ALLEN&HEATH

ZED 14

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/EEC и 92/31/EEC и по оборудованию низкого напряжения 73/23/EEC и 93/68/EEC.

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/EEC. 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

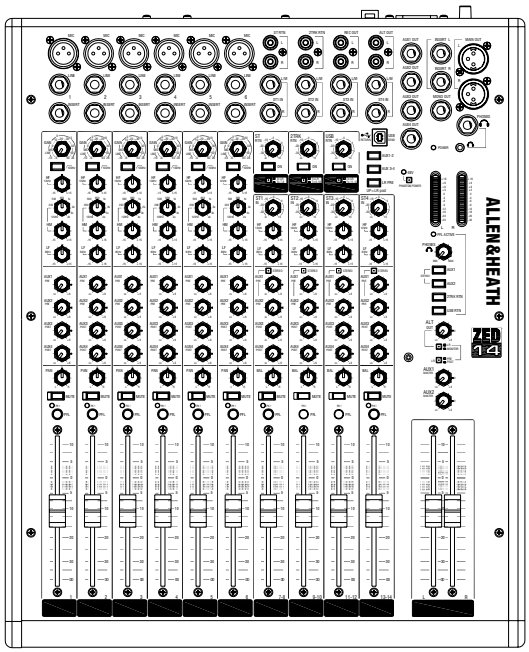
Авторское право © 2008 Allen & Heath Limited. Все права защищены.

Allen & Heath Limited

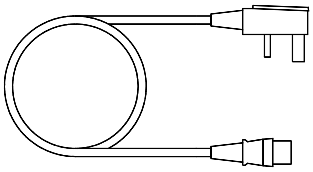
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK http://www.allen-heath.com

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Проверьте наличие следующей косплектации:

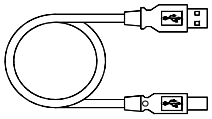


Микшер ZED-14



Сетевой шнур

Проверьте наличие соответствующего сетевого штепселя.



Кабель USB тип A-B USB

Для подключения ZED к ПК.

ИНСТРУКТАЖ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! - Прочтите нижеследующее перед эксплуатацией:

ВНИМАНИЕ! РИСК ЭЛЕКТРОШОКА! НЕ ОТКРЫВАТЬ!

Прочтите инструкции: Сохраните данный инструктаж для будущих напоминаний. Соблюдайте все предупреждения, представленные здесь и на консоли. Следуйте рабочим инструкциям, представленным в данном руководстве.

Не снимайте крышку: Эксплуатируйте консоль с установленной должным образом крышкой.

Источник питания: Подключайте консоль к типу сети, описанной в данном Руководстве и помеченной на задней панели. Используйте сетевой шнур с изолированным сетевым штепселем, подходящим для Вашей сети питания так, как предусмотрено консолью. Если предусмотренный штепсель не подходит к Вашей розетке, проконсультируйтесь у сервисной службы.

Шнур питания: Расположите шнур питания таким образом, чтобы оградить его от случайной ходьбы по нему, растягивания или зажатия чем-либо.

Заземление: Не пренебрегайте заземлением или поляризацией на штепселе шнура питания. Не удаляйте заземление в шнуре питания.

ВНИМАНИЕ: данное оборудование должно быть заземлено.

Вода и влажность: Для снижения риска возгорания или электрошока не выставляйте устройство под дождь и не используйте его в сырых условиях. Не ставьте сосуды с жидкостью на него, т.к. может попасть внутрь .

Вентиляция Не закрывайте слоты вентиляции или положение консоли, в котором обеспечивается необходимая вентиляция. Если консоль используется в рэке или дорожном кейсе, убедитесь, что они обеспечивают адекватную вентиляцию.

Тепло и вибрация: Не оставляйте консоль в непомерно жарком месте или под прямым солнечным светом во избежание возгорания. Также держите консоль вдали от любого оборудования, прозводящего тепло, либо или сильные вибрации.

Обслуживание: Выключите оборудование и отсоедините шнур питания немедленно, если оно находится в сырости или в него попала жидкость, либо какие-либо предметы, если шнур питания или штепмель повреждены в результате сильных перепадов напряжения или если обнаружен дым, запах или гул. Обращайтесь только в квалифицированный сервис.

Установка: Устанавливайте консоль в соответствии с данным Руководством. Не подключайте выходы усилителей питания прямо в консоль. Используйте аудио коннекторы и разъемы только для предназначенных для них целей.

ИНСТРУКТАЖ БЕЗОПАСНОСТИ

Важные инструкции по подключению к электросети

Шнур питания, идущий в комплекте с пультом, имеет неразборный штепсель Соблюдайте нижеследующие инструкции при замене сетевого штепселя. Жилы в шнуре питания имеют следующие цветовые обозначения:

Вывод		Цвет провода	
		Европа	США/Канада
L	Фаза	Коричневый	Черный
N	Нейтральный	Голубой	Белый
E	Земля	Зеленый и желтый	Зеленый

Зеленый и желтый провод должен быть подключен к клемме, обозначенной буквой E или символом заземления. Данное устройство должно быть заземлено.
Голубой провод должен быть подключен к клемме, обозначенной буквой N.
Коричневый провод должен быть подключен к клемме, помеченной буквой L.
Убедитесь, что данные цветовые группировки верными при смене штепселя.

Общие меры предосторожности:

Повреждение: Во избежание повреждения управлений и внешнего вида не ставьте тяжелые предметы на поверхность управления,не зарапайте поверхность острыми предметами и избегайте грубого обращения и встряски.

Среда: Защищайте от чрезмерной грязи, пыли, тепла и вибраций. Избегайте табачного пепла, дыма, брызг и не оставляйте консоль под дождем или в сырости. Если устройство вымокло, выключите его и немедленно выдерните шнур питания. Перед повторным использованием дождитесь полного высыхания устройства.

Чистка: Не используйте химикаты, шлифующие стредства и растворитель. Для чистки панели управления лучше всего подойдет мягкая щетка или сухая тряпка. Фейдеры, переключатели и потенциометры смазаны.Не рекомендуется использовать электротехнические смазочные материалы для этих узлов. Кнопки фейдеров и потенциометров могут быть извлечены для очистки моющими средствами. Сполосните и дайте просохнуть прежде, чем поставить их на место.

Перемещение: Консоль может быть перемещена как независимое устройство или как монтированное в рэк, или в транспортном кейсе. Защищайте управления от повреждений во время перевозок и используйте адекватную упаковку.

Слух: Чтобы не нанести вред своему слуху, не используйте никакую звуковую систему на чрезвычайно высокой громкости. Прежде всего это касается мониторинга в наушниках и т.п. Непрерывное подвержение ушей чрезвычайной громкости может вызвать частотную или широкодиапазонную потерю слуха.

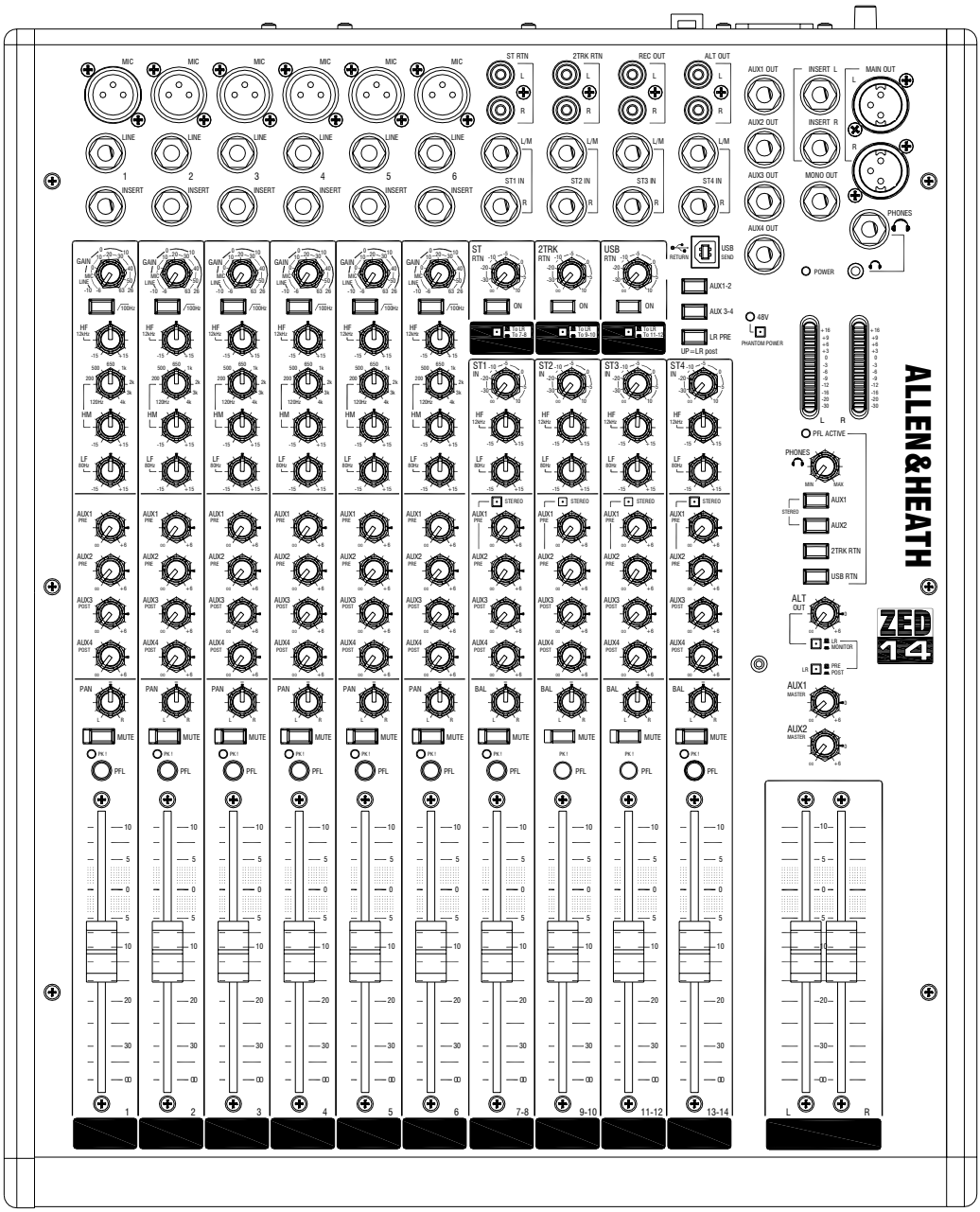
СОДЕРЖАНИЕ

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
Инструктаж по безопасности…..... 4
Содержание..... 6
Планы панели..... 7
Знакомство с ZED-14..... 8
Спецификации..... 9
Размеры..... 10
Блок-схема.. 11
Канал моно входа..... 12
Канал стерео входа..... 15
USB и мастер секция..... 18
USB соединение.. 20
Знакомство с ПО Sonar LE..... 21
Установка Sonar LE..... 22
Конфигурирование Sonar LE с ZED 14..... 23
Прикладная информация -Live 25
Прикладная информация -Studio 26
Использование USB для эффектов ……. 27
Замечания по подключению.. 28
Поддержка продукта..... 29

ПЛАНЫ ПАНЕЛИ



ЗНАКОМСТВО С ZED

Технический обзор:

Микшер серии ZED от Allen & Heath был тщательным образом разработан в прекрасном графстве Корнуэлл Великобритании и произведен вместе с широким кругом профессиональных аудио микшерных консолей. Многие компоненты ZED точно такие же, как и в больших консолях Allen&Heath, принципы построения также очень похожи - платы каналов установлены вертикально с каждым крутящимся контролем, прикрепленным металлической гайкой к передней панели микшера. Это обеспечивает высокую надежность и стабильность работы устройства, а также намного упрощает его обслуживание с возможностью удаления одного отдельного канала из микшера или легкой замены фейдера.

Аудио схема основана на годами продолжающемся развитии и совершенствовании, параметры всех элементов микшера тщательно исследуются и совершенствуются, обеспечивая наилучшее качество звука.

Преампы Mic/Line:

Основанные на преампах серии PA, преампы серии ZED построены по двухступенчатой схеме, с тщательно контролируемыми показаниями гейна каждой ступени. При усилении сигнала с входа XLR, диапазон гейна огромен - 69 дБ, и очень равномерно распределяется регулировками гейна, что говорит о более точной регулировке уровня сигнала. Большая часть усиления приходит из первой ступени, так что нежелательный шум сводится к минимуму. "Клавиша" переключения отсутствует - сигналы линейного уровня просто помещаются во вторую ступень преампа через джек линейного входа, что дает гораздо более низкие шумы, используя линейный вход. (Это типично, когда шум и свист может быть вызван снижением линейных сигналов и обратным их усилением.)

Эквалайзер:

Микшеры серии ZED-4 оснащены 3-х полосным эквалайзером на каждый моно вход и 2-х полосным эквалайзером на стерео каналы.. Частота и отдача тщательно подобраны для обеспечения максимальной производительности при использовании EQ при многообразии источников.

Система AUX:

Предусмотрено четыре вспомогательных посыла: два перед фейдером и два после фейдера. Aux 1-2 имеют мастеры регулировок уровня.

Моно и стерео каналы:

Одной из замечательных особенностей микшеров серии ZED является число и многообразие подключаемых к ним устройств. В дополнение к 6 моно входам предусмотрено 4 стерео входа, каждый из которых объединен с главным стерео входом на jack-разъемах и с возможностью брать дополнительные стерео входы из phono-разъемов или из аудио входа USB.

USB:

В настоящее время простота обмена аудио информацией с ПК является обычным требованием для живого звука и музыкальной продукции. Этот момент реализован в ZED очень просто и гибко! Вам больше не нужно возиться в поисках входов звуковой карты на задней панели ПК только для того, чтобы найти, что все уровни неправильны и шумны. Просто подсоедините кабель USB к микшеру, выберите маршрутизацию USB

СПЕЦИФИКАЦИИ

Рабочие уровни	
Входы	
Моно вход (XLR)	+6 до –63dBu для номинала (+17dBu в макс.)
Моно линейный вход (Jack разъем)	+10 до –26dBu (+30dBu макс.)
Insert (TRS Jack разъем)	0dBu номинал +21dBu макс.
Стерео вход (Jack разъемы)	0dBu номинал (управление = Выкл. до +10дБ)
Стерео вход (Phono разъемы)	0dBu номинал (управление = Выкл. до +10дБ)
Выходы	
Левый, правый и моно выходы (L R XLR, моно Jack)	0dBu номинал +21dBu макс.
Выходы Aux (Jack разъемы)	0dBu номинал +21dBu макс.
Выходы Alt (phono разъемы)	0dBu номинал +21dBu макс.
Выходы Rec (phono разъемы)	0dBu номинал +21dBu макс.

Запас по перегрузке	
Аналог. запас по перегрузке от номинала (0Vu)	21дБ
Запас по перегрузке USB In и Out от номинала (0Vu)	14дБ

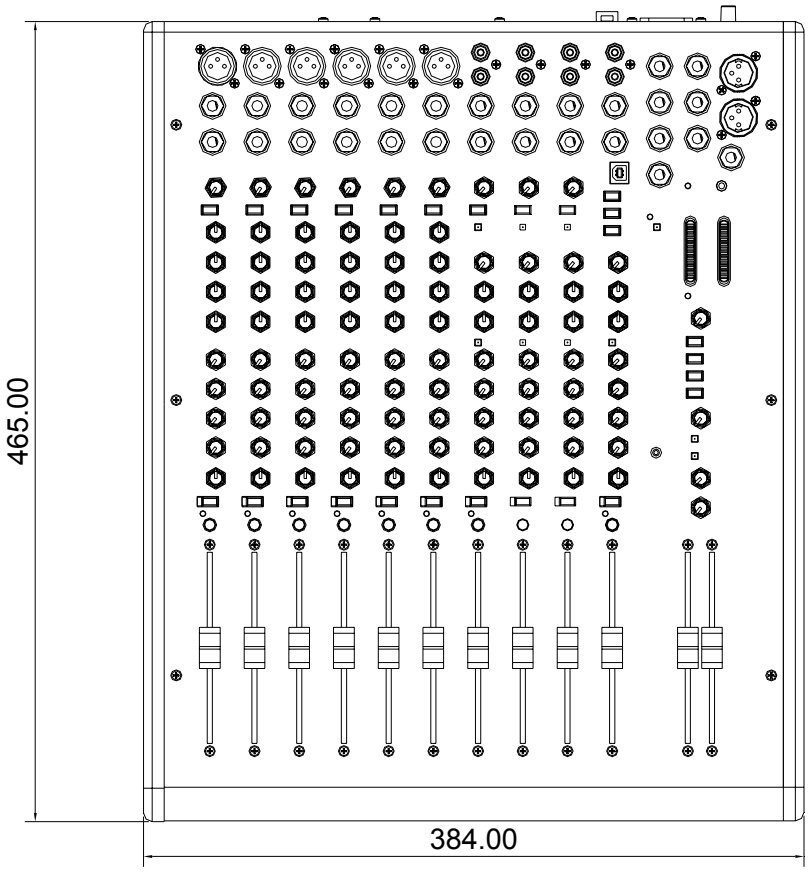
Частотная характеристика	
Вход Mic в Выход Mix L/R, 30дБ	+0.5/-1дБ 20Гц до 20кГц
Line Вход в Выход Mix L/R 0дБ	+0.5/-1дБ 10Гц до 30кГц
Вход Stereo в Выход Mix L/R	+0.5/-1дБ 10Гц до 30кГц

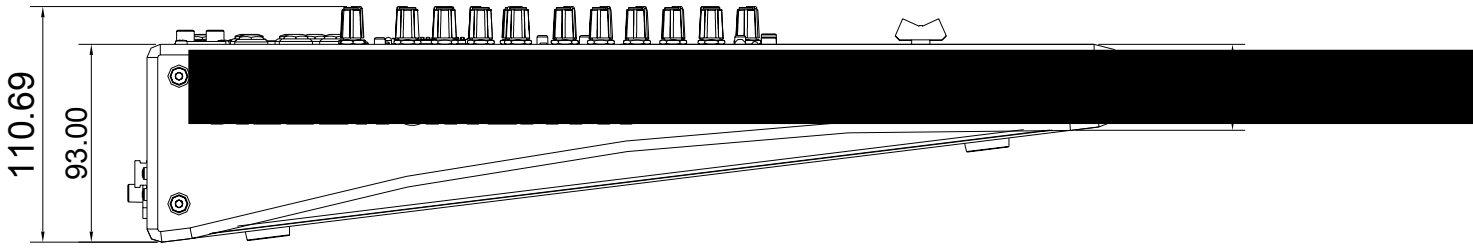
THD+n	
Вход Mic в Выход Mix L/R, 0дБ 1кГц +10дБ выход	0.004%
Вход Mic в Выход Mix L/R, 30дБ 1кГц	0.014%
Line Вход в Выход Mix L/R 0дБ 0дБ 1кГц	0.005%
Вход Stereo в Выход Mix L/R 0дБ +10дБ 1кГц	0.003%

USB Аудио кодек (Кодер/Декодер)	
USB Аудио Вход/Выход	USB 1.1 совместимый 16bit.
Частота сэмплирования	32, 44.1,или 48кГц

Шум	
Выход Mix L/Rt, фейдеры L/R = 0, 22-22кГц	-88dBu (-84dBu)
Mic Pre EIN @ макс. гейн 150R вход Z 22-22кГц	-127dBu

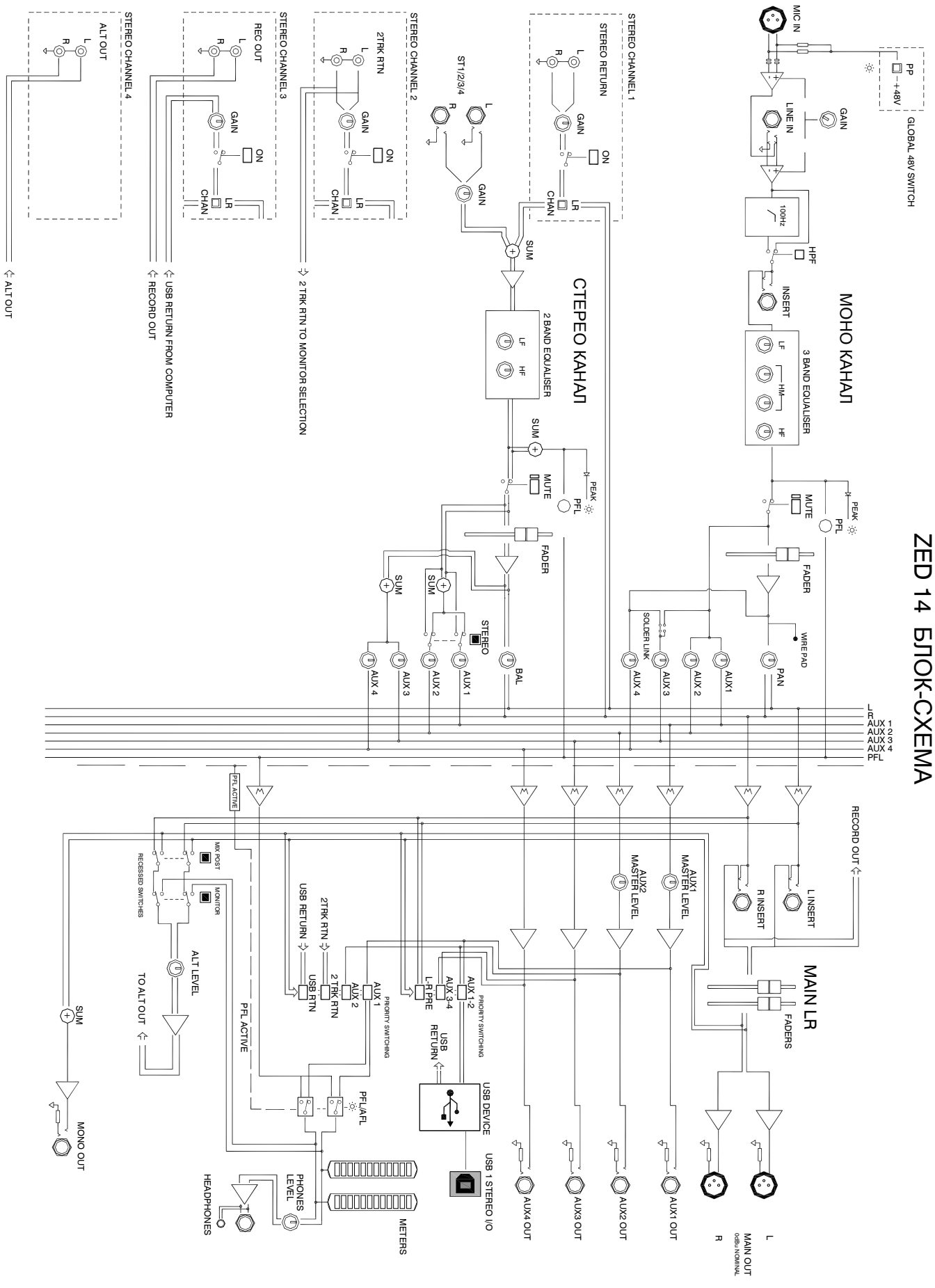
РАЗМЕРЫ



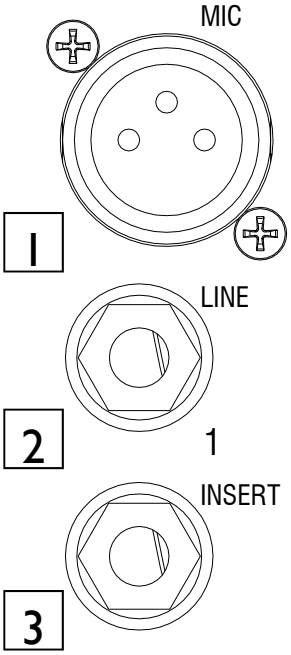


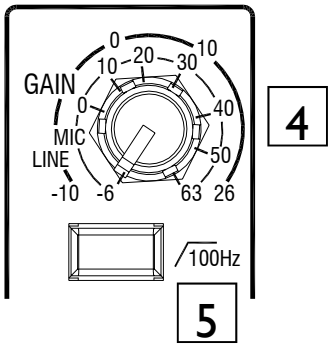
Масса	
Нетто	6.5кг
Брутто	8.5кг

БЛОК-СХЕМА


ZED 14 БЛОК-СХЕМА
МОНО КАНАЛ
СТЕРЕО КАНАЛ
MAIN LR
MIC IN
LINE IN
GAIN
PP
+48V
GLOBAL 48V SWITCH
100Hz
HPF
INSERT
3 BAND EQUALISER
LF
HM
HF
MUTE
PEAK
PFL
FADER
PAN
WIRE PAD
SOLDER LINK
AUX 1
AUX 2
AUX 3
AUX 4
BAL
STEREO
SUM
2 BAND EQUALISER
STEREO CHANNEL 1
STEREO RETURN
ON
CHAN
LR
ST1/2/3/4
STEREO CHANNEL 2
2TRK RTN
2 TRK RTN TO MONITOR SELECTION
STEREO CHANNEL 3
REC OUT
USB RETURN FROM COMPUTER
RECORD OUT
STEREO CHANNEL 4
ALT OUT
L
R
PFL ACTIVE
RECORD OUT
L INSERT
R INSERT
AUX1 MASTER LEVEL
AUX2 MASTER LEVEL
FADERS
MIX POST
MONITOR
RECESSED SWITCHES
ALT LEVEL
TO ALT OUT
USB RETURN
2TRK RTN
AUX 1
AUX 2
PRIORITY SWITCHING
L-R PRE
AUX 1-2
AUX 3-4
USB RETURN
USB DEVICE
USB 1 STEREO I/O
PFL/AFL
SUM
MONO OUT
PHONES LEVEL
HEADPHONES
METERS
AUX4 OUT
AUX3 OUT
AUX2 OUT
AUX1 OUT
MAIN OUT
0dBu NOMINAL

КАНАЛ МОНО ВХОДА





1

Разъем микр. входа

Стандартное 3-пиновое XLR гнездо, распаянное как: пин 1=земля, пин 2=синал(+), пин 3=холодный(-).

2

Разъем линейного входа

Стандартное 1/4" (6. 25мм) гнездо для сбалансированных или несбалансированных линейных сигналов.
Распаянный кончик=сигнал(+), кольцо=холодный(-), манжет=земля. Линейный вход преобладает над микр. входом, такими образом, если Вы захотите что-то послушать через разъем XLR, убедитесь, что линейный вход свободен.

3

Разъем Insert

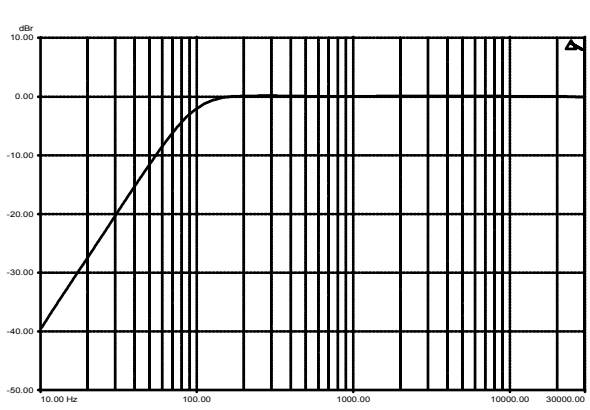
Стандартное 1/4" (6.25мм) гнездо для несбалансированных сигналов посыла возврата.

Кончик=посыл, кольцо=возврат, манжет=земля. Номинал. уровень = 0dBu. Insert расположен после фильтра 100Гц и перед эквалайзером.

4

Регулировка чувствительности

Настраивает гейн входного усиления в соответствии с уровнем сигнала входа. Гейн варьирует между -6дБ (аттенюация) и +62дБ на сигналах разъема XLR (микроф. вход) и между -10дБ и +26дБ на сигналах линейного входа.

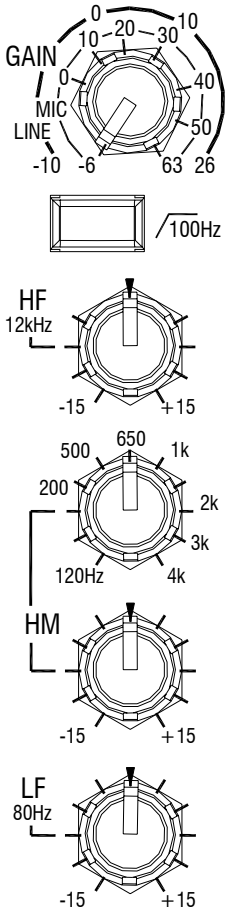


5

100Гц фильтр обрезки нижних частот

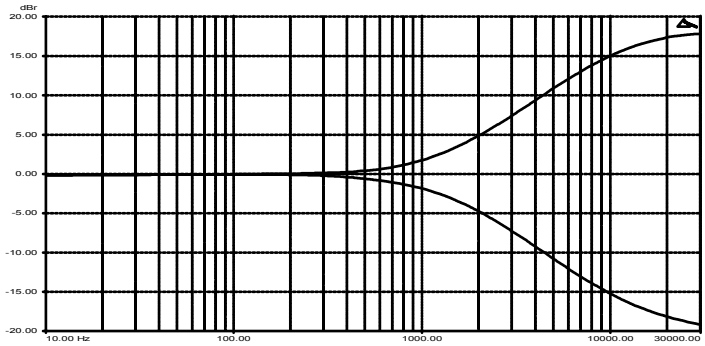
Используется для снижения шума и грохота из микроф. сигналов. Это двухполюсный (12дБ на октаву) фильтр с заданной частотой перегиба 100гЦ. Фильтр воздействует на сигналы как из микрофонного XLR, так и из линейного разъемов.

КАНАЛЫ МОНО ВХОДА 1-6



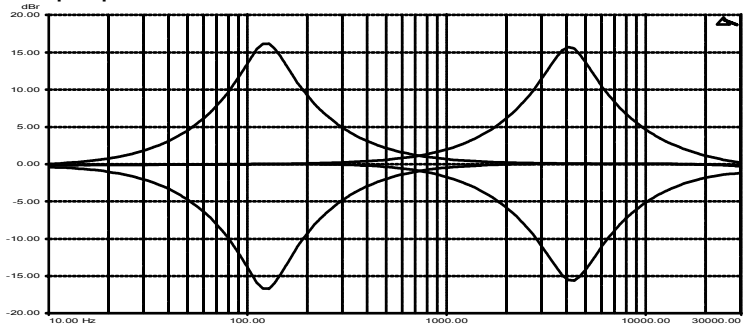
6 ВЧ эквалайзер

Регулирует характеристики верхних частот. Частота перегиба 12кГц составляет около 3Дб от максимального среза или подъема участка. Имеет запас чувствительности и в действительности дает немного больше (+/- 15dB) заявленных цифр.



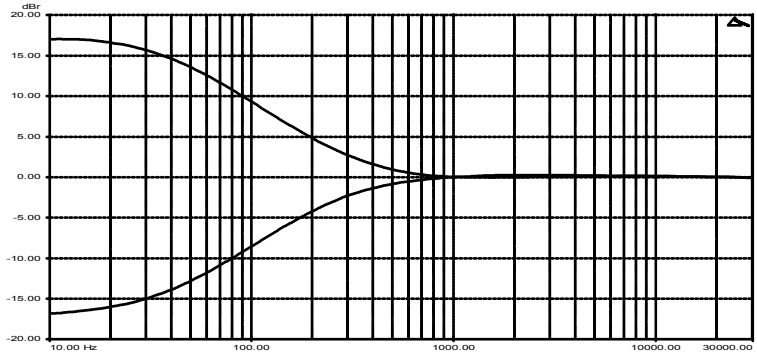
7 СЧ эквалайзер

Воздействует на среднечастотный диапазон. Градации частот на регулировке являются центром частот эквалайзера. Диапазон тщательно подобран, чтобы покрыть "гулкие" частоты в диапазоне примерно 120-250Гц, который может нуждаться в отсечке или подъеме до 2-3кГц для разборчивости микрофона.

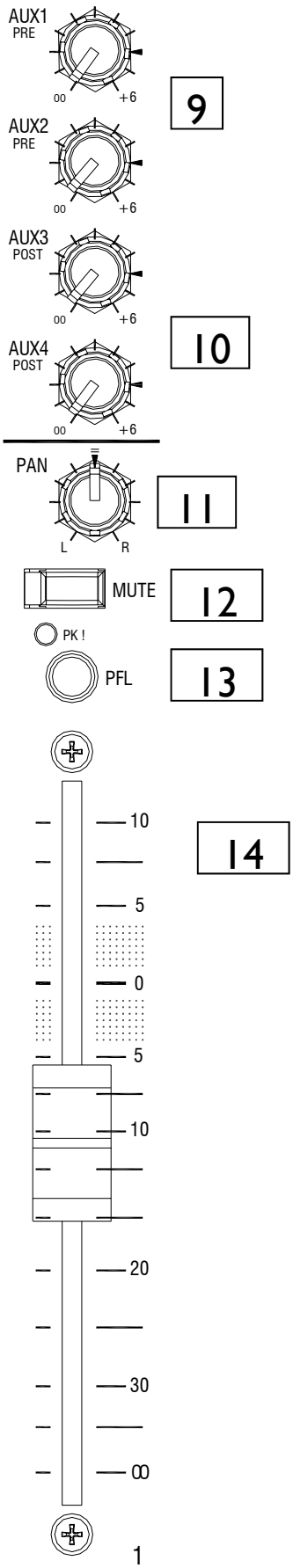


8 НЧ эквалайзер

Воздействует на отдачу нижнего аудио диапазона. График показывает отдачу НЧ эквалайзера в максимальном срезе и подъеме.
Частота перегиба составляет 80 Гц.



КАНАЛЫ МОНО ВХОДА 1-6



9 Aux 1 и 2

Каждая из этих регулировок посылает сигнал на вспомогательную шину. Сигнал берется до фейдера, что означает, что уровень независим и воздействию фейдера не подлежит. Aux 1 и 2 изначально используются для обратной подачи звука в целя мониторинга, т.к. фейдер не влияет на уровень. Также могут использоваться в качестве подачи на запись и являются доступными источниками на USB интерфейс для этой цели.

Эти посылы зависимы от свича Mute. таким образом, подавление канала повлечет за собой подавление посылов Aux. Регулировка меняет уровень сигнала на шину из состояния выкл. (полная аттенюация) до +6дБ,

10 Aux 3 и 4

Это посылы посе фейдера, что означает, что сигналы регулируются фейдером канала. Изначально используются для посыла эффектов, сигнал aux будет снижаться, если фейдер находится в нижнем положении, поэтому сохраняйте правильную пропорцию эффекта.

Подавление канала также подавит посылы Aux и контроли посыла имеют 6дБ гейна в крайнем положении по часовой стрелке.

Для выходов Aux 3-4 не предустмотрено мастера регулировок уровня.

11 Панорама

Настраивает, каким образом сигнал из канала моно входа разделяется между левой и правой шинами и впоследствии главнми стерео выходами. Задайте среднее положение и равные доли сигнала поступают влево и вправо. Левое положение регулировки не посылает сигнал на правую шину.

12 Свич Mute

Подавляет или разрезает сигнал на левую и правую шины и шины Aux. Прямоугольный индикатор загорается, показывая, что свич Mute нажат.

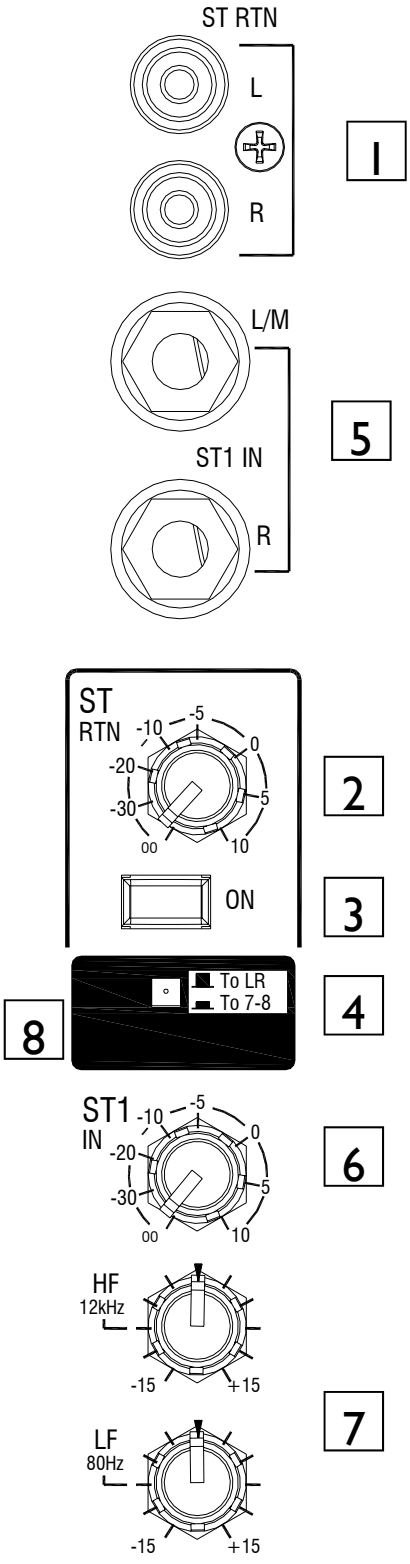
13 Кнопка PFL и индикатор PK!

Отправляет сигнал канала на шину PFL и впоследствии на наушники и главные L R индикаторы. Используется для проверки аудио сигнала перед поднятием фейдера или включения канала. Индикатор PK! светится тускло, показывая, что нажата кнопка PFL и ярко, показывая, что сигнал канала внутри 5дБ.

14 Фейдер

Воздействует на уровень сигнала канала к правой и левой шине и Aux 3-4. Максим. гейн 10дБ.

КАНАЛЫ СТЕРЕО ВХОДА 7-8



1

Phono-разъемы стерео возврата

Это дополнительный стерео вход на главный вход стерео канала (ниже). Гейн меняется регулировкой ST RTN и данный вход может быть отправлен на стерео канал или прямо на главную шину L R , зависимый от положения подпанельного свича. Данные входы несбалансированы.

2

Регулировка уровня стерео возврата

Задает уровень стерео возврата входа от состояния ВЫКЛ. (полная аттенюация) до 10дБ максимально.

3

Свич ВКЛ. стерео возврата

Данные свичи подают сигнал при нажатии. Рекомендуется оставлять свич включенным, когда вход стерео возврата не используется, для минимизации нежелательного шума noise.

4

Переключатель выбора маршрутизации стерео

Выбирает путь посыла сигнала стерео возврата прямо на шину L R или на стерео канал 1. Когда переключатель нажат, сигнал стерео возврата суммируется вместе с главным стерео входом.

5

Разъемы стерео входа 1

Стандартные 1/4” разъемы для линейных стерео сигналов. Могут использоваться с моно входом, где вход L/M также будет подключаться к входу R, если к входу R ничего не подключено. Стерео входы 1 принимают сбалансированные и несбалансированные сигналы.

6

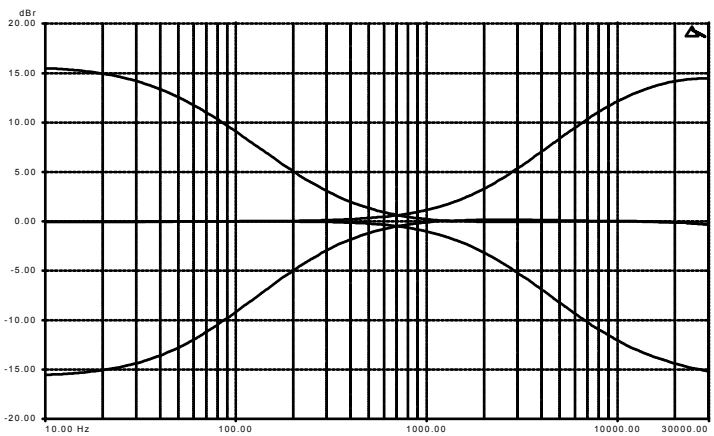
Регулировка стерео входа 1

Задает уровень входа ST1. Диапазон от ВЫКЛ. до +10дБ.

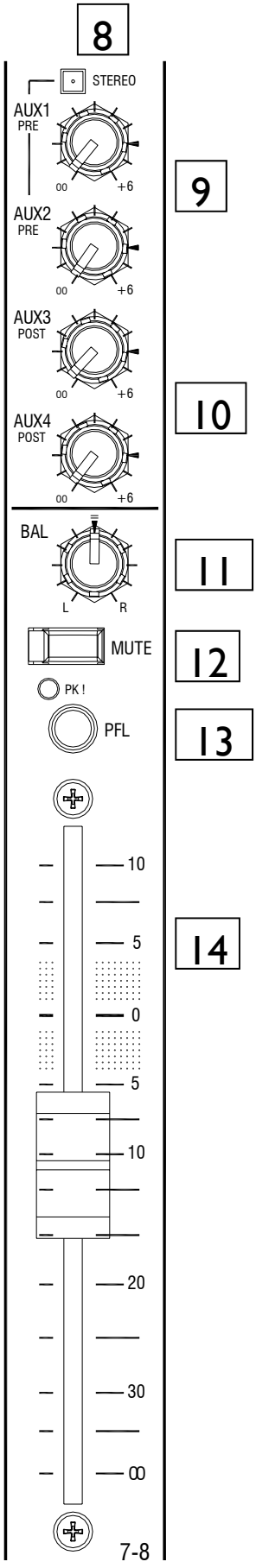
7

Эквалайзер стерео канала

Это двухполосный эквалайзер с центром частот 12кГц для ВЧ и 80Гц для НЧ.



СТЕРЕО КАНАЛЫ 7-8



8 Свич стерео Aux 1 и 2

Это подпанельный переключатель, настраивающий Aux 1 и 2, как моно посылы или как стерео пару посылов.
ВВЕРХ: Моно сумма левого и правого сигналов стерео канала отправляется на шины Aux 1 и 2 управляющими кнопками.
ВНИЗ: Левый сигнал стерео канала отрпавляется на Aux 1 и правый - на Aux 2 управляющими кнопками.

Внимание: Это может быть полезно при установке отдельного стерео выхода от главного L R выхода, используя Aux 1 и 2, возможно, для записи. Может быть выбрано для питания выхода USB для создания независимого стерео питания для записи с использованием ПК.

9 Посылы Aux 1 и 2

Управляют уровнем сигналов, отправленных на шины Aux 1 и 2 . Регулировки посылов Aux 1 & 2 сконфигурированы как два моно посыла или как стерео пара, зависимые от положения Стерео свича (см. выше).
Aux 1 и 2 - перед фейдером, но подавляются, когда нажат свич Mute. Гейн составляет 6дБ в крайнем положении по часовой стрелке.

10 Посылы Aux 3 и 4

Берут моно сумму сигналов правого и левого стерео канала и отрпавляют их на шины Aux 3 и Aux 4 соответственно. Они подавлены, когда нажат свич Mute и максимально составляют 6дБ.

11 Балансная регулировка

Меняет близкие уровни между правым и левым каналами.

12 Кнопка Mute

Подавляет сигналы на главной L R и Aux шинах.

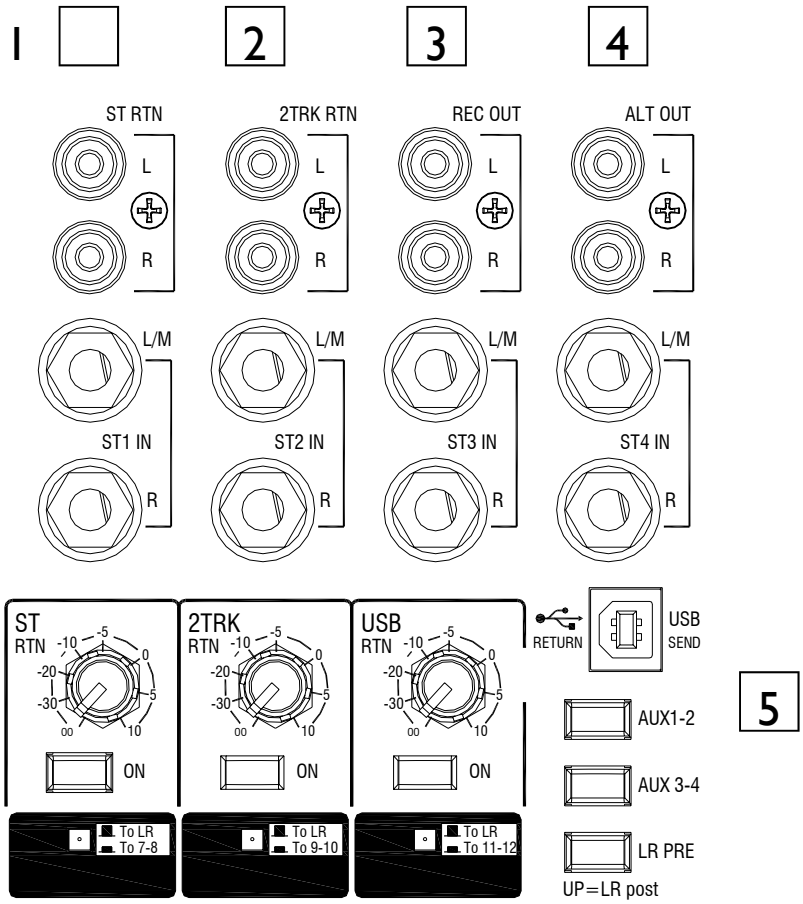
13 Кнопка PFL и индикатор PK!

Кнопка прослушивания перед фейдером (PFL) берет моно сумму сигналов стерео канала перед фейдером и кнопкой Mute.
При нажатии сигнал появится на индикаторах L R и будет направлен в наушники для мониторинга.
Индикатор PK! светится тускло, отображая нажатие кнопки PFL и ярко - чтобы отобразить сигнал канала внутри 5дБ.

14 Фейдер

Регулирует уровень сигнала канала на левую - правую шину и Aux 3 и 4. Максимальный гейн составляет 10дБ.

КАНАЛЫ СТЕРЕО ВХОДА 9-10, 11-12, 13-14



1

Канал стерео входа 7-8

Описан на стр. 12 и 13.

2

Канал стерео входа 9-10

Единственное отличие от канала стерео входа 7-8 - маркировка дополнительного стерео входа на phono коннекторах - 2 Возврат Трэка (2 Track Return). Это сделано, чтобы показать, что 2-х дорожечный (стерео) вход может быть вставлен для воспроизведения стерео записи или другого источника музыки.

3

Канал стерео входа 11-12

Также имеют дополнительный стерео вход, но вместо присутствия на phono-коннекторах, он приходит из аудио входа USB. Регулировка уровня, свич ON и свич маршрутизации одинаковы, также как и для канала стерео входа 7-8. Когда вход USB не используется, лучше всего оставить свич ON в верхнем положении. Phono-разъемы переносят аналоговые сигналы выхода записи, берущие начало из главных выходов L R. Они берутся до фейдера, после insert L R.

4

Канал стерео входа 13-14

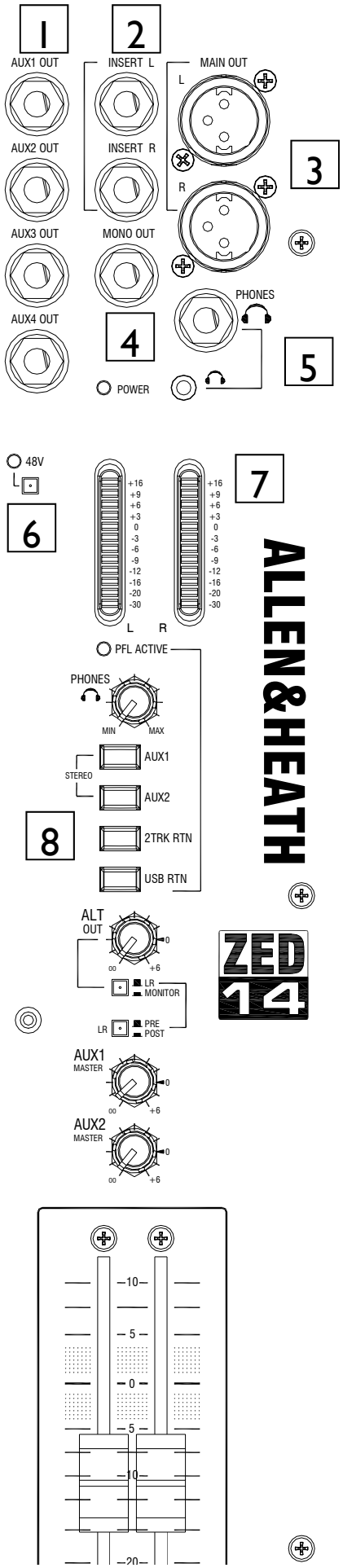
Имеет один стерео вход (ST 4) на jack-разъемах. Phono-разъемы образуют альтернативный стерео выход, который управляется переключателями выбора и регулировками уровня в мастер секции.

5

USB коннектор и выбор выхода

Стандартный коннектор USB типа B. Три переключателя определяют, что отправлено на выход USB. Работают в системе приоритетов по принципу преимущества "ближайшего верхнего", если нажато больше одного переключателя. Например, если нажвты все 3, на устройство USB отрпавятся сигналы Aux 1 и 2. См. раздел, описывающий использование порта USB.

USB и МАСТЕР СЕКЦИЯ



1 Разъемы выхода Aux

Стандартные 1/4” разъемы для выходов Aux 1-4.

Сбалансированы, номин. уровень = 0dBu.

2 Разъемы микс LR insert

Стандартное 1/4" (6.25мм) гнездо для несбалансированных сигналов посыла возврата. Кончик=посыл, кольцо=возврат, манжет=земля. Номин. уровень = 0dBu.

3 XLR разъемы главного L R выхода

Главные левый и правый выходы. Сбалансированные сигналы , pin1 = chassis, pin2 = hot (+), pin3 = cold (-). Номинал. уровень = 0dBu.

4 Разъем моно выхода

Моно сумма главных левого и правого сигналов после фейдера.

5 Разъемы наушников

Один 1/4” и один 3.5мм разъем под стерео наушники. Wired Tip = left, Ring = right, Sleeve = Chassis. Рекомендуется использовать наушники с сопротивлением выше 30 Ом.

6 Кнопка фантомного питания 48В

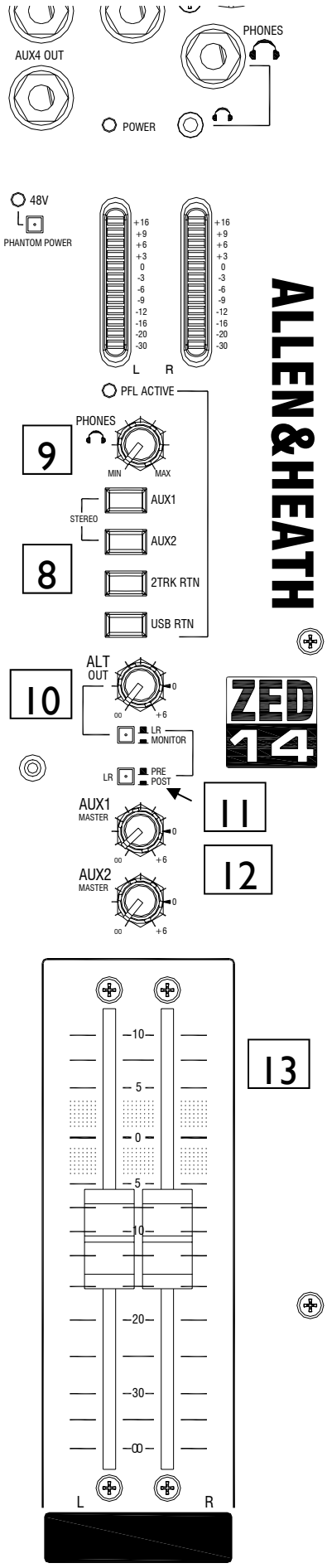
Нажмите эту кнопку для включения 48В фантомного питания на все XLR разъемы микроф. входов, если какой-либо из присоединенных микрофонов требует питания. Динамические микрофоны не предусмотрены для подключения к входам фантомного питания, но осторожность необходима, чтобы знать, что 48В не включены в случае, если XLR используется для входного сигнала с другого устройства(например, другого микшера или клавиатуры).

Включая или выключая 48В или подключая разъемы в каналы с присутствием 48В, очень важно подавить (кнопкой Mute) каналы. Это позволит избежать громких кликов и ударов, потенциально проводимых через усилители и динамики с риском повреждения динамиков или даже слуха публики!

7 Показания Left Right

12-ти сегментные индикаторы показаний, пиковый отклик, положение “0”, отражающее 0dBu на выходах. Отображает сигналы из мониторных переключателей ниже или сигналы PFL из любых выбранных каналов, которые преобладают.

USB и МАСТЕР СЕКЦИЯ



8 Мониторные переключения

Эти 4 кнопки выбирают источник сигнала для мониторных наушников и индикаторов. Они работают по принципу приоритета. Если все они включены, то основные L R сигналы после фейдера будут направлены на мониторное устройство. Если нажаты USB и 2 TRK, то только сигналы 2 TRK будут направлены на мониторное устройство. Стерео опция для нажатия обоих AUX 1 и AUX 2 позволяет Aux 1 направляться в левое, а Aux 2 - в правое мониторное устройство. Это полезно, если стерео микс задается использованием Aux 1 и 2.

9 Регулировка уровня наушников

Регулирует уровень сигнала наушников.

Внимание! Во избежание повреждения слуха, не используйте наушники или звуковую систему на чрезвычайно высокой громкости. Непрерывное их спользование на очень высокой громкости может привести к чатотной или широкодиапазонной потере слуха!

10 Альтернативное управление уровнем выхода

Полезно для подключения пары мониторных динамиков отдельно от главных выходов. Регулирует громкость выхода от выкл. состояния до +6дБ.

11 Альтернативное переключение выхода

Эти подпанельные свичи выбирают источник сигнала для альтернативного выхода. Они выбирают между L R префейдом,L R постфейдом или мониторными L R сигналами.

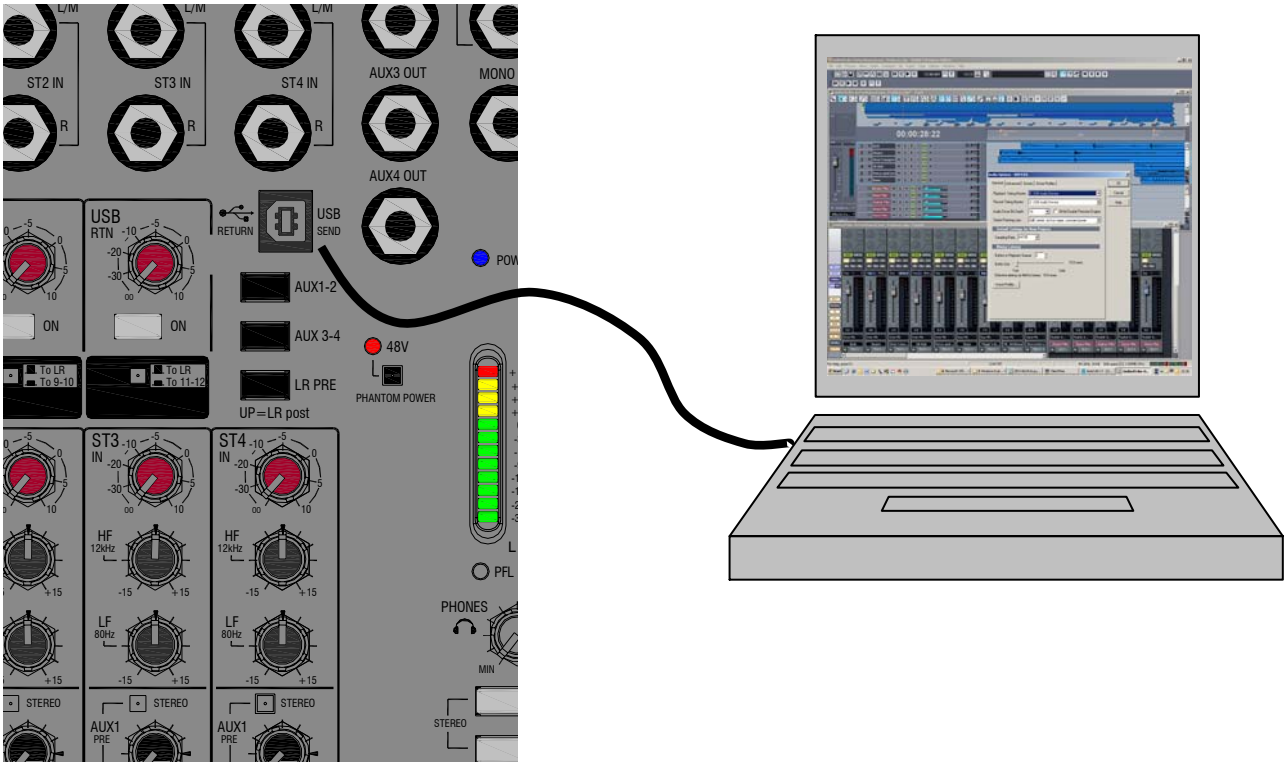
12 Мастеры регулировок уровня Aux 1 & 2

Для регулировки уровня выходов Aux 1 и 2. Диапазон регулировок от ВЫКЛ. до +6дБ.

13 Мастер фейдеры L R

100мм фейдеры высокого качества для главных LR выходов. На вершине гейн составляет 10дБ.

USB СОЕДИНЕНИЕ



USB Аудио интерфейс

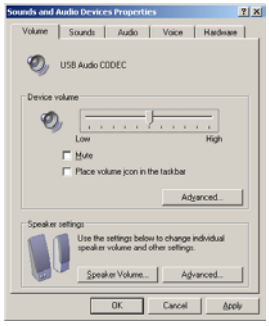
ZED оснащен двунаправленным стерео USB 1.1 совместимым аудио кодеком. Он полностью совместим с портами USB 2 и использует стандартные аудио драйвера под ОС Windows и MAC. Другими словами, подключите его и Ваш ПК найдет его и станет возможным организовать передачу аудио на и из у ZED USB устройства.

Вам потребуется образец аудио ПО на ПК для записи и воспроизведения данной записи, но на базовом уровне можноиспользовать Media Player ПК для воспроизведения прямо на ZED .

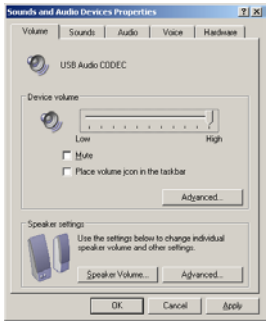
Всего пара замечаний, на которые нужно обратить внимание:

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, есть несколько драйверов, доступных для Вашей операционной системы. Пожалуйста, посетите сайт Allen & Heath website www.allen-heath.com для получения деталей и ссылкам на третьи компании, способные поставить Вам соответствующие драйверы для Вашей операционной системы.

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 - серьезный первый шаг в мире программирования и записи на жесткий диск на платформе 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. Вы ыполне можете принять справедливое решение в том, что семейтсво продуктов SONAR подходит Вам. При необходимости обновления Вашей копии SONAR LE до уровня более мощной и насыщнной версии, такой, как SONAR Producer or Home Studio Editions, Вы существенно сэкономите в своих средствах.

Мы опишем базовые шаги установки ПО и запуска, за более всесторонней помощью или технической поддержкой, пожалуйста, обратитесь к файлам Help в ONAR LE или посетите WEB-сайт SONAR LE:

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

The website will have details on registering your product and upgrading it should you wish. There are also tutorials to get you started.

SONAR LE - наиболее полный OEM-продукт, доступный в настоящие дни. Отличный от других OEM-приложений, SONAR LE призван обеспечить полное решение для создания музыки. Вы не испытаете нужды обновления, начав непосредственную работу с продуктом.
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 имеющего громкий успех производителя SONAR, делающими SONAR LE первой Windows-цифровой звуковой станцией под Windows XP, Windows x64 и Windows Vista.
Сегодня Cakewalk SONAR LE - решающий 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 поддржка VST/VSTi, без нужды поддержки адаптера VSTACID™
Поддержка вновь подключаемых клиентов таких, как Project5, Live или Reason
Изысканный пользовательский интерфейс - НОВЫЙ!
Active Controller Technology автоматически регистрирует музыкальные клавиатуры и управления по необходимым параметрам эффектов, инструментов, громкости, панорамы и т.д. - НОВЫЙ!
Легкая интеграция виртуальных интсрументов с помощью Synth Rack - НОВЫЙ!
Поддрежка под ОС Windows Vista (32-bit & 64-bit) - НОВЫЙ!, ОС Windows XP Professional x64 Edition - НОВЫЙ! и ОС Windows XP

Системные требования

Системные требования	Минимальные	Рекомендованные
ОС	Windows XP	Windows XP/Vista/Vista x64
Процессор	Intel® Pentium® 4 1.3 GHzили AMD™ Athlon XP 1500+ или выше	Intel® Pentium® 4 2.8 GHz [EM64T] или AMD™ Athlon 64
Оперативная память	256 MB	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	

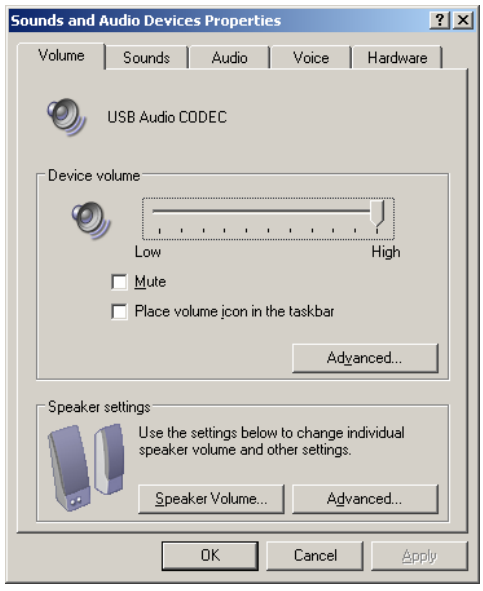
Установка SONAR LE

Вставьте диск в привод и следуйие инструкциям на экране!

Аудио конфигурация SONAR LE с ZED.

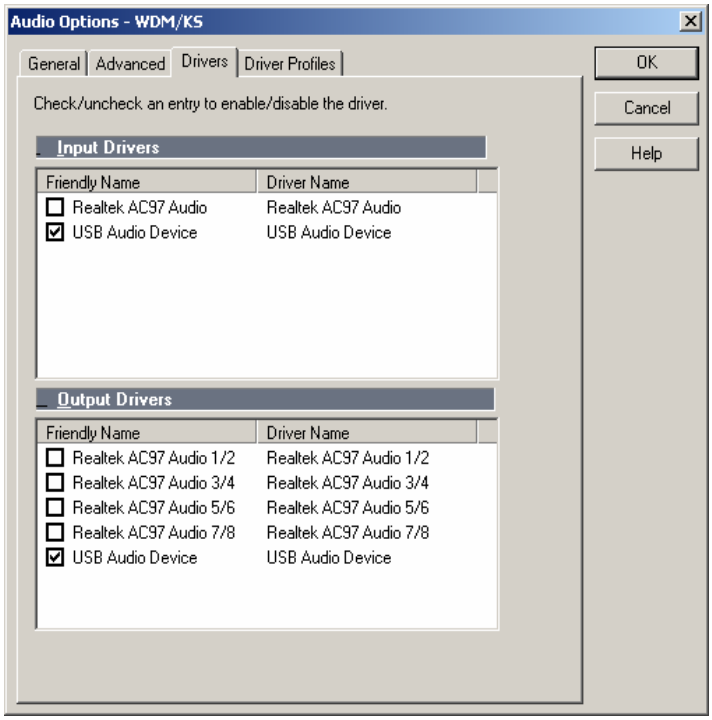
Для конфигурирования Вашего ПО SONAR LE для передачи аудио на и из микшера соблюдайте последовательность, описанную ниже:
Убедитесь, что микшер включен.
Подключите кабель USB с ПК в порт USB микшера.

Сперва 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 выбрана максимальной.
(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.

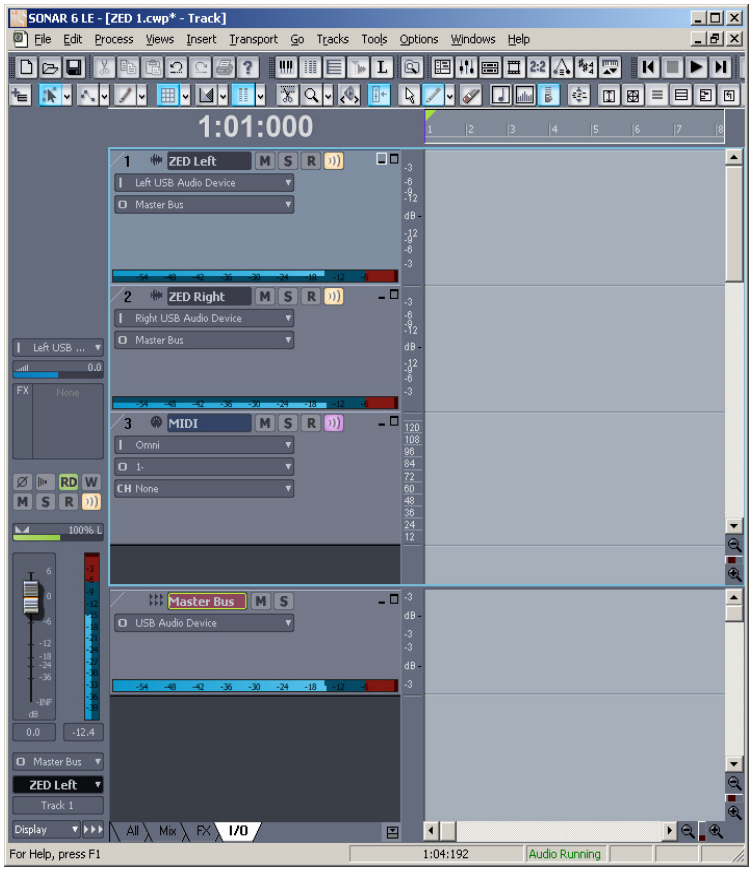
Теперь запустите SONAR LE.
Кликните Options/Audio и откройте закладку Drivers.
Input drivers - аудио источники на ПК, здесь мы имеем включенным USB Audio Device, т.е. устройство USB ZED и отключенным аудио из звуковой карты ПК.
Таким образом, компьютер настрен на получение аудио от ZED.



Output Drivers - это аудио выходы из ПК. Здесь Вы можете видеть 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 отравлять аудио в ZED из выходов SONAR.

Для показа, как выбрать входы трэков SONAR по порядку приведен базовый проект Cakewalk(.cwp).
Создается нажатием на File/New/Normal и вставкой второго аудио трэка выбором Insert/Audio Track из главно1 панели инструментов.
Кликните на закладку I/O внизу окна, затем кликните на кнопки расширения в панели аудио трэка. Трэки 1 и 2 переименуются 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).

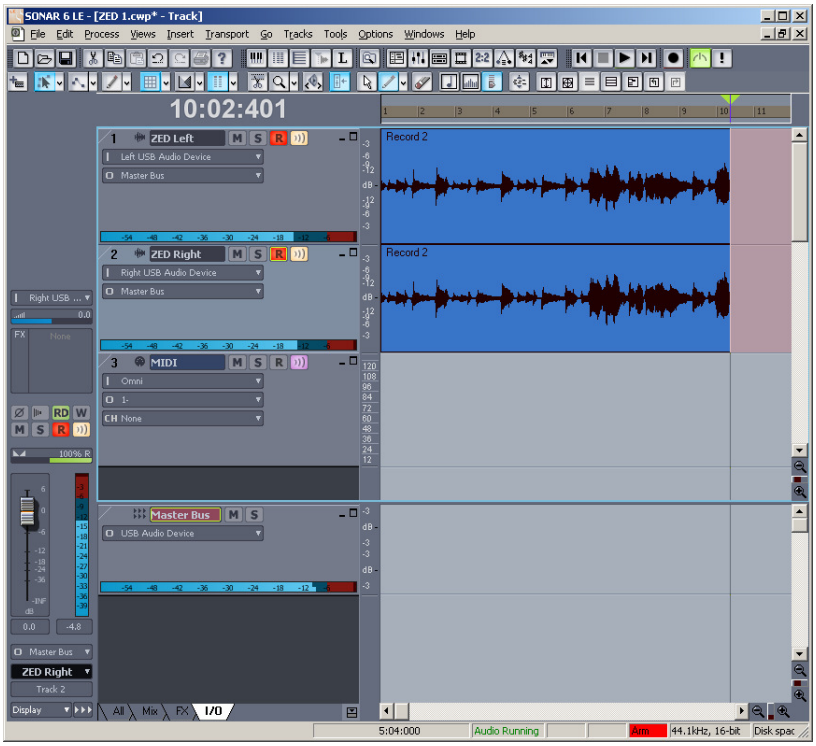


Если аудио присутствует, кликните на кнопки Input Echo (загорится желтым) для отображения сигнала на Master Bus.

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).

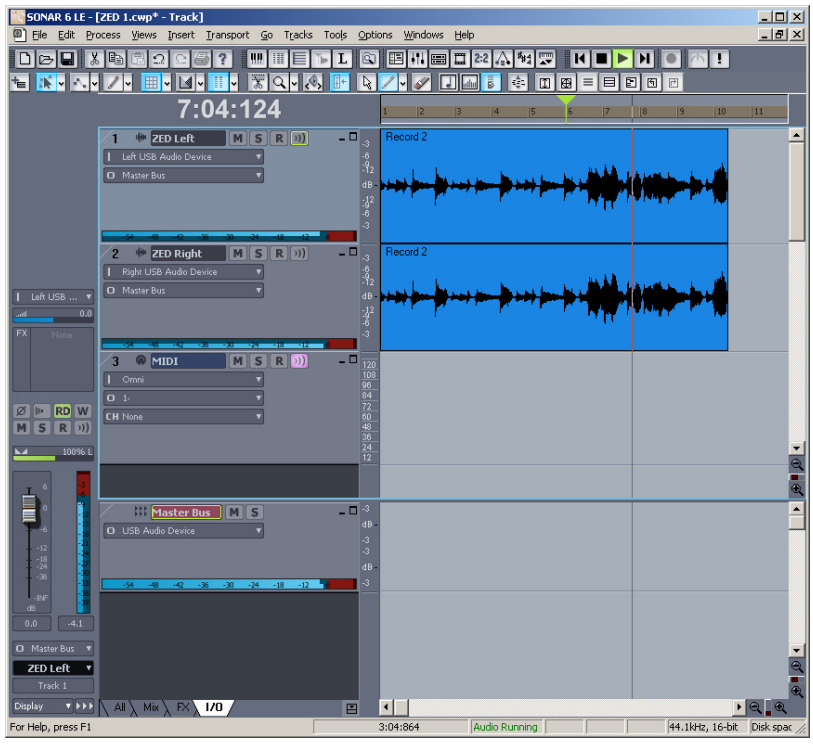
Теперь Вы можете отправлять аудио на и из микшера с помощью ПО SONAR LE.
Давайте запишемся для проверки….

Для записи аудио 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. Кликните на стоп (квадратик) после окончания записи.



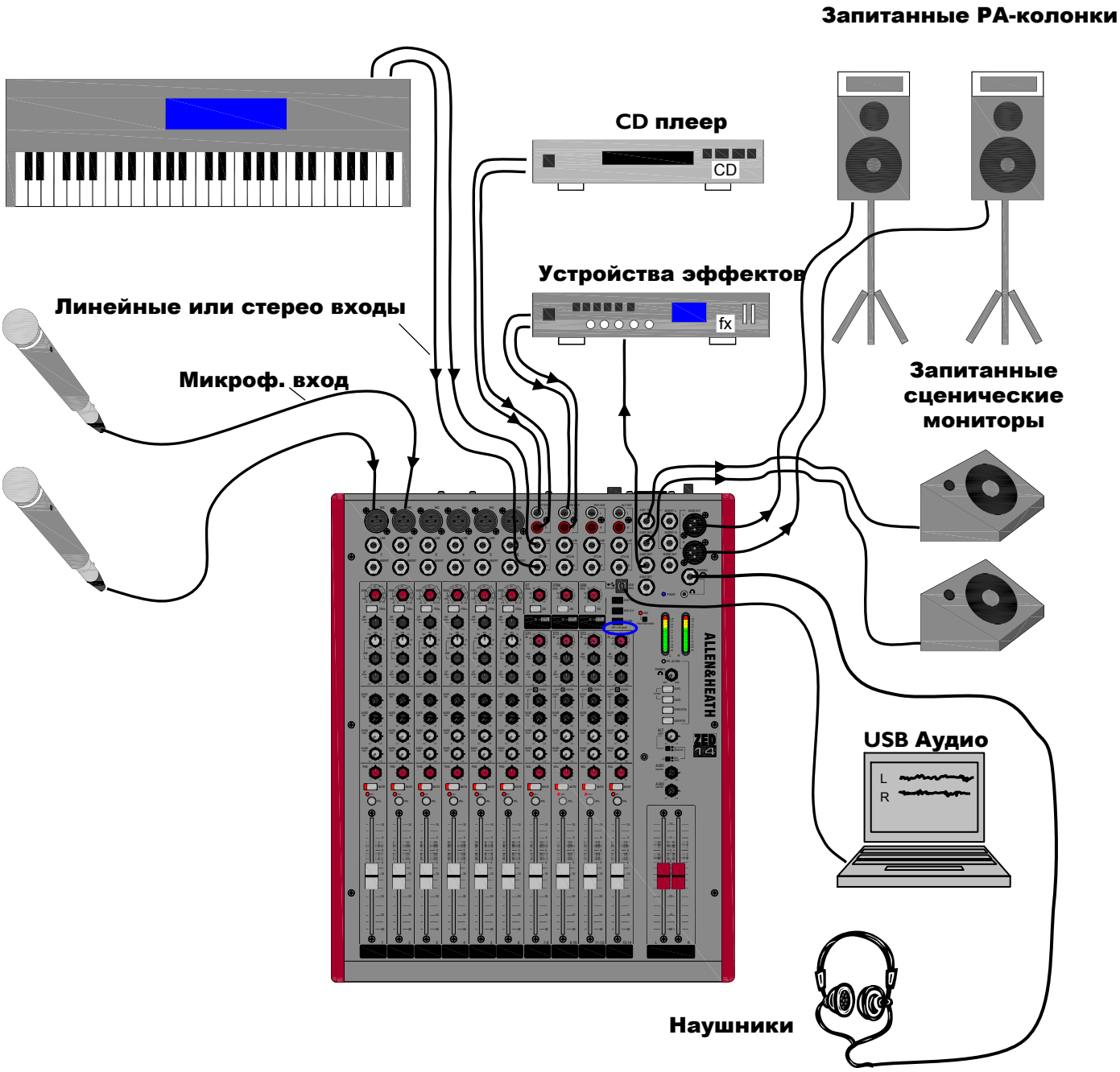
Для прослушивания, кликните на перемотку, затем снимите выделение кнопок входного эхо (справа от кнопок R). Также нейтрализуйте трэки, сняв выделение кнопок записи R.

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



Можно также использовать SONAR LE и микшер вместе многими способами, к примеру, непосредственнаязапись стерео микса, индивидуальная запись трэков для монтирования песни или отрпавка постфейд микса из ZED и вставка эффектов из SONAR LE с возвратом сигнала с эффектами на микшер.

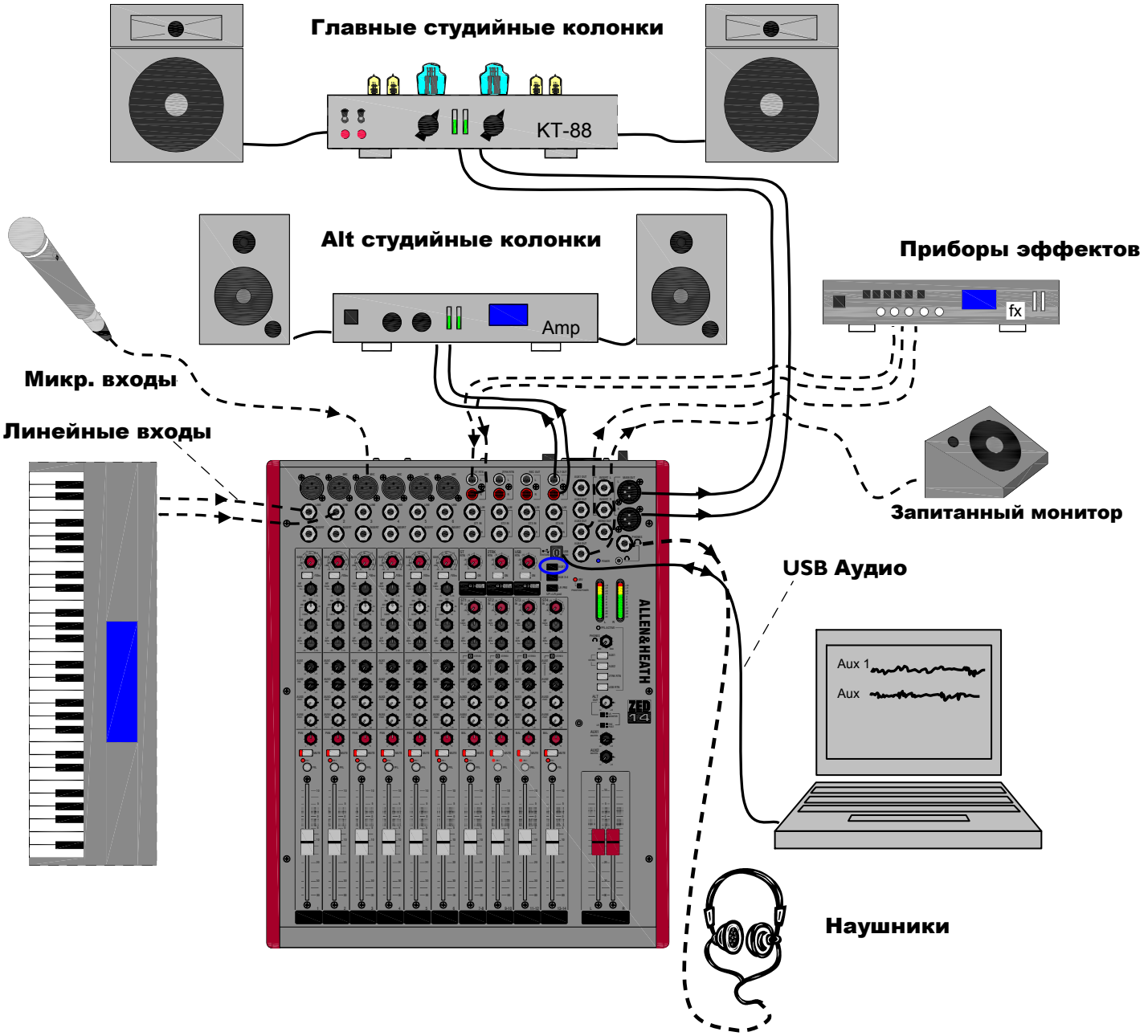
ЖИВАЯ УСТАНОВКА



Замечания по живой установке:

1. Если внешние компрессоры и noise gates необходимы на микрофонных входах, подключите их в INSERTы каналов..
2. Посылы эффектов идут из Auxes 3 и 4 после фейдера. Возвраты эффектов могут поступать как на стерео канал, так и прямо на L R через ST RTN или 2 TRK, если стерео каналы используются для инструментов.
3. Аудио соединение USB с ПК может использоваться для записи, воспроизведения или добавления эффектов с использованием программного секвенсера или музыкального ПО. См. стр. 23 Использование USB для эффектов.
4. Усилители сценических мониторов работают с сигналами из Aux 1 и 2 для мониторного микса перед фейдером. Выключается при нажатии Mute (между установками или заменой микрофонов).
5. Наушники могут контролировать мониторный или основной L R микс, Aux 1 и 2 (для проверки сигналов сценических мониторов), 2 TRK RTN (для проверки интервальной музыки перед подачей на колонки) или аудио вход USB. Сигнал PFL подавляет любй из них них, если нажат свич PFL.

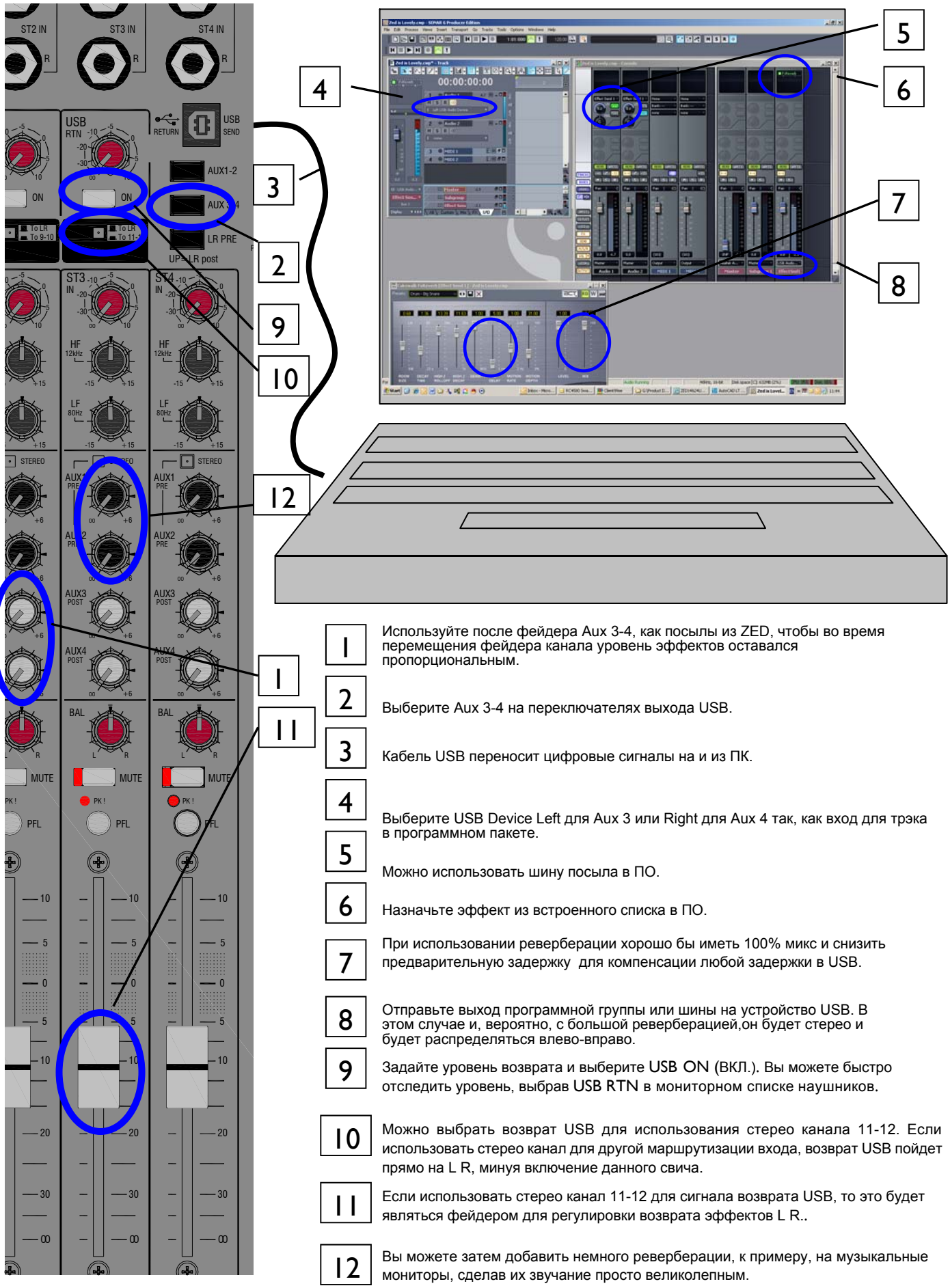
УСТАНОВКА ЗАПИСИ



Замечания по установкам записи:

1. Установки студийной записи могут использовать как интерфейс USB для записи на/воспроизведения из ПК или разъемы REC OUT и 2 TRK для записи на и восрпоизведения из аналоговых машин.
2. Посылы оптимального уровня записи могут задаваться с использованием Aux 1 и 2, которые до фейдрера и поэтому независимы от уровней микс фейдера. Просто включите посыл на желаемый канал для записи из и нажмитеAux 1-2 в выборе выхода USB при использовании ПК.
3. Песня может наращиваться новыми трэками с использованием Aux 1 и 2 для записи требуемых каналов, пока микшерование или мониторинг используют фейдеры, которые не повляют на уровень записи.
4. PFL и технический мониторинг может быть подключен к выходам ALT.
5. Основные выходы L R могут использоваться для прослушивания трэка через канал возврата USB или для прямого мониторинга каналов обратной подачи в студию без задержек.
6. Если требуется дополнительный внешний эффект, используйте выходы Aux 3 или 4.
7. Если Aux 3 и 4 не используются для эффектов, они могут использоваться после фейдера для студийного мониторинга исполнителей. Включите посылы на желаемые каналы в студийный микс,

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USB ДЛЯ ЭФФЕКТОВ



1 Используйте после фейдера Aux 3-4, как посылы из ZED, чтобы во время перемещения фейдера канала уровень эффектов оставался пропорциональным.

2 Выберите Aux 3-4 на переключателях выхода USB.

3 Кабель USB переносит цифровые сигналы на и из ПК.

4 Выберите USB Device Left для Aux 3 или Right для Aux 4 так, как вход для трэка в программном пакете.

5 Можно использовать шину посыла в ПО.

6 Назначьте эффект из встроенного списка в ПО.

7 При использовании реверберации хорошо бы иметь 100% микс и снизить предварительную задержку для компенсации любой задержки в USB.

8 Отправьте выход программной группы или шины на устройство USB. В этом случае и, вероятно, с большой реверберацией,он будет стерео и будет распределяться влево-вправо.

9 Задайте уровень возврата и выберите USB ON (ВКЛ.). Вы можете быстро отследить уровень, выбрав USB RTN в мониторном списке наушников.

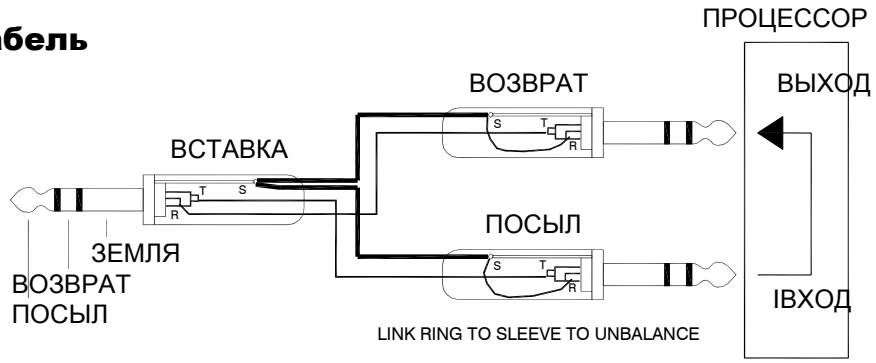
10 Можно выбрать возврат USB для использования стерео канала 11-12. Если использовать стерео канал для другой маршрутизации входа, возврат USB пойдет прямо на L R, минуя включение данного свича.

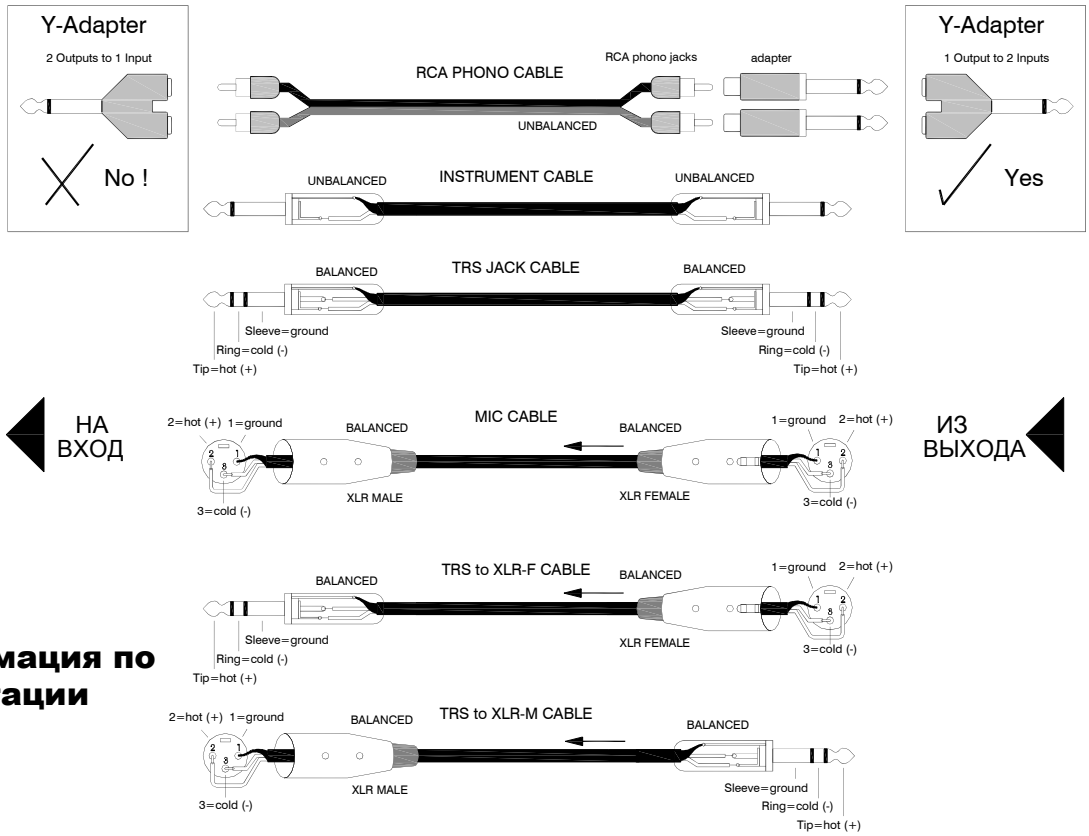
11 Если использовать стерео канал 11-12 для сигнала возврата USB, то это будет являться фейдером для регулировки возврата эффектов L R..

12 Вы можете затем добавить немного реверберации, к примеру, на музыкальные мониторы, сделав их звучание просто великолепным.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Вставной кабель

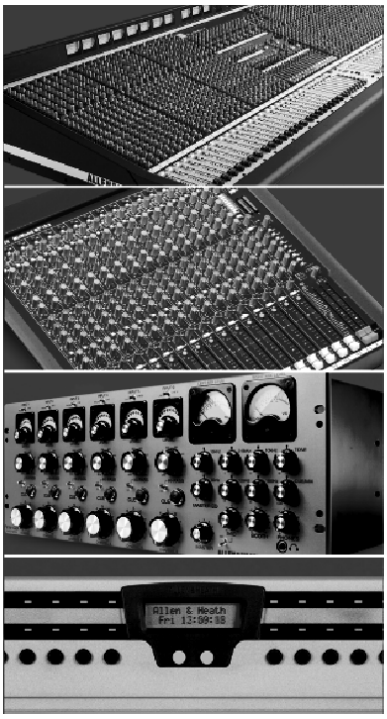




Общая информация по коммутации

ПОДДЕРЖКА ПРОДУКТА

Изучите другие серии продуктов ALLEN & HEATH's на сайте www.allen-heath.com



Компактные микшеры живого звука — ZED, MixWizard и PA серии

DJ продукты — серия Xone

Регистрация Вашего продукта

Благодарим за покупку микшера Allen & Heath ZED 14. Мы надеемся, что Вы довольны этим приобретением и получите удовольствие на многие годы от эксплуатации продукта..

Пожалуйста, посетите страничку www.allen-heath.com/register.asp и зарегистрируйте серийный номер своего микшера и информацию о себе. Регистрируясь у нас Вы становитесь официально зарегистрированным пользователем и будете уверены в том, что любое гарантийное требование, которое может у Вас возникнуть, будет удовлетворено с минимальными задержками..

В качестве альтернативы, Вы можете 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 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. ☐