

# ALLEN & HEATH



## XONE:DB4

### Руководство пользователя

Издание AP7977

## **Гарантия – один год**

Данное изделие произведено в Великобритании компанией ALLEN & HEATH. Гарантия отсутствия физических или производственных дефектов – один год с момента приобретения первоначальным владельцем. Чтобы гарантировать высокую работоспособность и надежность данного оборудования, прочтите перед работой руководство пользователя. В случае возникновения неисправности зарегистрируйте ее и верните дефектный блок компании ALLEN & HEATH или ее уполномоченному представителю для гарантийного ремонта согласно следующим условиям:

### Условия гарантии

1. Оборудование было установлено и функционировало в соответствии с инструкциями руководства пользователя.
2. Оборудование эксплуатировалось надлежащим образом и по назначению; не было повреждено случайно или по небрежности; не было модифицировано иначе, как это описано в руководстве пользователя или руководстве по обслуживанию или же разрешено компанией ALLEN & HEATH.
3. Все необходимые регулировки, изменения или ремонт выполнялись компанией ALLEN & HEATH или ее уполномоченным представителем.
4. Настоящая гарантия не покрывает физический износ кроссфейдеров.
5. Дефектный блок следует вернуть компании ALLEN & HEATH или ее уполномоченному представителю (доставка – за счет покупателя) с документом, подтверждающим факт покупки.
6. Возвращаемый блок должен быть упакован во избежание повреждений при перевозке.

Данные сроки гарантии касаются продукции, приобретенной в Великобритании. В других странах сроки могут изменяться согласно требованиям законов. Уточните у представителя компании ALLEN & HEATH, какими дополнительными гарантиями можно воспользоваться.

Данное изделие соответствует европейским директивам по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС и 92/31/ЕЕС и по оборудованию низкого напряжения 73/23/ЕЕС и 93/68/ЕЕС.

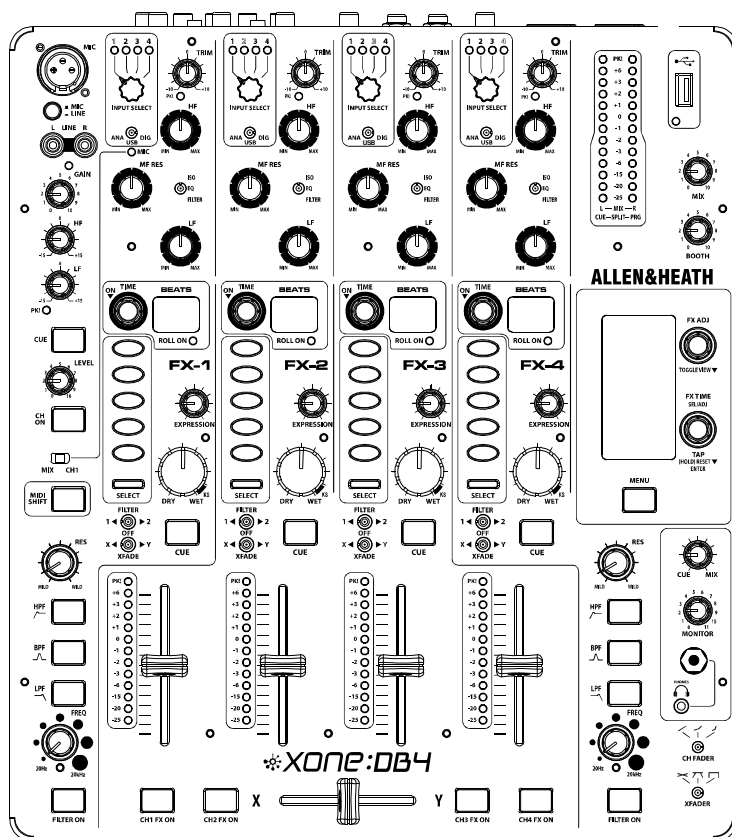
Данное изделие прошло испытания согласно частям 1 и 2 EN55103 1996 на применение в окружающих средах E1, E2, E3, и E4 для демонстрации соответствия европейским директивам по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС. Некоторые испытания повлияли на приведенные показатели производительности продукции. Это считается допустимым, и изделие признано пригодным к надлежащему применению. Компания Allen & Heath проводит строгую политику гарантирования, согласно которой вся продукция тестируется на соответствие последним стандартам безопасности и стандартам по электромагнитной совместимости. Потребители, которым необходима дополнительная информация об электромагнитной совместимости и безопасности, могут связаться с компанией Allen & Heath.

XONE:DB4 Руководство пользователя AP7977

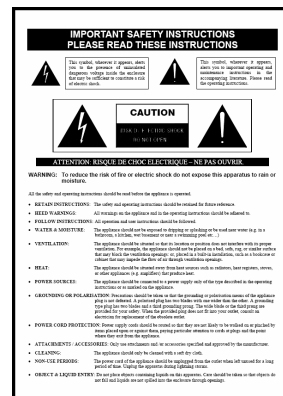
Авторское право © 2010 Allen & Heath Limited. Все права защищены.

Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK <http://www.allen-heath.com>

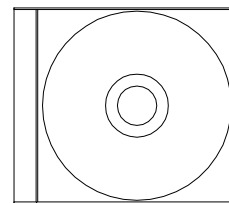
# Комплектация



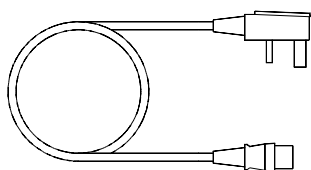
Микшер XONE:DB4



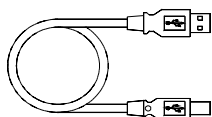
Инструкция по безопасности. Прочтите перед началом работы с микшером.



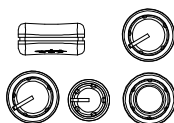
Диск CD-ROM



Сетевой кабель



USB кабель

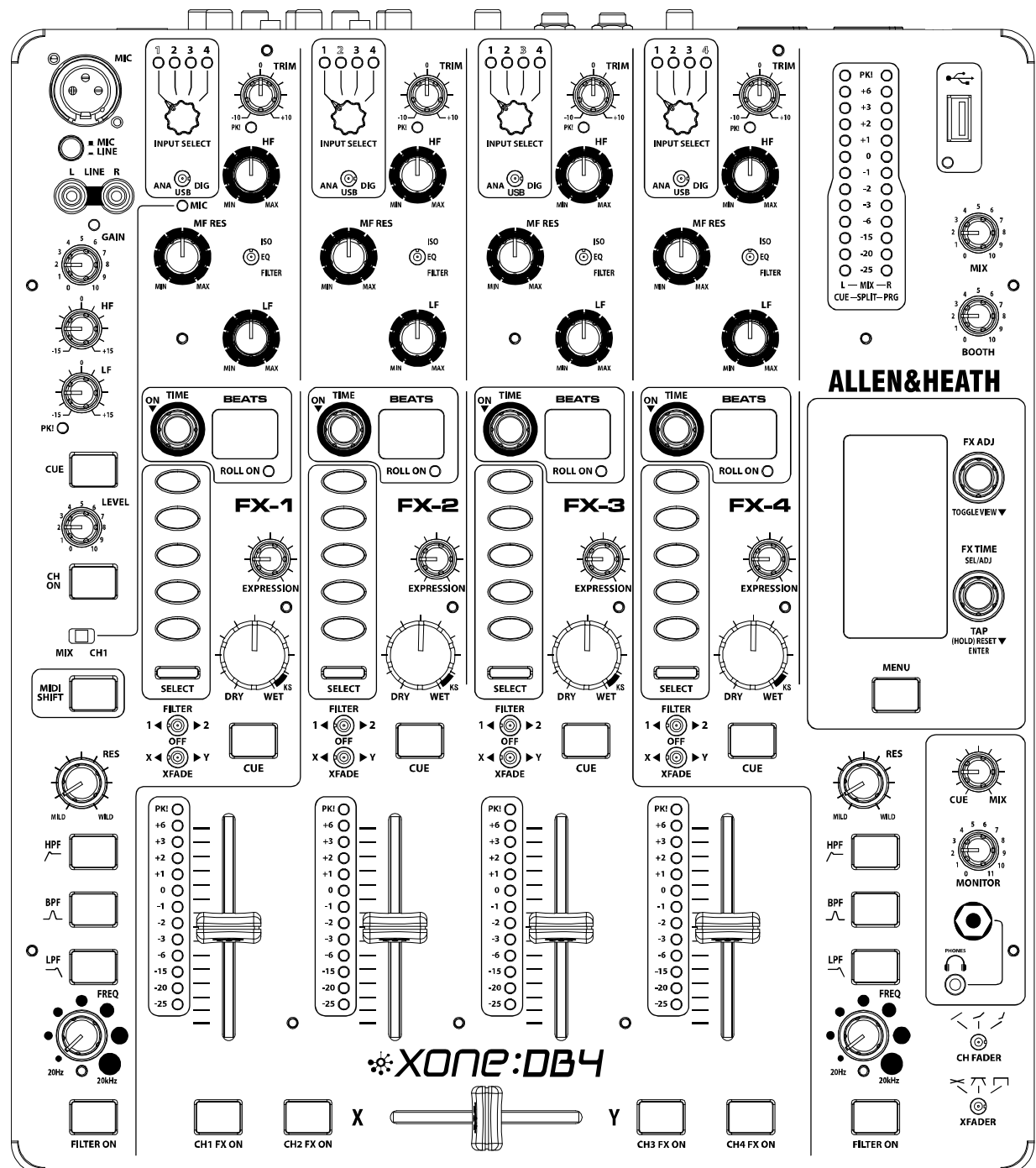
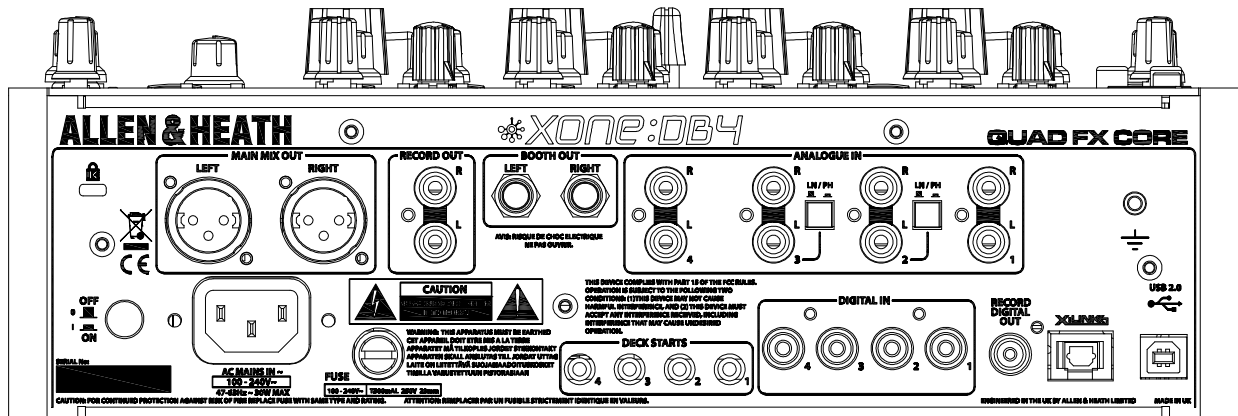


Запасные ручки



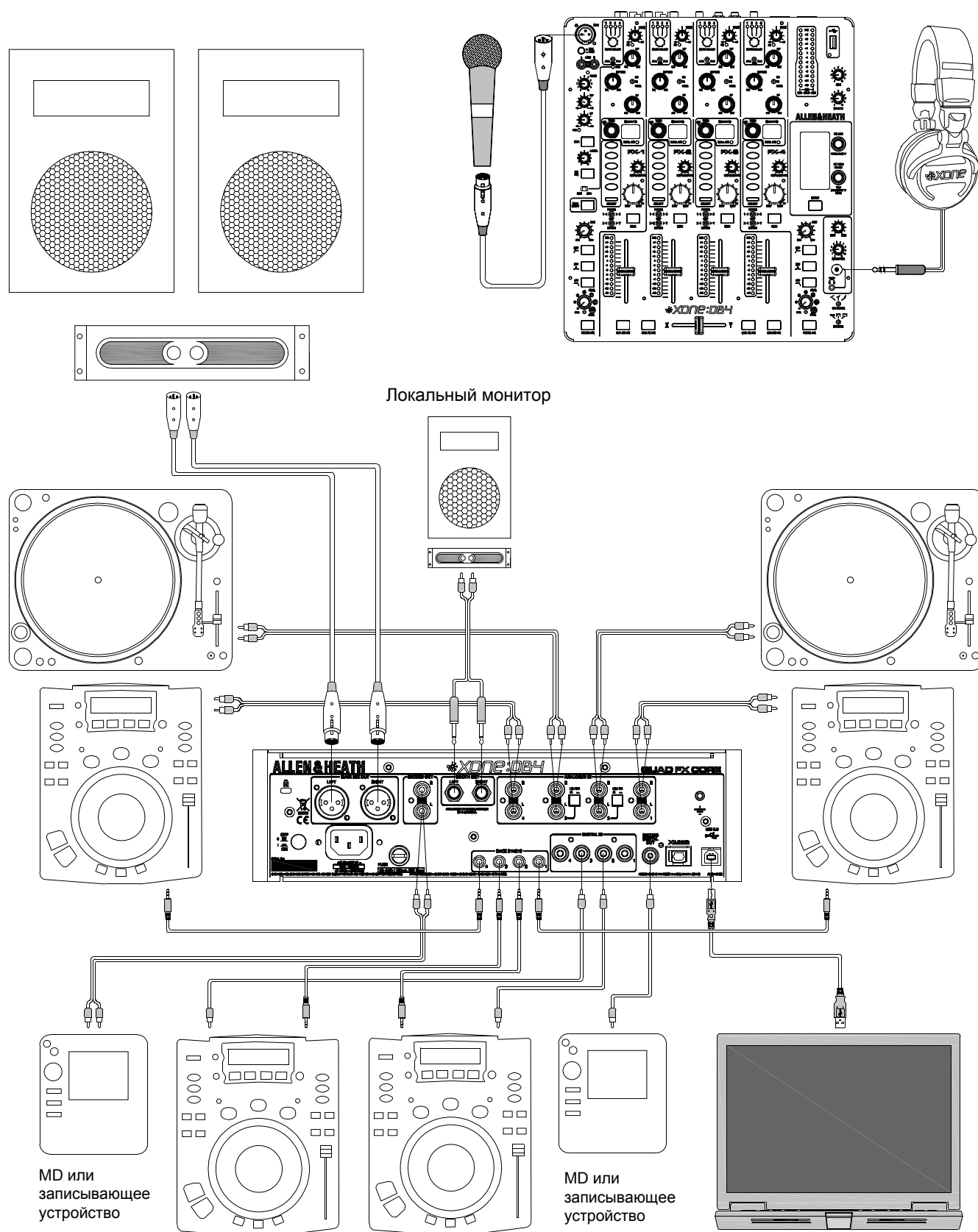
Кейс для микшера XONE:DB4

# Виды панелей





# Прикладная схема



## **Знакомство с XONE:DB4**

Поздравляем с покупкой нового микшера XONE: DB4!

Микшер XONE:DB4 - новый профессиональный DJ микшер, обеспечивающий DJ-я максимальным инструментарием для реализации своего творческого потенциала.

Алгоритм процессоров эффектов этого микшера основан на основе профессиональной туровой микшерской системы ALLEN&HEATH ILIVE с дальнейшей доработкой параметров управления BPM. Многие из эффектов являются новыми и уникальными в DB4 и разработаны специально для DJ.

Все эффекты автоматически синхронизируются с темпом музыкального произведения, поэтому обработка музыки проста и удобна.

Наличие гибкой входной матрицы, можно назначить любой звуковой источник на любой или все каналы, что позволяет применять разную обработку к одному и тому же трэку на отдельных каналах, либо добавлять позднее сэмплированную фразу в одном канале в микс.

XONE:DB4 - это больше, чем просто микшер с процессором эффектов. Многие параметры каждого эффекта можно изменить, что означает, что возможности обработки звука безграничны и можно добиться уникального звучания своего микса.

XONE:DB4 обладает интуитивным интерфейсом и одним из его свойств является невероятная простота и удобство работы. Однако, рекомендуется потратить некоторое время на изучение данного руководства пользователя, чтобы в дальнейшем получить наибольшую отдачу от использования данного микшера.

При разработке данного продукта мы получили много удовольствия и уверены, что вы получите его еще больше при работе с ним! Успехов и удачи!

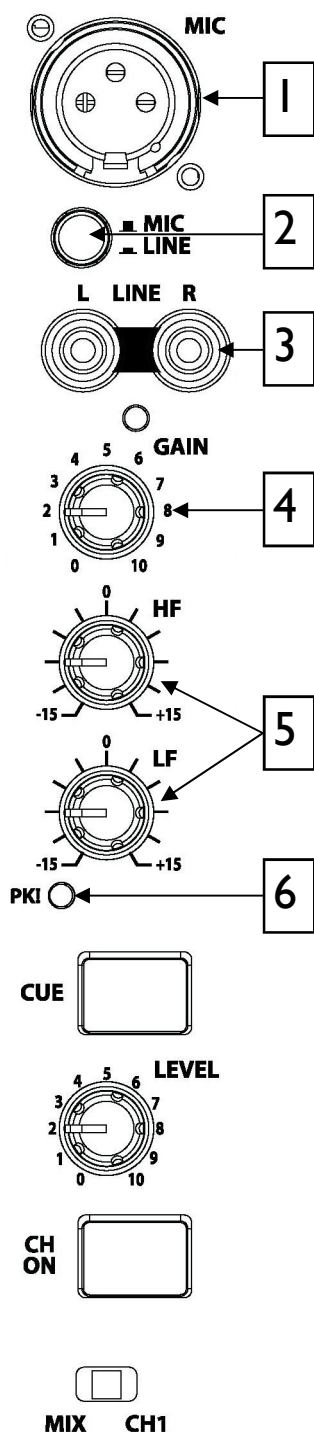
С наилучшими пожеланиями,

Команда разработчиков XONE:DB4

## Содержание

Гарантия. ....	2
Комплектация. ....	3
Виды панелей. ....	4
Прикладная схема. ....	5
Знакомство с микшером. ....	6
Микрофонный/линейный канал. ...	8
Музыкальные каналы. ....	10
Система фильтров. ....	12
Мастер-секция. ....	13
Входная матрица. ....	15
Секция эквалайзера музыкального канала. ....	16
Секция цикла. ....	17
Секция эффекта. ....	18
Загрузка альтернативного эффекта. ....	19
Дисплей эффекта и фокус. ....	20
Kill Send и Delay Millisecond.....	21
BPM.....	22
Меню настройки микшера.....	23
Обновление ПО. ....	26
Система USB. ....	27
Установка PC драйвера. ....	30
Установка MAC драйвера.....	33
MIDI управление. ....	36
MIDI сообщения. ....	37
Цифровой вход/выход и X-Link....	40
Спецификации. ....	41
Регистрация. ....	42

# Микрофонный/линейный канал



**1 Микрофонный вход.** Симметричный разъем XLR для подключения микрофона. Используйте качественные динамические микрофоны с низким сопротивлением, не работайте с микрофонами с высоким сопротивлением, с микрофонами с несимметричным подключением, а также с конденсаторными микрофонами, требующими фантомного питания.

Также рекомендуется использовать только профессиональные высококачественные кабели и симметричные разъемы.

**2 Кнопка выбора MIC/LINE.** Выбирает источник канала между МОНО микрофонным сигналом и линейным СТЕРЕО входом.

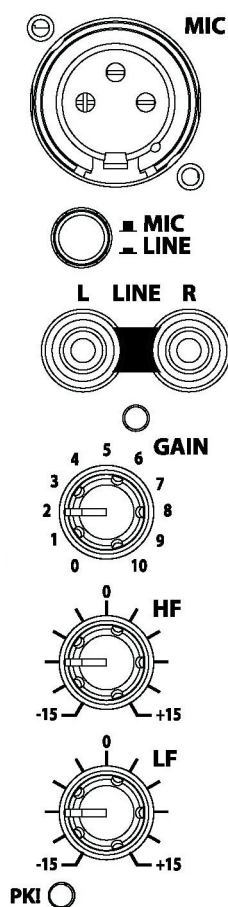
**3 Входной линейный разъем.** Двойные разъемы RCA для подключения внешнего линейного источника.

**4 Регулировка GAIN.** Настраивает уровень сигнала источника в канале.

**5 Регуляторы микрофонного эквалайзера.** Используются для настройки качества микрофонного сигнала и устраняют ненужные шумы, обратную связь, эффекты близости. Рекомендуется выставить регуляторы в ровное положение, а затем производить настройку сигнала.

**6 Пиковый индикатор.** Загорается, если сигнал в канале находится в 3дБ от клиппинга.

## Микрофонный/линейный канал



7

**Канальная кнопка CUE.** Нажмите для прослушивания сигнала в канале до фейдера.

8

**Регулировка LEVEL.** Настраивает уровень сигнала в канале в главном миксе.

9

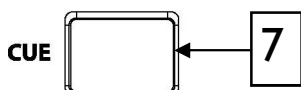
**Кнопка включения канала CH ON.** Включает канал, позволяя сигналу поступать в главный микс. Данная функция полезна, когда микрофонный сигнал включается в микс и выключается из него.

10

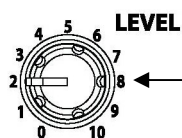
**Переключатель MIX/CH1.** Выбирает путь выхода сигнала из канала.

MIX - Отправляет сигнал непосредственно в микс.  
CH1 - Отправляет сигнал на вход Канала 1.

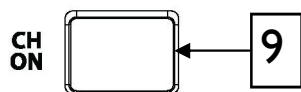
Если переключатель находится в положении CH1, в канале 1 загорится светодиодный индикатор MIC, переназначая вход матрицы на данный канал.



7



8

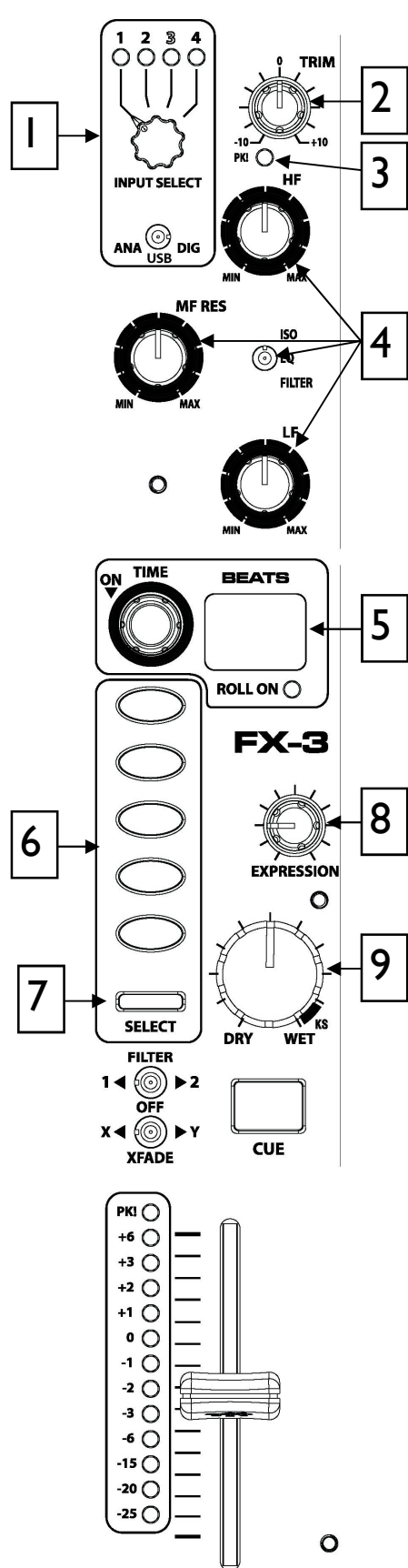


9



10

## Музыкальный канал



1

**Выбор входа матрицы.** На стр. 15 представлена подробная информация по использованию данной функции.

2

**Регулятор входного сигнала.** Усиливает или ослабляет входной сигнала до  $\pm 10$  dB.

3

**Пиковый индикатор входного сигнала.** Загорается, когда сигнал находится в 4 дБ от клиппинга.

4

**Секция эквалайзера.** Настраивается как 3-полосный эквалайзер или ВЧ/НЧ фильтр в зависимости от положения переключателя. Дополнительная информация представлена на стр. 16.

5

**Циклический рекордер.** Когда активирован, автоматически записывает и закольцовывает входной источник. Дисплей показывает длину цикла и детекцию бита. Дополнительная информация представлена на стр. 17.

6

**Кнопки выбора типа эффекта.** Выбирают один из пяти основных видов эффекта. Кнопки загораются зеленым цветом при выборе эффекта. Дополнительная информация представлена на стр. 18.

7

**Выбор эффекта.** Нажмите кнопку для смещения фокуса на канал. Дополнительная информация представлена на стр. 18.

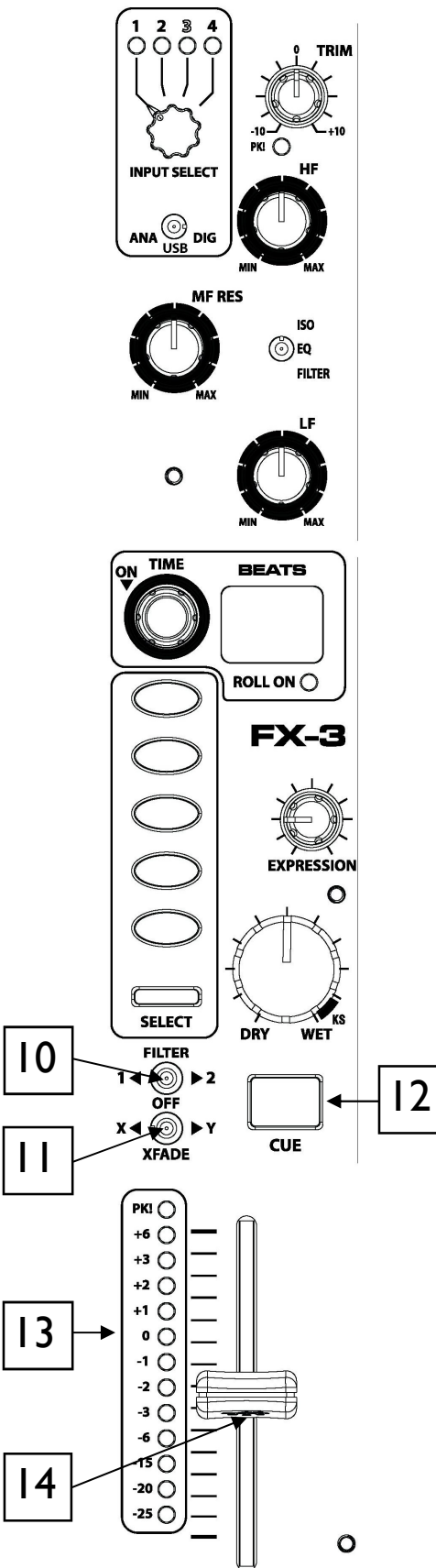
8

**Регулировка EXPRESSION.** Меняет один параметр выбранного эффекта, например регенерацию при выборе эффекта задержки. Дополнительная информация представлена на стр. 18.

9

**Регулировка WET/DRY.** Настраивает уровень эффекта. Дополнительная информация представлена на стр. 18.

Музыкальный канал
-------------------



- I O Переключатель назначения фильтра.** Установите 3-позиционный переключатель в среднее положение для отправки сигнала прямо в микс, либо в левое или правое положение - для отправки сигнала в Фильтр 1 или 2. На стр. 12 представлена подробная информация по системе фильтров.

**II Переключатель назначения кроссфейдера.** Установите 3-позиционный переключатель в среднее положение для отправки сигнала прямо в микс, либо в левое или правое положение - для отправки сигнала на сторону X или Y кроссфейдера.

- 12 Кнопка CUE.** Нажмите для прослушивания сигнала в канале до фейдера и наблюдения его уровня на главных индикаторах. При нажатии кропка загорается.

Нажатие другой кнопки CUE выключает предыдущую.

Одновременное использование нескольких функций CUE возможно двумя способами;

1. Нажмите несколько кнопок CUE одновременно.
2. Удерживание активной CUE позволяет активировать другую функцию CUE при нажатии соответствующей кнопки.

- 13 Индикация канала.** Показывает уровень сигнала в канале. Сигнал считывается после эквалайзера, после обработки эффектом и до фейдера.

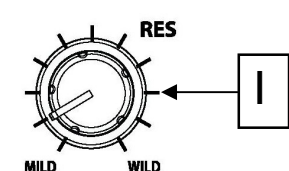
Уровень сигнала можно настроить так, чтобы индикатор сигнала находился в отметке "0" с пиком не более "+6". при загорании пикового индикатор **PK!** уменьшите уровень сигнала.

- 14** **Фейдер канала.** Высококачественный фейдер с плавным ходом настраивает уровень сигнала в канале.



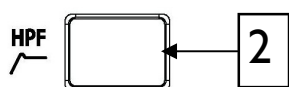
# Фильтры

XONE:DB4 оснащен двойной системой фильтров, имитирующей аналоговые фильтры, которые являются ключевой особенностью в большинстве продуктов XONE. Фильтры можно использовать как микс-приложение, либо для создания динамических эффектов. Каждый музыкальный канал имеет 3-позиционный переключатель, позволяющий направлять сигнал на одну из двух систем фильтров, либо прямо в микс.



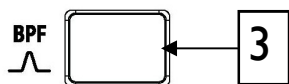
1

**Регулятор резонанса.** Производит классический аналоговый VCF звук, частично возвращая сигнал с выхода фильтра обратно на вход. Диапазон регулировки: от “mild”, образуя нежный, тонкий эффект, до “wild”, образуя мощный фазовый эффект.



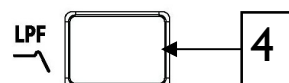
2

**Кнопка HPF.** Включает фильтр отсечки НЧ. При нажатии кнопка загорается.



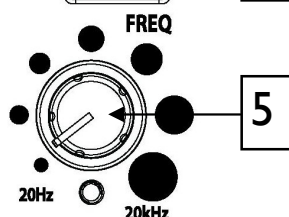
3

**Кнопка BPF.** Включает бандпасс-фильтр. При нажатии кнопка загорается.



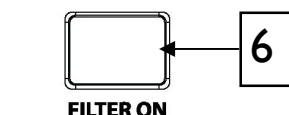
4

**Кнопка LPF.** Включает фильтр отсечки ВЧ. При нажатии кнопка загорается.



5

**Регулировка частоты среза.** Настраивает частоту среза фильтра, диапазон настройки: 20Гц-20кГц.



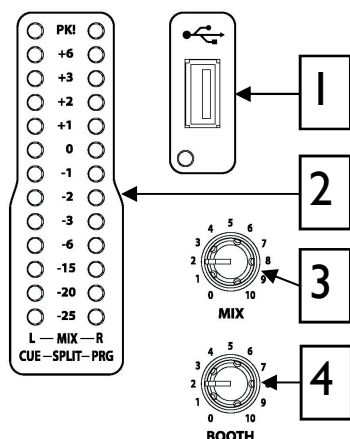
6

**Кнопка FILTER ON.** Включает/выключает фильтр. При нажатии кнопка загорается.

**Расширенные режимы кнопок.** Каждая частотная полоса (2, 3 и 4) может быть мгновенно выбрана вместе с текущей выбранной полосой. Для этого удерживайте кнопку, которая сейчас активна и нажмите кнопку нужной частотной полосы. Можно выбрать несколько полос фильтра - для этого нажмите соответствующие кнопки одновременно. Одновременно отпустив кнопки частотных полос запомнит данный выбор.

Для включения фильтра нажмите соответствующую кнопку FILTER ON. Данная кнопка имеет два режима работы: фиксированный и мгновенный. Для фиксированного включения фильтра нажмите кнопку один раз, а для короткого включения - нажмите и удерживайте кнопку - фильтр выключится после освобождения кнопки. Эта функция также работает другим путем: так, если фильтр включен, нажатие и удерживание кнопки выключит фильтр до тех пор, пока не освободить кнопку.

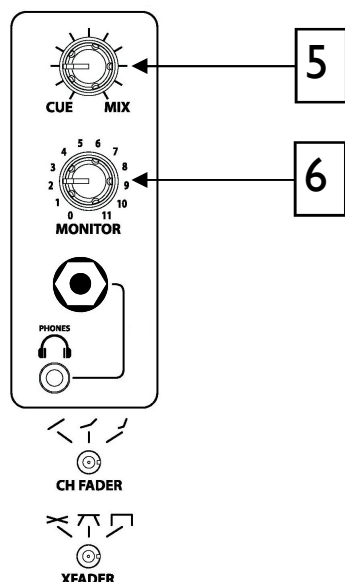
## Мастер-секция



**1 USB разъем.** Предназначен для подключения USB накопителя в целях загрузки и сохранения настроек и для программных обновлений (стр. 26).

**2 Индикаторы монитора/микса.** Основные индикаторы считывают выбранный мониторный источник. Сигнал считывает значение “0” для XLR выхода +4dBu. Микшер должен работать с данными индикаторами в значениях, близких к “0”, и с пиковыми уровнями не выше “+6”.

В режиме SPLIT CUE, когда нажата кнопка Cue, левый индикатор показывает уровень CUE, а правый - программный уровень (PRG). На стр. 24 рассказано о режимах CUE.



**3 Регулятор уровня микса.** Настраивает уровень сигнала для главных XLR выходов микса. Не влияет на мониторный выход и показатели индикаторов.

**4 Регулятор мониторного уровня.** Настраивает уровень сигнала, поступающего на мониторный стерео выход RCA. Не влияет на наушники. Мониторный выход можно использовать для мониторинга или записи.

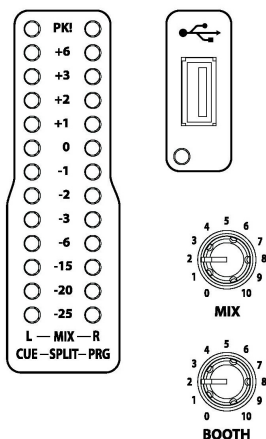
**5 Регулятор CUE/MIX.** Панорамирует сигнал Cue и сигнал на выходе главного микса. Например, в полном положении против часовой стрелки в наушниках слышен только активный Cue сигнал. Не влияет на индикаторы. Режим Split панорамирует левый (Cue) сигнал в правый (Mix) - см. стр. 24.

**6 Регулятор мониторного уровня.** Настраивает уровень сигнала в наушниках. Уровень сигнала в наушниках в дальнейшем можно настроить в меню настроек Setup Menu (стр. 24).



**Предупреждение!!!** Во избежание повреждения слуха не работайте в наушниках на очень высокой громкости!

## Мастер-секция



7

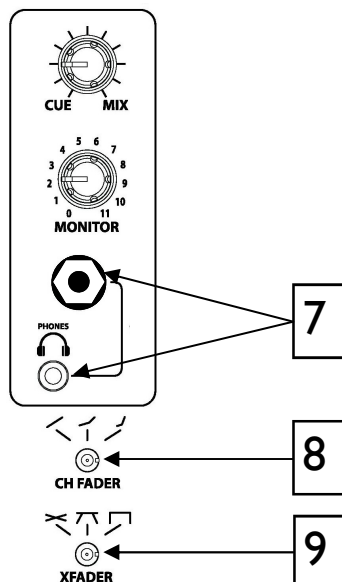
**Выходы для наушников.** Стерео 1/4" TRS разъем и 3.5мм мини-джэк. рекомендуется работать в качественных наушниках закрытого типа с сопротивлением 30-100 Ом, предназначенных для DJ мониторинга.

8

**Выбор кривой фейдера канала.** Настраивает работу фейдера. Выберите настройку, которая наилучшим образом подходит к стилю вашей музыки.

9

**Выбор кривой кроссфейдера.** Настраивает работу кривой кроссфейдера.



# Входная матрица

Каждый музыкальный канал в XONE:DB4 имеет систему входной матрицы, позволяющей выбирать любой из двенадцати источников независимо от того, к какому физическому входному разъему они подключены.

Каждый канал может принимать входные сигналы в трех форматах:

## Аналоговый

- Канал 1 - линейный или микрофонный (выбирается на передней панели)
- Канал 2 - линейный или Phono (переключатель расположен на задней панели)
- Канал 3 - линейный или Phono (переключатель расположен на задней панели)
- Канал 4 - только линейный

## USB

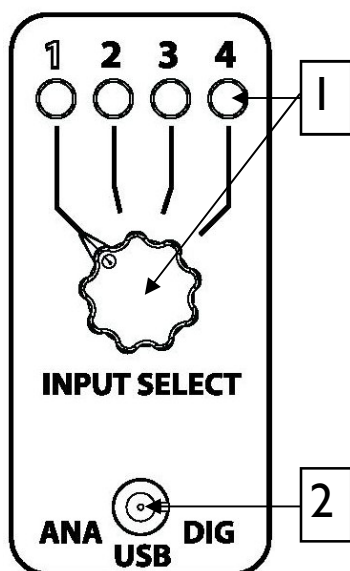
- Канал 1 - выход 1-2 ASIO
- Канал 2 - выход 3-4 ASIO
- Канал 3 - выход 5-6 ASIO
- Канал 4 - выход 7-8 ASIO

## Цифровой

Вход 1-4 S/PDIF через RCA на задней панели.

## Пример использования.

Используя матрицу, сигнал с CD проигрывателя, подключенного в аналоговый вход 4, можно отправить в канал 1, установив переключатель в положение "ANA", а ручку выбора входа Input select в положение "4", либо назначить его на все четыре канала одновременно, повторяя данное действие на всех входных каналах.



## ВЫБОР ВХОДА.

Поверните 4-позиционный переключатель для выбора одного из четырех входных источников.

Зеленый светодиодный индикатор загорается для того, чтобы показать выбранный источник.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА ВХОДНОГО ИСТОЧНИКА.

Позволяет осуществлять выбор между аналоговым (ANA), USB и цифровым (DIG) источником.

## Секция эквалайзера

Секция эквалайзера в XONE:DB4 может работать в одном из трех режимов. Каждый режим отображается цветом указателей управления с подсветкой.

**Режим ISOLATOR.** В этом режиме эквалайзер обеспечивает полное ослабление при полном повороте против часовой стрелки и частотный подъем +6дБ при полном повороте по часовой стрелке. Эквалайзер предлагает наклон 24дБ/окт. для плотной частотной изоляции. В этом режиме указатель ручки эквалайзера светится синим цветом.

**Режим EQ.** В этом режиме эквалайзер обеспечивает ослабление сигнала на -26дБ и подъем на +6дБ и имеет мягкий наклон 12дБ/окт. В этом режиме указатель ручки эквалайзера светится красным цветом.

**Режим FILTER.** В этом режиме эквалайзер становится фильтром отсечки НЧ и ВЧ с настраиваемым резонансом. Фильтры имеют наклон 12дБ/окт. Указатели ручек НЧ и ВЧ светятся синим цветом, а СЧ - красным. Ручка СЧ управляет резонансом или "остротой" (Q) фильтра.

1

**Ручка HF (ВЧ).** Настраивает высокие частоты сигнала в канале. В режиме ISO или EQ центральное положение дает ровные частотные характеристики.

В режиме FILTER данный регулятор становится фильтром отсечки ВЧ и для ровных частотных характеристик его нужно повернуть полностью по часовой стрелке.

2

**Ручка MF/RES (СЧ/РЕЗОНАНС).** Настраивает средние частоты сигнала в канале. В режиме ISO или EQ центральное положение дает ровные частотные характеристики.

В режиме FILTER данный регулятор настраивает Q или резонанс двух фильтров. Полный поворот против часовой стрелки дает низкий резонанс, а полный поворот по часовой стрелке - высокий резонанс.

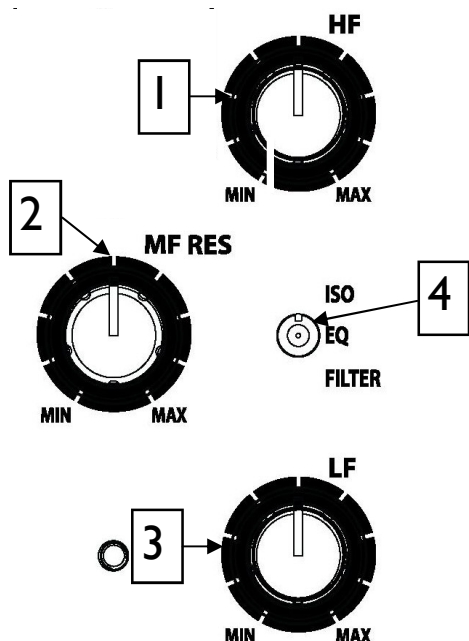
3

**Ручка LF (НЧ).** Настраивает высокие частоты сигнала в канале. В режиме ISO или EQ центральное положение дает ровные частотные характеристики.

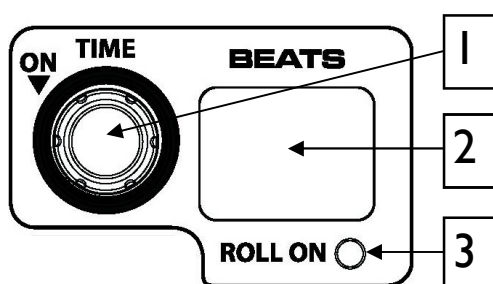
В режиме FILTER данный регулятор становится фильтром отсечки НЧ и для ровных частотных характеристик его нужно повернуть полностью против часовой стрелки.

4

**Переключатель выбора режима.** Используется для выбора режима работы эквалайзера. Подсветка режимов:  
ISOLATOR - все ручки синие  
EQ - все ручки красные  
FILTER - две ручки синие, одна (RES) красная.



## Секция цикла



Секция цикла LOOP обеспечивает автоматическое циклирование сигнала до 4 тактов со скоростью 60BPM или выше. Длину цикла можно расширить или сузить. Циклы не сохраняются в памяти, поэтому при выключении цикла, либо при выключении микшера, текущий цикл удалится.

Цикл в XONE:DB4 работает в режиме ROLL, что означает, что музыкальный материал будет воспроизводиться, хотя Вы услышите только цикл.

1

### ◀▶ Энкодер настройки времени цикла

Настраивает длину цикла в соответствии со значением, отображаемым в окне дисплея цикла. Длина цикла может быть настроена от 4 тактов до 1/16 (отображается как "-1"). Поворот по часовой стрелке удваивает длину цикла, а против часовой - сокращает в два раза.

### ▼ ON

Нажатие на энкодер включает цикл. Когда цикл активен, входной источник и регулятор канала обходятся, хотя цикл в дальнейшем можно обработать эквалайзером и процессором эффектов.

Переключатель цикла имеет два режима работы:

**Постоянное действие** - короткое нажатие включает цикл, который выключается таким же повторным нажатием.

**Временное действие** - нажатие и удержание включает цикл, а освобождение - автоматически выключает его.

2

### Дисплей цикла

Дисплей цикла содержит два семисегментных дисплея. Дисплей показывает длину цикла, который в данный момент выбран.

4- = 4 такта

2- = 2 такта

1- = 1 такт

21 = 2 бита

11 = 1 бит

12 = 1/2 бита

14 = 1/4 бита

18 = 1/8 бита

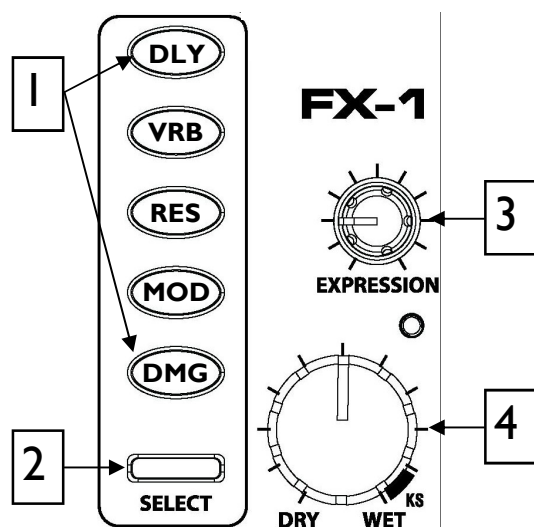
-1 = 1/16 бита

3

**Индикатор ROLL ON.** Горит, пока активен цикл. Во время активности цикла на основном BPM дисплее появляется маленькая буква "L".

## Секция эффектов

Доступно 5 различных типов эффектов.



**(DLY) DELAY**

**(VRB) REVERB**

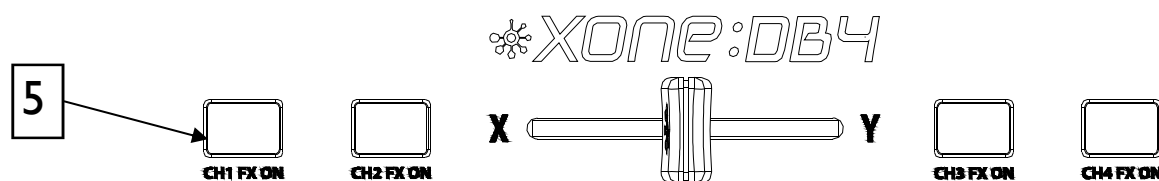
**(RES) RESONATOR**

**(MOD) MODULATOR**

**(DMG) DAMAGE**

Регулятор Wet/Dry (4) настраивает уровень эффекта. Expression (3) управляет параметром эффекта, например, регенерацией при выборе эффекта задержки Delay.

Эффекты автоматически синхронизируются с музыкой посредством системы определения BPM, которая работает независимо для каждого канала.



### Работа с эффектами

Нажатие на одну из кнопок эффектов выбирает соответствующий эффект (1). При нажатии кнопка загорается оранжевым цветом, чтобы показать, что эффект в "фокусе". На одном канале можно выбрать только один эффект.

Нажатие кнопки эффекта на другом канале сместит фокус на данный канал, а кнопка эффекта на предыдущем канале станет гореть зеленым цветом, что означает, что эффект выбран, но не в фокусе.

Когда эффект находится в фокусе можно настроить его параметры с помощью глобальных энкодеров. Подробности представлены на стр.20. Фокус перемещается всякий раз при нажатии кнопки CH FX ON (5), CUE или SELECT (2). На дисплее также выделится, какой каналный эффект находится в фокусе.

Каждый основной тип эффекта имеет библиотеку альтернативных эффектов, доступ к которым осуществляется кнопкой SELECT. Нажмите эту кнопку один раз для смещения фокуса на данный канал. Когда канал в фокусе, нажмите кнопку SELECT для открытия библиотеки эффектов (стр. 19).

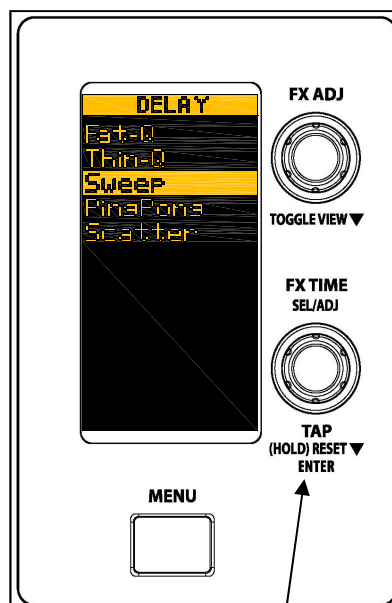
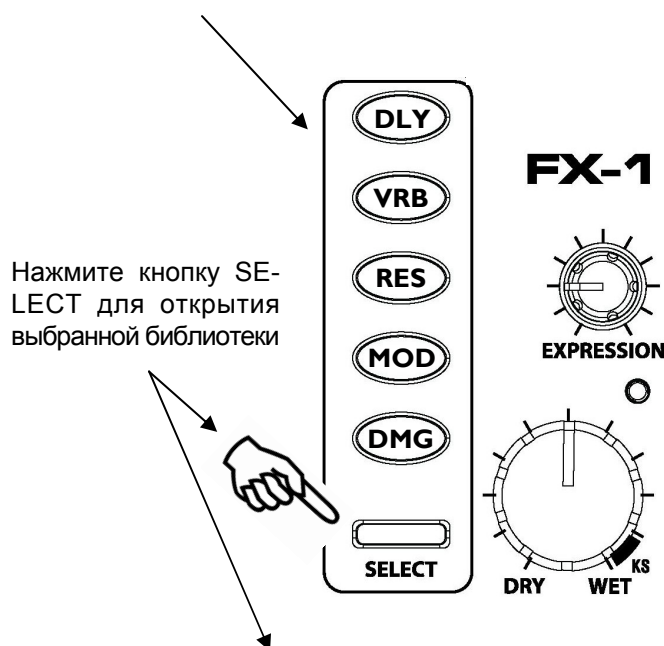
Для включения выбранного эффекта нажмите соответствующую кнопку CH FX ON. Данная кнопка имеет два режима работы - длительный и кратковременный - в зависимости от того, нажать кнопку или нажать и удерживать ее.



## Загрузка альтернативных пресетов эффектов

**Загрузка альтернативных эффектов из внутренней библиотеки FX.** Для просмотра или загрузки эффекта нажмите кнопку **FX**, потом нажмите кнопку **SELECT** - отобразится библиотека выбранного эффекта. Для навигации по списку воспользуйтесь энкодером **SEL/ADJ**, а затем нажмите его для выбора нужного эффекта. Новые или обновленные эффекты становятся доступными при обновлении версии По микшера - подробности о том, как это сделать, приведены на стр. 26. Подробная информация по использованию эффектов представлена на сайте [www.xone.co.uk/db4](http://www.xone.co.uk/db4).

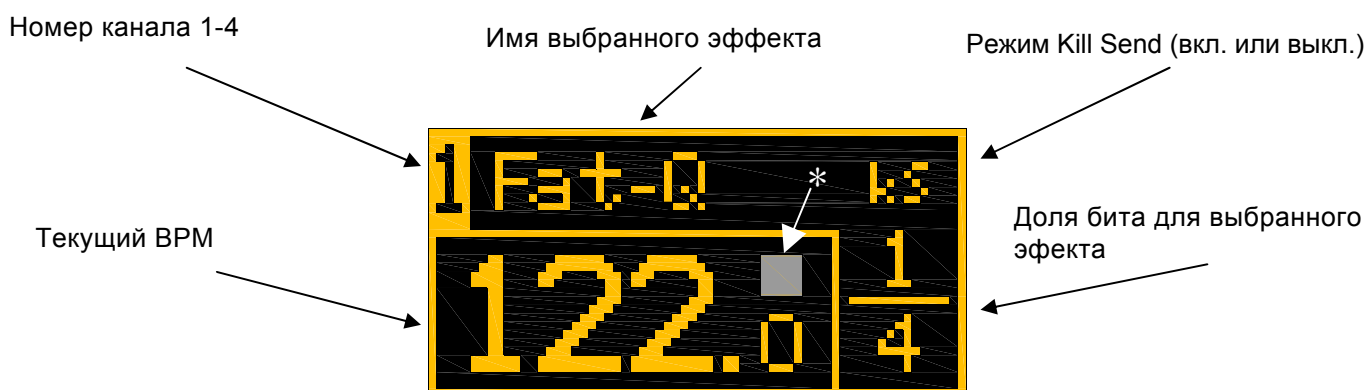
Нажмите один из типов эффектов для последующей загрузки нужного пресета.



Используйте энкодер **SEL/ADJ** для навигации по списку эффектов в библиотеке. Для загрузки нужного эффекта нажмите энкодер. Библиотека автоматически закроется и произойдет возврат к основному экрану микшера с новым эффектом на дисплее.

# Дисплей эффекта и управление фокусом

Дисплей эффекта делится вертикально на четыре сегмента 1-4, которые представляют четыре канальных процессора эффектов. Выделенная секция показывает какой канал находится в фокусе.



\* Эта секция экрана может отображать следующие символы:



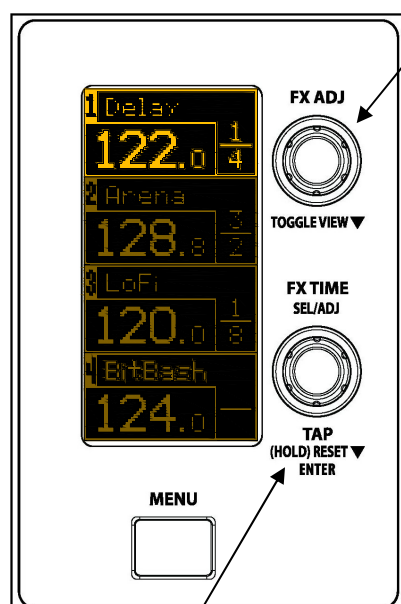
Темп



Активный цикл

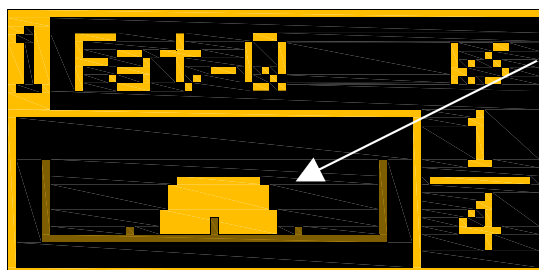


Блокировка BPM



## FX ADJ

Настраивает второй параметр эффекта. Нажатие энкодера переключает вид между BPM и вторым параметром текущего эффекта.



Это вид "Fat-Q" эффекта задержки Delay. Показывает частотный график с низкими частотами слева, а высокими - справа. Затемненная область - это частотная характеристика выходного фильтра задержки.

Поворот FX ADJ переместит центр частот фильтра и затемненная область сместится влево или вправо.

## FX TIME/TAP

Настраивает долю бита для каждого эффекта. Поворот против часовой стрелки уменьшит время, по часовой - нарастит.

Нажатие и удерживание энкодера примерно на 0.25 секунды производит блокировку/разблокировку BPM.

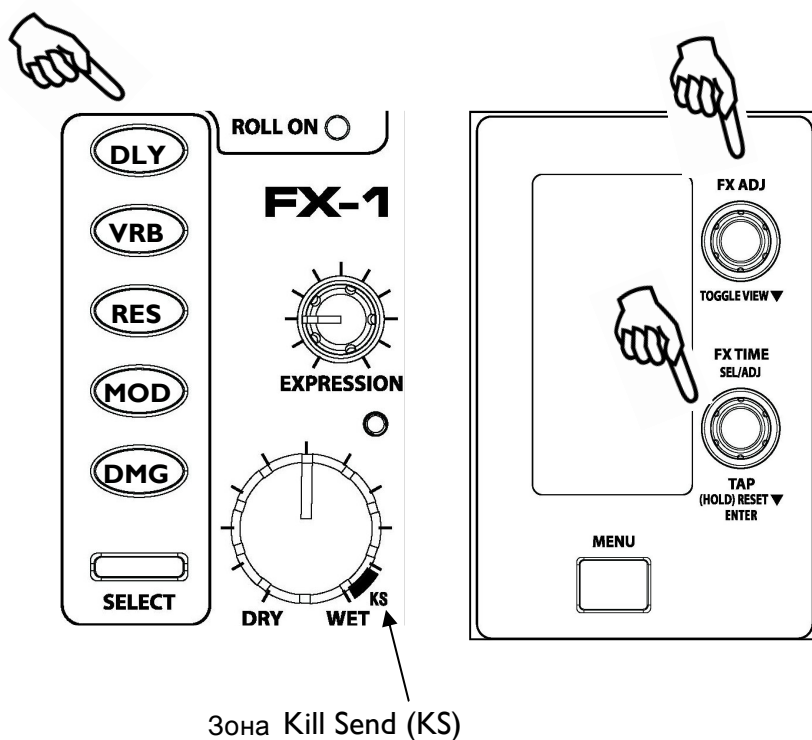
Нажатие и удерживание энкодера примерно на 1 секунду сбросит механизм детекции BPM для нового анализа.

Также данным энкодером можно настраивать темп.

## Режим Kill Send и BPM/ms

### KILL SEND

Все эффекты Delay и Reverb можно установить в режим Kill Send. В этом режиме поворот регулятора Wet/Dry в область оранжевой отметки "KS" выключит посыл в процессор эффектов, оставляя только обработанный выходной сигнал.



Переключение эффектов в режим Kill Send.

Удерживая кнопку эффекта, нажмите энкодер FX ADJ. Активируется режим Kill Send и на дисплее отобразятся буквы "ks".

### Блокировка Kill Send.

Когда эффект находится в режим Kill Send и регулятор Wet/Dry находится в крайнем положении по часовой стрелке, кнопку вкл.-выкл. эффекта меняет цвет с зеленого на оранжевый и обработанный сигнал поступает в микс. Если эффект выключить, то кнопка меняет цвет на красный, чтобы предупредить, что включена блокировка. В этом случае эффект нельзя включить обратно до тех пор, пока не убрать регулятор Wet/Dry из зоны KS. Без блокировки обратное включение эффекта приведет к выпадению сигнала, т.к. выключен посыл сигнала в процессор эффектов.

### Режим BPM/mS.

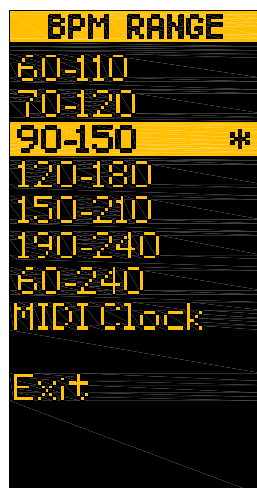
Время задержки задается в BPM по умолчанию, но также можно его задать в миллисекундах, включив режим mS. Для этого нажмите и удерживайте кнопку DLY и нажмите энкодер FX TIME.



## Системы BPM

XONE:DB4 имеет четыре независимы системы определения темпа BPM (одна на канал).

Для оптимизации скорости и точности анализа темпа системы детекции бита можно настроить для поиска темпа в заданном диапазоне. Данная настройка осуществляется в меню настроек, под “BPM RANGE”.



Интервалы диапазонов показаны на рисунке, выберите ближайший, соответствующий типу вашей музыки. Если вы играете музыку с большим набором разных темпов, выберите диапазон 60-240, но будьте готовы к случайным неверным считываниям.

Если BPM неверный, произведите настройку регулировкой FX TIME/TAP; это приведет к тому, что система детекции начнет искать элементы ударных в трэке и поможет провести точный анализ темпа.

### Внешняя синхронизация MIDI CLOCK.

Если источником воспроизведения является цифровая аудио станция, работающая через встроенную многоканальную карту USB, можно использовать MIDI CLOCK для синхронизации времени на XONE:DB4. Данная функция будет иметь приоритет над обычной детекцией BPM. Проверьте, чтобы цифровая станция поддерживала отправку MIDI CLOCK.

### Сброс темпа Reset Tempo.

Систему детекции BPM можно обнулить, удерживая нажатым энкодер FX TIME до тех пор, пока на дисплее темпа не появится “---.-”. При выборе нового источника звука, BPM автоматически обнулится. BPM нельзя обнулить, пока на данном канале включен цикл.

### Установка темпа Tap Tempo.

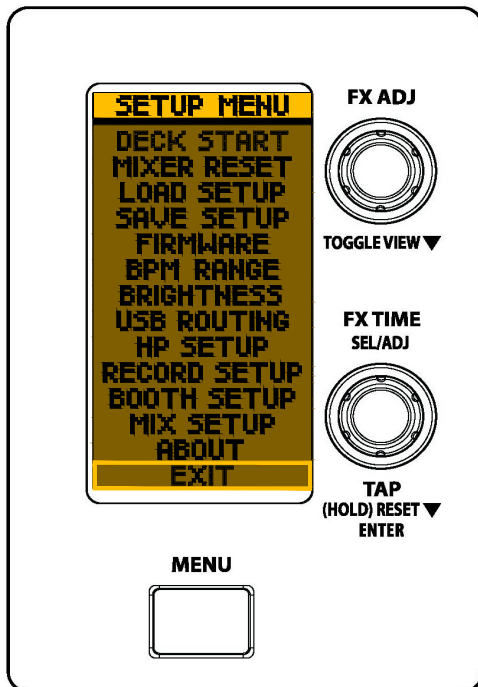
Тем можно настроить энкодером FX TIME, который нужно нажать не менее 6 раз прежде, чем отобразится темп.

Tap Tempo можно также использовать для расширения длины цикла для темпов выше 120 BPM.

### Блокировка темпа Tempo Lock.

Текущий темп можно заблокировать в любое время, что осуществляется нажатием и удерживанием энкодера FX TIME до тех пор, пока не появятся символы блокировки. При блокировке темпа он не изменится при переключении на альтернативный аудио источник.

## Меню настроек SETUP MENU



В Setup Menu можно настроить разные параметры, что позволяет максимально точно настроить микшер для наилучшего решения тех или иных задач. Для входа в меню настроек нажмите кнопку MENU, а потом используйте энкодер SEL/ADJ для навигации по списку. Для выбора позиции списка нажмите энкодер.

Для возврата к предыдущему меню или к первому экрану, выберите EX-T или снова нажмите кнопку MENU.

### METER MODE

**BAR** - дисплей пиковых показаний VU

**DOT** - дисплей одиночной точки, показывающей пиковый уровень

**PEAK** - как BAR, но индикатор самого высокого уровня сигнала останется гореть на короткое время для обеспечения четкой индикации максимального сигнального уровня.

### DECK START

Эта функция позволяет микшеру дистанционно управлять функцией PLAY/CUE, встроенной в многие DJ CD проигрыватели. Для использования данной функции нужно подключить 3.5мм TS Jack-разъем из Deck Start выходов микшера к входам проигрывателя.

Каждый каналный фейдер, а также кроссфейдер можно вкл. (ON) или выкл. (OFF)

### MIXER RESET

Обнуляет все настройки микшера, возвращая их к заводским установкам.

### LOAD SETUP

Загружает сохраненные ранее настройки микшера через USB (см. SAVE SETUP ниже).

### SAVE SETUP

Сохраняет параметры по USB для дальнейшей загрузки: BPM RANGE, настройки эффектов, настройки наушников, режим METER MODE, источник записи RECORD SOURCE, подсветка панели BRIGHTNESS и маршрутизация USB ROUTING.

### FIRMWARE

Эта функция используется для загрузки новой версии ПО для микшера - подробности на стр. 26.

### BPM RANGE

Выбирает наиболее подходящий диапазон темпа для данного музыкального стиля. В качестве источника синхронизации также можно выбрать MIDI Clock.

### BRIGHTNESS

Позволяет настраивать яркость индикаторов на передней панели для удобства работы.

# Меню настроек SETUP MENU

## USB ROUTING



В этом меню выбираются опции маршрутизации для потоков USB. Посыл 1 соответствует USB 1-2, Посыл 2 - USB 3-4 и т.д.

**CH1-4 Analog:** отправляет выбранный аналоговый вход на вход звуковой карты.

**CH1-4 DIGITAL:** отправляет выбранный цифровой вход на вход звуковой карты.

**H1-4 PFL:** отправляет выбранный канальный сигнал до фейдера на вход звуковой карты.

**Record:** отправляет выход записи на вход звуковой карты.

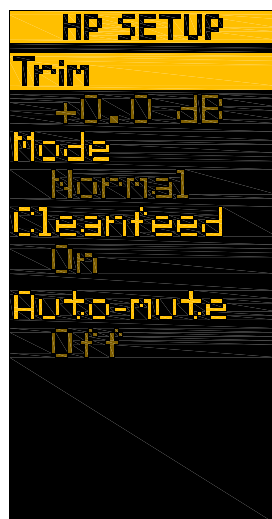
**Booth:** отправляет мониторинг выход на вход звуковой карты.

**Mix:** отправляет выход микса на вход звуковой карты.

**Phones:** отправляет сигнал из наушников (CUE) на вход звуковой карты.

Блок-схема входа звуковой карты представлена на стр. 28.

## HP SETUP



В этом меню можно настроить чувствительность, аудио источник и систему наушников CUE.

**Trim:** настраивает рабочий уровень усилителя наушников для согласования с чувствительностью наушников, диапазон настройки - от -28 до +12дБ.

**Mode:** переключается между **Split** и **Normal**. В режиме **Split** моно сумма главного микса отправляется в правый наушник, а сигнал Cue - в левый. Для настройки баланса используется контроллер CUE/MIX. Основные индикаторы будут показывать уровень Cue слева, и уровень микса - справа.

Режим **Normal** обеспечивает подачу стерео Cue сигнала или сигнала главного микса на выход наушников, в зависимости от положения контроллера. Индикаторы показывают уровень стерео сигнала главного микса, либо уровень сигнала в канале до фейдера, если выбран Cue.

**Cleanfeed:** отключает подачу сигнала из микрофонного входа в наушники, когда CUE/MIX установлен на MIX. Например, если вы не хотите слышать микрофон при согласовании битов с главным миксом, установите данную функцию в положение On.

**Auto-mute:** если данная функция включена (On), выход наушников приглушается, пока активен канальный Cue.

# Меню настроек SETUP MENU

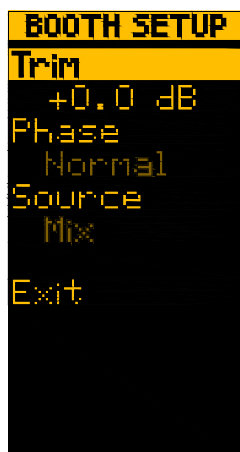
## RECORD SETUP



**Trim:** настраивает уровень сигнала в аналоговых выходах записи и в цифровом выходе. 0.0дБ соответствует номинальному уровню выхода +4dBu, когда основные индикаторы считывают 0VU. Это идеальный уровень для подачи сигнала на усилители мощности, но слишком высокий для большинства записывающих устройств, поэтому данный контроллер используется для ослабления уровня выход до 40дБ.

**Source:** доступно три опции - Mix, Cleanfeed и Phones. Опция Mix отправляет один и тот же сигнал на выход записи, также как и на главные выходы микшера. Cleanfeed отправляет сигнал выхода микса меньше, чем сигнал из микрофонного канала. Опция Phones отправляет мониторинг сигнал в наушниках. Цифровой выход также будет зависеть от произведенных здесь настроек маршрутизации.

## BOOTH SETUP

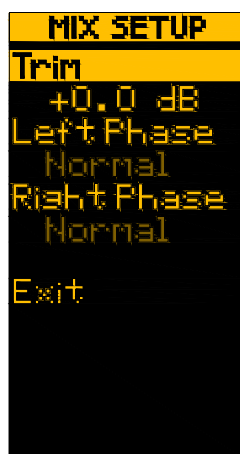


**Trim:** настраивает уровень сигнала мониторинговых выходов. 0.0дБ соответствует номинальному уровню выхода +4dBu, когда основные индикаторы считывают 0VU. Это идеальный уровень для подачи сигнала на усилители мощности. Если мониторинг уровень слишком высок, его можно уменьшить на 40дБ.

**Phase:** позволяет поменять Фазу сигнала мониторингового выхода Booth. Смена фазы может улучшить точность передачи сигнала.

**Source:** доступно три опции - Mix, Cleanfeed и Phones. Опция Mix отправляет один и тот же сигнал на выход записи, также как и на главные выходы микшера. Cleanfeed отправляет сигнал выхода микса меньше, чем сигнал из микрофонного канала. Опция Phones отправляет мониторинг сигнал в наушниках.

## MIX SETUP



**Trim:** настраивает уровень сигнала главных выходов микса. 0.0дБ соответствует номинальному уровню выхода +4dBu, когда основные индикаторы считывают 0VU. Это идеальный уровень для подачи сигнала на усилители мощности. Если уровень сигнала слишком высок, его можно уменьшить на 40дБ.

**Phase:** позволяет поменять Фазу левого/правого сигнала основных выходов микса. Данный контроллер также можно использовать для временного решения проблемы при неправильной распайке балансных кабелей. Normal означает, что микшер является фазово-когерентным, например, выходной сигнал имеет ту же фазу, что и входной сигнал.



## Обновление ПО (FIRMWARE)

Когда становятся доступными новые эффекты или какие-либо интерфейсы, микшер, вероятно, потребует новой версии встроенного ПО. Новую версию ПО можно будет скачать с сайт [www.xone.co.uk/db4](http://www.xone.co.uk/db4).

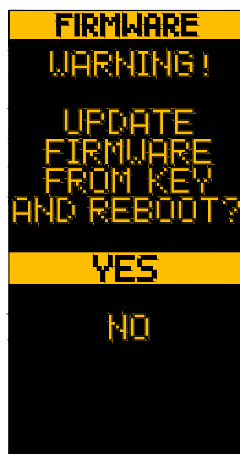
Текущая версия ПО отображается в экране меню "About". Также в этом экране содержится информация по уникальному eID номеру вашего микшера.

Обновление ПО не перезапишет сохраненные настройки микшера. Для обновления ПО, скачанного с сайта, соблюдайте нижеследующие инструкции:



Используйте только качественный USB накопитель, емкостью от 32Мб до 4Гб. Отформатируйте накопитель в файловой системе FAT32. Распакуйте файл нового ПО в данный накопитель и вставьте его в разъем USB, который расположен на передней панели микшера.

Откройте Меню и переместитесь в FIRMWARE. Далее, выберите эту опцию. Теперь выберите "Load file" - экран спросит подтверждения о вашем желании продолжить процесс. Выберите "YES", после этого начнется обновление ПО. На экране отобразится процесс выполнения обновления.



После завершения данного процесса микшер автоматически перезагрузится. Не отключайте питание микшера во время выполнения процесса обновления ПО.

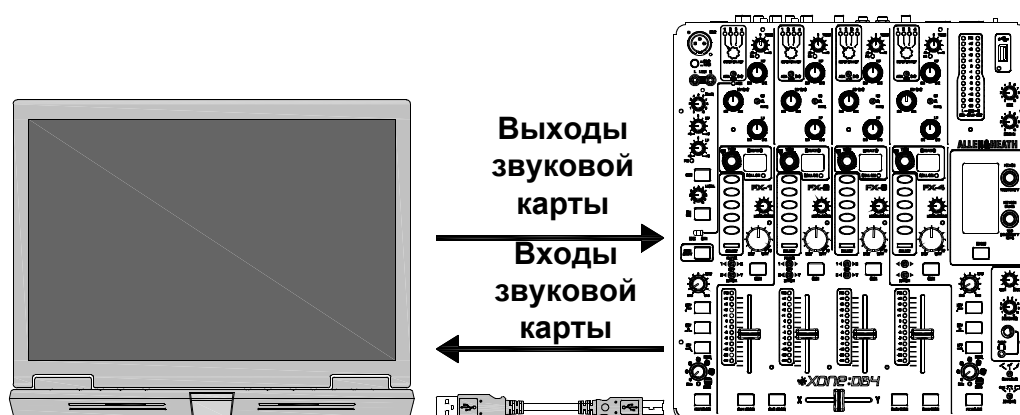
Если микшер зависает во время обновления или после перезагрузки, его можно обнулить путем выключения переключателя питания, а потом нажав и удержав кнопку Menu при обратном включении микшера. Держите кнопку Menu нажатой 6-8 секунд, а затем отпустите.



# Аудио система USB

16-канальная 96кГц/24-битная аудио система USB2.0, встроенная в микшер, является совершенным интерфейсом для работы с программным обеспечением цифровой аудио станции (Digital Audio Workstation). Цифровые аудио станции, совместимы с MIDI, могут управляться из микшера по MIDI.

Перед тем как подключать микшер к компьютеру, необходимо установить драйверы с низкой задержкой - см. стр. 30 и 33, где представлена информация по установке драйверов на PC и MAC соответственно.

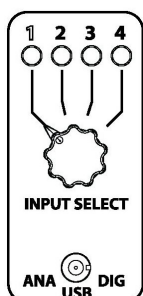


## Выходы звуковой карты

XONE:DB4 имеет восемь (четыре стерео) выходов звуковой карты (Sound card output), которые появляются в выбранном приложении цифровой аудио станции (DAW). Выходы сгруппированы так:

DAW	XONE:DB4
SOUNDCARD OUTPUT 1-2	USB 1
SOUNDCARD OUTPUT 3-4	USB 2
SOUNDCARD OUTPUT 5-6	USB 3
SOUNDCARD OUTPUT 7-8	USB 4

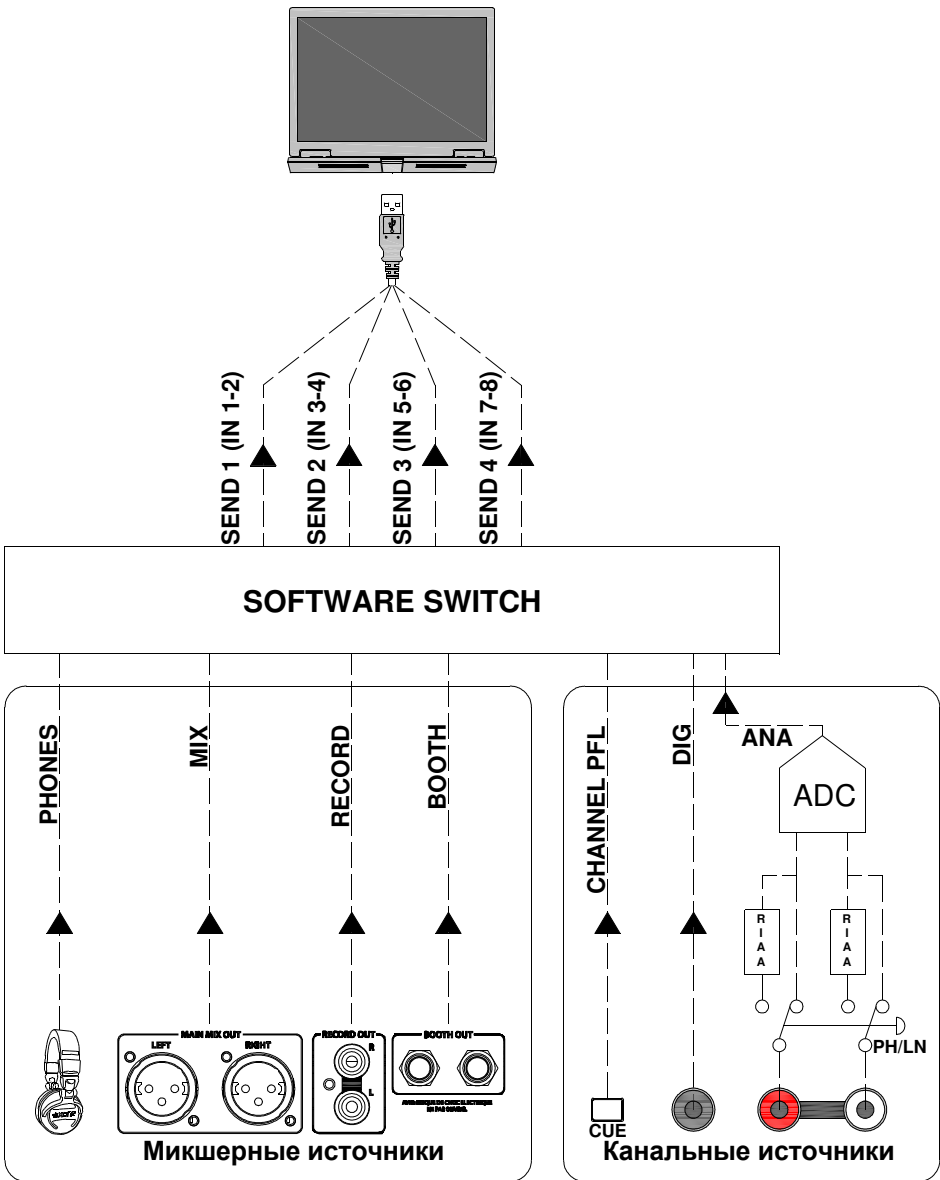
## Выбор аудио канала USB



Для выбора аудио USB на одном из входных каналов микшера, установите переключатель источника в положение USB, а потом используйте Input Select для выбора нужного канала USB.

# Маршрутизация по USB

## Входы звуковой карты



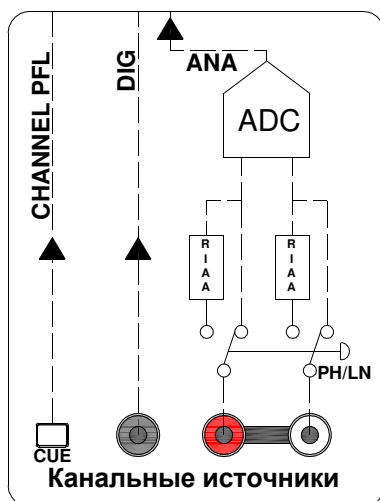
XONE:DB4 имеет восемь (четыре стерео) входов звуковой карты (Sound card input), которые появляются в выбранном приложении цифровой аудио станции (DAW). Входы сгруппированы так:

DAW	XONE:DB4
SOUNDCARD INPUT 1-2	SEND 1
SOUNDCARD INPUT 3-4	SEND 2
SOUNDCARD INPUT 5-6	SEND 3
SOUNDCARD INPUT 7-8	SEND 4

Блок-схема выше показывает различные источники, которые можно подключить к каждому из стерео входов звуковой карты (или посылы Send). Источники делятся на две группы: микшерные и каналные.

# Маршрутизация по USB

## Канальные источники



Каждый аудио посыл USB может браться из разных точек входных каналов микшера. Из схемы видно, что имеется три опции: Analogue In (аналоговый вход), Digital In (цифровой вход) и Channel PFL (PFL канала).

**Analogue In** - аналоговые источники группируются так:

Каналы 1 и 4 - только линейный вход (LINE)

Каналы 2 и 3 - переключаемый LINE/PHONO

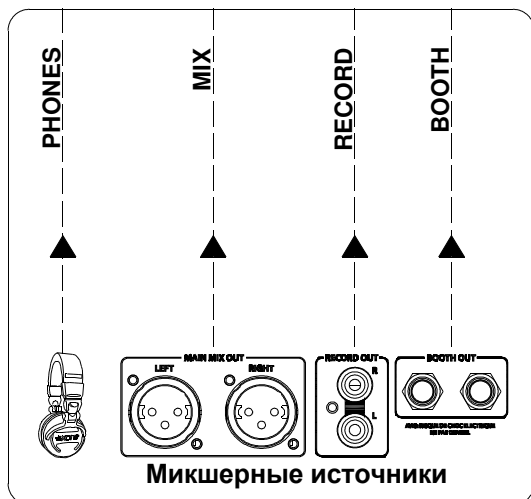
**Digital In** - источник подключается к цифровому входу канала.

**Channel PFL** - PFL канала является точкой в сигнальном пути, в которой осуществляется мониторинг с помощью кнопки CUE. PFL канала находится после секций эквалайзера, цикла и эффектов, поэтому всякое изменение в данных областях будет слышно.

## Микрофонный вход

Микрофонный вход можно записать в программу, установив его переключатель в "CH1" (стр. 9) и настроив один из посылов входа на CHANNEL 1 PFL.

## Микшерные источники



USB аудио послы также могут браться из любого микшерного выхода. Из схемы видно, что имеется четыре опции: мониторинг выход Booth, выход записи Record, выход микса Mix и выход наушников (шина Cue) Phones.

**Мониторный выход Booth** - отправляет мониторинг выходной сигнал в выбранный посыл. Более подробная информация представлена на стр. 25.

**Выход записи Record** - отправляет выходной сигнал записи в выбранный посыл. Более подробная информация представлена на стр. 25.

**Выход микса Mix** - отправляет выходной сигнал микса в выбранный посыл. Более подробная информация представлена на стр. 25.

**Выход наушников Phones** - отправляет выходной сигнал наушников в выбранный посыл. Более подробная информация представлена на стр. 25.

## Выбор входного сигнала звуковой карты.

Подробности по выбору входных источников сигнала звуковой карты представлены на стр. 24 "Маршрутизация по USB".

# Установка драйвера на PC

**Внимание!** Перед подключением микшера к компьютеру, прочитайте нижеследующие инструкции для установки правильных драйверов для звуковой карты USB. На сайте [www.xone.co.uk/db4](http://www.xone.co.uk/db4) выложена информация по последним версиям драйверов.

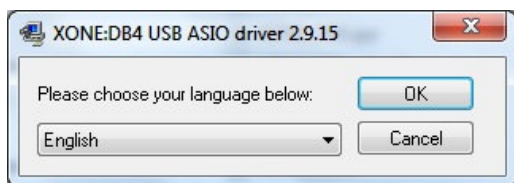
## Установка программы (Windows XP, Vista, Windows 7)

Прочитайте нижеописанную процедуру по установке драйверов USB и MIDI.

1 - подключите XONE:DB4 к розетке.

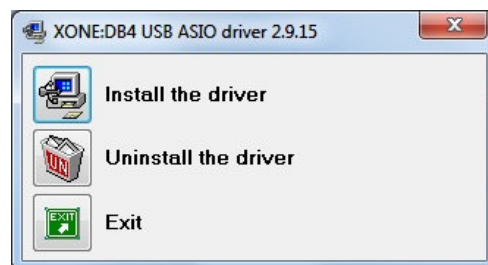
**В этот момент не подключайте DBx к PC.**

2 - откройте папку Drivers и запустите файл **Setup.exe**.



3 - выберите язык

4 - выберите **Install the driver**



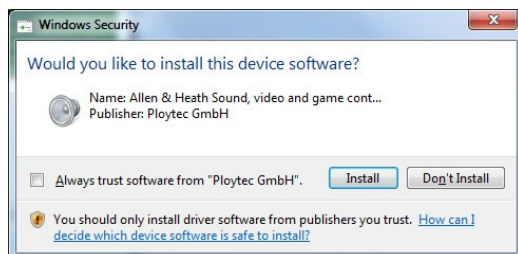
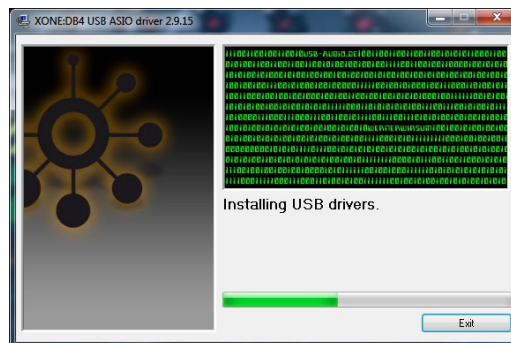
5 - по запросу подключите DB4 к PC с помощью кабеля USB.

# Установка драйвера на PC



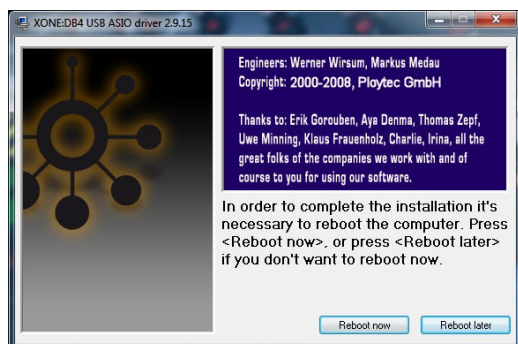
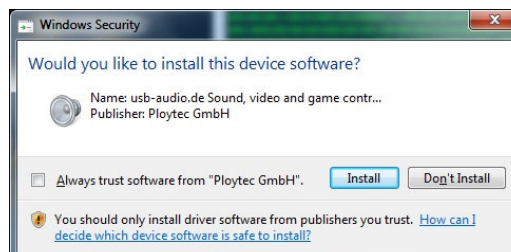
6 - выберите "Install"

7 - сейчас начнется установка драйвера USB



8 - выберите "Install"

9 - выберите "Install"



10 - для завершения установки перезагрузитесь

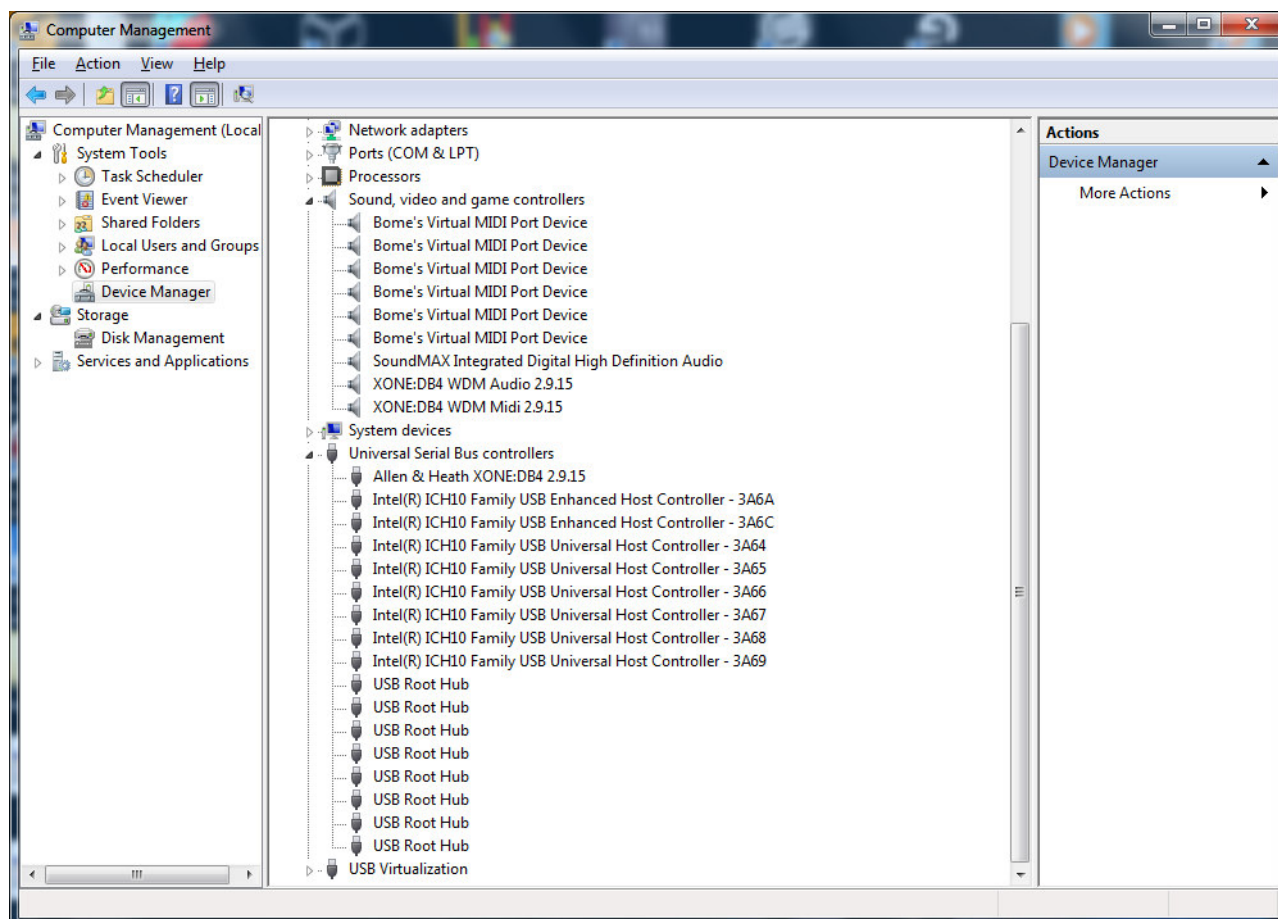
**В зависимости от операционной системы и продуктов безопасности скорость установки может отличаться.**

**Замечание:** всегда используйте один и тот же порт USB с вашим микшером. При установке драйверов под ОС Windows, драйверы будут ассоциироваться с текущим подключенным портом и при попытке использовать микшер с другим портом или вовсе без установки драйверов, система может работать, но с пониженной производительностью (XP, Vista, Windows 7), либо не работать вовсе (2000).

# Установка драйвера на PC

## Проверка установки драйвера

Как только установка драйвера завершена, необходимо проверить, что микшер распознается компьютером. Подключите микшер к PC и кликните правой кнопкой мыши на **My Computer** и выберите **Manage**. Далее, выберите **Device Manager** в левой части окна.



Откройте секцию **Sound, Video and Game Controllers** для отображения драйверов WDM аудио и MIDI для XONE:DB4

Откройте секцию **Universal Serial Bus Controllers** для отображения драйвера ASIO микшера и номера его версии - в данном случае V2.9.15



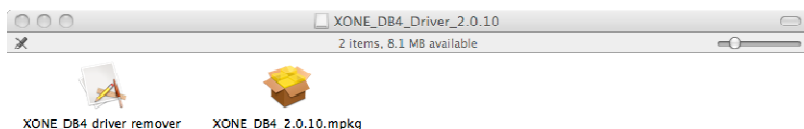
# Установка драйвера на MAC

**Внимание!** Перед подключением микшера к компьютеру, прочитайте ниже следующие инструкции для проверки правильной настройки MAC.

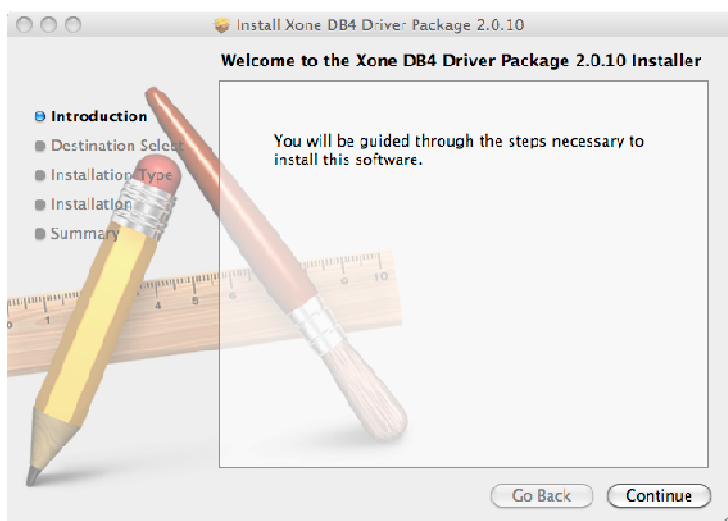
На сайте [www.xone.co.uk/db4](http://www.xone.co.uk/db4) выложена информация по последним версиям драйверов.

## Mac OSX

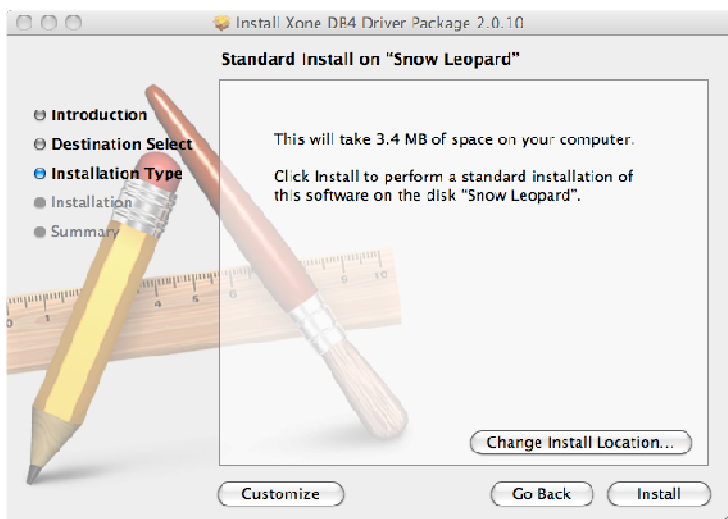
Откройте XONE\_DB4\_Driver\_x.x.x.dmg для открытия окна, как показано ниже.



Кликните на файл XONE:DB4 mpkg для запуска установки драйвера.

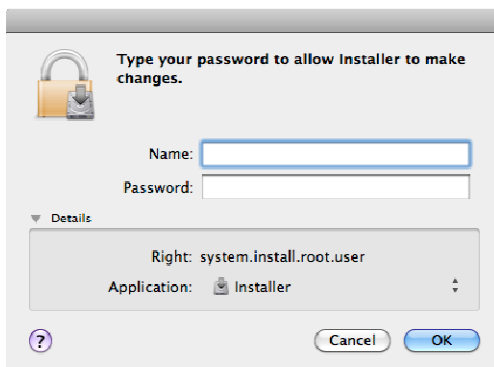


Кликните на “Continue”.

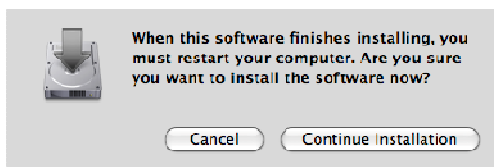


Выберите путь установки и кликните “Install”.

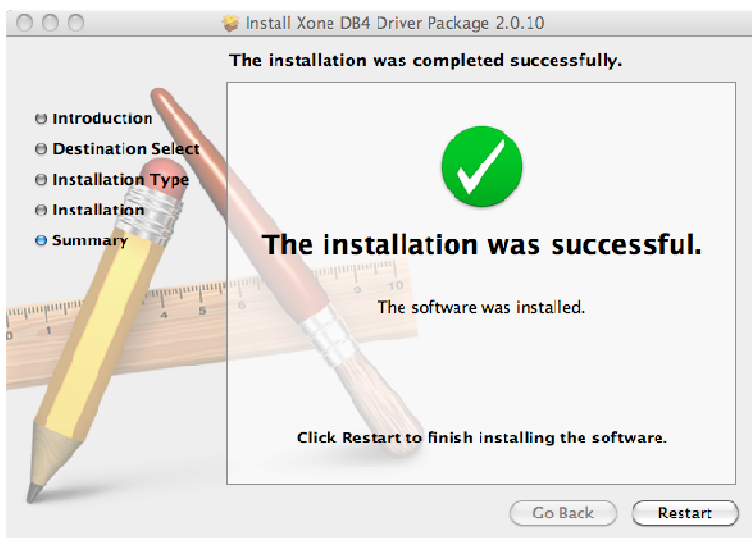
# Установка драйвера на MAC



Введите системный пароль



Кликните на "Continue installation".



Перезагрузите Mac.

# Установка драйвера на MAC

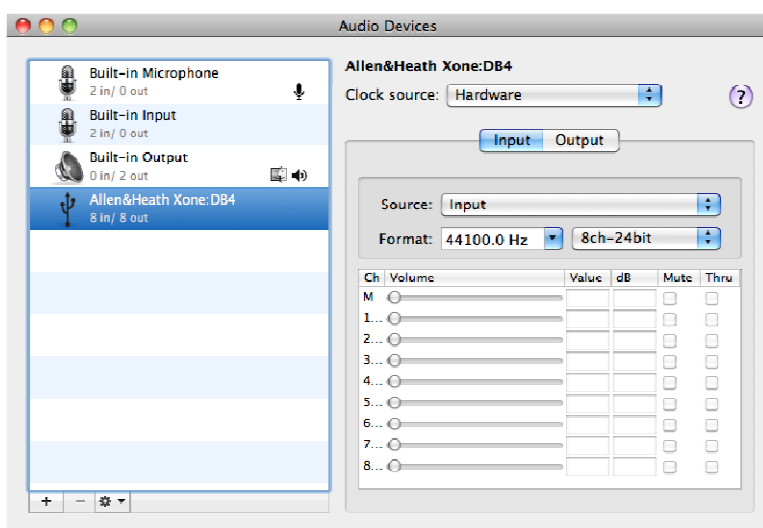
## Проверка установки драйвера

Как только установка драйвера завершена, необходимо проверить, что микшер распознается компьютером. Подключите микшер к Mac и выберите из меню файла:

GO → Utilities → Audio MIDI Setup

Окно **Audio Devices** откроется автоматически. Для открытия окна **MIDI Studio** выберите из меню файла:

Window → Show MIDI Window



В секции **Audio Input** число каналов должно быть 8, с разрешением 24 бит.

В секции **Audio Output** число каналов должно быть 8, с разрешением 24 бит.

Частота дискретизации выбирается: от 44.1 до 96кГц.



Теперь выберите закладку MIDI Devices и убедитесь, что микшер отображается как MIDI

# MIDI управление

**MIDI** является музыкальным инструментальным цифровым интерфейсом и используется в большинстве программ цифровых аудио станций, позволяя осуществлять дистанционное управление разными функциями из программы.

Виртуально все контроллеры передней панели микшера, когда работают, отправляют данные MIDI. Исключением является переключатель Mic/Line и регуляторы микрофонного уровня и уровня сигнала в наушниках, т.к. эти контроллеры являются аналоговыми. Все кнопки с подсветкой на микшере могут активироваться дистанционно по MIDI.

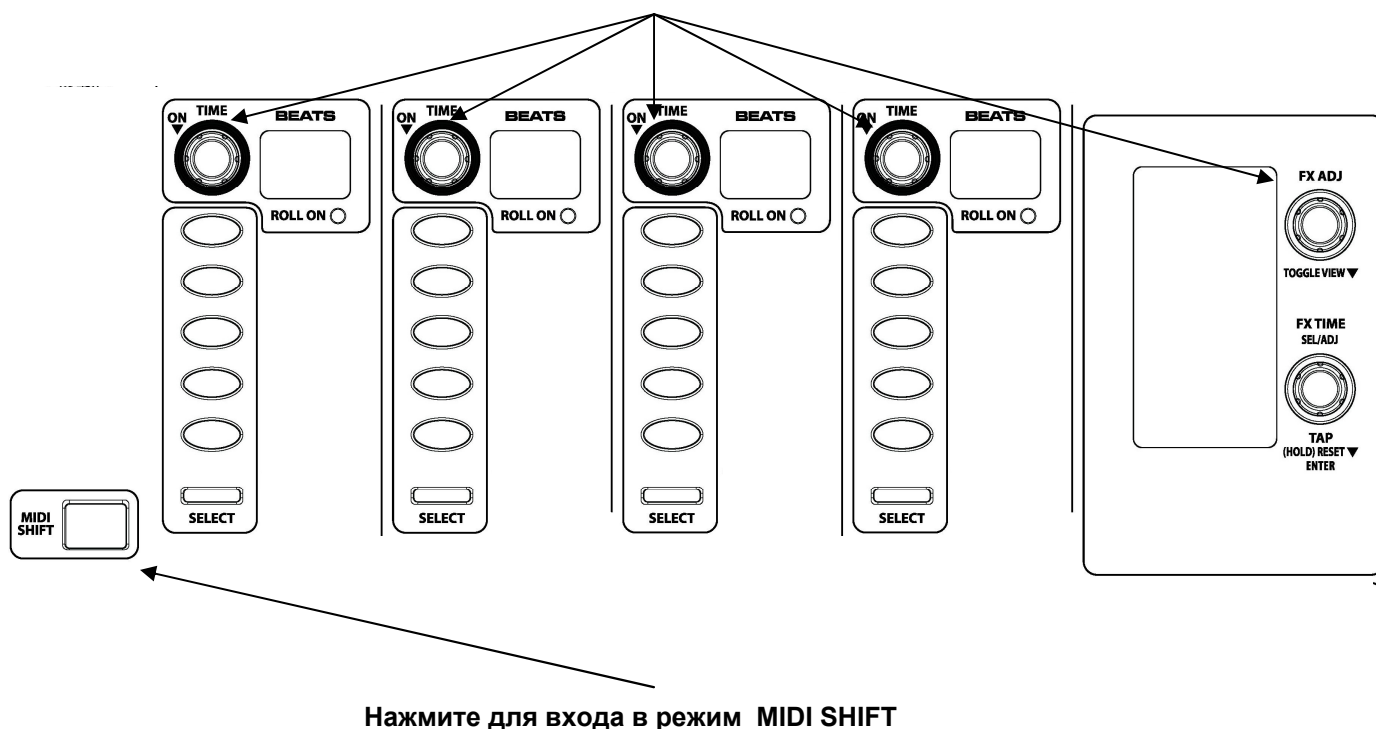
## Режим MIDI SHIFT

DB4 обладает полезным свойством для активации удобного дистанционного управления цифровых рабочих станций без воздействия на микшер, которое называется MIDI SHIFT. Данный режим активируется нажатием кнопки, расположенной слева выше регулятора Резонанса фильтра. переход в этот режим подтверждается надписью MIDI SHIFT на дисплее.

Когда этот режим включен, кнопки выбора эффекта, энкодеры цикла и глобальные энкодеры отключаются от микшера и возможна только отправка MIDI данных, обеспечивающая 36 независимых MIDI контролей, которые можно настроить в программе. Кнопки с подсветкой также могут дистанционно включаться и выключаться из цифровой станции, если конечно данная рабочая станция имеет возможность отправки выходных сообщений.

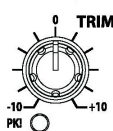
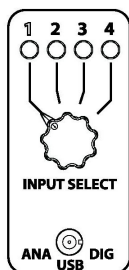
## Режим MIDI SHIFT

Доступно независимое управление при активации режима:



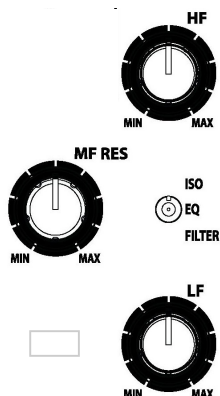
# MIDI сообщения

## Входная матрица



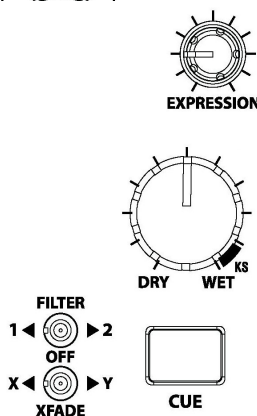
Канал	Выбор входа				Источник			Trim регулятор
	1	2	3	4	ANA	USB	DIG	
1	Eb 6 CH 16	D 6 CH 16	C# 6 CH 16	C 6 CH 16	F 6 CH 16	OFF ◀▶	E 6 CH 16	CC 32 CH 16
2	G 4 CH 16	F# 4 CH 16	F 4 CH 16	E 4 CH 16	A 4 CH 16	OFF ◀▶	G# 4 CH 16	CC 6 CH 16
3	B 2 CH 16	Bb 2 CH 16	A 2 CH 16	G# 2 CH 16	C# 3 CH 16	OFF ◀▶	C 3 CH 16	CC 24 CH 16
4	Eb 1 CH 16	D 1 CH 16	C# 1 CH 16	C 1 CH 16	F 1 CH 16	OFF ◀▶	E 1 CH 16	CC 15 CH 16

## Секция эквалайзера



Канал	Управление EQ			Выбор режима		
	HF	MF	LF	ISO	EQ	FLT
1	CC 31 CH 16	CC 27 CH 16	CC 29 CH 16	G 6 CH 16	OFF ◀▶	F# 6 CH 16
2	CC 5 CH 16	CC 2 CH 16	CC 4 CH 16	B 4 CH 16	OFF ◀▶	Bb 4 CH 16
3	CC 23 CH 16	CC 19 CH 16	CC 21 CH 16	Eb 3 CH 16	OFF ◀▶	D 3 CH 16
4	CC 14 CH 16	CC 10 CH 16	CC 12 CH 16	G 1 CH 16	OFF ◀▶	F# 1 CH 16

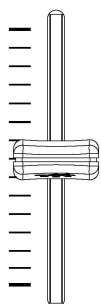
## Управления эффектами, назначение фильтра и X-фейдера, CUE



Канал	EXP	DRY/ WET	Фильтр			X-фейдер			CUE
			1	OFF	2	X	OFF	Y	
1	CC 9 CH 16	CC 33 CH 16	C# 5 CH 16	OFF ◀▶	D 5 CH 16	Eb 5 CH 16	OFF ◀▶	E 5 CH 16	F 5 CH 16
2	CC 11 CH 16	CC 7 CH 16	F 3 CH 16	OFF ◀▶	F# 3 CH 16	G 3 CH 16	OFF ◀▶	G# 3 CH 16	A 3 CH 16
3	CC 13 CH 16	CC 25 CH 16	A 1 CH 16	OFF ◀▶	Bb 1 CH 16	B 1 CH 16	OFF ◀▶	C 2 CH 16	C# 2 CH 16
4	CC 17 CH 16	CC 16 CH 16	C# 0 CH 16	OFF ◀▶	D 0 CH 16	Eb 0 CH 16	OFF ◀▶	E 0 CH 16	F 0 CH 16

# MIDI сообщения

## Канальный фейдер, переключатель FX ON



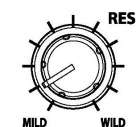
Канал	Фейдер	FX ON
1	CC 37 CH 16	E8 CH 16
2	CC 35 CH 16	F8 CH 16
3	CC 38 CH 16	F#8 CH 16
4	CC 36 CH 16	G8 CH 16

## Кривая фейдера, кривая кроссфейдера, кроссфейдер



Кривая фейдера			Кривая X-фейдера			X-фейдер
G -1 CH 16	OFF ◀▶	G#-1 CH 16	F#-1 CH 16	OFF ◀▶	F -1 CH 16	CC 39 CH 16

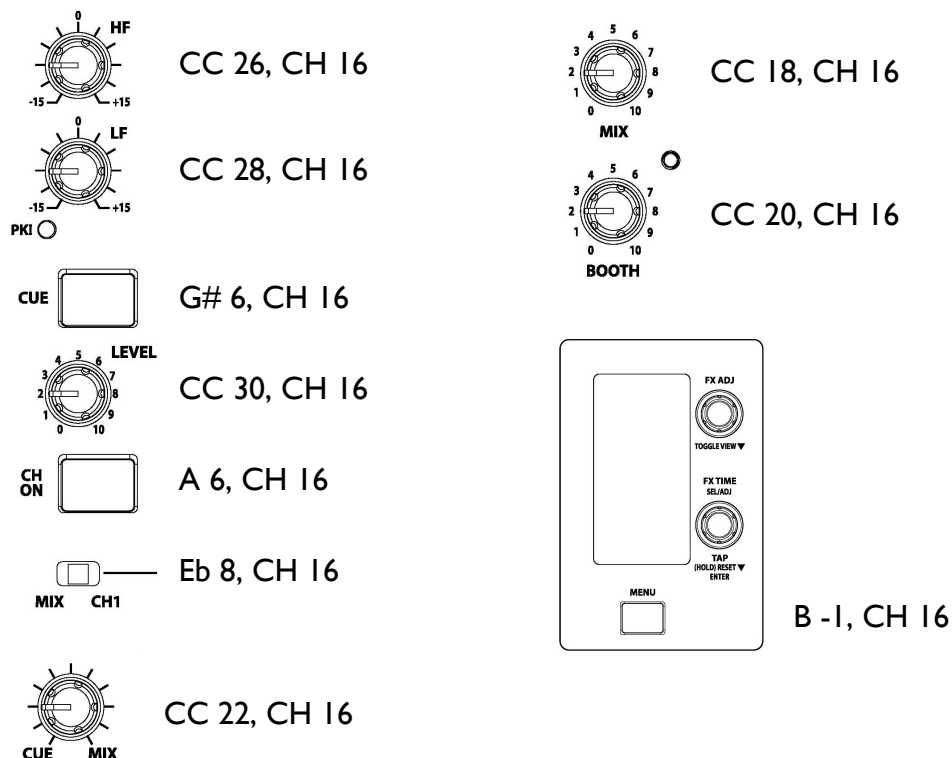
## Фильтры



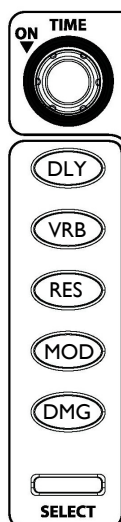
FILTER	RES	HPF	BPF	LPF	FREQ	ON
1(L)	CC 8 CH 16	B 6 CH 16	C 7 CH 16	C# 7 CH 16	CC 34 CH 16	D 7 CH 16
2(R)	CC 1 CH 16	C#-1 CH 16	D -1 CH 16	Eb-1 CH 16	CC 3 CH 16	E -1 CH 16

# MIDI сообщения

## Дополнительные контроли



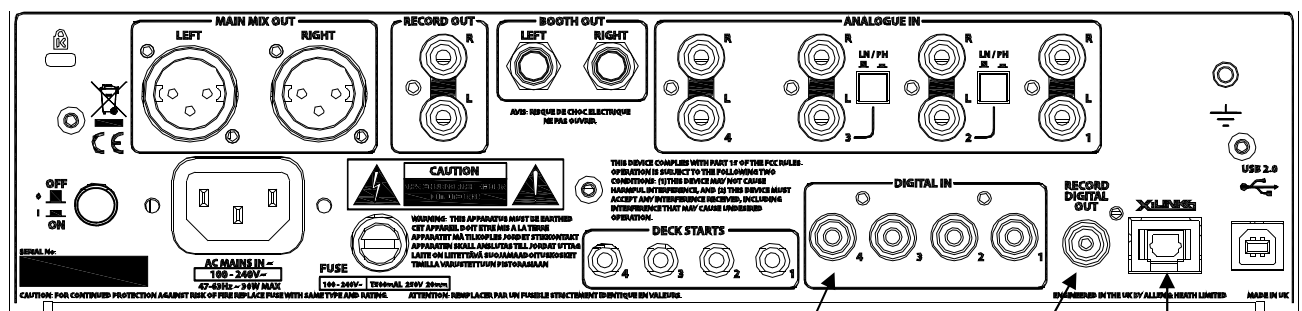
## Режим MIDI SHIFT



DB4 CHANNEL	ENC ROTARY	ENC SWITCH	DLY	VRB	RES	MOD	DMG	SELECT
1	CC 112 CH 16	F# 5 CH 16	G 5 CH 16	G# 5 CH 16	A 5 CH 16	Bb 5 CH 16	B 5 CH 16	C 5 CH 16
2	CC 113 CH 16	Bb 3 CH 16	B 3 CH 16	C 4 CH 16	C# 4 CH 16	D 4 CH 16	Eb 4 CH 16	E 3 CH 16
3	CC 114 CH 16	D 2 CH 16	Eb 2 CH 16	E 2 CH 16	F 2 CH 16	F# 2 CH 16	G 2 CH 16	G# 1 CH 16
	CC 115 CH 16	F# 0 CH 16	G 0 CH 16	G# 0 CH 16	A 0 CH 16	Bb 0 CH 16	B 0 CH 16	C 0 CH 16

# Цифровой вход выход - X-LINK

## Цифровые входы - цифровой выход



Цифровые входы 1-4

Цифровой выход

X-LINK

**Цифровой вход:** микшер имеет четыре цифровых входа на задней панели для подключения 75 Ом-ных RCA кабелей. Данные входы совместимы с форматами: AES3, IE60958, S/PDIF, EIAJ CP1201, 32-192кГц и до 24 бит.

**Цифровой выход:** цифровой выход фиксирован - 48кГц/24бит, с сопротивлением 75 Ом. Цифровой источник выхода и уровень сигнала устанавливаются в Меню "Record Setup", стр. 24.

**X-LINK** является собственным интерфейсом для удобной работы с будущими аксессуарами и контроллерами, подключаемыми к микшеру. На сайте [www.xone.co.uk](http://www.xone.co.uk) представлена информация по доступным продуктам X-LINK.

## Спецификация цифровой архитектуры

Analogue/Digital conversion	24 bit
Analogue/Digital Line-up	+12dBu = 0dBFS
DSP processing	24 bit I/O + 48 bit EQ
DSP Mix Bus	56 bit Fixed Point
DSP core sampling frequency	48kHz
USB soundcard sampling frequency range	44.1kHz to 96kHz
SPDIF input sampling frequency range	32kHz to 192kHz
SPDIF Output sampling frequency	48kHz



# Спецификации

## Рабочие уровни

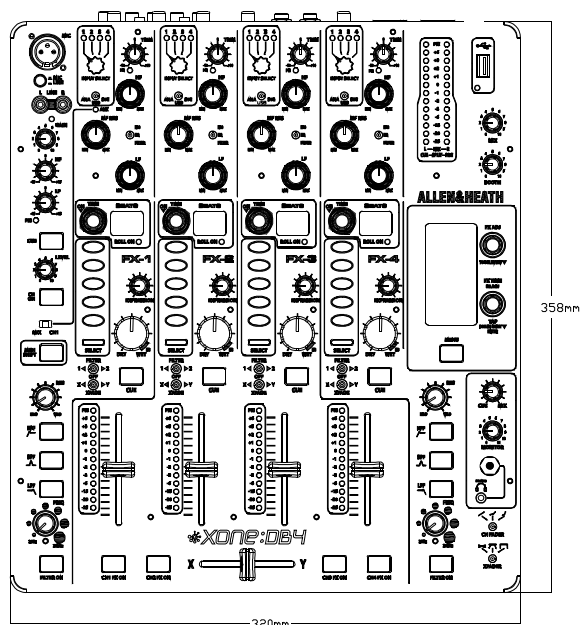
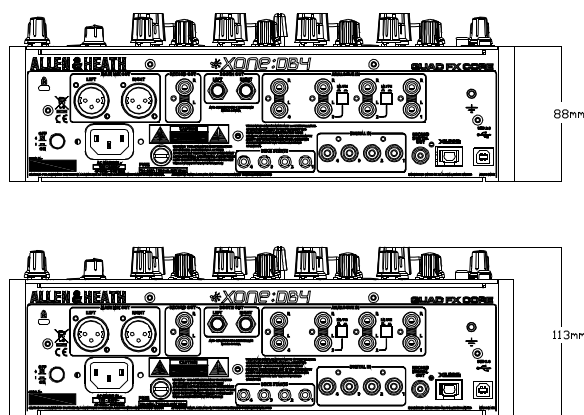
Main outputs	0VU = +4dBu
Monitor	0VU = +4dBu
Record	0VU = +4dBu
Maximum output level	+16dBu balanced
Mic Sensitivity	-20dB - -50dB
RIAA input sensitivity 1kHz	70mV = 0VU (200mV max)
Frequency response Line in to Mix out	10Hz - 20kHz +0/-0.5dB
Distortion at 1kHz Line in at +0VU out	0.003% (-90dB) un-weighted
Main Mix noise 22Hz— 22KHz un-weighted	-88dBu (104dB dynamic range) p
Residual Mix noise 22Hz— 22KHz un-weighted	-94dBu
Equalization	+6dB boost/-26dB or Total Kill 3 Band
Fader Shutoff	-110dB

## Размеры и веса

Микшер поставляется с резиновыми ножками для настольной работы. Также микшер можно установить в рэк с помощью рэкового комплекта.

	Ширина	Высота	Глубина	Масса
Десктоп	320мм	88мм	358мм	5.1кг
С рэковыми “ушами”	483мм	88мм	358мм	
В коробке	530мм	470мм	260мм	8.6кг

Для заказа рэкового монтажного комплекта - серийный номер этого комплекта X:DB4-RK19.



Регистрация

Пожалуйста, зайдите на сайт [www.allen-heath.com/register.asp](http://www.allen-heath.com/register.asp) и зарегистрируйте серийный своего микшера и оставьте информацию о себе. регистрируя продукт и становчсь официальным зарегистрированным пользователем, любая гарантийная поддержка будет осуществлена без задержек в кратчайшие сроки.

Также можно можно вырезать нижеуказанную форму, заполнить ее и отправить по адресу: Allen&Heath Ltd, Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall TR10 9LU, UK.

ALLEN&HEATH PRODUCT REGISTRATION

Thankyou for buying an Allen & Heath product. We hope that you're happy with it and that you enjoy many years of faithful service with it.

SERIAL NUMBER	
------------------	--

**Please return this section of the card by mail and retain the other part for your records. You can also register online at [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com). Thanks for your help.**

Your Name: \_\_\_\_\_

Company Name: \_\_\_\_\_

Address 1: \_\_\_\_\_

Address 2: \_\_\_\_\_

Town/City: \_\_\_\_\_ County/State: \_\_\_\_\_

Country: \_\_\_\_\_ Postcode/Zip: \_\_\_\_\_

Telephone: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Why did you choose this console? \_\_\_\_\_

Which other products did you you consider before choosing A&H? \_\_\_\_\_

Is there any thing you would like to improve on this mixer? \_\_\_\_\_

What audio magazines do you read? \_\_\_\_\_

If you were going to design a mixer for your work, what are the 6 most important features it should have (in order of importance)

1	2
3	4
5	6

We may use the information you provide to inform you of future product developments. We will not give or sell this data to third parties. Please indicate with an 'x' if you do not wish to receive any further communications from us. ☐