

# ALLEN & HEATH

## ZED-10FX Руководство пользователя



Издание AP7763

### **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.

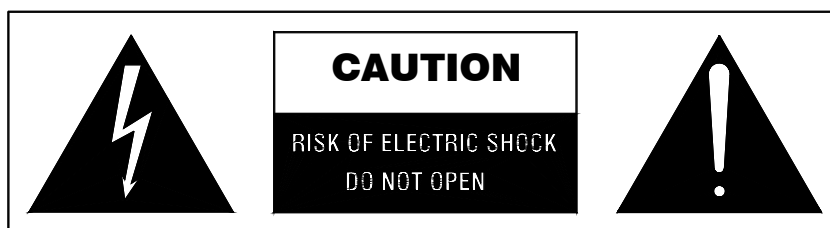
ZED 10FX Руководство пользователя AP7763

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

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

# Инструкция безопасности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Перед работой прочтите нижеследующее:**



**ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE – NE PAS OUVRIR**

- Прочтите инструкции:** Сохраните инструкции по безопасности и эксплуатации. Соблюдайте все предупреждения, указанные здесь и на пульте. Следуйте инструкциям по эксплуатации, напечатанным в данном руководстве пользователя.
- Не снимайте панель:** Эксплуатировать пульт разрешается только с правильно установленной панелью. Если необходимо снять панель для установки опций, отключите питание и отсоедините шнур питания. Только квалифицированный персонал может правильно выполнить установку опций.
- Источники питания:** Подключайте пульт только к тем источникам питания, напряжение которых соответствует указанному в данном руководстве пользователя и обозначенному на задней панели. Используйте шнур питания с неразборной вилкой, соответствующей местным стандартам. Если вилка не соответствует местным стандартам, обратитесь в службу сервиса для замены.
- Прокладка кабеля питания:** Прокладывайте кабель питания так, чтобы никто не ходил по нему, не растягивал и не ставил на него каких-либо предметов.
- Заземление:** Не нарушайте порядок заземления и полярности в вилке шнура питания. Не размыкайте заземление в шнуре питания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пульт должен быть заземлен.**

- Вода и 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 пульта.
- 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.
- Нагрев и вибрация:** Не располагайте пульт в местах, подверженных чрезмерному нагреву и воздействию прямых солнечных лучей, так как это может стать причиной возникновения пожара. Размещайте пульт подальше от оборудования, являющегося источником повышенного тепловыделения и вибрации.
- Сервис:** 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 квалифицированному персоналу.
- Установка:** Устанавливайте пульт в соответствии с инструкциями, изложенными в руководстве. Не подключайте выходы усилителей напрямую к пульту. Используйте аудиоразъемы только по их прямому назначению.



## Замена вилки.

В комплекте с пультом поставляется шнур питания с неразборной вилкой. При замене вилки соблюдайте инструкции, изложенные ниже. Цвет жил шнура питания соответствует следующей маркировке:

ВЫВОД		ЦВЕТ ЖИЛЫ	
		Европа	США/Канада
L	ФАЗА	КОРИЧНЕВЫЙ	ЧЕРНЫЙ
N	НОЛЬ	СИНИЙ	БЕЛЫЙ
E	ЗЕМЛЯ	ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый	ЗЕЛЕНый

Желто-зеленая жила должна быть подключена к выводу, обозначенному буквой E или символом заземления. Пульт должен быть обязательно заземлен.

Синяя жила должна быть подключена к выводу, обозначенному буквой N.

Коричневая жила должна быть подключена к выводу, обозначенному буквой L.

При замене вилки обязательно соблюдайте цветовую маркировку.

## Меры предосторожности

**Повреждение:** Не располагайте тяжелых и острых предметов на панели управления и избегайте вибрации и небрежного обращения, это может повредить пульт и испортить его внешний вид.

**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 шнур питания. 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. Не рекомендуется применять электрические смазки для этих частей. Фейдеры и ручки потенциометров можно снять для очистки с помощью теплого мыльного раствора. После промывки хорошо просушите их, а затем снова установите на место.

**Транспортировка:** Пульт можно перевозить отдельно, либо установить в специальный кофр. При транспортировке предохраняйте органы управления от повреждения.

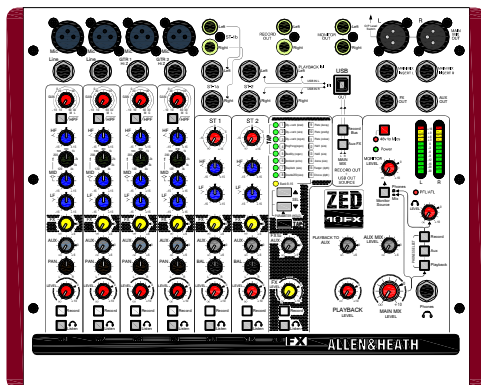
**Слух:** Избегайте избыточно высокой громкости при работе со звуковыми системами, т.к. это может повредить ваш слух. Это также касается работы с наушниками. Продолжительное воздействие высоких громкостей может вызвать потерю слуха на определенных частотах или в широком диапазоне частот.



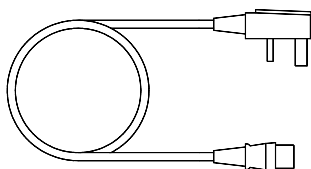
# Содержание

Гарантия.....	2
Инструкции по безопасности.....	3
Комплектация.....	6
Введение.....	7
Спецификации.....	9
Размеры.....	10
Блок-схема.....	11
Входной моно канал 1&2.....	12
Входной моно канал 3&4 (GTR I/P).....	15
Входной стерео канал 1.....	18
Входной стерео канал 2.....	19
Процессор эффектов.....	20
Мастер-секция.....	21
USB-подключение.....	23
Приложения - "живое" микширование.....	24
Приложения - запись в студии.....	25
Информация о распайке.....	26
Поддержка.....	27

# Комплектация



ZED-10FX



Сетевой кабель



Руководство пользователя

# Введение

## **Технический обзор:**

Микшеры серии ZED Allen & Heath разработаны в графстве Корнуэлл Великобритании и произведены вместе с широким кругом профессиональных микшерных консолей. Многие компоненты ZED10 и ZED10FX точно такие же, как и в больших консолях Allen&Heath, принципы построения также очень похожи, что обеспечивает высокую надежность и стабильность работы устройства.

## **Многоцелевое использование:**

Микшеры ZED отлично подходят для живого микширования, а также для записи в студии или дома.

Также микшеры ZED широко используются в домах вероисповедания, отелях, учебных заведениях, конференц-залах и т.п.

## **Микрофонные и линейные предусилители:**

Основанные на преампах серии MixWizard, в преампах ZED-10FX и ZED-10 применена малошумящая дискретная транзисторная цепь при достижении высоких значений гейна (макс. 60dB) с хорошей линейностью сигнала.

## **Входы GTR/Hi Z:**

Специально разработанные для ZED-10FX и ZED-10 два входа класса A FET (Field Effect Transistor) с очень высоким сопротивлением. Предназначены для подключения разных музыкальных инструментов.

# Введение

## **Эквалайзер:**

Микшеры ZED-10FX и ZED10 оснащены 3-полосным эквалайзером на каждом моно входе и 2-полосным эквалайзером на стерео каналах. Частотное управление обеспечивает удобство использования эквалайзера при работе с разными источниками сигнала.

## **Процессор эффектов:**

Zed 10FX оснащен профессиональным процессором эффектов, использующим собственный алгоритм, разработанный выдающимися инженерами Allen & Heath. Диапазон эффектов - от классических Reverb до Flanger и Chorus. Выбор эффектов осуществляется нажатием кнопки интерфейса вверх/вниз, а интенсивность задержки может быть задана кнопкой TAP. Удерживание TAP позволяет настроить параметры эффектов. Аудио сигнал в DSP преобразуется с помощью 24-битных конвертеров высокого динамического диапазона, работающих на частоте сэмплирования 48кГц и обеспечивающих низкое искажение сигнала и "прозрачные" эффекты.

## **Шина записи:**

С любого канала можно направить сигнала в отдельно включаемую стерео шину, используемую для записи, мониторинга или чистого стерео выхода. На эту шину также можно отправлять сигналы с процессора эффектов и использовать микшер как high-end процессор эффектов.

## **USB:**

В настоящее время простота обмена аудио информацией с ПК является обычным требованием для живого звука и музыкальной продукции. Этот момент полностью реализован в микшерах ZED.

## **Внутренний блок питания:**

Основан на прогрессивной и надежной технологии и обеспечивающий безупречную, стабильную работу микшера.



## Спецификации

### Рабочие уровни

<b>Рабочие уровни</b>	
<b>Вход</b>	
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)
<b>Выход</b>	
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.

### Частотные характеристики

Mic in to Mix L/R Out, 30dB gain	+0.5/-1 dB 20Hz to 20kHz.
Line in to Mix L/R out 0dB gain	+0.5/-1 dB 10Hz to 30kHz
Stereo in to Mix L/R out	+0.5/-1 dB 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)	21 dB
USB in & out headroom from nominal (0Vu)	14dB

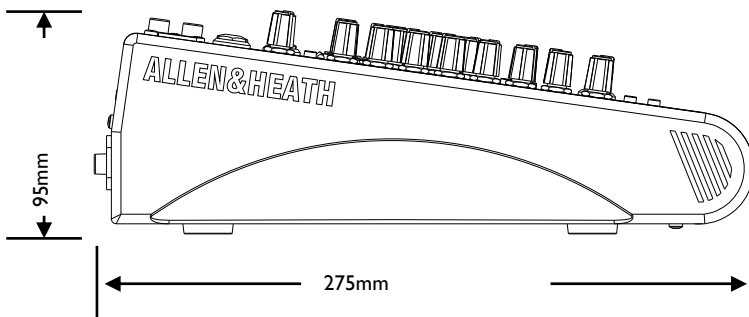
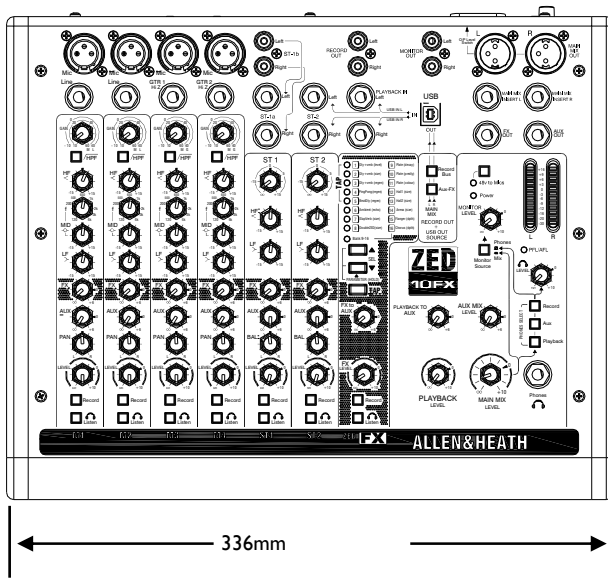
### USB Audio CODEC

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

### Шум

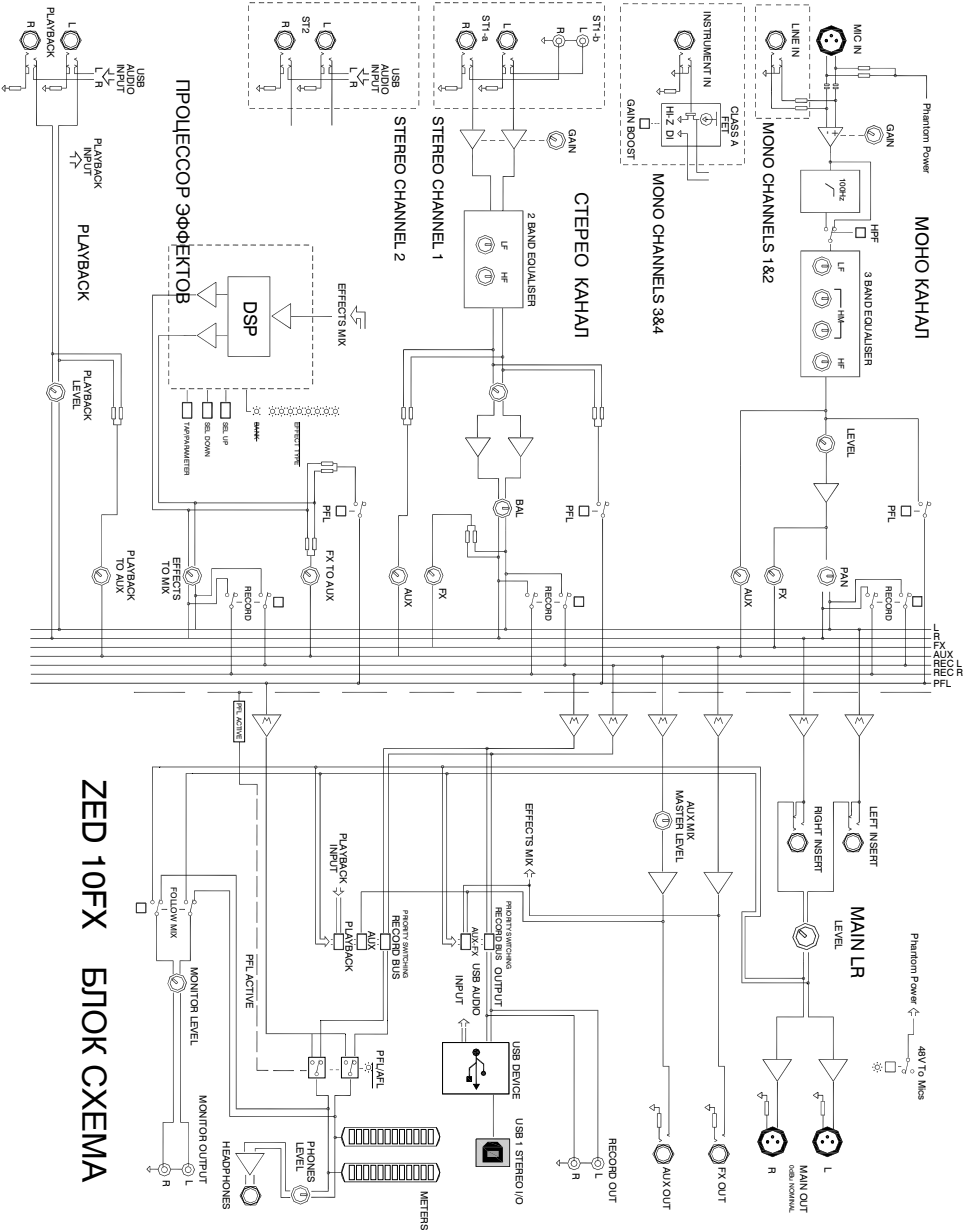
Mic Pre EIN @ max gain 150R input Z 22-22kHz	-127dBu
Mix L/R out, L/R faders = 0, 22-22kHz ZED-12FX	-88dBu
Mix L/R out, L/R faders = 0, 22-22kHz ZED-22FX	-84dBu

# Размеры



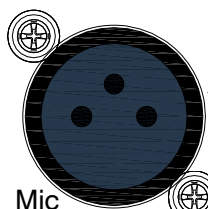
Macca	
	ZED-10FX
Нетто	3.3кг
Брутто	4.5кг

# Блок-схема



## ZED 10FX БЛОК СХЕМА

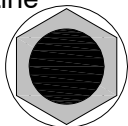
## Входной моно канал 1 & 2



### Микрофонный вход Mic

Стандартный 3-пиновый разъем XLR. Pin 1=Chassis, Pin 2=Hot (+), Pin 3=Cold (-).

Mic  
Line

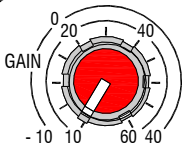


### Линейный вход Line

Стандартный 1/4" (6.25mm) Jack-разъем для подключения симметричных и несимметричных сигналов. Tip=Hot (+), Ring=Cold (-), Sleeve=Chassis.

### Регулятор Gain

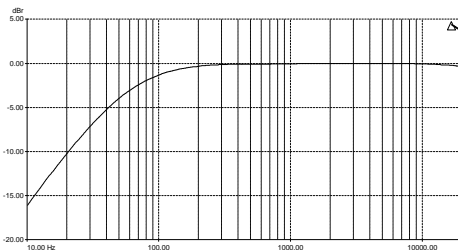
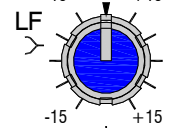
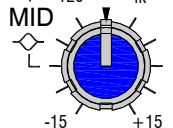
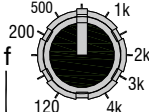
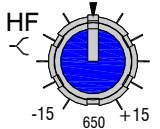
Настраивает чувствительность входа. Диапазон настройки - от +10dB до +60dB (вход Mic) и от -10dB до +40dB для линейных сигналов (вход Line).



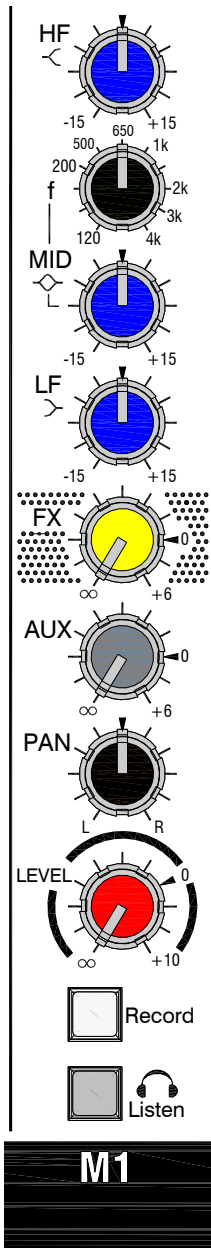
### Фильтр отсеки НЧ 100Hz

Предназначен для снижения шума и помех микрофонных сигналов. Это однополюсный фильтр (6dB на октаву) с частотой перегиба 100Hz.

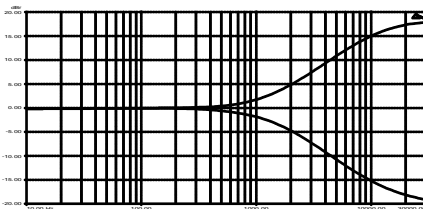
Фильтр обрабатывает сигналы, поступающие как с Mic XLR, так и с Line jack.



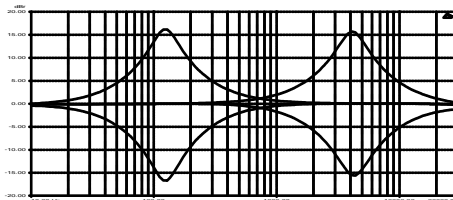
# Входной моно канал I & 2



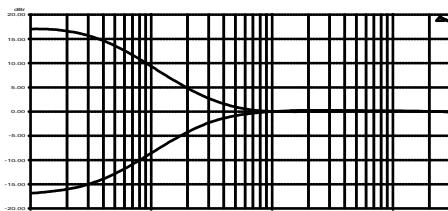
**Эквалайзер ВЧ** работает с верхним частотным диапазоном. Частота перегиба 12кГц лежит в пределах 3дБ от максимального выреза или подъема частоты.



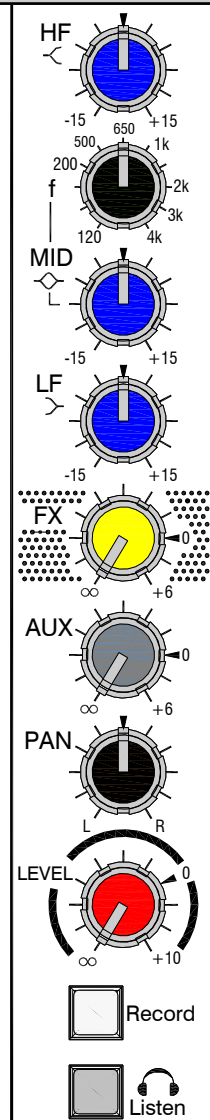
**Эквалайзер СЧ** работает со средним частотным диапазоном: можно убрать нежелательные шумы в пределах 120-250Гц, либо поднять частоту 2кГц до 3кГц для улучшения разборчивости микрофонного сигнала.



**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 I & 2



### Посыл эффекта FX

Управляет уровнем сигнала, поступающим из канала в процессор эффектов. Сигнал снимается post-level, что значит, что он обрабатывается регулятором уровня Level. Максимальный значение регулятора равно 6dB.

### Посыл AUX

Управляет уровнем сигнала, поступающим из канала в шину AUX. Сигнал снимается pre-level, т.е. не зависит от настройки уровня сигнала, отправляемого в шину основного микса. Регулятор имеет максимальный значение +6dB. Также для выхода Aux имеется мастер-регулятор уровня.

### PAN

Настраивает, каким образом сигнал из моно входа разделяется между левой и правой шинами и впоследствии главными стерео выходами. Среднее положение Pan направит сигналы влево-вправо в равных долях. Левое положение регулировки не посылает сигнал на правую шину.

### LEVEL

Управляет сигналом, поступающим в левую-правую шины, шину записи и в секцию управления посылком эффекта.

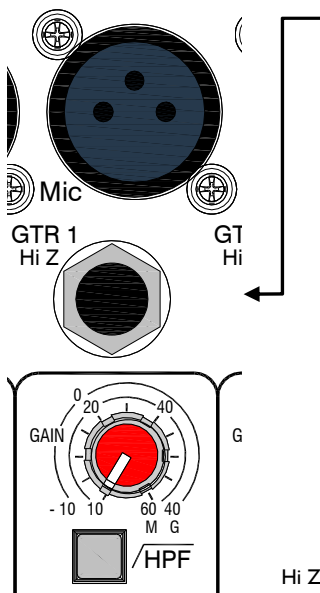
### Record

Включает сигнал в отдельную стерео шину записи. Регуляторы Pan и Level влияют на сигнал Record, а сигнал Mix L-R остается независимым.

### Listen

Включает сигнал в наушники или мониторный выход для проверки сигнала. Сигнал снимается после эквалайзера, но до регулятора Level.

# Входной моно канал 3 & 4



## Вход Hi Z

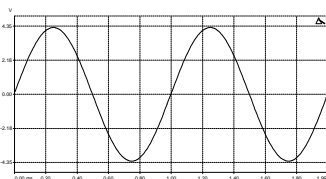
Единственное отличие от моно входов 1-2 и 3-4 - входы Hi Z предназначены для гитар и других инструментов.

Стандартный 1/4" (6.25мм) Jack-разъем для несимметричных сигналов. Tip=Hot(+), Ring=Cold (-), Sleeve=Chassis.

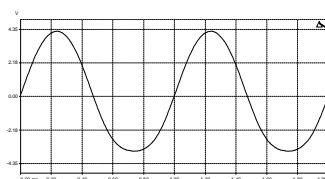
Вход Hi Z подключается к входу XLR по цепи, поэтому два сигнала будут добавляться вместе, если оба входа одновременно задействованы.

Вход Hi Z можно использовать с нормальными линейными сигналами, но он разработан специально для согласования сигналов, снимаемых с инструментов. Входное сопротивление очень высокое (10Mohms), а FET (Field Effect Transistor) работает в режиме Class A, эмулируя тип цепей, используемых в ламповых гитарных усилителях.

Hi Z Input **GAIN BOOST OUT**

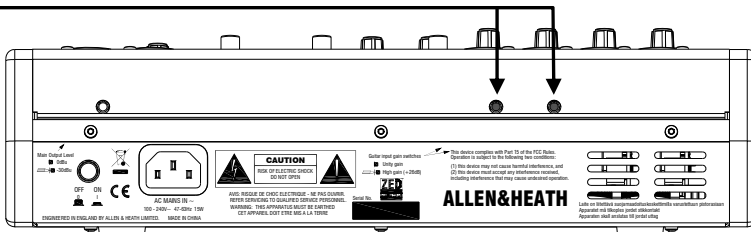


Hi Z Input **GAIN BOOST IN**

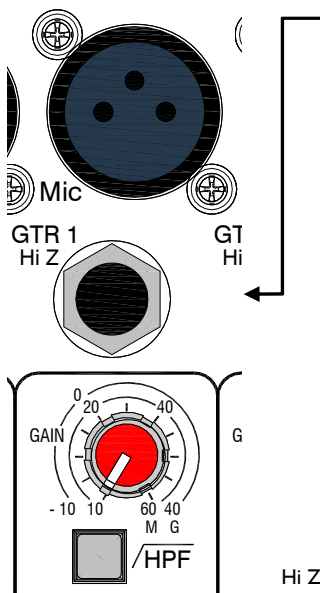


## Gain Boost

Утопленный переключатель на задней панели позволяет поднять вход Hi Z на 26dB. При использовании XLR или нормальных линейных сигналов проверьте, чтобы переключатель был выключен (положение OUT).



# Входной моно канал 3 & 4



## Вход Hi Z

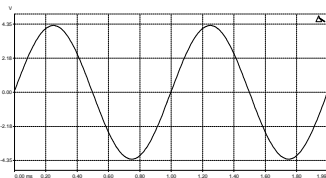
Единственное отличие от моно входов 1-2 и 3-4 - входы Hi Z предназначены для гитар и других инструментов.

Стандартный 1/4" (6.25мм) Jack-разъем для несимметричных сигналов. Tip=Hot(+), Ring=Cold (-), Sleeve=Chassis.

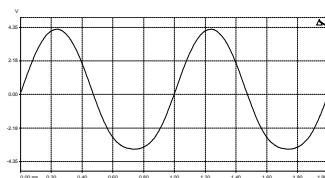
Вход Hi Z подключается к входу XLR по цепи, поэтому два сигнала будут добавляться вместе, если оба входа одновременно задействованы.

Вход Hi Z можно использовать с нормальными линейными сигналами, но он разработан специально для согласования сигналов, снимаемых с инструментов. Входное сопротивление очень высокое (10Mohms), а FET (Field Effect Transistor) работает в режиме Class A, эмулируя тип цепей, используемых в ламповых гитарных усилителях.

Hi Z Input **GAIN BOOST OUT**

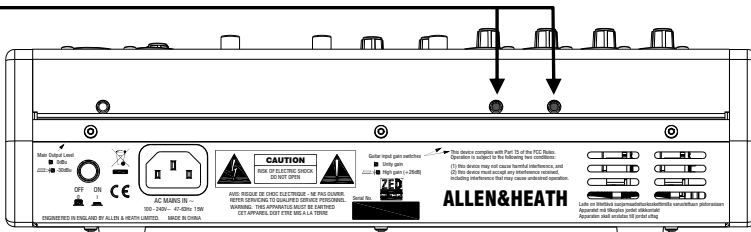


Hi Z Input **GAIN BOOST IN**



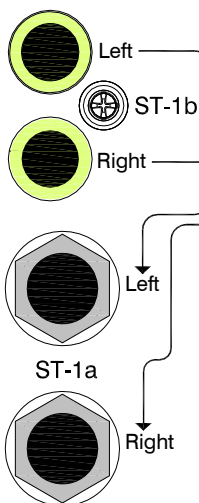
## Gain Boost

Утопленный переключатель на задней панели позволяет поднять вход HI Z на 26dB. При использовании XLR или нормальных линейных сигналов проверьте, чтобы переключатель был выключен (положение OUT).





# Входной стерео канал I



## Входы ST-1b

Стандартные разъемы RCA Phono для работы с несимметричными линейными стерео сигналами (CD-MP3 плееры, например). Если MP3 плеер имеет разъем mini jack, подключите разъем stereo mini jack к 2 x RCA Phono.

## Входы ST-1a

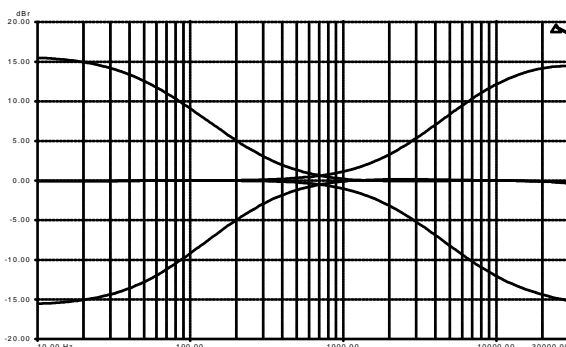
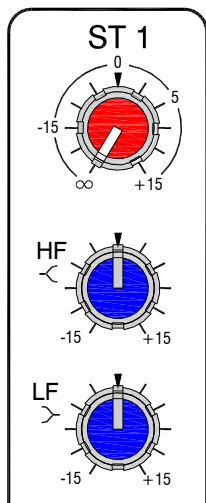
Стандартные 1/4" jack-разъемы для работы с линейными стерео сигналами. Входы ST1b (RCA Phono) подключаются через break-контакты данных jack-разъемов, и подключение в ST1a отменит сигналы с ST1b.

## ST-1 Gain

Настраивает входной уровень канала ST1. Диапазон настройки: от "Выкл." до +15dB.

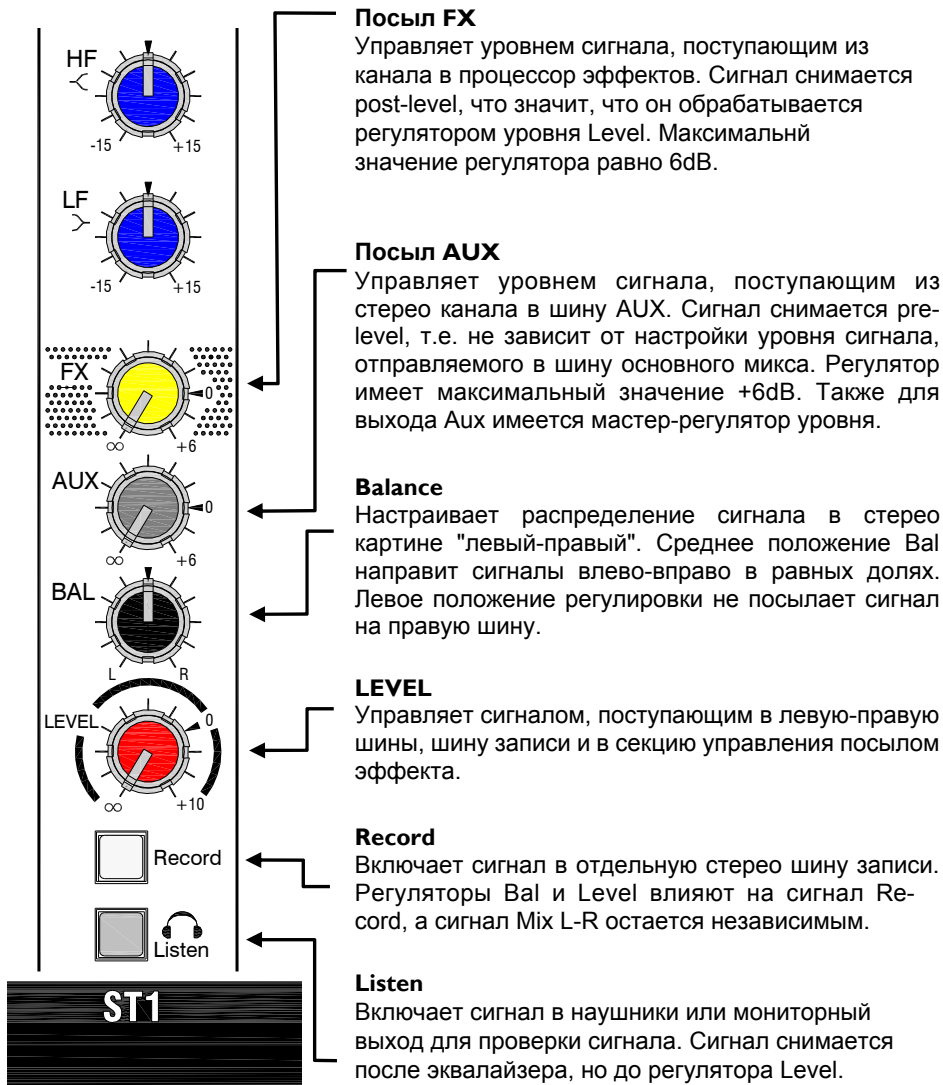
## Стерео EQ

ВЧ и НЧ эквалайзер с частотой перегиба 12kHz и 80Hz, и с максимальным вырезом-подъемом 15dB.

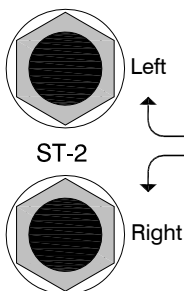


Стерео EQ

# Входной стерео канал I

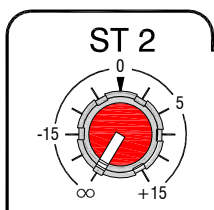


## Входной стерео канал 2



### Вход ST-2

USB аудио вход подключается через break-контакты стандартных 1/4" (6.25мм) jack-разъемов. Подключение в jack-разъемы отменит вход USB. Поэтому, если нужно использовать канал ST-2 для входного USB сигнала, проверьте, чтобы jack-разъемы были свободны.



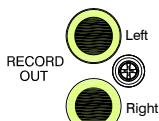
### Важное замечание:

Если канал ST-2 не используется для воспроизведения USB или стерео входа, лучше всего выставить регуляторы уровня на минимум.



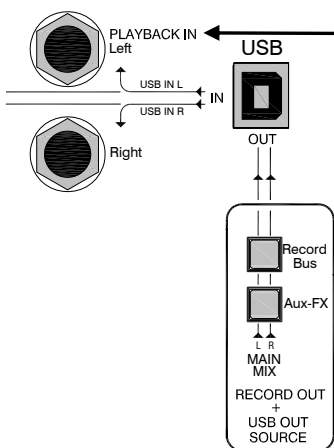
### Выход для записи Record OUT

Стандартные разъемы RCA для выходных линейных стерео сигналов записи, поступающих с переключателей выбора выхода USB.



### Вход воспроизведения Playback Input

Стандартные 1/4" (6.25мм) jack-разъемы для несимметричных линейных входных сигналов. Можно использовать для подключения дополнительных стерео источников, таких как CD плееры. Аудио вход USB подключается через break-контакты данных входов и подключение в данные jack-разъемы отменяет действие входа USB.



### Выборные переключатели источника USB OUT

Осуществляют выбор источника сигнала для аудио выхода USB и выхода записи Record. Если оба переключателя в верхнем положении, выбирается основной микс Main Mix. Переключатель шины записи Record Bus отменит переключатель Aux-FX, если оба переключателя нажаты.

## Процессор эффектов

### Индикаторы выбора эффектов.

8 зеленых индикаторов показывают один из 16 доступных эффектов. Если индикатор Банка выключен, зеленые индикаторы покажут один из 1-8 эффектов, если включен - зеленые индикаторы покажут выбранный эффект из 9-16. Для эффектов 1-5 зеленый индикатор будет мерцать в соответствии с темпом задержки времени.

Также отображает настройку уровня параметров, когда кнопка TAP утоплена. Чем больше подсветки индикаторов, тем выше значения параметров.

### Банк индикаторов

Подсвечивается при выборе одного из эффектов 9-16. Если индикатор Банка включен, зеленый индикатор отобразит, какой эффект выбран из списка.

### Кнопки SEL

Выбирают эффект. Также настраивают параметры выбранного эффекта при удерживании кнопки TAP.

### Кнопка TAP

Используется в двух случаях. Если выбран один из эффектов 1-5, кнопка TAP может использоваться для настройки параметра частоты или темпа задержки. Если кнопка TAP нажата, кнопки SEL становятся кнопками настройки параметров повышения или уменьшения уровня выбранного эффекта.

### Регулятор посылы FX to AUX

Отправляет эффект в шину Aux. Так, если Aux используется в качестве монитора для певца, например, исполнитель услышит свой голос с добавленным ревербом.

### Регулятор уровня эффекта FX

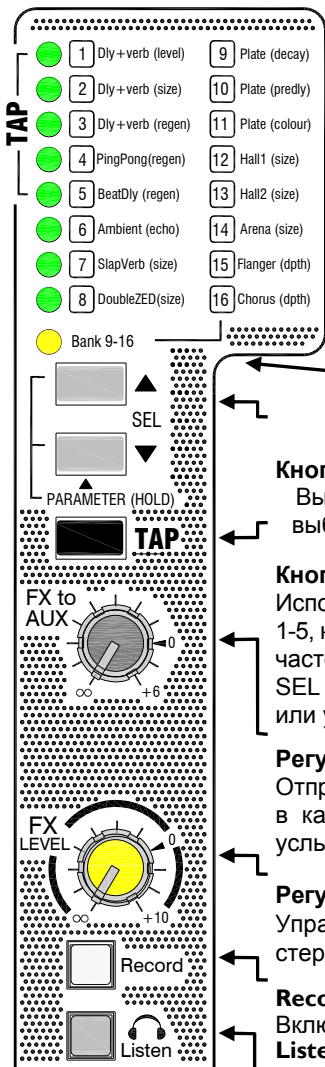
Управляет громкостью эффекта, поступающего в главный стерео микс или в шину записи,

### Record

Включает сигнал эффектов в стерео шину записи.

### Listen

Включает сигнал эффектов в мониторные выходы для проверки эффекта.



# Процессор эффектов

## Список и описание эффектов

В процессоре эффектов 16 пресетов. В процессор подается моно сигнал из шины FX, а выход из него направлен в стерео.

Каждый пресет имеет соответствующую регулировку параметров. Эта регулировка может изменить несколько параметров сразу, например, регулировка параметра эффекта Chorus настроит не только глубину, но и фильтры в ПО для создания более или менее интенсивного эффекта. В итоге, настраивая параметр эффекта, чем больше подсветка индикаторов, тем выше значения параметров.

Для возврата установок параметров по умолчанию нажмите обе кнопки SEL до включения питания на ZED

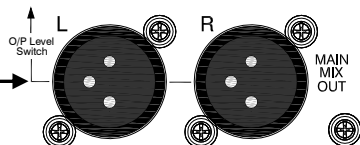
**Таблица эффектов**

№	Имя пресета	Описание
1	Dly+verb(level)	Задержка с ревербом (Classic Plate). Задание времени задержки Min = 70mS Max = 1.35S, настраивает уровень реверба
2	Dly+verb(size) Dly+verb(size)	Задержка с ревербом (Classic Plate). Задание времени задержки Min = 70mS Max = 1.35S, настраивает размер реверба
3	Dly+verb(regen)	Задержка с ревербом (Classic Plate). Задание времени задержки. Min = 70mS Max = 1.35S, PARAMETER настраивает регенерацию
4	PingPong(regen)	Задержка Ping Pong (влево, потом вправо) параллельно ревербу Plate. TAP для времени задержки левого канала. Min = 70mS Max = 1.35S, настраивает регенерацию задержки
5	BeatDly(regen)	Задержка правого канала в 4 раза дольше левого (каждая четверть). Годится для отбивания 4/4. TAP для времени задержки левого канала. PARAMETER настраивает регенерацию задержки.
6	Ambient(echo)	Задержка эхо с ревербом. PARAMETER настраивает время эхо.
7	SlapVerb(size)	Реверб с отражениями эхо, создает классический Slapback. PARAMETER настраивает размер Slapback (больше ударных эхо).
8	DoubleZED(size)	Классический стерео удвоитель. PARAMETER настраивает задержку и размеры.
9	Plate(decay)	Classic plate reverb. PARAMETER настраивает время затухания
10	Plate(predly)	Plate reverb с пред задержкой. Хорошо для вокала/перкуссий. PARAMETER настраивает время пред задержки (для большей ясности).
11	Plate(colour)	Classic plate reverb. PARAMETER настраивает тональную структуру от темной к светлой.
12	Hall1 (size)	Smooth classic hall reverb. PARAMETER настраивает размер арены.
13	Hall2(size)	Brighter hall reverb. PARAMETER настраивает размер арены
14	Arena(size)	Arena reverb. PARAMETER настраивает размер арены
15	Flanger(dpth)	Classic flanger effect. PARAMETER настраивает глубину и тональность
16	Chorus(dpth)	Эффект Chorus. PARAMETER настраивает глубину и тональность

## Мастер-секция

### Выходы осн. микса XLR

Обычные выходные XLR-разъемы для основного стерео микса. Симметричны по сопротивлению. Утопленный переключатель на задней панели снижает уровень на 30dB - используется при маршрутизации сигнала на входы XLR другого микшера.



### Insert jack-разъемы основного микса

Стандартные 1/4" (6.25mm) jack-разъемы: Tip = посыл, Ring = возврат, Sleeve = Chassis. Номинальный уровень составляет 0dBu.



### Выходы шины Effects & Aux

Стандартные 1/4" (6.25mm) jack-разъемы: Tip = hot, Ring = cold, Sleeve = chassis. Номинальный уровень составляет 0dBu.

### Питание 48v

Стандарт 48v предназначен для подключения конденсаторных микрофонов, использующих фантомное питание.

### Мониторный уровень

Управляет громкостью мониторинговых выходов: от выкл. до +10dB.

### Мониторный источник

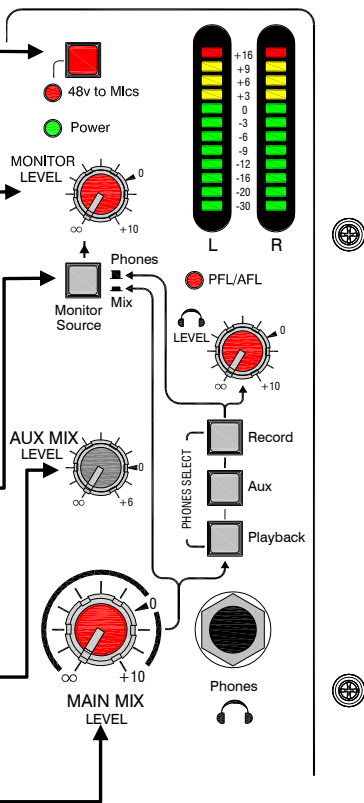
Сигнал на мониторные выходы (RCA phono) может поступать из наушников или из основного стерео микса. Удобен при разделении функций мониторинговых стерео выходов и наушников.

### Регулятор уровня Aux Mix

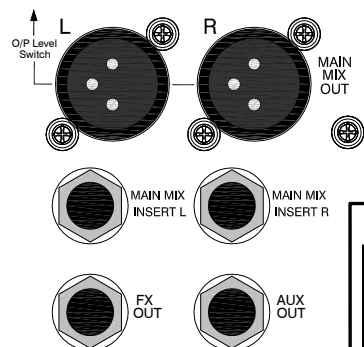
Диапазон регулировки от выкл. до +6dB.

### Регулятор уровня Main Mix

Это мастер-регулятор громкости основного микса (от выкл. до +10dB).



# Мастер-секция



## Стерео индикация

12-сегментная индикация с быстрой атакой (4mS) и средним угасанием (1S). Отображает сигналы, выбранные выборными переключателями источника или сигналы PFL, если активирован любой из переключателей прослушивания.

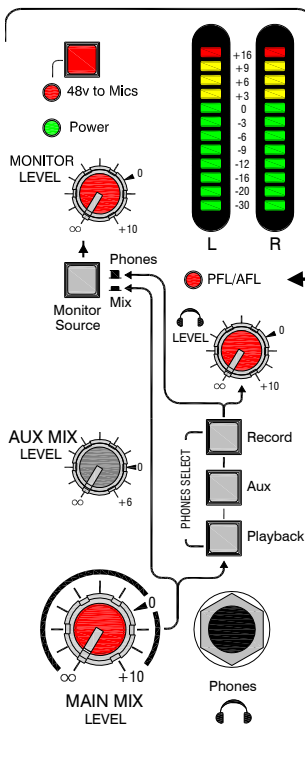
## Индикация PFL

Красный индикатор показывает, что нажат переключатель прослушивания на одном из каналов.

## Регулировка уровня наушников

Регулирует уровень сигнала наушников.

**Внимание!** Во избежание повреждения слуха, не используйте наушники или звуковую систему на очень высокой громкости. Непрерывное их использование на очень высокой громкости может привести к частичной или полной потере слуха!



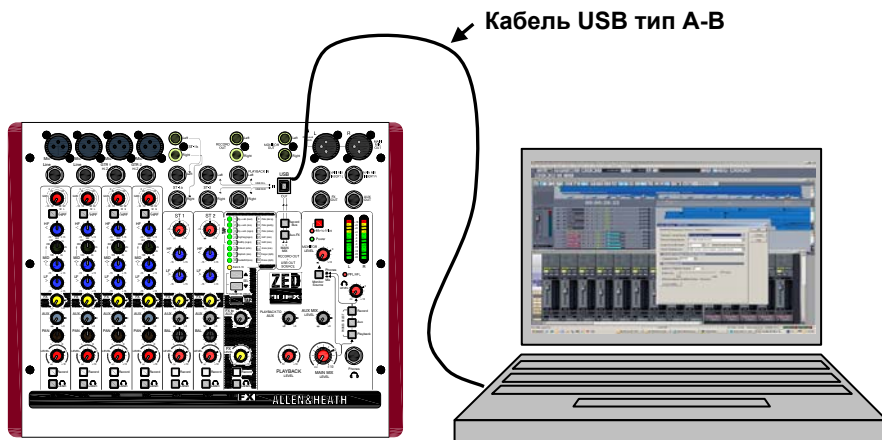
## Переключатели выбора источника

Позволяют выбрать, что будет слышно в наушниках. По умолчанию (не нажат ни один переключатель) - это основной стерео микс. В качестве источника можно выбрать вход воспроизведения Playback (USB вход, если jack-разъемы свободны), выход шины Aux или выход шины записи Record. Нажатие на любой переключатель отменит предыдущий выбор и позволит прослушивать отдельные каналы.

## Выход наушников

Стандартный 1/4" (6.25mm) jack-разъем. Tip=левый, Ring=правый, Sleeve=земля.

## Подключение к ПК



### Интерфейс USB

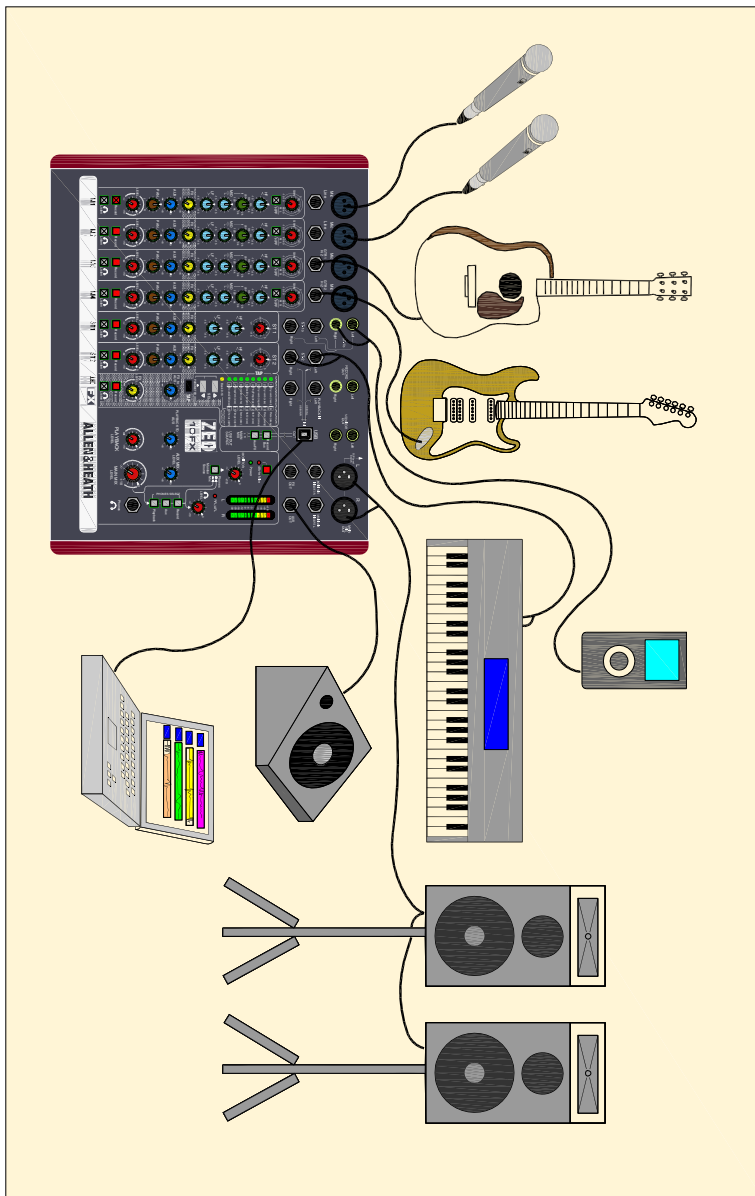
ZED оснащен аудио кодеком, совместимым с USB 1.1. Полностью совместим с портами USB 2 и работает со стандартными драйверами Core Audio под Windows и MAC. Другими словами, подключив микшер к компьютеру, компьютер его распознает и будет возможен обмен аудио данными.

### Важное замечание:

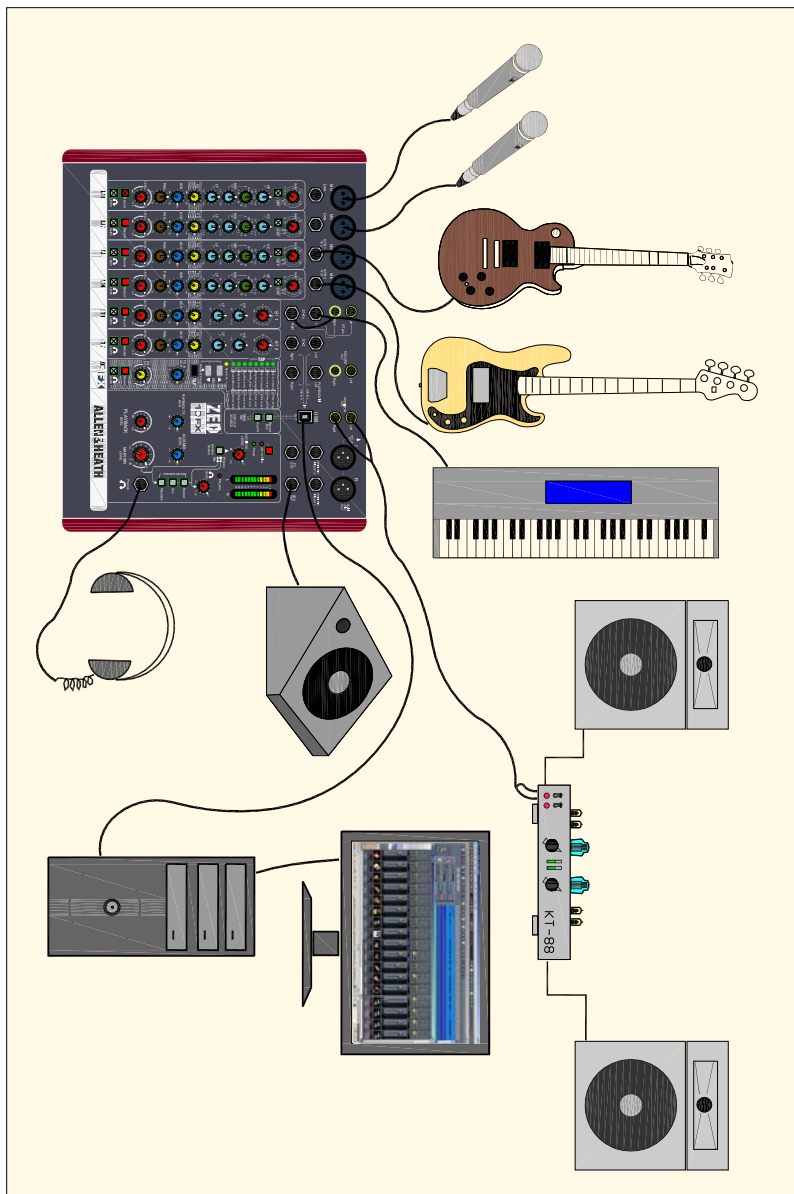
Если обмена данных между ПК и микшером не наблюдается, проверьте уровень громкости в настройках Audio Device компьютерной ОС.



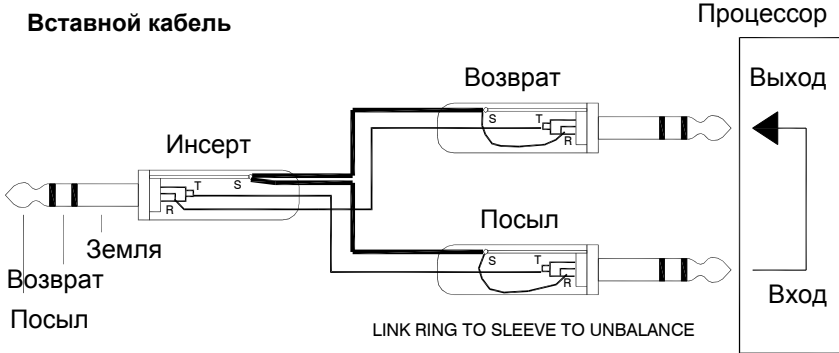
## Приложения - "живое" микширование



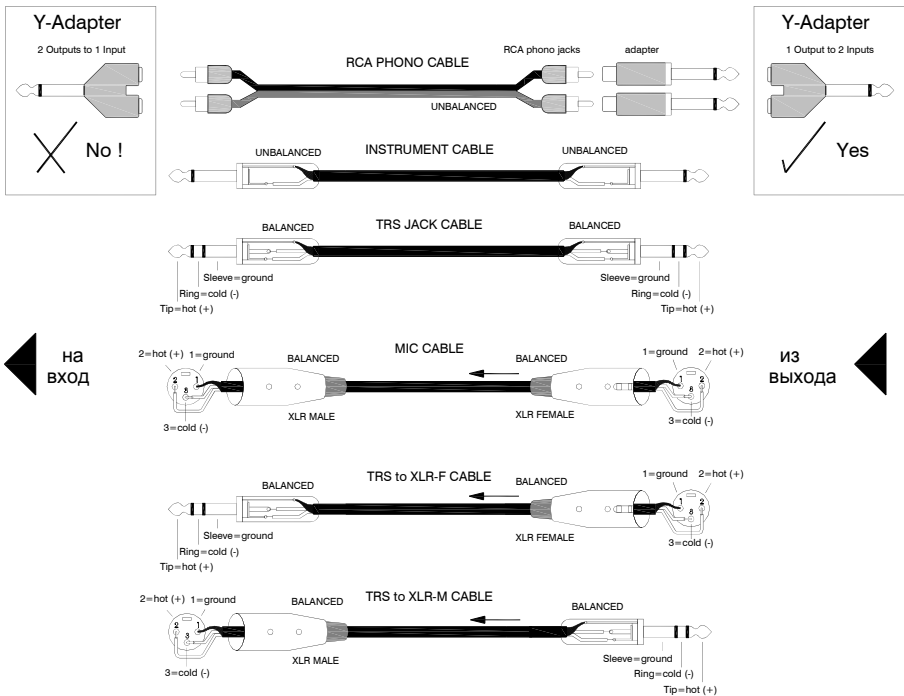
## Приложения - студийная запись



# Информация по подключению



## Общая информация по подключению



Другие продукты ALLEN & HEATH на сайте: [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com)



Большие микшеры — iLive, ML и GL серии

Компактные микшеры — ZED, MixWizard и PA серии

DJ продукты — серия Xone

### Регистрация Вашего продукта

Благодарим за покупку микшера Allen & Heath ZED 10FX. 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](http://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..

<b>ALLEN&amp;HEATH PRODUCT REGISTRATION</b>
<small>Please thank you for buying an Allen &amp; Heath product. We hope that you're happy with it and that you enjoy many years of faithful service with it.</small>
<b>SERIAL NUMBER</b>
<small>Please return this section of the card by mail and retain the other part for your records. You can also register online at <a href="http://www.allen-heath.com">www.allen-heath.com</a>. Thanks for your help.</small>
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. <input type="checkbox"/>