

ALLEN & HEATH



ZED
14

ZED
24

Руководство пользователя

Издание AP6822

Ограниченная 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.

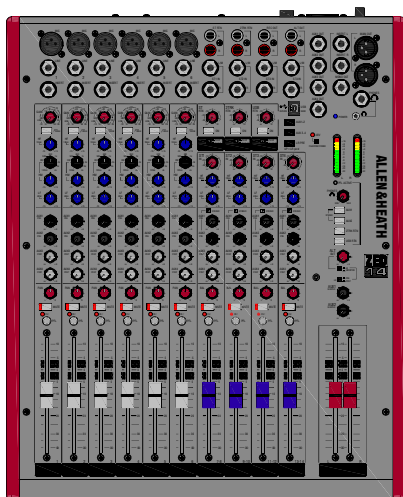
ZED 14 BUS Руководство пользователя AP6822 Издание 2

Авторское право © 2008 Allen & Heath Limited. Все права защищены.

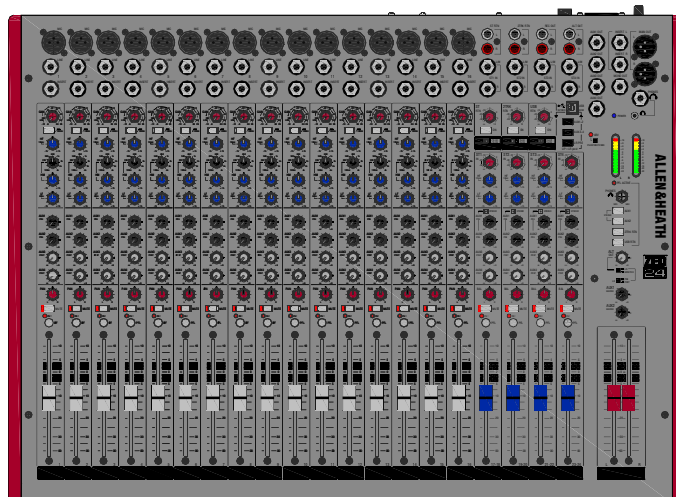
Allen & Heath Limited

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

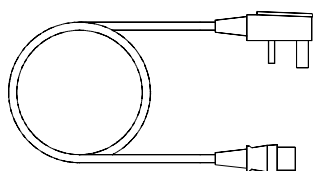
Комплектация



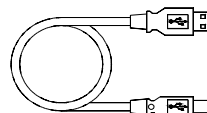
ИЛИ



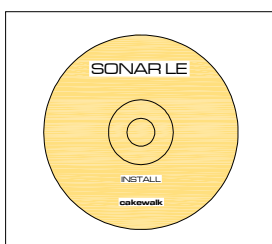
ZED-14 или ZED-24



Сетевой кабель



USB кабель, тип А-В



Диск с SONAR LE

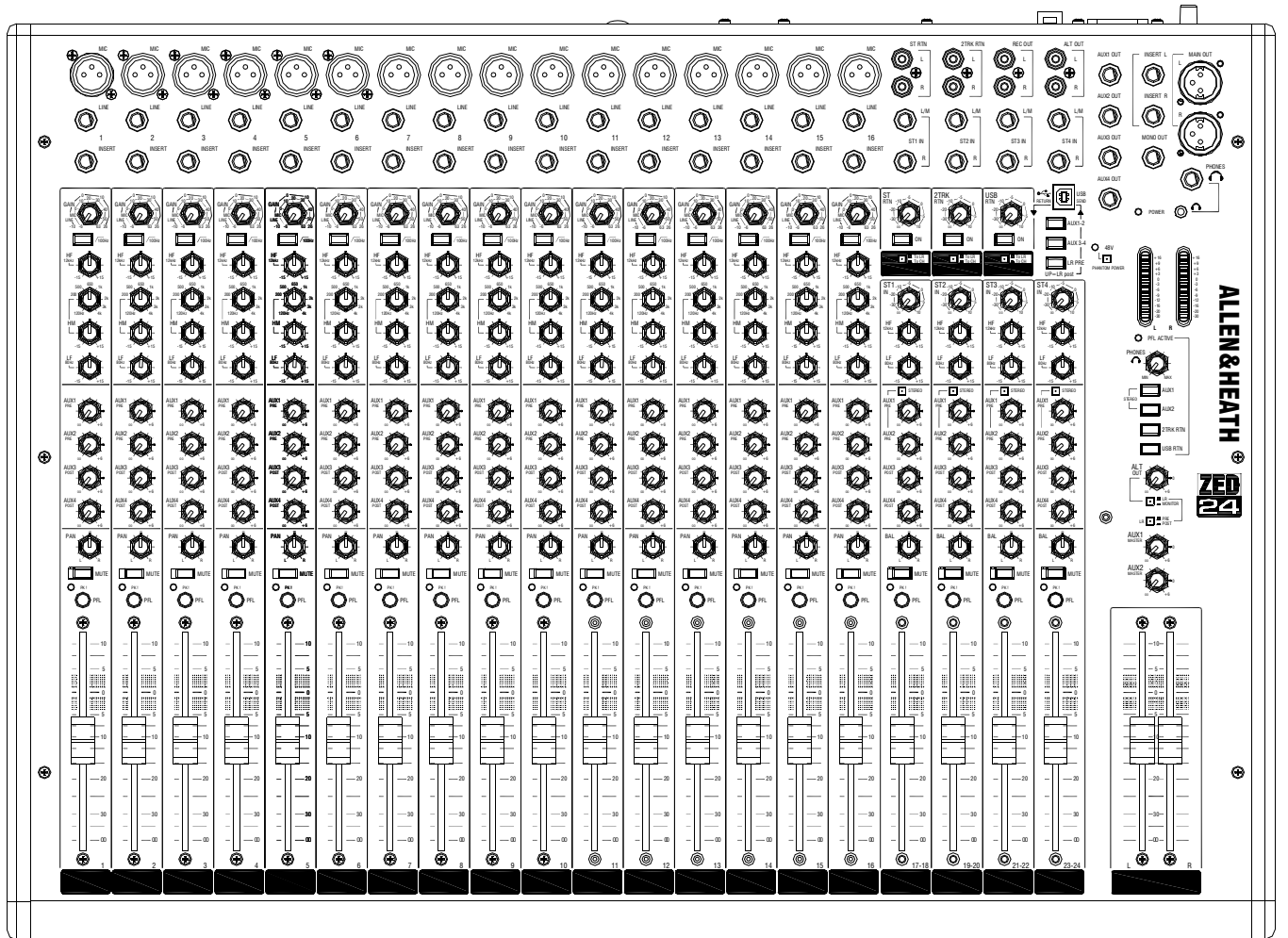
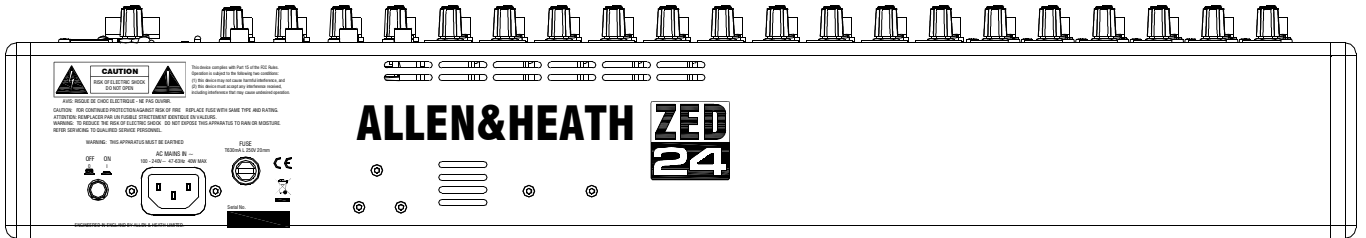
СОДЕРЖАНИЕ

Спасибо за приобретение микшера Allen & Heath ZED. Для получения максимального эффекта от использования устройства, потратьте, пожалуйста, несколько минут на ознакомление с функциями управления и установки, описанным в данном Руководстве. За дополнительной информацией обращайтесь на наш сайт или в службу технической поддержки.

<http://www.allen-heath.com>

Гарантия.....	2
Комплектация.....	3
Содержание..	4
Виды панелей..	5
Знакомство с ZED-14..	6
Спецификации.....	7
Размеры.....	8
Блок-схема..	9
Входной моно канал.....	10
Входной стерео канал.....	11
USB и мастер секция.....	14
Подключение по USB.....	16
Знакомство с ПО Sonar LE.....	17
Установка Sonar LE.....	18
Конфигурирование Sonar LE с ZED 14..	19
Настройка живого звука.....	21
Настройка записи.....	22
Использование USB для эффектов	26
.....	26
Замечания по подключению...	27
Поддержка продукта.....	28

Виды панелей



Знакомство с ZED-14 и 24

Обзор:

Микшеры серии ZED разработаны в графстве Корнуэлл, Великобритания и выпускаются наряду с широким кругом профессиональных микшерских консолей. Многие компоненты микшеров ZED идентичны тем, что устанавливаются в большие консоли Allen&Heath, что обеспечивает высокое качество и надежность работы.

Назначение:

ZED великолепны для микширования живого звука: очень просты и удобны в эксплуатации, а 100мм фейдеры обеспечивают точность управления.

Данные микшеры также прекрасно подходят для записи звука как с живого выступления, так и в качестве домашней студии звукозаписи.

Кроме того, микшеры ZED идеальны для учебных заведений, домов вероисповедания, конференц-центров и т.п.

Микрофонные / линейные предусилители:

Предусилители микшеров ZED-14 и ZED-24, основанные на предусилителях микшеров серии PA, построены по двухступенчатой схеме и имеют большой запас по усилению сигнала (69dB), поступающего с входа XLR, а также точное управление уровнем сигнала. Благодаря тому, что основное усиление приходится на первый каскад, сигнальный шум сводится к минимуму. Линейные сигналы поступают во второй каскад предусилителя через линейный Jack-разъем, что обеспечивает значительно более низкие шумы, чем при использовании линейного входа.

Эквалайзер:

Микшеры серии ZED оснащены 3-полосным эквалайзером на каждом входном моно канале и 2-полосным эквалайзером на стерео каналах. Частотные характеристики каждого эквалайзера определены так, что обеспечивают наилучший эффект при использовании разных источников.

Шины AUX:

Предусмотрено четыре вспомогательных шины: две - до фейдера и две - после фейдера. Шины Aux 1 и 2 имеют мастер-регуляторы уровня. Сигнал с вспомогательных шин можно отправить на выход USB для записи или добавления эффектов, а шины Aux 1 и 2 можно настроить как стерео пару с посылами на стерео каналах, включаемых в моно или стерео.

Моно и стерео каналы:

Одной из особенностей микшеров ZED является разнообразие подключаемых к нему устройств. В дополнение к моно каналам имеется четыре стерео канала: каждый канал имеет стерео Jack вход, и три канала имеют возможность брать дополнительные стерео входы из phono-разъемов или из USB входа.

USB:

В настоящее время возможность обмена информацией с компьютером является обычным требованием при живом микшировании и в музыкальной деятельности вообще. В микшерах ZED эта возможность полностью реализована: просто подключите кабель USB к микшеру и настройте маршрутизацию сигнала по USB.

Спецификации

Рабочие уровни

Вход	
Mono channel (XLR) Input	+6 to -63dBu for nominal (+17dBu in max)
Mono channel Line Input (Jack socket)	+10 to -26dBu (+30dBu maximum)
Insert point (TRS Jack socket)	0dBu nominal +21dBu maximum
Stereo Input (Jack sockets)	0dBu nominal (control = Off to +10dB)
Stereo input (phono sockets)	0dBu nominal (control = Off to +10dB)
Выход	
L, R & Mono Outputs (L&R XLR, Mono Jack)	0dBu nominal. +21dBu maximum.
Aux Outputs (Jack sockets)	0dBu nominal. +21dBu maximum.
Alt Outputs (phono sockets)	0dBu nominal. +21dBu maximum.
Rec Outputs (phono sockets)	0dBu nominal. +21dBu maximum.

Частотная характеристика

Mic in to Mix L/R Out, 30dB gain	+0.5/-1dB 20Hz to 20kHz.
Line in to Mix L/R out 0dB gain	+0.5/-1dB 10Hz to 30kHz
Stereo in to Mix L/R out	+0.5/-1dB 10Hz to 30kHz

THD+n

Mic in to Mix L/R Out, 0dB gain 1kHz +10dBu out	0.004%
Mic in to Mix L/R Out, 30dB gain 1kHz	0.014%
Line in to Mix L/R out 0dB gain 0dBu 1kHz	0.005%
Stereo in to Mix L/R out 0dB gain +10dBu 1kHz	0.003%

Запас по перегрузке

Analogue Headroom from nominal (0Vu)	21dB
USB in & out headroom from nominal (0Vu)	14dB

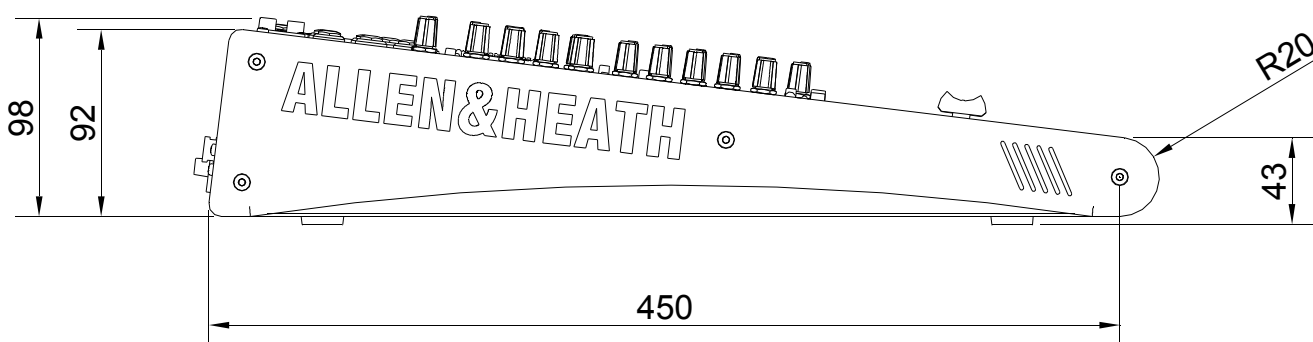
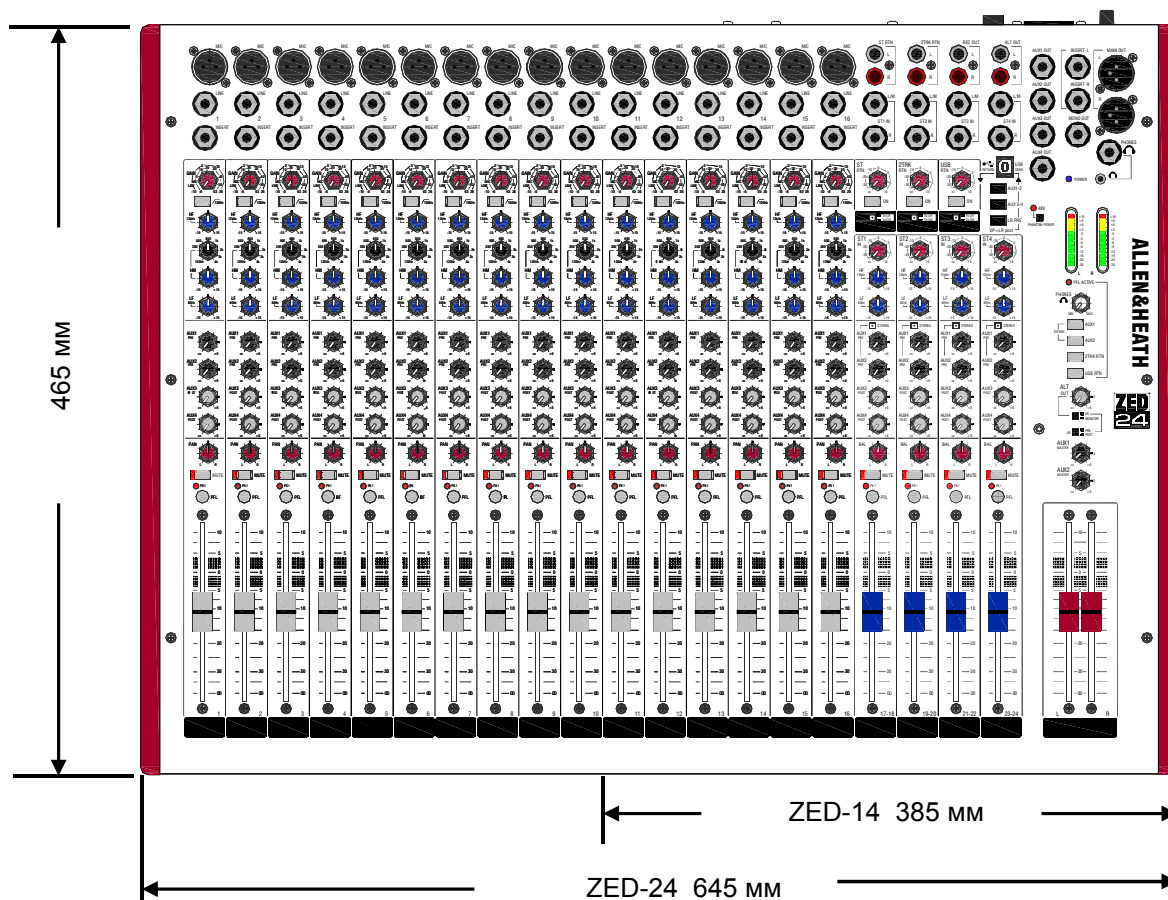
USB аудио кодек

USB Audio In/Out	USB 1.1 compliant 16bit.
Sample Rate	32, 44.1, or 48kHz

Шум

Mic Pre EIN @ max gain 150R input Z 22-22kHz	-127dBu
Mix L/R out, L/R faders = 0, 22-22kHz ZED-14	-88dBu
Mix L/R out, L/R faders = 0, 22-22kHz ZED-24	-84dBu

Размеры

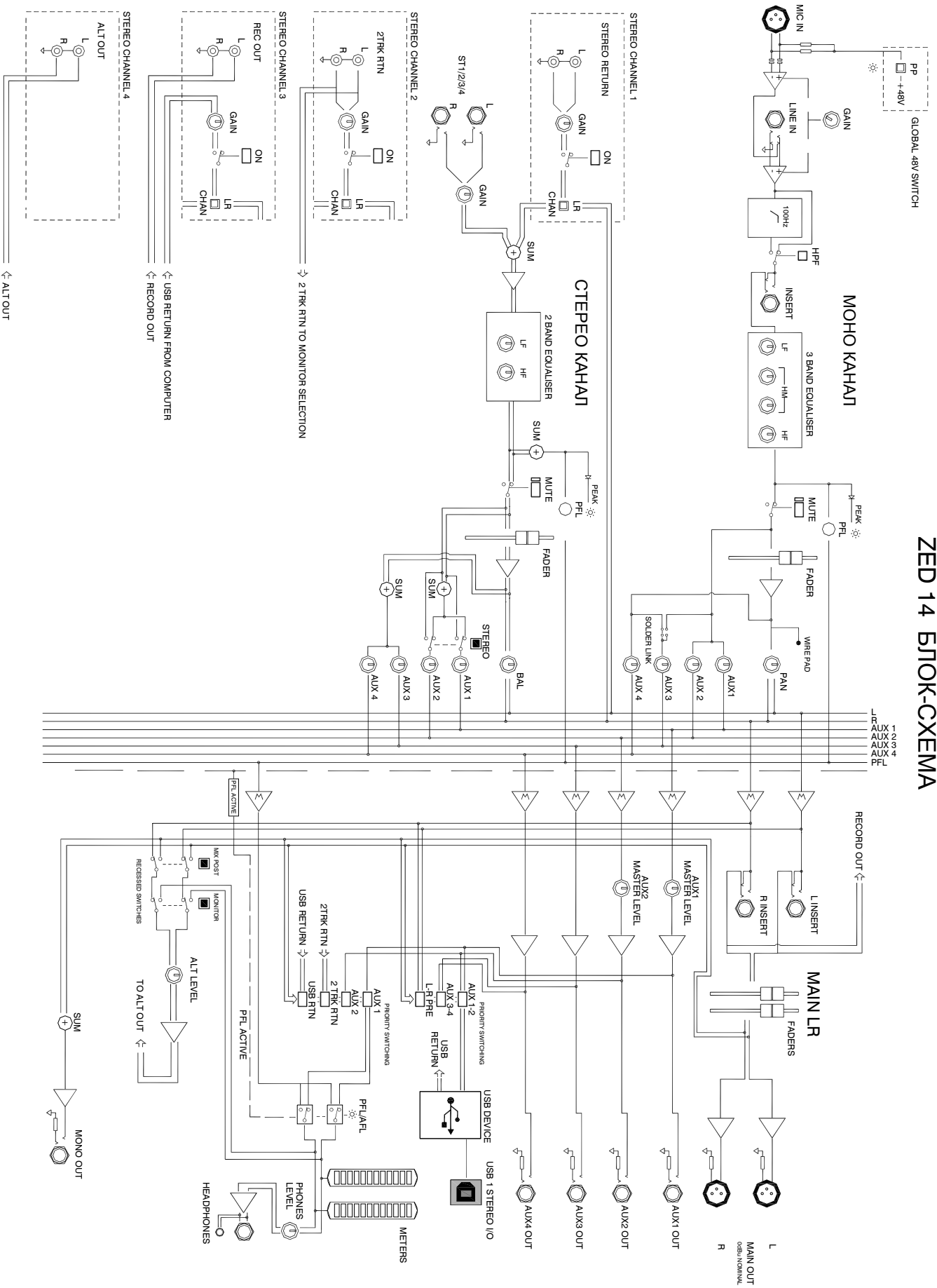


	Масса	
	ZED-14	ZED-24
Без упаковки	6.5 кг	10.5 кг
В упаковке	10.5 кг	15 кг

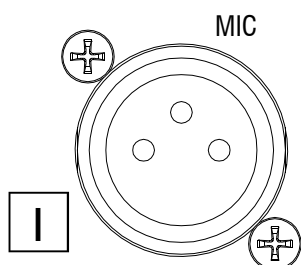
К микшерам можно заказать рэковый монтажный комплект: ZED1402-RK19

Блок-схема

ЗЕД 14 БЛОК-СХЕМА

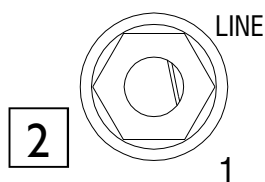


Входной моно канал



1 Микрофонный вход (Mic)

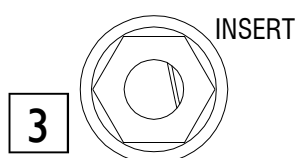
Стандартный 3-пиновый разъем XLR. Pin1=Chassis, Pin 2=hot (+), Pin3=Cold (-).



2 Линейный вход (Line)

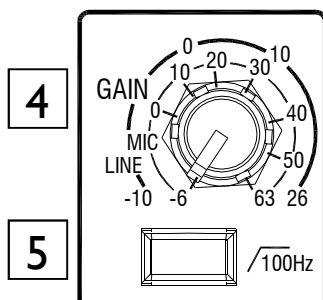
Стандартный 1/4" (6.25мм) Jack-разъем для подключения с симметричными и несимметричными линейными сигналами. Tip=Hot(+), Ring=Cold (-), Sleeve=Chassis.

Линейный вход имеет приоритет по отношению к микрофонному входу.



3 Разъем Insert

Стандартный 1/4" (6.25мм) Jack-разъем для несимметричных сигналов посылы и возврата. Tip=send, Ring=return, Sleeve=Chassis. Номинальный уровень составляет 0 dBu. Точка инсерта располагается после фильтра 100Гц и перед эквалайзером.

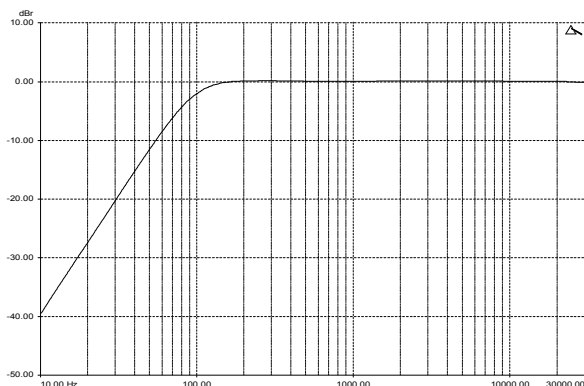


4 Регулятор Gain

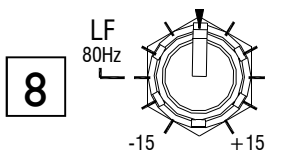
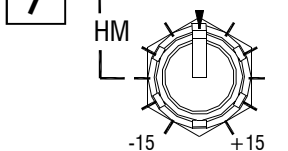
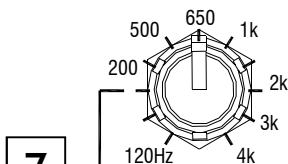
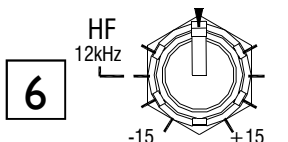
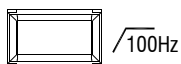
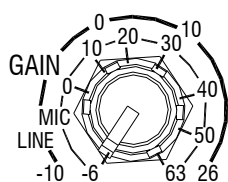
Настраивает чувствительность входного усилителя в соответствии с уровнем входного сигнала. Диапазон регулировки: от -6дБ до +63дБ (вход Mic) и от -10дБ до +26дБ (вход Line).

5 Фильтр отсеки НЧ 100Гц

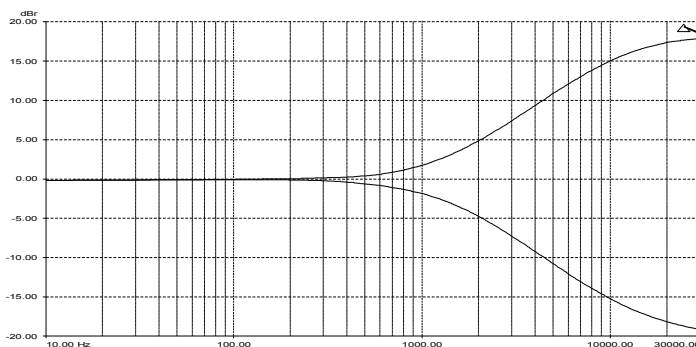
Данный фильтр предназначен для снижения шумов микрофонных сигналов. Это 2-полюсный фильтр (12дБ на октаву) с частотой перегиба 100Гц. Фильтр обрабатывает сигналы, поступающие как с входа Mic, так и с входа Line.



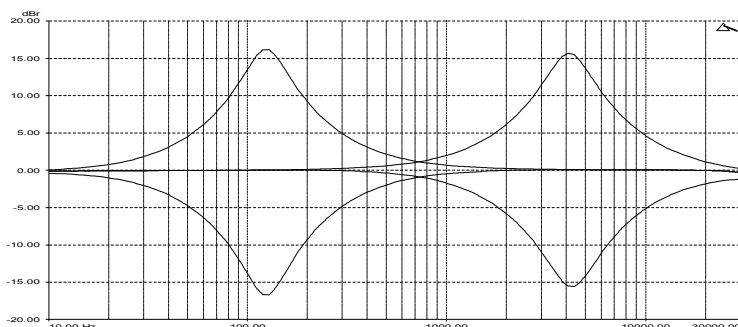
Входной моно канал



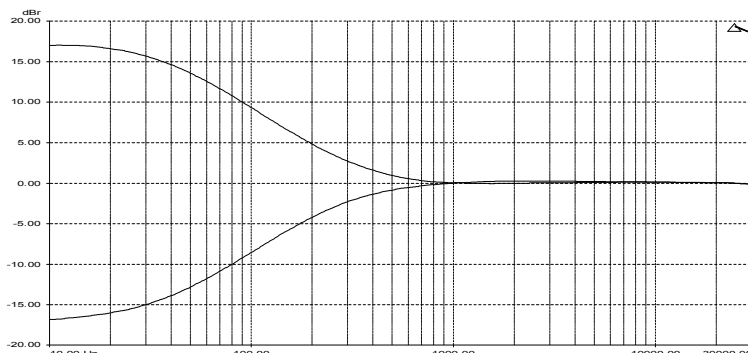
6 Эквалайзер ВЧ работает с верхним частотным диапазоном. Частота перегиба 12кГц лежит в пределах 3дБ от максимального выреза или подъема частоты.



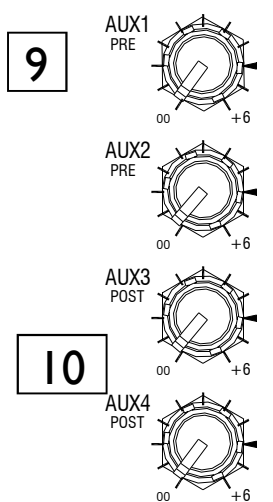
7 Эквалайзер СЧ работает со средним частотным диапазоном: можно убрать нежелательные шумы в пределах 120-250Гц, либо поднять частоту 2кГц до 3кГц для улучшения разборчивости микрофонного сигнала.



8 Эквалайзер НЧ работает с нижним частотным диапазоном. На графике отображено действие эквалайзера при максимальном вырезе и подъеме частот. Частота перегиба составляет 80Гц..



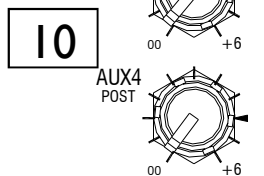
Входной моно канал



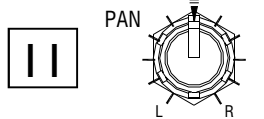
9 Aux 1 и 2
Каждый из этих регуляторов отправляет сигнал на вспомогательную шину, который снимается до фейдера. Aux 1 и 2 изначально используются в целях мониторинга, но также их можно использовать для записи.

Нажатие на каналные клавиши Mute выключит посылы Aux. Диапазон регулировки уровня сигнала, поступающего на вспомогательную шину составляет от 00 до +6dB.

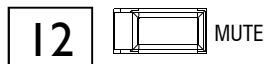
В мастер секции микшера расположены мастер-регуляторы для выходов Aux 1 и 2.



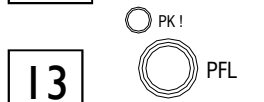
10 Aux 3 и 4
Каждый из этих регуляторов отправляет сигнал на вспомогательную шину, который снимается после фейдера. В первую очередь, Aux 3 и 4 используются для посылов эффектов. Приглушение канала (клавиша Mute) также выключит данные посылы Aux. Максимальное значение регулировки уровня посылы также составляет +6дБ, а мастер-регуляторы для выходов Aux 3 и 4 не существует.



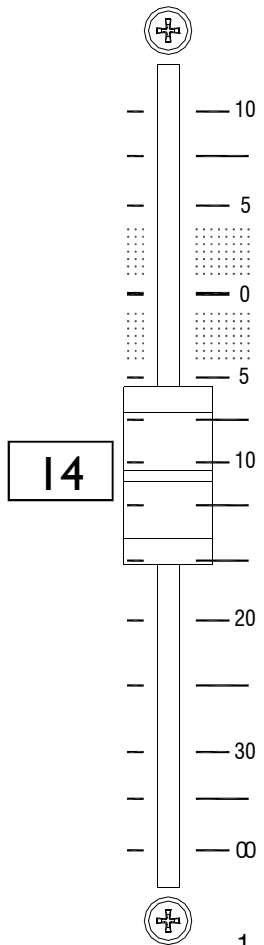
11 PAN
Этот регулятор настраивает распределение сигнала, поступающего из входного моно канала на левую и правую шины. Установка регулятора в среднее положение означает равное распределение сигнала, поступающего на левую и правую шину.



12 Клавиша Mute
Данная клавиша выключает сигнал, поступающий на левую и правую шину и шины Aux. При нажатии клавиши, загорается соответствующий индикатор.

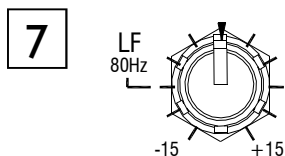
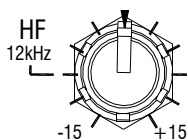
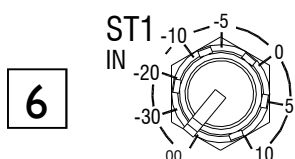
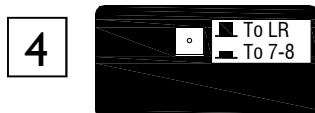
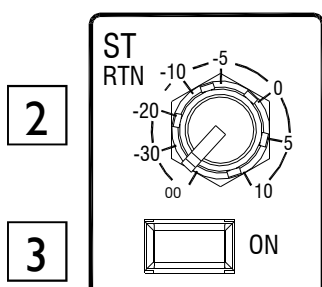
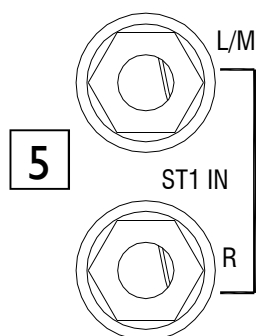
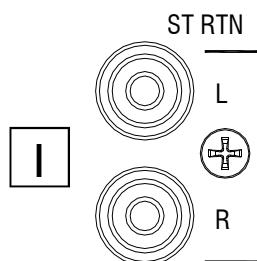


13 Клавиша PFL и индикатор PK!
Клавиша PFL (прослушивание до фейдера) отправляет каналный сигнал на шину PFL, а потом в наушники и используется для проверки сигнала до фейдера или включения канала. Светодиодный индикатор PK! загорается при нажатии клавиши PFL и становится ярче, когда сигнал находится в 5dB от перегрузки.



14 Фейдер
100мм-фейдер управляет уровнем сигнала в канале, поступающего на правую и левую шины и в шину Aux 3 и 4.

Входной стерео канал ST I



1 Phono-разъемы стерео возврата

Это дополнительный стерео вход. Чувствительность входного сигнала управляется регулятором ST RTN. Данный входной сигнал можно отправить в стерео канал или напрямую в главную шину L R в зависимости от положения утопленного переключателя. Эти входы несимметричны.

2 Регулятор уровня стерео возврата

Настраивает уровень стерео возврата. Диапазон настройки: от 00 до 10дБ.

3 Клавиша включения стерео возврата

Нажатие этой клавиши включает сигнал стерео возврата. Если вход стерео возврата не используется, рекомендуется оставлять данную клавишу ненажатой.

4 Клавиша выбора маршрутизации стерео

Определяет маршрутизацию возвратного стерео сигнала: прямо в шину L R или в стерео канал 1. Когда клавиша нажата, возвратный стерео сигнал суммируется с главным стерео входом.

5 Разъемы стерео входа 1

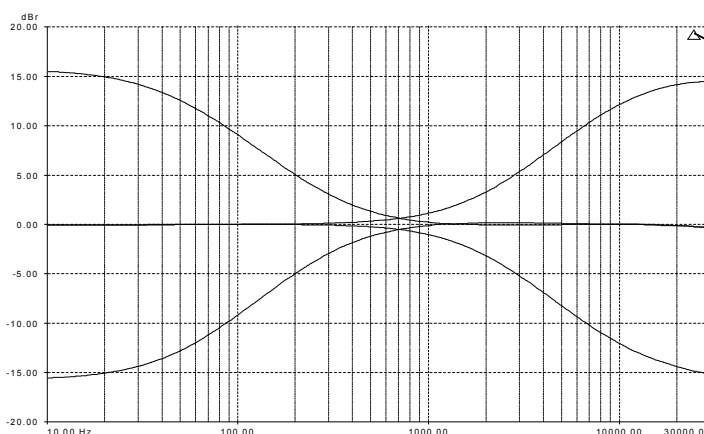
Стандартные 1/4" жак-разъемы для работы с симметричными и несимметричными линейными стерео сигналами.

6 Регулятор уровня стерео входа 1

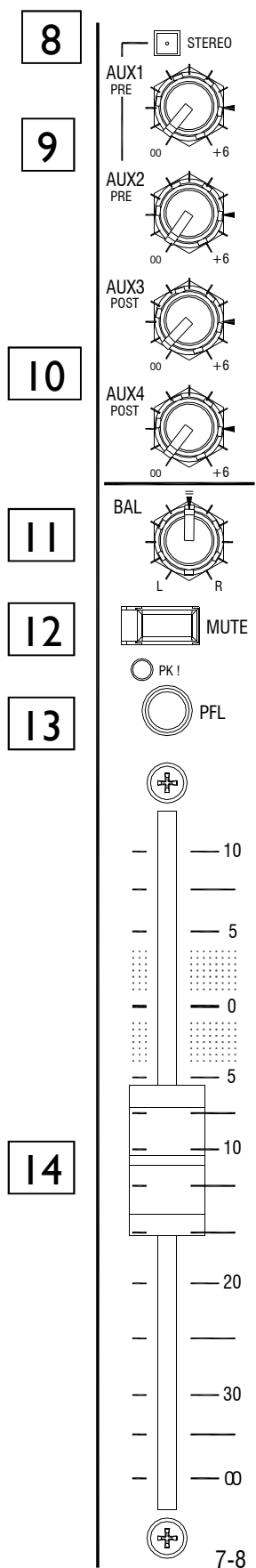
Настраивает уровень входного сигнала в ST1: от 00 до +10дБ.

7 Эквалайзер стерео канала

Это 2-полосный эквалайзер с центральными частотами 12кГц для ВЧ и 80Гц для НЧ.



Входной стерео канал ST1



8

Кнопка STEREO Aux 1 и 2

Данная кнопка конфигурирует Aux 1 и 2 как моно сигналы или как стерео пару. Когда кнопка не нажата, на шины Aux 1 и 2 отправляется моно сумма левого и правого сигналов стерео канала. В нажатом положении кнопки, левый сигнал отправляется на шину Aux 1, а правый - на шину Aux 2.

9

Регуляторы сигнала Aux 1 и 2

Управляют уровнем сигналов, отправляемых на шины Aux 1 и 2 и конфигурируются как два моно сигнала или как стерео пара в зависимости от положения кнопки STEREO. Aux 1 и 2 определены до фейдера, но выключаются при нажатии кнопки Mute.

10

Регуляторы сигнала Aux 3 и 4

Данные регуляторы берут моно сумму левого и правого сигналов стерео канала после фейдера и отправляют её на шины Aux 3 и 4. Выключаются при нажатии кнопки Mute.

11

Регулятор баланса

Управляет уровнем левого и правого каналов.

12

Кнопка Mute

Выключает сигналы, поступающие на главную шину и шины Aux.

13

Кнопка PFL и индикатор PK!

Кнопка PFL (прослушивание до фейдера) снимает моно сумму стерео сигнала до фейдера и кнопки Mute. При нажатии кнопки, сигнал появляется на индикаторах L R и поступает в наушники.

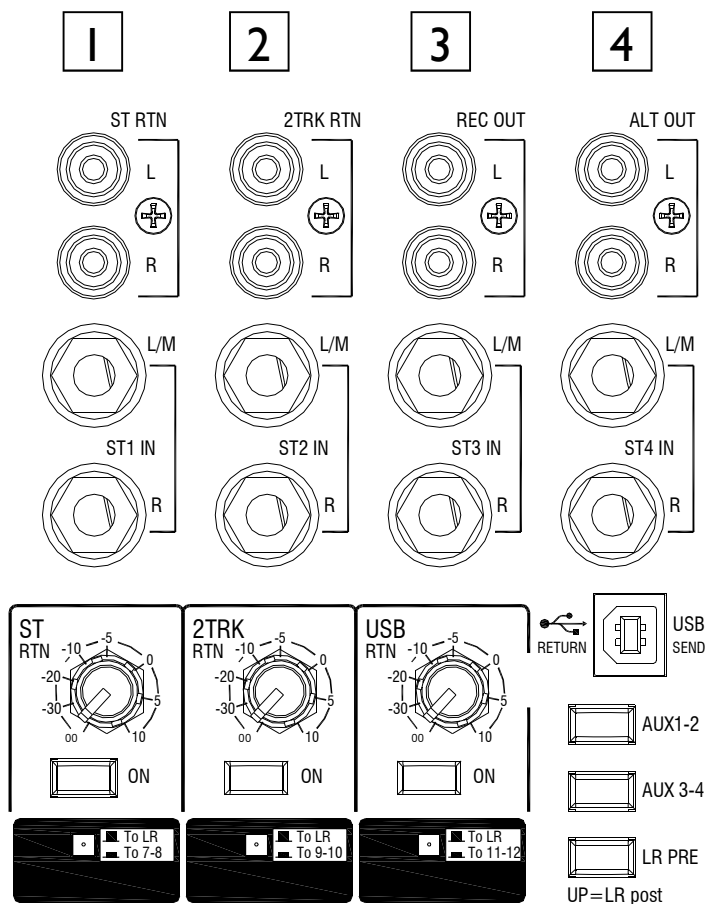
Светодиодный индикатор PK! загорается при нажатии кнопки PFL и становится ярче, когда сигнал находится в 5dB от перегрузки.

14

Фейдер

100мм-фейдер управляет уровнем сигнала в канале, поступающего на правую и левую шины и в шину Aux 3 и 4.

Входные стерео каналы ST2, 3 и 4



1 Входной стерео канал ST1

Описан на предыдущей странице.

2 Входной стерео канал ST2

Единственным отличием от ST1 является маркировка дополнительного стерео входа на Phono-разъемах Track Return.

3 Входной стерео канал ST3

ST3 также имеет дополнительный стерео вход, но не разъемах Phono, а из аудио входа USB. Если вход USB не используется, лучше оставлять клавишу ON в ненажатом положении. Через Phono-разъемы передается аналоговый выходной сигнал записи, поступающий из главных выходов L R.

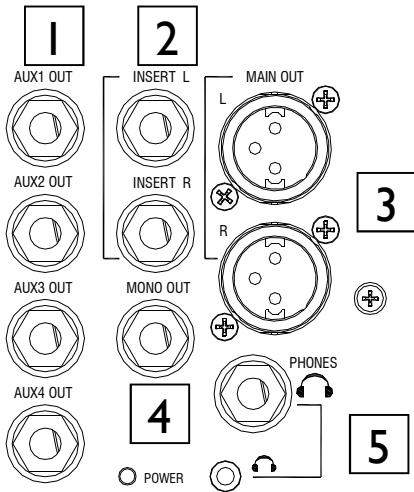
4 Входной стерео канал ST4

ST4 имеет один стерео вход на Jack-разъемах.

5 Разъем USB

В этот разъем подключается обычный USB кабель. Три клавиши определяют, что отправляется на выход USB. Эти клавиши работают по принципу приоритета верхней клавиши: если нажато несколько клавиш, то работает та, что ближе к верху. Например, если нажаты все три клавиши, то на USB поступают сигналы из шин Aux 1 и 2.

USB и мастер секция



1 Выходные разъемы Aux
Стандартные 1/4" Jack-разъемы для выходов Aux 1-4. Симметричны по сопротивлению, номинальный уровень составляет 0dBu.

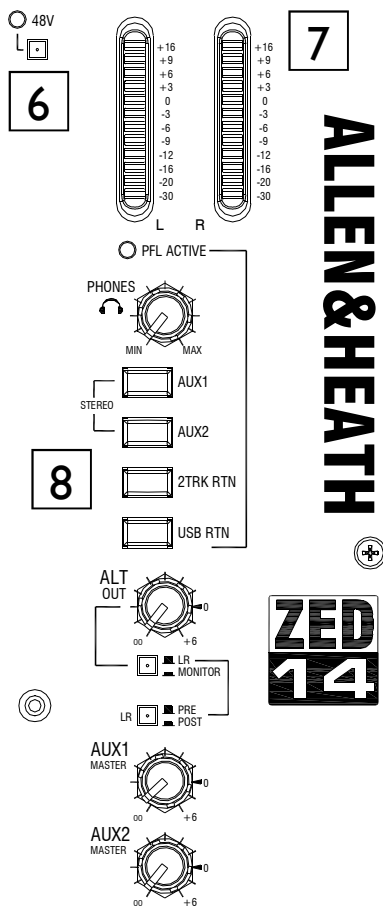
2 Insert-разъемы для микса L R
Стандартные 1/4" Jack-разъемы для несимметричных insert-посылов и сигналов возврата. Tip = send, Ring = return, Sleeve = Chassis. Номинальный уровень составляет 0dBu.

3 Разъемы главного выхода L R
Это основные левые и правые выходы для. Симметричны по сопротивлению, номинальный уровень составляет 0dBu. Pin1 = chassis, Pin2 = hot (+), Pin3 = cold (-).

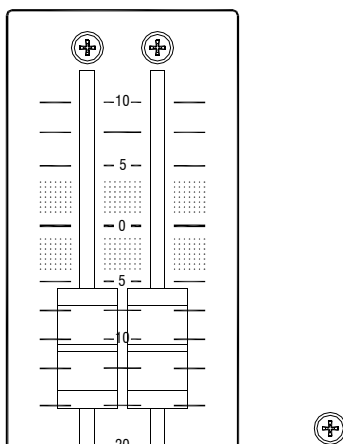
4 Разъем моно выхода
На этот разъем поступает моно сумма главного левого и правого сигналов после фейдера.

5 Разъемы для наушников
1/4" и 3.5mm jack-разъемы для подключения наушников. Tip = left, Ring = right, Sleeve = Chassis. Рекомендуется использовать наушники с сопротивлением выше 30 Ом.

6 Клавиша фантомного питания 48v
Эта клавиша используется при работе с микрофонами, требующих фантомного питания.

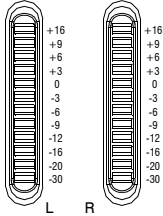
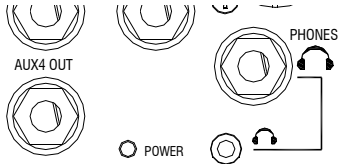


Во избежание неприятных громких щелчков, способных повредить аппаратуру или слух, выключайте каналы (клавиша Mute) при включении/выключении 48v, либо при подключении к входным разъемам.

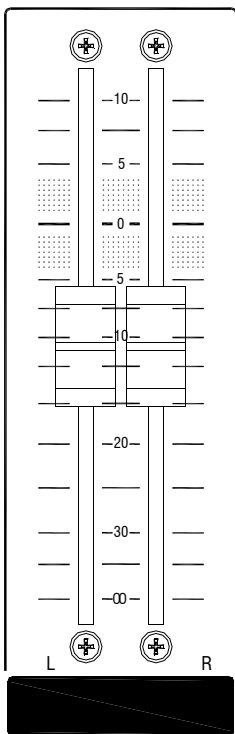
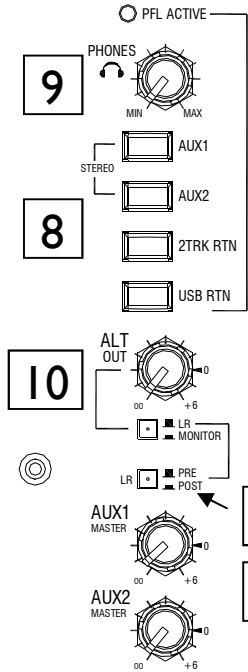


7 Индикаторы L R
12-сегментные светодиодные индикаторы. "0" соответствует уровню выхода 0dBu. Отображают сигналы, выбираемы клавишами в п. 8 или сигналы PFL из любого выбранного канала.

USB и мастер секция



ALLEN & HEATH



8

Клавиши выбора мониторингового сигнала

Эти четыре клавиши выбирают источник сигнала для наушников и индикаторов. Если не одна из клавиш не нажата, то в мониторинговую цепь будут поступать главные L R сигналы после фейдера. Если нажаты USB и 2 TRK, то в мониторинговую цепь будут поступать только сигналы 2 TRK. Совместное нажатие AUX 1 and AUX 2 позволяет отправить Aux 1 в левую, а Aux 2 - в правую мониторинговую цепь, что полезно, если стерео микс настраивается с использованием Aux 1 и 2.

9

Регулятор уровня сигнала в наушниках

Внимание: во избежание повреждения своего слуха, не работайте в наушниках на высокой громкости!



10

Альтернативный регулятор уровня выхода

Полезен для подключения пары мониторов на главные выходы.

11

Клавиши выбора альтернативного выхода

Эти утопленные клавиши выбирают источник сигнала для альтернативного выхода: сигнал L R до фейдера, L R после фейдера или мониторинговый сигнал L R.

12

Регуляторы уровня Aux 1 и 2

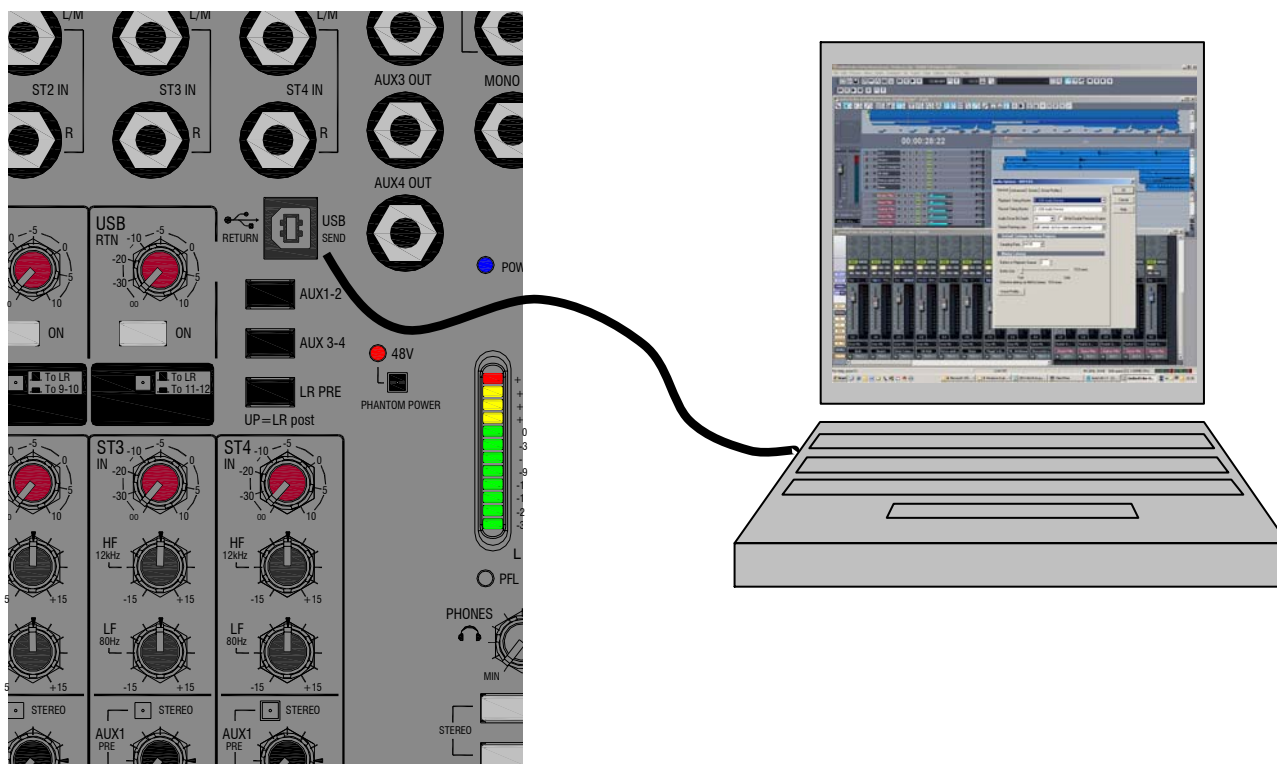
Предназначены для настройки уровня выходов Aux 1 и 2.

13

Мастер-фейдеры L R для управления

Высококачественные 100мм-фейдеры для управления выходами L R.

Подключение по USB



USB Audio интерфейс

ZED оснащен двунаправленным стерео USB 1.1 совместимым аудио кодеком. Он полностью совместим с портами USB 2 и использует стандартные аудио драйвера под ОС Windows и MAC. Другими словами, подключите его и Ваш ПК найдет его и станет возможным организовать передачу сигнала на микшер и из него.

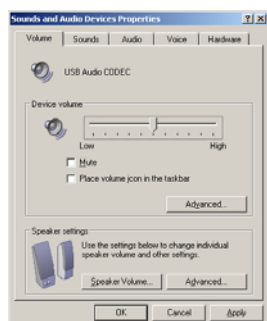
Вам потребуется образец аудио программы на ПК для записи и воспроизведения сигнала, но на базовом уровне можно использовать Media Player для воспроизведения прямо на ZED.

Замечания:

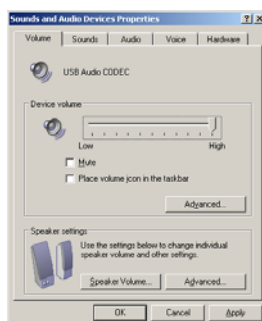
1. При подключении USB интерфейса ZED к ПК, проверьте громкость устройства

Панель управления\Звуковые и аудио устройства\Громкость

Если громкость не максимальна...



То "протяните" ее до максимума вот так:



Далее кликните **Применить**

2. Если хотите снизить задержку в работе, есть ряд драйверов, доступных для Вашей операционной системы. На сайте www.allen-heath.com представлены подробности и ссылки на прочих производителей соответствующих драйверов.



cakewalk SONAR LE ЦИФРОВАЯ АУДИО РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ

Обзор ПО SONAR LE.

SONAR LE - программное приложение от Cakewalk, поставляемое бесплатно в комплекте с микшером ZED.

SONAR LE - первый серьезный шаг в мире программирования и записи на жесткий диск под ОС Windows. Вы сможете делать записи со своего микшера, создавать трэки и делать аранжировки к песням, затем воспроизводить записанный материал на микшере через порт USB. При необходимости обновления продукта SONAR LE до более мощной версии, такой, как SONAR Producer или Home Studio Editions, Вы существенно сэкономите в своих средствах.

Мы опишем базовые шаги установки ПО и начала работы. Развернутое описание приведено в файлах Help в SONAR LE и на сайте SONAR LE:

<http://www.cakewalk.com/owners/sonarle/>

SONAR LE - наиболее полный OEM-продукт, доступный в настоящие дни, и призван обеспечить комплексное решение для создания музыки.

С поддержкой до 64 трэков и 24 эффектов трэка, 8 физических входов/выходов в 24бит/192кГц, SONAR LE способен предложить мощную студию звукозаписи на основе ПК. Комплектация также включает 2 инструмента, 6 MIDI эффектов, 14 аудио эффектов. SONAR LE оснащен новыми возможностями от производителя SONAR, делающими SONAR LE первой цифровой звуковой станцией под Windows XP, Windows x64 и Windows Vista.

Сегодня Cakewalk SONAR LE - первый выбор для создания наиболее полного программно-аппаратного решения.

Ключевые особенности SONAR LE

- 64 аудио трэка
- 256 MIDI трэка
- 8 синхронных входов и выходов
- 24-бит/192 кГц качество аудио
- 24 синхронных эффекта
- 8 синхронных виртуальных инструментов
- Интегрированная поддержка VST/VSTi, без необходимости поддержки адаптера VSTACID™
- Поддержка вновь подключаемых клиентов таких, как Project5, Live или Reason
- Изысканный пользовательский интерфейс
- Active Controller Technology автоматически регистрирует музыкальные клавиатуры и управления по необходимым параметрам эффектов, инструментов, громкости, панорамы и других элементов
- Легкая интеграция виртуальных инструментов с помощью Synth Rack
- Поддержка под ОС Windows Vista (32-bit & 64-bit), ОС Windows XP Professional x64 Edition - и ОС Windows XP

Системные требования

Системные требования	Минимальные	Рекомендованные
ОС	Windows XP	Windows XP/Vista/Vista x64
Процессор	Intel® Pentium® 4 1.3 GHz или AMD™ Athlon XP 1500+ или выше	Intel® Pentium® 4 2.8 GHz [EM64T] или AMD™ Athlon 64
Оперативная память	256 MB	2800+ или выше 1 GB или выше
Графика (разр.,глуб. цвета)	1024 x 768, 16-bit цвет	1280 x 960, 32-bit цвет
Пространство ЖД	100 MB на ядро программы	2 GB на программу и содержание
Тип ЖД	Любой	EIDE/Ultra DMA (7200 RPM) or SATA
MIDI интерфейс	Windows-совместимый	Windows-совместимый
Audio интерфейс	Windows-совместимый	WDM- или ASIO-совместимый, вкл. WaveRT для Vista
Оптический привод	DVD-ROM, DVD+/-R, или DVD+/-RW для установки, CD-R или CD RW для записи CD	

Установка SONAR LE

Вставьте диск в привод и следуйте инструкциям на экране.

Аудио конфигурация SONAR LE с ZED.

Для конфигурирования Вашего ПО SONAR LE для передачи аудио на микшер и из него, соблюдайте последовательность, описанную ниже:
Убедитесь, что микшер включен.

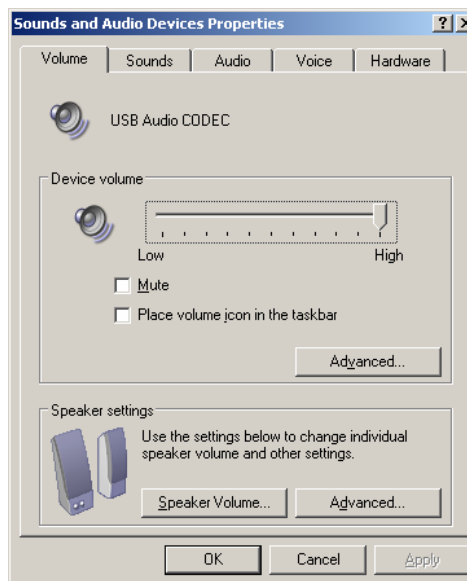
Подключите кабель USB с ПК в порт USB микшера.

Сначала проверьте, что Ваш ПК распознал соединение с устройством ZED USB - зайдите в Установки/Панель управления/Звуковые и аудио устройства.

Имя устройства должно быть USB Audio CODEC (убедитесь, что другие внешние аудио устройства не подключены к Вашему ПК).

Также удостоверьтесь, что громкость устройства максимальна (неполный уровень громкости может привести к невыполнению соединения, как признак очень низкого уровня громкости из устройства USB, так что данная проверка громкости желательна в первые несколько раз подключения устройства).

Окно должно выглядеть вот так:
Также рекомендуется выбрать "Нет звука" в звуковом окне.

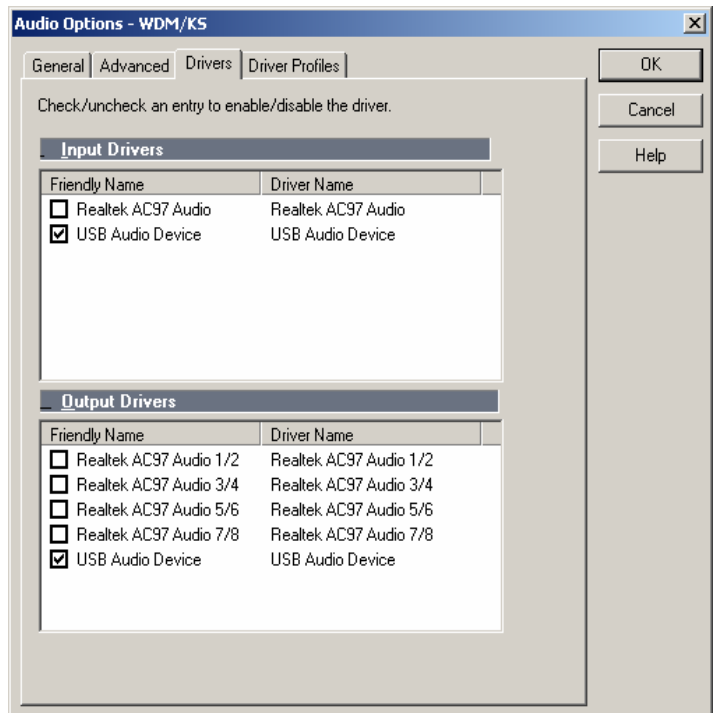


Теперь запустите SONAR LE. Кликните Options/Audio и откройте закладку Drivers.

Input drivers - аудио источники на ПК, здесь выбран USB Audio Device, т.е. устройство USB ZED и отключена звуковая карта. Таким образом, компьютер настроен на получение сигнала от ZED.

Output Drivers - это аудио выходы из ПК. Здесь можно увидеть 4 выхода звуковой карты ПК (все выкл.) и аудио устройство USB (ZED) - выберите его.

Теперь Вы можете выбрать правый и левый USB выходы ZED как входы SONAR LE и можете отправлять аудио в ZED из выходов SONAR.



Для наглядности, как выбрать входы трэков в SONAR приведен пример базового проекта Sakewalk(.cwp), который создается нажатием на File/New/Normal и вставкой второго трэка выбором Insert/Audio Track из панели инструментов.

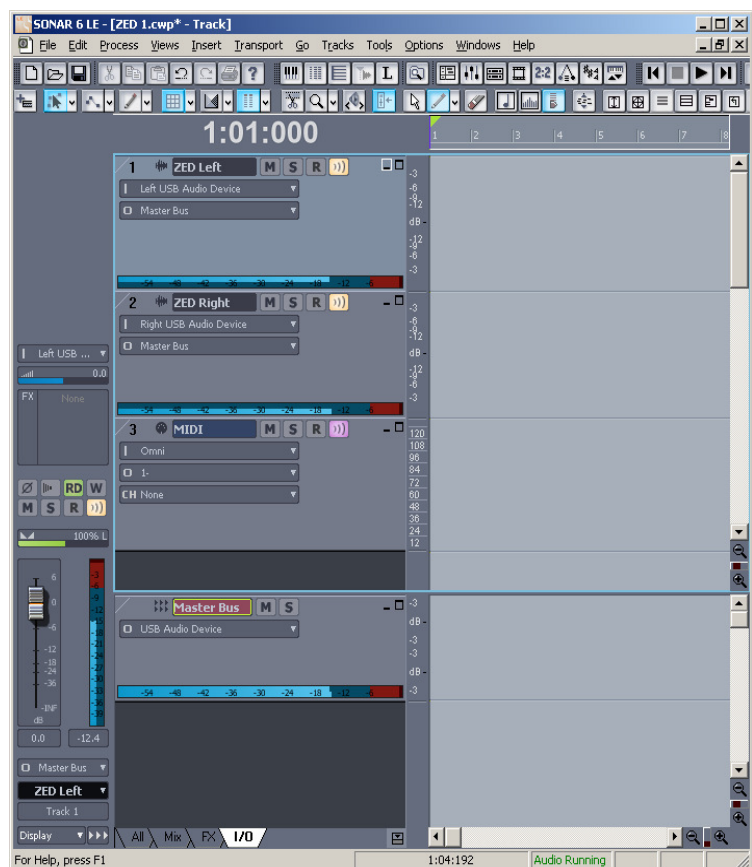
Кликните на закладку I/O внизу окна, затем кликните на кнопки расширения в панели трэка. Трэки 1 и 2 переименовываются двойным кликом в поле имени. Кликните на поля I и O для выбора входов и выходов трэка. Здесь мы выбираем левый USB сигнал на Трэк 1 (ZED left) и правый USB сигнал на Трэк 2 (ZED right), определяя выходы трэка как Мастер Шина (Master Bus).

Для индикации сигнала на Master Bus, кликните на кнопки Input Echo (загорится желтым).

Выход на Master Bus отображается в поле, помеченном "O" на панели Master Bus pane внизу трэков входа. USB Audio Device является USB входом ZED.

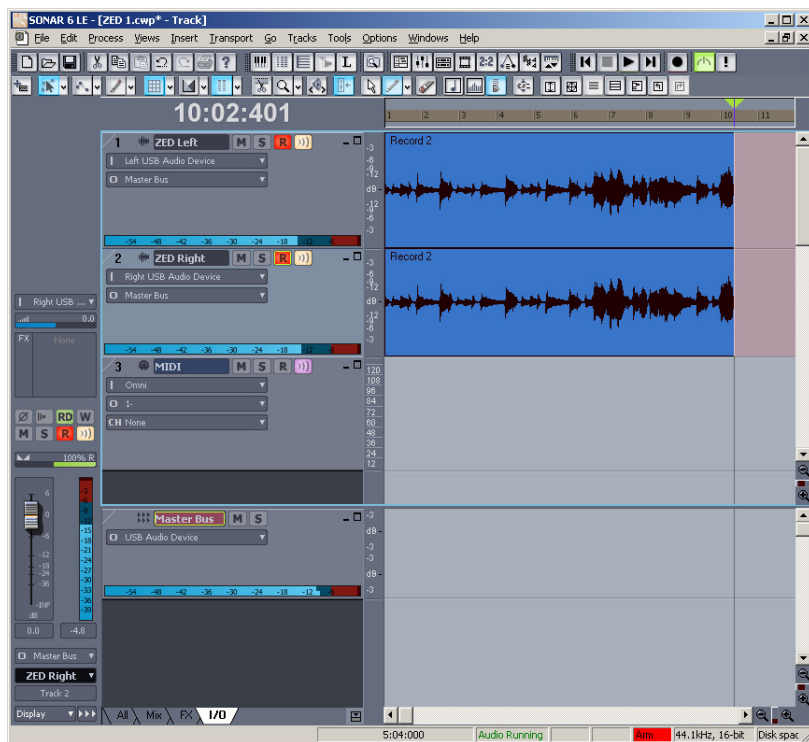
SONAR автоматически сконфигурирует данные вещи, если только одно устройство выхода выбрано в окне Output Drivers Options (см. выше).

Теперь можно отправлять сигнал на микшер и из него с помощью ПО SONAR LE.

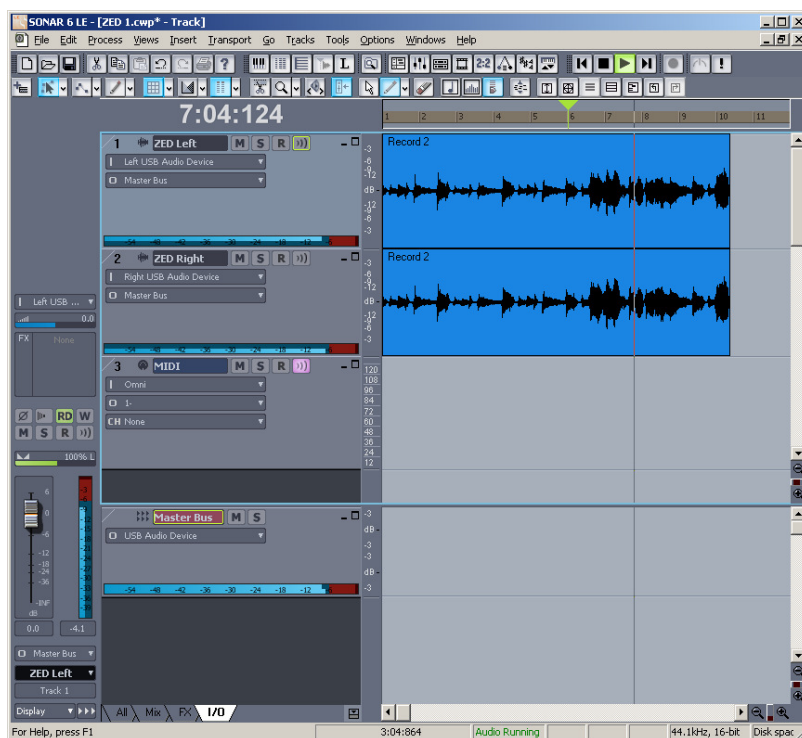


Для записи сигнала на трэки 1-2, кликните на кнопки R, чтобы они загорелись красным, затем на кнопку записи (кружок) (закладка Transport верхнего меню). Отобразится линия аудио волны в панели трэка. После окончания записи кликните на Стоп (квадратик).

Для прослушивания кликните на перемотку, затем снимите выделение кнопок входного эхо (справа от кнопок R). Также нейтрализуйте трэки, сняв выделение кнопок записи R.

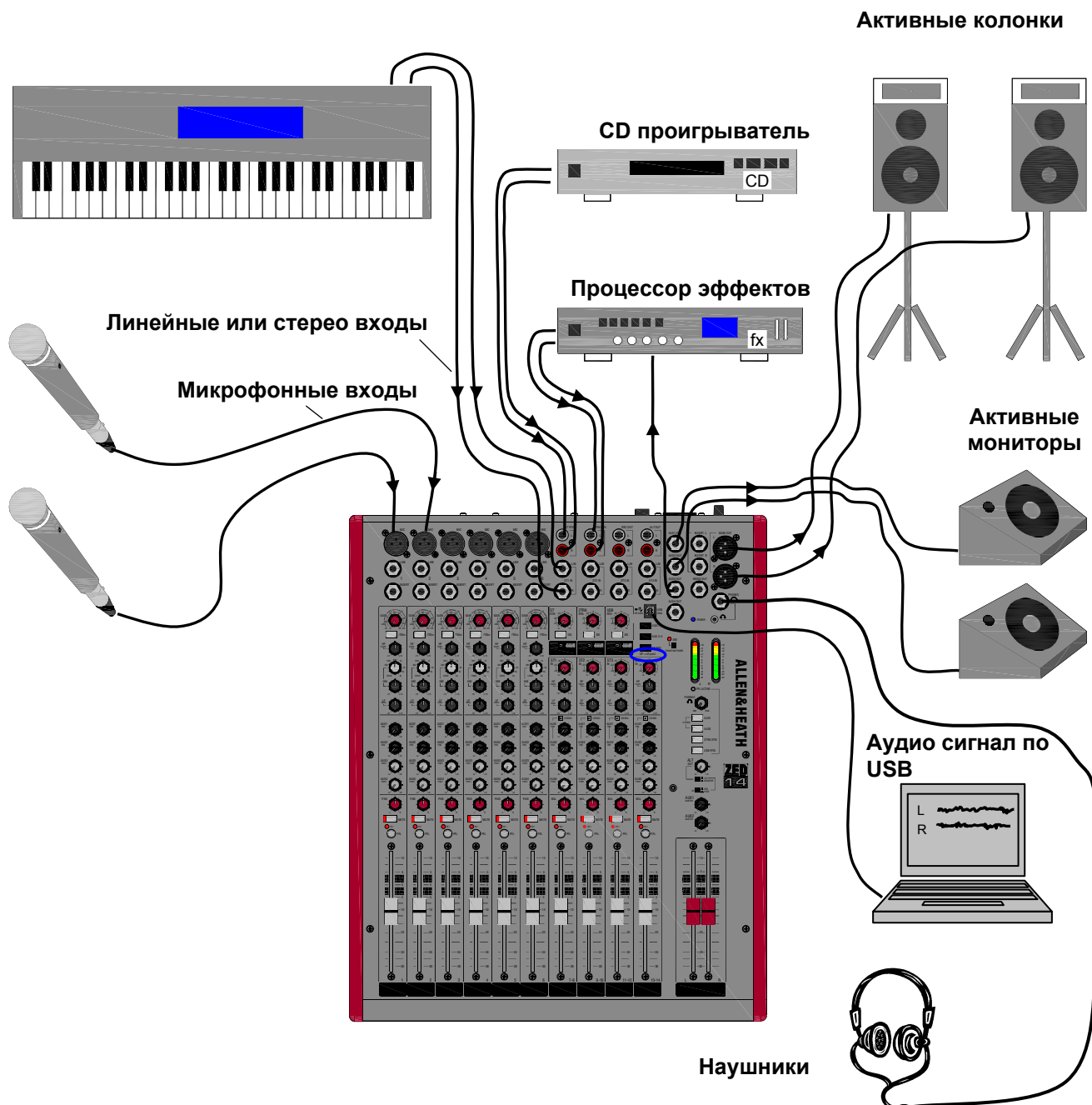


Кликните на воспроизведение (или нажмите пробел) и запись должна воспроизвестись на порт USB микшера, где можно выбрать возврат USB на воспроизведение или на вход ST3.



Также можно совместно использовать SONAR LE и микшер для записи стерео микса, индивидуальной записи трэков для монтирования песни или отправки микса (после фейдера) из микшера и вставки эффектов из SONAR LE с последующим возвратом обработанного сигнала на микшер.

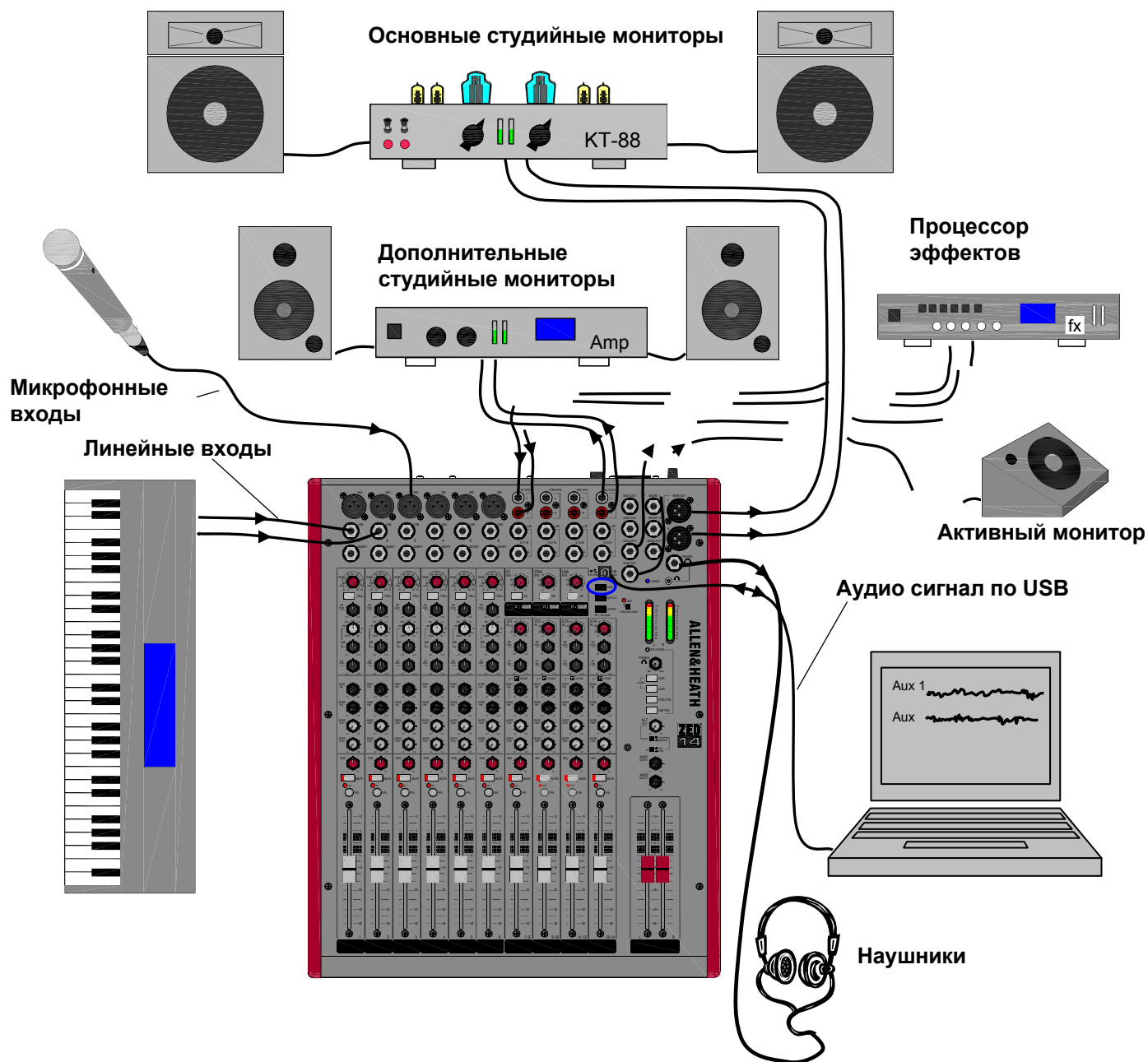
Настройка живого звука



Замечания по настройке живого звука:

1. Если на микрофонных входах нужен внешний компрессор или Noise Gate, подключите их к инсертам канала.
2. Посылы эффектов поступают из Aux 3 и 4, после фейдера. Возвраты эффектов могут поступать в стерео канал или прямо в L R через ST RTN или 2 TRK, если стерео каналы используются для инструментов.
3. Аудио подключение к компьютеру по USB можно использовать для записи, воспроизведения или добавления эффектов. На стр. 23 приведено описание использования USB для эффектов.
4. На сценические мониторы поступает сигнал из Aux 1 и 2, до фейдера. Сигнал выключается при нажатии клавиши Mute канала (удобно между сетями или заменой микрофонов).
5. В наушниках можно прослушивать основной стерео микс L R, Aux 1 и 2 (для проверки мониторинговых сигналов), 2 TRK RTN (для проверки интервалов перед поступлением сигнала в колонки) или входной USB сигнал. Сигнал PFL блокирует любой из данных сигналов при нажатии клавиши PFL.

Настройка записи



Замечания по настройке записи:

1. При студийной записи можно использовать аудио интерфейс USB для записи на компьютер и воспроизведения из него или разъемы REC OUT и 2 TRK IN для записи и воспроизведения с аналоговых устройств.
2. Посылы с оптимальным уровнем записи можно настроить с помощью Aux 1 и 2, сигнал в которых снимается до фейдера и потому не зависит от регулировки уровней микса. Просто включите посыл на канал, с которого нужно записать сигнал и нажмите Aux 1-2 в выборе выхода USB при использовании компьютера.
3. Для записи нужных каналов используются Aux 1 и 2. Параллельное микширование или прослушивание с использованием фейдеров не повлияет на уровень записи.
4. PFL и технический мониторинг можно подключить к выходам ALT.
5. Основные выходы L R можно использовать для прослушивания трэка по каналу возврата USB, а также для прямого мониторинга каналов.
6. При необходимости использования дополнительных внешних процессоров эффектов используются выходы Aux 3 и 4.
7. Если Aux 3 и 4 не используются для эффектов, их могут использовать исполнители для студийного мониторинга (сигнал снимается после фейдера).

Использование USB для эффектов

1 Используйте после фейдера Aux 3 & 4 в качестве посылов с микшера ZED, чтобы при перемещении канального фейдера уровень эффекта оставался пропорциональным.

2 Выберите Aux 3-4 на клавишах выхода USB.

3 По кабелю USB передаются цифровые сигналы, поступающие на компьютер и из него.

4 Выберите USB Device Left для Aux 3 или Right для Aux 4, также как входа для трэка в программе.

5 В программе можно использовать шину посылы.

6 Назначьте эффект из списка в программе.

7 При использовании эффекта реверберации, необходимо установить регулятор чистого/ обработанного сигнала в положение 100% и уменьшить параметр "задержка первого отражения", чтобы компенсировать задержку интерфейса USB.

8 Отправьте выходной сигнал программной группы или шины на устройство USB. В этом случае сигнал будет в стерео и, вероятно, максимально насыщен реверберацией.

9 Установите уровень возврата и выберите USB ON. Выбрав USB RTN в мониторинг списке наушников, можно прослушать уровень сигнала.

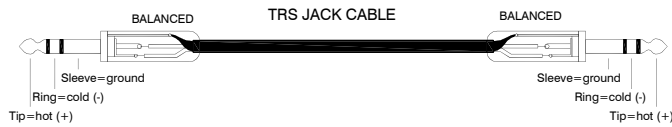
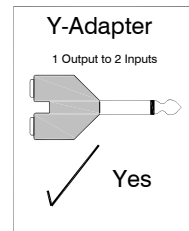
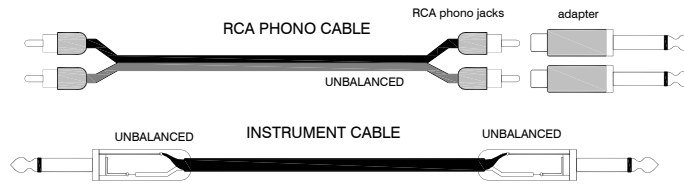
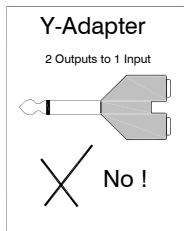
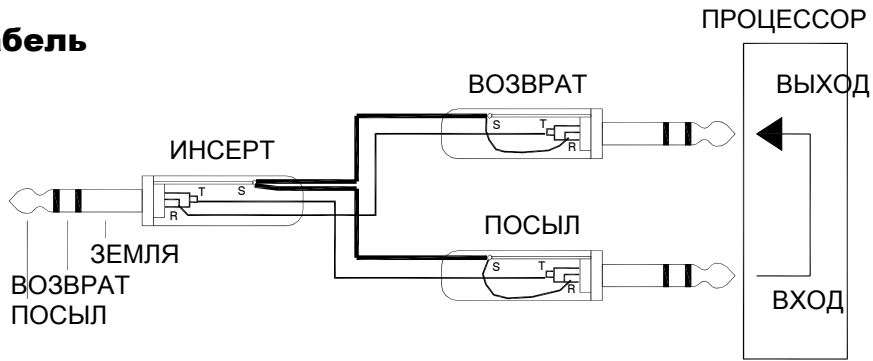
10 Для использования стерео канала ST3, можно выбрать возврат USB. При использовании стерео канала для другой маршрутизации входного сигнала, возврат USB пойдет прямо на L R каналы, без нажатия данной кнопки.

11 При использовании стерео канала ST3 для возвратного сигнала USB, этот фейдер будет регулировать уровень возврата обработанного эффектами сигнала.

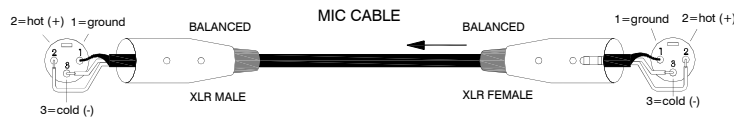
12 Затем можно добавить, например, немного реверберации на сценические мониторы.

Замечания по подключению

Вставной кабель

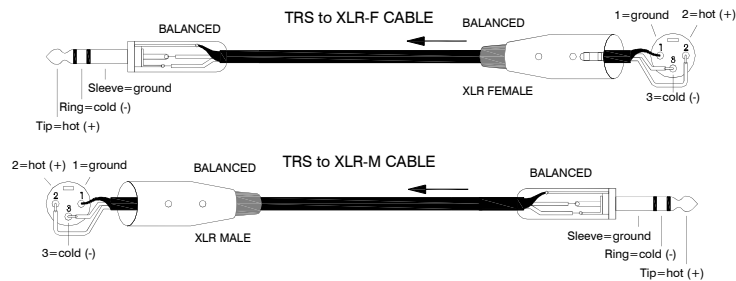


НА
ВХОД



ИЗ
ВЫХОДА

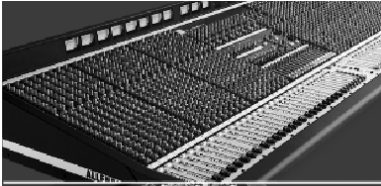
Общая информация по коммутации



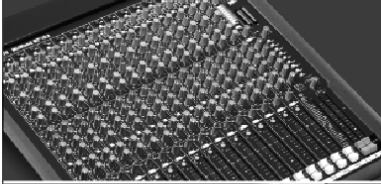
Поддержка продукта

Изучите другие серии продуктов ALLEN & HEATH's на сайте

www.allen-heath.com



Large Live Sound mixers — iLive digital, ML and GL Series



Компактные микшеры живого звука — ZED, MixWizard и PA серии



DJ продукты — серия Xone



Sound Management Series — iDR Series

Регистрация Вашего продукта

Благодарим за покупку микшера Allen & Heath ZED 14. Мы надеемся, что Вы останетесь довольны покупкой на долгие годы.

Пожалуйста, посетите страничку www.allen-heath.com/register.asp и зарегистрируйте серийный номер своего микшера, а также укажите информацию о себе. Регистрируясь у нас, Вы становитесь официально зарегистрированным пользователем и можете быть уверены в том, что любое гарантийное требование, которое может у Вас возникнуть, будет удовлетворено в кратчайшие сроки.

Как вариант, можно скопировать или отрезать эту часть страницы, заполнить её 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. 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 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.