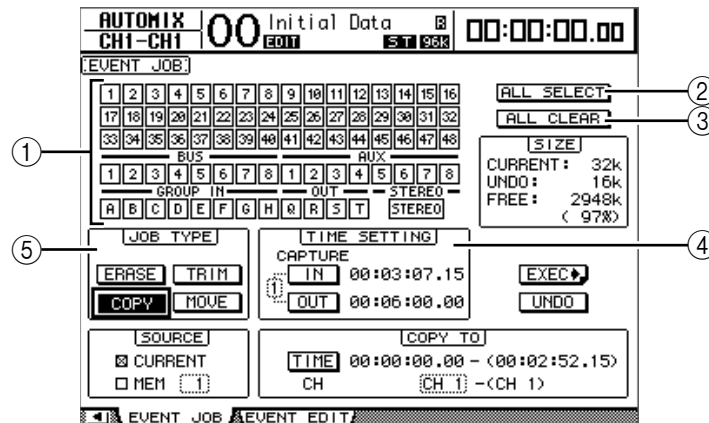
Автономная настройка функций в режиме OFFLINE

Вы можете редактировать записанные события Automix автономно на страницах Event Job и Event Edit. Выполнить автономное редактирование возможно, только когда функция Automix отключена.

Страница Event Job

На странице Event Job можно удалять, копировать, перемещать/объединять или вырезать определенные события на выбранных каналах между заданными точками in и out.

1 Последовательно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX], пока не появится страница Automix | Event Job.



① Кнопки переключения каналов

Позволяют выбрать каналы, для которых будут редактироваться параметры Automix.

② Кнопка ALL SELECT

Выбор всех каналов.

③ Кнопка ALL SELECT

Отмена выбора всех каналов.

④ TIME SETTING

В этом блоке можно установить участок редактирования параметров Automix (точки IN - входа и OUT - выхода).

⑤ JOB TYPE

В этом блоке устанавливается функция. Если в блоке SOURCE выбрано значение "MEM", то кнопка MERGE будет выполнять роль кнопки MOVE.

2 С помощью кнопок переключения каналов выберите каналы, для которых Вы хотите настроить параметры Automix.

Вы можете выбрать одновременно несколько входных каналов, каналов Bus Out, каналов дополнительных посылов (Aux Out) и каналов стереовыхода (Stereo Out).

3 Выберите область данных автосведения для редактирования, установив параметры IN and OUT в блоке TIME SETTING.

Точки IN и OUT можно установить в режиме on-the-fly ("реального времени"), подведя курсор к кнопке IN или OUT и нажав кнопку [ENTER]. Для изменения выбранных точек, подведите курсор к значению, которое Вы хотите изменить, и с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC] выберите новое значение. Чтобы обнулить значение выбранного параметра, нажмите кнопку [ENTER]. Вы можете занести в ячейки памяти (1-8) до 8 пар точек IN и OUT. Номер ячейки памяти, из которой загружены текущие точки IN и OUT, отображается слева от данных кнопок на экране. Для смены ячейки памяти подведите курсор к номеру слева от кнопок IN и OUT и выберите нужное значение ручкой установки параметров или кнопками [INC]/[DEC].

4 Подведите курсор к кнопке Job с нужной функцией в блоке Job Type (тип функции) и нажмите [ENTER].

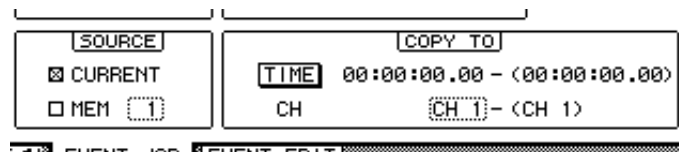
Вы можете выбрать одну из перечисленных ниже функций. Для некоторых функций можно установить дополнительные параметры под блоком TIME SETTING.

■ Кнопка ERASE

Удаляет указанный диапазон данных автосведения.

■ Кнопка COPY

Копирует указанный диапазон данных автосведения в другое место. При выборе данной функции под блоком TIME SETTING появляются блоки SOURCE (ИСТОЧНИК ДАННЫХ) и COPY TO (МЕСТО КОПИРОВАНИЯ).



• Блок SOURCE

В этом блоке можно выбрать источник данных автосведения для копирования.

• Блок COPY TO

- TIME

Данный параметр определяет начальную точку участка для копирования данных (значение в скобках означает конечную точку участка для копирования). Точку начала участка для копирования можно также выбрать в режиме реального времени, подведя курсор к кнопке TO и нажав кнопку [ENTER]. Для изменения установленной точки начала или окончания участка, подведите курсор к соответствующему значению и выберите новое значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC] и [DEC]. Чтобы обнулить значение выбранного параметра, нажмите кнопку [ENTER].

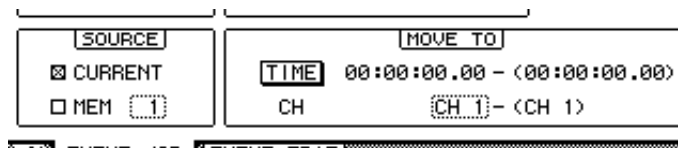
- CH

Данный параметр определяет канал, на который будут скопированы выбранные данные. Если в качестве источника данных для копирования было выбрано несколько каналов, то с помощью прямоугольного индикатора CH следует выбрать номер первого канала в списке каналов для копирования (число в скобках означает номер последнего канала в данном списке каналов).

Например, если в качестве источника данных для копирования было выбрано восемь каналов, а индикатором CH выбрано значение "17", то данные будут скопированы в каналы 17-24.

■ MOVE/MERGE

Назначение данной кнопки меняется в зависимости от параметра, выбранного в блоке SOURCE (ИСТОЧНИК). При выборе параметра CURRENT (текущие данные Automix), кнопке присваивается операция MOVE, т.е. перемещение выбранного диапазона данных автосведения в другое место. При выборе параметра MEM (ячейки памяти Automix 1-16) кнопке присваивается операция MERGE, которая сливает (объединяет) выбранный диапазон данных автосведения с другими данными Automix. При выборе данной функции под блоком TIME SETTING появляются блоки SOURCE (ИСТОЧНИК ДАННЫХ) и COPY TO (МЕСТО КОПИРОВАНИЯ).



• Блок SOURCE

В этом блоке можно выбрать источник данных автосведения для перемещения или объединения с другими данными. При выборе параметра CURRENT в блоке SOURCE становится доступной операция перемещения (MOVE); при выборе параметра MEM – операция объединения (MERGE). Кроме того, в последнем случае необходимо ввести номер ячейки памяти в поле параметра справа от названия MEM.

• Блок MOVE TO (MERGE TO)

- TIME (время)

Данный параметр определяет начальную точку участка для перемещения или объединения данных (значение в скобках означает конечную точку участка). Точку начала указанного участка можно также выбрать в режиме реального времени, подведя курсор к кнопке TO и нажав кнопку [ENTER]. Для изменения установленной точки начала или окончания участка, подведите курсор к соответствующему значению и выберите новое значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC] и [DEC]. Чтобы обнулить значение выбранного параметра, нажмите кнопку [ENTER].

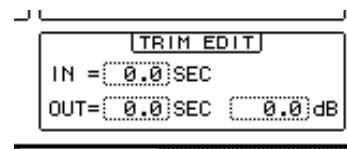
- CH

Данный параметр определяет канал, на который будут перемещены выбранные данные или на котором произойдет их объединение с другими данными. Если в качестве источника данных для перемещения/объединения было выбрано несколько каналов, то с помощью прямоугольного индикатора CH следует выбрать номер первого канала в списке каналов для перемещения/слияния (число в скобках означает номер последнего канала в данном списке каналов).

Например, если в качестве источника данных для перемещения/объединения выбрано восемь каналов, а индикатором CH выбрано значение "17", то данные будут перемещены/объединены с данными каналов 17-24.

■ TRIM

Данная кнопка позволяет настроить параметры фейдера в заданном диапазоне данных автосведения. При выборе данной функции под блоком TIME SETTING появляется дополнительный блок – TRIM EDIT.



- IN

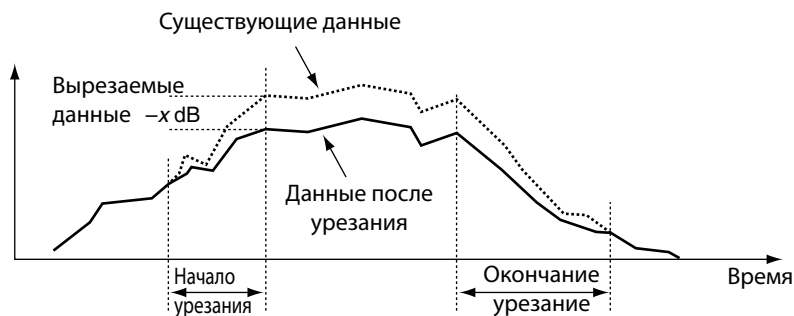
Данный параметр определяет время, в течение которого фейдер выходит на уровень, установленный параметром Trim amount (объем вырезаемых данных---).

- OUT

Данный параметр определяет время, в течение которого восстанавливается исходный уровень фейдера.

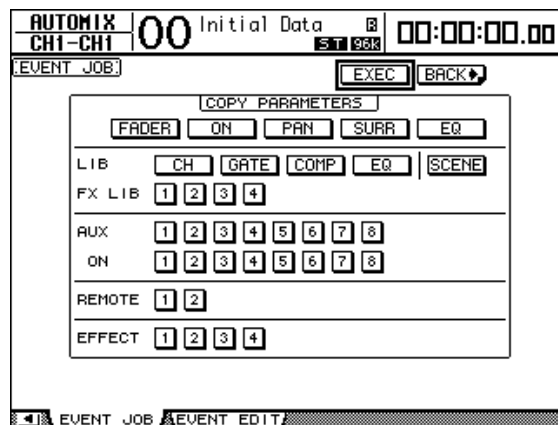
- Trim amount

Данный параметр определяет объем вырезаемых данных в диапазоне от -96 дБ до +96 дБ.



5 После установки всех необходимых параметров подведите курсор к кнопке EXEC и нажмите [ENTER].

Появится окно PARAMETERS, в котором можно выбрать параметры для редактирования и выполнить ранее заданную функцию.



Параметр считается выбранным, если горит индикатор на соответствующей кнопке. При этом можно выбрать сразу несколько параметров. Соответствие кнопок параметрам показано в таблице.

Кнопка	События (параметры)	
FADER	События фейдеров каналов (входных каналов, основных каналов Bus Out, основных каналов Aux Out, уровней Group Master и Stereo Out)	
ON	События Channel Mute и Group Master On	
PAN	События панорамирования входных каналов	
SURR	Окружающее панорамирование входных каналов, уровень LFE и события DIV	
EQ	События эквалайзера каналов	
LIB	CH	События библиотеки каналов
	GATE	События библиотеки Gate
	COMP	События библиотеки Comp
	EQ	События библиотеки эквалайзера
	SCENE	События библиотеки эпизодов
FX LIB	1-4	События библиотеки эффектов каждого из внутренних процессоров эффектов
AUX	1-8	Уровень каждого из дополнительных посылов
ON	1-8	Параметр Mute (приглушение звука) каждого из дополнительных посылов
REMOTE	1-2	События определенного пользователем удаленного уровня (уровня дистанционного управления)
EFFECT	1-4	События каждого из внутренних процессоров эффектов

Примечание:

Вы можете активизировать все кнопки параметров одновременно, подведя курсор к неосвещенной кнопке и дважды щелкнув кнопке [ENTER]. Появится запрос подтверждения.

Вы также можете одновременно отменить выбор всех активных кнопок параметров, подведя курсор к освещенной кнопке и дважды щелкнув кнопке [ENTER]. Появится запрос подтверждения.

6 Для выполнения выбранной функции подведите курсор к кнопке EXEC и нажмите [ENTER].

Появится запрос подтверждения. Подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER] для выполнения функции.

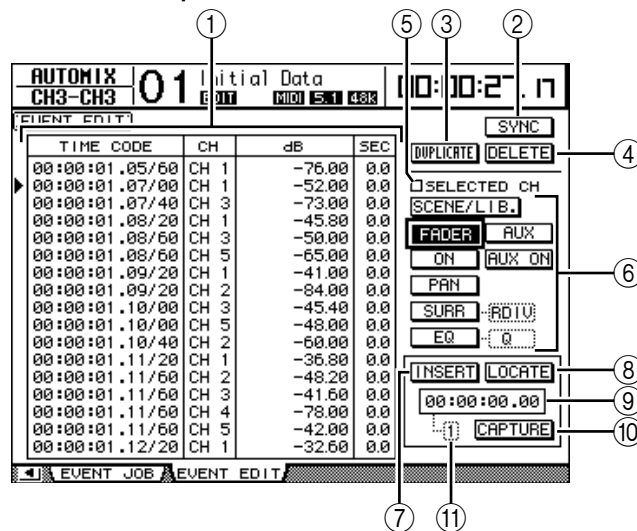
Примечание:

Чтобы отменить выполнение функции, подведите курсор к кнопке NO и нажмите [ENTER].

Чтобы вернуться на предыдущую стр., не выполняя выбранную функцию, подведите курсор к кнопке BACK и нажмите [ENTER].

Страница редактирования событий (Event Edit)

На странице Event Edit можно редактировать, копировать, удалять функции и вставлять новые события.

1 Последовательно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX], пока не появится страница Automix | Event Edit.**① Список событий**

Содержит время каждого события, каналы и значения параметра Automix. Текущее выбранное событие обозначено в списке треугольным значком (▶). Для выбора события используются кнопки курсора "вверх" и "вниз"; для установки параметров выбранного события – кнопки "влево" и "вправо".

② Кнопка SYNC

Синхронизирует список событий по отношению к текущей позиции (временному коду). Чтобы выбрать события, ближайшие к текущему временному коду, подведите курсор к кнопке и нажмите [ENTER].

③ Кнопка DUPLICATE

Дублирует событие, выбранное в списке.

④ Кнопка DELETE

Удаляет событие, выбранное в списке.

⑤ SELECTED CH

Когда данная опция включена, в списке отображаются только события, которые были выбраны кнопками каналов [SEL].

⑥ Кнопки выбора событий

Устанавливают тип событий, которые отображаются в списке событий.

⑦ Кнопка INSERT

Вставляет новое событие в выбранную позицию списка.

⑧ Кнопка LOCATE

Вызывает событие, соответствующее позиции временного кода, указанного в окне накопительного буфера.

⑨ Окно накопительного буфера

Показывает позицию временного кода, помещенную в буфер.

⑩ Кнопка CAPTURE

Помещает в буфер текущую позицию временного кода. Всего в буфер может быть помещено до 8 позиций временного кода (каждая из которых займет отдельную ячейку памяти).

⑪ Накопительный буфер

В данном окне показывается количество помещенных в буфер позиций временного кода (от 1 до 8).

2 С помощью кнопок Event select выберите тип событий, которые будут отображаться в списке событий.

Формат списка зависит от выбранного события. В таблице приведены события, которые соответствуют кнопкам Event select, а также формат списка:

Кнопка	Отображаемые события	Формат списка
SCENE/LIB	События вызова библиотеки и эпизода	TIME CODE, CH, SCENE/LIB
FADER	События фейдеров каналов (входных каналов, основных каналов Bus Out, основных каналов Aux Out, уровней Group Master и Stereo Out)	TIME CODE, CH, dB, SEC
ON	Параметры Channel Mutes (вкл/откл) и Group Master On	TIME CODE, CH, ON/OFF
PAN	Панорамирование---	TIME CODE, CH, L-C-R
SURR-PAN	Окружающее панорамирование	TIME CODE, CH, SURR
SURR-DIV	Окружающий DIV	TIME CODE, CH, DIV
SURR-RDIV	Окружающий RDIV	TIME CODE, CH, RDIV
EQ-ON	Эквалайзер вкл/откл	TIME CODE, CH, ON/OFF
EQ-FREQ	Частота эквалайзера	TIME CODE, CH, BAND/HZ
EQ-Q	Q эквалайзера	TIME CODE, CH, BAND/Q
AUX	Уровни дополнительных посылов 1-8	TIME CODE, CH, AUX, dB
AUX ON	Приглушение дополнительных посылов 1-8	A TIME CODE, CH, AUX, ON/OFF

Примечание: Если выбрана опция **SELECTED CH**, то отображаются только события текущих выбранных каналов.

Примечание: Если объем данных выбранного события превышает 1,75 MB, появляется сообщение "Automix Work Memory Full" ("рабочая память Automix переполнена!"), и, соответственно, могут отображаться не все события. В этом случае следует включить опцию **SELECTED CH**, чтобы вывести на экран только события выбранного канала.

- 3 Для дублирования или удаления события необходимо найти нужное событие в списке, переместив к нему треугольный значок (▶), после чего выбрать функцию DUPLICATE или DELETE.
- 4 Для изменения времени события, канала или значения параметра, подведите курсор к значению параметра, который Вы хотите изменить, и задать нужное значение с помощью ручки установки параметров или кнопок [INC]/[DEC].
- 5 Чтобы привязать событие к текущей позиции, проиграйте Automix и подведите курсор к кнопке CAPTURE, после чего нажмите [ENTER].
Текущая позиция будет помещена в накопительный буфер и появится в окне буфера.

Примечание:

Чтобы изменить позицию в буфере, подведите курсор к окну накопительного буфера и выберите нужную позицию с помощью ручки настройки параметров или кнопок [INC]/[DEC]. Чтобы обнулить выбранное значение, нажмите кнопку [ENTER]. В буфер может быть занесено до восьми значений временного кода. Для вызова временного кода из другой ячейки памяти (буфера) подведите курсор к полю параметра слева от кнопки CAPTURE и выберите номер необходимой ячейки памяти (1–8).

- 6 Для вызова события, соответствующего занесенной в буфер позиции (или ближайшей к ней), подведите курсор к кнопке LOCATE и нажмите [ENTER].
Событие, соответствующее занесенной в буфер позиции (или ближайшей к ней) появится на дисплее и будет выбрано в списке событий.
- 7 Для внесения нового события в список с помощью кнопок Event select выберите тип события, которое Вы хотите вставить. В окне накопительного буфера выберите место, в которое необходимо вставить новое событие. Подведите курсор к кнопке INSERT и нажмите [ENTER].
Новое событие будет вставлено в позицию, которая в данный момент отображена в окне буфера.

17 Дистанционное управление

В данной главе описываются функции дистанционного управления, которые позволяют контролировать внешнее оборудование напрямую с главной панели микшера DM1000.

О функции дистанционного управления

Функция дистанционного управления модели DM1000 позволяет контролировать внешнее оборудование DAW (Digital Audio Workstation – рабочая станция для цифровой обработки звука) оборудование, MIDI-устройства, записывающие устройства и т.д. Существует три типа функции дистанционного управления (удаленные уровни 1 и 2, а также Machine Control – управление внешнего устройства):

■ УДАЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ 1 (Дистанционное управление уровня 1)

■ УДАЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ 2 (Дистанционное управление уровня 2)

Для использования данных режимов дистанционного управления необходимо подключить DM1000 к внешнему устройству через USB-порт. После этого дистанционное управление внешним устройством осуществляется с помощью фейдеров, вращающихся кодеров и кнопок [ON] на главной панели микшера.

На страницах Remote | Remote1 и Remote2 можно выбрать управляемое устройство, а также значения параметров. Данные уровни доступны, когда активна кнопка LAYER [REMOTE 1] или [REMOTE 2] соответственно. В данных режимах кнопки на главной панели микшера выполняют исключительно функцию управления внешним устройством и не могут использоваться для настройки параметров DM1000 (чтобы иметь возможность настраивать параметры DM1000, следует выбрать другой уровень). В удаленных уровнях 1 и 2 кнопкам на главной панели микшера можно назначать функции управляемого оборудования. Дистанционное управление возможно осуществлять над следующими устройствами:

- **ProTools** Digidesign Pro Tools
- **Nuendo** Steinberg Nuendo
- **Cubase SX** Steinberg Cubase SX
- **General DAW** DAW с программным обеспечением, поддерживающим протокол, используемый Pro Tools.
- **User Defined** Назначение MIDI-сообщений фейдерам, кнопкам [ON] или шифраторам для дистанционного управления подключенного MIDI-устройства (например, синтезатором).
- **User Assignable Layer** Объединение каналов DM1000 для создания собственного уровня

(более подробная информация по данной функции приведена на стр. 272)

Примечание: Устройства ProTools, Nuendo, Cubase SX, и General DAW одновременно могут быть назначены только для одного уровня. Если данные устройства уже назначены для уровня 1 или 2, то Вы не сможете назначить другие устройства для другого уровня.

■ Machine Control

Со страницы Remote | Machine Control можно управлять внешним записывающим устройством, подключенным к MIDI-входу, коннектору REMOTE, USB-входу DM1000 или плате MY8-mLAN (элемент дополнительной комплектации).

Существует два типа команд, используемых для управления внешними устройствами:

- **MMC**
Аббревиатура MMC расшифровывается как MIDI Machine Control (управление внешними устройствами). Команды MMC могут передаваться через MIDI-входы, USB-вход и Slot 1, если установлена плата MY8-mLAN.
- **P2**
Протокол P2 используется устройством Tascam DA-98HR и иным профессиональным видеоборудованием. Данная команда может передаваться через коннектор REMOTE.

Примечание: Для управления внешним оборудованием с микшера DM1000 можно также использовать кнопки, определенные пользователем, или коннектор CONTROL как GPI (графический программный интерфейс).

Более подробная информация приведена в главе 20 "Другие Функции" на стр. 265.

Удаленный уровень Pro Tools

Удаленные уровни 1 и 2 модели DM1000 были специально разработаны для управления Pro Tools.

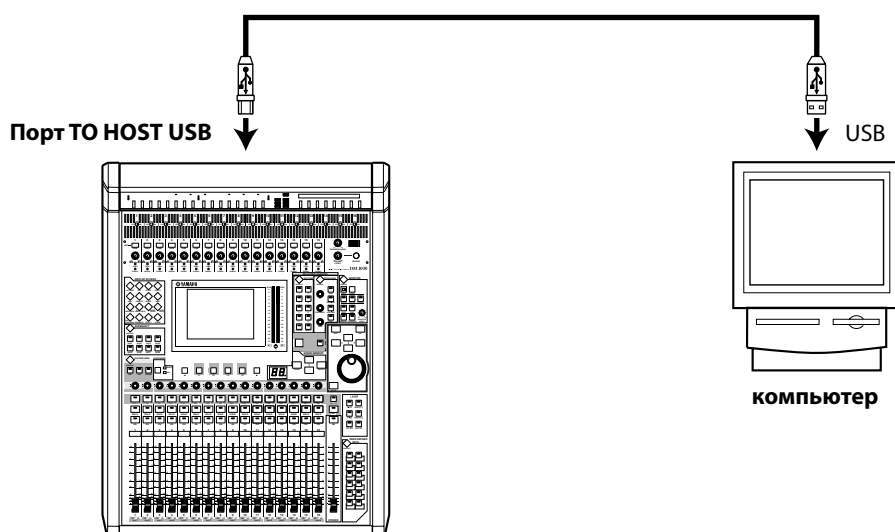
Подключение и настройка Pro Tools

Следуйте нижеследующим инструкциям для подключения DM1000 к компьютеру через USB-порт в целях последующего управления Pro Tools с панели DM1000.

ПРИМЕЧАНИЕ: Невозможно управлять Pro Tools через MIDI-соединения. Компьютер должен быть подключен к микшеру только через USB-порт или дополнительный компонент – плату MY8-mLAN, вставленную в один из слотов DM1000.

■ Настройка компьютера с системой Windows

- 1 Соедините коннектор TO HOST USB микшера DM1000 с USB-портом компьютера, используя USB-кабель.



- 2 Установите необходимые USB-драйверы, которые находятся на установочном CD-ROM к микшеру DM1000.

Подробная информация по установке драйверов приведена в "Руководстве по установке Studio Manager".

■ Настройка компьютера с системой Macintosh

- 1 Соедините коннектор TO HOST USB микшера DM1000 с USB-портом компьютера, используя USB-кабель.

- 2 Установите необходимые USB-драйверы, которые находятся на установочном CD-ROM к микшеру DM1000.

Подробная информация по установке драйверов приведена в руководстве по установке Studio Manager.

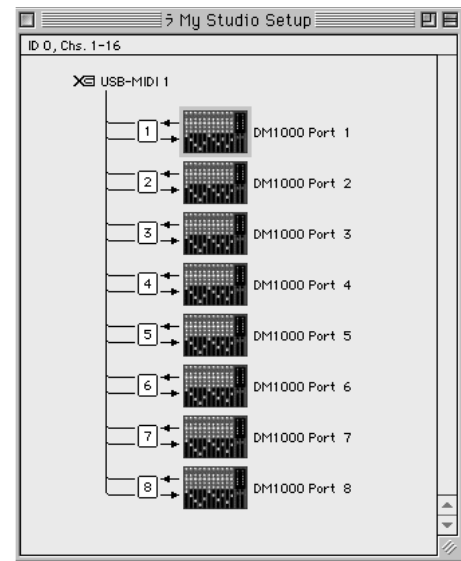
- 3 При использовании операционной системы Macintosh версий 8.6-9.2.2 установите OMS

Коммуникация между DM1000 и Pro Tools осуществляется с помощью программного обеспечения OMS ("открытая музыкальная система").

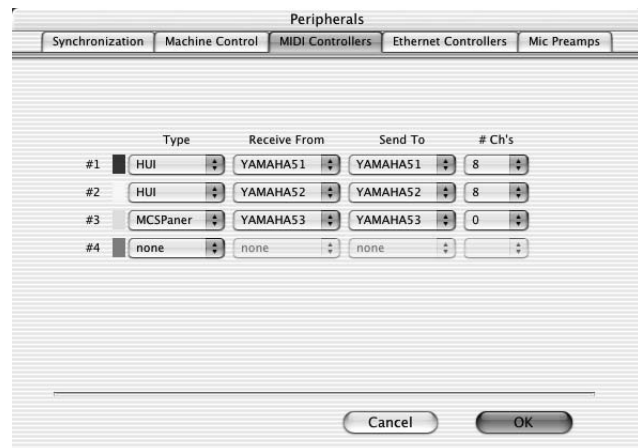
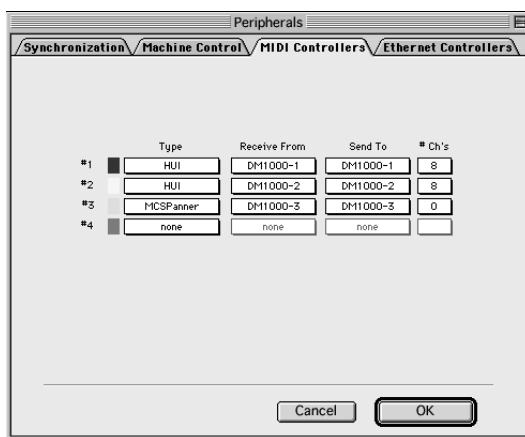
Если на Вашем компьютере еще не установлена система OMS, установите ее с помощью соответствующей программы на CD-ROM микшеру DM1000.

4 Включите Pro Tools.**5 Выберите OMS Studio Setup в меню Setups меню и при необходимости установите параметры OMS.**

Более подробная информация о параметрах меню OMS Studio Setup приведена в сопроводительной документации к данной программе. OMS распознает DM1000 как USB MIDI-интерфейс с семью портами.

**6 Чтобы открыть окно Peripherals (периферийные устройства) выберите Peripherals в меню Setup.****7 Дважды щелкните по закладке MIDI Controllers.****8 На открывшемся экране можно настроить такие параметры, как Type (тип), Receive From (прием сигнала), Send To (посыл сигнала), и #Ch (номер канала).**

В качестве устройства управления выберите HUI в полях #1 и #2 и MCS Paner в поле #3, чтобы иметь возможность использовать джойстик.



Примечание: Для управления Pro Tools дистанционно необходимо задать один вход для каждого из восьми аудиоканалов. Также необходим дополнительный вход для контроля диапазона окружающего звука (surround pan---) с помощью джойстика.

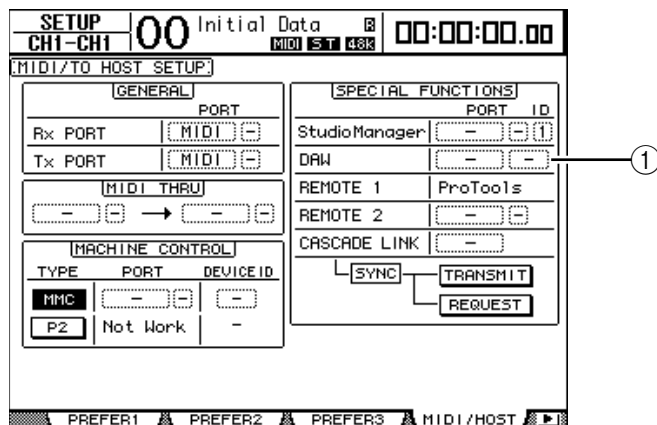
Соответственно, следует выбрать
Для этого выберите MIDI Controller #1 для каналов 1-8, MIDI Controller #2 – для каналов 9-16, и #3 – для джойстика.

9 После установки нужных параметров закройте окно.

Конфигурирование DM1000

Для дистанционного управления Pro Tools с помощью удаленного уровня 1 выполните следующие операции установки DM1000.

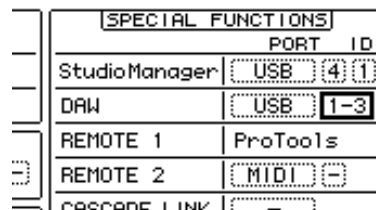
- 1 Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница Setup | MIDI/Host.



- 2 Подведите курсор на первый (1) параметрический модуль DAW в блоке SPECIAL FUNCTIONS (СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ), затем проверните ручку настройки параметров для выбора порта USB.

- 3 Для подтверждения настройки нажмите кнопку [ENTER].

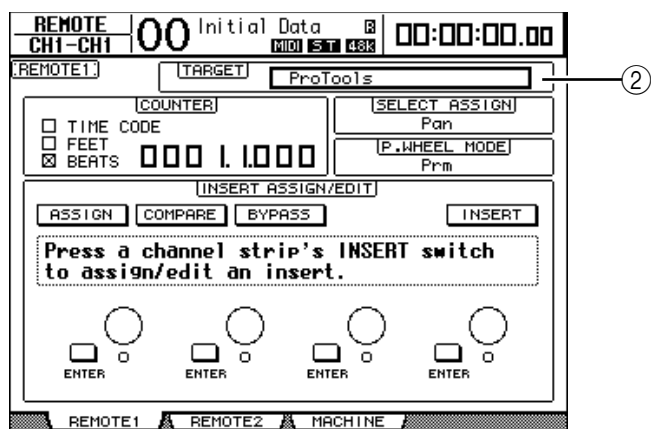
- 4 Подведите курсор к соседнему (справа) параметрическому модулю, затем поверните ручку настройки параметров для выбора порта ID.



Примечание: Если выбор порта произведен неправильно, Вы не сможете воспользоваться функцией Remote (дистанционного управления). Проверьте соответствие порта ID в окне Peripherals (периферийные устройства) в Pro Tools.

- 5 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], затем – кнопку [F1].

Появится страница Remote | Remote 1.

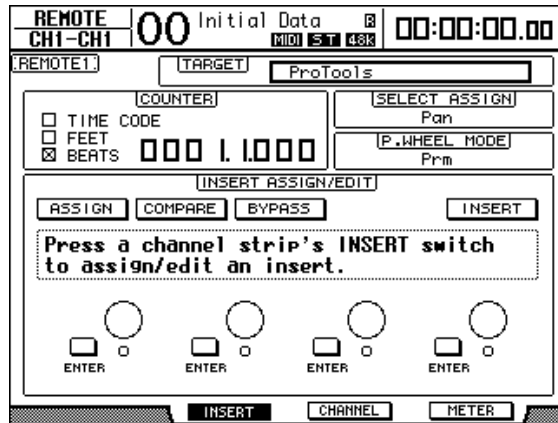


6 Выберите ProTools (как целевое устройство) для параметра Target (②) в правом верхнем углу страницы.

По умолчанию в ProTools установлен удаленный уровень 1. Если было установлено другое целевое устройство, с помощью ручки установки параметров выберите ProTools.

7 Нажмите кнопку LAYER [REMOTE 1].

Теперь удаленный уровень 1 готов к применению, что позволяет дистанционно управлять Pro Tools.



Примечание: После установки удаленного уровня Pro Tools управление Pro Tools можно осуществлять с помощью фейдеров на верхней панели DM1000's, кодеров и других кнопок каналов. Для управления DM1000 необходимо выбрать уровень входного канала (Input Channel) или главный (ведущий) уровень (Master layer).

Примечание:

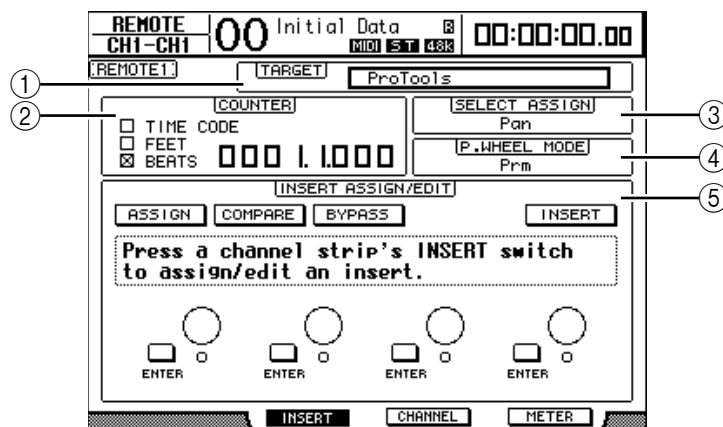
- Если установлен дополнительный MB1000 Peak Meter Bridge (мост для измерения амплитуд), то каналные уровни шумов Pro Tools будут отображаться в измерителях MB1000.
- Нажав кнопку [REMOTE 2] и установив параметр TARGET для ProTools, Вы сможете управлять Pro Tools с помощью удаленного уровня 2. В этом случае параметр Target Remote Layer 1 автоматически установится в положение No Assign (не назначено).

Дисплей

После выбора уровня Pro Tools Вы можете использовать кнопки [F2] – [F4] и правую и левую кнопки [◀]/[▶] Tab Scroll для выбора режима визуального отображения. С помощью указанных кнопок Вы можете выбрать следующие режимы отображения:

■ Режим Insert Display (кнопка [F2])

Для выбора режима Insert Display нажмите кнопку [F2]. В этом режиме Вы можете назначать и редактировать плагины.



① TARGET (ЦЕЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО)

Этот параметр позволяет выбрать целевое устройство для дистанционного управления.

② COUNTER (СЧЕТЧИК)

Данный счетчик показывает текущее положение. Он работает синхронно со счетчиком адресно-временного кода в Pro Tools. Формат визуального отображения указанного счетчика задан в Pro Tools.

Следующие три кнопки-флажки в блоке COUNTER указывают выбранный на данный момент формат.

- **TIME CODE (ВРЕМЕННОЙ КОД):** формат временного кода Pro Tools устанавливается в положение “Time Code” (“временной код”).
- **FEET:** формат временного кода Pro Tools устанавливается в положение “Feet:Frames”.
- **BEATS (БИЕНИЯ):** формат временного кода Pro Tools устанавливается в положение “Bars:Beats”.
- **Если не выбрано ни одной кнопки-флажка:** формат временного кода Pro Tools устанавливается в положение “Minutes:Seconds” (“Минуты:секунды”) или “Samples” (“Сэмпл”).

③ SELECT ASSIGN

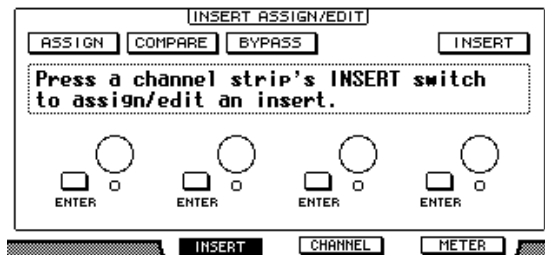
Данный параметр показывает текущую функцию кодеров (Encoders). Например, Pan, PanR, SndA, SndB, SndC, SndD или SndE (см. стр. 222).

④ P.WHEEL MODE

Данный параметр показывает функцию, которая в данный момент назначена ручке установки параметров (см. стр. 224).

⑤ Блок INSERT ASSIGN/EDIT

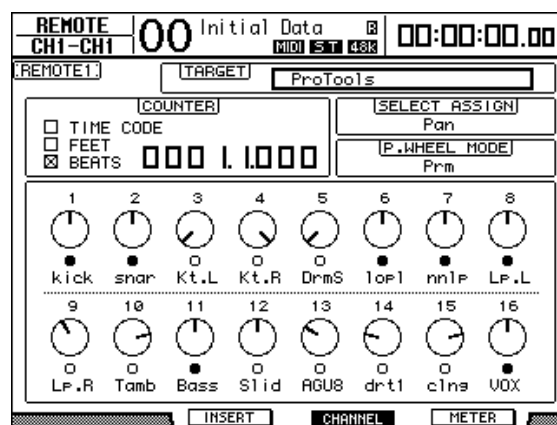
В данном блоке показано, как вставлять дополнительные программные модули в каналы Pro Tools и выставлять их настройки. С помощью левой и правой кнопок [◀]/[▶] Tab Scroll можно изменять параметры, показанные в данном блоке.



- **ASSIGN (НАЗНАЧИТЬ):** Для ввода дополнительных программных модулей в каналы Pro Tools нажмите эту кнопку (если Вы используете систему TDM (мультиплексную передачу с временным разделением каналов), то Вы можете также установить внешние процессоры эффектов).
- **COMPARE (СПРАВИТЬ):** С помощью этой кнопки Вы можете сравнить внесенные изменения с первоначальными настройками. Данная кнопка работает синхронно с кнопкой Compare в окнах Pro Tools Inserts и Sends.
- **BYPASS (ОБХОД):** С помощью данной кнопки Вы обходите дополнительные программные модули (см. стр. 231).
- **INSERT/PARAM:** Переключение данной кнопки в положение INSERT (ВСТАВИТЬ) позволит Вам установить дополнительные программные модули с помощью четырех вращающихся регуляторов на данной странице. Переключая кнопку в положение PARAM, Вы сможете регулировать параметры дополнительных программных модулей с помощью четырех вращающихся регуляторов (см. стр. 230).
- **Information box (поле информации):** В этом поле отображаются наименования параметров дополнительных программных модулей, числовые значения, сообщения от Pro Tools об опасности и т. д.
- **Rotary controls (вращающиеся регуляторы) 1–4:** Данные регуляторы позволяют выбирать дополнительные программные модули и настраивать их параметры.

■ Режим Channel Display (Отображение канала) (кнопка [F3])

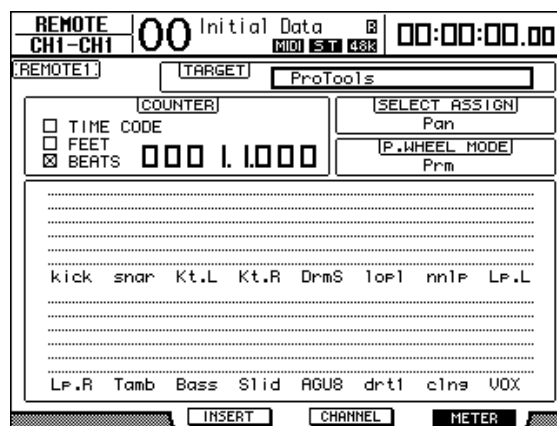
С помощью кнопки [F3] Вы можете выбрать данный режим отображения, в котором выводятся регуляторы параметров для каналов 1–16.



- **Регулировки параметров 1–16:** выводятся такие регуляторы параметров каналов, как панорамные потенциометры для каналов 1–16, уровни передачи посылов A–E и т. д.

■ Режим Meter Display (Отображение измерителей) (кнопка [F4])

С помощью кнопки [F4] Вы можете выбрать данный режим отображения, в котором выводятся измерители уровней для каналов 1–16.



- **Каналы 1–16:** отображаются регуляторы параметров каналов, такие как panports каналов 1-16 или уровни посылов A-E.

Использование панели управления

После выбора Pro Tools Remote Layer (удаленного уровня) регуляторы на передней панели DM1000 могут выполнять следующие функции:

■ Блок Channel Strip (Полоса канала)

• Кодеры

Кодеры регулируют панорамные потенциометры или дополнительные посылы (Aux Send). Для выбора параметра для редактирования нажмите кнопку ENCODER MODE [PAN] (РЕЖИМ КОДЕРА [ПАНОРАМИРОВАНИЕ]) или кнопку [AUX].

• Кнопки [SEL]

С помощью этих кнопок можно выбрать каналы Pro Tools, вставки и автоматический режим. По умолчанию установлен режим выбора каналов.

• Кнопки [SOLO]

С помощью этих кнопок выбираются отдельные каналы Pro Tools. Индикаторная подсветка показывает выбранные каналы.

• Кнопки [ON]

Данные кнопки приглушают сигнал каналов Pro Tools.

• Фейдеры

С помощью фейдеров выставляются уровни каналов Pro Tools, в том числе – звуковые дорожки, дорожки MIDI (цифрового интерфейса музыкальных инструментов), главный кодер уровня сигнала, Aux Ins и т. д. Если в Pro Tools отображается 16 каналов и меньше, то указанные фейдеры начнут работу с крайнего левого канала.

■ Блок STEREO

• Кнопка [AUTO]

Данная кнопка включает режим Pro Tools Automation (автоматический).

■ Блок AUX SELECT

• Кнопки [AUX 1]–[AUX 5]

Данные кнопки предназначены для выбора Sends A–E. и Вы можете отрегулировать соответствующий уровень передачи канала Pro Tools.

• Кнопка [AUX 6]

Для переустановки фейдера выбранного канала нажмите и удерживайте нажатой данную кнопку и нажмите соответствующую кнопку [SEL].

Для переустановки панорамного потенциометра выбранного канала в центральное положение нажмите и удерживайте нажатой данную кнопку и нажмите соответствующий нажимной переключатель кодера. При удержании кнопки [AUX 6] для параметра SELECT ASSIGN высветится надпись “DFLT”.

• Кнопка [AUX 8]

Данная кнопка вместе с соответствующей кнопкой [SEL] используются для назначения дополнительного программного модуля выбранному каналу Pro Tools.

■ Блок ENCODER MODE (РЕЖИМ КОДЕРА)

• Кнопка [PAN] (ПАНОРАМИРОВАНИЕ)

При включении этой кнопки кодеры работают как панорамные потенциометры канала Pro Tools.

• Кнопка [AUX]

При включении этой кнопки кодеры работают как кодеры уровня Send A–E. Выбор AUX Send описан в блоке AUX SELECT. При нажатии данной кнопки автоматически выбирается Send A.

Если в данный момент кодеры установлены для управления уровнями Send A–E, то загорится индикатор данной кнопки.

■ Блок FADER MODE (РЕЖИМ ФЕЙДЕРА)

• Кнопка [FADER/AUX]

С помощью этой кнопки выбирается режим зеркального отображения (см. стр. 228) для кодеров уровня сигнала, кодеров и кнопок [ON] ([ВКЛ]).

■ Блок DISPLAY ACCESS (ДОСТУП С ДИСПЛЕЯ)

• Кнопка [AUTOMIX]

Для отображения автоматического режима для канала необходимо во время выбора страницы режима Channel Display или режима Meter Display нажать данную кнопку.

• Кнопка [PAIR/GROUP]

Для отображения Group ID, которой принадлежат все каналы, необходимо во время выбора страницы режима Channel Display или режима Meter Display нажать данную кнопку.

• Кнопка [EFFECT]

С помощью этой кнопки можно отображать или скрывать окно вставок в Pro Tools.

■ Блок Display

• Кнопки Tab Scroll

Данные кнопки переключают настройки параметра INSERT ASSIGN/EDIT на страницах режима Insert Display.

• Кнопка [F1]

Нажмите эту кнопку для выключения индикатора Peak Hold на страницах режима Meter Display.

■ Блок SELECTED CHANNEL (ВЫБРАННЫЙ КАНАЛ)

• Кнопка ROUTING [1]

С помощью данной кнопки выбирается предыдущий канал, который управляется джойстиком.

• Кнопка ROUTING [2]

С помощью данной кнопки выбирается следующий канал, который управляется джойстиком.

• Кнопка ROUTING [3]

Данная кнопка функционирует так же, как и кнопка [OPTION] на клавиатуре компьютера.

• Кнопка ROUTING [4]

Данная кнопка переключает каналы L и R (левый и правый) на выбранной дорожке. При выборе канала R загорается индикатор кнопки [4].

• Кнопка ROUTING [5]

Данная кнопка выбирает Main или Send (в таком порядке) для выбранной дорожки.

• Кнопка ROUTING [6]

Данная кнопка выбирает режим контроллера для работы Panner. Она не влияет на работу DM1000's.

• Кнопка ROUTING [7]

Данная кнопка выбирает Send или Main (в таком порядке) для выбранной дорожки.

• Кнопка ROUTING [8]

Отключает и включает выбранную дорожку. При отключении дорожки загорается индикатор кнопки [8].

• Кнопка ROUTING [DIRECT]

Данная кнопка функционирует так же, как и кнопка [SHIFT] на клавиатуре компьютера.

• Кнопка [GRAB]

Для быстрой установки положения панорамирования нажмите данную кнопку, включите ее индикатор и далее используйте джойстик.

• Джойстик

Работая джойстиком при включенном индикаторе кнопки [GRAB], Вы сможете быстро установить положение панорамирования.

■ Блок Data Entry (ввод данных)

• Кнопка [ENTER] ([ВВЕСТИ])

С помощью данной кнопки переключается состояние вкл/выкл кнопок на дисплее.

• Кнопки-указатели "влево", "вправо", "вверх", "вниз" ([◀]/[▶]/[▲]/[▼]).

Данные кнопки перемещают курсор на дисплее.

• Кнопки [INC] и [DEC]

Кнопка [INC] функционирует так же, как и кнопка Enter на клавиатуре компьютера. Кнопка [DEC] функционирует так же, как и кнопка Esc на клавиатуре компьютера.

• Ручка настройки параметров

Ручка настройки параметров позволяет регулировать выбранный в данный момент параметр или выполнять операцию перемещения вперед-назад и стирания. По умолчанию оно регулирует величину выбранного в данный момент параметра (для параметра P.WHEEL MODE загорается индикатор "Prm").

■ Блок ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ КНОПОК

• Кнопки [1]–[12]

Каждой из этих кнопок Вы можете присвоить один из 164 параметров. В частности, если Вы назначите одной из указанных кнопок какой-либо из 53 параметров Remote Control (дистанционного управления), то Вы сможете работать с блоком движения и выбирать различные режимы Pro Tools с помощью верхней панели DM1000. Более детальную информацию о присвоении параметров кнопкам смотрите на странице 274.

Параметр	Функция
DAW REC	Переводит Pro Tools в режим Record Enabled (запись разрешена). Во время остановки блока переноса индикатор данной кнопки мигает, а при записи он горит ровным светом.
DAW PLAY	Начинается воспроизведение с текущего положения курсора.
DAW STOP	Воспроизведение и запись останавливаются.
DAW FF	Быстрое перемещение вперед с положения курсора.
DAW REW	Быстрое перемещение назад с положения курсора.
DAW SHUTTLE	Переключает из режима Wheel в режим Shuttle.
DAW SCRUB	Переключает из режима Wheel в режим Scrub (Jog).
DAW AUDITION	Вы можете прослушать в режиме pre-roll (предварительном), в режиме post-roll (с задержкой), начало и конец записи, нажимая и удерживая кнопку, которой присвоена данная функция, и нажимая кнопки, которым присвоены DAW PRE, DAW POST, DAW IN и DAW OUT.
DAW PRE	Воспроизведение с точки pre-roll (предварительного прослушивания) до начала выбранного участка.
DAW IN	Воспроизводит с начала выбранного участка с длительностью, заданной как pre-roll (предварительное прослушивание).
DAW OUT	Воспроизводит к концу выбранного участка с длительностью, заданной как post-roll (прослушивание с задержкой).
DAW POST	Воспроизводит с конца выбранного участка с длительностью, заданной как post-roll (прослушивание с задержкой).
DAW RTZ	Передвигает курсор воспроизведения на начало сессии.
DAW END	Передвигает курсор воспроизведения в конец сессии.
DAW ONLINE	Переключение между режимами on-line и off-line.
DAW LOOP	Включает и выключает Loop Playback.
DAW QUICKPUNCH	Включает и выключает QuickPunch
DAW AUTO FADER	Соответствуют функциям Automation Overwrite (автоматической перезаписи) (Auto Enable).
DAW AUTO MUTE	
DAW AUTO PAN	
DAW AUTO SEND	
DAW AUTO PLUGIN	
DAW AUTO SENDMUTE	
DAW AUTO READ	Выбор автоматических режимов
DAW AUTO TOUCH	
DAW AUTO LATCH	
DAW AUTO WRITE	
DAW AUTO TRIM	
DAW AUTO OFF	
DAW AUTO SUSPEND		Отменяет автоматическую запись и воспроизведение на всех каналах. При прерывании автоматического режима светодиодные индикаторы начинают мигать, а кодеры полос канала поддерживают текущие настройки.
DAW AUTO STATUS	Отображает автоматический режим заданного канала (Read, Tch, Ltch, Wrt и Off). Если нажать и удерживать кнопку, которой присвоена данная функция, то в нижней части каждого канала на странице Channel или Meter Display появится настройка данного режима.
DAW GROUP STATUS	Отображает Group ID (которой принадлежат все каналы) под номером каждого канала на странице Channel или Meter Display (прописные буквы для главной группы и строчные буквы для подгруппы).

Параметр	Функция
DAW MONI STATUS	Нажав соответствующую кнопку (которой присвоена данная функция), Вы сможете просмотреть текущий режим работы и тип полосы канала.
DAW CREATE GROUP	Нажав соответствующую кнопку (которой присвоена данная функция), Вы сможете выполнять функцию, заданную в меню списка Pro Tools Group.
DAW SUSPEND GROUP	Временно приостанавливает все группы сведения. Для отмены данной команды нажмите эту кнопку еще раз.
DAW WIN TRANSPORT	Показывает или прячет окно Transport (переноса).
DAW WIN INSERT	Показывает или прячет окно Inserts (вставки).
DAW WIN MIX/EDIT	Переключает между окнами Mix и Edit (сведения и редактирования). Оба окна одновременно не выводятся.
DAW WIN MEM-LOC	Показывает или прячет окно Memory Locations (адрес ячейки памяти).
DAW WIN STATUS	Показывает или прячет окно Status (состояния).
DAW UNDO	Выполняет команду Undo/Redo в меню Edit (редактировать).
DAW SAVE	Выполняет команду Save (сохранить) в меню Edit (редактировать).
DAW EDIT MODE	Нажимая несколько раз соответствующую кнопку (которой присвоена данная функция), Вы можете выбрать режимы редактирования Shuffle, Slip, Spot и Grid в указанном порядке.
DAW EDIT TOOL	Нажимая несколько раз соответствующую кнопку (которой присвоена данная функция), Вы можете выбрать один из семи инструментов редактирования (Zoomer, Trimmer, Selector, Grabber, Smart Tool, Scrubber и Pencil – расположены в указанном порядке).
DAW SHIFT/ADD	Выполняют такие же функции, как и кнопки на клавиатуре компьютера системы Макинтош (Shift, Option, Control и Alt). Нажав одну из соответствующих кнопок (которым присвоены данные функции) вместе с другой кнопкой, Вы сможете выполнять различные команды.
DAW OPTION/ALL	
DAW CTRL/CLUCH	
DAW ALT/FINE	
DAW BANK +	Выполняет операцию Bank Swar (замена модуля). Нажимая соответствующую кнопку (которой присвоена данная функция), Вы переключаете весь 16-канальный модуль.
DAW BANK –	
DAW Channel +	Выполняет операцию Channel Scroll (прокрутка каналов). Нажатие соответствующих кнопок (которым присвоены данные функции) позволяет производить горизонтальную прокрутку каналов.
DAW Channel –	
DAW REC/RDY 1	Нажимая соответствующие кнопки (которым присвоены данные функции), Вы переводите полосы канала в режим Record Ready (готовность к записи). При этом будет мигать индикатор кнопки, которую Вы нажали. При начале записи он начнет гореть ровным светом.
DAW REC/RDY 2	
DAW REC/RDY 3	
DAW REC/RDY 4	
DAW REC/RDY 5	
DAW REC/RDY 6	
DAW REC/RDY 7	
DAW REC/RDY 8	
DAW REC/RDY 9	
DAW REC/RDY 10	
DAW REC/RDY 11	
DAW REC/RDY 12	
DAW REC/RDY 13	
DAW REC/RDY 14	
DAW REC/RDY 15	
DAW REC/RDY 16	
DAW REC/RDY ALL	Если в режиме Record Enabled нет полос канала, то нажатием соответствующей кнопки (которой присвоена данная функция) Вы переведете все полосы канала в указанный режим. Индикатор данной кнопки начнет мигать при переходе любой полосы канала любого модуля в режим Record Enabled. Нажимая данную кнопку при мигающем индикаторе, Вы выводите все полосы из режима Record Enabled.

Выбор каналов

Для выбора отдельного канала Pro Tools нажмите кнопку [SEL], которая ему соответствует.

Для выбора нескольких каналов Pro Tools одновременно, нажмите и удерживайте нажатой одну из кнопок [SEL] и нажимайте кнопки других каналов, которые Вы хотите добавить. Для отмены выбора нажимайте соответствующие кнопки [SEL] еще раз.

Установка уровней каналов

1 Проверьте, чтобы индикатор режима FADER MODE [FADER] горел постоянно.

Если индикаторы режимов FADER MODE [FADER] и [AUX] мигают попеременно, для включения индикатора [FADER] нажмите кнопку [FADER/AUX].

2 Установка уровней каналов с помощью кодеров уровня сигнала.

Для переустановки кодера уровня сигнала канала нажмите и удерживайте нажатой кнопку [AUX 6] и нажмите соответствующую кнопку [SEL].

Отключение каналов

Для отключения каналов Pro Tools нажимайте кнопки [ON]. Индикаторы кнопок [ON] отключенных каналов выключатся. Сгруппированные каналы отключаются вместе.

Для включения каналов нажимайте кнопки [ON]. При этом должны загореться индикаторы кнопок [ON] включенных каналов.

Существует два режима отключения в Pro Tools: Implicit и Explicit (скрытый и явный). Вы можете проверить режим отключения с помощью индикаторов соответствующих кнопок [ON].

- **Скрытое отключение:** Это принудительный режим отключения, при котором одни каналы отключаются, потому что другие каналы функционируют самостоятельно (в режиме "соло"). В этом режиме индикаторы кнопок [ON] мигают.

- **Явное отключение:** В этом режиме каналы отключаются или выключаются вручную. При этом также выключаются индикаторы кнопок [ON].

Панорамирование каналов

Вы можете выставить настройки панорамирования каналов Pro Tools.

1 Нажмите кнопку ENCODER MODE [PAN].

2 Для выбора режима Channel Display нажмите кнопку [F2].

На странице режима Channel Display регуляторы параметров 1–16 показывают настройки панорамирования.

3 Для настройки стереопанорамирования канала нажмите кнопку [PAN] еще раз. Индикатор этой кнопки начнет мигать.

Нажимая несколько раз кнопку [PAN], Вы переключаете между левым и правым панорамными потенциометрами. При выборе левого панорамного потенциометра на дисплее для параметра SELECT ASSIGN высветится надпись "Pan". При выборе правого панорамного потенциометра на дисплее для параметра SELECT ASSIGN высветится надпись "PanR".

4 Для панорамирования каналов включите кодеры.

Для переустановки в центральное положение панорамного потенциометра выбранного канала нажмите и удерживайте нажатой кнопку [AUX 6] и включите нажимной выключатель соответствующего кодера.

Выделение ("солирование") каналов

Для солирования выбранных каналов нажмите на соответствующие им кнопки [SOLO]. Сгруппированные каналы будут работать в независимом режиме вместе, а остальные каналы будут отключены. Для отмены режима независимой работы канала нажмите соответствующую кнопку [SOLO] еще раз.

Установка посылов А–Е в режимы Pre и Post

Вы можете установить каналы Pro Tools для выбранных Sends (посылов) (А–Е) в режимы pre и post.

1 Для выбора требуемых Sends (А–Е) нажмите кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5].

Засветятся индикаторы выбранных кнопок. Нажимая и удерживая нажатыми кнопки [AUX1]–[AUX5], в режиме Channel Display или Meter Display, можно посмотреть состояние Send pre/post.

2 Включите нажимные кнопки выключения кодеров для выбранных каналов.

Включая и выключая нажимные кнопки кодеров, Вы переключаете режимы pre и post. Если фейдеры, кодеры и кнопки [ON] находятся в режиме Flip (зеркального переключения), то Вы можете устанавливать Sends в режим pre или post нажатием кнопок кодеров. Более подробная информация представлена на странице 228.

Установка уровней посылов

Вы можете отрегулировать уровни посылов Pro Tools Send (А–Е) следующим образом.

1 Для выбора требуемых Sends (А–Е) нажмите кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5].

2 Поворачивайте кодеры выбранных каналов.

Если фейдеры, кодеры и кнопки [ON] находятся в режиме Flip (зеркального переключения), то Вы можете установить уровни посылов (Send) вращением кодеров. Более детальная информация представлена в блоке “Режим зеркального переключения”.

Отключение посылов А–Е

Если фейдеры, кодеры и кнопки [ON] находятся в режиме Flip (зеркального переключения), то Вы можете отключить Sends нажатием кнопок [ON]. Более детальная информация представлена в блоке “Режим зеркального переключения”.

Панорамирование посылов А–Е

Если фейдеры, кодеры и кнопки [ON] находятся в режиме Flip (зеркального переключения), то вращением кодеров Вы можете панорамировать посылы только в том случае, если им присвоен адрес стерео. Более детальная информация представлена в следующем разделе.

Режим зеркального переключения

Как показано в таблице ниже, в режиме зеркального переключения Вы можете с помощью кодеров уровня сигнала, кодеров и кнопок [ON] управлять посылами, состоянием pre/post и отключением настроек.

Регулировка	Обычный режим	Режим зеркального переключения
Регуляторы уровня сигнала	Уровень канала	Уровень посылов
Кодеры	Панорамирование канала/ Уровень посылов	Панорамирование посылов
Нажимные кнопки кодеров	Кодер в режиме панорамирования: не действует; Кодер в режиме уровня посылы: Send pre/post	Send pre/post
Кнопки [ON]	Отключение канала	Отключение Send

1 Нажмите кнопку FADER MODE [FADER/AUX].

Индикаторы FADER MODE [FADER] и [AUX] начнут попеременно мигать, а на экране дисплея для параметра SELECT ASSIGN высветится надпись “FLIP”.

2 Для выбора требуемых посылов (А–Е) нажмите кнопки AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5].

Засветится индикатор кнопки выбранной посылы.

3 Для управления установленного на данный момент посылка используйте фейдеры, кодеры и кнопки [ON].

Для входных вспомогательных (Aux) стереоканалов Вы можете отдельно установить левые и правые панорамные потенциометры. Для этого используйте кнопку ENCODER MODE [PAN]. Когда индикатор данной кнопки начнет светиться постоянно, Вы можете установить левый панорамный потенциометр. Если указанный индикатор кнопки мигает, Вы можете установить правый потенциометр.

Назначение дополнительных программных модулей (плагинов) каналам Pro Tools

Вы можете назначить дополнительные программные модули пяти вставкам в полосах каналов Pro Tools следующим образом.

1 Для выбора режима Insert Display нажмите кнопку [F2].

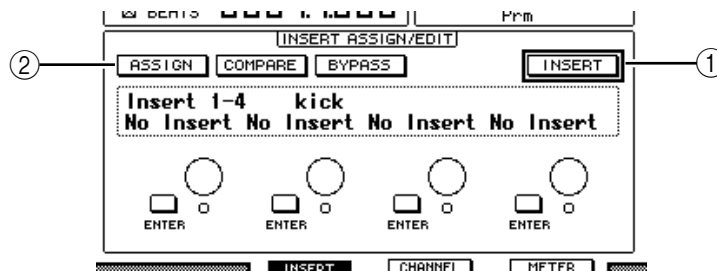
2 Нажмите кнопку AUX SELECT [AUX 8].

Засветится индикатор кнопки [AUX 8]. Теперь Вы можете выбрать канал, в который Вы хотите вставить дополнительные программные модули.

3 Нажмите кнопку [SEL] для каждого выбранного канала.

4 Проверьте, чтобы кнопка INSERT (1) была выбрана в блоке INSERT ASSIGN/EDIT.

Если вместо этого была выбрана кнопка PARAM, Подведите курсор к нужной кнопке и нажмите [ENTER] для выбора INSERT.



5 Подведите курсор к кнопке ASSIGN (2) и для ее включения нажмите [ENTER].

Теперь Вы можете выбрать дополнительные программные модули. Если Вы нажмете кнопку [SEL] для других каналов после того, как включили кнопку ASSIGN, то кнопка ASSIGN выключится. Если Вы хотите назначить дополнительные программные модули другим каналам, включите кнопку ASSIGN еще раз.

6 Подведите курсор к одной из четырех регулировок параметров и прокрутите ручку настройки параметров для выбора дополнительного программного модуля.

По умолчанию регулировки параметров позволяют выбрать дополнительные программные модули, предназначенные для вставок каналов №№ 1-4. Для присвоения дополнительного программного модуля вставке №5 нажмите кнопку Tab Scroll button [▶] – индикация в блоке INSERT ASSIGN/EDIT поменяется.

Если Вы используете систему TDM (мультиплексную передачу с временным разделением каналов), то Вы можете также установить внешние процессоры эффектов.



7 Для подтверждения назначения нажмите [ENTER].

Для назначения дополнительных программных модулей другим вставкам в полосу канала повторите шаги 6 и 7.

8 Аналогичным образом выполняется назначение дополнительных программных модулей другим каналам.**9 После окончания назначения дополнительных программных модулей нажмите кнопку [AUX 8].**

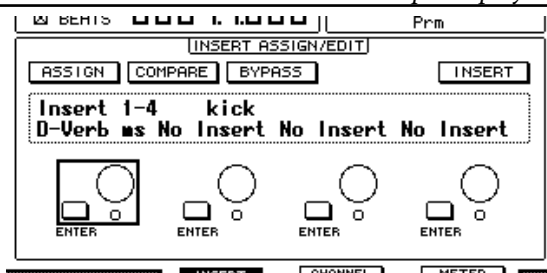
При этом индикатор данной кнопки погаснет.

Редактирование дополнительных программных модулей

Вы можете редактировать введенные в полосы каналов дополнительные программные модули следующим образом:

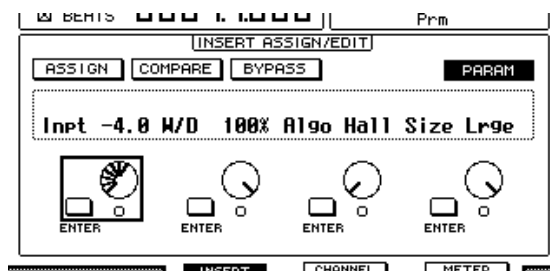
1 Для выбора режима Insert Display нажмите кнопку [F2].**2 Для выбора канала, которому присвоен дополнительный программный модуль, который Вы хотите редактировать, нажмите соответствующую кнопку [SEL].****3 В блоке INSERT ASSIGN/EDIT подведите курсор к регулятору параметра (вставка 1–4), которой был назначен параметр, который Вы хотите редактировать.**

Примечание: Для настройки дополнительного программного модуля, присвоенного вставке №5, нажмите кнопку Tab Scroll button [▶] для изменения индикации этого параметра в блоке INSERT ASSIGN/EDIT. Затем выберите регулировку параметра.

**4 Для вывода параметров нажмите [ENTER].**

В блоке INSERT ASSIGN/EDIT автоматически выбирается кнопка PARAM, и в информационном модуле отображаются параметры дополнительного программного модуля.

Теперь для настройки параметров Вы можете использовать соответствующие регулировки параметров 1–4 и кнопку [ENTER].

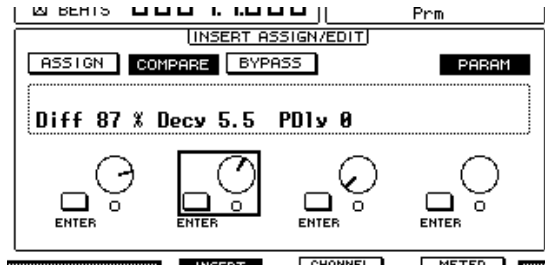
**5 Для отображения значения параметра, которое Вы хотите изменить, используйте кнопки Tab Scroll.**

Большинство дополнительных программных модулей имеют от пяти параметров и выше. Для редактирования пятого и последующих параметров используйте кнопки Tab Scroll для отображения требуемых параметров и их значений в блоке INSERT.

ASSIGN/EDIT. После нажатия кнопок Tab Scroll сразу же ненадолго появятся номер текущей страницы и наименование дополнительного программного модуля.

6 Подведите курсор к регулятору параметра, а затем для выбора значения прокрутите ручку установки параметров или нажмите кнопку [ENTER].

Одному регулятору параметра могут быть назначены один или два параметра. Для включения или выключения настройки параметра нажмите [ENTER]. Для изменения параметра проверните ручку настройки параметров.



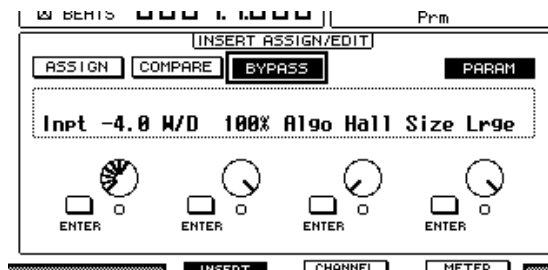
7 После окончания настройки параметров подведите курсор к кнопке PARAM и нажмите [ENTER] для переключения ее в режим INSERT.

Блокировка (обход) дополнительных программных модулей

Вы можете блокировать дополнительные программные модули, назначенные каналам.

Перед выполнением указанной блокировки Вы должны нажать соответствующую кнопку [SEL] для выбора канала, которому были назначены дополнительные программные модули. Затем нажать кнопку [F2] для выбора режима Insert Display.

Для блокировки дополнительного программного модуля выведите его параметры в блоке INSERT ASSIGN/EDIT и нажмите кнопку BYPASS.



Scrub & Shuttle (Удаление и передвижение вперед-назад)

Назначив параметр DAW SCRUB одной из заданных кнопок [1]–[12], Вы можете с помощью ручки установки параметров удалить первую и последнюю дорожки Pro Tools. Назначив параметр DAW SHUTTLE одной из заданных кнопок [1]–[12], Вы можете с помощью ручки установки параметров передвигаться вперед и назад.

1 Назначьте параметр DAW SCRUB или DAW SHUTTLE одной из заданных кнопок [1]–[12].

Перед выполнением указанного назначения необходимо переключить удаленные уровни. Более детальная информация о назначении параметров заданным кнопкам приведена на странице 274.

2 Для активирования функции дистанционного контроля Pro Tools нажмите кнопку LAYER [REMOTE 1] или [REMOTE 2].

3 Убедитесь, что система Pro Tools отключена.

4 Нажмите заданную кнопку, которой Вы назначили параметры DAW SCRUB или DAW SHUTTLE в шаге 1.

Теперь Вы можете использовать функции Scrub и Shuttle (удаления и передвижения вперед-назад).

5 Прокрутите ручку настройки параметров.

Вращение колесика по часовой стрелке позволит выполнять функции удаления и передвижения в прямом направлении (вперед). Вращение колесика против часовой стрелки позволит выполнять функции удаления и передвижения в обратном направлении (назад).

Минимальный шаг воспроизведения с удалением зависит от настройки масштаба в окне редактирования Pro Tools.

6 Для отключения функций Scrub или Shuttle нажмите заданную кнопку, которой Вы назначили параметры DAW SCRUB или DAW SHUTTLE в шаге 1.

Другой способ отключения функций Scrub или Shuttle состоит в том, чтобы нажать заданную кнопку, которой Вы назначили параметр DAW STOP. При начале воспроизведения или ускоренного перемещения вперед функции Scrub или Shuttle будут автоматически отключены.

Примечание: Pro Tools может неожиданно остановить выполнение функции Scrub/Shuttle. Поэтому всякий раз, когда Вы пользуетесь данной функцией, проверяйте, чтобы параметры P.WHEEL MODE показывали “SCRUB” или “SHUTTLE”. Вы можете проверять состояние функции Scrub/Shuttle с помощью индикатора соответствующей заданной кнопки.

Автоматический режим

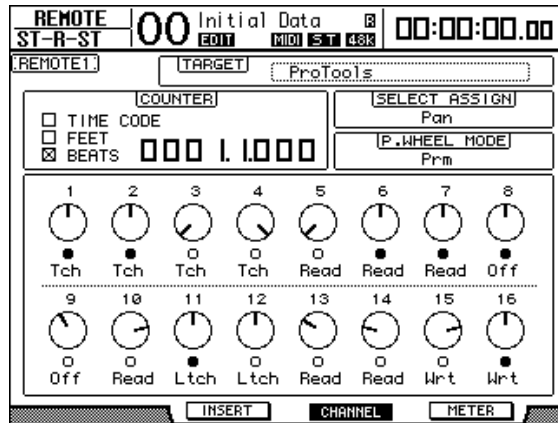
Вы можете просмотреть режим Pro Tools Automation (автоматический) следующим образом:

1 Для вывода каналов для дистанционного управления нажмите кнопки [F3] или [F4].

2 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [AUTOMIX].

Автоматические настройки каналов будут выведены на экран.

Когда включена кнопка STEREO [AUTO], индикаторы кнопки [SEL] также отображают автоматический режим для каналов.



Pro Tools	Дисплей	Индикаторы кнопки [SEL]
Auto write	Wrt	Мигающий красный свет (готовность к записи) Постоянный красный свет (Запись)
Auto touch	Tch	
Auto latch	Ltch	Постоянный зеленый свет
Auto read	Read	
Auto off	Off	Выключено

Примечание: Если Вы назначили автоматически контролируемый параметр одной из заданных кнопок, то Вы можете управлять настройками автоматического режима. Для этого нажмите и удерживайте нажатой запрограммированную заданную кнопку и затем нажмите кнопку [SEL] целевого канала. Более подробную информацию о назначении параметров заданным кнопкам см. на стр. 274.

Использование паннера (Panner)

■ Выбор дорожки

С помощью кнопок SELECTED CHANNEL ROUTING выполняются следующие операции с дорожками.

Выполняемая операция	Используемая кнопка
Выбор предыдущей дорожки	Кнопка ROUTING [1]
Выбор следующей дорожки	Кнопка ROUTING [2]
Выбор первой дорожки	Кнопки ROUTING [3] + [1]
Выбор последней дорожки	Кнопки ROUTING [3] + [2]
Выбор главного выхода выбранной дорожки	Кнопки ROUTING [3] + [5]
Выбор Send 5 выбранной дорожки	Кнопки ROUTING [3] + [7]
Выбор выхода/посылов выбранной дорожки	Кнопки ROUTING [5] + [7]

■ Канал для стереодорожки

В зависимости от состояния стереоканала, Вы можете использовать паннер для левого (L) и правого (R) каналов стереодорожек одновременно или по отдельности.

Для удаления стереоканала паннера нажмите и удерживайте нажатой кнопку [Control] на клавиатуре, и сдвиньте джойстик.

■ Управление паннером с помощью джойстика

1 Выберите дорожку, которую Вы собираетесь панорамировать.

2 Нажмите кнопку [GRAB], чтобы включить ее индикатор.

3 Управляйте джойстиком, пока светится индикатор кнопки [GRAB].

Если Вы передвинете джойстик для прямого панорамирования при светящемся индикаторе кнопки [GRAB], позиция панорамирования будет задана в качестве абсолютного значения, что может вызвать чрезмерные скачки указанной позиции.

Вы также можете ограничить направление движения джойстика. Для ограничения движения влево и вправо нажмите и удерживайте нажатой кнопку [DIRECT] и сдвиньте джойстик. Для ограничения движения вверх и вниз (вперед и назад) выберите режим 3 Knob в окне Pro Tools Panner.

Удаленный уровень Nuendo/Cubase SX

Вы можете выполнять дистанционное управление Nuendo и Cubase SX с помощью удаленных уровней 1 и 2.

■ Конфигурирование компьютеров

1 Подсоедините DM1000 к вашему компьютеру с помощью кабеля USB и установите в компьютере USB-драйвер, размещенный на CD-ROM DM1000.

Более подробную информацию об установке данного драйвера Вы можете получить в руководстве по инсталляции Studio Manager.

2 Включите Nuendo/Cubase SX, выберите установочное меню устройства и установите Nuendo/Cubase SX таким образом, чтобы DM1000 мог обмениваться информацией с его программным обеспечением.

Более подробную информацию об установке программного обеспечения Вы можете получить в руководстве пользователя Nuendo/Cubase SX.

■ Конфигурирование DM1000

1 Для конфигурирования страницы Setup | MIDI/HOST обратитесь к странице 218.

2 Для установки параметра TARGET в Nuendo/Cubase SX нажмите LAYER [REMOTE 1] или [REMOTE 2].

Теперь Вы можете дистанционно управлять Nuendo/Cubase SX с помощью выбранного удаленного уровня (Remote Layer).

Другие удаленные уровни DAW

Вы можете дистанционно управлять программным обеспечением DAW, которое поддерживает протокол Pro Tools.

■ Конфигурирование компьютеров

1 Подсоедините DM1000 к компьютеру с помощью кабеля USB и установите в компьютере USB-драйвер, размещенный на CD-ROM DM1000.

Более подробную информацию об установке данного драйвера Вы можете получить в руководстве по инсталляции Studio Manager.

2 Включите и установите программное обеспечение DAW таким образом, чтобы DM1000 мог обмениваться информацией с данным программным обеспечением.

Для получения более детальной информации об установке программного обеспечения обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения DAW.

■ Конфигурирование DM1000

1 Для конфигурирования страницы Setup | MIDI/HOST обратитесь к стр. 218 руководства.

2 Для установки параметра TARGET в General DAW нажмите кнопку LAYER [REMOTE 1] или [REMOTE 2].

Теперь Вы можете дистанционно управлять программным обеспечением DAW с помощью выбранного удаленного уровня (Remote Layer).

MIDI Remote Layer (Удаленный уровень MIDI)

Если в качестве целевого устройства для удаленных 1 или 2 Вы выбрали USER DEFINED, то Вы можете дистанционно управлять внешними устройствами MIDI (например, синтезаторами и тоногенераторами) с помощью кодеров каналов, кнопок [ON] и регуляторов уровня громкости, которые выводят различные MIDI-сообщения (так называемая функция MIDI Remote).

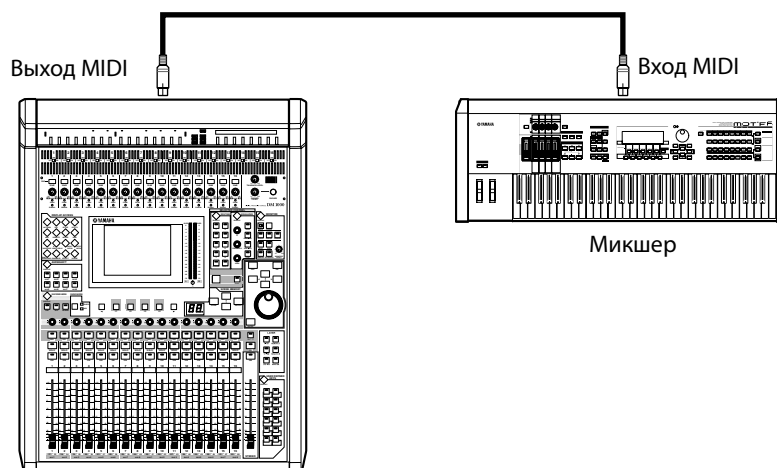
Вы можете сохранять в четырех модулях MIDI-сообщения, назначенные кодерам каналов. При поступлении с завода DM1000 содержит в этих модулях основные настройки MIDI, которые можно быстро загрузить с помощью функции MIDI Remote. В случае необходимости Вы можете назначить также и другие MIDI-сообщения кодерам уровня громкости, кнопкам [ON] и кодерам для дистанционного управления параметрами подсоединенного устройства MIDI.

Использование функции MIDI Remote

В этом блоке описано применение Remote Layer 2 (удаленного уровня 2) для загрузки и использования предустановленных заводских дистанционных настроек MIDI, хранящихся в указанных модулях.

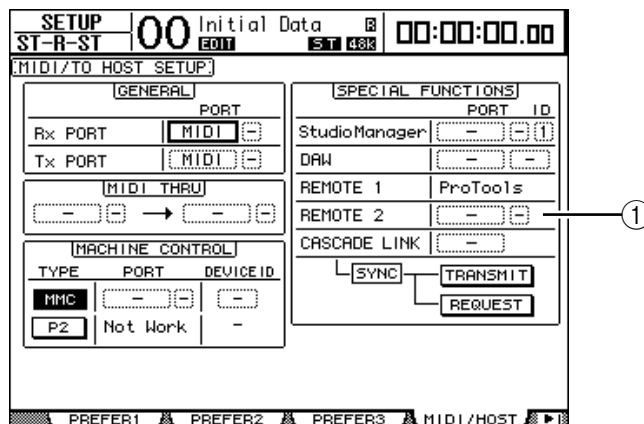
По умолчанию в четырех модулях (модули 1–4) MIDI Remote DM1000's хранятся следующие MIDI-сообщения.

Модуль	Применение	Функция управления		
		Кодеры	Кнопки [ON]	Регуляторы уровня сигнала
1	Панорамирование и установка уровней звука стандарта GM	Pan	-	Уровень громкости
2	Установка уровней посылов звукового эффекта стандарта GM /регулировка уровней громкости	Effect Send	-	Уровень громкости
3	Панорамирование и установка уровней звука стандарта XG	Pan	-	Уровень громкости
4	Регулировка панорамирования, отключение и уровни для микшера Cubase	Pan	Отключение	Уровень громкости



1 Соедините порт MIDI OUT микшера DM1000 с портом MIDI IN устройства MIDI.

2 Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] до тех пор, пока не появится страница Setup |MIDI/Host.



3 Подведите курсор к параметрическому модулю (1) REMOTE 2 в блоке SPECIAL FUNCTIONS (СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ), затем с помощью ручки установки параметров выберите MIDI и нажмите [ENTER].

Если порт MIDI уже используется, появится запрос подтверждения изменить назначение. Подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER].

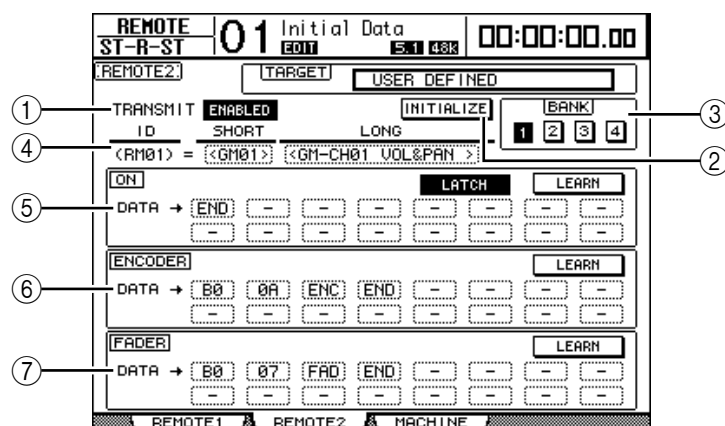
Примечание: если параметрический модуль REMOTE 2 затенен (недоступен), выполните шаги 4 и 5 для установки параметра TARGET, а затем вернитесь к шагам 2 и 3.

4 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], затем нажмите кнопку [F2].

Появится страница Remote | Remote 2.

5 Подведите курсор к параметрическому модулю TARGET, затем с помощью ручки установки параметров выберите USER DEFINED и нажмите [ENTER].

Появится запрос подтверждения на изменение настройки. Подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER]. На экране появятся новые надписи:



① TRANSMIT ENABLE/DISABLE

Данная кнопка включает и выключает удаленную функцию MIDI.

② INITIALIZE

Данная кнопка переустанавливает в положение “по умолчанию” настройки, сохраненные в модуле, выбранном с помощью параметра BANK.

③ BANK (МОДУЛЬ)

Данный параметр позволяет выбрать один из четырех модулей.

④ **ID, SHORT, LONG**

Данные параметры отображают наименования каналов. Параметр ID отображает канал ID (RM01–RM16) контролируемого в данный момент устройства MIDI.

⑤ **Блок ON**

В этом блоке отображается тип MIDI-сообщений (в шестнадцатеричной системе или в алфавите), назначенных кнопкам [ON] для выбранных в данный момент каналов (RM01–RM16).

- **LATCH/UNLATCH:** Данная кнопка переключает режимы работы Latch (блокировка) и Unlatch (деблокировка) кнопки [ON].

- **LEARN:** При включении данной кнопки MIDI-сообщения, полученные портом MIDI IN, назначаются параметрическим модулям DATA.

- **Параметрические модули DATA:** Данные модули отображают тип MIDI-сообщений (в шестнадцатеричной системе или в алфавите), назначенных кнопке [ON].

⑥ **Блок ENCODER (КОДЕР)**

В этом блоке отображается тип MIDI-сообщений (в шестнадцатеричной системе или в алфавите), назначенных кодерам для выбранных в данный момент каналов (RM01–RM16).

⑦ **Блок FADER (РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ СИГНАЛА)**

В этом блоке отображается тип MIDI-сообщений (в шестнадцатеричной системе или в алфавите), назначенных кодерам уровня сигнала для выбранных в данный момент каналов (RM01–RM16).

6 Подведите курсор к нужной кнопке модуля (кнопки 1-4 параметра BANK) и нажмите [ENTER].

7 Для выбора удаленного уровня 2 нажмите кнопку LAYER [REMOTE 2].

Теперь Вы можете использовать удаленную функцию MIDI.

8 Для управления устройством MIDI используются фейдеры, кодеры и кнопки [ON].

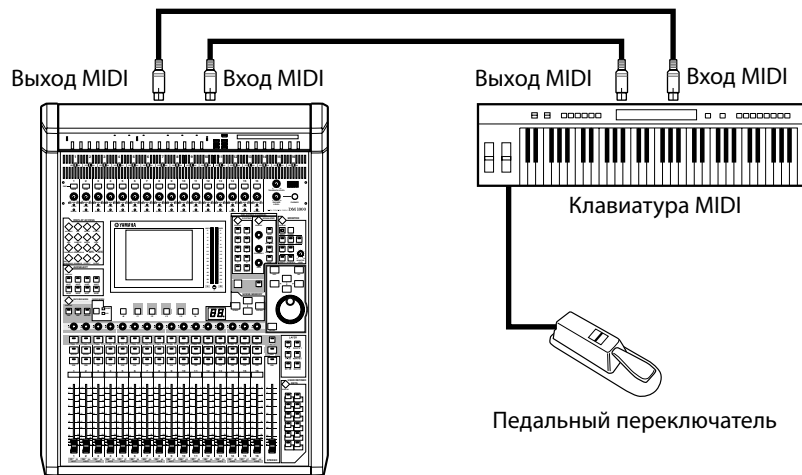
Назначение MIDI-сообщений регуляторам каналов

С помощью предустановленных заводских настроек в модулях Вы можете быстро начать использовать функцию Remote MIDI.

Кроме того, Вы можете назначить нужные MIDI-сообщения фейдерам, кнопкам [ON] и кодерам.

В этом блоке для описания назначения MIDI-сообщений регуляторам канала используется пример назначения сообщений Hold On/Off (Control Change #64; Values 127 & 0) кнопке [ON] канала 1.

1 Соедините порт MIDI IN микшера DM1000 с портом MIDI OUT клавиатуры MIDI, к которой подключен управляемый педальный переключатель Hold On/Off. Активируйте функцию MIDI REMOTE на DM1000.



2 Для отображения страницы Remote | Remote 2 нажмите сначала кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], а затем – кнопку [F2]. Для присвоения параметру TARGET значения USER DEFINED (определенное пользователем) поверните ручку настройки параметров.

Теперь Вы можете использовать функцию REMOTE MIDI. Более подробная информация об использовании данной функции MIDI представлена в предыдущем разделе.

3 Подведите курсор к нужной кнопке модуля (кнопки 1-4 параметра BANK) и нажмите [ENTER].

4 Нажмите кнопки [SEL] нужных каналов.

Назначенные в данный момент MIDI-сообщения появятся в блоках ON, ENCODER (КОДЕР) и FADER (ФЕЙДЕР).

Примечание: Необходимые каналы Вы можете также выбрать с помощью параметров ID, SHORT и LONG.

5 Подведите курсор к кнопке LEARN блока ON и нажмите [ENTER].

Полученные портом MIDI IN микшера DM1000 MIDI-сообщения будут назначены параметрическим модулям DATA блока ON.

6 Нажмите и удержите нажатым ножной переключатель клавиатуры MIDI.

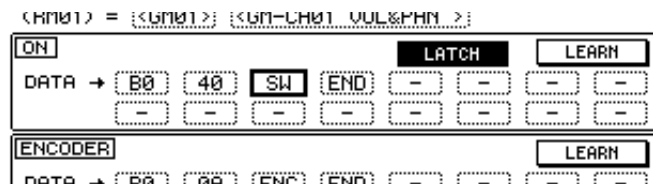
Полю параметра DATA будет назначено сообщение MIDI Hold On.



MIDI-сообщения описаны ниже:

- **00-7F:** MIDI-сообщение выражено в шестнадцатеричном значении.
- **END:** Это сообщение обозначает конец MIDI-сообщения. Последующие сообщения, назначенные полю параметра DATA, будут игнорироваться.
- **-:** Это сообщение обозначает, что полю параметра DATA не назначено какое-либо сообщение.

Примечание: При нажатии кнопки *LEARN* для назначения MIDI-сообщения микшер DM1000 автоматически распознает конец сообщения и записывает отметки *END* и *"-"*.

7 Удерживая нажатым ножной переключатель, отключите кнопку LEARN.**8 Подведите курсор к третьему полю параметра ("7F" в данном примере), затем поворачивайте ручку установки параметров, чтобы изменить значение на SW.**

"SW" представляет собой переменную, значение которой зависит от положения кнопки [ON]. В MIDI-сообщениях можно использовать следующие переменные:

- **SW:** Эту переменную можно выбрать только в поле параметра DATA блока ON. Когда кнопка [ON] включена, выводится значение "7F" (127 в десятичном измерении). Когда кнопка [ON] выключена, выводится значение "00" (0 в десятичном измерении) выведется.
- **ENC:** Эту переменную можно выбрать только в поле параметра DATA блока ENCODER. При использовании кодеров будут выводиться значения от 00 до 7F (0-127 в десятичном измерении).
- **FAD:** Эту переменную можно выбрать только в поле параметра DATA блока FADER. При использовании кодеров будут выводиться значения от 00 до 7F (0-127 в десятичном измерении).

Примечание: Если в поле параметра DATA в блоке ON не введено значение "SW", выводятся текущие MIDI-сообщения.

Примечание: Убедитесь, что Вы задали значения переменных в блоках ENCODER и FADER. Если значения переменных не заданы, действия кодеров и фейдеров игнорируются.

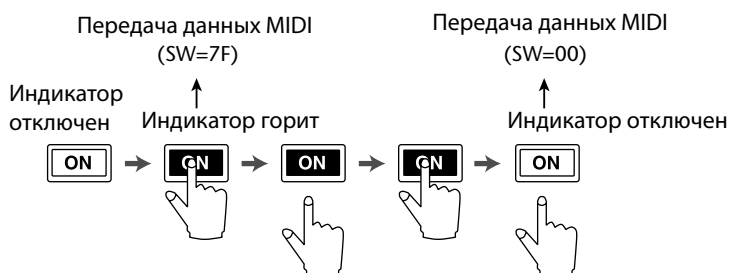
9 Подведите курсор к кнопке LATCH/UNLATCH, затем нажмите [ENTER], чтобы выбрать LATCH или UNLATCH, в зависимости от того, как Вы хотите, чтобы кнопка [ON] функционировала.

- **LATCH:** Нажатие кнопки [ON] чередует сообщения On и Off.
- **UNLATCH:** Нажатие и удерживание кнопки [ON] передает сообщения On, а выключение кнопки [ON] передает сообщения Off.

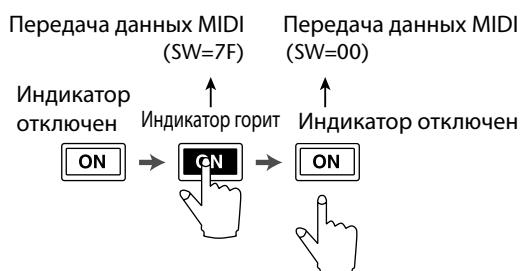
Примечание: На диаграммах показано действие кнопки [ON] при выбранной опции Latch или Unlatch.

■ При включенной опции "SW":

- LATCH

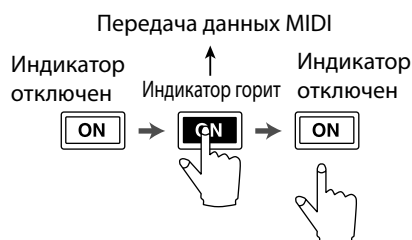


- UNLATCH



■ При отключенной опции "SW":

- UNLATCH



Примечание: В большинстве ситуаций, если опция "SW" отключена, следует выбирать Unlatch.

10 Чтобы изменить название канала, подведите курсор к полю параметра ID LONG, затем нажмите [ENTER], чтобы вывести на дисплей окно Title Edit.

Информация по редактированию названий приведена на стр. 32.

Примечание:

Подведите курсор к кнопке INITIALIZE, затем нажмите кнопку [ENTER]. В появившемся окне можно обнулять параметры активного модуля. Вы также можете записывать MIDI-сообщения в поля параметров вручную, без использования кнопки LEARN.

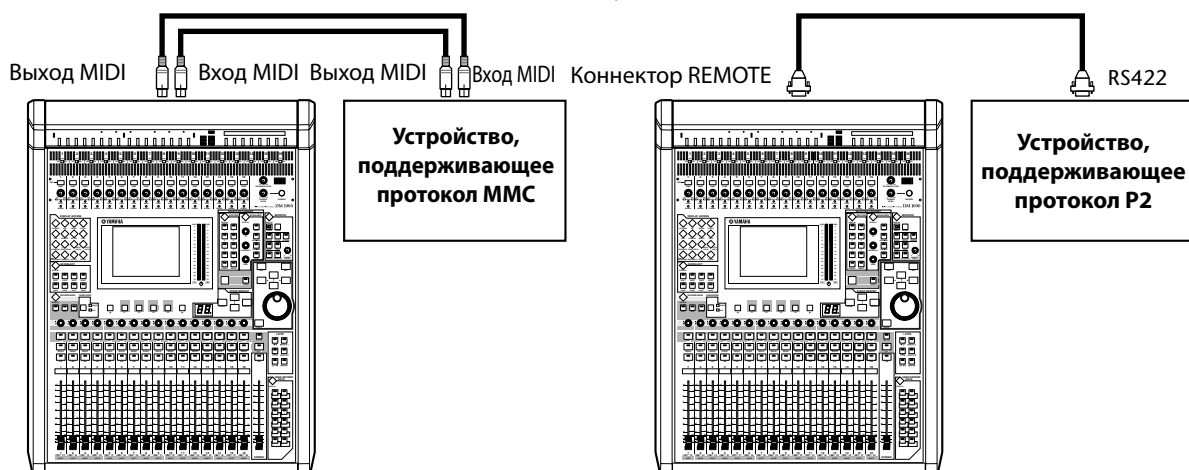
Функции управления внешними устройствами (Machine Control)

Микшер DM1000 может контролировать функции движения (поиска, воспроизведения, записи) и выбирать треки на внешнем записывающем устройстве, которое поддерживает протоколы MMC и P2, передавая команды через порт MIDI OUT и коннектор Коннектор REMOTE соответственно.

Примечание: протокол P2 используется Tascam DA-98HR и другим профессиональными видеоустройствами. Микшер DM1000 способен передавать команды протокола P2 команды на коннектор REMOTE.

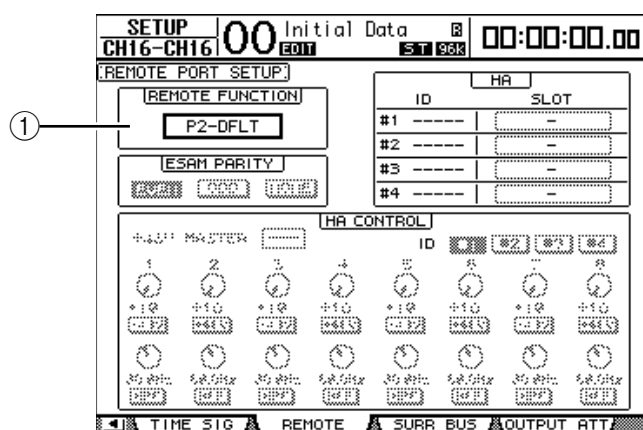
Примечание: Контролируемые параметры изменяются в зависимости от подключенных устройств. Подробную информацию о контролируемых параметрах можно найти в руководстве пользователя внешнего устройства.

1 Соединение DM1000 с внешним устройством показано на диаграмме.



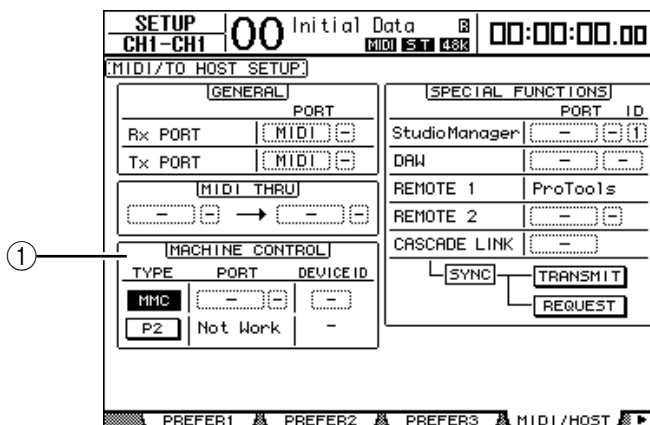
2 Чтобы управлять устройствами, которые поддерживают протокол P2, дважды нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] дважды для открытия страницы Setup | Remote, затем присвойте параметру REMOTE FUNCTION (1) значение "P2-DFLT".

Эта страница позволяет выбрать тип передаваемого или принимаемого на коннектор сигнала. Дополнительная информация приведена на стр. 287.



Примечание: Параметру REMOTE FUNCTION можно также присвоить значение P2-VTR1, P2-VTR2, или P2-VTR3 в качестве протокола формата P2. Эти три опции обеспечивают взаимосвязь со следующими поколениями устройств, поддерживающих протокол P2. На данный момент данные значения полностью идентичны значению P2-DFLT.

3 Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница Setup MIDI/Host.



4 Подведите курсор к кнопке MMC или кнопке P2 в блоке MACHINE CONTROL (1), чтобы выбрать способ дистанционного управления, затем нажмите кнопку [ENTER].

В блоке MACHINE CONTROL Вы можете также выбрать тип команд, используемых на странице Remote | Machine Control. Кнопка MMC выбирает MMC-команды, а кнопка P2 – протокол P2.

5 Если кнопка MMC включена, кнопкой [▶] подведите курсор к полю параметра PORT, затем ручкой установки параметров выберите назначение MMC.

Команды MMC могут передаваться через порты или слоты:

- **MIDI:** MIDI-порт
- **USB:** USB-порт
- **SLOT1:** Слот 1 с установленной платой MY8-mLAN (mLAN)
- **REMOTE:** коннектор REMOTE

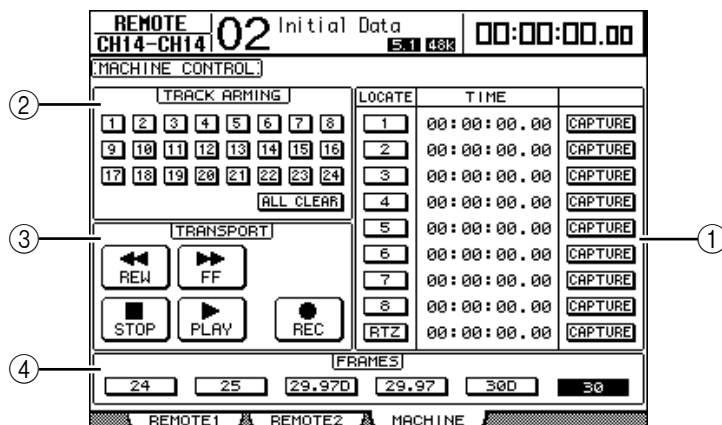
Если задан порт USB, подведите курсор к соседнему полю параметра (справа) и выберите один из восьми портов.

6 Подведите курсор к полю параметра DEVICE ID, затем поверните ручку установки параметров, присвоить параметру MMC Device ID значение, соответствующие идентификационному номеру внешнего устройства.

MMC-команды действуют для устройств, использующих такой же идентификационный номер.

Поэтому параметр MMC Device ID микшера DM1000 должен полностью совпадать с ID подключенного устройства.

- 7 Чтобы начать дистанционное управление, нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], затем – кнопку [F3], чтобы вывести на экран страницу Remote | Machine.**
Эта страница содержит следующие параметры:



① Блок LOCATE/TIME

В этом блоке можно установить точки поиска.

- **LOCATE 1-8:** Эти кнопки определяют позицию (определенную значением TIME) на внешнем устройстве.
- **RTZ:** Кнопка "Return To Zero" устанавливает нулевое значение временного кода на внешнем устройстве.
- **TIME:** Точки поиска устанавливаются в формате "часы/минуты/секунды".
- **CAPTURE:** Эти кнопки копируют текущую позицию на внешнем устройстве и импортируют информацию в столбец TIME.

② Блок TRACK ARMING

Этот блок управляет треками на внешнем устройстве.

- **Кнопки 1-24:** Эти кнопки включают и отключают внешние треки 1-24 и устанавливают или отключают их режим Record Ready (готовность к записи).
- **ALL CLEAR:** Включение этой кнопки одновременно включает все кнопки (1-24).

③ Блок TRANSPORT

В этом блоке можно управлять функциями движения на внешнем устройстве.

- **REW:** Эта кнопка запускает перемотку в обратном направлении на внешнем устройстве.
- **FF:** Эта кнопка запускает перемотку вперед на внешнем устройстве.
- **STOP:** Эта кнопка останавливает воспроизведение/запись на внешнем устройстве.
- **PLAY:** Эта кнопка запускает воспроизведение на внешнем устройстве.
- **REC:** Эта кнопка используется совместно с кнопкой PLAY для начала записи на внешнем устройстве.

④ FRAMES

Этот параметр выбирает скорость смены кадров.

- 8 Чтобы управлять функцией движения, подведите курсор к необходимой кнопке в блоке TRANSPORT, затем нажмите [ENTER].**

- 9 Для управления функцией движения на внешнем устройстве достаточно подвести курсор к кнопке или полю параметра в блоке LOCATE/TIME или TRACK ARMING, после чего нажать кнопку [ENTER] или повернуть ручку установки параметров.**

18 MIDI

Эта глава описывает MIDI-функции микшера DM1000.

MIDI и DM1000

Используя Control Changes (смену управления), Program Changes (изменение программы) и другие MIDI-сообщения, Вы можете редактировать параметры на микшере DM1000, а также сохранять внутреннюю информацию DM1000 на внешнее MIDI-устройство. DM1000 поддерживает перечисленные ниже MIDI-сообщения. Каждое из них может быть отдельно включено или выключено для передачи или получения.

- **Program Changes (Изменение программы)**

Если Вы назначили сценам DM1000 номера Program Changes, то микшер будет передавать Program Changes при загрузке сцен. Кроме того, при получении Program Changes будут загружаться соответствующие сцены.

- **Control Changes (смена управления)**

Если Вы назначили параметрам DM1000 номера Control Changes, то микшер будет передавать Control Changes при изменении значения параметров. Кроме того, при получении Control Changes будут изменяться значения соответствующих параметров.

- **Сообщения System Exclusive**

DM1000 передает сообщение об изменении параметров System Exclusive в режиме реального времени. Кроме того, микшер извещает об изменении значений определенных параметров, когда получает сообщения Parameter Changes.

- **MTC (временной код MIDI)**

DM1000 использует MTC для синхронизации автосведения с записывающим синтезатором или синтезатором на базе компьютера.

- **MIDI-часы**

DM1000 использует MIDI-часы для синхронизации автосведения с MIDI-устройством, не поддерживающим MTC.

- **MMS (управление MIDI-устройством)**

MMS используется для управления внешним устройством.

- **MIDI Note On/Off (включение/отключение уведомления MIDI)**

Данные сообщения используются для настройки эффекта Freeze ("застывание") и Auto Pan 5.1 (автоматическое панорамирование).

- **Сообщения Bulk Dump (массового дампа)**

Эти сообщения позволяют сохранять внутренние данные микшера DM 1000 на синтезатор или MIDI-регистратор. Когда DM1000 получает данные сообщения, они записываются поверх данных микшера.

Для передачи и приема данных MIDI микшер DM1000 оснащен следующим интерфейсом:

- **Входной и выходной MIDI-порты**

Эти порты передают и принимают информацию MIDI на стандартные MIDI-устройства и с данных устройств. Каждый порт представляет собой отдельным интерфейсный порт, передающий и принимающий данные, рассчитанные на 1 порт (16 каналов x 1 порт).

• USB-порт

Данный порт используется для подключения к компьютеру и для передачи MIDI-сообщений. Он представляет собой многопортовый интерфейс, передающий и принимающий данные, рассчитанные максимум на 8 портов (16 каналов x 8 портов). Если Вы подключили микшер к компьютеру через USB-порт, Вам необходимо установить на компьютер соответствующие программные драйвер. Информация о драйверах приведена в руководстве по установке Studio Manager.

Примечание: Если компьютер включен, а MIDI-приложение USB не запущено, работа DM1000 может быть замедленной. В этом случае необходимо отменить назначение USB-порта как порта передачи MIDI-сообщений.

• Коннектор REMOTE

Этот коннектор в обычной ситуации позволяет дистанционно управлять устройством Yamaha AD8HR/AD824 или другим устройством, поддерживающим протокол Sony P2, либо осуществлять каскадное соединение с другим микшером DM1000. Кроме того, через данный коннектор можно передавать MIDI-сообщения.

Для этого необходимо установить значения параметра "MIDI" в блоке GENERAL на странице Setup | MIDI/Host (смотрите блок "Tx PORT").

Помните, что соединение между коннектором REMOTE и COMМ-портом компьютера не позволяет передавать MIDI-сообщения.

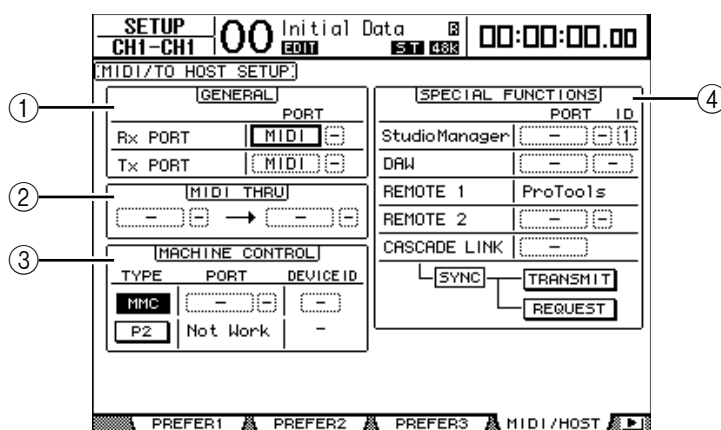
• SLOT 1 (слот 1)

Установленная плата "MY8-MLAN" mLAN в слот 1 позволяет DM1000 передавать и принимать MIDI-сообщения на подключенное MIDI-устройство и с него.

Настройка порта MIDI

Выбор порта для передачи MIDI-Сообщений

Чтобы настроить MIDI-порты для передачи MIDI-сообщений кнопкой DISPLAY ACCESS [SETUP] выберите страницу Setup | MIDI/Host. Эта страница позволяет установить вход и выход для MIDI-сообщений.



На этой странице доступны следующие параметры:

① Блок GENERAL

В этом блоке можно выбирать порты, которые передают и принимают MIDI-сообщения, такие как Program Changes и Control Changes.

- **Rx PORT:** Этот параметр определяет порт для приема основных MIDI-данных. В левом поле параметра выберите MIDI, USB, SLOT1 или REMOTE. Если выбрана опция USB, укажите номер порта в правом поле параметра.
- **Tx PORT:** Этот параметр определяет порт для передачи основных MIDI-данных. Для выбора доступны те же порты, что и для параметра Rx PORT.

② Блок MIDI THRU

Эти параметры позволяют направлять входящие MIDI-данные от одного порта к другому без изменений. Выберите порт для приема данных в первом поле параметра и порт для передачи данных – во втором поле параметра (расположенное справа от стрелки). Если выбран порт USB, укажите номер порта в маленьком поле параметра рядом с полем с названием порта.

③ Блок MACHINE CONTROL

В этом блоке можно выбирать способ и порт дистанционного управления для контроля внешними устройствами, включая устройства записи на жесткий диск и видеоаппаратуру.

- **TYPE:** Выберите способ дистанционного управления путем включения кнопки MMC (MIDI Machine Control – управление внешним устройством MIDI) или кнопки P2 (протокол Sony P2).
- **PORT:** Выберите MIDI, USB, SLOT1 или REMOTE для передачи MMC-команд. При выборе порта USB, укажите номер порта в поле параметра справа.
- **DEVICE ID:** Укажите MMC Device ID (идентификационный номер устройства MMC). Данный номер идентифицирует подключенные устройства, позволяя распознавать передаваемые MMC-сигналы.

④ Блок SPECIAL FUNCTIONS

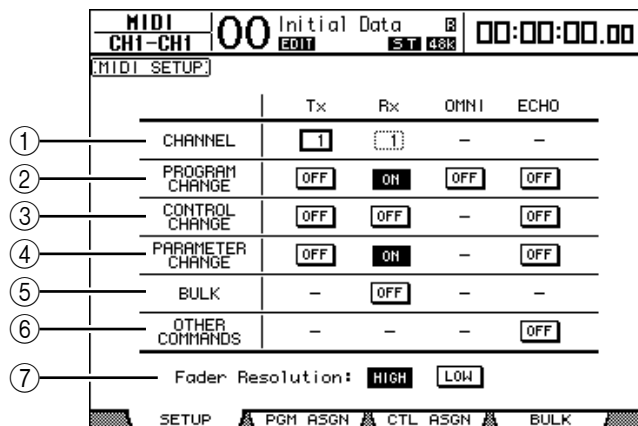
В этом блоке можно устанавливать порты для различных специальных функций.

- **Studio Manager:** В левом поле параметра выберите MIDI, USB, SLOT1 или REMOTE в качестве порта, используемого программой Studio Manager. В двух маленьких полях параметров справа укажите номер порта (если был выбран порт USB) и номер ID.
- **DAW:** Выбирает USB или SLOT1 в качестве порта, используемого с устройством DAW. Если выбран порт USB, укажите в поле параметра справа номер пары (1-3,2-4,3-5,4-6,5-7,6-8).
- **REMOTE 1:** Данный параметр определяет текущее назначение удаленного уровня 1. Если выбрано назначение "USER DEFINED" (определяемое пользователем), Вы можете выбрать порт, предназначенный для MIDI-сообщений.
- **REMOTE 2:** Данный параметр определяет текущее назначение удаленного уровня 2. Если выбрано назначение "USER DEFINED" (определяемое пользователем), Вы можете выбрать порт, предназначенный для MIDI-сообщений.
- **CASCADE LINK:** Выберите MIDI или REMOTE в качестве порта для каскадного соединения DM1000. Кнопки TRANSMIT или REQUEST используются для синхронизации всех параметров, которые задействуются в каскадном соединении. Кнопка TRANSMIT синхронизирует параметры Вашего микшера DM1000 с параметрами подключенного микшера.

Выбор MIDI-сообщений для передачи и приема

Вы можете выбрать для передачи или приема MIDI-сообщения порт, определенный в блоке GENERAL на странице Setup | MIDI/Host (см. стр. 246).

Для этого используйте кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI], чтобы выбрать страницу MIDI | Setup.



Выберите MIDI-каналы для передачи и приема в строке CHANNEL и включите или отключите прием или передачу каждого MIDI-сообщения, используя кнопки в строках параметров от PROGRAM CHANGE (изменение программы) до OTHER COMMANDS (другие команды).

① CHANNEL

В этой строке параметров можно установить MIDI-каналы для приема или передачи MIDI-сообщений. Строка содержит следующие параметры:

- **Tx:** Данное поле параметра определяет MIDI-канал передачи.
- **Rx:** Данное поле параметра определяет MIDI-канал приема.

② PROGRAM CHANGE

В этой строке параметров можно включить или отключить передачу и прием сообщений "Изменение программы":

- **Tx ON/OFF:** Включить/отключить передачу сообщений "Изменение программы".
- **Rx ON/OFF:** Включить/отключить прием сообщений "Изменение программы".
- **OMNI ON/OFF:** Когда эта кнопка включена, сообщения "Изменение программы" принимаются на всех MIDI-каналах, независимо от установок строки CHANNEL.
- **ECHO ON/OFF:** Данная кнопка определяет, направляются ли сообщения "Изменение программы", принимаемые портом MIDI IN, на порт MIDI OUT в виде отражения (эха).

③ CONTROL CHANGE

В этой строке параметров можно включить или отключить передачу и прием сообщений "Смена управления":

- **Tx ON/OFF:** Включить/отключить передачу сообщений "Смена управления".
- **Rx ON/OFF:** Включить/отключить прием сообщений "Смена управления".
- **OMNI ON/OFF:** Когда эта кнопка включена, сообщения "Смена управления" принимаются на всех MIDI-каналах, независимо от установок строки CHANNEL.
- **ECHO ON/OFF:** Данная кнопка определяет, направляются ли сообщения "Смена управления", принимаемые портом MIDI IN, на порт MIDI OUT в виде отражения (эха).

④ PARAMETER CHANGE

В этой строке параметров можно включить или отключить передачу и прием сообщений "Изменение параметра":

- **Tx ON/OFF:** Включить/отключить передачу сообщений "Изменение параметра".
- **Rx ON/OFF:** Включить/отключить прием сообщений "Изменение параметра".
- **OMNI ON/OFF:** Когда эта кнопка включена, сообщения "Изменение параметра" принимаются на всех MIDI-каналах, независимо от установок строки CHANNEL.
- **ECHO ON/OFF:** Данная кнопка определяет, направляются ли сообщения "Изменение параметра", принимаемые портом MIDI IN, на порт MIDI OUT в виде отражения (эха).

⑤ **BULK**

В этой строке параметров можно включить или отключить прием данных о массовом дампе (Bulk Dump):

- **Rx ON/OFF:** Включить/отключить прием данных Bulk Dump.

⑥ **OTHER COMMANDS**

- **ECHO ON/OFF:** Данная кнопка определяет, направляются ли остальные сообщения, принимаемые портом MIDI IN, на порт MIDI OUT в виде отражения (эха).

⑦ **Fader Resolution**

Данный параметр определяет дискретность выходного параметра при использовании фейдеров микшера. Для передачи данных с одного микшера DM1000 на другой, для записи сигналов с микшера либо их воспроизведения на синтезаторе выберите кнопку HIGH. Выбор кнопки LOW устанавливает дискретность фейдера в 256 шагов.

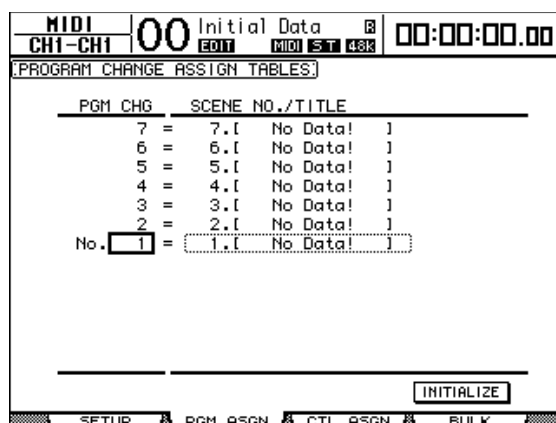
Присвоение сценам номеров Program Changes для удаленной загрузки

Каждой сцене микшера DM1000 можно присвоить номера MIDI Program Change для удаленной загрузки. В дальнейшем, при загрузке сцены на микшере устройство будет передавать соответствующий номер Program Change на подключенное MIDI-устройство. Кроме того, в случае приема микшером Program Change, будет автоматически загружаться соответствующая ему сцена.

По умолчанию сценам 1-99 присвоены номера Program Change 1-99, а сцене №0 присвоен номер Program Change 100, но данную нумерацию можно изменить.

***Примечание:** Вы можете сохранить сцену под номером Program Change на внешнем устройстве, используя функцию массового MIDI-дампа или программу Studio Manager.*

- 1 Кнопкой DISPLAY ACCESS [SETUP] выберите страницу MIDI/Host, после чего задайте порты для передачи и приема сообщений MIDI (см. стр. 246).**
- 2 Соедините микшер с внешним устройством, через порты, заданные в шаге 1, чтобы микшер мог передавать и принимать MIDI-сообщения с данного устройства и на него.**
- 3 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], а затем – кнопку [F2].**
Появится страница MIDI | Pgm Asgn.



- 4 Подведите курсор к полю параметра в столбце PGM CHG, и поворачивайте ручку установки параметров или нажмите кнопку [INC]/[DEC], чтобы выбрать номер Program Change, которые Вы хотите присвоить сцене.
- 5 Используя кнопку курсора [▶], переместите его к полю параметра в столбце SCENE NO./TITLE, затем используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC] для выбора нужных сцен.

Примечание:

Если Вы назначили сцене несколько Program Change, действовать будет Program Change с наименьшим номером.

Вы можете восстановить номер сцены, определенный в таблице назначения Program Change (Program Change assignment table), подведя курсор к кнопке INITIALIZE и нажав [ENTER].

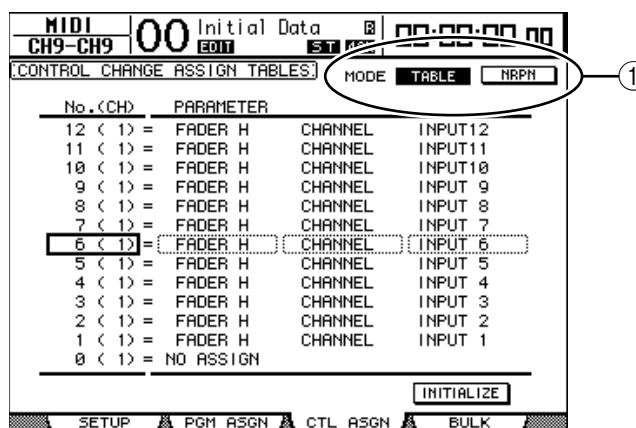
- 6 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI] для выбора страницы Setup | MIDI/Host, затем установите каналы передачи и приема MIDI-сигналов.
- 7 Включите кнопки PROGRAM CHANGE Tx ON/OFF и Rx ON/OFF.
Теперь, когда DM1000 будет принимать Program Change по установленным MIDI-каналам, будут загружаться соответствующие сцены. Кроме того, при выборе сцен на микшере, он будет передавать соответствующие Program Change на заданные MIDI-каналы.

Назначение параметрам номеров Control Changes (смена режима управления) для управления в режиме реального времени

Параметрам DM1000 можно присвоить номера MIDI Control Change для управления в режиме реального времени. В дальнейшем, в случае приема микшером Control Change, параметру, которому назначен данный номер, будет присвоено соответствующее значение. Кроме того, при настройке параметра на микшере устройство будет передавать соответствующее сообщение Control Change.

Примечание: Вы можете сохранить параметр под номером Control Change в таблице назначения Control Change (Control Change assignment table) на внешнем устройстве, используя функцию массового MIDI-дампа или программу Studio Manager.

- 1 Кнопкой DISPLAY ACCESS [SETUP] выберите страницу Setup | MIDI/Host, после чего задайте порты для передачи и приема сообщений MIDI (см. стр. 246).
- 2 Соедините микшер с внешним устройством, через порты, заданные в шаге 1, чтобы микшер мог передавать и принимать MIDI-сообщения с данного устройства и на него.
- 3 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], а затем – кнопку [F3].
Появится страница MIDI | Ctl Asgn. На этой странице можно присваивать номера Control Change параметрам микшера.



Примечание: На стр. 344 приведена детальная информация о соответствии номеров Control Change параметрам микшера, принятом по умолчанию.

4 Подведите курсор к кнопке TABLE (Ⓢ) параметра MODE, затем нажмите [ENTER].

Параметр MODE определяет, какое MIDI-сообщение передается при настройке параметров DM1000. Параметру MODE можно присвоить одно из следующих значений:

- **TABLE:** MIDI-сообщения Control Change передаются в соответствии с назначениями на этой странице.
- **NRPN:** Назначения на странице Ctl Asgn игнорируются, а для дистанционного управления передаются predetermined NRPN (незарегистрированные номера параметров).

***Примечание:** NRPN являются специальными MIDI-сообщениями, которые сочетают три различных Control Changes. Они позволяют управлять многими параметрами на одном MIDI-канале.*

5 Подведите курсор к полю параметра в столбце No (CH), затем используйте ручку установки параметров или кнопки [INC]/[DEC], чтобы выбрать Control Change, который Вы хотите назначить для параметров.

Вы можете выбирать параметры максимум для 16-канального Control Change на странице Ctl Asgn, независимо от того, какой MIDI-канал в данный момент выбран для передачи или приема сигнала.

Пропустите шаг 5 и 6, если в шаге 4 была нажата кнопка NRPN.

6 Выберите параметры в полях параметров в трех столбцах PARAMETER.

Выберите группу параметров в поле параметра в первом столбце PARAMETER и введите необходимое значение в поле параметра во втором и третьем столбцах PARAMETER.

Можно выбрать следующие значения и параметры:

HIGH (высокий)	MID (средний)	LOW (низкий)
Не заданы	—	—
Фейдер H	CHANNEL (канал)	INPUT1-48 (вход 1-48)
	MASTER (ведущий)	BUS1-8/AUX1-8/STEREO (шина 1-8/AUX 1-8/стерео)
	AUX1 SEND (посыл AUX1)	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
BUS TO ST (шина-стерео)	BUS1-8 (шина 1-8)	
Фейдер L	CHANNEL (канал)	INPUT1-48
	MASTER (ведущий)	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND (посыл AUX1)	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
BUS TO ST (шина-стерео)	BUS1-8	

HIGH (высокий)	MID (средний)	LOW (низкий)
ON (вкл.)	CHANNEL (канал)	INPUT1-48
	MASTER (ведущий)	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND (посыл AUX1)	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST (шина-стерео)	BUS1-8
PHASE (фаза)	CHANNEL	INPUT1-48
INSERT ON (вкл. Insert)	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
PRE/POST (пред-/пост-)	AUX1 SEND (посыл AUX1)	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
IN DELAY (входная задержка)	ON (вкл.)	INPUT1-48
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
	MIX HIGH	
	MIX LOW	
	FB GAIN H (высок. FB GAIN)	
	FB GAIN L (низк. FB GAIN)	
OUT DELAY (выходная задержка)	ON	BUS1-8/AUX1-8/STEREO L, R (шина 1-8/AUX1-8/стерео лев., прав).
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	

HIGH (высокий)	MID (средний)	LOW (низкий)
EQ (эквалайзер)	ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1 -8/STEREO (вход 1-48/шина 1-8/AUX1-8/стерео)
	QLOW	
	FLOW	
	CLOWH	
	CLOWL	
	Q LO-MID	
	F LO-MID	
	C LO-MID H	
	C LO-MID L	
	Q HI-MID	
	F HI-MID	
	C HI-MID H	
	C HI-MID L	
	QHICH	
	F HIGH	
	G HIGH H	
	G HIGH L	
	ATTH	
	ATTL	
	HPFON	
LPFON		
GATE (фильтр)	ON	INPUT 1-48
	ATTACK	
	THRESH H	
	THRESH L	
	RANGE	
	HOLDH	
	HOLDL	
	DECAY H	
	DECAY L	
	COMP (компрессор)		ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1 -8/STEREO (вход 1-48/шина 1-8/AUX1-8/стерео)
ATTACK		
THRESH H		
THRESH L		
RELEASE H		
RELEASE L		
RATIO		
GAIN H		
GAIN L		
KNEE		
PAN (панорамирование)	CHANNEL	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1 -8/STEREO (вход 1-48/шина 1-8/AUX1-8/стерео)
	AUX1-2	
	AUX3-4	
	AUX5-6	
	AUX7-8	
	BUS TO ST	BUS1-8 (шина 1-8)
BALANCE	MASTER	STEREO

HIGH (высокий)	MID (средний)	LOW (низкий)
SURROUND (режим окружающего звука)	LFE H	INPUT1-48
	LFE L	
	DIV (F)	
	DIVR	
	LR	
	FR	
	WIDTH	
	DEPTH	
	OFSLR	
	OFSFR	
EFFECT (эффeкт)	BYPASS	EFFECT1-4
	MIX	
	PARAM1 H	
	PARAM1 L PARAM32 H	
	PARAM32 L	

Для настройки значений параметров, имеющих диапазон настройки свыше 128 шагов (таких как фейдер или задержка (Delay time)), необходимо два или более сообщения Control Change.

Например, если Вы хотите настроить параметр "фейдер" на определенном канале, используя Control Change, Вы должны назначить для этого канала два номера Control Change и выбрать "FADER H" и "FADER L" в качестве Control Change в полях параметров в первом столбце PARAMETER.

MIDI		Initial Data		00:00:00.00	
CH9-CH9		EDIT	ST 48K		
CONTROL CHANGE ASSIGN TABLES					
		MODE	TABLE	NRPH	
No. <CH>	PARAMETER				
12 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 6				
11 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 6				
10 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 5				
9 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 5				
8 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 4				
7 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 4				
6 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 3				
5 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 3				
4 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 2				
3 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 2				
2 <1>	FADER L CHANNEL INPUT 1				
1 <1>	FADER H CHANNEL INPUT 1				
0 <1>	NO ASSIGN				
INITIALIZE					
SETUP		PGM ASGN	CTL ASGN	BULK	

Если Вы хотите настроить параметр "задержка" на определенном канале, используя Control Change, Вы должны назначить для этого канала три номера Control Change и выбрать "TIME LOW" и "TIME MID" и "TIME HIGH" в качестве Control Change в полях параметров во втором (среднем) столбце PARAMETER.

MIDI		Initial Data	
CH9-CH9	00	51	433
CONTROL CHANGE ASSIGN TABLES			
		MODE	TABLE
No. (CH)	PARAMETER		
12 (1)	= IN DELAY	TIME LOW	INPUT 4
11 (1)	= IN DELAY	TIME MID	INPUT 4
10 (1)	= IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 4
9 (1)	= IN DELAY	TIME LOW	INPUT 3
8 (1)	= IN DELAY	TIME MID	INPUT 3
7 (1)	= IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 3
6 (1)	= IN DELAY	TIME LOW	INPUT 2
5 (1)	= IN DELAY	TIME MID	INPUT 2
4 (1)	= IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 2
3 (1)	= IN DELAY	TIME LOW	INPUT 1
2 (1)	= IN DELAY	TIME MID	INPUT 1
1 (1)	= IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 1
0 (1)	= NO ASSIGN		

INITIALIZE

SETUP PGM ASGN CTL ASGN BULK

Примечание: Для успешной передачи MIDI Control Change для параметров, имеющих диапазон настройки менее 128 шагов, необходимая правильная комбинация значений диапазонов.

Примечание: Вы можете восстановить номер сцены, определенный в таблице назначения Program Change (Program Change assignment table), подведя курсор к кнопке INITIALIZE и нажав [ENTER].

7 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI] для выбора страницы MIDI | Setup, задайте каналы для передачи и приема сообщений MIDI.

8 Включите кнопки CONTROL CHANGE Tx ON/OFF и Rx ON/OFF.

Теперь параметры DM1000 будут устанавливаться соответствующим образом в момент приема микшером сигналов Control Change. Кроме того, при настройке параметров на DM1000, микшер будет передавать соответствующие сообщения Control Change.

Примечание: Перед настройкой параметров с помощью Control Change отключите кнопки Tx и Rx ON/OFF в строке PARAMETER CHANGE.

Настройка параметров посредством сигналов Parameter Change

Вы можете настраивать параметры DM1000 в режиме реального времени, используя сообщения Control Change, относящиеся к сообщениям System Exclusive, вместо использования сигналов MIDI Control Change.

Подробная информация приведена в блоке "Формат данных MIDI" в конце настоящего руководства.

- 1 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] для выбора страницы Setup |MIDI/Host, затем определите порты для передачи или приема MIDI-сообщений (см. стр. 246).**
- 2 Осуществите соединение с помощью портов, выбранных в шаге 1, так чтобы DM1000 мог передавать и принимать MIDI-сообщения на и от внешнего устройства.**
- 3 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI] для выбора страницы MIDI | Setup, затем выключите кнопки Tx и Rx ON/OFF в строке PARAMETER CHANGE.**

Теперь на DM1000 будут устанавливаться определенные значения параметров в момент получения соответствующих сигналов Parameter Change. Кроме того, при настройке параметров на DM1000, микшер будет передавать соответствующие сигналы Parameter Change.

Примечание: Перед настройкой параметров с помощью Parameter Change отключите обе кнопки в блоке CONTROL CHANGE на странице MIDI | SETUP.

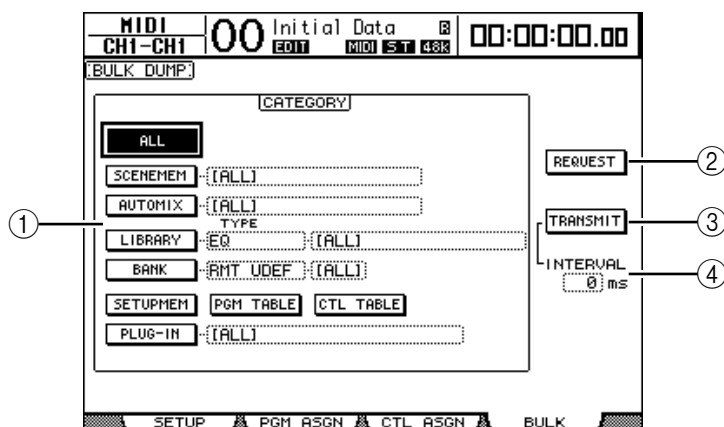
Передача установок параметров через порты MIDI (функция "массовый дамп")

Вы можете создать резервную копию данных, сохраненных в памяти DM1000 (таких как библиотеки и сцены), на внешнем MIDI-устройстве, используя функцию MIDI Bulk Dump. Это позволит Вам в дальнейшем восстановить ранее сохраненные настройки DM1000 путем передачи соответствующих MIDI-данных назад на микшер.

- 1 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] для выбора страницы Setup |MIDI/Host, затем определите порты для передачи и приема MIDI-сообщений (см. стр. 246).**
- 2 Осуществите соединение, используя порты, выбранные в шаге 1, так чтобы DM1000 мог передавать и получать MIDI-сообщения на и от внешнего устройства.**
- 3 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI], затем – кнопку [F4].**

Примечание: Некоторые данные, передаваемые с DM1000 на другое устройство через программное управление, могут случайно потеряться в ходе операции массового дампа. Чтобы избежать этого, рекомендуется сохранять информацию с микшера на внешнее устройство с помощью идущей в комплекте программы Studio Manager.

Появится страница MIDI | Bulk. Страница содержит следующие параметры:



① Блок CATEGORY

В этом блоке можно выбирать данные для передачи и приема.

② REQUEST (УКАЗАНИЕ)

Подведите курсор к этой кнопке, затем нажмите [ENTER] для передачи сообщений с одного микшера DM1000 на другой подключенный к нему микшер с указанием передать данные, указанные в блоке CATEGORY. В первую очередь, данная кнопка применяется при каскадном соединении микшеров.

③ TRANSMIT (ПЕРЕДАЧА)

Подведите курсор к этой кнопке, затем нажмите [ENTER] для передачи данных, заданных в блоке CATEGORY, на внешнее MIDI-устройство.

④ INTERVAL (ИНТЕРВАЛ)

Этот параметр определяет интервал между этапами передачи данных длительностью 50 мс в ходе операции массового дампа. Если на внешнее устройство не поступает часть передаваемых данных, следует увеличить значение этого параметра.

4 В блоке CATEGORY подведите курсор к кнопке того типа данных, которые Вы хотите передать, затем нажмите [ENTER].

Вы можете выбрать одну из следующих опций:

- **ALL:** Эта кнопка позволяет выбирать все доступные данные для массового дампа. Когда кнопка включена, все другие кнопки в этом блоке выключаются.
- **SCENEMEM:** Эта кнопка выбирает ячейку памяти сцен. Вы можете выбрать сцены для передачи в поле параметра рядом с кнопкой.
- **AUTOMIX:** Эта кнопка выбирает ячейку памяти автосведения. Вы можете выбрать блок автосведения для передачи в поле параметра рядом с кнопкой.
- **LIBRARY:** Эта кнопка выбирает библиотеки. Вы можете выбрать тип библиотеки в поле параметра TYPE (рядом с кнопкой), затем указать номер библиотеки в поле параметра справа от него.
- **BANK:** Этот параметр позволяет выбирать модули (Banks) определяемых пользователем кнопок (KEYS UDEF), определяемых пользователем удаленных уровней (RMT UDEF) или определяемых пользователем назначаемых уровней (USR LAYER) для массового дампа. Один из этих трех типов можно выбрать в поле параметра рядом с кнопкой, а сам модуль – в соседнем поле параметра.

- **SETUPMEM:** Эта кнопка выбирает тип настройки DM1000 (то есть системные установки).
- **PGM TABLE:** Эта кнопка выбирает установки страницы MIDI | Pgm Asgn.
- **CTL TABLE:** Эта кнопка выбирает установки страницы MIDI | Ctl Asgn.
- **PLUG-IN:** Эта кнопка выбирает настройки дополнительной платы Y56K, установленной в слот 1 или слот 2. В поле параметра рядом с кнопкой можно выбрать программу платы Y56K.

***Примечание:** Данные, выбранные кнопкой SETUPMEM, включают в себя настройки портов, передающих и принимающих сигналы MIDI, а также настройки сообщений MIDI. Если Вы сохраните на внешнее устройство посредством операции массового дампа информацию, которая запрещена к дальнейшей передаче, то при поступлении на DM1000 соответствующих сигналов операция массового дампа будет немедленно прекращена, и передача данных не осуществится. Поэтому прежде чем сохранять данные, выбранные кнопкой SETUPMEM, с помощью операции массового дампа, обязательно включите возможность передачи и приема этих данных.*

5 При необходимости подведите курсор к полю параметра рядом с кнопкой, затем поверните ручку установки параметров или используйте кнопки INC]/[DEC для выбора данных для массового дампа.

***Примечание:** Если в поле параметра выбрано значение [ALL], все данные, выбранные соответствующими кнопками, будут переданы посредством операции массового дампа.*

6 Чтобы начать операцию массового дампа, подведите курсор к кнопке TRANSMIT и нажмите [ENTER].

Операция массового дампа будет осуществлена. В ходе операции появится окно Bulk Dump, в котором будет указан текущий статус операции. Чтобы отменить операцию Bulk Dump, подведите курсор к кнопке CANCEL в окне и нажмите [ENTER].

***Примечание:** Чтобы передать сообщение с указанием провести операцию массового дампа, подведите курсор к кнопке REQUEST и нажмите [ENTER]. Если подключен второй микшер DM1000, в ответ на данное сообщение он осуществит передачу данных с помощью операции Bulk Dump на первый микшер.*

7 Чтобы принять данные, передаваемые операцией Bulk Dump, нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [MIDI], пока не появится страница MIDI | Setup, затем включите кнопку Rx ON/OFF в строке BULK.

После получения микшером DM1000 данных массового дампа, соответствующие внутренние настройки микшера будут обновлены.

19 Управление DM1000 с видеоредактора

Эта глава описывает функции управления, которые позволяют управлять DM1000 с видеоредактора с использованием протокола ESAM.

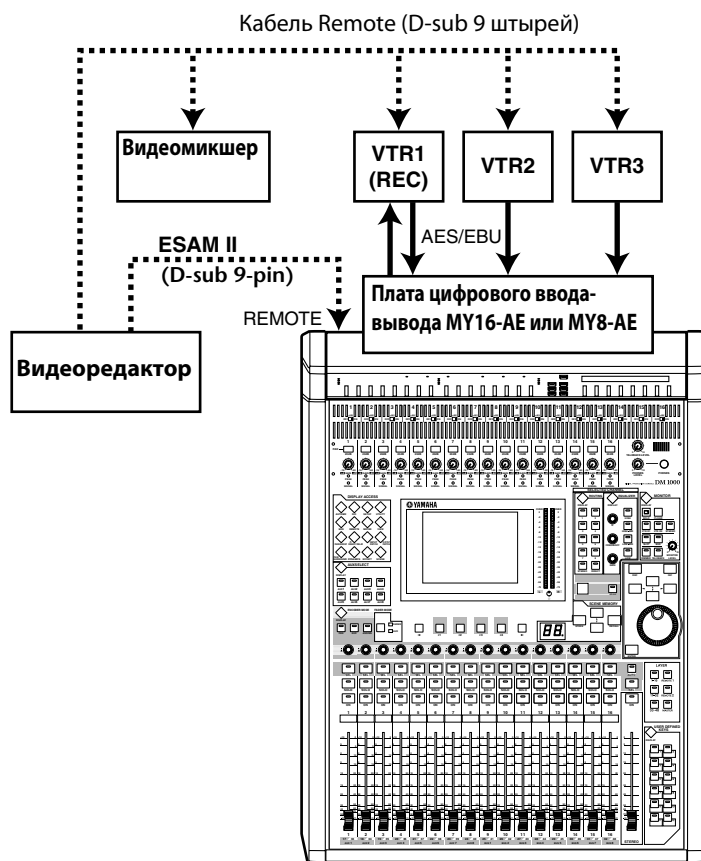
О протоколе ESAM

ESAM (Editing Suite Audio Mixers) представляет собой набор стандартов по соединению видеоредактора с микшерным пультом. Вы можете автоматизировать аудио затухание, а также осуществление операций, связанных с работой видеоредактора.

Микшер DM1000 поддерживает расширенный протокол ESAM Serial II (ESAM II). Информация о поддерживаемых командах приведена на стр. 264.

Пример подключения

Следующая диаграмма иллюстрирует пример соединения видеоредактора с видеоманитофоном через микшер DM1000. Для подключения DM 1000 к видеоредактору необходим специальный кабель (см. стр. 264). Более подробная информация об основных соединениях и настройках приведена в главе 4 "Соединения и настройки" на стр. 43.



Примечание:

Для контроля уровня сигнала используйте систему мониторинга в аппаратной (стр. 119). В первую очередь, необходимо направить сигнал с коннектора OMNI OUT на "CR-L/CR-R" на странице Output Patch | Omni Out (стр. 113).

Максимальный выходной уровень коннекторов OMNI OUT составляет +24 Дб. При подключении к коннектору OMNI OUT устройства с максимальным входным уровнем +18 Дб уменьшите уровень сигнала с помощью аттенюаторов (стр. 90).

Примечание:

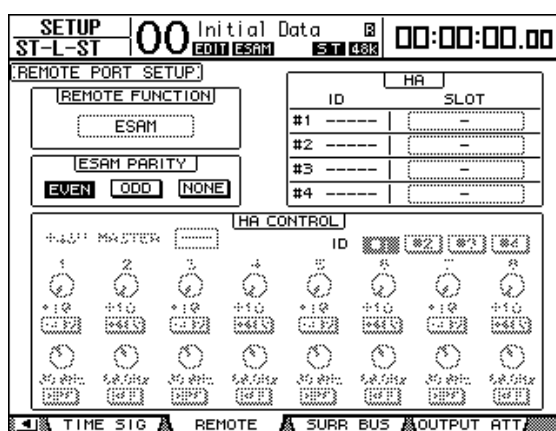
Целесообразно соединять входные каналы VTR1-3 с выходными каналами (выходными шинами – Bus Out) VTR1 (REC) на одном и том же уровне. Дополнительная информация представлена в главе "Создание пользовательского уровня путем объединения каналов (назначаемый пользователем уровень)" на стр. 272. Сохраняйте установки каналов DM1000, а также входные и выходные патчи (соединения) в ячейках памяти сцен (стр. 163) и библиотеке входных/выходных патчей (стр. 176, 177).

Применение функции блокировки действий (Operation Lock) предотвращает случайное изменение установок DM1000 (стр. 280).

Операция затухания с использованием команды ESAM

В данной блоке описано, как производить перекрестное затухание, используя режим ESAM микшера DM1000.

1 Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] для выбора страницы Setup | Remote.



2 Подведите курсор к параметру REMOTE FUNCTION, затем выберите ESAM, чтобы войти в режим ESAM.

Появится запрос подтверждения. Подведите курсор к кнопке YES и нажмите [ENTER] для подтверждения.

Примечание: Вы не можете включать режим ESAM в ходе записи или воспроизведения.

Примечание: После включения режима ESAM следующие настройки микшера будут изменены:
 Функция Solo будет отключена (стр. 120).
 Параметр MODE (режим) функции Solo будет установлен на RECORDING (ЗАПИСЬ) (стр. 120).
 Параметр LISTEN (прослушивание) функции Solo будет установлен на AFTER PAN (после панорамирования) (стр. 120).
 Параметр SEL MODE (выбор режима) функции Solo будет установлен на MIX SOLO (сведение соло) (стр. 120).
 Функция сведения будет отключена (страница 190).
 Функция Fader Group Master будет отключена (стр. 150).

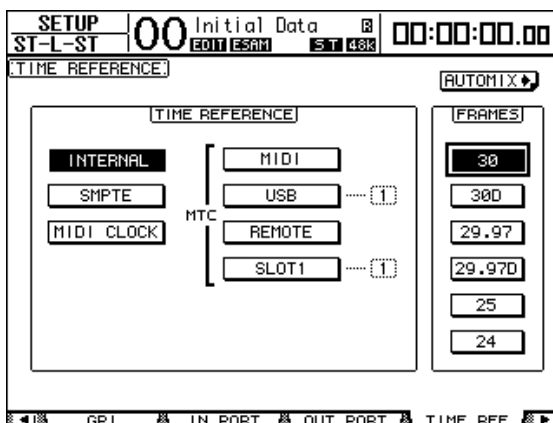
Примечание: В режиме ESAM параметр Fade Time (время затухания) для функции Scene Recall (загрузка сцены) будет временно отключен (стр. 168).

3 Подведите курсор к опции EVEN, ODD или NONE в блоке ESAM PARITY, затем нажмите [ENTER] для установки значения флага четности (Parity Flag) для коннектора REMOTE.

Устанавливайте флаг четности, соответствующий подключенному видеоредактору. Обычно данному параметру присваивается значение EVEN. Однако для некоторых видеоредакторов (таких как Ampex ACE200) следует выбирать значение ODD.

Примечание: Если флаг четности установлен неверно, то при передаче видеоредактором команд ESAM, на дисплее появится сообщение об ошибке "REMOTE Parity Error" (ошибка в установке флага четности для удаленного устройства).

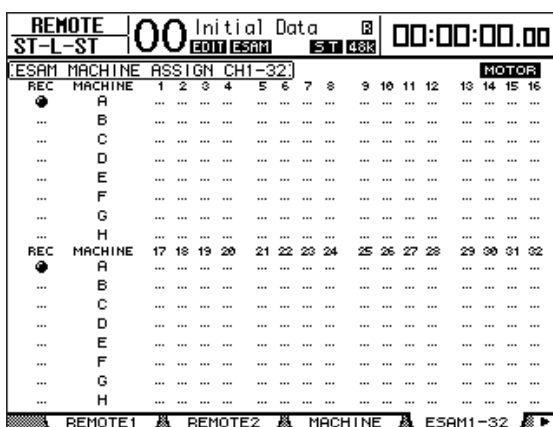
4 Используйте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] для выбора страницы Setup | Time Ref.



5 Подведите курсор к параметру FRAMES, затем выберите желаемую частоту кадров.

Параметр Transition Time (время передачи), передаваемый с видеоредактора, выражается в кадрах. Установите верную частоту кадров.

6 Нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], пока не появится страница Remote |ESAM 1-32 или страница ESAM 33-48.



7 Назначьте входной канал 1-48 для устройств A-H (укажите, какое устройство подключено к каждому из каналов).

Чтобы добавить или удалить устройство из списка устройств входного канала, подведите курсор к номеру нужного устройство (A-H), затем нажмите кнопку [SEL] нужного канала. Один канал можно назначить для нескольких устройств.

Примечание: Данные установки действуют только в тех случаях, когда микшер DM1000 получает так называемые Machine commands. Если микшер получает Source commands (команды источника), которые управляют отдельными каналами, указанные установки игнорируются.

8 Подведите курсор к столбцу REC, затем нажмите [ENTER], чтобы выбрать одно REC (записывающее) устройства из списка устройств A-H.

Устройство REC, выбранное здесь, будет использоваться, становится устройством записи для команды ESAM. Устройство записи может только одно.

9 Установите курсор на кнопке MOTOR и нажмите [ENTER], чтобы включить или выключить автоматизированные фейдеры.

Когда кнопка MOTOR выключена, фейдеры мотора остаются неподвижными даже тогда, когда DM1000 получает команды ESAM (однако уровни фейдеров меняются).

Примечание: Когда кнопка MOTOR включена, фактическая позиция фейдеров не будет соответствовать их действительному уровню. В таком случае прикоснитесь к фейдеру или нажмите кнопку MOTOR, чтобы привести в соответствие уровень и позицию фейдера.

10 На странице "Routing" настройте маршрутизацию каждого канала (стр. 71).

Используйте шины 1-8 для отправки сигналов на устройство записи. Настройки маршрутизации имеют следующие различия в зависимости от того, используется предварительное считывание или нет (стр. 263).

- Если предварительное считывание не используется

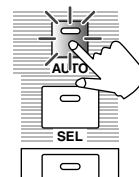
На устройстве воспроизведения включите назначения маршрутизации каналов для шин 1-8, на которые Вы собираетесь отправлять звуковые сигналы, и отключите назначения для стереошины. На устройстве REC включите назначения маршрутизации каналов для стереошины. Отключите назначения для шин 1-8.

- Если предварительное считывание используется

Для настройки маршрутизации на устройствах воспроизведения и записи включите назначения звуковых сигналов для нужных Шин 1-8. Включите передачу для стереошины, если хотите воспользоваться стереошиной для отслеживания внутренних сигналов с устройства.

Примечание: Если Ваш видеомонтажный пульт не отправляет команд отслеживания, настройте маршрутизацию для отслеживаемых каналов так, чтобы была включена передача для стереошины.

11 Нажмите кнопку [AUTO], чтобы включить ее индикатор, в результате чего кнопках [SEL] каждого канала начнет отображаться статус "вкл./выкл." соответствующих фейдеров ESAM.



12 Нажмите кнопку канала [SEL], чтобы включить или выключить соответствующий фейдер входного канала ESAM.

Включайте и выключайте соответствующий фейдер ESAM путем повторного нажатия кнопку [SEL]. Когда фейдер ESAM выключен, команда ESAM, задающая уровень фейдера соответствующего канала, будет игнорироваться.



Когда фейдер ESAM включен, статус кнопки [SEL] меняется в зависимости от статуса канала следующим образом:

- **Индикатор не горит:** Фейдер ESAM выключен.
- **Горит красным светом:** Фейдер ESAM включен (выходной канал).
- **Мигает красным светом:** Фейдер ESAM включен (выходной канал).
- **Горит зеленым светом:** Фейдер ESAM включен (не входной/выходной канал).

13 Установите уровень "перед затуханием" (исходное значение фейдера) и уровень "после затухания" (целевое значение фейдера).

Установите стереофейдер на 0 дБ. Если Вы не пользуетесь предварительным считыванием, установите фейдер канала устройства записи на 0 дБ, чтобы отслеживать обратный сигнал с этого устройства.

- Установите уровень сигнала выходного устройства

Используйте фейдер для регулировки уровня канала выходного устройства. Во время отправки с видеомонтажного пульта команды ESAM канал настраивается так же, как и выходное устройство. При этом уровень фейдера используется в качестве исходного значения затухания. Целевое значение устанавливается на $-\infty$.

- Установите уровень сигнала входного устройства

Используйте фейдер для регулировки уровня канала входного устройства. Во время отправки с видеомонтажного пульта команды ESAM канал настраивается так же, как и входное устройство. При этом уровень фейдера используется в качестве целевого значения монтажного перехода. Исходное значение установлено на $-\infty$.

14 При необходимости устанавливайте задержку для каждого входного канала.

Более подробная информация приведена на стр. 63.

15 Отправьте команду ESAM видеомонтажного пульта, чтобы выполнить монтажный переход (затухание).

Если прикоснуться к фейдеру во время операции монтажного перехода, соответствующий канал прекратит операцию монтажного перехода, и можно будет управлять фейдером вручную.

Примечание: Если Вы сохраните установленные настройки DM1000 в памяти сцен, то сможете быстро их восстановить позже. Более подробная информация о памяти сцен приведена в главе 14 "Память сцен" на стр. 163.

Операция предварительного считывания

Предварительное считывание – это монтажная операция, выполняемая на одном устройстве, которое используется для воспроизведения и записи одновременно. Для неё требуется специальный видеомаягнитофон, поддерживающий операции предварительного считывания.

Для проведения операции предварительного считывания Вам необходимо отправлять сигналы воспроизведения с устройства записи на шины 1-8. Не отправляйте сигналов воспроизведения на шины 1-8 с целью проведения других операций, поскольку это может привести к заикливание сигнала.

Если Вы не собираетесь часто осуществлять операции предварительного считывания, сохраните в памяти монтажа две разные настройки, и Вы в любой момент сможете вызвать любую из них.

Совместимые видеомонтажные пульты

В июне 2004 г. нами была осуществлена проверка безошибочного функционирования системы со следующими видеомонтажными пультами:

- Sony BVE2000, 9100
- Accom Axial 2010, 2020, 3000
- Ampex ACE200
- Panasonic AG A850

Более новая информация представлена на сайте <http://www.yamahaproaudio.com/>.

Поддерживаемые команды

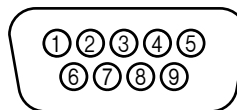
Все перечисленные команды являются командами записи и используются для изменения статуса DM1000 с подключенного видеомонтажного пульта.

№	Команда	Шестнадцатеричный код
1	Остановить всё	A0
2	Длительность перехода	A7
3	Начало перехода	A9
4	Режим отслеживания	AA
5	Выходное устройство	B4
6	Входное устройство	B5
7	Устройство отслеживания	B6
8	Устройство перекачки	C0
9	Выходной канал	A1
10	Входной канал	A3
11	Канал отслеживания	A5
12	Источник сигнала (многоканальный)	BC
13	Назначение сигнала (многоканальное)	BD
14	Источник сигнала монитора (многоканальный)	BE
15	Длительность перехода (многоканального)	BF

Назначение выводов коннектора Remote

Для соединения коннектора Remote микшера DM1000 с видеомонтажным пультом Вам необходимы указанные ниже специальные кабели.

- Назначение выводов (пинов) коннектора Remote



№ вывода	Коннектор видеомонтажного пульта	Коннектор REMOTE DM1000
1	Заземление	Заземление
2	Приём А	Приём А (*)
3	Передача В	Передача В (*)
4	Заземление	Заземление
5	Запасной	Запасной
6	Заземление	Заземление
7	Приём В	Приём В (*)
8	Передача А	Передача А (*)
9	Заземление	Заземление

* Соответствующие кабели должны перекрещиваться, соединяя выход 2 с 8 и 3 с 7.

20 Другие функции

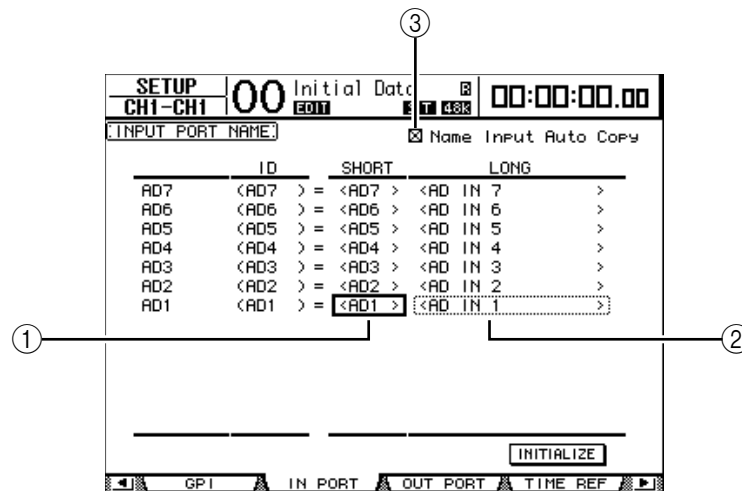
В данной главе описаны различные функции микшера DM1000.

Изменение названий входных и выходных портов

При необходимости Вы можете изменить стандартные названия входных и выходных портов.

Изменение названий входных портов

1 Многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница "Setup | In Port page".



Вы можете задавать короткие названия в полях параметра (1) в центральном столбце и длинные названия в полях параметра (2) в правом столбце.

2 Для выбора порта, название которого Вы хотите изменить, используйте ручку установки параметров.

3 Установите курсор на имени, которое хотите изменить, и нажмите [ENTER].

Появится окно "Title Edit", в котором следует ввести название.



4 Введите название, подведите курсор к кнопке ОК и нажмите [ENTER].
Название изменено.

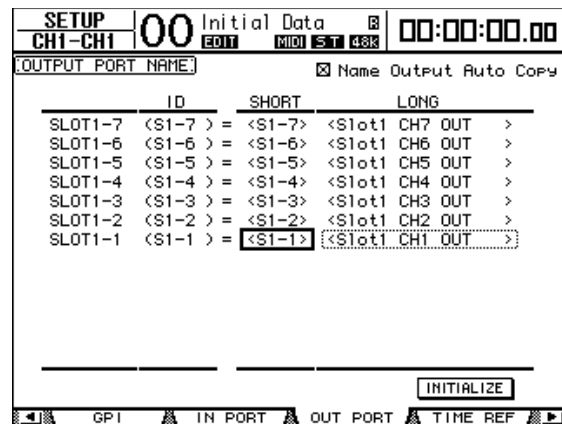
Примечание: Новое название сохраняется в библиотеке входных соединений.

Когда активирована функция Name Input Auto Copy (3), первые четыре знака введенного длинного названия автоматически копируются в поле короткого названия.

Вы можете вернуть стандартные названия всех портов, установив курсор на кнопке INITIALIZE и нажав [ENTER].

Изменение названий выходных портов

Для изменения названий выходных портов нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница "Setup | Out Port".



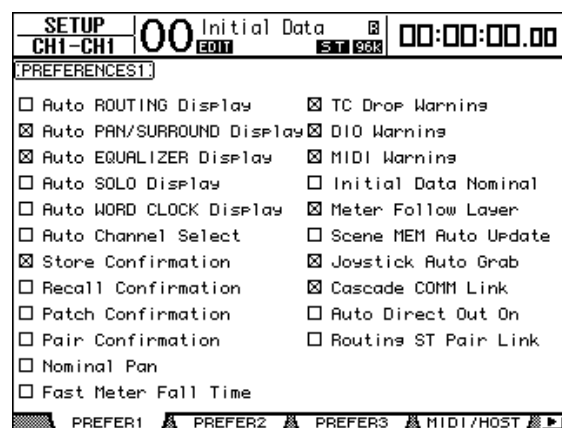
Процедура изменения названий и использования функции Name Output Auto Copy и кнопки INITIALIZE – такие же, как и на странице "In Port".

Параметры настройки

Вы можете изменить стандартные и переменные настройки DM1000 с помощью страниц "Setup | Prefer1", "Prefer2" "Prefer3". Чтобы зайти на одну из страниц Параметров многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP].

Страница "Prefer1"

На этой странице можно изменить настройки микшера DM1000. При нажатии кнопки на верхней панели на дисплее DM1000 появится соответствующая страница, а также появятся или скроются подтверждающие или аварийные сообщения.



Страница содержит следующие параметры (описание параметров приводится в порядке от верхнего в левом столбце до нижнего в правом столбце):

- **Auto ROUTING Display**

Если выбран этот параметр, страницы "Routing" появляются автоматически при нажатии соответствующей кнопки в блоке SELECTED CHANNEL.

- **Auto PAN Display**

Страницы "Pan/Surr" автоматически появляются при использовании Джойстика в блоке SELECTED CHANNEL. Отметьте этот пункт, если для настройки окружающего звука собираетесь использовать джойстик. В режиме Stereo Surround использование джойстика позволяет осуществлять настройку окружающего звука Pan. В ином случае настройку окружающего звука Surround Pan.

- **Auto EQUALIZER Display**

Страница "EQ | EQ Edit" автоматически появляется при нажатии соответствующей кнопки в блоке SELECTED CHANNEL.

- **Auto SOLO Display**

Страница "Monitor | Solo C-R" автоматически появляется при солировании Входного канала.

- **Auto WORD CLOCK Display**

Страница "DIO | Word Clock" автоматически появляется при отказе в работе внешнего канала Wordclock.

- **Auto Channel Select**

Если выбран этот параметр, Вы можете осуществлять выбор канала путем передвижения соответствующего фейдера или Кодера или включения кнопок [SOLO], [ON], или [AUTO] соответствующего канала.

- **Store Confirmation**

При редактировании памяти сцен или библиотеки появляется окно "Title Edit" для ввода данных.

- **Recall Confirmation**

При вызове сцены или библиотеки появляется запрос подтверждения.

- **Patch Confirmation**

При установке входного и выходного соединений появляется окно подтверждения.

- **Pair Confirmation**

При создании или удалении пары появляется окно подтверждения.

- **Nominal Pan**

Если этот параметр отмечен, при крайне левом или крайне правом панорамировании входного канала уровень сигналов левых/нечетных или правых/четных каналов будет номинальным. Если этот параметр не отмечен, уровень сигналов будут увеличен на 3 дБ (при центральном панорамировании уровень сигналов останется номинальным). То же самое происходит при крайне левом или крайне правом панорамировании канала окружающего звука в режиме Surround.

- **Fast Meter Fall Time**

Если опция включена, сбрасывание измерителей происходит значительно быстрее.

- **TC Drop Warning**

Если опция включена, при обнаружении "потери" сигнала во входящем временном коде появляется предупреждающее сообщение.

- **DIO Warning**

При обнаружении ошибок в ходе приема цифровых аудиосигналов на слот 1 или 2, или цифровые входы 2TR появляется предупреждающее сообщение.

- **MIDI Warning**

При обнаружении ошибок входящих сообщений MIDI появляется предупреждение.

- **Initial Data Nominal**

При вызове сцены №0 фейдеры входного канала устанавливаются на номинальный уровень (0 дБ).

- **Meter Follow Layer**

Подключенный дополнительный Измерительный мост MB1000 автоматически отслеживает выбор уровня, сделанный в блоке LAYER на DM1000.

- **Scene MEM Auto Update**

Вы можете использовать функцию Scene Memory Auto Update (см. стр. 167).

- **Joystick Auto Grab**

Кнопка [GRAB] автоматически отключается и при передвижении указателя джойстика в текущую позицию панорамы окружающего звука джойстик принимает функцию регулятора данной панорамы.

- **Cascade COMM Link**

Если данный параметр активен, между каскадно-соединенными DM1000 связываются различные функции и параметры (более подробная информация о каскадном соединении представлена на стр. 282). Если данный параметр не активен, доступна только функция Solo.

- **Auto Direct Out On**

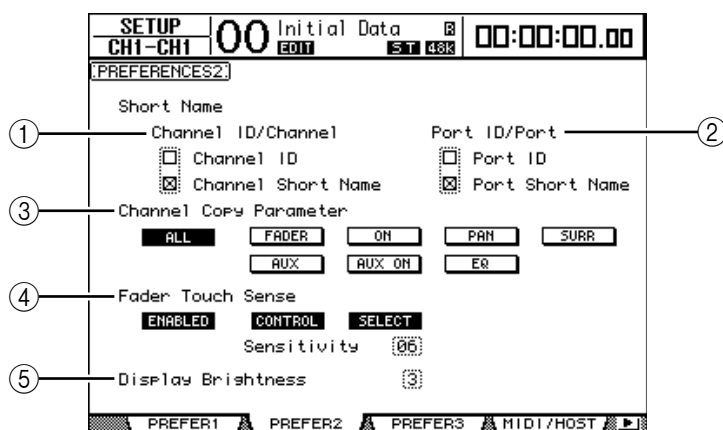
Если выбран этот параметр и Вы меняете назначение Прямого вывода канала с "-" на любое другое, Прямой выход канала автоматически активируется. Если Вы меняете назначение Прямого вывода канала на "-", Прямой выход канала автоматически деактивируется.

- **Routing ST Pair Link**

Связывание адресации спаренных каналов к стереошине.

Страница "Prefer2"

На странице "Prefer2" можно задать наименование канала, отображенного на дисплее, и настроить яркость дисплея.



Страница содержит следующие параметры:

- ① **Channel ID/Channel**

Позволяет выбрать стиль отображения канала. При выборе пункта Channel ID будет отображен ID канала (например, CH1, BUS1). При выборе пункта Channel Short Name будет отображено краткое название канала (см. Стр. 265).

② Port ID/PORT

Позволяет выбрать формат отображения имени порта на страницах. При выборе пункта Port ID будет отображен ID порта (такой как AD1 или OMN10). При выборе опции Port Short Name будет отображено короткое название порта (см. Стр. 266).

③ Channel Copy Parameter

Позволяет выбрать параметры канала для копирования, когда Вы присваиваете функцию Channel Copy одной из кнопок, определяемых пользователем (см. стр. 274). Вы можете выбрать одну из следующих опций:

- **ALL:** Выбор всех параметров, которые могут быть скопированы. При включении этой кнопки все другие опции отключаются.
- **FADER:** Копирует значения фейдера.
- **ON:** Копирует статус "on/off" кнопок [ON].
- **PAN:** Копирует настройки панорамирования.
- **SURR:** Копирует настройки окружающего звука.
- **AUX:** Копирует уровни дополнительных посылов.
- **AUX ON:** Копирует статус "вкл./выкл." для дополнительных посылов.
- **EQ:** Копирует значения параметра EQ.

④ Fader Touch Sense

С помощью этих параметров производится управление функцией Touch Sense.

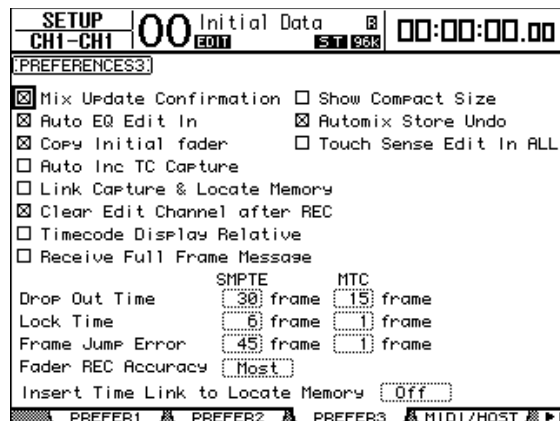
- **ENABLED/DISABLED:** Кнопка активации/деактивации функции Touch Sense.
- **CONTROL:** Если эта кнопка включена, и тактильные датчики не задействованы, операции фейдера игнорируются. Во время записи автосведения Вы можете добавлять операции в стиле "вклинивания" путем прикосновения к фейдеру. Если эта кнопка отключена, микшер DM1000 всегда распознает перемещение фейдера.
- **SELECT:** Если эта кнопка включена, Вы можете выбирать каналы, используя функцию Touch Sense.
- **Sensitivity:** Данный параметр позволяет регулировать сенсорную чувствительность в диапазоне от 1 до 10.

⑤ Яркость дисплея

Позволяет настроить яркость окна памяти сцен и светодиодного индикатора в диапазоне от 1 до 4.

Страница "Prefer3"

На данной странице можно произвести настройку различных параметров автосведения.



Страница содержит следующие параметры (описание параметров приводится в порядке от верхнего в левом столбце до нижнего в правом столбце):

- **Mix Update Confirmation**

При остановке записи автосведения появляется окно подтверждения за запросом, хотите ли Вы обновить текущий фрагмент автосведения внесенными изменениями.

- **Auto EQ Edit in**

Настройки эквалайзера автоматически вставляются в запись автосведения в случае их изменения в блоке SELECTED CHANNEL.

- **Copy Initial Fader**

При копировании или перемещении событий фейдера значение фейдера запоминается непосредственно перед копированием указанного исходного пункта в указанный целевой пункт. Это позволяет избежать проблем соответствия позиции фейдера при отсутствии события фейдера в указанном целевом пункте (ТО).

- **Auto Inc TC Capture**

Память регистрации временного кода автоматически обновляется каждый раз, когда временной код регистрируется на странице "Automix | Event Edit" (см. стр. 211).

- **Link Capture & Locate Memory**

Регистрационная память на странице "Automix | Event Edit" связывается с памятью Locate.

- **Clear Edit Channel after REC**

Предварительно сохраненные события канала автоматически удаляются при остановке записи автосведения (при включенной опции Auto Rec).

- **Timecode Display Relative**

Индикаторный временной код базируется на параметре OFFSET, находящемся на главной странице.

- **Receive Full Frame Message**

Если этот параметр отмечен, то помимо обычных блоков данных MTC quarter-frame (1/4 кадра) автоматическое сведение распознает и сопровождает блоки данных full-frame (полный кадр). Если этот параметр не отмечен, распознаются только обычные блоки данных quarter-frame.

- **Show Compact Size**

Данные автосведения сжимаются в процессе записи. Если выбран этот параметр, DM1000 отображает на дисплее размер сжатого автосведения.

- **Automix Store Undo**

С помощью выбора данного параметра можно отменить функции Automix Store и Automix Clear.

- **Touch Sence Edit In ALL**

При выборе данного параметра Все параметры, отмеченные в блоке OVERWRITE на странице "Automix | Main page", будут включаться и отключаться через функцию фейдера Touch Sense. Если этот параметр не выбран, включаться и отключаться будут только фейдеры, выбранные в режиме Fader.

- **Drop Out Time**

С помощью данного параметра задается интервал (в кадрах) между прерыванием поступающего временного кода и остановкой или воспроизведением записи автосведения.

- **Lock Time**

С помощью данного параметра задается интервал (в кадрах), допустимый перед прекращением приема поступающих для автосведения сигналов временного кода. Если операция синхронизации нестабильна, установите более высокое значение.

- **Frame Jump Error**

С помощью данного параметра задается интервал времени (в кадрах), необходимый микшеру для распознавания ошибки после сбоя в поступлении сообщений временного кода. Если фактический интервал короче, чем значение, заданное данным параметром, DM1000 продолжит операцию синхронизации. Если переход кадра приводит к остановке записи или воспроизведения в ходе операции синхронизации МТС, установите значение параметра большее, чем количество кадров, указанное в сообщении об ошибке. При установке большего значения параметра отрегулируйте значения параметра Drop Out Time (если это не обходимо).

- **Fader REC Accuracy**

С помощью данного параметра задается точность записывающих фейдеров по времени: "Низкая", "Средняя", "высокая" или "Наивысшая". Более низкие значения параметров занимают меньше места в памяти автосведения.

- **Insert Time Link to Locate Memory**

Позволяет выбрать память Locate, применимую для параметров IN/OUT.

Создание пользовательского уровня путем объединения каналов (уровень, определяемый пользователем – User Assignable Layer)

Если Вы установили удаленный уровень (Remote Layer) как "USER ASSIGNABLE", то можете создать пользовательский уровень путем объединения любых каналов DM1000 (за исключением стереовыхода). Такой пользовательский уровень называется "Уровнем, определяемым пользователем" ("User Assignable layer"). Для создания слоя, определяемого пользователем, можно использовать удаленный уровень Remote 1 или Remote 2.

1 Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [REMOTE], а потом кнопку [F1] или [F2].

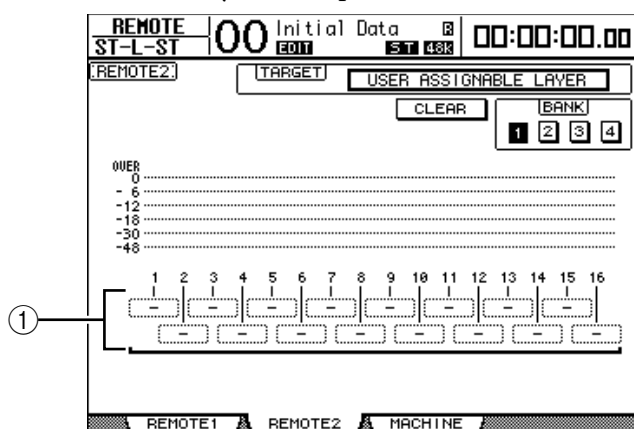
Появится страница "Remote | Remote1" или "Remote 2".

2 Установите параметр TARGET как USER ASSIGNABLE и нажмите [ENTER].

Появится окно подтверждения.

3 Установите курсор кнопке YES и нажмите [ENTER].

На дисплее DM1000 появится следующая страница:



4 Выберите каналы, которые хотите включить в слой, определяемый пользователем, используя блоки параметров 1-16 (①).

Вы можете сохранить до четырех 16-канальных настроек в четырех банках, переключая модули 1-4 с помощью кнопок BANK 1-4. В случае нажатия [ENTER] до завершения выбора желаемых каналов, Вы сможете выбрать эти каналы в окне "User CH Select".

Примечание: Вы можете вернуть стандартные настройки, установив курсор кнопке CLEAR и нажав [ENTER].

5 Используйте кнопку LAYER [REMOTE 1] или [REMOTE 2], чтобы определить или вызвать слой, определяемый пользователем.

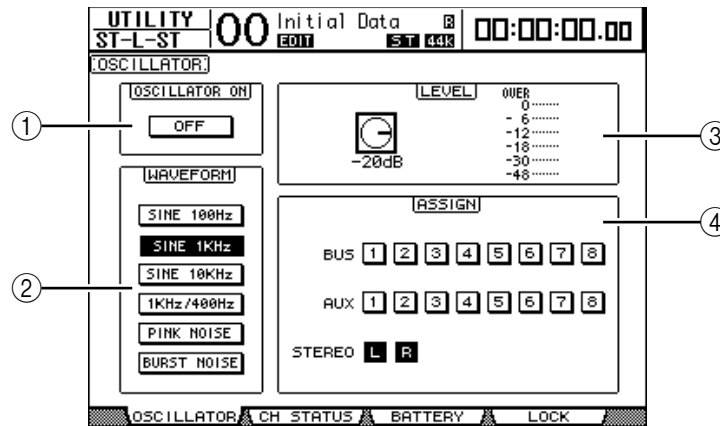
Для управления wybranными каналами Вы можете использовать фейдеры, Кодеры и кнопки [ON].

Примечание: Если Вы подключили дополнительный измерительный мост MB1000, его измерители будут показывать уровень каналов, заданных в данный момент для каналов уровня 1-16.

Использование генератора

DM1000 оснащен генератором, с помощью которого можно проверять звук. Для использования генератора следуйте нижеприведенной инструкции:

1. **Нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [UTILITY], а затем нажмите [F1].**
Появится окно генератора Utility | Oscillator.



Данная страница содержит следующие параметры:

① **OSCILLATOR ON**

Данная кнопка включает и выключает генератор.

② **WAVEFORM**

Данный параметр выбирает форму волны генератора.

③ **Блок LEVEL**

Данный регулятор параметра настраивает уровень выходного сигнала генератора.

④ **Блок ASSIGN**

Кнопки данного блока выбирают устройство выхода генератора.

2. **С помощью курсора выберите кнопку для исходного канала генератора в блоке ASSIGN, затем нажмите [ENTER] (можно выбрать несколько каналов).**

- 3 **С помощью курсора выберите одну из кнопок параметра WAVEFORM, затем нажмите [ENTER].**

Можно выбрать следующие формы волн:

- **SINE 100Hz:** синусоидальные, 100 Гц
- **SINE 1kHz:** синусоидальные, 1 кГц
- **SINE 10kHz:** синусоидальные, 10 кГц
- **1kHz/400Hz:** синусоидальные с различной частотой вывода на лев., прав. каналы и нечетн./четн. шины.
- **PINK NOISE:** Розовый шум
- **BURST NOISE:** Импульсные помехи (200 мс импульсных помех с интервалом в 4 сек)

- 4 **С помощью курсора выберите регулятор параметра в блоке LEVEL, затем поверните ручку установки параметров так, чтобы настроить уровень генератора на минимум.**

Примечание: Синусоидальные волны и розовый шум создают высокое звуковое давление. Чрезмерно высокие уровни сигнала генератора могут повредить динамики. При использовании генератора убедитесь, что уровень настроен на минимум, и только после этого постепенно повышайте уровень.

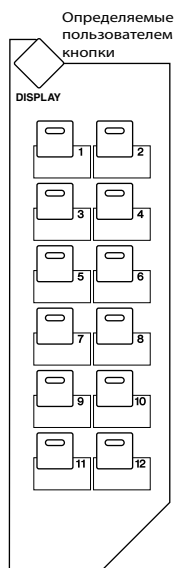
5. Чтобы включить генератор, с помощью курсора выберите кнопку **OSCILLATOR ON/OFF**, затем нажмите **[ENTER]** или **[INC]/[DEC]**.

Сигнал генератора будет направлен к каналам, выбранным в блоке **ASSIGN**.

6. Чтобы повысить уровень генератора, выберите с помощью курсора регулятор параметра в блоке **LEVEL**, затем поверните ручку установки параметров.

Текущий уровень генератора отображается на счетчике.

Использование определяемых пользователем кнопок

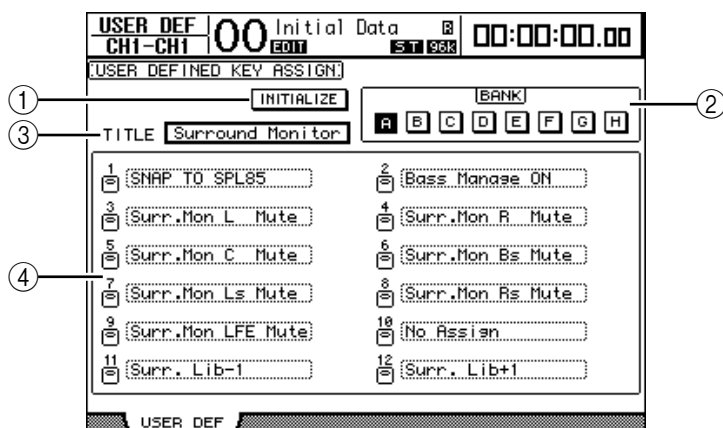


Кнопкам **USER DEFINED KEYS [1]–[12]** можно присвоить любую из 200 функций.

При присвоении какой-либо кнопке (или кнопкам) функции, которая обычно осуществляется на страницах дисплея, Вы можете использовать присвоенные кнопки как "быстрые кнопки".

Функции, назначенные User Defined Keys, хранятся в модулях (Информации по настройкам модулей приведена стр. 295). DM1000 содержит 8 кнопок (модули A–H).

Переключение между модулями обеспечивает быструю смену назначений кнопок.



Следующие шаги помогут назначить функции для кнопок **USER DEFINED KEYS**.

- 1 Чтобы открыть страницу **User Def | User Def**, нажмите кнопку **USER DEFINED KEYS [DISPLAY]**.

Данная страница содержит следующие параметры:

① **INITIALIZE**

Данная кнопка восстанавливает исходные настройки всех модулей.

② **BANK**

С помощью данных кнопок можно выбрать необходимые модули.

③ **TITLE**

Данный параметр отображает наименование модуля, выбранного с помощью кнопки параметра **BANK**.

Подведите курсор к полю параметра **TITLE**, затем нажмите **[ENTER]**. Появится окно редактирования заголовка (**Title Edit**). Введите название модели.

④ **1–12**

В данных полях параметров можно назначить функции кнопкам **USER DEFINED KEYS [1]–[12]**.

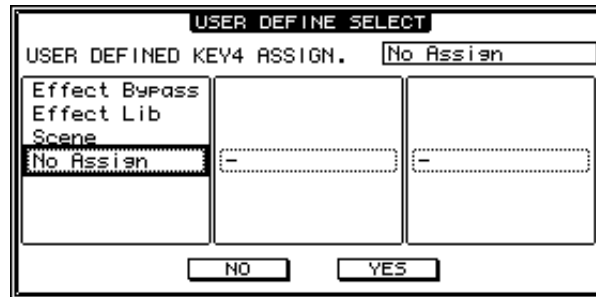
2 С помощью курсора выберите необходимую кнопку BANK, затем нажмите [ENTER].

Выбрана соответствующая кнопка базы данных, и функции, запрограммированные для кнопок User Defined, отображаются в полях 1-12.

Примечание: При выборе функции выполняемой на базе определенных числовых значений (например, функция активизации из памяти определенной сцены или памяти библиотеки либо функция передачи сообщений MIDI), справа появится дополнительное поле параметра, в котором необходимо указать данное числовое значение.

3 Подведите курсор к одному из полей параметров 1–12, затем нажмите [ENTER].

Микшер отобразит окно User Define Select, которое позволит назначить функции для выбранных кнопок.

**4 Чтобы выбрать функцию для назначения, подведите курсор к левому столбцу, затем поверните ручку установки параметров или нажмите кнопки, [INC]/[DEC].**

Функция выбрана, если она появилась в пунктирном блоке. Полный список назначаемых функций приведен на стр. 293.

5. По такому же принципу введите данные в центральный и правый столбец.

Элементы в правом и центральном столбце могут быть отличными друг от друга в зависимости от функций, выбранных в шаге 4.

6. Чтобы закрыть окно, с помощью курсора выберите кнопку YES, затем нажмите [ENTER].

Когда окно закрылось, указанная функция присваивается выбранной кнопке User Defined.

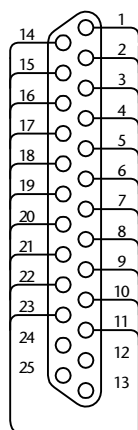
Чтобы отменить назначение, выберите кнопку CANCEL, затем нажмите [ENTER].

7. При назначении функции, требующей ввода номера (например, функция загрузки из памяти определенной сцены или библиотеки), подведите курсор к дополнительному полю параметра справа и введите номер.**Примечание:**



- Вы можете сохранить модули User Defined Keys на жесткий диск компьютера, используя программу Studio Manager. Обязательно создавайте резервную копию важных данных.
- Также возможно записать присваиваемые данные на внешнее устройство, (например, регистратор данных MIDI), с помощью функции MIDI Bulk Dump (см. стр. 256).

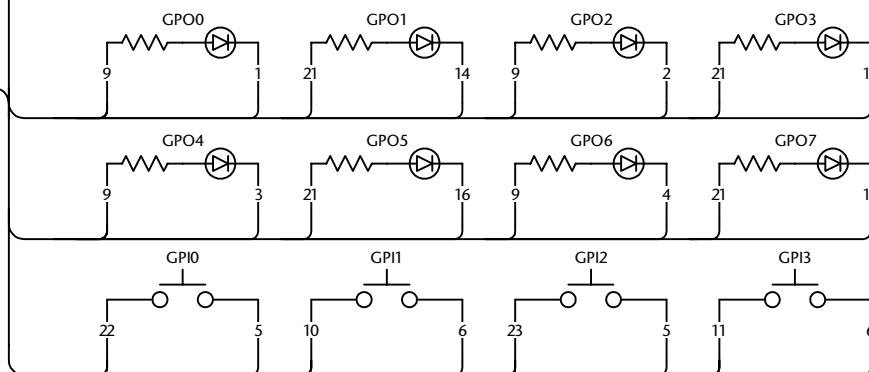
Использование стандартного интерфейса (GPI, General Purpose Interface)

Порт микшера DM1000 CONTROL оснащен стандартным интерфейсом GPI (General Purpose Interface) для контроля над внешним оборудованием. Вы можете настроить GPI таким образом, чтобы он выводил 8-канальный запускающий сигнал, когда Вы работаете с кодерами или USER DEFINED KEYS, или чтобы он получал 4-канальные запускающие сигналы для контроля над параметрами DM1000. Вы можете назначить функции для данных запускающих сигналов. Таким образом, можно контролировать аварийную световую лампу вне студии с помощью DM1000, или контролировать функции DM1000 Talkback и Dimmer, используя внешний переключатель.

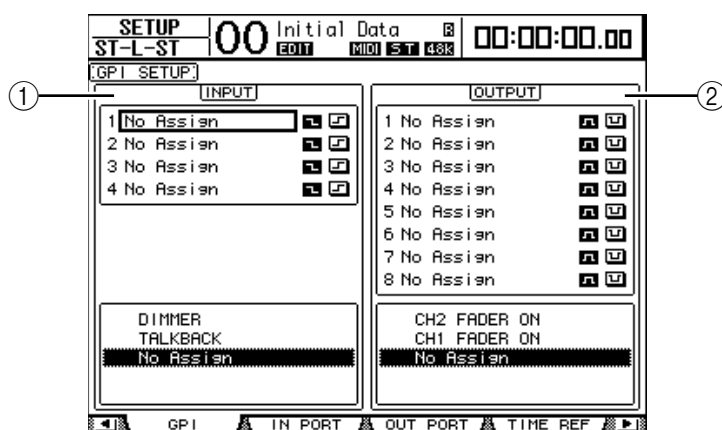


Данный рисунок является примером внешней схемы, управляющей GPI.

В данном примере в результате запускающего сигнала загорается LED, когда выбранная кнопка  установлена как полярная к пусковому сигналу в блоке OUTPUT. Пусковой сигнал гасит LED, когда кнопка  установлена как полярная к пусковому сигналу.



1 Несколько раз нажмите кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP] до появления страницы Setup | GPI.



① Блок INPUT

Данный блок позволяет выбрать функции, управляемые посредством поступления запускающих сигналов 1–4 на порт CONTROL. Назначенные функции перечислены в виде списка под самим блоком.



② Блок OUTPUT


Данный блок позволяет выбрать источник вывода запускающих сигналов 1–8. Источники указаны под данным блоком.

2 Чтобы назначить функции для запускающих сигналов, с помощью курсора выберите один из 4 параметров в блоке INPUT.

3 Чтобы выбрать необходимую функцию из нижеприведенного списка (ниже блока INPUT), поверните ручку установки параметров, а затем нажмите [ENTER] для подтверждения выбора.


4 Чтобы указать, каким образом запускающие сигналы будут обнаружены, выберите одну из двух кнопок, расположенных справа от параметров 1-4 запускающего сигнала.

-  .. Когда переключатель заземлен (Low), запускающий сигнал активен, и выбранные параметры изменяются.
-  .. Когда GPI Input поднят (открыт), запускающий сигнал активен, и выбранные параметры изменяются.

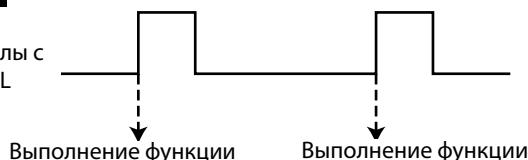
Триггер = 

Входные сигналы с порта CONTROL



Триггер = 

Входные сигналы с порта CONTROL





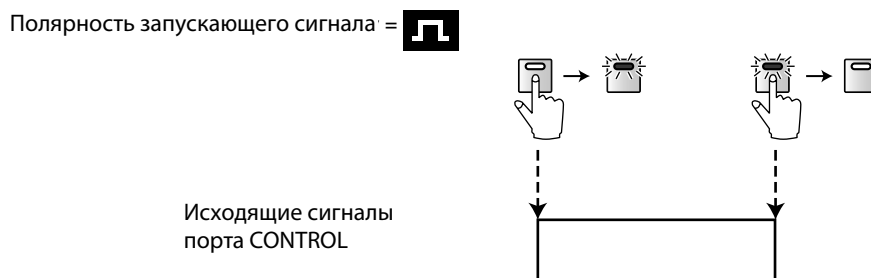
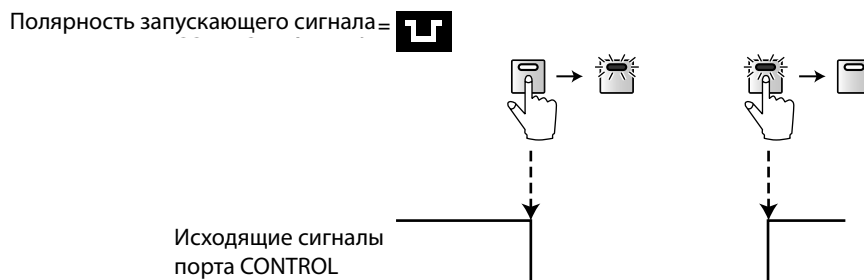
В таком состоянии, когда DM1000 получает входные сигналы порта CONTROL, выбранные параметры изменяются.

Примечание: Полный список назначаемых параметров приведен на следующей странице.

5 Чтобы выбрать параметры или элементы управления как источник запускающего сигнала, подведите курсор к блоку OUTPUT и выберите желаемые параметры запускающих сигналов 1-8 по такому же принципу, как и для блока INPUT.

6 Чтобы переключить полярность выводимых запускающих сигналов, контролируя источники сигналов, используйте кнопки расположенные справа от параметров запускающих сигналов 1-8.

-  : GPI Output поднят (открыт), когда источник звукового сигнала активен.
-  : GPI Output опущен (заземлен), когда источник звукового сигнала активен.



В таком состоянии, при работе с параметрами или элементами управления, запускающий сигнал находится вне порта CONTROL.

Примечание: Полный список назначаемых параметров и регуляторов приведен на следующей странице.

■ Параметры, доступные в блоке Input

No Assign	AUX1 ON
TALKBACK	:
DIMMER	AUX8 ON
BUS	ST ON
SLOT	CH1 ON UNLATCH
STEREO	:
2TRD1	CH48 ON UNLATCH
2TRD2	BUS1 ON UNLATCH
TALKBACK UNLATCH	:
DIMMER UNLATCH	BUS8 ON UNLATCH
BUS UNLATCH	AUX1 ON UNLATCH
SLOT UNLATCH	:
STEREO UNLATCH	AUX8 ON UNLATCH
2TRD1 UNLATCH	ST ON UNLATCH
2TRD2 UNLATCH	UDEF1
CH1 ON	:
:	UDEF1 2
CH48 ON	
BUS1 ON	
:	
BUS8 ON	

- **TALKBACK/DIMMER:** Функции, аналогичные функциям кнопок MONITOR [TALKBACK] и [DIMMER].
- **BUS/SLOT:** Функции, аналогичные функциям кнопок MONITOR [BUS] и [SLOT]
- **STEREO/2TRD1/2TRD2:** Функции, аналогичные функциям кнопок MONITOR [STEREO], [2TRD1], и [2TRD2].

- **xxx UNLATCH:** Назначенная функция включена, если входной запускающий сигнал активен.
- **xxx ON:** Соответствующие каналы включаются/выключаются каждый раз, когда входной запускающий сигнал активизируется.
- **xxx ON UNLATCH:** Соответствующие каналы включаются каждый раз, когда входной запускающий сигнал активизируется.
- **UDEFxxx:** Функции аналогичны функциям кнопок User Defined (определяемых пользователем).

■ Параметры, доступные в блоке Output

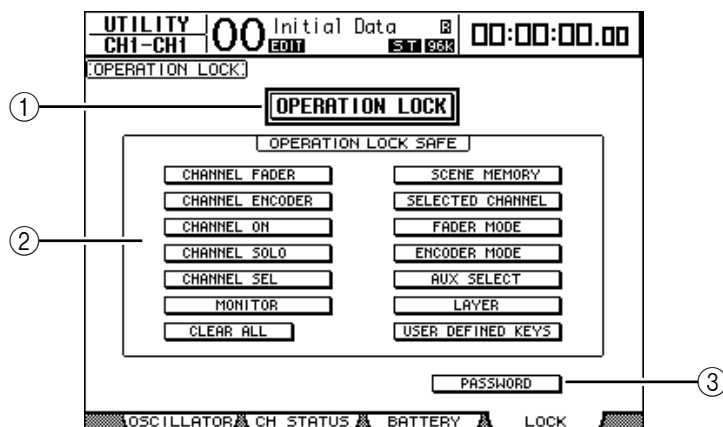
No Assign	ST FADER OFF
CH1 FADER ON	CH1 FADER TALLY
:	:
CH48 FADER ON	CH48 FADER TALLY
BUS1 FADER ON	BUS1 FADER TALLY
:	:
BUS8 FADER ON	BUS8 FADER TALLY
AUX1 FADER ON	AUX1 FADER TALLY
:	:
AUX8 FADER ON	AUX8 FADER TALLY
ST FADER ON	ST FADER TALLY
CH1 FADER OFF	UDEF1 LATCH
:	:
CH48 FADER OFF	UDEF12 LATCH
BUS1 FADER OFF	UDEF1 UNLATCH
:	:
BUS8 FADER OFF	UDEF12 UNLATCH
AUX1 FADER OFF	REC LAMP
:	POWER ON
AUX8 FADER OFF	

- **xxx FADER ON:** Пусковой сигнал передается при увеличении уровня кодера с $-\infty$.
- **xxx FADER OFF:** Пусковой сигнал передается при понижении уровня кодера с $-\infty$.
- **xxx FADER TALLY:** Пусковой сигнал передается, когда кодер остается над $-\infty$.
- **xxx LATCH:** Нажатие соответствующей кнопки включает/выключает запускающий сигнал.
- **xxx UNLATCH:** Пусковой сигнал передается при нажатии и удержании соответствующих кнопок.
- **REC LAMP:** Пусковой сигнал передается, когда блок передачи (движения) на странице Remote | Machine Control находится в режиме записи.
- **POWER ON:** Пусковой сигнал передается, когда питание DM1000 включено.

Использование блокировки операций (Operation Lock)

DM1000 поддерживает функцию Operation Lock, предотвращающую непреднамеренные изменения, и с помощью пароля ограничивает доступ к панели управления.

Для использования функции Operation Lock нажмите кнопку [UTILITY], затем - [F4] для отображения страницы Utility | Lock.



Данная страница содержит следующие параметры:

① OPERATION LOCK

Данная кнопка включает/выключает функцию Operation Lock. При нажатии кнопки появится окно для ввода пароля.



Введите пароль из четырех букв, используя кнопки Channel 1–10 [SEL] (кнопка Channel 10 [SEL] вводит "0") (символы пароля отображаются в виде звездочек). С помощью курсора выберите кнопку OK, затем нажмите [ENTER]. Таким образом Вы включите функцию Operation Lock. Пароль по умолчанию – "1234". Для отмены Operation Lock нажмите [ENTER]. Появится окно для ввода пароля. Введите пароль и нажмите OK. Operation Lock отключен.

Примечание: Если Вы забыли пароль, Вы не сможете отключить функцию Operation Lock. Пароль должен храниться в надежном месте.

② Блок OPERATION LOCK SAFE

Данный блок позволяет выбрать определенные элементы управления на панели, для которых не нужно использовать функцию Operation Lock. Для одновременной отмены всех кнопок "сохранения" с помощью курсора выберите кнопку CLEAR ALL, затем нажмите [ENTER].

③ PASSWORD

Данная кнопка позволяет сменить пароль. С помощью курсора выберите кнопку PASSWORD и нажмите [ENTER]. Появится окно установки пароля, позволяющее сменить пароль.

SET PASSWORD

USE [SEL1] - [SEL10]

PASSWORD

NEW PASSWORD

REENTRY

CANCEL OK CLEAR

Введите текущий пароль в поле PASSWORD, затем введите новый пароль в поле NEW

PASSWORD. Пароль по умолчанию – “1234”. Повторно введите новый пароль в поле REENTRY, расположенной под графой NEW PASSWORD. Выберите кнопку OK, затем нажмите [ENTER]. Пароль изменен.

Примечание: Чтобы стереть записанный пароль, выберите кнопку CLEAR, затем нажмите [ENTER]. Если Вы забыли пароль, восстановите пароль по умолчанию.

Каскадное соединение микшеров

Микшеры DM1000 оснащены шиной Cascade, позволяющей установить каскадное соединение. Можно соединять между собой каскадным способом два DM1000, используя цифровые входы и выходы или коннекторы OMNI IN и OMNI OUT. В результате два микшера будут работать как один большой микшер, интегрируя шины 1-8, дополнительные посылы 1-8, шину стерео шину Solo каждого устройства.

Ниже перечислены функции DM1000, которые можно объединить (связать) путем каскадного соединения. Для связывания функций и параметров (за исключением функции Solo) отметьте опций Cascade COMM Link (каскадное соединение COMM) на странице "Setup | Prefer1" (см. стр. 266):

- Выбор страницы дисплея
- Дополнительный выбор
- Функция Solo
- Режим фейдера
- Режим кодеры
- Позиция измерения
- Измерение пиковых значений вкл/выкл
- Быстрый сброс измерений вкл/выкл
- Установка фона, отмена и редактирование титров
- Следующие функции автосведения:
 - Создание нового автосведения
 - Сохранение и отмена автосведения
 - Редактирование заголовка автосведения
 - Перенос автосведения (AutoREC, REC, PLAY, STOP, ABORT)
- Следующие параметры автосведения:
 - Автоматическое сведение разрешить/блокировать
- Мотор вкл/выкл
 - Тип кадра
 - Время обратного хода
 - Время начала интервала
 - Смещение временного кода
 - Дописать до конца
 - Возврат фейдера
 - Режим редактирования фейдера
 - Монтаж с использованием Touch Sense выкл/прикосновение/фиксация
 - "Запись поверх" (OVERWRITE) (FADER/CH ON/PAN/EQ/AUX/AUX ON/SURR)

Примечание: Функция Solo связана всегда, независимо от статуса пункта Cascade COMM Link.

Примечание: Режим фейдера не будет связан, если выбрана функция Master Layer (главный уровень).

В нижеследующих пунктах описана процедура установки каскадной связи между двумя DM1000, а также входами и выходами цифровых плат ввода-вывода, установленных в двух слотах DM1000.

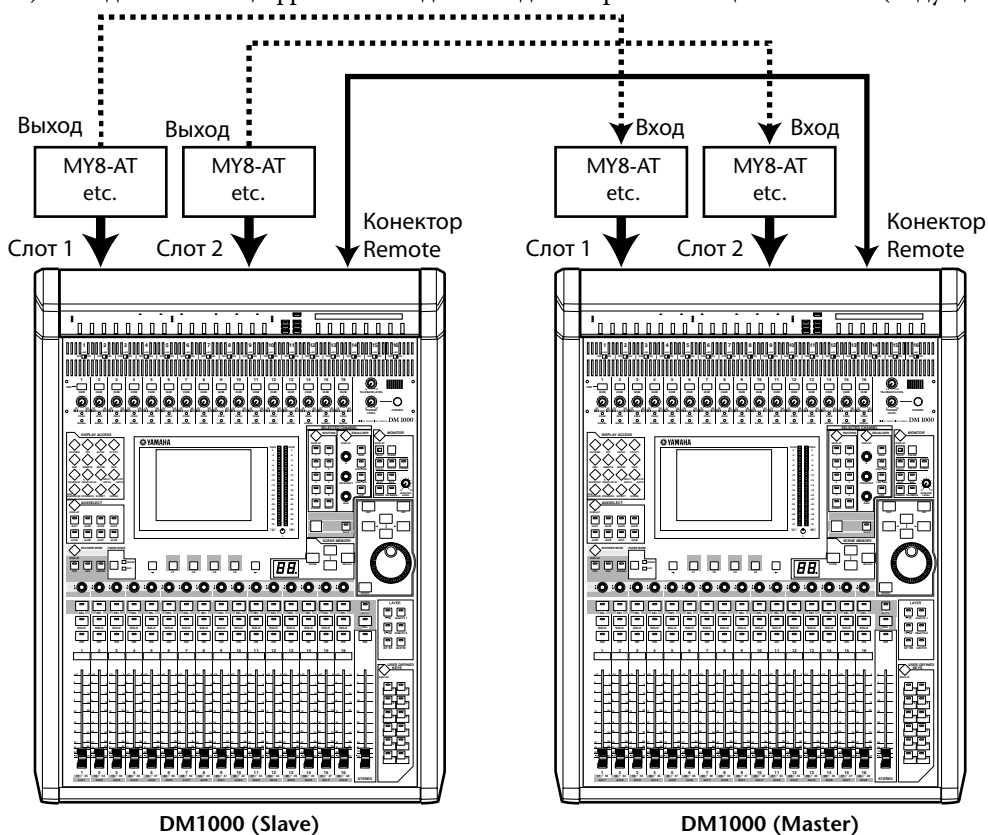
1 Установьте платы цифрового ввода-вывода в слот 1 или 2 на двух микшерах DM1000.

2 Соедините два микшера следующим образом:

- Если для передачи MIDI-сообщений Вы хотите использовать коннектор REMOTE, соедините данные коннекторы каждого из DM1000 с помощью реверсного кабеля 9-штырей D-sub.
- Если Вы хотите использовать входные и выходные MIDI-порты, соедините входной MIDI-порт одного DM1000 с выходным MIDI-портом другого DM1000 с помощью MIDI-кабеля.

В следующем примере соединения используются коннекторы REMOTE.

- Соедините выход платы цифрового ввода-вывода на передающем DM1000 (ведомый) с входом платы цифрового ввода-вывода на принимающем DM1000 (ведущий).



Примечание: Для связывания автосведений двух DM1000 в каскадной системе настройте устройства таким образом, чтобы они могли принимать один и тот же сигнал синхронизации (SMPTЕ или МТС). При необходимости подсоедините к каждому микшеру распределительную коробку для передачи сигнала синхронизации.

Примечание: Не устанавливайте никаких MIDI-соединений между микшерами DM1000, каскадно соединенными через коннектор Remote, и наоборот. В противном случае образуется зацикленная система, в которой оба микшера будут совершать бесконечную передачу и прием.

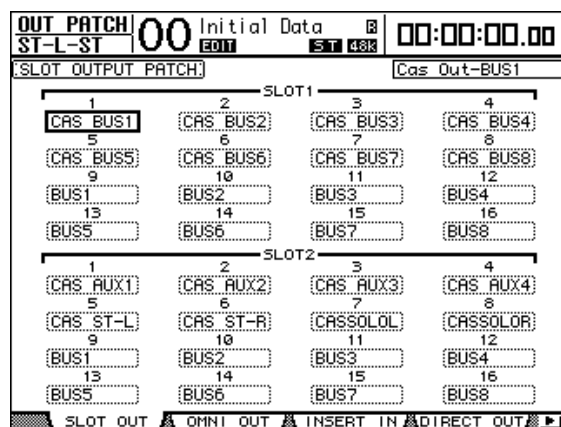
3 На подчиненном устройстве многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH], пока не появится страница "Out Patch | Slot Out".

4 Начиная передачу сигналов шины на каналы слота, используемые для каскадного соединения.

- Возможна отправка следующих сигналов:

Опции	Описание
CAS BUS1-BUS8	Каскадные выходные шины 1-8
CAS AUX1-AUX8	Каскадные выходы Дополнительных шин 1-8
CAS ST-L, CAS ST-R	Каскадные выходные шины Stereo L & R
CASSOLOL, CASSOLOR	Каскадные выходные шины Solo L & R

Следующая страница дисплея показывает пример интеграции шины 1-8, дополнительных посылов 1-4, шины Stereo и шины Solo с помощью 8-канальных плат цифрового ввода-вывода (таких как MY8-AT).



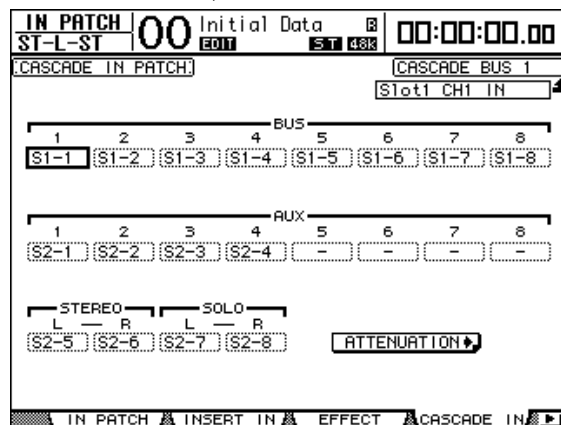
Примечание: Передача может меняться в зависимости от типа и количества шин, используемых при каскадном соединении.

Примечание: Поскольку количество доступных каналов на цифровых платах ввода-вывода ограничено, в данном примере каскадируются только дополнительные послы 1-4. При использовании 16-канальной цифровой платы ввода-вывода (такой как MY16-AT) возможно каскадирование всех шин.

5 На главном устройстве многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH], пока не появится страница "In Patch | Cascade".

6 На главном устройстве выберите входные каналы, на которые передавались сигналы шины с подчиненного устройства.

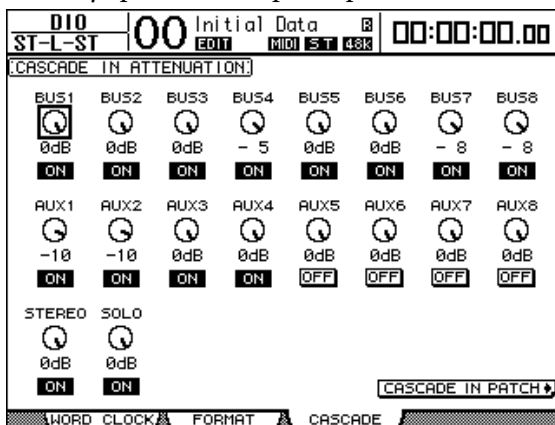
Следующая дисплейная страница является примером получения сигналов шин 1-8, Дополнительных посылов 1-4, Шины Stereo и Шины Solo с помощью 8-канальных цифровых плат ввода-вывода (таких как MY8-AT).



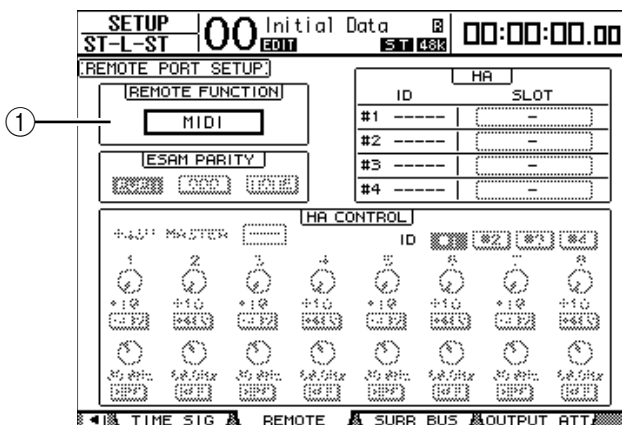
Примечание: Убедитесь, сигналы шин ведомого устройства передаются на такие же шины ведущего устройства. Ошибочная передача приведет к неверному каскадному соединению.

7 На ведущем устройстве многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [DIO], пока не появится страница "DIO | Cascade", затем настройте аттенюаторы, используя ручки параметров.

Страница "DIO | Cascade" позволяет регулировать уровень сигналов, поступающих к каскадной шине, с помощью специальных аттенюаторов. Можно также включать и выключать каскадные шины, используя кнопки, находящиеся ниже элементов управления параметрами.

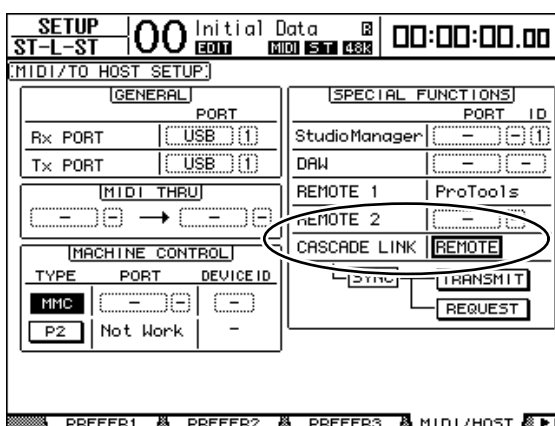


8 На ведомом устройстве многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница "Setup | Remote", затем установите параметр REMOTE FUNCTION (1) на "MIDI".



9 Многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], чтобы вызвать страницу "Setup | MIDI/Host", затем установите параметр Cascade Link на "REMOTE".

После того, как будут проделаны шаги 8 и 9, ведомое устройство сможет передавать и получать MIDI-сообщения через Коннектор REMOTE.

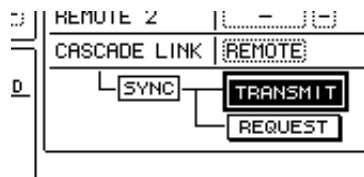


- 10 Повторите шаги 8 и 9 для ведущего устройства, чтобы оно также могло передавать и получать MIDI-сообщения через коннектор REMOTE.
- 11 Чтобы привести в соответствие параметры на обоих микшерах DM1000, откройте страницу "Setup | MIDI/Host" на устройстве-источнике копирования.

12 Установите курсор кнопке TRANSMIT для параметра SYNC и нажмите [ENTER].

Параметры каскадного соединения (стр. 282) будут скопированы на другой DM1000 через Коннектор REMOTE. Если вместо кнопки TRANSMIT для параметра SYNC выбрать кнопку REQUEST, можно изменить направление копирования.

После этого шины 1-8, дополнительные посылы 1-4 и шина стерео на обоих DM1000 становятся интегрированными и данные с помощью выходных шин 1-8, дополнительных выходов 1-4 и стереовыхода передаются на главное устройство. При "солировании" каналов на одном из DM1000 можно контролировать сигналы на мониторе.



Примечание: Вы также можете подключать параметры, используя входное и выходное MIDI-соединение, если установите параметр CASCAD LINK на "MIDI".

Использование AD8HR/AD824

Yamaha AD8HR/AD824 – 8-канальный АЦП (аналого-цифровой преобразователь), позволяющий контролировать своё усиление и искусственные эффекты с подсоединённого микшера DM1000. Микшер DM1000 может контролировать до четырех AD8HR/AD824 одновременно.

Установив цифровую связь между DM1000 и AD8HR/AD824 и соединив гоннектор REMOTE DM1000 с коннектором REMOTE AD8HR/AD824 с помощью последовательного кабеля, можно использовать AD8HR/AD824 в качестве аналого-цифрового входного устройства с программируемым усилением.

Примечание: Вы не можете сохранить настройки искусственных эффектов в качестве Фона на DM1000.

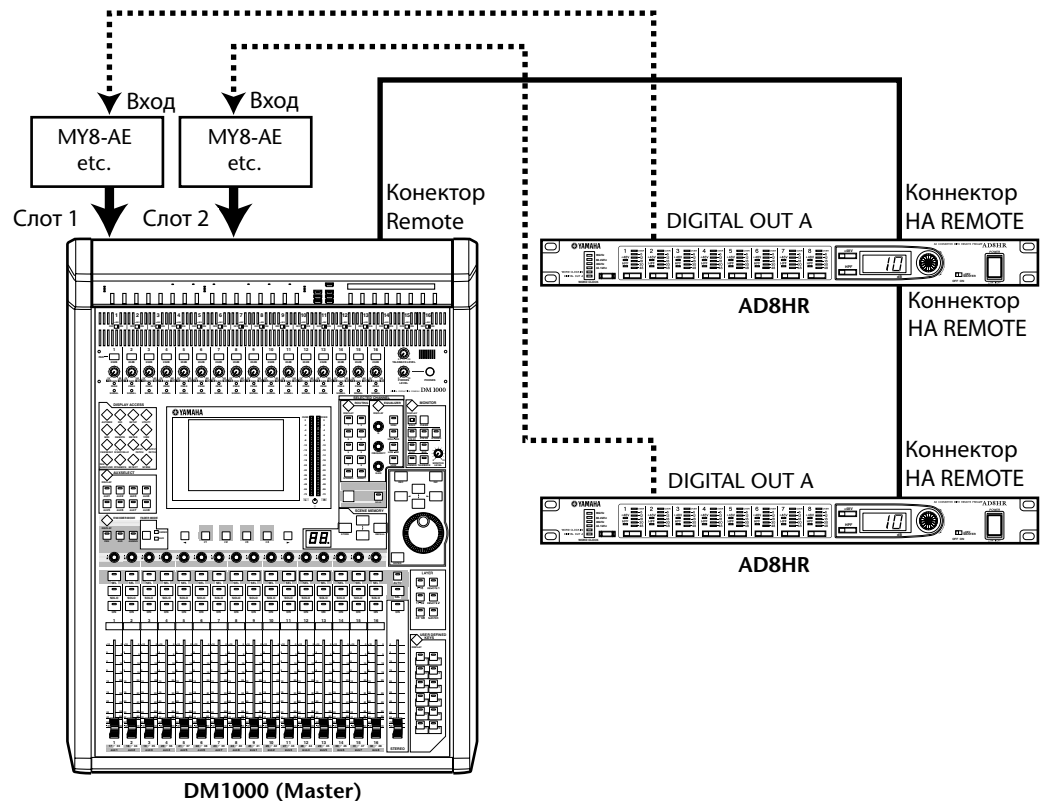
В этом блоке приведены инструкции по установке и конфигурации DM1000 и двух AD8HR.

1 Установите плату цифрового ввода-вывода в слот DM1000.

Если Вы собираетесь подключить AD824, вставьте в него плату цифрового ввода-вывода.

2 Соедините DM1000 и AD8HR следующим образом:

Способы соединения и тип кабеля зависят от спецификации устройств. Следующая иллюстрация является примером системы, в которой два AD8HR соединены с помощью плат MY8-AE.

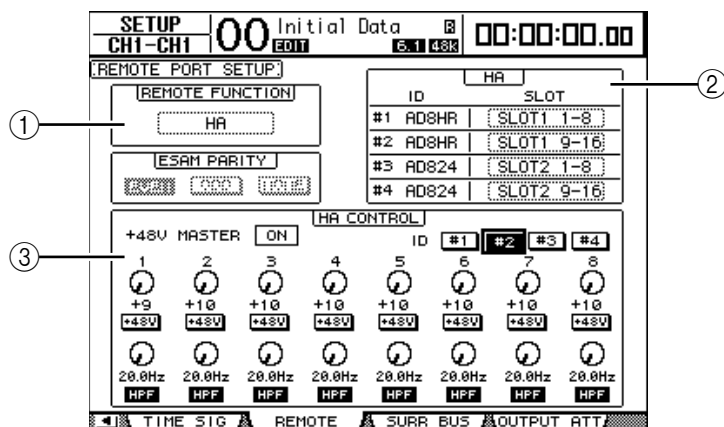


Примечание:

Установите переключатели AD8HR PC/RS422 в позицию "RS422" (если эти переключатели будут установлены в позицию "PC 2", система не будет правильно работать).

Для контроля нескольких AD8HR или AD824 соедините цепочкой DM1000 и AD8HR или AD824. Если Вы используете одновременно AD8HR и AD824, убедитесь, что AD8HR подключен ближе к DM1000.

3 Многократно нажимайте кнопку DISPLAY ACCESS [SETUP], пока не появится страница "Setup | Remote".



Страница содержит следующие параметры:

① REMOTE FUNCTION

С помощью этого параметра выбирается устройство, подключаемое к коннектору REMOTE DM1000.

② Блок HA

Позволяет задать каналы слота, на которые будут приходить сигналы восьми каналов с AD8HR/AD824, где им присвоены ID номера от 1 до 4.

③ Блок HA CONTROL

Позволяет установить на AD8HR/AD824 усиление каналов 1-8, а также включить или выключить Искусственные эффекты.

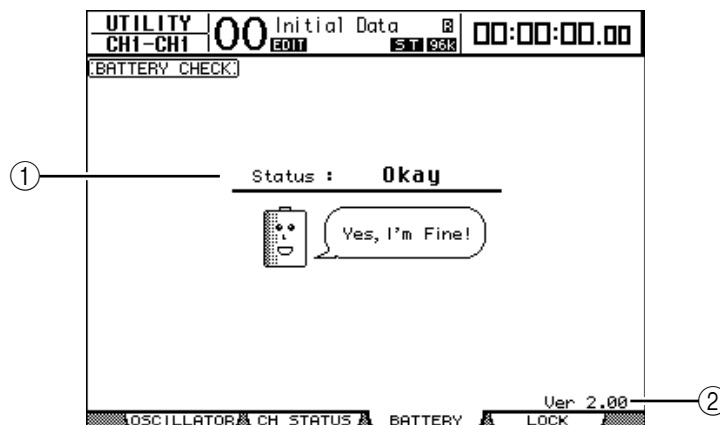
- **ID #1-#4:** Кнопки выбора контролируемого AD8HR/AD824.
- **1-8 (1-я строка):** Параметр контроля регулировки усиления для каналов 1-8 AD8HR/AD824.
- **+48V:** При нажатии этих кнопок на соответствующих каналах включаются искусственные эффекты.
- **1-8 (2-я строка):** Параметры контроля уровня предельной частоты для фильтра верхних частот соответствующих каналов. Они недоступны для выбора и не могут быть заданы для AD824.
- **HPF:** При нажатии этих кнопок на соответствующих каналах включается фильтр верхних частот. Они недоступны для выбора и не могут быть заданы для AD824.

4 Убедитесь, что параметр REMOTE FUNCTION установлен в позицию "HA", и в блоке HA выберите каналы слота для приема сигналов с AD8HR/AD824.

5 Используйте регуляторы параметраов и кнопки блока HA CONTROL для регулировки усиления на канале, включения/выключения искусственных эффектов и регулировки фильтра верхних частот.

Проверка батареи и версии системы

Страница "Utility | Battery" позволяет проверить состояние внутренней памяти - батареи для автономной подпитки и номер версии системы. Чтобы зайти на эту страницу, используйте кнопку DISPLAY ACCESS [UTILITY].



① Status (статус)

Статус "Okay" означает, что заряда батареи достаточно для работы. Статус "Voltage low!" означает, что следует как обратиться к дилеру Yamaha для замены батареи. Отказ от замены разряженной батареи может привести к потере данных.

Примечание: Во избежание возникновения неисправностей не пытайтесь сменить батарею самостоятельно.

② Ver X.XX (X.XX означает номер версии)

Данный индикатор указывает номер версии системы. Проверьте номер версии системы прежде, чем начать обновление ПО.

Посещайте следующий веб-сайт для проверки номера последней версии системы. <http://www.yamahaproaudio.com/>

Инициализация DM1000

Вы можете удалить все текущие настройки и изменить все значения, введенные производителем, а также вернуть первоначальное значение пароля Блокировки операций. Прделайте следующие действия.

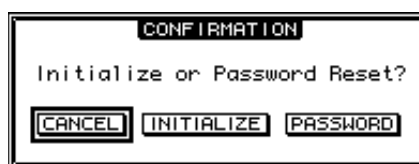
Примечание:

- Если Вы хотите сохранить текущие внутренние данные, сначала убедитесь, что используется программное обеспечение Studio Manager.
- Вы также можете сохранять данные на внешнее MIDI-устройство, такое как файловая система MIDI, с помощью функции MIDI Bulk Dump (см. стр. 256).

1 Убедитесь, что питание DM1000 выключено.

2 Удерживая нажатой кнопку SCENE MEMORY [STORE], установите переключатель POWER ON/OFF в позицию "ON".

Через секунду на дисплее DM1000 появится следующее окно конфигурации.



3 Для изменения параметров заводской конфигурации установите курсор кнопке INITIALIZE и нажмите [ENTER].

Для отмены операции инициализации установите курсор кнопке CANCEL и нажмите [ENTER].

Когда внутренние данные будут полностью переписаны, DM1000 перезагрузится, используя заводские настройки.

4 Для восстановления первоначального значения пароля блокировки данных проделайте шаг 2, установите курсор на кнопку PASSWORD и нажмите [ENTER].

Будет снова установлен пароль "1234".

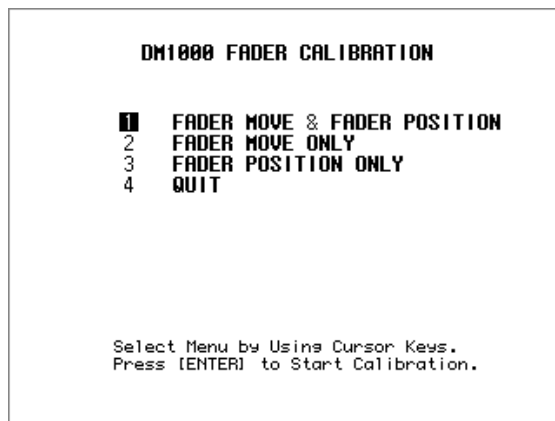
Если после появления окна подтверждения Вы ничего не предпримите, оно автоматически закроется, и DM1000 перезагрузится без инициализации.

Калибровка (настройка) фейдеров

DM1000 моторизированные позиции фейдеров со временем могут изменяться в зависимости от условий эксплуатации и окружающей среды. Вы можете исправить смещение фейдеров, используя функцию калибровки.

1 Убедитесь, что питание DM1000 выключено.**2 Нажмите кнопку [ENTER] и, удерживая её, установите переключатель POWER ON/OFF в позицию "ON".**

Вскоре появится следующее окно калибровки.

**3 Убедитесь, что выбрана опция "1 FADER MOVE & FADER POSITION", и нажмите [ENTER].**

Для регулировки только моторного движения фейдера воспользуйтесь кнопками курсора, чтобы выбрать "2 FADER MOVE ONLY", затем нажмите [ENTER].

Для регулировки только позиции фейдера воспользуйтесь кнопками курсора, чтобы выбрать "3 FADER POSITION ONLY", затем нажмите [ENTER]. Переходите к шагу 5.

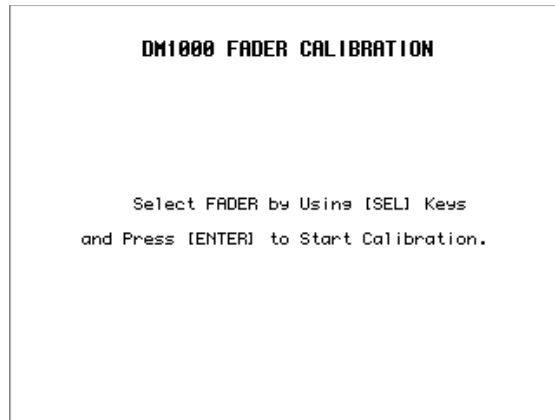
Для отмены операции калибровки воспользуйтесь кнопками курсора, чтобы выбрать "4 QUIT", затем нажмите [ENTER]. DM1000 загрузится в обычном режиме.

4 Начнется операция калибровки, будет осуществляться настройка движения мотора фейдера, и на дисплее DM1000 появится сообщение, означающее, что операция калибровки выполняется.

Операция калибровки занимает около двух минут. Не трогайте фейдеры во время операции.

5 По завершении операции калибровки на дисплее DM1000 появится окно, в котором можно будет выбрать фейдеры для настройки позиции.

Если в шаге 3 Вы выбрали "2 FADER MOVE ONLY", то настройка фейдера завершена. DM1000 загрузится в обычном режиме.



6 С помощью кнопок каналов [SEL] выберите фейдеры, позицию которых хотите откалибровать и нажмите [ENTER].

Индикатор выбранной кнопки канала [SEL] начнет мигать (когда Вы нажимаете [ENTER], они горят непрерывно). Сначала мигают все кнопки [SEL]. Однако если произошла ошибка и устройство пытается начать калибровку снова, мигает только индикатор кнопки [SEL] "проблемного" фейдера.

7 Следуйте инструкции в окне для установки позиции выбранных фейдеров на $-\infty$, затем нажмите [ENTER].

8 Установите для выбранных фейдеров уровень позиции, как указано в инструкции в окне, и нажмите [ENTER]. Установите фейдеры 1-16 на -15, а фейдер Stereo – на -30.

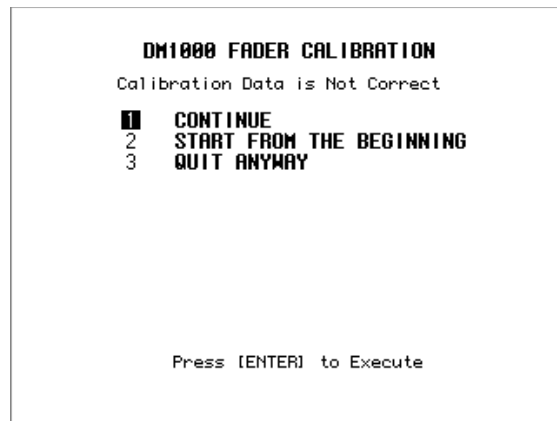
9 Установите для выбранных фейдеров уровень позиции, как указано в инструкции в окне, и нажмите [ENTER]. Установите фейдеры 1-16 на 0, а фейдер Stereo – в любую позицию.

10 Установите для выбранных фейдеров уровень позиции, как указано в инструкции в окне, и нажмите [ENTER]. Установите фейдеры 1-16 на +10, а фейдер Stereo – на 0.

Если с результатом калибровки никаких проблем не возникло, процесс калибровки на этом завершается. DM1000 загрузится в обычном режиме.

11 При возникновении проблем с результатом калибровки на дисплее DM1000 появляется следующее окно.

Кроме того, будет мигать индикатор кнопки [SEL] канала "проблемного" фейдера.



С помощью кнопок курсора выберите одну из следующих трех опций, затем нажмите [ENTER].

- **CONTINUE:** Пока мигает индикатор кнопки канала [SEL] "проблемного" фейдера, процесс калибровки возвращается к шагу 5.
- **START FROM THE BEGINNING:** Процесс калибровки возвращается к шагу 2.
- **QUIT ANYWAY:** DM1000 отменяет операцию калибровки и загружается в обычном режиме. К "проблемным" фейдерам будут применены стандартные настройки.

Если это окно появляется после нескольких попыток совершения калибровки, обратитесь к ближайшему дилеру Yamaha.

Если есть проблемы с параметрами калибровки, при запуске DM1000 на дисплее появляется следующее окно. В таком случае откалибруйте позицию фейдеров, указанных в окне.



Приложение: Технические характеристики

Основные технические характеристики

Количество ячеек памяти сцен		99
Частота дискретизации	Внутренняя	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц.
	Внешняя	Обычное значение: от 44,1 кГц-10% до 48 кГц +6%. Удвоенное значение: от 88,2 кГц-10% до 96 кГц +6%.
Запаздывание сигнала	fs=48 кГц	Не более 1,6 мс от входа CH INPUT до выхода OMNI OUT.
	fs=96 кГц	Не более 0,8 мс от входа CH INPUT до выхода OMNI OUT.
Фэйдеры		100 мм моторизованные, сенсорного типа, x17.
Разрешающая способность фэйдеров		от +10 до -138, -∞ дБ - входные фэйдеры. от 0 до -138, -∞ дБ - главный фэйдер, стерео фэйдер.
Общий коэффициент гармоник 1 (от входа CH INPUT до выхода OMNI OUT) (Входное усиление = мин.)	fs=48 кГц	Менее 0,05% в диапазоне 20 Гц ... 20 кГц при +14 дБ на нагрузке 600 Ом.
		Менее 0,01% на 1 кГц при +24 дБ на нагрузке 600 Ом.
	fs=96 кГц	Менее 0,05% в диапазоне 20 Гц ... 40 кГц при +14 дБ на нагрузке 600 Ом.
		Менее 0,01% на 1 кГц при +24 дБ на нагрузке 600 Ом.
Диапазон частот (от входа CH INPUT до выхода OMNI OUT)	fs=48 кГц	20 Гц ... 20 кГц, 0,5; -1,5 дБ при +4 дБ на нагрузке 600 Ом.
	fs=96 кГц	20 Гц ... 40 кГц, 0,5; -1,5 дБ при +4 дБ на нагрузке 600 Ом.
Динамический диапазон (максимальный уровень к уровню шумов)		110 дБ (типовое): ЦАП (выход OMNI OUT).
Шумы и фон 2 (20 Гц ... 20 кГц) Rs = 150 Ом		106 дБ (типовое): АЦП+ЦАП (выход OMNI OUT) при fs=48 кГц.
		106 дБ (типовое): АЦП+ЦАП (выход OMNI OUT) при fs=96 кГц.
		-128 дБ (эквивалентный входной шум).
		-86 дБ (остаточный шум на выходе OMNI OUT) (STEREO OUT выкл.)
	Входное усиление = макс. Затухание на входе = 0 дБ	-86 дБ (С / Ш 90 дБ) (на выходе OMNI OUT) (фэйдер STEREO на номинальном уровне, все фэйдеры CH INPUT на номинальном уровне).
Затухание на входе = 0 дБ. Чувствительность входа = -60 дБ	-64 дБ (С / Ш 68 дБ) (на выходе OMNI OUT) (фэйдер STEREO на номинальном уровне, один из фэйдеров CH INPUT - на номинальном уровне).	
Максимальное усиление по напряжению		74 дБ от входа CH INPUT (CH1-16) до выхода OMNI OUT (STEREO, BUS, AUX).
Перекрестные искажения (при 1 кГц и минимальном усилении входного сигнала).		-80 дБ для смежных входных каналов (CH1-16). -80 дБ от входа до выхода.
Вход AD (1-16)	Фантомное питание	+48 В постоянного тока.
	Выключатель затухания	Затухание 0/26 дБ.
	Регулятор усиления	44 дБ (от -60 до -16), фиксированное.
	Индикатор пика	Светодиодный индикатор (красный) загорается, когда уровень сигнала после предусилителя достигает значения на 3 дБ ниже уровня ограничения в цифровой части.
	Индикатор сигнала	Светодиодный индикатор (зеленый) загорается, когда уровень сигнала после предусилителя достигает значения на 20 дБ ниже номинального уровня в цифровой части.
	Аналого-цифровой преобразователь	24 бит, линейный, 128-кратная избыточная дискретизация (fs=44,1 кГц, 48 кГц), 64-кратная избыточная дискретизация (fs=88,2 кГц, 96 кГц).
Аналоговый вход (OMNI IN 1-4)	Аналого-цифровой преобразователь	24 бит, линейный, 128-кратная избыточная дискретизация (fs=44,1 кГц, 48 кГц), 64-кратная избыточная дискретизация (fs=88,2 кГц, 96 кГц).
Дополнительный вход (SLOT 1-2)	Имеющиеся в продаже платы	Приобретаемые отдельно платы цифровых интерфейсов (серии MY16, MY8, MY4).
Цифровой вход (2TR IN DIGITAL 1-2)	Избирательная регулировка	Вкл. / выкл. (максимальное значение соотношения частоты дискретизации от входа до выхода - 1:3 и 3:1).

Входные каналы CH1-48	Входной патч	—
	Фаза	Обычная / обратная.
	Вход типа гейта³	Вкл. / выкл.
		Сигнал включения Key In: 12-канальная группа (1–12, 13–24, 25–36, 37–48)/AUX1–8
	Вход типа компрессора⁴	Вкл. / выкл.
		Сигнал включения Key In: самостоятельно / стереофоническая связь.
		До эквалайзера / до фэйдера / после фэйдера.
	Аттенюатор	от -96,0 дБ до +12 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Эквалайзер	4-полосный параметрический эквалайзер (тип 1) 5.
		Вкл. / выкл.
	Задержка	0-43400 сэмплов.
	Вкл. / выкл.	—
	Фэйдеры	100 мм моторизованные (INPUT/AUX1–8).
	Внешний посыл	Вкл. / выкл.
		AUX1-12, до фэйдера / после фэйдера.
	Режим Соло	Вкл. / выкл.
		До фэйдера / после фэйдера.
	Панорама	127 позиций (влево = 1-63, по центру, вправо = 1-63).
	Объемная панорама	127 x 127 позиций. [[Влево= 1–63, по центру, вправо= 1–63]] x [[вперед= 1–63, по центру, назад= 1–63]]
	Уровень НЧ эффектов	-∞, от -96 дБ до +10 дБ (256 шагов).
Перенаправление	STEREO, BUS 1-8, DIRECT OUT.	
Прямой выход	До эквалайзера / до фэйдера / после фэйдера.	
Измерители	Вывод на ЖК дисплей.	
	Вкл. / выкл. фиксации пиков.	
Двусторонняя связь TALKBACK	Регулятор уровня	Аналоговый потенциометр поворотного типа.
	АЦП	24 бит, линейный, 128-кратная избыточная дискретизация (fs=44,1 кГц, 48 кГц), 64-кратная избыточная дискретизация (fs=88,2 кГц, 96 кГц).
	Выбор двусторонней связи	Встроенный микрофон / AD IN 1–16/OMNI IN 1–4.
	Вкл. / выкл.	—
Осциллятор	Состояние	Вкл. / выкл.
	Уровень	от 0 до -96 дБ (шаг 1 дБ).
	Вкл. / выкл.	—
	Форма сигнала	Синусоидальный 100 Гц, синусоидальный 1 кГц, синусоидальный 10 кГц, 400 Гц/1 кГц, розовый шум, импульсный шум.
Перенаправление	BUS1–8, AUX1–8, STEREO L, R.	
Выходы OMNI OUT1-12	Выходной патч	STEREO, BUS1–8, AUX1–8, SURROUND MONITOR, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1–48, INSERT OUT (CH1–48, BUS1–8, AUX1–8, STEREO), MONITOR MATRIX OUT, SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS1–8, AUX 1–8, STEREO, SOLO)
	Цифроаналоговый преобразователь	24 бит, линейный, 128-кратная избыточная дискретизация (fs=44,1 кГц, 48 кГц), 64-кратная избыточная дискретизация (fs=88,2 кГц, 96 кГц).
Выход 2TR OUT DIGITAL 1-2	Добавочный сигнал	Вкл. / выкл. Длина слова 16, 20, 24 бит.
	Выходной патч	STEREO, BUS1–8, AUX 1–8, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1–48, INSERT OUT (CH 1–48, BUS 1–8, AUX 1–8, STEREO), SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS 1–8, AUX 1–8, STEREO, SOLO).
Дополнительный выход (SLOT 1-2)	Совместимые платы	Платы цифровых интерфейсов (серии MY16, MY8, MY4).
	Выходной патч	STEREO, BUS1–8, AUX 1–8, SURROUND MONITOR, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1–48, INSERT OUT (CH 1–48, BUS 1–8, AUX 1–8, STEREO), MONITOR MATRIX OUT, SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS 1–8, AUX 1–8, STEREO, SOLO).
	Добавочный сигнал	Вкл. / выкл. Длина слова 16, 20, 24 бит.

Выход STEREO	Вход типа компрессора 4	Вкл. / выкл. До эквалайзера / до фэйдера / после фэйдера.
	Аттенюатор	от -96,0 дБ до +12 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Эквалайзер	4-полосный параметрический эквалайзер 5. Вкл. / выкл.
	Вкл. / выкл.	—
	Фэйдеры	100 мм моторизованные.
	Баланс	127 позиций (влево = 1-63, по центру, вправо = 1-63).
	Задержка	0-29100 сэмплов.
	Измерители	Вывод на ЖК дисплей. Вкл. / выкл. фиксации пиков. 32 сегмента x 2 измерителя
Выход BUS1-8	Вход типа компрессора 4	Вкл. / выкл. До эквалайзера / до фэйдера / после фэйдера.
	Аттенюатор	от -96,0 дБ до +12 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Эквалайзер	4-полосный параметрический эквалайзер 5. Вкл. / выкл.
	Вкл. / выкл.	
	Фэйдеры	100 мм моторизованные.
	Задержка	0-29100 сэмплов.
	С шины на стереовыход	Уровень ($-\infty$, от -138 дБ до 0 дБ) Вкл. / выкл. Панорама: 127 позиций (влево=1-63, по центру, вправо =1-63)
	Измерители	Вывод на ЖК дисплей. Вкл. / выкл. фиксации пиков.
Выходы AUX 1-8	Вход типа компрессора 4	Вкл. / выкл. До эквалайзера / до фэйдера / после фэйдера.
	Аттенюатор	от -96,0 дБ до +12 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Эквалайзер	4-полосный параметрический эквалайзер 5. Вкл. / выкл.
	Вкл. / выкл.	—
	Фэйдеры	100 мм моторизованные.
	Задержка	0-29100 сэмплов.
	Измерители	Вывод на ЖК дисплей. Вкл. / выкл. фиксации пиков.
	Выход монитора объемного звука SURROUND MONITOR	Отключение звука	Вкл. / выкл.
Режим Solo		Вкл. / выкл.
Источник сигнала		BUS1-8, SLOT 1-2
Коммутация монитор - контрольное помещение		Вкл. / выкл.
Осциллятор		Розовый шум / 500-2 кГц / 1 кГц .
Матрица монитора		6.1→6.1, 6.1→5.1, 6.1→3-1, 6.1→ST, 5.1→5.1, 5.1→3-1, 5.1→ST, 3-1→3-1, 3-1→ST
Управление низкими частотами		5 предварительных установок.
Регулировка монитора		Аттенюатор (от -12,0 дБ до 12 дБ, шаг 0,1 дБ), задержка (0-30,0 мс, шаг 0,02 мс).
Выход встроенных эффектов (EFFECT 1-4)	Обход	Вкл. / выкл.
	Вход / выход	8 входов, 8 выходов (EFFECT 1): зависит от типа эффекта. 2 входа, 2 выхода (EFFECT 2-4): зависит от типа эффекта.
	Ввод эффекта из....	AUX1-8 / INSERT OUT / выход эффекта (только выходы 1 и 2)
	Вывод эффекта 1, 2 в....	Входной патч / вход эффекта.

Требования к электропитанию		220 ... 240 В, 50 / 60 Гц, 135 Вт.
Габаритные размеры	(В x Г x Ш)	200 x 585 x 436 мм. С установленными модулями MB1000 и SP1000: 295 x 635 x 486 мм
Вес нетто		20 кг.
Температура окружающей среды при эксплуатации		10 ... 35°C.
Температура при хранении		от -20 до 60°C.
Принадлежности в комплекте		Сетевой шнур, CD-ROM (Studio Manager), Руководство по эксплуатации, Руководство по установке Studio Manager.
Принадлежности, поставляемые по отдельному заказу		Платы цифровых интерфейсов (серии MY16, MY8, MY4). МОСТОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ПИКОВ M1000. БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ: SP1000. НАБОР ДЛЯ МОНТАЖА В СТОЙКУ: RK1

1. Общий коэффициент гармоник замерен с помощью фильтра 6 дБ на октаву на 80 кГц.
2. Фоновый шум замерен с помощью фильтра 6 дБ на октаву на 12,7 кГц; эквивалентно фильтру 20 кГц с бесконечным затуханием в дБ на октаву.
3. См. «Параметры гейта» на стр. 335.
4. См. «Параметры компрессора» на стр. 336.
5. См. «Параметры эквалайзера» на стр. 335.

Параметры эквалайзера

	Низкие / ФВЧ	Нижние средние	Верхние средние	Высокие / ФНЧ
Q	0,1-10,0 (41 точка) нижний предел ФВЧ	0,1-10,0 (41 точка)		0,1-10,0 (41 точка) верхний предел ФНЧ
F	21,2 Гц ... 20 кГц (шаг 1/12 октавы)			
G	±18 дБ (шаг 0,1 дБ) ФВЧ: Вкл. / выкл.	±18 дБ (шаг 0,1 дБ)		±18 дБ (шаг 0,1 дБ) ФНЧ: Вкл. / выкл.

Параметры гейта

Гейт	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Диапазон	от -70 дБ до 0 дБ (шаг 1 дБ).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Удержание	0,02 мс ... 1,96 с (216 точек) при 48 кГц.
		0,02 мс ... 2,13 с (216 точек) при 44,1 кГц.
		0,01 мс ... 981 мс (216 точек) при 96 кГц.
		0,01 мс ... 1,06 с (216 точек) при 88,2 кГц.
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.		
3 мс ... 21,1 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		
Дакинг	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Диапазон	от -70 дБ до 0 дБ (шаг 1 дБ).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Удержание	0,02 мс ... 1,96 с (216 точек) при 48 кГц.
		0,02 мс ... 2,13 с (216 точек) при 44,1 кГц.
		0,01 мс ... 981 мс (216 точек) при 96 кГц.
		0,01 мс ... 1,06 с (216 точек) при 88,2 кГц.
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.		
3 мс ... 21,1 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		

Параметры компрессора

Компрессор	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Коэффициент (x:1)	x = 1; 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10; 20; ∞ (16 точек)
	Выходное усиление	от 0 дБ до +18 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Излом	Жесткий, 1, 2, 3, 4, 5 (6 уровней).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
		6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.
3 мс ... 21,2 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		
Экспандер	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Коэффициент (x:1)	x = 1; 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10; 20; ∞ (16 точек)
	Выходное усиление	от 0 дБ до +18 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Излом	Жесткий, 1, 2, 3, 4, 5 (6 уровней).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
		6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.
3 мс ... 21,1 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		
Жесткий компандер (COMPANDER H)	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Коэффициент (x:1)	x = 1; 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10; 20 (15 точек)
	Выходное усиление	от -18 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Ширина	1 дБ - 90 дБ (шаг 1 дБ).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
		6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.
3 мс ... 21,1 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		
Мягкий компандер (COMPANDER S)	Пороговый уровень	от -54 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Коэффициент (x:1)	x = 1; 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10; 20 (15 точек)
	Выходное усиление	от -18 дБ до 0 дБ (шаг 0,1 дБ).
	Ширина	1 дБ - 90 дБ (шаг 1 дБ).
	Атака	0 мс ... 120 мс (шаг 1 мс).
	Спад	5 мс ... 42,3 с (160 точек) при 48 кГц.
		6 мс ... 46,0 с (160 точек) при 44,1 кГц.
3 мс ... 21,1 с (160 точек) при 96 кГц.		
3 мс ... 23,0 с (160 точек) при 88,2 кГц.		

БИБЛИОТЕКИ

Библиотека эффектов (EFFECT 1-4)	Предварительные настройки	61
	Ячейки пользовательской памяти	67
Библиотека компрессора	Предварительные настройки	36
	Ячейки пользовательской памяти	92
Библиотека гейта	Предварительные настройки	4
	Ячейки пользовательской памяти	124
Библиотека эквалайзера	Предварительные настройки	40
	Ячейки пользовательской памяти	160
Библиотека каналов	Предварительные настройки	2
	Ячейки пользовательской памяти	127
Библиотека монитора объемного звука	Предварительные настройки	1
	Ячейки пользовательской памяти	32
Библиотека входных патчей	Предварительные настройки	1
	Ячейки пользовательской памяти	32
Библиотека выходных патчей	Предварительные настройки	1
	Ячейки пользовательской памяти	32
Библиотека Bus to Stereo	Предварительные настройки	1
	Ячейки пользовательской памяти	32

Параметры аналоговых входов

Вход	Затухание	Усиление	Реальное сопротивление нагрузки	Рассчитан на номинал	Уровень входного сигнала			Разъем
					Чувствительность 1	Номинал	Макс. до ограничения	
INPUT 1-16	0	-60 дБ	3 кОм	50 ... 600 Ом (микрофоны) и 600 Ом (линии)	-70 дБ (0,245 мВ)	-60 дБ (0,775 мВ)	-40 дБ (7,75 мВ)	типа XLR-3-31 (симметричный)
					-26 дБ (38,3 мВ)	-16 дБ (0,123 В)	+4 дБ (1,23 В)	
	20	-16 дБ			-6 дБ (388 мВ)	+4 дБ (1,23 В)	+24 дБ (12,28 В)	
OMNI IN 1-4			10 кОм	600 Ом (линии)	+4 дБ (1,23 В)	+4 дБ (1,23 В)	+24 дБ (12,28 В)	

- Чувствительность - это наименьший уровень, который будет формировать на выходе сигнал +4 дБ (1,23 В) или номинальный уровень при установке устройства на максимальное усиление (все фэйдеры и регуляторы уровня установлены в максимальное положение).
- Разъемы типа XLR-3-31 являются симметричными (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).
В настоящих технических характеристиках, если определенное напряжение представлено в дБ, 0 дБ соответствует 0,775 Vrms.
Все входные аналого-цифровые преобразователи (INPUT 1-16, OMNI INPUT 1-4, TALKBACK) — 24-битные, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией (fs=44,1 кГц, 48 кГц).
+48 В постоянного тока (фантомное питание) подается на входы CH INPUT (1-16) — разъемы типа XLR через индивидуальные переключатели.

Параметры аналоговых выходов

Выход	Реальное сопротивление источника	Рассчитан на номинал	Уровень выходного сигнала		Разъем
			Номинал	Макс. до ограничения	
OMNI OUT 1-12	150 Ом	Линии 600 Ом	+4 дБ (1,23 В)	+24 дБ (12,28 В)	Типа XLR-3-32 (симметричный) 1.
Головные телефоны	100 Ом	Головные телефоны 8 Ом	4 мВт	25 мВт	Стерефонический телефонный разъем (TRS) (несимметричный) 2.
		Головные телефоны 40 Ом	12 мВт	75 мВт	

- Разъемы типа XLR-3-32 являются симметричными (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).
- Стерефонические разъемы типа Phone jack не являются симметричными (Кончик=ЛЕВЫЙ КАНАЛ, Кольцо=ПРАВЫЙ КАНАЛ, Оплетка=ЗАЕМЛЕНИЕ).
В настоящих технических характеристиках, если определенное напряжение представлено в дБ, 0 дБ соответствует 0,775 Vrms.
Все выходные цифро-аналоговые преобразователи (OMNI OUT 1-12, PHONES) — 24-битные, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией (fs=44,1 кГц, 48 кГц).

Характеристики цифровых входов

ВХОД		ФОРМАТ	Длина данных	УРОВЕНЬ	РАЗЪЕМ
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24 бит	RS422	Типа XLR-3-31 (симметричный) 1
	2	IEC-60958	24 бит	0,5 В pp / 75 Ом	Телефонный

1. Разъемы типа XLR-3-31 являются симметричными (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

Характеристики цифровых выходов

ВЫХОД		Формат	Длина данных	Уровень	Разъем
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU 1 Профессиональный уровень	24 бит 2	RS422	Типа XLR-3-31 (балансный) 3
	2	IEC-60958 4 Потребительский уровень	24 бит 2	0,5 В pp / 75 Ом	Телефонный

1. Состояние канала 2TR OUT DIGITAL 1

Тип: линейный PCM.

Усиление: Нет.

Частота дискретизации: зависит от внутренней конфигурации.

2. Дополнение: длина слова 16 / 20 / 24 бит.

3. Разъемы типа XLR-3-31 являются симметричными (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

4. Состояние канала 2TR OUT DIGITAL 2

Тип: линейный PCM.

Код категории: Цифровой микшер сигналов.

Защита от копирования: Нет.

Усиление: Нет.

Точность синхронизации: Уровень II (1000 миллионов частей).

Частота дискретизации: зависит от внутренней конфигурации.

Параметры входа / выхода I/O Slot (1-2)

Любой разъем I/O Slot поддерживает установку платы цифрового интерфейса. Последовательный интерфейс обеспечивает только разъем Slot #1.

Производитель	Модель	Функция	Входы	Выходы	Формат	Разрешающая способность	Частота	Допустимое количество плат	Примечание
Yamaha	MY8-AT	Цифровой ввод/вывод	8	8	ADAT	24 бита	44,1/48 кГц	2	В двухканальном режиме может обрабатывать сигнал 24 бита/96 кГц
	MY16-AT		16	16					
	MY8-TD		8	8	TASCAM				
	MY16-TD		16	16					
	MY8-AE		8	8	AES/EBU				
	MY16-AE		16	16					
	MY8-AEB		8	8					
	MY8-AE96S	8	8		44,1/48/88,2 /96 кГц	Преобразователь частоты дискретизации для входа			
	MY8-AE96								
	MY4-AD	Аналоговый вход	4	-	-	24 бита	44,1/48 кГц	2	
	MY8-AD		8			20 бит			
	MY8-AD24					24 бита				44,1/48/88,2 /96 кГц
	MY8-AD96		20 бит			44,1/48 кГц			
	MY4-DA	Аналоговый выход	-	4	-	20 бит	44,1/48 кГц	2	
MY8-DA96	-		8						
MY8-ADDA96	Аналоговый ввод/вывод	8	8	-	24 бита	44,1/48/88,2 /96 кГц	2		
MY8-mLAN	Интерфейс mLAN	8	8	IEEE1394	24 бита	44,1/48 кГц	2	Макс. 5 узлов	
MY16-LAN		16	16						
Waves	Y56K	Эффекты и ввод/вывод	8	8	ADAT	24 бита	44,1/48 кГц	1	
	Y96K						44,1/48/88,2 /96 кГц	2	
Apogee	AP8AD	Аналоговый вход	8	-	-	24 бита	44,1/48/88,2 /96 кГц	2	4 кан. fs=88,2, 96 кГц
	AP8DA	Аналоговый выход	-	8					

1. Выбирается из STEREO/BUS/AUX/DIRECT/EXT INSERT/SURROUND MONITOR/CR MONITOR.

Особенности зависят от конкретной интерфейсной платы.

Параметры входа / выхода Control I/O

Порт ввода / вывода	Формат	Уровень	Разъем на консоли
TO HOST USB	USB	0 В ... 3,3 В	Разъем USB типа B
MIDI	Вход ¹	MIDI	Разъем DIN 5 контактов
	Выход	MIDI	Разъем DIN 5 контактов
TIME CODE INPUT	SMTE	Номинал -10 дБ / 10 кОм	Типа XLR-3-31 (симметричный) 2
WORLD CLOCK	Вход	-	TTL / 75 Ом
	Выход	-	TTL / 75 Ом
CONTROL	-	Вход КМОП, выход с открытым коллектором 1 вывод: 150 мА, сумм. 8 выводов: 500 мА	D-SUB 25 контактов (розетка)
REMOTE	-	RS422	D-SUB 9 контактов (вилка)
ИЗМЕРИТЕЛИ	-	RS422	D-SUB 15 контактов (розетка)

1. Ввод MIDI IN может использовать TIME CODE IN MTC.

2. Разъемы типа XLR-3-31 являются симметричными (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

REMOTE PORT

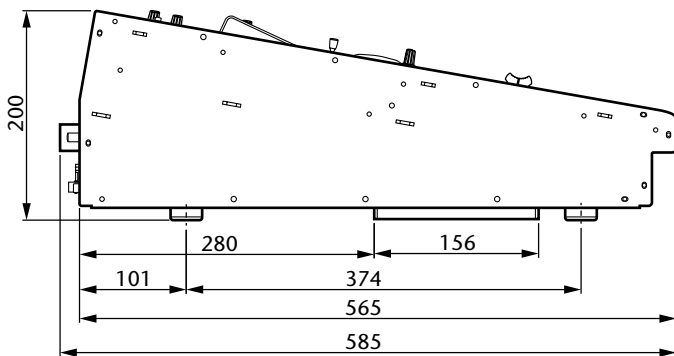
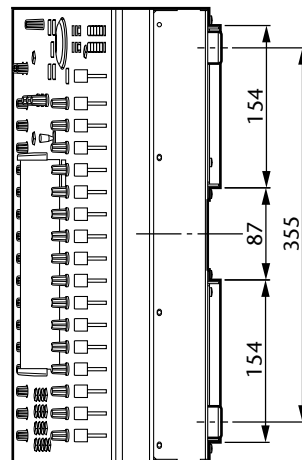
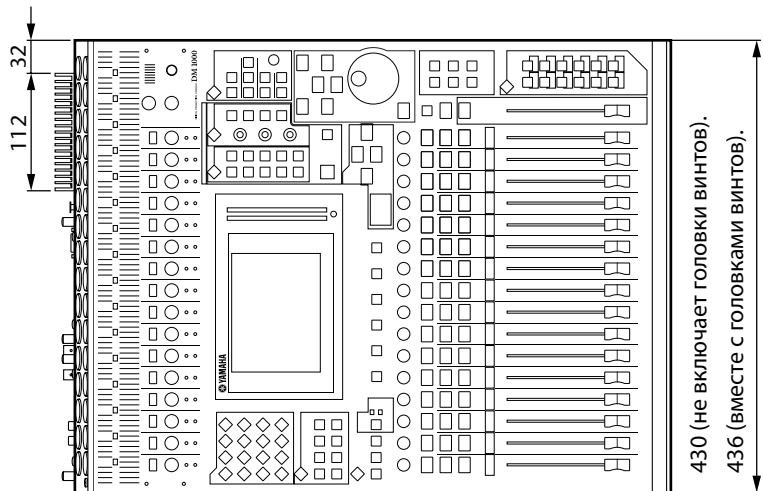
№ контакта	Сигнал	№ контакта	Сигнал
1	GND	6	RX+/GND ¹
2	RX-/RX- ¹	7	RTS/RX+ ¹
3	TX-/TX+ ¹	8	CTS/TX- ¹
4	TX+/GND ¹	9	GND
5	N. C.		

1. RS422 (для работы в соответствии с для 9-контактного интерфейса по протоколу P2 (AD8HR/AD824) / SONY.

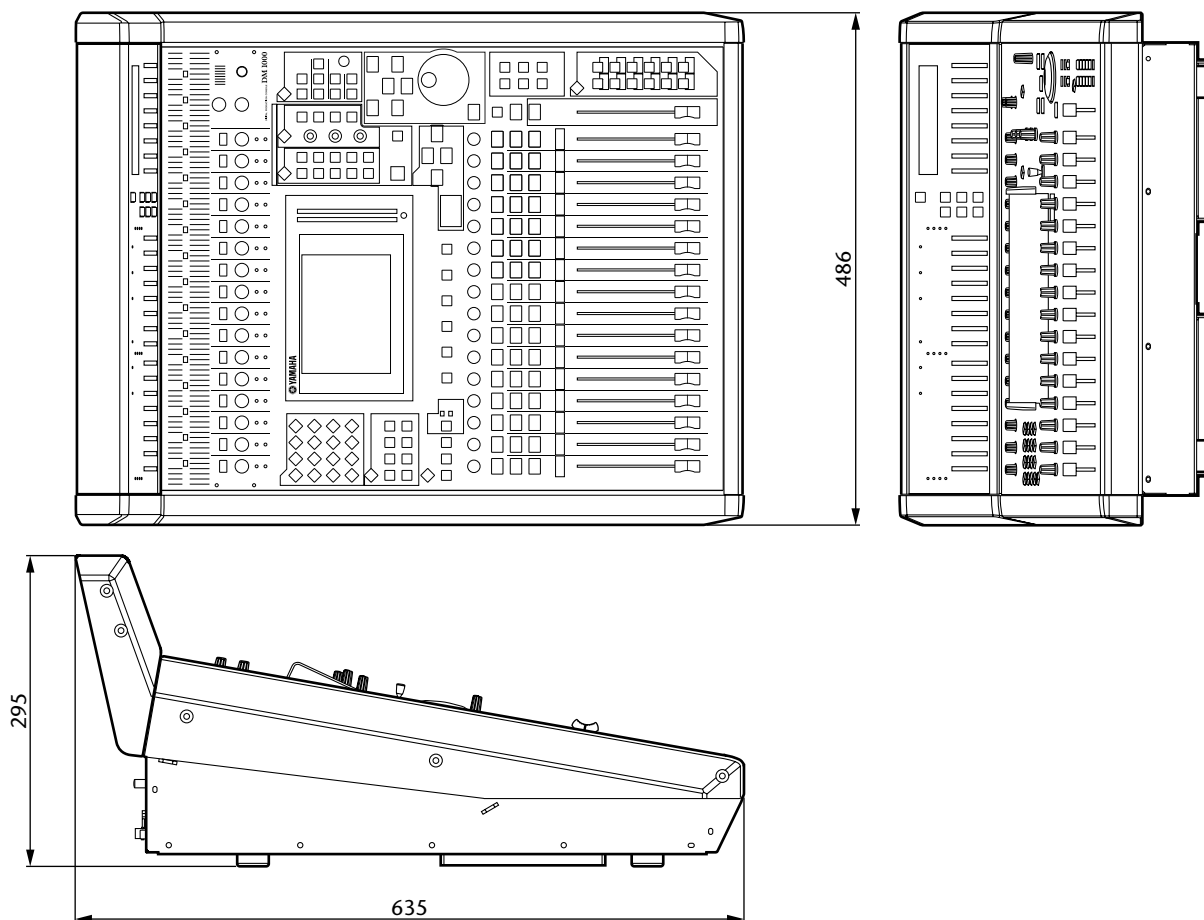
CONTROL PORT

№ контакта	Сигнал	№ контакта	Сигнал
1	GPO0	14	GPO1
2	GPO2	15	GPO3
3	GPO4	16	GPO5
4	GPO6	17	GPO7
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	+5V
9	+5V	22	GP10
10	GPI1	23	GP12
11	GPI3	24	N. C.
12	N. C.	25	N. C.
13	N. C.		

Габаритные размеры



Единицы: мм

Габаритные размеры с установленными модулями MB1000 и SP1000:

Единицы: мм

Технические характеристики и описание в данном руководстве приведены только для информационных целей. Компания Yamaha оставляет за собой право изменять или модифицировать продукты или их характеристики в любое время без предварительного уведомления. Так как характеристики, оборудование или опции могут различаться в разных местах покупки, пожалуйста, проконсультируйтесь с вашим дилером.

Для европейских моделей

Информация для покупателя / владельца в соответствии с EN55103-1 и EN55103-2.

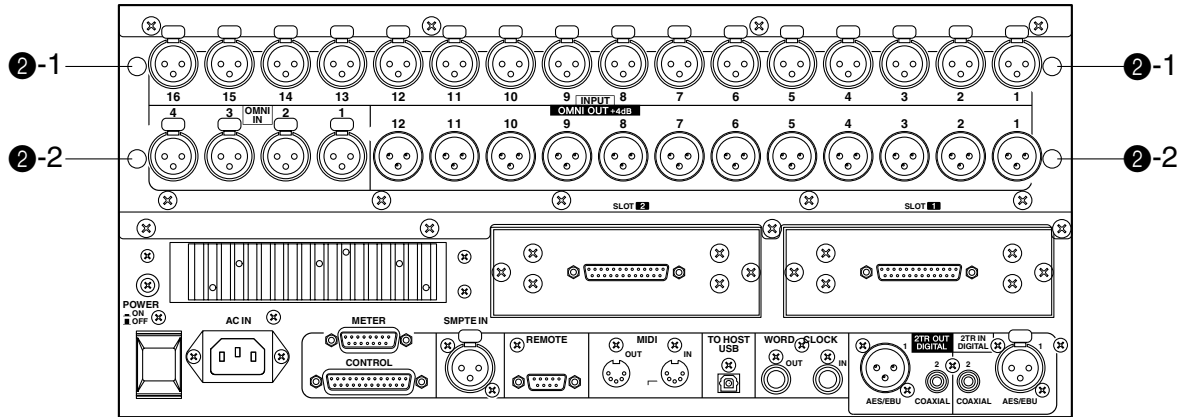
Выброс тока при включении: 28 А.

Соответствует условиям окружающей среды E1, E2, E3 и E4.

Приложение: Дополнительное оборудование

Мостовой измеритель пиков MB1000

Установка



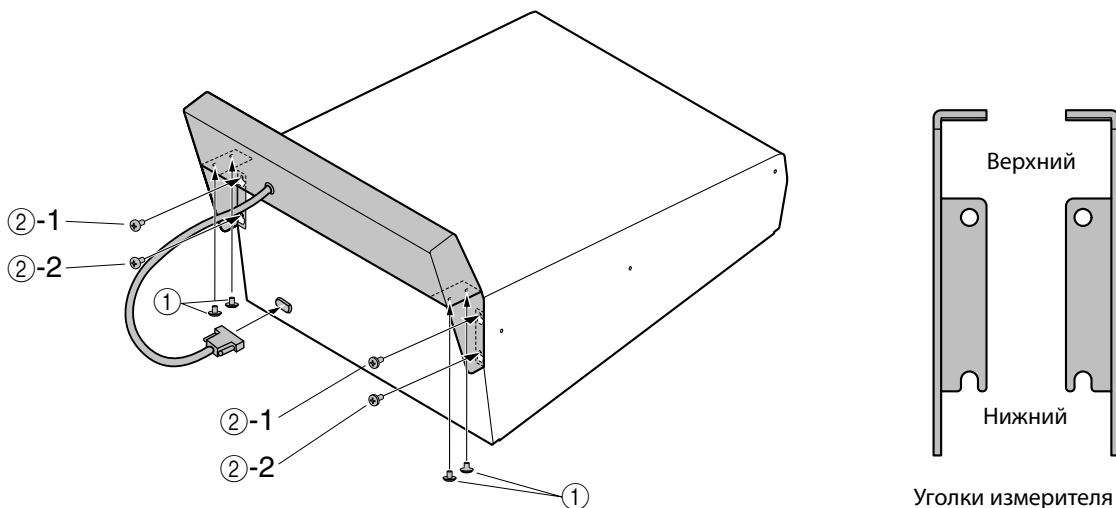
1. Закрепите кронштейн на мостовом измерителе.

Выверните отверстия на нижней части мостового измерителя с отверстиями на верхней части кронштейна (так, как показано на рис. ниже), а затем используйте четыре 8-мм винта (①), входящих в комплект MB1000, для крепления кронштейна к мостовому измерителю.

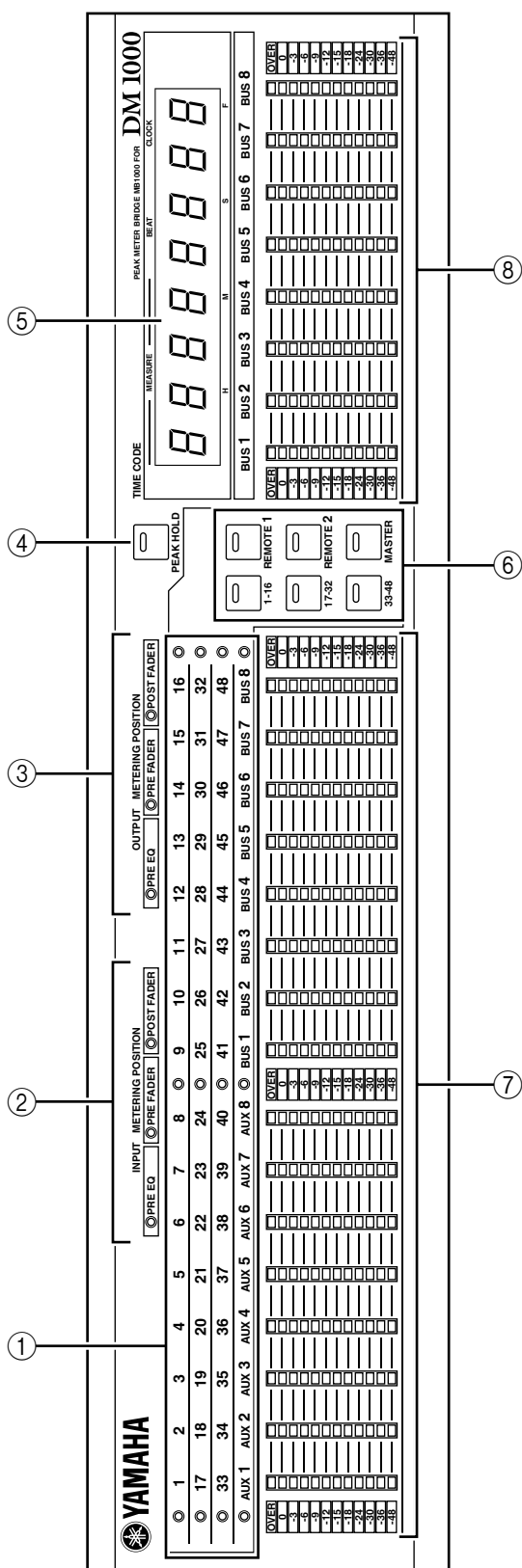
2. Установите мостовой измеритель на DM1000, выполнив следующие шаги:

- А) Вставьте два из четырех 12-мм винтов (②-2), входящих в комплект MB1000, в нижние отверстия (②-2), а затем вкрутите их пальцами. Оставьте винты выступающими на 4 мм.
- Б) Выверните эти винты с пазами на уголках, входящих в комплект измерителя, а затем выровняйте отверстия на верхней части уголков измерителя с отверстиями на верхней части DM1000 (②-1).
- В) Вставьте оставшиеся два 12-мм винта (②-1) в верхние отверстия (②-1), а затем надежно вкрутите их.
- Г) Затяните винты (②-2), которые Вы вкрутили на шаге А, чтобы надежно закрепить мостовой измеритель на DM1000.

3. Подсоедините кабель мостового измерителя к порту METER на DM1000.



Органы управления мостового измерителя

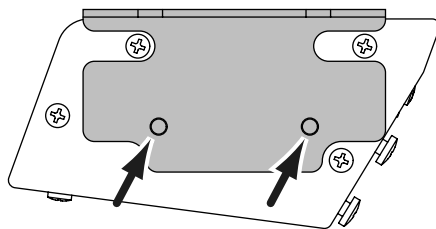


- ① **Индикаторы каналов**
Эти индикаторы сообщают о том, какие каналы измеряются в данный момент: входные каналы 1-16, 17-32, 33-48, выходы Aux 1-8, выходы шин 1-8.
- ② **Индикаторы INPUT METERING POSITION**
Эти индикаторы показывают текущую позицию измерения, определенную для входных каналов.
- ③ **Индикаторы OUTPUT METERING POSITION**
Эти индикаторы показывают текущую позицию измерения, определенную для выходных каналов.
- ④ **Кнопка PEAK HOLD**
Данная кнопка предназначена для включения и выключения режима фиксации пиков Peak Hold. Когда режим Peak Hold включен, индикатор кнопки подсвечивается. Она работает синхронно с кнопкой PEAK HOLD на странице измерений Meter.
- ⑤ **Указатель TIMECODE**
На этот счетчик выводятся текущие показания отсчета времени или величина тактового сигнала MIDI, который получает или генерирует DM1000.
- ⑥ **Кнопки F[1-16] / [17-32] / [33-48] / [REMOTE 1] / [REMOTE 2] / [MASTER]**
Эти кнопки служат для выбора слоев измерителей каналов, отображаемых на измерительном мосте. Индикатор кнопки выбранного слоя светится.
Если Вы включите флажок Meter Follow Layer на странице Setup | Prefer1 (см. стр. 266), выбор слоев измерительного моста будет соответствовать выбору слоев DM1000.
- ⑦ **Указатели уровня**
На эти 12-сегментные светодиодные дисплеи счетчиков выводятся уровни сигналов каждого из каналов выбранного в данный момент слоя.
- ⑧ **Указатели уровня шин**
На эти 12-сегментные светодиодные дисплеи выводятся уровни сигналов выходов шин 1-8.

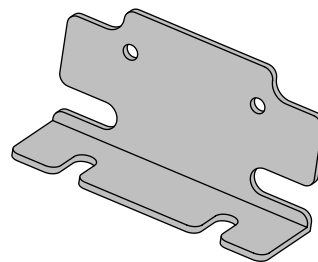
Монтаж MB1000 в стойку с использованием стоечных угловых скоб

Вы можете смонтировать в стойку измерительный мост MB1000, используя стоечные угловые скобы, входящие в его комплект.

- 1. Снимите MB1000 с DM1000. Также снимите боковые панели SP1000, если она прикреплены.**
- 2. Держите одну стоечную скобу сбоку измерительного моста, так чтобы ее петля выступала сбоку, и выровняйте два отверстия на скобах с отверстиями сбоку измерительного моста, как показано на рис. ниже.**
- 3. Прикрутите скобу винтами, входящими в комплект измерительного моста.**
- 4. Таким же образом прикрутите другую скобу с другой стороны MB1000.**



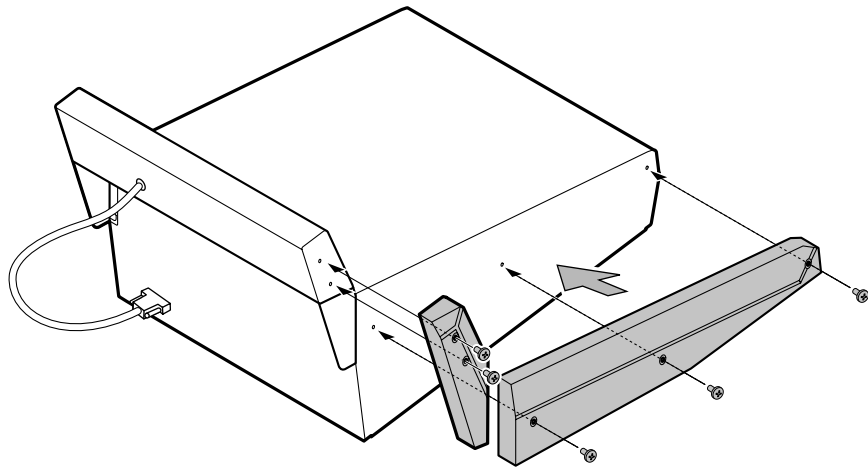
Боковая часть измерительного моста



Стойчная угловая скоба

Установка боковых панелей SP1000

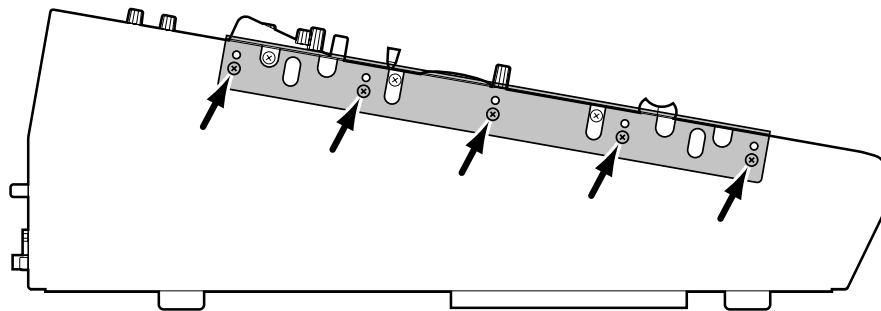
На рисунке ниже показано, как прикрепить левую боковую панель DM1000. Прикрепите правую боковую панель таким же образом.



Монтаж DM1000 в стойку с использованием монтажного набора RK1

Вы можете смонтировать DM1000 в стойку, используя монтажный набор RK1 (приобретается отдельно).

1. Снимите боковые панели, если они установлены.
2. Держите одну из скоб сбоку DM1000, так чтобы петля скобы выступала сбоку, и выровняйте пять отверстий на скобе с отверстиями сбоку DM1000, как показано на рисунке ниже.
3. Прикрутите скобу пятью винтами, входящими в комплект RK1.
4. Таким же образом прикрутите другую скобу с другой стороны MB1000.



Внимание: Не устанавливайте DM1000 и MB1000 в стойку, соединенными вместе в один блок. Устанавливайте их по отдельности, используя соответствующие скобы.

Блок-схема DM1000

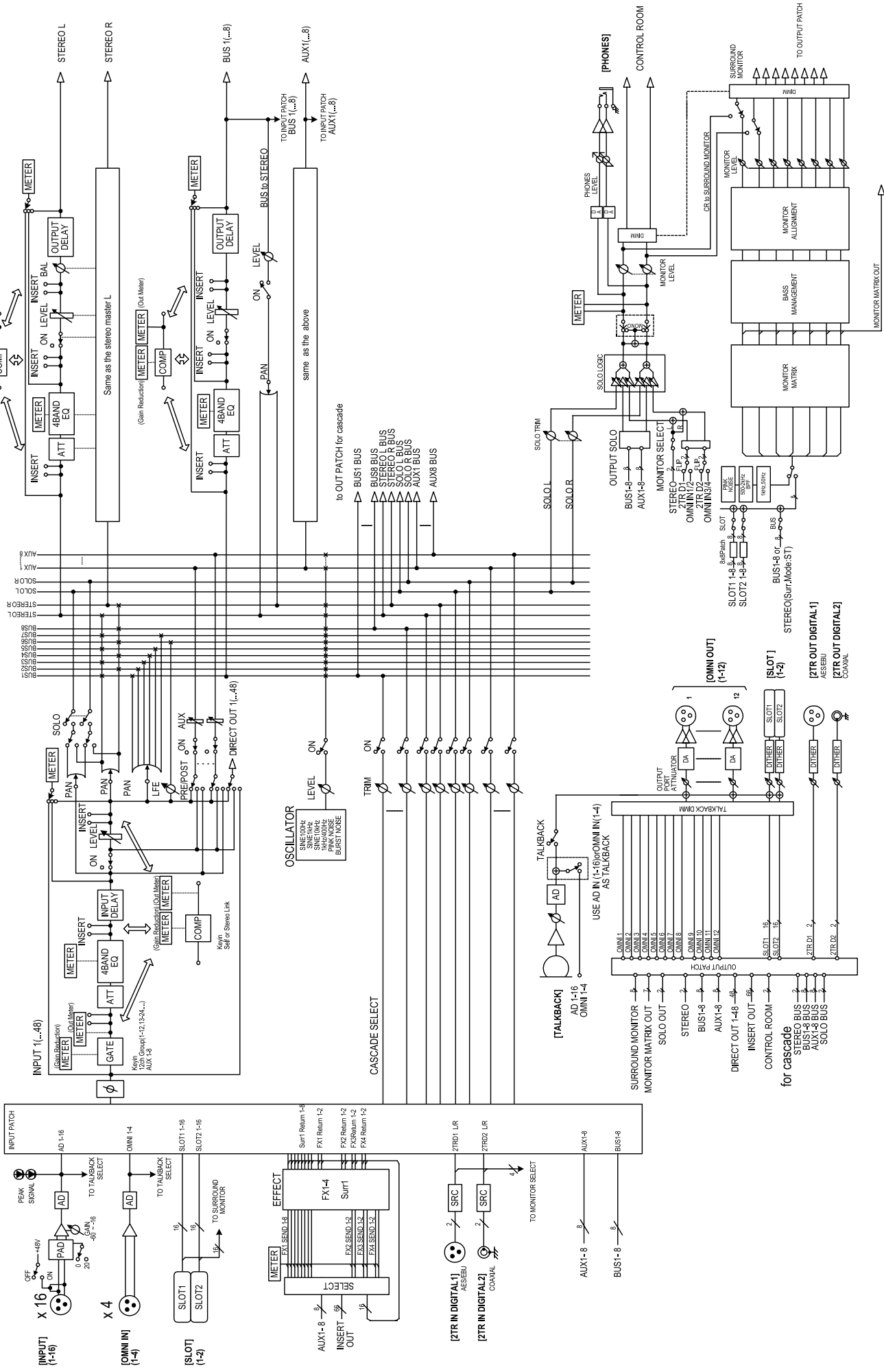
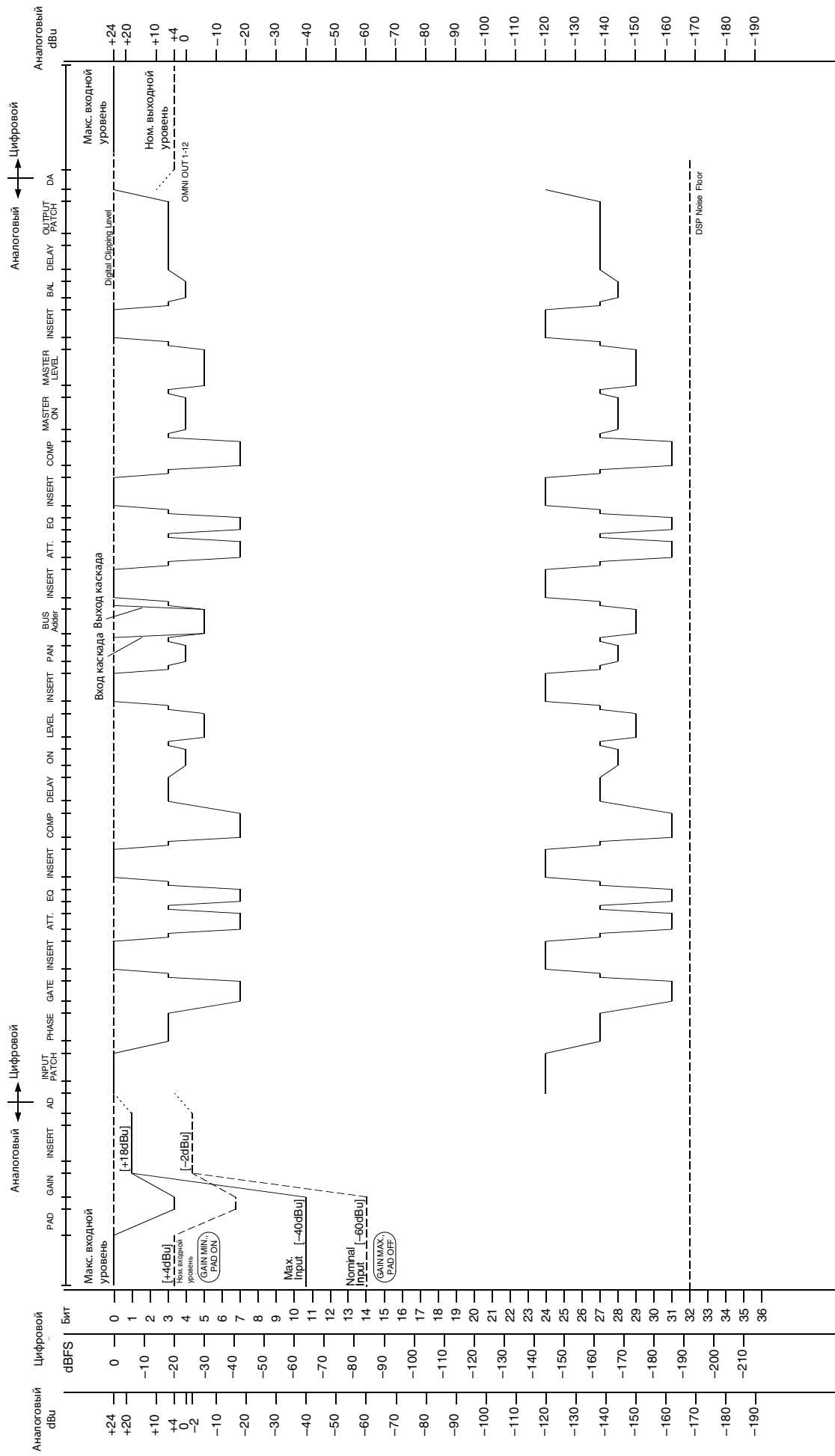


Диаграмма уровней DM1000



0dBu = 0,775 В (rms)

0dBFS = Полная шкала

