

ALLEN & HEATH

 **XONE:62**
P R O F E S S I O N A L D J M I X E R

Руководство пользователя

Издание AP4145

Ограниченная гарантия - один год

В данном продукте гарантировано отсутствие дефектов в деталях и сборке в течение одного года со дня продажи. Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте данное Руководство, что бы убедиться в высоком уровне качества и надежности данного изделия. В случае обнаружения неисправности, как можно скорее верните бракованное изделие в компанию Allen&Heath, или ее авторизованому региональному представителю для гарантийного ремонта, который предоставляется при выполнении следующих условий:

Условия гарантии

Данное изделие эксплуатировалось в соответствии с инструкциями изложенными в данном Руководстве.

Данное изделие не подвергалось внесению изменений, кроме описанных в данном Руководстве и согласованы с компанией Allen&Heath.

Любая необходимая настройка проводилась фирмой Allen&Heath или ее авторизованным региональным представителем.

Данная гарантия не распространяется на изнашивание фейдеров.

Ремонт бракованного изделия производится только при наличии товарного чека. Доставка осуществляется за счет покупателя.

Во избежание повреждений при транспортировке, изделия направляемые в ремонт должны быть упакованы.

Условия гарантии могут изменяться в зависимости от региона. Для уточнения свяжитесь с авторизованным региональным представителем.



Данное изделие удовлетворяет требованиям стандартов European Electro magnetic Compatibility 89/336/EEC и 92/31/EEC и European Low Voltage Derectives 73/23/EEC и 93/68/EEC

Данное изделие было проверено тестами EN55103 чч. 1 и 2 1996 для использования в условиях эксплуатации E1, E2, E3 и E4 для демонстрации соответствия требованиям безопасности European EMC derective 89/336/EEC. Во время проведения тестов выявилось отклонение определенных эксплуатационных характеристик, однако оно было рассмотрено как допустимое и данное изделие было признано соответствующим своему назначению. Компания Allen&Heath проводит жесткую политику в отношении того, что бы все изделия были проверены на соответствие последним стандартам безопасности и стандартам EMC. Информацию о стандартах безопасности и стандартах EMC можно получить в компании Allen&Heath.

XONE:62 Руководство пользователя. Издание AP4145 Выпуск 4

Copyright © 2008 Allen & Heath Limited.

Все права защищены4Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

<http://www.allen-heath.com> <http://www.xone.co.uk>

Инструкция безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Перед работой прочтите нижеследующее:



Прочтите инструкции: Прочтите и запомните эти инструкции безопасности и эксплуатации. Соблюдайте все предупреждения, указанные здесь и на пульте. Следуйте инструкциям по эксплуатации, напечатанным в данном руководстве пользователя.

Не снимайте кожух: Пульт и блоки питания можно эксплуатировать только с правильно установленными кожухами. Отключите питание и отсоедините шнур питания, если необходимо снять кожух для установки внутренних опций.

Источники питания: Подключайте пульт только к тем источникам питания, напряжение которых соответствует указанному в данном руководстве пользователя и обозначенному на задней панели. Источник питания должен иметь заземляющее соединение.

Шнур питания: Используйте шнур питания с неразборной вилкой, соответствующей местным стандартам. Если вилка не соответствует

местным стандартам, проконсультируйтесь с вашей службой техобслуживания. Подключите шнур питания, чтобы исключить возможность задеть, растянуть и пережать его.

Заземление: Шнур питания должен иметь заземляющую жилу. Не размыкайте заземляющее соединение в шнуре питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пульт должен быть заземлен!!!

Условия хранения и размещения

Влажность: Чтобы избежать вероятность возникновения пожара или короткого замыкания, не подвергайте пульт воздействию дождя или влаги и не используйте его в условиях влажности и сырости. Не ставьте на пульт емкостей с жидкостями, которые могут пролиться в отверстия в пульте.

Вентиляция: Не загромождайте вентиляционные отверстия и не располагайте пульт там, где отсутствуют условия для циркуляции воздушного потока. Если пульт эксплуатируется в кофре убедитесь, что он получает достаточно вентиляции.

Повышенная температура и вибрация: Не располагайте пульт в местах, подверженных чрезмерному нагреванию и воздействию прямых солнечных лучей, так как это может стать причиной возникновения пожара. Размещайте пульт подальше от оборудования, являющегося источником повышенного тепловыделения и вибрации.

Обслуживание: Немедленно выключите пульт и отсоедините шнур питания, если он подвергается воздействию влаги, если на него пролита жидкость, если внутрь попали посторонние предметы, если повреждена вилка или шнур питания, если пульт работает во время грозы, если из пульта идет дым, исходит запах и шум. Обращайтесь за любым техническим обслуживанием только к компетентному техническому персоналу.

Установка: Установите данный пульт в соответствии с инструкциями, изложенными в этом руководстве. Не подключайте выходы усилителей напрямую к пульту. Используйте аудиоразъемы только по их прямому назначению.

Меры предосторожности

Повреждение Чтобы предотвратить повреждение органов управления и внешнего вида, не располагайте тяжелых и острых предметов на панели управления, избегайте вибрации и небрежного обращения.

Условия эксплуатации Во время работы и хранения предохраняйте пульт от грязи, пыли, нагревания, вибрации, табачного пепла и дыма, попадания жидкости и воздействия дождя и влаги. Если пульт или блок питания окажется влажным, немедленно выключите его и отсоедините питание. Перед тем, как снова приступить к работе, дайте пульту высохнуть.

Чистка Не используйте химических или абразивных веществ, а также растворителей. Панель управления лучше всего чистить с помощью мягкой щетки и сухой безворсовой ткани. Фейдеры, кнопки и потенциометры имеют пожизненную смазку. Применение электрических смазок для этих частей не рекомендовано. Фейдеры и ручки потенциометров можно снять для чистки с помощью теплого мыльного раствора. После промывки хорошо просушите их, а затем установите на место.

Транспортировка Пульт можно перевозить в специальном кофре. При перемещении предохраняйте органы управления.

Слух Избегайте избыточно высокой громкости при работе со звуковыми системами, это может повредить ваш слух. Также это касается работы с наушниками. Продолжительное воздействие высоких громкостей может вызвать потерю слуха на определенных частотах или в широком диапазоне частот.



Инструкции по подключению питания.

Шнур питания, идущий в комплекте с пультом, имеет неразборную вилку. Если необходимо заменить вилку, следуйте инструкциям, приведенным ниже. Жилы в шнуре питания имеют следующие цветовые обозначения:

Вывод		Цвет жилы	
		Европа	США/Канада
L	ФАЗА	КОРИЧНЕВЫЙ	ЧЕРНЫЙ
N	НЕЙТРАЛЬ	СИНИЙ	БЕЛЫЙ
E	ЗЕМЛЯ	ЗЕЛЕНый И ЖЕЛТЫЙ	ЗЕЛЕНый

Жила желтого и зеленого цвета должна быть подключена к клемме с буквой E или символом заземления. Этот пульт должен быть заземлен.

Жила синего цвета должна быть подключена к клемме с буквой N.

Жила коричневого цвета должна быть подключена к клемме с буквой L.

Следуйте цветовым обозначениям при смене вилки.

Введение

Данное руководство представляет описание микшера **XONE:62**. Перед тем, как приступить к работе, прочтите его полностью. В руководстве содержится информация по установке, подключению и эксплуатации пульта, а также описание органов управления, принципиальная схема и техническая спецификация. За подробной информацией по поводу основных принципов работы со звуковыми системами обращайтесь к специализированным изданиям, доступным в книжных музыкальных магазинах и в интернете.

Мы заявляем, что информация в данном руководстве является достоверной. Между тем, мы не берем на себя ответственности за какие-либо допущенные здесь неточности. Мы также оставляем за собой право вносить изменения в данное руководство.

Обратите внимание на то, что данное руководство относится к измененной модели XONE:62, немного отличающейся от первоначальной модели. Код измененной модели XONE2:62/. Изменения включают новое исполнение с серебряной панелью, новый стиль кнопок, роторное управление уровнем мастера и новый кроссфейдер Penny & Giles, заменивший кроссфейдер Alps. Новый кроссфейдер не заменяем старым.

Мы предоставляем сервисную поддержку пульта через сеть авторизованных представителей по всему миру. Вы также можете пометить нашу страницу в интернете для получения информации о наших продуктах, помощи в ваших технических вопросах или просто для того, чтобы обсудить вопросы, связанные с пультом. Чтобы помочь нам в предоставлении более эффективного технического обслуживания, пожалуйста, запишите серийный номер пульта, дату и место покупки.

www.allen-heath.com

www.xone.co.uk

Содержание

Гарантия.....	2	Заземление.....	17
Инструкции безопасности.....	3	Подключение системы.....	18
Меры предосторожности	5	Кабели и разъемы.....	19
Раскладка передней и задней панели.....	7	Входные каналы.....	21
Знакомство с XONE:62	8	Кроссфейдер и VCF	23
Применение... ..	9	Замена кроссфейдера.....	24
Технические характеристики	11	Выбор типа фильтра.....	25
Принципиальная схема.....	12	Мастер-микс и система мониторинга.....	26
Входные и выходные соединения ...	12	Глоссарий.....	28
Быстрый запуск.....	13	Советы и устранение неисправностей.....	31
Gain и рабочие уровни....	16	Шаблон... ..	32
Подключение к сети.....	17		

XONE:62
PROFESSIONAL DJ MIXER

CAUTION
AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR.
REFER TO USER GUIDE BEFORE CONNECTING SUPPLY.
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,
DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

USER
WARNING - THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

AC MAINS IN ~

OFF ON

ALLEN&HEATH

MONO OUT
BOOTH L R
AUX OUT L R
CLEAN FEED -10dBV

RECORD OUT L R
CLEAN FEED -10dBV

INPUT 6 PHONO LINE L R
INPUT 5 PHONO LINE L R
INPUT 4 PHONO LINE L R
INPUT 3 PHONO LINE L R

INPUT 2 MIC LINE L/M R
INPUT 1 MIC LINE L/M R

MIX OUT RIGHT LEFT
PWR ±

SERIAL No. [REDACTED]

FUSE
SUPPLY VOLTAGE RANGE:
100 - 240V
47-63Hz - 30W MAX
100-240V - T500mA 250V 20mm

WARNING: FOR CONTROLLED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE
REPLACE FUSE WITH SAME TYPE AND RATING
ATTENTION: REMPLACER LE FUSIBLE AVEC LES MEMES CARACTERISTIQUES.

Made in the UK by ALLEN & HEATH

ALLEN&HEATH

XONE:62
PROFESSIONAL DJ MIXER

MONITOR L R
+8
+5
+3
+1
0
-1
-3
-5
-7
-10
-15
-20
CUE PRG
L SPLIT

AUX PRE
GAIN
HI
MID 1
MID 2
LO
EQ ON

1 MIC 2 3 4 MUSIC 5 6

CUE
PK
XFAD
ON
X Y L C

XFAD
AUX
PAN
RESONANCE
MILD WILD
HPF
BPF
LPF
VCF RESPONSE

MASTER
MAIN MIX
PHONES

VCF
100Hz 20kHz
ON
CURVE
X Y
VCA

Crossfader By
Perry+Giles

Знакомство с XONE:62

XONE:62 сочетает в себе возможности для профессиональных DJ и прочную, надежную конструкцию клубного формата. XONE:62 разработан с использованием тех же стандартов, что и большие профессиональные консоли. Мы уверены, Вы получите наслаждение от работы с этим устройством.

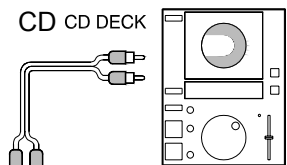
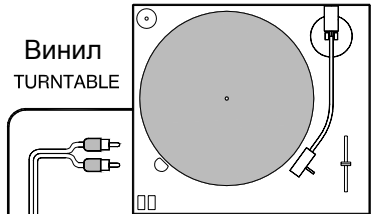
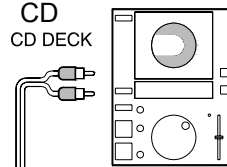
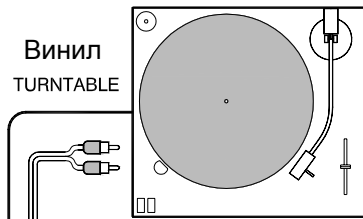
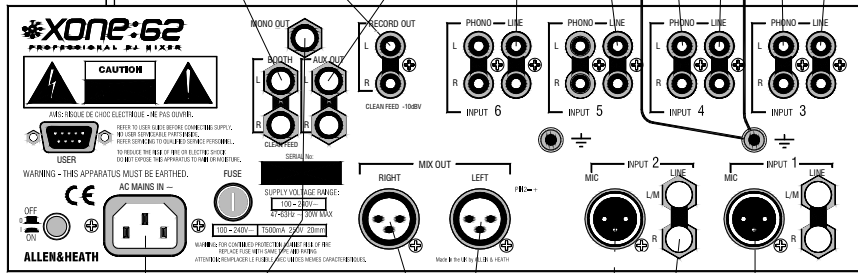
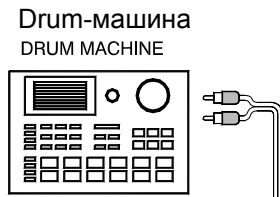
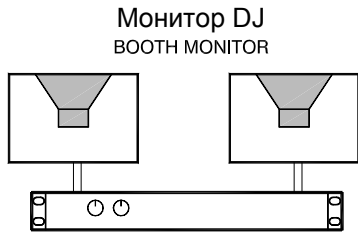
XONE:62 имеет 6 двойных стерео канала с входами A и B на каждом, два микрофонных входа. Полный набор разъемов означает, что Вы можете подключить до 4 виниловых проигрывателей, 2 микрофонов, CD проигрыватели, MD проигрыватели, drum-машины, сэмплеры и др., которые могут участвовать в миксе. Расширенный EQ помогает создать более сильный микс. Поэтому XONE:62 снабжен 4-х полосным EQ. Каждая полоса имеет безопасный подъем +6dB и большой срез – 26dB, достаточный для формирования интересного звука за пределами нормального диапазона EQ без перегрузки системы.

Каналы 3-6 можно назначить на каждую сторону кроссфейдера VCA Penny & Giles, которая управляет сигналом с помощью напряжения DC, что дает возможность настройки, которой не обладает обычный фейдер. При необходимости замены, легко вынимается из корпуса. Кривая может настраиваться для работы в различных режимах микширования, таких как, например, микширование ритма и скрэтчинг.

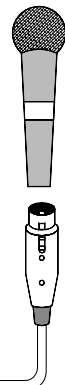
Два фильтра, управляемых напряжением в стерео режимах, предоставляют расширенные возможности DJ-ю. Очень похожи на те, что применены в классических аналоговых синтезаторах, но имеют преимущество современной бесшумной и стабильной технологии. Используются для настройки звука путем усиления или выреза частот в диапазоне 100Hz-20kHz. Для создания новых удивительных эффектов можно объединять три типа фильтра: HPF, BPF и LPF. Регулятор резонанса изменяет остроту эффекта фильтра. Каждый фильтр VCF имеет собственный переключатель in/out. Вместе с расширенным выходом, свойством мониторинга, цветными индикаторами, стильной раскладкой управления Вы получаете высокопроизводительный микшер, который с успехом можно использовать для клубных вечеринок, домашней работы или живых выступлений.

- 6 двойных стерео входов, 2 с микроф. входами
- Предусилители RIAA для 4 виниловых проигрывателей
- Выбор входа A/B с 2 цветными индикаторами
- Плавные регулировки чувствительности Gain
- Стереосигнал с переключением pre/post
- 4-х полосный ассиметричный EQ с расширенным вырезом
- Переключатели in/out EQ для отмены эффекта
- Большие регуляторы Cue с подсветкой
- 4 канальных 3-х цветных индикатора
- Цветные индикаторы маршрутизации кроссфейдера
- 60мм фейдеры с плавным ходом
- Заменяемый кроссфейдер Penny & Giles VCA crossfader
- Управление балансов выхода кроссфейдера
- Роторное управление мастер-уровнем
- Двойные аналоговые стерео эффекты VCF
- 3 режима фильтра, объединяемых для большего числа эффектов
- Независимые регулировки частоты
- Регулятор Резонанса для тихих и громких эффектов
- Переключатели фильтра
- Большие голубые индикаторы статуса фильтра
- Мощный ушной мониторинг с Auto Cue
- Мониторинг Headphones split cue и микс/aux
- Стереомониторный выход
- Переключение Booth mono и mute
- 12 трехцветных индикатора с пиковым захватом
- Симметричный стерео выход микса +4dBu XLR
- Выход моно суммы для зонной подачи или световых эффектов
- Выход записи Pre-fade
- Удобные для пальцев регуляторы и клавиши

1	2	3	4	5	6
MIC DJ MIC	MIC MC MIC	PHONO PHONO 1	PHONO PHONO 2	PHONO	PHONO
LINE	LINE Bck CD	LINE CD 1	LINE CD 2	LINE DRUM BOX	LINE EFFECTS

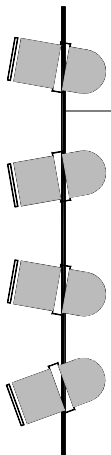


Микрофон DJ
DJ MICROPHONE

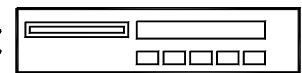


Сеть
MAINS POWER

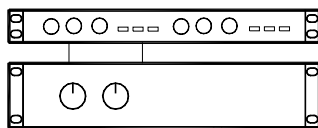
Звук-Свет
SOUND TO LIGHT



Фоновый CD
BACKGROUND CD



Микрофон
MC MICROPHONE



Применение XONE:62

Данная схема показывает пример для демонстрации того, как можно применить XONE:62 к обычному DJ приложению. Заметьте, что Вам не нужно подключать каналы в показанный order, также как и типы разъемов на подключаемом оборудовании могут отличаться от показанного. Используйте кабели, соответствующие Вашему применению. Прочитайте раздел Подключение системы перед подключением оборудования. Нижепредставленная информация описывает, как используется микшер в данном примере:

Микрофонные источники Микрофон DJ-я подключается в CH1. Второй микрофон подключается в CH2, как правило, для MC или гостевых извещений. Эти сигналы направляются в микс-выход и наушники. Они не проходят ни через кроссфейдер, ни на монитор, предотвращая, таким образом появление потенциально возможной обратной связи.

Фоновый музыкальный источник: CD проигрыватель подключается в линейный вход CH2 в качестве альтернативы второму микрофону, что дает оператору возможность заполнения перерывов выступлений DJ-я свободной фоновой музыкой. Музыка направляется в микс-выход и не подлжит воздействию кроссфейдера.

Музыкальные источники микса: Входы CH3 и CH4 используются для музыкальных источников микса. И виниловый проигрыватель, и CD подключаются в каждый из них, одни для каждой стороны кроссфейдера. Магнитные картриджи винилового проигрывателя подключаются в phono-входы с RIAA, а CD - в линейные входы. Нужный источник выбирается с помощью кнопки выбора источника канала, что дает DJ-ю выбор между микшированием винила или CD, или cross mixing между двумя. Входы CH3 и 4 удобно расположены по центру кроссфейдера, что идеально для легкого кроссфейдинг XY.

Drum-машина: Среди DJ-ев очень популярно вырезать дополнительный источник микса. Drum-машина обладает интересным инструментом, идеальным для усиления ритмической или басовой линии. Это показано на схеме, где она подключается к линейному стерео входу CH5. Можно назначить на любую сторону кроссфейдера или прямо в микс.

Сэмплер-эффекты: Стереосыл Aux используется для запитывания выбранных каналов на внешние процессоры эффектов, такие как, например, сэмплер или эхо-устройство. Обычно задается в pre-fader, таким образом эффект можно установить пока фейдер канала выключен. Выход сэмплера возвращается в линейный вход CH6 и становится другим интересным источником, который можно добавить в микс или на кроссфейдер.

Микс-выходы: Эти выходы запитывают AC для обеспечения качественного звучания на танцплощадке. Соединения симметричны, +4dBu для прокладки кабелей к усилителям на дальние расстояния. Можно подключить к системным процессорам, таким как защитные лимитеры, EQ и кроссоверы, подключаемых к усилителям.

Моно выход: На этот выход поступает сигнал моно суммы левого и правого микса, который подчиняется мастер-фейдеру. Это показано на примере подключения к контроллеру "звук-свет", обеспечивая световые эффекты одновременно с музыкой. В качестве альтернативы моно выход можно подключить к усиливающей системе для дополнения левого и правого сателлитов или к моно зонной AC.

Запись представления: Отдельный музыкальный только стерео выход предназначен для подключения рекордера (в нашем примере это MD) для записи представления. Как правило, микрофонные сигналы не записываются. Сигнал не подлжит воздействию регулятора мастер-микса.

Монитор: Может использоваться для работы или проверки в моно режиме, при необходимости его можно выключить, если DJ хочет проверить основной звук на AC или работать только в наушниках.

Наушники: Рекомендуется использовать наушники закрытого типа. Функция split-cue сохраняет сигнал мастер выхода в одном наушнике, в то время, как во втором происходит обработка сигнала для синхронизации ритма перед вставкой этого сигнала в микс.

Технические характеристики

0dBu = 0.775 Volts rms, +4dBu = 1.23V rms 0dBV = 1 Volt rms, -10dBV = 316mV rms

Макс. уровень выхода	XLR +26dBu into >2k ohm	Индикация канала	4 считывания пика
	TRS +21dBu into >2k ohm		-16, 0, +6, +12 (ПК)
	RCA +15dBu into >10k ohm	Основн. индикаторы	12 считываний пика
Запас по перегрузке	Каналы +21dB		от -20 до +8
	Микс в выход +23dB	Микр. EQ	4 полосы +/-15dB
Ответ по частоте	+0/-1dB 20Hz to 40kHz		100, 250, 2.5k, 10kHz
Искажение	< 0.006% THD+noise @1kHz	Музык. EQ	4 полосы +6 / -26dB
Crosstalk	< 90dB Channel shutoff @1kHz		100, 250, 2.5k, 10kHz
MIC EIN 22-22kHz	-128dB 150 ohm источник	Фейдер канала	60mm stereo
Остаточный шум	XLR -90dBu (-94dB S/N)	Микс-фейдер	100mm stereo
	TRS -84dBu (-84dB S/N)	Кроссфейдер	45mm stereo VCA
Шум микса			заменяемый
	XLR -86dBu (-90dB S/N)	Фильтры	Двойной стерео VCF
	TRS -83dBu (-83dB S/N)		Аналоговый
	RCA -91dBu (-83dB S/N)	Панель	Выполнена из нержав. стали

Подача питания

Встроенный блок питания с автодетекцией источника питания mains input.

Разъем MAINS IN IEC 3 pin

Шнур питания Зависит от страны поставки товара с неразборной вилкой

Напряжение AC 100-240V AC @ 50/60Hz

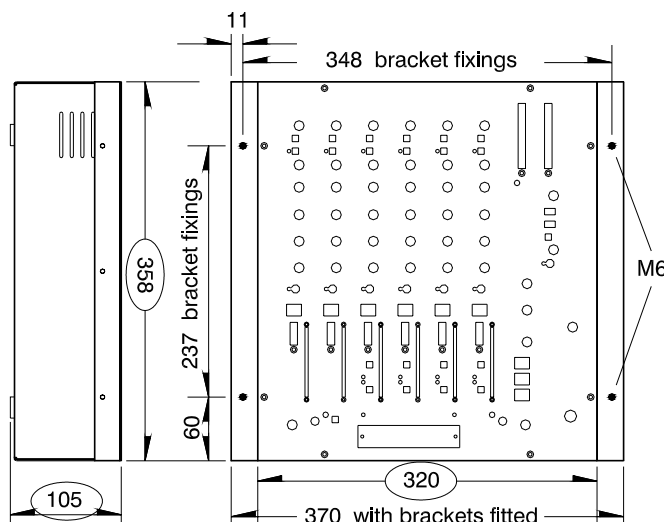
Потребление 30W максимум

Предохранитель 100-240V AC T500mA 20mm

Размеры и масса

Поставляется на резиновых ножках для настольной работы. Дополнительно можно приобрести монтажный комплект для установки микшера в стойку.

	Ширина	Высота	Глубина	Масса
Десктоп	320 mm (12.6")	105 mm (4.1")	358 mm (14.1")	5 kg (11 lbs)
С крепежами	370 mm (14.6")	105 mm (4.1")	358 mm (14.1")	
В упаковке	475 mm (18.7")	210 mm (8.3")	395 mm (15.6")	5.5 kg (12 lbs)

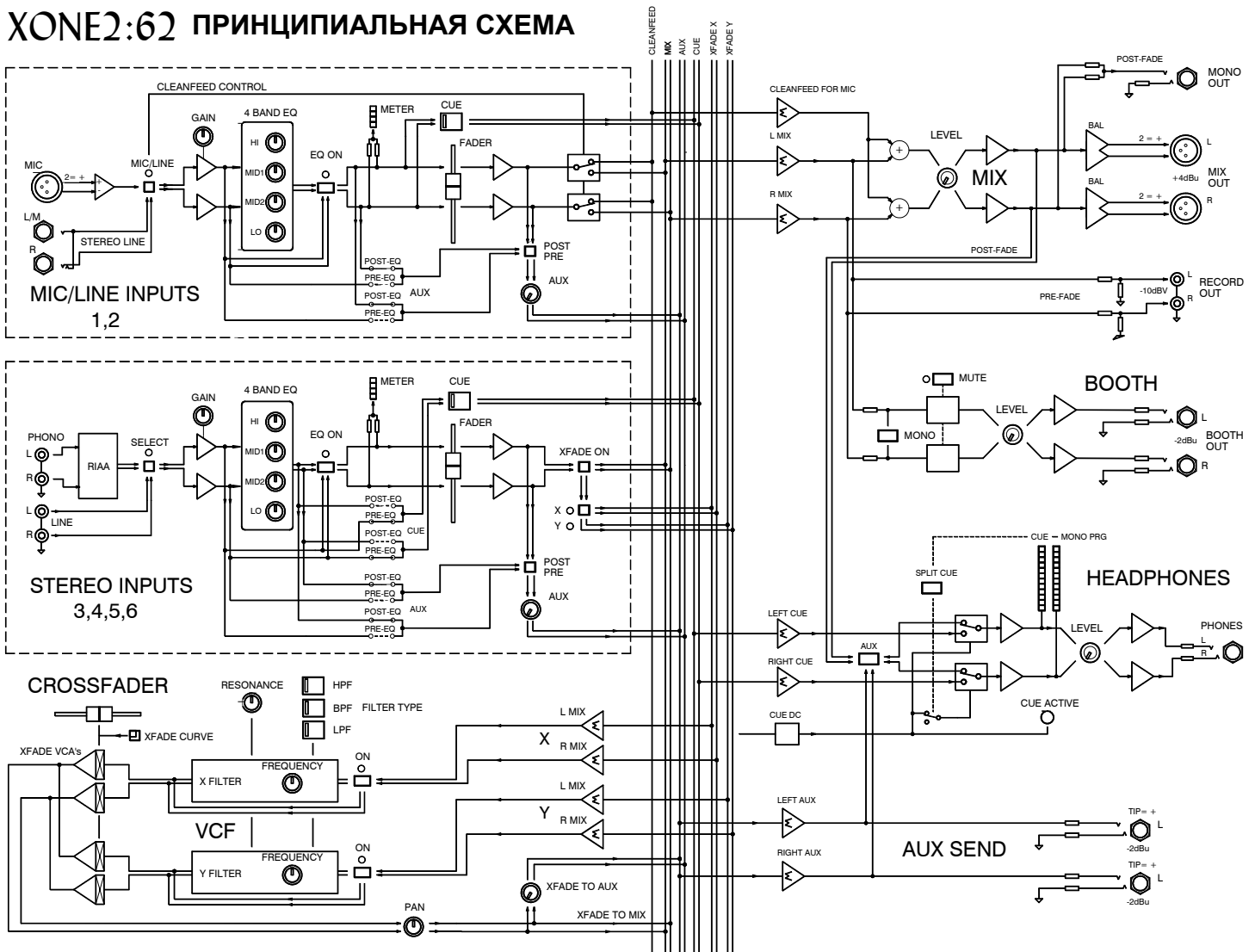


Монтажный комплект

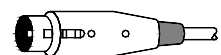
Позволяет микшеру устанавливаться в стойку. Прикрутите "уши" к сторонам микшера. Зафиксируйте в месте установки болтами M6. За дополнительной информацией обращайтесь к представителю Allen & Heath.

Код комплекта: XONE2:62-RK или XONE2:62-RK19

XONE:62 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

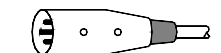


Типы разъемов



XLR "мама" и "папа" :

Pin 2 = горяч. (+) Pin 3 = холод. (-) Pin 1 = земля



Входной и выходной TRS:

Tip = горяч. (+) Ring = ходод. (-) Sleeve = земля

RCA PHONO



Входные соединения

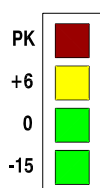
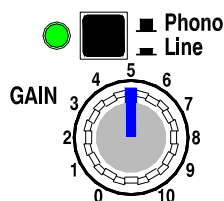
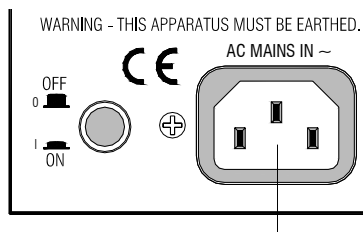
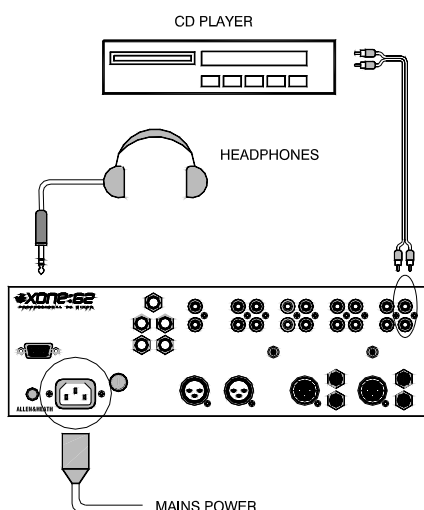
Тип	Тип	Сопротивление	Чувствительность
CH1,2 IN (Mic)	Симметр. XLR "мама"	2k ohm	-45 до -15dBu
(Stereo Line)	Несимметр. TRS jack	>10k ohm	-15 до +15dBu
CH3,4,5,6 (Phono)	RCA phono RIAA	47kohm/330pF	2 до 100mV
(Stereo Line)	RCA phono	>10k ohm	-10 до +10dBu

Выходные соединения

Тип	Тип	Сопротивление	Уровень
МИКС-ВЫХОД L,R (XLR)	Симметр. XLR "папа"	<75 ohm	+4dBu
ВЫХОД ЗАПИСИ	RCA phono	<600 ohm	-10dBV
МОНО ВЫХОД	Симметр. по сопротивл. TRS jack	<600 ohm	-2dBu
ВЫХОД AUX L,R	Симметр. по сопротивл. TRS jack	<75 ohm	-2dBu
МОНИТОР. ВЫХОД	Симметр. по сопротивл. TRS jack	<75 ohm	-2dBu
НАУШНИКИ	Tip = L Ring = R 30 - 600 ohm (рекомендуется)		

Быстрый старт ►►

Рекомендуется прочитать все разделы данного руководства перед началом работы. Однако, этот раздел представлен для возможности быстрого запуска XONE:62, чтобы поэкспериментировать со звуком и прочитать остальные разделы позднее. Прежде всего, необходимо ознакомиться с инструкциями по безопасности, представленными в начале руководства. Нижеописанная процедура требует наличия CD проигрывателя и наушников. В качестве альтернативы можно подключить пару виниловых проигрывателей и незамедлительно начать микширование.



1 Все регулировки приведите в исходное положение. Задайте все контроли на минимум все фейдеры, GAIN, AUX, VCF, RESONANCE, HEADPHONES и BOOTH MONITOR. Регулировки PAN и EQ выставьте в центральное положение. Все кнопки установите в верхнем положении.

2 Подключите CD проигрыватель. Подключите в линейный вход CH3, как показано. Не используйте вход phono для CD или другого линейного источника, т.к. он предназначен для виниловых проигрывателей с RIAA эквализацией.

3 Подключите наушники. Для них предназначен разъем PHONES. Рекомендуется использовать профессиональные наушники закрытого типа с сопротивлением 30-100 ohm и разъемом 1/4" TRS jack. Избегайте использовать популярных mini jack на 1/4" адаптерах.

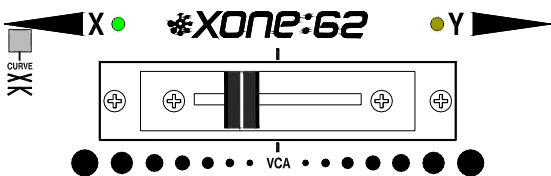
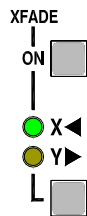
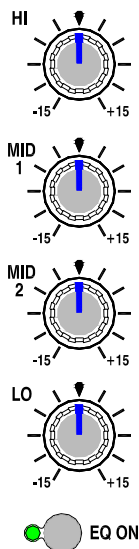
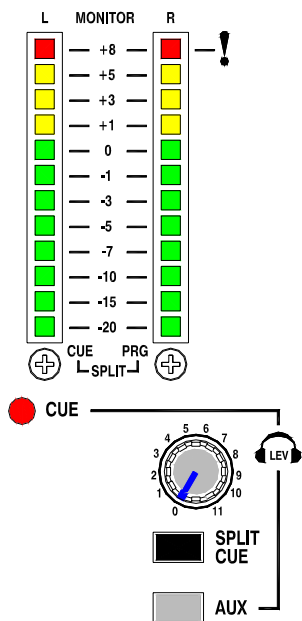
4 Подключите питание. Сперва проверьте наличие и правильность сетевого шнура, входящего в комплект поставки. Подключите шнур к разъему AC MAINS IN и проверьте полноту вставки.

5 Включите микшер. Нажмите кнопку на задней панели ON/OFF. Проверьте, чтобы зеленый и красный индикаторы XY над кроссфейдером загорелись вместе. Вы можете заметить, что индикация микшера прерывисто мигает, что является нормальным явлением при включении питания.

6 Выберите линейный источник Нажмите кнопку выбора источника CH3. Загорается красным, чтобы показать, что линейный источник выбран.

7 Настройте Gain канала. Запустите CD. Регулируйте GAIN CH3 до загорания зеленого индикатора канала со средним уровнем 0 с желтой индикацией пика +6. Если сигнал отсутствует, проверьте, что музыкальный источник воспроизводится и выбран правильный вход.

⚠ Уменьшите GAIN при загорании красного индикатора PK, который предупреждает о перегрузке сигнала и появлении скажения звука при дальнейшем увеличении.



8 Проверьте звук, используя систему Cue. При воспроизведении музыки нажмите большую кнопку CUE. Кнопка загорается, извещая об активности CUE. Сигнала канала теперь отправляется в наушники. Медленно увеличивайте уровень наушников до появления сигнала.

⚠ Избегайте прослушивания в наушниках на высокой громкости в течение длительного времени, т.к. подобное действие может привести к повреждению слуха.

Сигнал канала теперь отображается на основных мониторинговых индикаторах, дающим Вам великолепный контроль по настройке Gain. Заметьте, что система Cue позволяет мониторить сигналы канала в pre-fader.

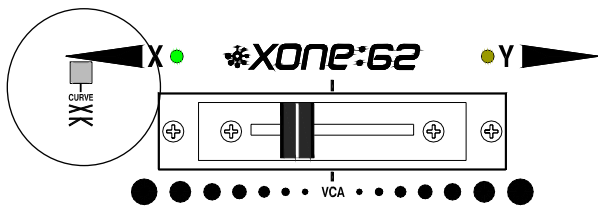
9 Направьте сигнал на основной выход микса. Отпустите кнопку CUE. Индикатор CUE погаснет и индикаторы наушников и монитора прекратят "движение". Поднимите фейдер CH3 на его верхнее положение '0'. Поверните роторный мастер-регулятор MIX на максимум. При верхнем положении кнопки XFADE ON сигнал поступает прямо в микс. Сейчас сигнал отображается на основных индикаторах на том же уровне, что и индикатор канала. Уровень, заданный чувствительностью канала, теперь один и тот же на всей сигнальной шине. Установка с индикацией около 0dB является идеальной для наилучшей сигнал-шум при сохранении хорошего запаса по перегрузке.

10 Прослушайте сигнал на основном выходе микса. Музыка должна быть слышна в наушниках. Иначе проверьте, чтобы кнопка AUX была не нажата и никаких кнопок CUE не было выбрано.

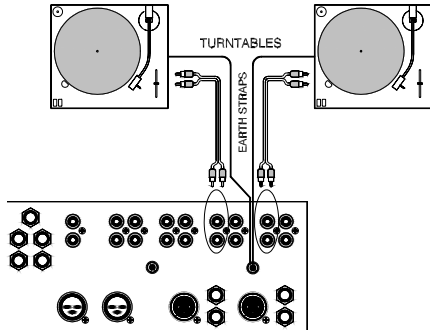
11 Проверьте эффект стерео EQ. Нажмите кнопку EQ ON канала CH3. Она загорается, чтобы показать, что сигнал направляется на эквалайзер. Теперь испытайте эффект каждой из 4-х частотных полос. EQ разработан для прогрессивного управления живым выступлением и обеспечивает безопасный подъем +6dB с массивным вырезом -26dB. Экспериментируйте с вырезом, а не с подъемом частот для создания ярких эффектов.

12 Маршрутизация на кроссфейдер. Нажмите XFADE ON для направления сигнала на кроссфейдер, а не напрямую в микс. Зеленый индикатор X загорается, показывая, что канал назначается на левую (X) сторону кроссфейдера. Нажмите кнопку XY для назначения сигнала на правую (Y) сторону. Загорается желтый индикатор Y. Заметьте, что зеленый X и желтый Y индикаторы над кроссфейдером помогают увидеть, куда маршрутизируются каналы.

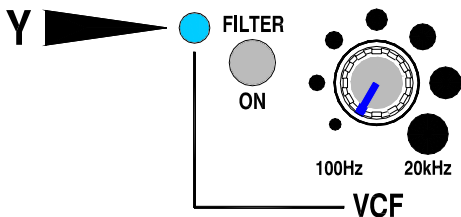
13 Использование кроссфейдера. Позволяет Вам управлять уровнем между сигналами, направленными на каждую сторону. Используется для плавной вставки сигнала в микс, а также для наложения каналов друг на друга при скрэтчинге. Экспериментируйте далее путем подключения CD или винила и назначая один на X, а второй на Y. Используйте XFADE PAN для настройки баланса между левым и правым миксами, или для коррекции дисбаланса.



14 **Изменение кривой кроссфейдера.** Маленькая кнопка слева от кроссфейдера выбирает, какая кривая будет активной. В нормальном ненажатом положении сигнал проваливается к 6dB в среднем положении кроссфейдера, для плавного управления сигналом между трэками. Нажмите кнопку для резкого ответа, чтобы сигнал начал падать только тогда, когда фейдер прошел среднее положение. Это лучше всего годится для скрэтчинга при наложении трэков друг на друга.



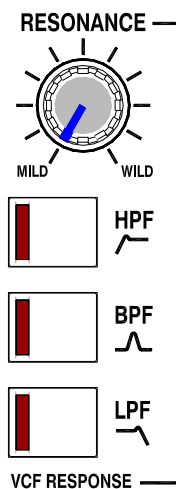
15 **Микширование кроссфейдера** Вы можете захотеть подключить пару винилов и экспетиментировать с DJ-микшированием. Подключитесь к входам phono CH3 и CH4, если Ваши виниловые проигрыватели требуют RIAA эквализации. Если нет, подключитесь в линейные входы. Помните, подключение винилов предполагает заземление данного оборудования, путем подключения заземляющих проводов к шасси заземления микшера. Используйте CUE для настройки Gain канала. Направьте сигнал с CH3 на X и с CH4 на Y кроссфейдера.



16 **Добавление эффектов фильтра VCF** Каждая сторона кроссфейдера обладает стерео фильтром, управляемым напряжением (VCF), которые дает DJ-ю уникальные возможности по созданию интересных новых эффектов. При назначении сигнала на сторону Y кроссфейдера и его передвижении полностью вправо, музыка направляется в микс и должна быть слышна в наушниках. Нажмите кнопку Y FILTER для направления сигнала в секцию аналогового фильтра. Голубой индикатор загорается, чтобы показать, что фильтр активен. Проверьте, чтобы большая кнопка LPF горела.

17 **Настройка частоты фильтра.** Поверните регулировку VCF по часовой стрелке и Вы услышите более высокие частоты, возвращаемые в микс. Этот регулятор настраивает эффект от низкой до высокой частоты.

18 **Настройте резонанс фильтра.** Регулятор RESONANCE изменяет ширину диапазона уровня эффекта.



⚠ **Увеличение резонанса поднимает узкую полосу выбранных частот. Если красные индикаторы пика начинают мигать уменьшите уровень Gain канала.**

19 **Изменение типа фильтра.** Нажмите одну или несколько кнопок типов фильтра HPF, BPF и LPF, чтобы поэкспериментировать с различными эффектами. Например, нажатие HPF и LPF вместе производит notch-эффект. Как только Вы ознакомитесь с широкими возможностями этих фильтров, включайте их в свой арсенал на представлениях.

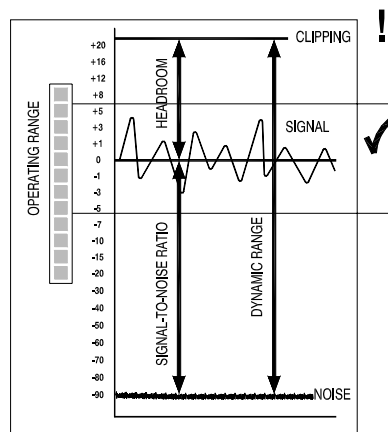
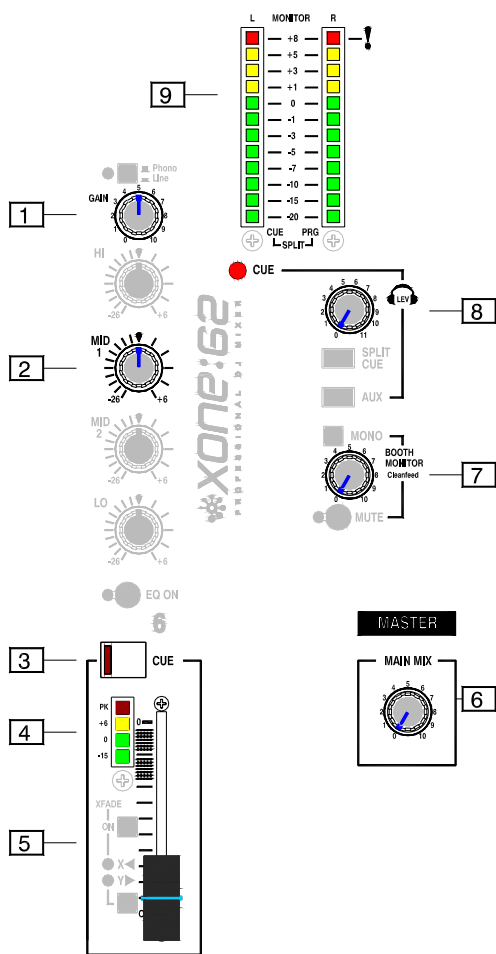
А теперь... читайте руководство до конца.



Gain и рабочие уровни



Наиболее важным является правильность настроек уровней системы. Хорошо известно, что многие ди-джеи работают на предельном уровне с зашкаливающими показателями, находясь при этом в полной уверенности, что они, таким образом, возьмут от системы все самое лучшее. **ЭТО НЕ ТОТ СЛУЧАЙ!** Лучше всего, если системные уровни заданы в пределах нормального рабочего диапазона и не приближаются к пику. Пиковые нагрузки просто ведут к перегрузке сигнала, не большей громкости. Громкость задается на усиливающей/акустической системе, а не на микшере. Человеческое ухо также может одурачить оператора в веру необходимости в большей громкости. Будьте внимательны, т.к. это по сути предупреждение повреждения слуха, если высокие уровни поощряются к прослушиванию. Помните, что КАЧЕСТВО звука радует наши уши, НЕ ГРОМКОСТЬ!



Нижеследующая диаграмма показывает рабочий диапазон аудио сигнала.

НОРМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН. Для нормальной музыки сигнал должен быть между -5 и $+5$ на индикаторах со средним показанием, близким к 0 дБ. При данной настройке остается достаточный запас для пиков до момента возникновения перегрузки.

В данной пропорции так же сохраняется корректное соотношение СИГНАЛ/ШУМ, оставляя уровень сигнала значительно выше уровня шума (системный шум).

ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН - максимальная амплитуда сигнала, доступная между остаточным минимальным шумом и ограничением. Xone:62 имеет широкий динамический диапазон 110 dB.

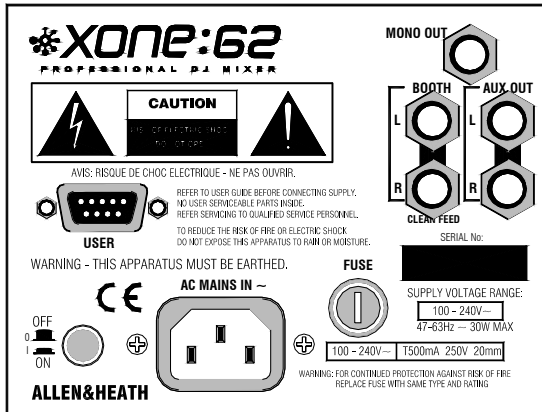
Используйте **регулировку GAIN** (1) для подстройки входного источника к норм. рабочему уровню микшера. Настройте его так, чтобы **индикация канала** (4) приближалась к 0 дБ с самыми высокими моментами $+6$. Нажмите **кнопку CUE** (3) для прослушивания сигнала в наушниках и проверки уровня на **основных индикаторах** (9). Настройте **фейдер канала** (5) и **мастер-фейдер** (6) так, чтобы они нормально работали в затемненной области, рядом с верхом. Проверьте, чтобы система усилитель/колонка была правильно откалибрована для максимальной громкости при верхнем положении фейдера. Подъем **EQ** (2) также добавляет системе Gain. Снижение производится обратным поворотом регулятора **GAIN TRIM** (1) при мигании красным индикатора пика. Настройте регулировки **наушников** (8) и **монитора** (7) для безопасного прослушивания уровней.

Последнее замечание ... Человеческое ухо - уникальный орган, способный сжиматься или "выключаться" при слишком высоком уровне звука. Не поймите это, как причину, чтобы повышать и повышать громкость!!! Уши имеют свойство уставать, так что "горячие" сигналы при повышающейся громкости снижают чувствительность слушателей и эффективность системы.

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ С УРОВНЕМ ЗВУКА!



Подключение питания



Прочитайте ИНСТРУКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ, напечатанные в начале руководства и на задней панели микшера. Проверьте наличие правильного сетевого шнура, входящего в комплект поставки микшера. Блок питания принимает напряжение сети в диапазоне 100-240V без замены каких-либо предохранителей или смены настроек.

Для предотвращения всевозможных аудио щелчков перед подключением питания или перед вкл.-выкл. микшера усилители выключают. Также перед включением проверьте, чтобы сетевой шнур полностью вошел в сетевой разъем.

Заземление



Заземление аудио систем важно по двум причинам:

БЕЗОПАСНОСТЬ - для защиты оператора от удара током высокого напряжения и
КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ - Для избежания эффекта колец заземления, в результате которых возникает слышимый шум, гул, треск и иных помех и наводок на аудио коммутацию и приборы.

Для безопасности, важно что бы все оборудование было соединено с основной жилой заземления, так как металлические части оборудования или рэков способны проводить электричество и могут нанести ущерб здоровью оператора, а в худшем случае даже привести к смерти. Перед началом работы, рекомендуется проконсультироваться с профессиональным электриком, проверить всю коммутацию, металлические части приборов и рэковых кейсов.

То же заземление используется для устранения наводок на аудио коммутацию от электро трансформаторов и световых диммеров и коммутации. Петли заземления (ground loop) возникают в результате подключения приборов в цепи на разные жилы заземления. Обычно, по этой причине возникает шум и гул.

Для обеспечения безопасности работы рекомендуется:

Проверьте работоспособность системы с профессиональным электриком. В случае если заземление в порядке, Вы уже избежите многих проблем.

Не удаляйте контакт заземления из кабеля питания системы.

Для безопасности, консоль соединяется с жилой заземления через кабель питания. Audio 0V предусмотрено в консоли внутренне. В случае возникновения петель заземления, либо воспользуйтесь переключателем "ground lift" (оторвать землю), либо отсоедините контакт обмотки на одном конце соединяющего кабеля (обычно у источника). Убедитесь в правильном заземлении проигрывателей винила.

Для подключения контактов заземления проигрывателей винила, на задней панели консоли предусмотрены "винты заземления".

Используйте источники с низким сопротивлением- Микрофоны или источники линейного сигнала с сопротивлением 200 Ом или ниже. Для обеспечения максимальной совместимости, сопротивление выходов с консоли - минимально.

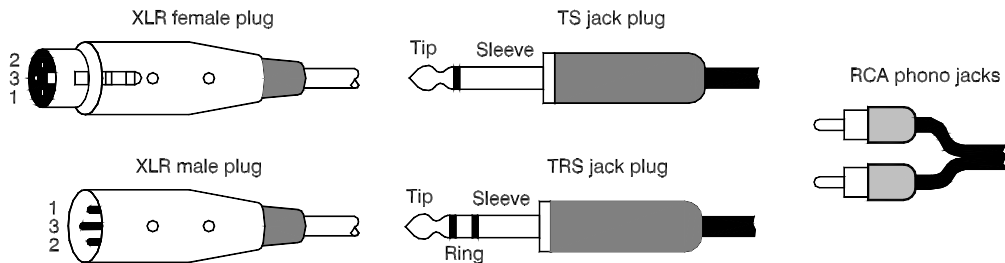
Используйте балансные соединения для подключения микрофонов и мастер выхода. Балансные соединения предоставляют большую надежность в защите от помех при коммутации на длинные расстояния (более 10 м.). Для подключения небалансного источника к балансному входу, со стороны консоли необходимо замкнуть "-" (XLR pin 3 или Jack Ring) на землю 0V (XLR pin 1 или Jack Sleeve). Для подключения балансного XLR выхода к небалансному оборудованию, необходимо проделать ту же операцию со стороны консоли.

Используйте качественные кабели и коннекторы. Проверяйте все соединения. Избегайте скручивания, переламывания и натягивания коммутации.

Если Вы не уверены ... Свяжитесь с Вашим региональным представителем компании Allen&Heath.

Подключение системы

XONE:62 использует профессиональные разъемы 3 pin XLR, 1/4" TRS jack и RCA PHONO. Для наилучшей работы рекомендуется использовать аудио кабели и разъемы только высокого качества. Хорошо известно, что большинство проблем со звуковыми системами возникает из-за неисправности коммутации. Для подключения звука к пульту можно использовать следующие штекеры:



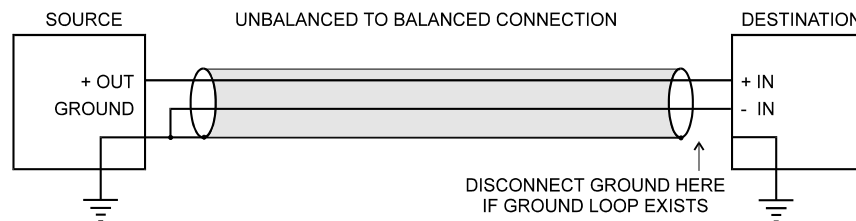
Разъемы входа и выхода XLR - 3-жильные, дифференциально симметричные. Имеют 3 пина: Pin 1 = земля (экран), Pin 2 = горячий (+), Pin 3 = холодный (-).

Разъемы jack являются 3-х полюсными разъемами типа TRS. Распаяны для работы как с симметричными TRS, так и несимметричными 2-х полюсными разъемами типа TS без модификации кабеля. Разъемы имеют 3 пина: Входы и Выходы - Tip = горячий (+), Ring = холодный (-), Sleeve = земля (экран). Наушники: Tip = левый, Ring = правый, Sleeve = земля.

Разъемы RCA phono - 2-х жильные, несимметричные (характерно для CD проигрывателей, винилов и домашних усилителей).

Избегайте менять местами + и - на симметричных соединениях, т.к. это может привести к реверсу фазы, что вызовет эффект подавления звука.

При использовании длинных кабелей должны использоваться симметричные соединения. Однако, подключение доступного оборудования к пульту по несимметричному 2-х жильному кабелю (сигнал, земля) нежелателен при небольшой длине кабеля. См. схему ниже для соединения симметр. и несимметр. оборудования.



Земляные петли, гудение и наводки

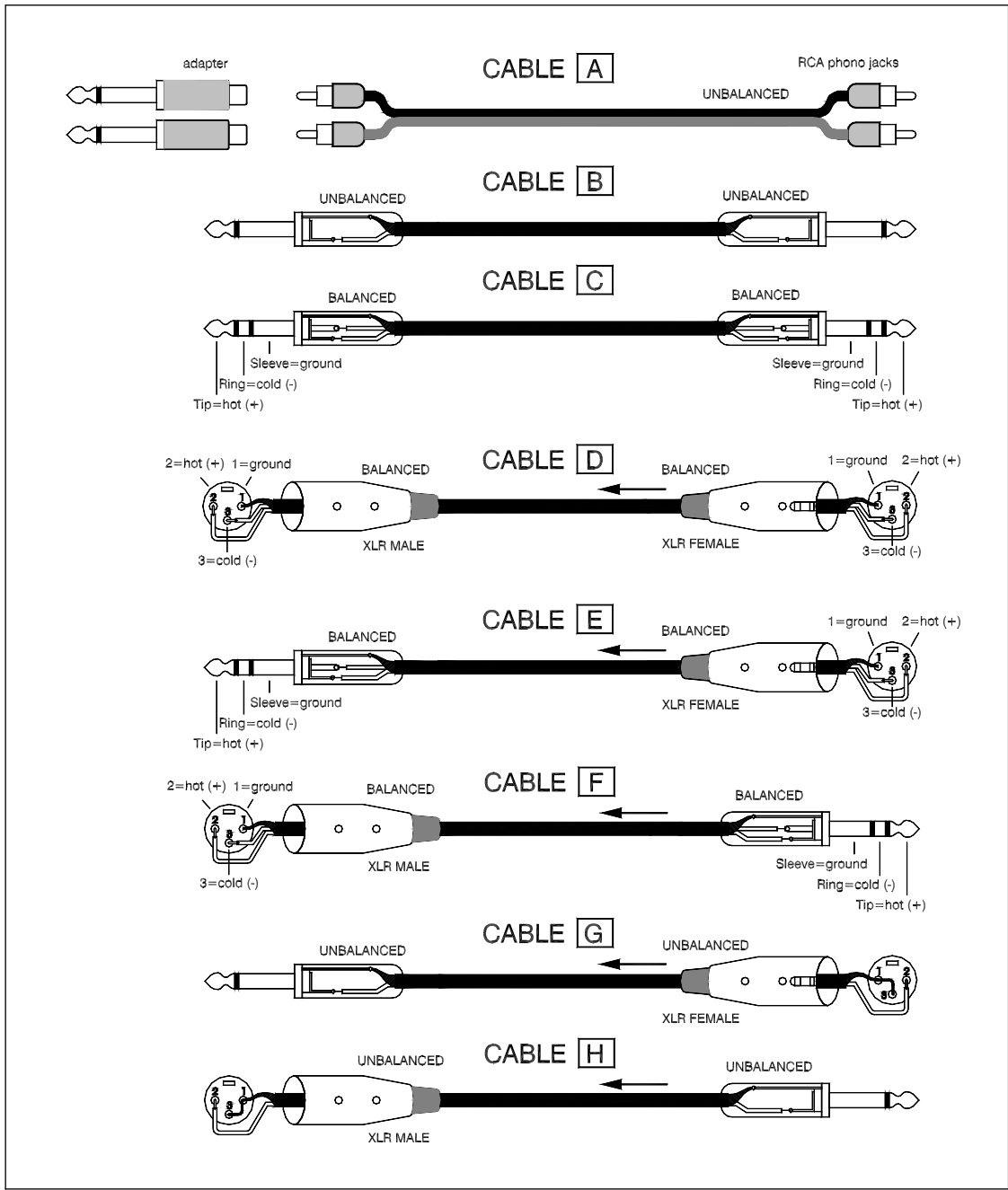
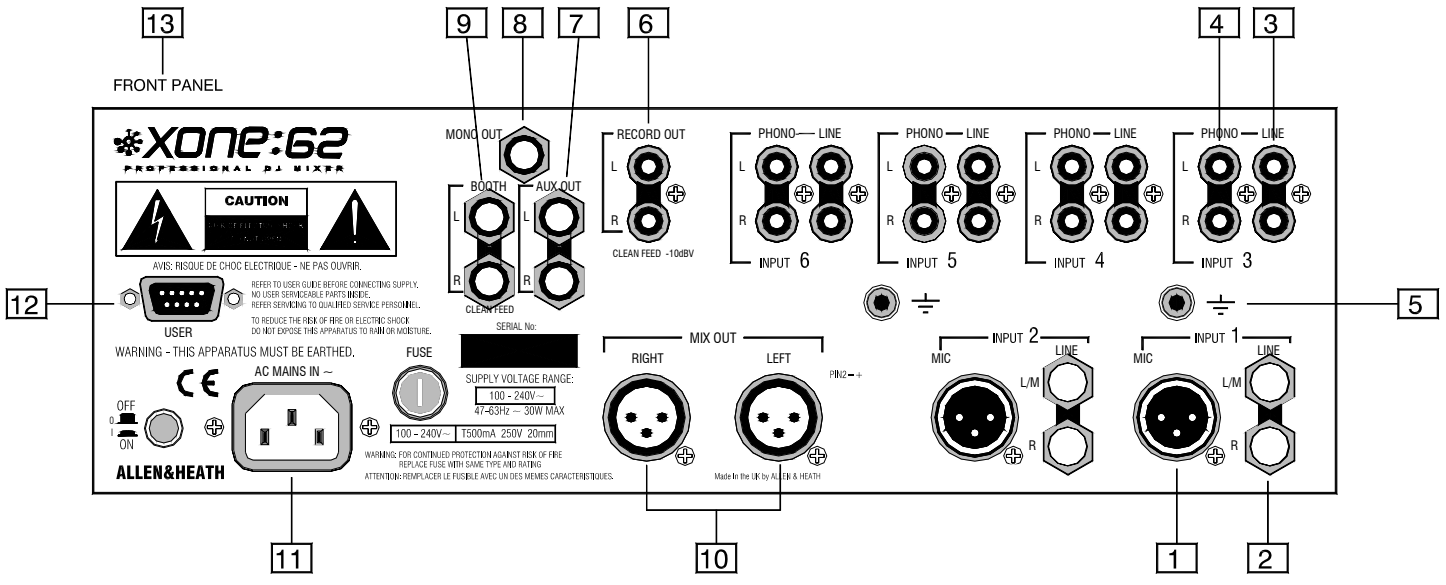
Для оптимальной работы все звуковые сигналы должны быть связаны с бесшумной точкой заземления, часто называемой "нейтральная точка звезды" или "чистая петля".

Земляная петля возникает, когда присутствуют различия потенциалов между землями в разных точках системы; когда сигнал имеет более одного соединения с землей. В большинстве случаев земляные петли не приводят к слышимым проблемам. Как только Вы обнаружите гудение или жужжание, вызванное земляной петлей, проверьте сначала, чтобы каждый прибор имел свое собственное соединение с землей. Если так, воспользуйтесь кнопкой разрыва земли на подключенном оборудовании в соответствии с инструкциями руководства. В качестве альтернативы отсоедините экран кабеля только от разъема, подключенного к входу. Это порвет проблемную петлю, оставляя сигнал экранированным по всей длине кабеля.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для безопасности оператора, не отсоединяйте заземляющее соединение в шнуре питания пульта или подключенного оборудования.

Чтобы избежать наводок, располагайте аудиокабели подальше от блоков питания и словых кабелей, световых кабелей, тиристорных реостатов или компьютерного оборудования. Там, где это невозможно, пересекайте кабели под прямым углом, чтобы уменьшить наводки.



1 Микроф. вход СН1-2. Симметричный XLR. Подключите сюда микрофон. Используйте микрофоны хорошего качества с низким сопротивлением, такие как, например, которые предназначены для вокала. Не используйте несимметричные микрофоны и с высоким сопротивлением или конденсаторные микрофоны, требующие фантомное питание. Используйте профессиональные симметричные кабели CABLE D .

2 Линейный вход СН1-2. Несимметричные разъемы TRS jack. Подключают линейные моно или стерео источники, которые не нуждаются в маршрутизации через кроссфейдер. Для моно источника подключайтесь только к входу L/M, для стерео - левый источник к входу L/M, правый - к входу R. Это 3-полюсные разъемы TRS, которые могут принимать симметричные или несимметричные источники с разъемов TRS или TS. В зависимости от типа разъема источника, используйте кабели В С Е или G. Для подключения источников на RCA phono jack можно использовать стандартный кабель А с адаптерами RCA-jack.

3 Линейный вход СН3-6. RCA phono. Подключает линейные стерео музыкальные источники, такие как CD, MD, DAT, drum-машина, клавиши и др. инструменты. Не подключайте виниловые проигрыватели, требующие эквализации RIAA. Используйте кабель А . В качестве альтернативы можно подключиться к jack-источникам с помощью этого кабеля с переходниками RCA-jack. Избегайте использование низкосортных кабелей, которые обычно поставляются с домашним оборудованием.

4 Вход PHONO СН3-6. RCA phono. Подключите виниловые проигрыватели, требующих эквализации RIAA. Для винилов без RIAA подключитесь в ЛИНЕЙНЫЙ вход. Не подключайте линейные источники к входам phono, т.к. это приведет к перегрузке предусилителя и вызовет сильное искажение. Для подключения используйте высококачественный кабель версии А.

5 Шасси заземления. Для подключения заземляющих пластин винилов предусмотрено два выходных шурупа. Данное соединение заземляет металлические предметы винилового проигрывателя для снижения гудения, жужжания и др. подобного шума, попадающего в систему.

6 Выход записи. RCA phono. Обеспечивает только выход музыки, независимо от фейдера основного микса. Подключите стерео рекордер к данному выходу для записи представления. Используйте кабель А с или без переходников, либо другой кабель, в зависимости от типа разъема рекордера.

7 Выход AUX. Разъемы TRS jack, симметричные по сопротивлению. В зависимости от применения микса, этот линейный стерео выход можно использовать для запитывания сэмплеров и других процессоров эффектов, дополнительного монитора, зоны или рекордера. Подключите симметричное или несимметричное оборудование с помощью кабеля В С F или H. Для подключения источников RCA phono jack можно использовать обычный кабель А с переходниками RCA-jack.

8 МОНО выход. Разъем TRS jack, симметричный по сопротивлению. Этот выход суммирует левый и правый сигналы микса post-fader для возможности подачи в моно или на НЧ усиливающую систему, контроллеры звук-свет и т.д.. Подключайтесь к симметричному и несимметричному оборудованию с помощью кабеля В С F или H .

9 Мониторный (BOOTH) выход. Разъемы TRS jack. Поддерживают только стерео подачу линейных источников на локальный монитор DJ или усиливающую систему. Не подвергается воздействию мастер фейдера или системы Cue. Подключение к симметричному и несимметричному оборудованию производится с помощью кабеля В С F или H .

10 Выход микса. Симметричный XLR. Это главный выход, запитывающий АС. Подключитесь к системе обработка/усилитель с помощью симметричных кабелей D или E. Несимметричное оборудоване обычно в данном случае не используется.

11 Сетевой АС вход. Кабель IEC с неразборной вилкой в соответствии с регионом поставки. См. раздел Подключение питания.

12 Пользовательский разъем. Это 9-пиновый разъем "мама" типа D распаян необычным образом. Предусмотрен для специальных проводных модификаций, которые могут потребоваться в особенном случае. Подобная работа с использованием данного разъема должна тщательно планироваться и выполняться только компетентным персоналом.

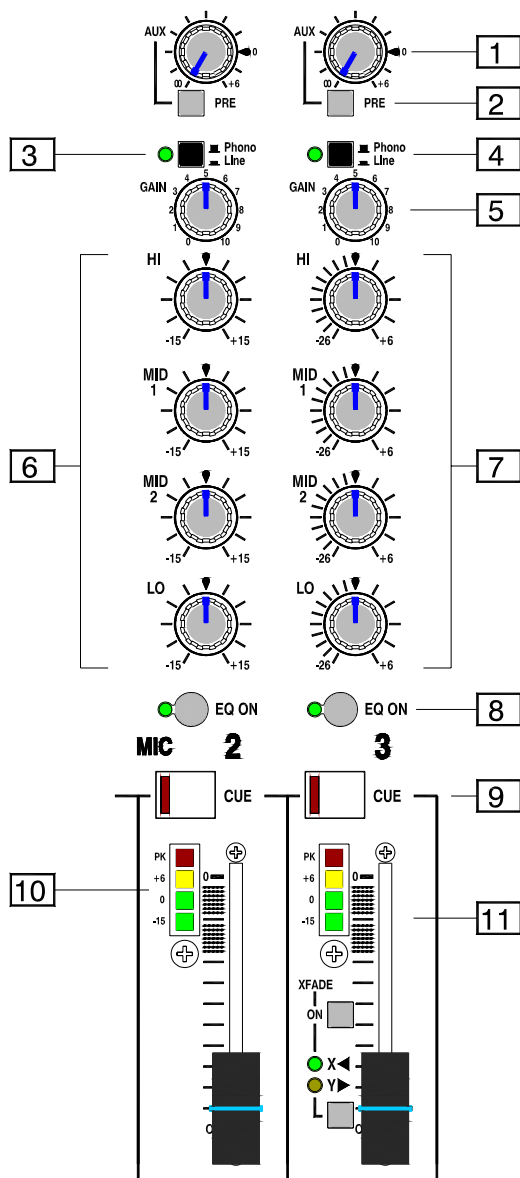
13 Выход наушников. Стерео TRS jack. Подключайте наушники с разъемом стерео ¼" jack. Избегайте использования адаптеров mini-jack - ¼" jack. Используйте наушники закрытого типа для обеспечения максимальной акустической изоляции. рекомендуется применять наушники высокого качества с сопротивлением 30-100 ohm.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для избежания повреждения Вашего слуха не используйте наушники на очень высокой громкости в течение долгого времени. Всегда начинайте с минимального уровня звука, постепенно поднимая его до комфортного уровня прослушивания.

Входной канал

Эти регулировки настраивают уровень и тембр каждого источника перед тем, как они будут микшированы. Предусмотрено шесть входных каналов. Каждый имеет два входа. Каналы CH 1 и 2 используются для микрофона или альтернативного линейного стерео источника. Они поддерживают корректирующую эквализацию источника. Каналы CH 3-6 используются для виниловых проигрывателей или альтернативных стерео источников и могут маршрутизироваться через кроссфейдер и каскад эффектов VCF и обеспечивают эффективную эквализацию для прогрессивного формирования звука во время выступлений.



1 Посыл Aux

Настраивает уровень сигнала канала, поступающего на выход Aux, поступающего на выход Aux. Полностью поверните ручку против часовой стрелки для выключения сигнала и по часовой - для максимального подъема +6dB. Нормальное положение - '0'.

2 Кнопка PRE. В ненажатом положении сигнал поступает на микс Aux в post-fader. Это означает, что посыл Aux подчиняется перемещению фейдера канала. Нажмите кнопку для назначения посыла pre-fader. В этом положении фейдер не оказывает влияния на уровень Aux.

Post-fade посылы обычно используются для отправки сигналов канала на процессоры эффектов. Величина посылаемого на устройство сигнала зависит от уровня фейдера. Обработанный сигнал, возвращенный каким-то образом в микс, пропорционален основному сигналу независимо от положения фейдера.

Например, применения post-fade включают специальную запись или зонные подачи. Заметьте, что посылы канала post-fade не подчиняются установкам кроссфейдера. Если уровень должен подчиняться кроссфейдеру, используйте посыл Aux XFADE.

Pre-fade посылы обычно используются для подачи сигнала на мониторные динамики. Здесь очень важно, чтобы изменения положения фейдера не влияли на мониторные уровни.

При работе с устройством эффектов Вы можете использовать установки post или pre. Если Вы хотите прослушать сэмпл в наушниках перед открытием фейдера источника в микс, то задайте его в положение pre-fade. Используйте фейдер канала возврата фейдера для поднятия или удаления эффекта из микса.

3 **Кнопка MIC/LINE.** Каналы CH1 и 2 - это "микроф." каналы. Работают с микрофонным входом XLR или альтернативным линейным стерео входом jack. В ненажатом положении выбран MIC (подсвечивается зеленый индикатор). При нажатии выбирается LINE (загорается красный индикатор).

4 **Кнопка PHONO/LINE.** Каналы CH3-6 - "музыкальные" каналы. В ненажатом положении выбирается вход PHONO (зеленый индикатор). Этот вход поддерживает стандартную эквалализацию RIAA для высококачественных виниловых проигрывателей. При нажатии выбирается LINE (красный индикатор). Используется для винилов без RIAA или других альтернативных стерео источников.

5 **Регулятор GAIN.** Настраивает чувствительность входа канала для подстройки подключенного источника к рабочему уровню микшера 0dB. Диапазон - 20dB с непрерывн. настройкой линейных сигналов от -10dBu до +10dBu, от -40dBu до -20dBu - для микрофонов или для подстройки широкого диапазона картриждей винилов с RIAA. Для правильной настройки Gain используйте индикацию и систему Cue.



При мигании индикатора пиков PK понизьте уровень GAIN.

6 **MIC EQ.** Эквалайзер каналов CH1 и 2 отличается от эквалайзера CH3-6. Обладает мощным инструментарием для настройки тонального качества звука для исправления таких проблем, как соседство эффектов, шум, обратная связь. Начинайте работу с регулировками EQ, заданными в среднее положение. Затем выстройте желаемый звук, что требует, конечно же, времени.

Эквалайзер **XONE:62** имеет отдельную тоновое управление над четырьмя частотными полосами. Частоты в каждой полосе можно поднять или вырезать вполоть до 15dB.

HI Поверните этот регулятор по часовой стрелке для подъема и против - для выреза верхних частот. Имеет "полочный" ответ со всеми частотами выше точки 10kHz. Заметьте, что частоты ниже 10kHz подвержены влиянию снижения значения. Используйте подъем HI boost для прибавления яркости звучанию и вырез для снижения уровня шума источника или для ограничения или подъема высокого ответа вакальных микрофонов.

MID 1 Поверните по часовой стрелке для подъема и против - для выреза верхних средних частот. Имеет ответ пика/провала в форме колокола, которые обладает максимальным эффектом в 2.5kHz. Подъем может усилить разборчивость вокала. С другой стороны, в некоторых случаях может требоваться вырез частот для избежания появления эффекта обратной связи.

MID 2 Похож на MID 1, но воздействует на нижние средние частоты, центрированные на 250Hz. Подъем может придать теплоту звучанию, в то время как вырез может понизить нежелательный гул.

LO Похож на "полочный" регулятор HI, но воздействует на нижние частоты (ниже 100Hz). Заметьте, что частоты выше 100Hz подвержены влиянию, но с уменьшением значения. Используйте подъем LO для усиления низких частот или вырез - для снижения шума.

7 MUSIC EQ. Каналы CH3-6 обладают 4-х полосным EQ, как и каналы CH1 и 2, но несут совсем другие функции. Пока центральные частоты одинаковы диапазон подъема и выреза различный для лучшего микширования. Позволяет DJ-ю вместе с эффективной эквалализацией изменять и формировать прогрессивный звук во время выступления, а не просто исправлять проблемы источников звука. Предварительно записанная музыка обычно не нуждается в корректировке EQ. Этот тип эквалайзера известен, как "асимметричный тип", потому что величины подъема и падения разные. Подъем ограничен безопасным уровнем +6dB для придания яркости звуку и предотвращая в тоже время систему от перегрузки. Вырез ограничен пределом -26dB для возможности полного удаления частот, вызывающих нежелательное влияние на эффект. Для резких эффектов применяется скорее вырез, чем подъем.

8 Кнопка включения эквалайзера EQ ON. Используется для каналов CH1 и 2 для сравнения обработанного и необработанного сигнала. Для каналов CH3-6 используется в целях задействования эффектов на вход и на выход. При включении EQ, кнопка загорается.

9 Кнопка CUE. Нажмите большую кнопку для прослушивания сигнала канала pre-fader в наушниках и отображения сигнала на основных индикаторах. Это не оказывает влияния на основные или мониторные динамики и позволяет проверять сигнал перед добавлением в микс. Cue задан в post-EQ для микрофона и в pre-EQ для музыкальных каналов. Кнопка загорается, поэтому можно видеть, какой канал прослушивается в мониторных динамиках.

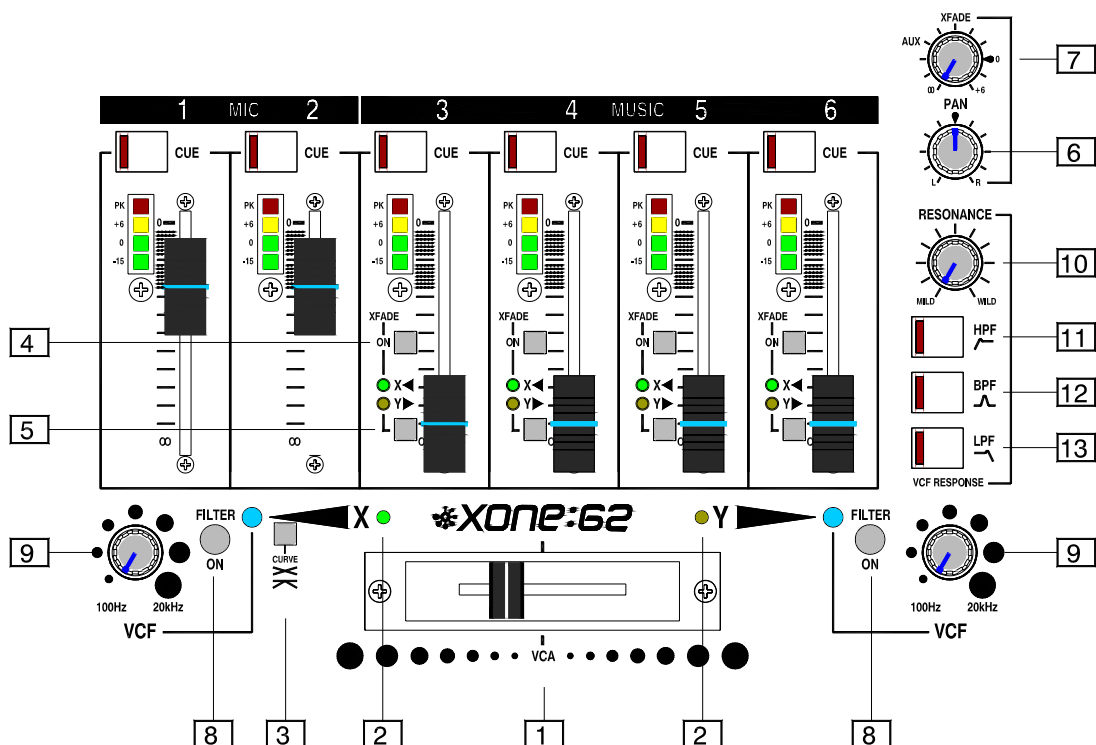
10 Индикатор канала. 4-х сегментный индикатор всегда показывает присутствие сигнала канала pre-fader. Настройте Gain для обычной музыки в районе 0dB с самым громким значением +6. Уменьшите Gain при загорании красного индикатора пиков PK.

11 Фейдер канала. 60мм стерео фейдер управляет уровнем сигнала от выкл. до нормального верхнего положения '0'. Фейдер не подлежит влиянию посылов Aux в pre-fade.

Кроссфейдер и VCF

Кроссфейдер - это возможность немедленной настройки DJ микшера, помимо традиционного микшера. Используется стерео каналами и позволяет плавно регулировать сигналы от одной дорожки в другую с помощью одиночного фейдера. также используется как прогрессивное творческое приложение разделения и взаимодействия между двумя звуками при вырезе или скрэтче. Полностью назначаем из каждого музыкального канала и может быть легко заменен при повреждении. В данном микшере используется в высококачественный кроссфейдер типа Penny & Giles.

XONE:62 - первый DJ микшер, включающий секцию аналогового фильтра, управляемого напряжением (VCF). Эти фильтры гораздо мощнее любого эквалайзера, производят все тот же теплый аналоговый звук, сделавший так популярными аналоговые синтезаторы, но в то же время, разработан с применением последних технологий для обеспечения максимально стабильной работы.



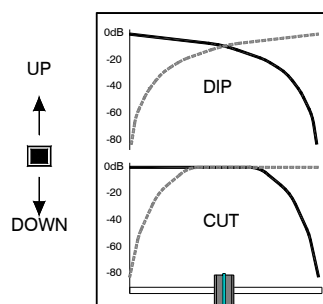
1 VCA кроссфейдер. XONE:62 использует четыре управляемых напряжением усилителя (VCA), пара для каждой стороны стерео кроссфейдера. Прочный 45мм фейдер дает DC напряжение, определяющее уровень сигнала VCA. Напряжение фильтруется для предотвращения шума или щелчков. Данное преимущество не имеет силы, если сигнал маршрутизирован через обычный аудио фейдер.

2 Индикаторы XY. Цветные индикаторы над каждой стороной кроссфейдера помогают провести визуальную проверку того, какой канал маршрутизируется на какую сторону, зеленый - X, желтый - Y.

3 Кривая кроссфейдера. Система VCA позволяет, чтобы кривая легко менялась в соответствии со стилем микширования. Установите защищенный подпанельный переключатель CURVE в нужное положение. Доступны две стандартные кривые. Экспериментируйте с обеими, чтобы понять их эффект:

Кривая наклона При ненажатом переключателе каждый сигнал ослабляется при 6dB в среднем положении. Это означает, что общего изменения уровня сигнала не последует, т.к. при наложении двух синхронизируемых сигналов друг на друга провал -6dB компенсируется этим положением.

Кривая выреза При нажатии переключателя ни один сигнал не ослабевает в среднем положении. Ослабление начинается после перемещения фейдера за середину. Это дает более яркий ответ, лучше подходящий для выреза или скрэтча, разделения разных звуков или для выразительности микса.



4 XFADE ON. В верхнем положении музыкальный сигнал направляется прямо в микс. нажмите для направления сигнала через кроссфейдер.

5 XY. Для маршрутизации на левую (X) сторону кнопка должна быть отпущена. Нажмите для маршрутизации на правую (Y) сторону. Загораются зеленый X и желтый Y индикаторы в соответствии с выбором. Индикаторы не горят, если сигнал не проходит через кроссфейдер.

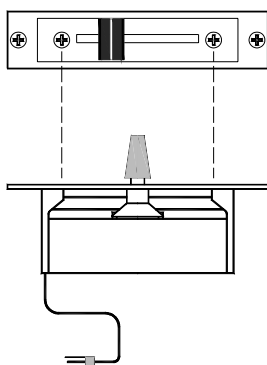
6 XFADE PAN. Изменяет баланс между левым и правым выходным сигналом кроссфейдера. Используется для корректировки дисбаланса в стерео выходе или для создания динамичного эффекта. Для обычного выступления проверьте, чтобы контроль PAN был в центральном положении.

7 XFADE на посыл AUX. Эти контроли посылают выходной сигнал кроссфейдера на стерео микс Aux. Например, можно отправить DJ микс на монитор, зону, эффект или специальную запись.

Замена кроссфейдера

Со временем перемещение фейдера может стать жестким или нестабильным, или может просто засориться грязью и пылью. В этом случае требуется его замена.

Кроссфейдер **XONE:62** заменяется в течение пары минут. Убедитесь, что заменяющий кроссфейдер является правильной версии Penny & Giles \ Allen & Heath: XONE2:XFADER



С помощью средних размеров крестовой отвертки открутите два внешних шурупа на панели кроссфейдера. Не выкручивайте внутренние шурупы. Аккуратно вытащите кроссфейдер из микшера. Отключите кабель от старого кроссфейдера и подключите к новому. Проверьте правильность и полноту вставки кабеля в разъем. Замените кроссфейдер, проверив размещение кабеля в левой части консоли. Закрутите шурупы и проверьте работоспособность системы.

Фильтр VCF

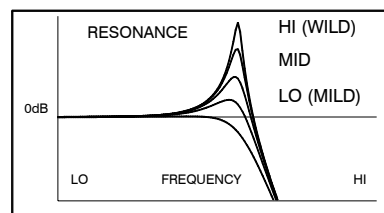
Фильтр VCF управляется напряжением DC, а не переменным резистором, что производит гораздо более широкий диапазон звучания и обеспечивает более полное управление над ответом фильтра для создания неограниченных комбинаций тональных эффектов.

Стороны X и Y кроссфейдера управляются своим отдельным стерео фильтром VCF. Каждый можно включить или выключить и каждый имеет свое частотное управление. Тип фильтра и эффект резонанса выбираются глобально, оказывая влияние на оба фильтра одновременно.

8 Кнопка включения фильтра FILTER ON. Каждый фильтр X и Y имеет собственную кнопку включения ON. При включении фильтра загорается голубой индикатор. Сигнал не поддается воздействию фильтра, если кнопка выключена.

9 Регулятор VCF SWEEP. Каждый фильтр X и Y имеет свое частотное управление для настройки точки выреза по всему диапазону частот. Поворот регулятора во время выступления производит динамичные эффекты. Эти большие контроли расположены с каждой стороны кроссфейдера для удобства работы во время выступления. Отдельные контроли (регуляторы) X и Y означают то, что эффект можно независимо использовать в каждой дорожке и регулировать его уровень в ней, т.к. используется кроссфейдер. Заметьте, что тип фильтра и настройка резонанса применяются к обоим фильтрам сразу.

10 Регулятор RESONANCE. Предназначен для изменения ширины полосы 'Q' или 'остроты' фильтров. В минимальном значении MILD фильтры имеют мягкое "колени", дающее плавный, нежный ответ. При повороте по часовой стрелке в положение WILD они производят резонансный подъем обратной связи вокруг среза, вызывая резкие, яркие эффекты. Звук варьируется в зависимости от выбранного типа фильтра. Для избежания нежелательных результатов рекомендуется начинать эксперимент со звуком в нижнем положении RESONANCE.



⚠ Высокие установки RESONANCE могут привести к значительному подъему выбранных частот. Уменьшите уровень GAIN, если уровни сигнала настолько высоки, что загораются красные индикаторы пиков PK. В противном случае, это может привести к перегрузке системы и искажению звука.

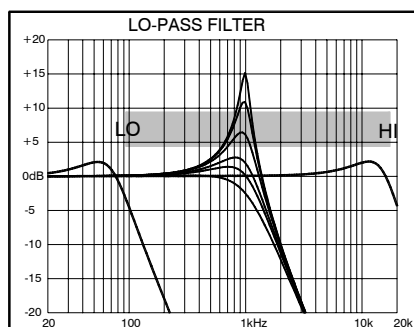
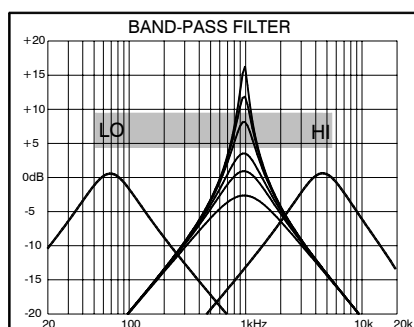
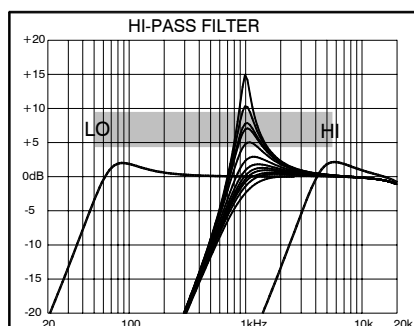
Выбор типа фильтра

Предусмотрено три типа фильтров: high-pass, band-pass и low-pass. Три больших переключателя с подсветкой выбирают тип фильтра и показывают, какой тип активен. Также можно нажать комбинацию кнопок для создания различных типов ответов, чтобы получить интересные эффекты, например, эффект 'all-pass'. Кнопки являются 'мягко включаемыми' для живых выступления, означая, что аудио сигнал меняется между положениями фильтра для предотвращения аудио щелчков. Выбранный тип воздействует на оба фильтра X и Y.

Заметьте, что последний выбранный тип при отключении питания микшера не запоминается. При включении питания всегда выбирается фильтр LPF..

Графики ниже показывают эффект на ответе частоты для трех типов фильтров. Диапазон изменения частот от низкой до высокой показан вместе с эффектом настройки RESONANCE (показана одна частота с несколькими установками резонанса).

Вертикальная ось показывает величину выреза или подъема в районе нормального рабочего уровня 0dB. Горизонтальная - изменение в частоте от низкой до высокой.



11 HPF. Нажмите эту кнопку для выбора фильтра high-pass. Частоты ниже точки среза вырезаются. Точка среза настраивается с помощью большого регулятора VCF. На минимуме слышен маленький эффект, т.к. удаляются только нижние частоты. Поверните по часовой стрелке для постепенного удаления линии баса. Самая верхняя частота ограничена 10kHz, т.к. выше этого порога мало, что слышно.

☺ **Tip.** Попробуйте включить HPF при полном повороте VCF по часовой стрелке на самую верхнюю частоту, затем плавно возвращайте частоту обратно к минимуму. Это может создать атмосферу ожидания, т.к. танц площадка ждет энергию ритма.

12 BPF. Нажмите эту кнопку для выбора фильтра bandpass. Частоты выше и ниже точки среза отсекаются, оставляя лишь узкую полосу звука. Настройте VCF вблизи его среднего положения для воздействия на ведущий звук, например, клавиши или вокал.

☺ Старайтесь выбирать индивидуальные сигналы такие, как вокал, и микшировать их в ритм и бас противоположной дорожки для создания целого нового микса. Добавьте немного резонанса BPF для подъема уровня звука микса.

13 LPF. Нажмите эту кнопку для выбора фильтра low-pass. Частоты выше точки среза отсекаются. Точка среза настраивается с помощью регулятора VCF. На минимуме остается только бас.

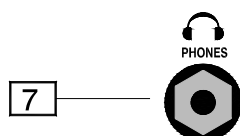
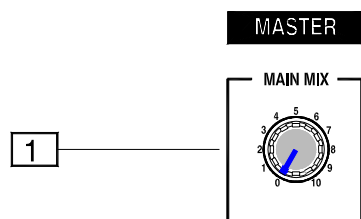
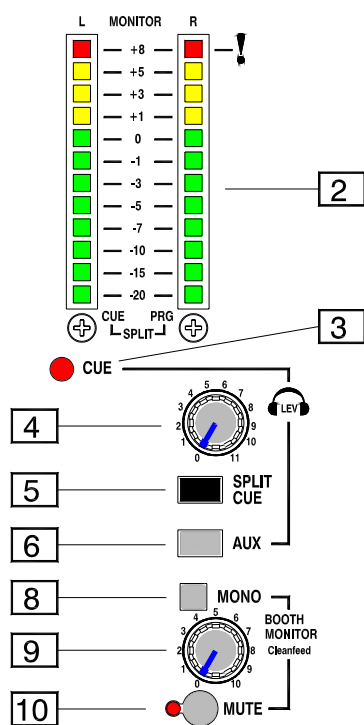
В дополнение к трем основным типам фильтра можно экспериментировать с новыми эффектами, выбирая комбинации клавиш. Нажмите и отпустите клавиши вместе. Они загорятся, показывая, какие типы фильтра активны. Например:

HPF+LPF = NOTCH. Используя с низкими значениями RESONANCE, Вы получаете фазовый эффект. Настраивайте эффект сквозь частотный диапазон.

HPF+BPF+LPF = ALL PASS. Казалось бы, какой эффект может возникнуть при "пропуске" всех полос! Однако, взаимодействие типов фильтров возле точки среза создает интересный эффект, который может сильно варьироваться от мягкого и нежного до резкого и яркого в зависимости от установок RESONANCE.

Мастер микс и мониторинговая секция

XONE:62 имеет основной стерео выход микса с фейдерным управлением и симметричные разъемы XLR для управления АС. Также имеет моно выход, который суммирует левый и правый сигналы микса для запитывания дополнительной моно зоны, НЧ или контроллера звук-свет. Можно сделать музыку, записываясь только через подключение к независимому выходу записи. Доступен полный набор DJ мониторинга в наушниках и на мониторах вместе с системой стерео индикации. Каждый сигнал можно проверить индивидуально или в любом миксе. Такая возможность, как включение Mono и Split-Cue хорошо подходит для профессиональной работы DJ-я.



1 MIX MASTER. Роторный мастер регулятор настраивает уровень выхода, запитывающего АС. Это стерео регулировка, настраивающая левый и правый сигналы одновременно. Воздействует на стерео микс и моно выходы. Заметьте, что он не оказывает влияния на выход записи и мониторинг выходы. В максимальном положении представляет единичный Gain (0dB). В нижних положениях регулятора подключенное оборудование может быть слишком чувствительно для рабочего уровня микшера. При максимальном заданном положении отрегулируйте уровень входа подключенного оборудования для самого громкого позволенного уровня.

▲ В клубе или подобной инсталляции могут требоваться строгий уровень звука и нормы шума. Проверьте уровни системы на соответствие подобным требованиям.

2 Индикаторы MIX / MONITOR. Пара индикаторных полос показывает уровень источника выбранного входа. Это может быть основной микс, микс Aux или Cue. При выборе SPLIT CUE левый индикатор показывает активность CUE-сигнала, правый показывает PRG (программа), оба в моно.

Каждый индикатор имеет 12 сегментов для индикации уровня сигналов от -20dB. Зеленый и желтый индикаторы показывают нормальные рабочие уровни. Верхний красный загорается при +8dB, все еще обеспечивая "здоровые" 13dB до перегрузки. Индикатор '0' изображает +4dBu на выходах XLR. Верхние пять индикаторов 'удерживают пик', что означает, что верхние сегменты индикации недолго горят после прохождения сигнала. Это позволяет более легко контролировать пики и управлять дорожкой.

3 Индикатор CUE. Большой красный индикатор загорается, когда канал CUE активен. Показывает, что выбранный сигнал CUE канала слышим в наушниках и отображается на мониторинговых индикаторах. Использование CUE важно для правильной настройки Gain'ов для сохранения широкого динамического диапазона консоли. Уменьшите Gain, если мигает красный индикатор пиков PK.

4 Управление уровнем наушников HEAD-PHONES. Настраивает уровень сигнала в стерео наушниках. Не влияет на уровень локального монитора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Некоторые наушники очень чувствительны и могут обладать более высоким уровнем выхода. Для безопасности Вашего слуха начинайте работу в наушника с **МИНИМАЛЬНЫМ** уровнем, постепенно поднимая его до необходимого уровня прослушивания. Не используйте наушники с высокими уровнями в течение продолжительного времени.

5 Кнопка SPLIT-CUE. Нажмите эту кнопку для изменения режима работы CUE. Как правило, нажатие кнопки CUE канала заменяет левый и правый мониторные программные сигналы стерео сигналом cue. При нажатии кнопки CUE отменяет только левый канал, оставляя программу в правом канале. Левый мониторный индикатор показывает cue-сигнал, правый показывает программу. Это незаменимо в клубном микшировании, когда основная программа должна остаться слышна при прослушивании других каналов для их вставки в микс. Очень полезно, когда микширование ритма производится с помощью наушников. Заметьте, что Cue не влияет на основной выход или монитор.

6 Кнопка AUX. В обычном ненажатом положении наушники и индикаторы мониторят основной микс в post-fade. Нажмите кнопку для выбора стерео микса Aux в качестве мониторного источника наушников. Заметьте, что это не влияет на основной выход или монитор.

☺ Используйте split-CUE для синхронизации моно каналов. Дополнительно можно выбрать Aux и отправить послы на два канала, чтобы обеспечить себе стерео **ПРЕДПРОСМОТР** микса в pre-fade, который не влияет на основной выход. В этом случае можно точно услышать, как он будет звучать в основном миксе перед поднятием фейдеров канала или переключением кроссфейдера. Используйте контроли послы Aux в качестве фейдеров предпросмотра. Нажатие кнопки CUE отменит предпросмотр.

7 ВЫХОД НАУШНИКОВ. Расположен на передней панели, так что DJ с легкостью может подключить свои любимые наушники. Рекомендуется использовать высококачественные наушники закрытого типа с сопротивлением 30-100 ohm. 8 Ohm-ные наушники не рекомендованы. Избегайте использовать переходники mini-jack на ¼" jack.

Мониторинг в наушниках

DJ использует наушники для проверки микрофонных и музыкальных источников, а также для подготовки дорожек для их дальнейшей вставки в микс. Наушники изолируют звук с танц-площадки от DJ-я и наоборот.

DJ-мониторинг

DJ использует мониторинг в колонках для усиления звука и возможности всем телом ощущать ритм. Это обеспечивает независимый музыкальный мониторинг, не подлежащий влиянию мастер-регулятора основного микса. Также не подвергается воздействию Aux или мониторных источников Cue. Для предотвращения эффекта акустической обратной связи микрофонные сигналы не маршрутизируют на DJ-монитор.

8 Кнопка MONO. Суммирует левый и правый мониторные сигналы, поэтому выбранный стерео источник можно проверить в моно. Используется для проверки моно совместимости и фазовых проблем, что в особенности важно на танц-площадках и в записи. Выпадение в уровне или потеря нижних частот при нажатии отображает реверсированную фазу между левым и правым сигналами. В качестве альтернативы можно выбрать данный режим при желании работать с DJ-монитором в моно, а не в стерео. Действие кнопки MONO не влияет на ушной мониторинг.

9 Управление уровнем DJ-монитора. Настраивает уровень сигнала стерео выхода DJ-монитора. Не влияет на уровень ушного мониторинга.

10 Кнопка MUTE. Нажатие приглушает booth-мониторный выход. Когда монитор приглушен, кнопка подсвечивается. Наушники и основной выход воздействию не подлежат. Это полезно, когда DJ выбирает работу только с наушниками, для проверки уровня звука с танц-площадки или для приглушения монитора, чтобы поболтать с народом или просто сделать паузу для отдыха.

Глоссарий

Нижеследующий раздел включает справку о технических терминах и жаргоне для облегчения понимания некоторых вопросов. Если Вы хотите узнать больше, обратитесь к специализированным аудио публикациям.

Амплитуда Термин для обознач. уровня сигнала

Ассиметричный EQ Эквалайзер с разным значением выреза и подъема частотных полос. Используется для ограничения подъема, предотвращая перегрузку системы, в то время как вырез расширен для создания ярких эффектов, путем "убийства" выбранных частот.

Аттенюация Понижение уровня сигнала

Aux Вспомогательный. Независимый микс, полученный из каналов для разных функций. Может быть задан pre (до) или post (после) фейдера канала. Pre-fade посылы часто используются для обратной подачи сигнала или для подач сэмплер-эффектов DJ. Post-fade посылы - для эффектов реверба, зоны и специального запитывания записи.

Симметричный, несимметричный Тип подключения входного или выходного сигнала. Несимметричное подключение имеет две жилы, один из которых - экран кабеля. Симметричное соединение имеет три жилы, две для сигнала и экран, подключающийся к земле. Т.к. сигнальные контакты находятся в одном и том же сопротивлении и противоположной полярности, они лучше защищены от интерференции и шума. Как правило, симметричные соединения используются для прокладки кабеля на длинные расстояния, к примеру, для усилителей, или для кабелей, передающих чувствительные или низкоуровневые сигналы, например, микрофоны.

Bandpass Фильтр с ответом в форме колокола для аттенюации каждой стороны центральной частоты.

Beat Mixing (Микширование ритма)
Используя пошаговые регуляторы на винилах/CD синхронизируется ритм дорожки из двух отдельных песен, так что ритм остается неизменным при плавном переключении кроссфейдера.

Bi-amping Предусматривает отдельные усилители для направления ВЧ и НЧ сигналов в колонку. Это требует процессор кроссовера, который разделяет частотную полосу на низ и верх. Bi-amping обычно производит более чистый и контролируемый звук в больших системах.

BPM Количеств о ударов в минуту. Измерение ритм-секции в музыке.

Booth Площадка, обычно закрытого типа, где работает DJ. Обычно снабжается мониторными динамиками.

вокальных микрофонов, чтобы снизить акустическую обратную связь.

Cut Mixing Резкий переход от одного трэка к другому посредством резкого перемещения ручки кроссфейдера или линейных фейдеров.

Картридж Звукосниматель в виниловом проигрывателе. Использует иголку для снятия вибраций из записи (винил) и преобразования в электрические сигналы, питающие микшер. Картридж обычно крепится к вынимаемой головке звукоснимателя, которая подключается в винил (turntable arm).

Клиппинг Искажение, перегруз звука, что свойственно при превышении сигналом максимально возможного уровня. Задается напряжением шины электропитания, выше которого большее напряжение просто недоступно, поэтому сигнал "клиппингуется".

Компакт-диск (CD) Становится популярным среди DJ-ев в качестве замены или альтернативы виниловому микшированию. Сейчас доступны записывающие CD.

Кроссфейдер Короткий, горизонтально закрепленный фейдер для плавного введения одной дорожки и выведения другой. Часто используется для выреза и наслоения звуков во время микширования.

Cue Мониторная система предусмотрена для DJ или оператора, чтобы проверять индивидуальные сигналы канала с помощью наушников во время выстраивания в микс дорожек, готовых к работе. Это не влияет на основные выходы микшера.

DAT Digital Audio Tape (цифровая аудио запись). Тип цифрового 2-х дорожечного рекордера, который использует маленькую кассету для производства высококачественной записи в маленьком формате.

dB Децибел. Величина для измерения уровня аудио сигнала. 'dB' - мера сравнения одного уровня с другим, например, Gain одного входа и другого входа. 'dBu' - это абсолютная величина базирующаяся на стандарте напряжения, где 0dBu = 0.775V rms. Основные выходы микшера работают в профессиональном 'высоком' стандарте +4dBu (1.23V) = '0' на индикаторах. "dBV" - похожее измерение, но следует стандарту 1V. Распространено среди потребительского оборудования для работы с 'низким' стандартом - 10dBV (316mV). 'dBA' имеет отношение к уровню звукового давления и измеряется с помощью шкалы 'A'.

DJ Диск жокей. Оператор консоли упорядочивает и воспроизводит музыкальные дорожки, некоторые из которых для банального воспроизведения, другие с вступительными речами и заявлениями, а другие представляют занимательное представление путем миширования и обрисовывания звуков для создания в корне отличной музыкальной атмосферы.

Drum-машина Электронный drum-модулятор используется клавишниками и в электронной музыке. Предлагает DJ возможность создать альтернативный ритм для его микширования с музыкой.

Динамический диапазон Между самым высоким и низким возможными уровнями сигналов, разумеется, лежит диапазон в dB. Диапазон ограничен уровнем клиппинга и порогом остаточного шума соответственно.

Заземление Также известно, как 'земля'. Условие, на котором базируются электронные сигналы. Подключает к точки заземления сети все кабели и металлические корпуса оборудования. Обеспечивает возврат для напряжения сигнала в оборудовании. Также предохраняет оператора от потенциально возможного электрошока при прикосновении к металлическим частям системы.

Земляная петля Случай, когда оборудование видит более одной точки заземления сети. Может привести к шуму и жужжанию системы.

Эквалайзер (EQ) Обеспечивает вырез и подъем выбранных частот (эквализация) для тонального формирования звука. Это похоже на ВЧ и НЧ регулировки в домашних HI-FI усилителях. Однако, **XONE** предлагает 4 независимо управляемые частотные полосы для точного и эффективного формирования звука.

Обратная связь Также известно как "кольцевание". Возникает, когда микрофон снимает свой собственный сигнал из динамиков. Это, как правило, пронзительный и раздражающий скрип, который должен быть немедленно устранен путем снижения Gain микрофона или эквализации системы для выреза проблемных частот.

Gain Это подъем или ослабление источника сигнала в каскаде предусилителя канала для его подстройки к рабочему уровню микшера. Например, большая величина gain'a необходима для подстройки слабых микрофонных сигналов. Задается с помощью индикаторов микшера. Gain не используется для регулировки громкости (уровня).

Запас по перегрузке Это величина сигнала в dB, в пределах которой можно поднимать пики выше нормального рабочего уровня 0dB.

Hz Герц. Измерение частоты. Аудио спектр лежит в диапазоне от 20Hz до 20kHz. Не многие системы воспроизводят полный диапазон. Средний слух не слышит частоты выше 15kHz.

Highpass Фильтр, выключающий частоты ниже частоты среза.

Гул Это слышимый шум, возникающий из-за сетевых помех, земляных петель, плохой коммутации и т.д. Часто имеет место на сетевой частоте (50/60Hz) или близкой гармонике.

Сопrotивление (Z) Техническое условие для противодействия сигнального провода земле. Низкое сопротивление обычно относится к микрофонам на 200 ohm или меньше и линейные сигналы, как правило, меньше 100 ohm. Источники с низким сопротивлением меньше предрасположены к сбору помех. Входы обычно с высоким сопротивлением, таким образом один источник может подключиться к более, чем одному каналу без потери сигнала. Заметьте, что рабочее сопротивление соединения задается сопротивлением источника.

Симметричный по сопротивлению Имеет отношение к типу соединения выходного сигнала. Имеет 3 жилы, две для сигнала и защита, которая заземляется. Обеспечивает подавление помех, как и в полностью симметричных соединениях, потому что две сигнальные жилы настраиваются на одно сопротивление. Однако, пропускная способность меньше, т.к. сигнал передается только по одной жиле.

Лимитер Это сигнальный процессор, ограничивающий максимально возможный уровень, предотвращая превышение сигналом определенного порога. Очень полезно для клубных инсталляций при установке лимитера между АС и микшером, контролируя тем самым предельно допустимую громкость.

Lowpass Фильтр подавления частот выше частоты среза.

MC Мастер церемоний. Презентатор объявляет представление, при этом микшер остается в рабочем режиме.

Мини диск Тип недорогих цифровых 2-х дорожечных рекордеров, использующих подобные диски, только меньшие по размеру, что и в компьютерной сфере. Записывает до 74 минут стерео материала и является современной заменой старому кассетному рекордеру. Дополнительно имеет возможность для добавления названий и редактирования дорожек.

Моно Левый и правый стерео сигналы суммируются вместе, как один.

Mute Используется для приглушения сигнала.

Шум Это может быть остаточный электронный свист, гул, жужжание, щелчки, хлопки или просто нежелательная очень громкая музыка.

Порог шума Это условие остаточного электронного шума, реализованное во всем мощном аудио оборудовании.

Всенаправленный Ответ микрофона, который снимает звук одинаково по всему радиусу. Не приспособлен для живых вокальных выступлений, т.к. он больше

Pan Панорама. Настраивает баланс сигнала в левом и правом динамиках.

Индикатор пика Тип индикатора сигнала, имеющий очень быстрый ответ и медленное нарастание для того, чтобы оператор видел достаточно четко активность пиковых сигналов. Эти индикаторы обычно являются светодиодными.

Фантомное питание Напряжение DC обычно требуется для питания капсулы микрофона. Как правило, это чувствительные микрофоны студийного качества, не предназначенный для DJ микширования. **XONE** не предназначен для работы с подобными микрофонами.

Phono Аббревиатура фонографа. Как правило, обозначает вход для оборудования с RIAA. Также относится к разъему RCA 'phono' jack, имеющийся на винилах, CD и большинстве домашнего оборудования.

Полярность Иногда называют 'фазой'. Это значение + / - симметричного сигнала или соединения динамиков. Обратная полярность должна быть проверена, т.к. может вызвать дискомфортные фазовые эффекты между динамиками.

Резонанс Эффект акцента частот возле точки среза для создания мягких или ярких фазовых эффектов.

RIAA (Record Industry of America Association), ответственна за стандарт эквализации сигнала, вырабатываемого картриджем винила. Согласно физике виниловой репродукции игла производит достаточный высокочастотный сигнал, но гораздо меньше нижних частот. Предусилитель RIAA компенсирует это путем ослабления высоких и подъема низких частот.

Реверберация Ситуация, когда звук отражается и "гуляет" по комнате после извлечения имточника. Зависит от размеров и формы комнаты, а также от обстановки (ковры, шторы, одежда и т.п.).

Эффект Reverb Это сигнальный процессор, который подключается к микшеру для искусственной эмуляции эффекта реверберации. Параметры времени ослабления, диффузии и величины эффекта управляемы. Обычно выбранные звуки отправляются на процессор путем включения их посылов канала в post-fade. Обработанный (сырой) сигнал возвращается в микс через канал, где добавляется к прямому (сырому) сигналу, направляемому из фейдера канала.

RPM (Revolutions Per Minute). Измеряет скорость винилового проигрывателя.

Сэмплер Другой эффект, распространенный среди DJ-ев. Сигнал канала отправляется на цифровой процессор, который запоминает

(сэмплирует) небольшие отрывки звука. Выход возвращается через канал и воспроизводится нажатием спускового крючка. Многие сэмплеры создают прогрессивные эффекты, такие как повтор или реверс.

Скрэтчинг Искусство ритмичного управления движением записи в обоих направлениях на виниловом проигрывателе.

Пропорция Сигнал-Шум (SN) Это отличие, измеряемое в dB, между нормальным рабочим уровнем 0dB и порогом остаточного шума. Чем больше, тем лучше.

Слипмат Матерчатая подложка под виниловый диск.

Звук-Свет Процессор, преобразующий аудио сигнала в управляемое напряжение для создания световых эффектов. Производит знаменитые диско-эффекты с синхронным миганием лампочек и ритмом.

Split Cue Возможность прослушивания cue сигнала в одном ухе, оставляя программу в другом. Используется для синхронизации ритма во время прослушивания новой дорожки.

Саб вуфер Динамик, предназначенный для воспроизводства очень низких частот, обычно лежащих в диапазоне 50-120Hz. Кроссовер используется для маршрутизации только низких частот в сабвуферы.

TRS Jack Относится к 3-полюсным (стерео) ¼" jack разъему с соединениями Tip, Ring и Sleeve .

Виниловый проигрыватель Воспроизводит пластинки, все еще наиболее популярен среди DJ-микширования. Подключается к 'phono' входу микшера, требующего эквализации RIAA. Виниловый проигрыватель обычно имеет управление скоростью, так что DJ может синхронизировать ритм между дорожками.

VCA (Voltage Controlled Amplifier). Элемент аудио Gain, чей уровень управляется удаленным напряжением DC, а не фейдером или роторным управлением.

Кроссфейдер VCA Работает как аудио кроссфейдер, но с аудио уровнем, управляемым напряжением DC, производимого фейдером. Это напряжение может быть электронно отфильтровано и поэтому способно удалять щелчки, царапины и выпадения, связанных с износом аудио фейдеров.

VCF (Voltage Controlled Filter). Аудио фильтр, который вырезает частоту, управляемую удаленным напряжением DC, а не роторным или переключаемым управлением. Обеспечивает гораздо больший диапазон и возможности.

XLR Профессиональный стандартный круглый 3-х пиновый разъем, используемый для подключения микрофонов и другого симметричного оборудования. "Мама"-разъемы для входов, а "папа" - для выходов.

Советы и устранение неисправностей



Для собственной безопасности не удаляйте заземляющее соединение в шнуре питания микшера или подключаемого оборудования.



Желательно, чтобы квалифицированный электрик проверил Вашу электросеть.



Используйте профессиональные аудио кабели и проверяйте правильность и полноту их подключения. Многие проблемы возникают из-за некорректной коммутации.



В некоторых клубах и др. инсталляциях могут требоваться строгие значения уровня звука или шума. Проверьте уровни системы для соответствия этим требованиям



Для сохранности своего слуха начинайте работать с наушниками на МИНИМАЛЬНОЙ громкости, постепенно прибавляя уровень звука до нужной величины. Не используйте наушники на высокой громкости в течение длительного времени.



Всегда включайте подключенные усилители последними и выключайте первыми для избежания щелчков при вкл./выкл. микшера и подключенного оборудования



Уменьшите Gain, если красный индикатор пиков PK начинает мигать, предупреждая о том, что уровень сигнала близок к клиппингу, что может привести к перегрузке системы и искажению звука. XONE:62 имеет большой запас по перегрузке при работе в районе отметок индикатора от 0 до +6.



Увеличение VCF RESONANCE поднимает узкую полосу выбранных частот. Лучше всего экспериментировать с данным регулятором, начиная с минимального положения.



Если Вы подозреваете, что дело в микшере...Микшер - сердце аудио системы и его часто подозревают в неисправности при возникновении проблем. Как правило, проблемы находятся в других узлах системы, обычно, это коммутация, входные источники или совместимость оборудования. Для проверки микшера, отключите все источники и выходы, оставив только наушники и связанный источник, например, CD проигрыватель.



Я подключил микрофон, но он не работает XONE:62 разработан для работы с динамическими микрофонами БЕЗ фантомного питания.



Звуки стерео канала очень искажены с высоким уровнем и сильным басом. На входы PHONO CH 3-6 подключайте только винилы с RIAA эквалализацией. Прочее оборудование подключается в ЛИНЕЙНЫЕ (LINE) входы.



На каналах винила шум. Проверьте, чтобы заземление винила было правильно подключено к шасси заземления микшера. Также проверьте, чтобы голова звукоснимателя и картридж винила были правильно присоединены и вставлены.



Работает только одна сторона стерео микса. Проверьте, чтобы регулятор XFADE PAN не был полностью задан на L или R. Также проверьте наличие неверных соединений, в особенности, это касается головы звукоснимателя и картриджа винила.



Присутствует обратная связь. Проверьте, чтобы микрофон не был расположен рядом с наушниками. Микрофон может снять свой собственный сигнал из наушников и вызвать обратную связь. В условиях громкого прослушивания обратная связь может быть вызвана механической вибрацией через винилы в картридж или даже когда игла остается на играющем виниловом проигрывателе, начиная резонировать в такт пластинке.



При включении VCF очень слабый звук. Воспользуйтесь регулировкой частоты VCF f для возвращения частотного содержания звука.



Отсутствует мониторный выход. Проверьте, чтобы кнопка CUE канала не выбрана. Это отображается красным индикатором CUE под мониторной индикацией. Также проверьте, чтобы AUX не был выбран.



Отсутствует сигнал стерео канала. Проверьте, чтобы переключатель выбора входа был правильно задан.



Не работает кроссфейдер. Убедитесь, что кнопка XFADE ON канала нажата и X или Y правильно выбран.



Кроссфейдер работает в обратном направлении. Проверьте, чтобы он был правильно установлен в случае, если был заменен другим.



Я подключил стерео источник к одиночному входу с помощью Y-переходника, но звук плохой. Не подключайте более одного выхода к входу. Данные переходники предназначены для запитывания одного выхода на два входа, но не наоборот.

XONE:62 ШАБЛОН

Скопируйте и используйте для записи установок

1	2	3	4	5	6
MIC	MIC	PHONO	PHONO	PHONO	PHONO
LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE

