

# МИКШЕРНЫЕ ПУЛЬТЫ



## СЕРИЯ ARTIST



# ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## Предупреждения

### Источник питания

Перед включением устройства убедитесь, что напряжение в сети питания соответствует характеристикам блока питания устройства. Во время грозы и продолжительных периодов простоя следует отключать устройство от сети питания.

### Внешние подключения

Внешние подключения к выходам с опасным для жизни напряжением выполняются только компетентным персоналом с использованием готовых соединительных кабелей.

### Не разбирайте корпус устройства

Внутри устройства имеются отдельные элементы с высоким напряжением. Для снижения риска поражения электрическим током не разбирайте корпус и не снимайте каких-либо крышек с устройства, если оно подключено к блоку питания. Разборка корпуса выполняется только квалифицированным персоналом. Внутри устройства нет каких-либо элементов, обслуживаемых пользователем.

### Предохранитель

Для предотвращения возгорания устройства убедитесь, что используются предохранители с корректными характеристиками (сила тока, напряжение, тип). Использование предохранителей с некорректными характеристиками или прямое соединение контактов в держателе предохранителя воспрещается. Перед заменой предохранителя выключите устройство и отключите его от блока питания.

### Защитное заземление

Во избежание поражения электрическим током перед включением устройства убедитесь, что клемма защитного заземления подключена к заземляющему контуру объекта, где используется устройство. Никогда не обрезайте и не отключайте внутренний или внешний кабель защитного заземления.

### Рабочие условия

Данное устройство следует оберегать от попадания влаги как на него, так и внутрь. В целях безопасности такие предметы, как вазы, бокалы и бутылки с жидкостью должны располагаться на безопасном расстоянии от устройства. Для снижения опасности поражения электрическим током не используйте устройство во время дождя или в условиях высокой влажности. Также не используйте его возле воды. Устанавливайте устройство и сопряженную с ним аппаратуру в соответствии с инструкциями производителя. Не устанавливайте его возле горячих предметов, таких как радиаторы, нагреватели, печи, усилители и любое другое оборудование, выделяющее тепло. Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе устройства. Такие предметы, как свечи, горелки и прочие предметы с открытым огнём следует держать от устройства на безопасном расстоянии.



## Введение

Благодарим вас за выбор микшерной консоли VOLTA. Это профессиональный универсальный микшер, обладающий высоким качеством тракта сигнала и надежностью эксплуатации. Используя его, вы ощутите более ровное, чистое, натуральное и открытое звучание, чем могли слышать до этого. Серия микшеров ARTIST идеально подходит для живых концертов, звукозаписи и стационарных звукоусиливающих инсталляций.

Микшерные пульты VOLTA обладают функциями, которые невозможно найти в других микшерах подобного размера.

Микшеры VOLTA очень просты и удобны в использовании. В приведенной ниже инструкции подробно описываются все органы управления микшера. После её изучения вы сможете использовать все возможности микшерных пультов VOLTA.

## Функциональные особенности

- Дискретные микрофонные предусилители с ультранизким уровнем шума и фантомным питанием +48 В.
- Экстремально высокий запас по динамическому диапазону.
- Процессоры эффектов с алгоритмами, над которыми трудились известные звукорежиссёры и студийные инженеры, в том числе и российские.
- Для каждой модели: общий выходной графический эквалайзер для оперативной адаптации звучания комплекта к требованиям пользователя.
- Музыкальные 3-полосные эквалайзеры входных каналов.
- Переключатель AUX с выбором места посылы до или после фейдера.
- Многофункциональный аудиоплеер с поддержкой профессиональных форматов записи и воспроизведения USB-flash или Bluetooth.
- Модели с индексом «+» в названии оснащены аудио интерфейсом.

## Подготовка к работе

- 1) Перед подключением сетевого кабеля к сети питания, проверьте соответствие напряжения.
- 2) Убедитесь, что выключатель питания находится в положении “Off”, перед подключением микшера к сети питания. Также убедитесь, что все регуляторы громкости на микшере находятся в минимальном положении. Это предотвратит повреждение динамиков ваших акустических систем и появление внезапного громкого звука.
- 3) Всегда включайте микшер до включения усилителя мощности. Выключение производите в обратном порядке: сначала усилитель мощности, затем микшер.
- 4) Перед подключением или отключением устройства от источника питания всегда переводите выключатель питания в положение “Off”.
- 5) Не используйте растворители для чистки микшера. Производите чистку только сухим способом. Наилучшим образом для этого подойдет сухая чистая тряпочка. Тряпочки продаются в любом хозяйственном магазине. Цвет тряпочки не влияет на работоспособность вашего микшера.



## Серия ARTIST

### Модели 82, 142, 824, 624+, 1224+

Микшерный пульты серии ARTIST всех моделей, не смотря на общее назначение и основные характеристики, обладают некоторыми существенными отличиями. Не смотря на значимость этих отличий, у пользователей не вызывает труда разобраться в нюансах построения основных функциональных звеньев, так как все микшеры в мире сделаны практически по одним отраслевым стандартам.

Но, всегда возникают вопросы к правилам использования тех или иных специфических узлов. Ознакомьтесь с нашими рекомендациями.

## Медиа плеер

На всех моделях серии установлен медиаплеер с одинаковым алгоритмом управления, кроме модели ARTIST 824. Плеер позволяет воспроизводить звуковые файлы, записанные в формате MP3, FLAC, WMV и WAV и производить запись в формате MP3 или WAV. К данному плееру также подключается любое мобильное устройство посредством протокола Bluetooth.

### Плеер ARTIST 82, 142, 624+, 1224+

Воспроизведение фонограммы начинается автоматически при подключении USB носителя. Коротко нажимая кнопку MENU, вы найдёте несколько страниц заводских настроек - «Circulation mode» – порядок воспроизведения, - «EQ mode» – 4 настройки эквалайзера, - «Master disc directory» - для просмотра папок на карте USB - «Delete the file» – удаление выбранных файлов.

Для того, чтобы сделать запись на USB карту нажмите на несколько секунд кнопку MENU. Короткое нажатие на кнопку PLAY означать начало записи или паузу. Долгое нажатие на кнопку PLAY приведёт к сохранению записанного файла и выхода в режим воспроизведения. Записывается сигнал, проходящий через MAIN OUT в формате MP3 48 kHz, 192 Kbs. Сигнал, записанный на внешнем источнике может иметь формат MP3, FLAC, WAV.

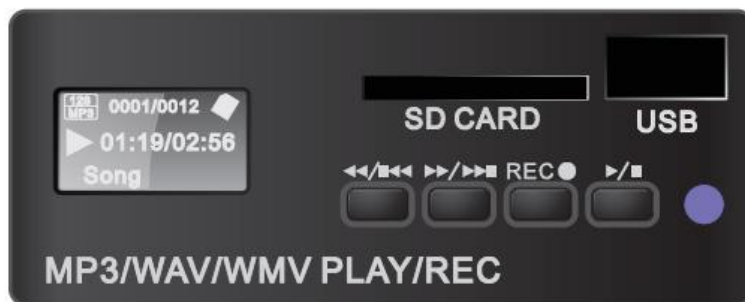
**Bluetooth** плеер активируется только при отсутствии карты памяти в USB порте. Для активации коротко нажмите любую клавишу плеера, и вы попадёте в меню. Выберете пункт «BT mode», нажмите кнопку PLAY для подтверждения. После этого можете найти BT-плеер микшера в своём устройстве под именем BT-SPEAKER





## Плеер ARTIST 824

В этой модели микшера, медиа плеер имеет более привычное управление, присущее почти всем видам проигрывателей с незапамятных времён.



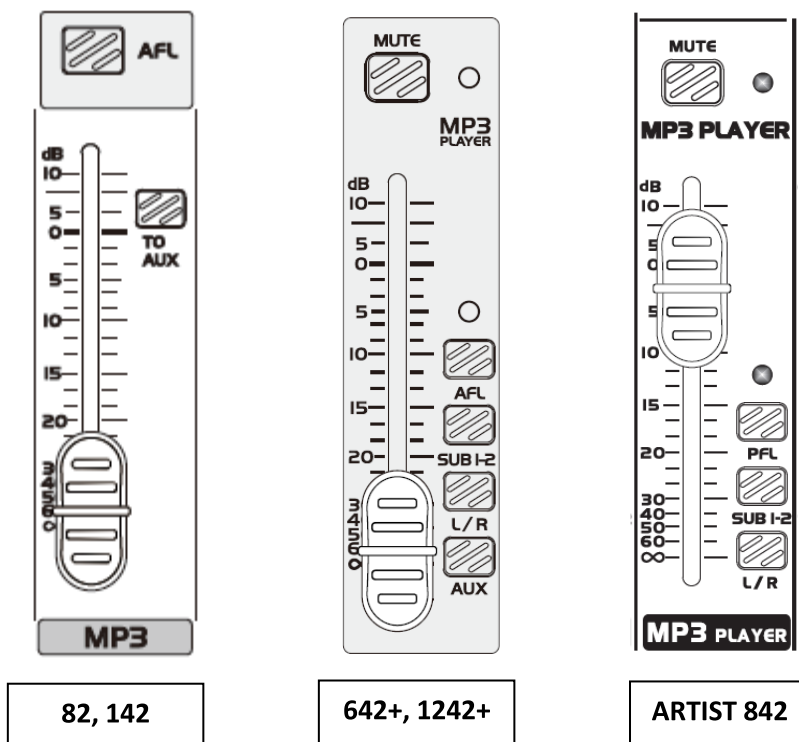
Назначение органов управления указано символами, означающими переход к предыдущему треку, переход к следующему треку, включение функции записи, воспроизведение-стоп.

Помимо USB-flash карты памяти, можно использовать SD-карту.

Внимание – SD-карта имеет приоритет перед USB, то есть при подключении сразу двух карт, воспроизводится будет SD.

## Фейдер уровня сигнала медиа плеера микшеров ARTIST

Уровень сигнала меди плеера микшеров ARTIST регулируется отдельным фейдером. Помимо основного фейдера в каждом пульте есть ещё и кнопки маршрутизации сигнала.



Назначение кнопок управления:

- MUTE - полное глушение сигнала плеера.
- PFL\AFL - переключения маршрутизации индикатора уровня сигнала ДО или ПОСЛЕ фейдера.
- SUB 1-2, L\R, AUX - направление сигнала плеера на определённые шины – подгруппы SUB 1-2, основной выход MAIN OUT, дополнительный посыл AUX.



## Процессор эффектов

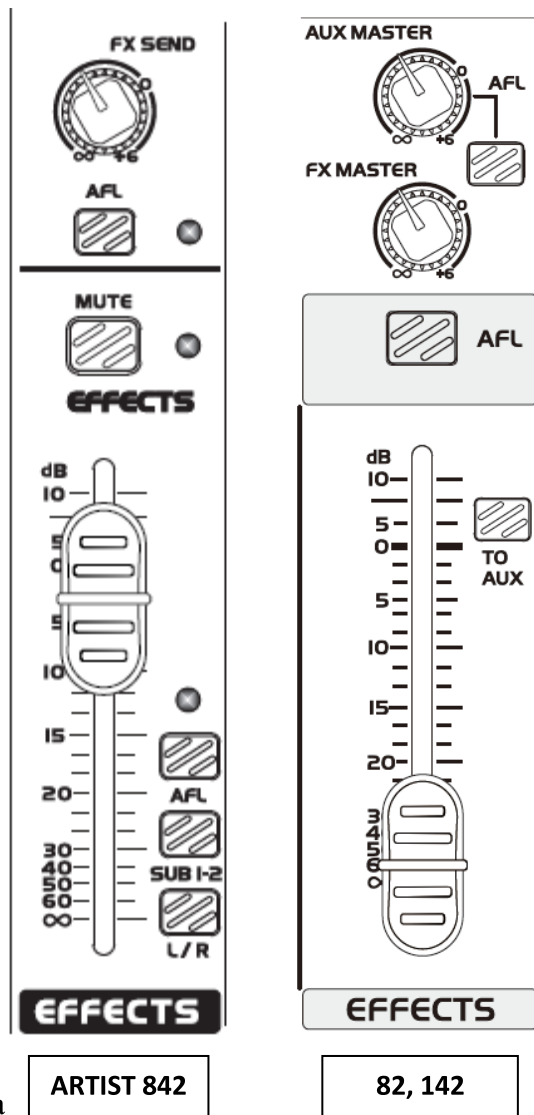
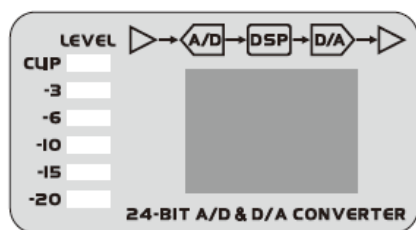
На всех моделях серии ARTIST установлен процессор эффектов. На моделях 624+ и 1224+ установлено сразу 2 процессора с независимым управлением. Процессор эффектов в микшерном пульте нужен для придания голосу или музыкальному инструменту дополнительной окраски – например объём, повторение, хорус или «вращение». Каждый входной канал микшера имеет персональные регулировки присутствия эффекта в своём тракте. Общая регулировка уровня эффекта выведена на отдельный фейдер.

## Процессор пультов ARTIST моделей 82, 142, 824

В этих моделях микшеров установлен 16 программный процессор эффектов. Для выбора определённого типа эффектов, вращением энкодера определите номер и нажмите на него. После этого программа процессора активируется.

Для задания темпа повторам эффекта задержки, можно использовать кнопку TAP\TEMPO. Нажмите несколько раз на кнопку в темпе вашего музыкального произведения и ваш эффект очень удачно совпадёт с общим миксом.

### 24 BIT DSP MULTI-FX PROCESSOR



## Фейдер уровня сигнала процессора эффектов моделей 825, 82, 142

Уровень сигнала процессора эффектов микшеров ARTIST регулируется отдельным фейдером. Помимо основного фейдера в каждом пульте есть ещё и кнопки маршрутизации сигнала.

Назначение кнопок управления:

- MUTE - полное глушение сигнала плеера.
- PFL/AFL - переключения маршрутизации индикатора уровня сигнала ДО или ПОСЛЕ фейдера.
- SUB 1-2, L/R, AUX - направление сигнала плеера на определённые шины – подгруппы SUB 1-2, основной выход MAIN OUT, дополнительный посыл AUX.

FX SEND – регулировка уровня сигнала отправляемого на входные каналы.



## Процессор пультов ARTIST моделей 624+, 1224+.

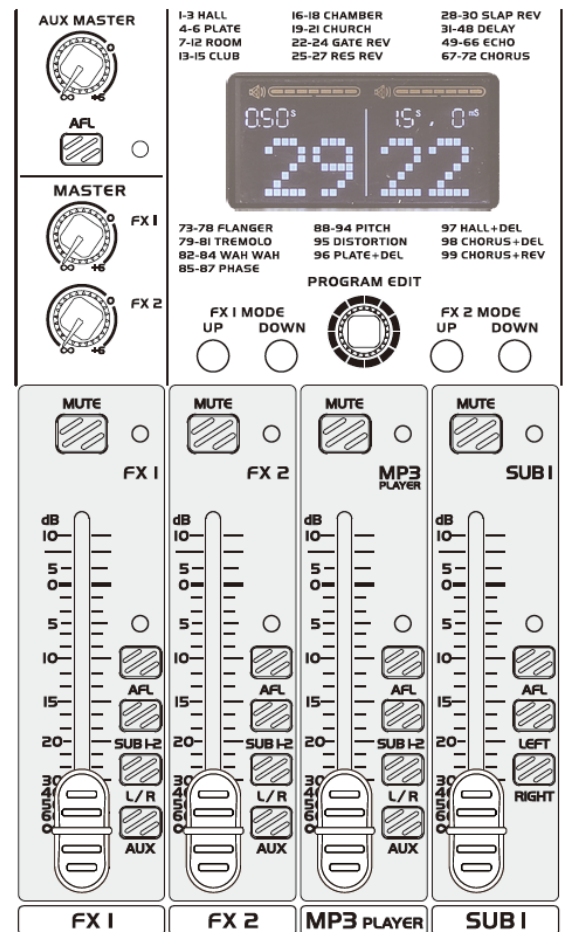
В этих моделях микшеров установлено два 100-программных процессора эффектов. Для выбора процессора нажмите сверху на энкодер. Мигающее значение покажет какой из процессоров готов к изменению параметров, которые вы сможете произвести вращением ручки энкодера. Программы меняются нажатием кнопок под окном процессора.

## Фейдер уровня сигнала процессора эффектов моделей 624+, 1224+.

Уровень сигнала процессора эффектов микшеров ARTIST регулируется отдельным фейдером. Помимо основного фейдера в каждом пульте есть ещё и кнопки маршрутизации сигнала.

Назначение кнопок управления:

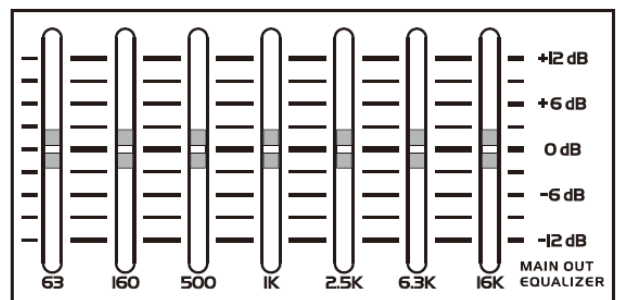
- MUTE - полное глушение сигнала плеера.
- PFL\AFL - переключения маршрутизации индикатора уровня сигнала ДО или ПОСЛЕ фейдера.
- SUB 1-2, L/R, AUX - направление сигнала плеера на определённые шины – подгруппы SUB 1-2, основной выход MAIN OUT, дополнительный посыл AUX.
- MASTER FX 1 и FX 2 – регулировка уровня сигнала отправляемого на выходные каналы L\R.



## Графический эквалайзер

На всех моделях серии ARTIST установлен графический эквалайзер одной модификации. Данное устройство служит для изменения амплитудно-частотных характеристик выходного сигнала микшера. Нужно понимать, что, не смотря на свою кажущуюся простоту, любой эквалайзер несёт много неприятных моментов и поэтому лучше быть уверенным в своих знаниях перед его использованием.

Любой эквалайзер при своём вмешательстве в звуковой тракт изменяет фазовые характеристики сигнала, что на слух делает воспроизводимый сигнал не приятным к прослушиванию. Так же при повышении амплитуды одной полосы можно перегрузить входной каскад усилителя мощности, что также приведёт к проблемам. Пользуйтесь эквалайзером лишь для коррекции общего звучания звукового комплекта относительно помещения.

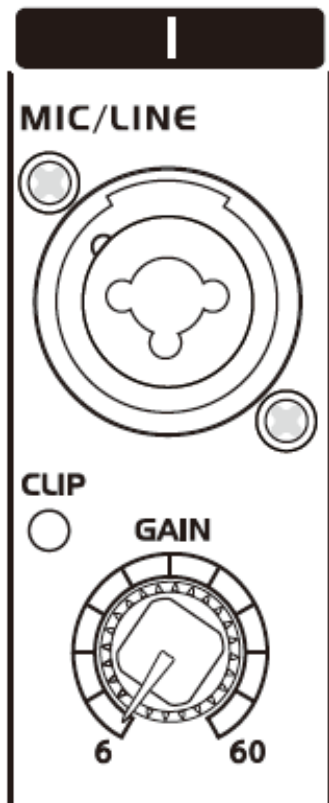




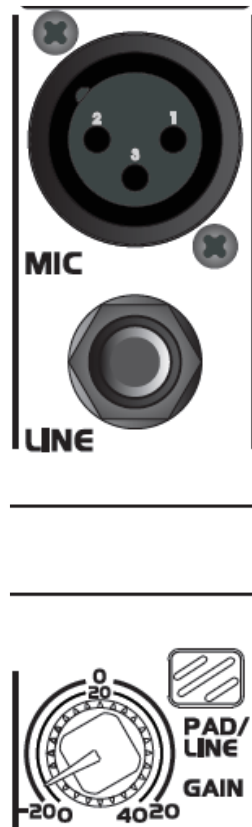
## Входные монофонические каналы.

Монофонические каналы на микшерах VOLTA серии ARTIST оснащены микрофонным предусилителем, регулятором чувствительности входа, трёхполосным эквалайзером, одним AUX, который может быть переназначен до или после фейдера, посыл на эффект (в некоторых моделях – 2 посылы), балансом выхода и кнопками маршрутизации сигнала. Регулятор чувствительности расположен под входными гнёздами. Смотрите на индикаторах микшера за тем, чтобы уровень максимального сигнала не превышал допустимых значений.

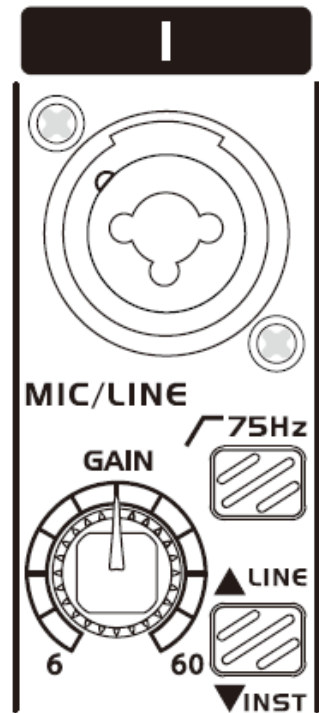
Рекомендуем сигнал микрофонов направлять в гнездо XLR, старайтесь использовать симметричную распайку кабелей (есть отдельный пункт в этом документе). Линейный сигнал направляйте в отдельное или комбинированное гнездо TRS.



82, 142



ARTIST 842



642+, 1242+

Модель ARTIST 842 оснащена пороговым переключателем чувствительности. В случае, если вы хотите подать на вход очень сильный сигнал, то при помощи кнопки PAD\LINE вы понизите его на 20 дБ.

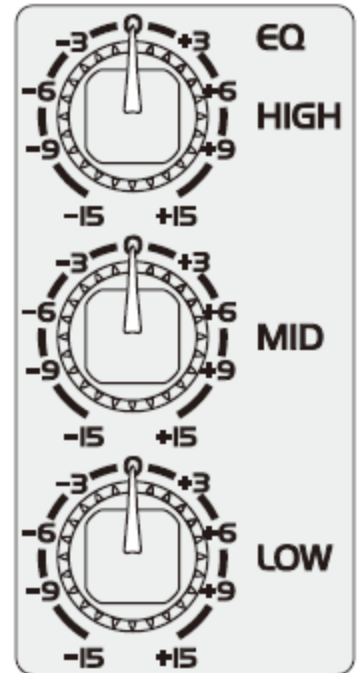
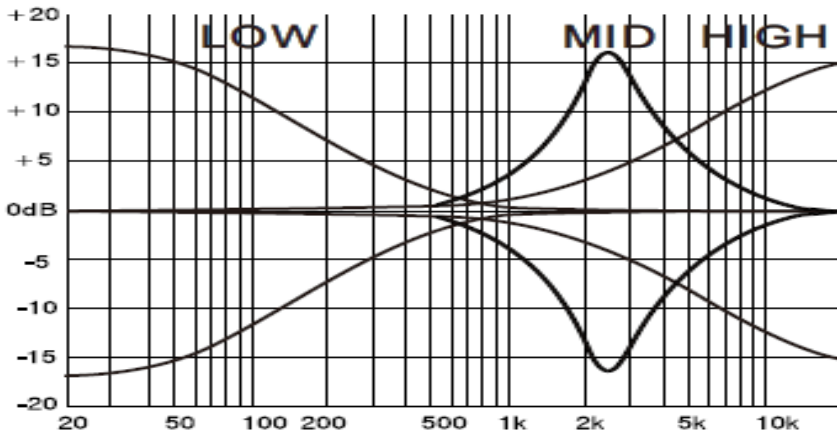
Модели 642+ и 1242+ оснащаются фильтром низких частот. Нажимайте кнопку «75 Гц» при подключении всех типов микрофонов для уменьшения постороннего шума на низких частотах. Кроме того, эти же микшеры оснащены кнопкой переключения входного сопротивления. Рекомендуем использовать её при подключении гитар и бас гитар напрямую в микшер.





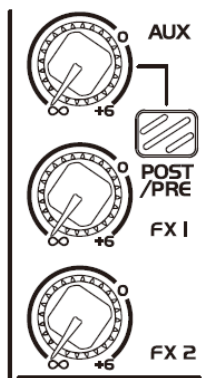
### Эквалайзеры входных каналов.

Монофонические и стереофонические каналы всех моделей серии ARTIST оснащены трёхполосными эквалайзерами. Алгоритм работы эквалайзеров кропотливо создан специалистами VOLTA и известными звукорежиссёрами. Используйте эквалайзеры для придания вашему голосу или инструменту более насыщенного звучания.

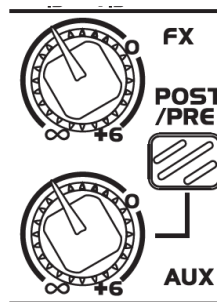


### Посылы входных каналов.

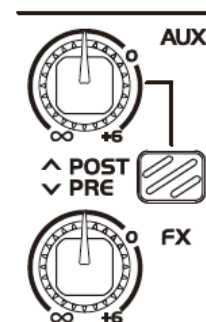
Монофонические и стереофонические каналы всех моделей серии ARTIST оснащены 1 посылом на AUX шину (дополнительный выход с пульта) и одним или двумя (для моделей 642+ и 1242+) посылами на процессор эффектов.



642+, 1242+



ARTIST 842



82, 142

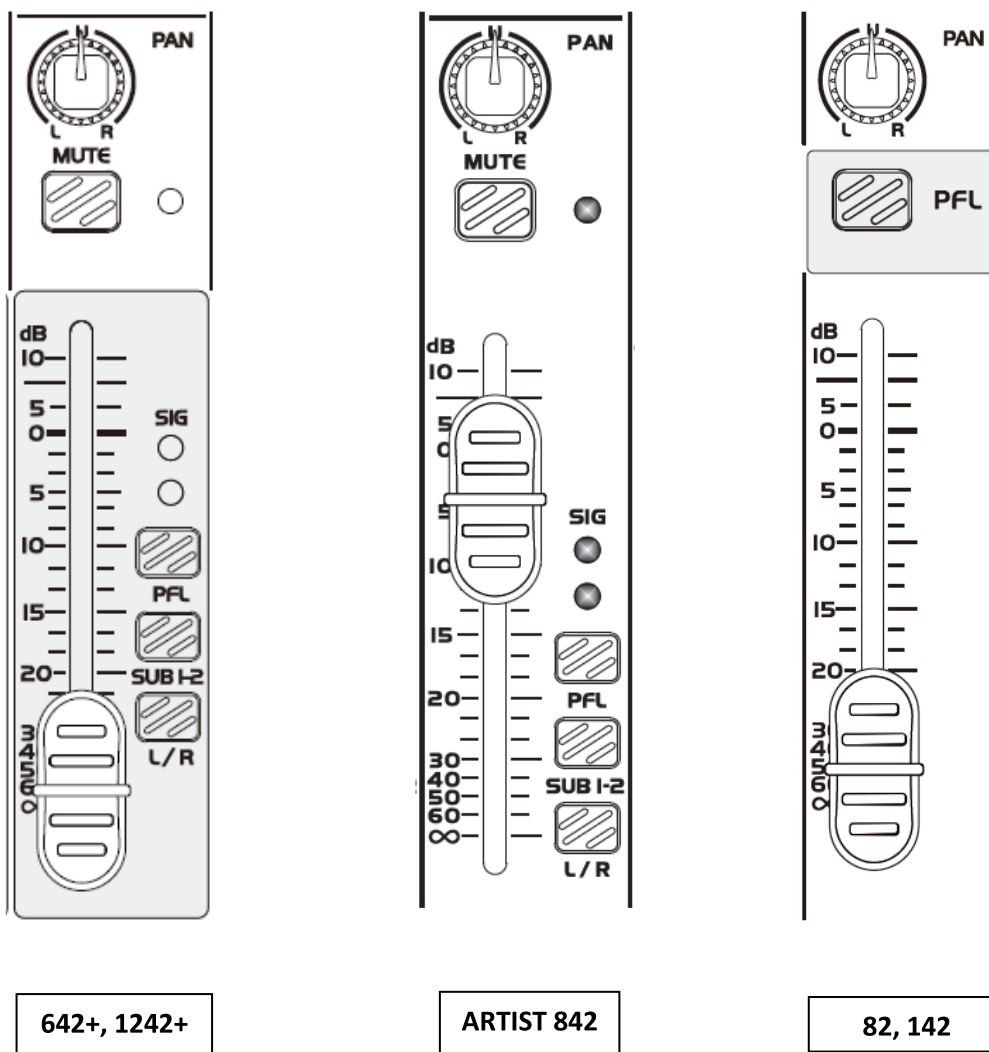
Посыл AUX может менять свою исходную маршрутизацию до и после фейдера, за что отвечает кнопка POST/PRE.

Посыл AUX очень удобно использовать для набора мониторингового микса, когда каждый инструмент или голос может быть отправлен в отдельную шину с определённой громкостью.



## Регулировка уровня и маршрутизация каналов.

Монофонические и стереофонические каналы всех моделей серии ARTIST, как, впрочем, и большинство микшерных пультов на нашей планете (не забывайте беречь нашу планету) имеют принятую в отрасли систему регулировок и маршрутизации.



Фейдер канала отвечает за уровень сигнала, отправляемый на основные выходы микшерного пульта.

Регулятор PAN или BAL (на стереоканалах) отвечает за распределение сигнала между левым и правым каналом выходов микшера.

Кнопка PFL поможет вам оценить уровень входящего на канал сигнала.

Кнопка SUB 1-2 позволит отправить сигнал канала на дополнительные выходы – субгруппы 1 и 2.

## USB аудиоинтерфейс моделей ARTIST 642+, 1242+.

Микшеры моделей 642+ и 1242+ оснащены аудиоинтерфейсом. Это даёт вам возможность подключить ваш микшер к компьютеру в качестве звуковой платы. В данном случае сигнал звуковой платы будет идентичен сигналу основных выходов микшера. Как правило, никаких отдельных специфических настроек вашего компьютера не требуется.





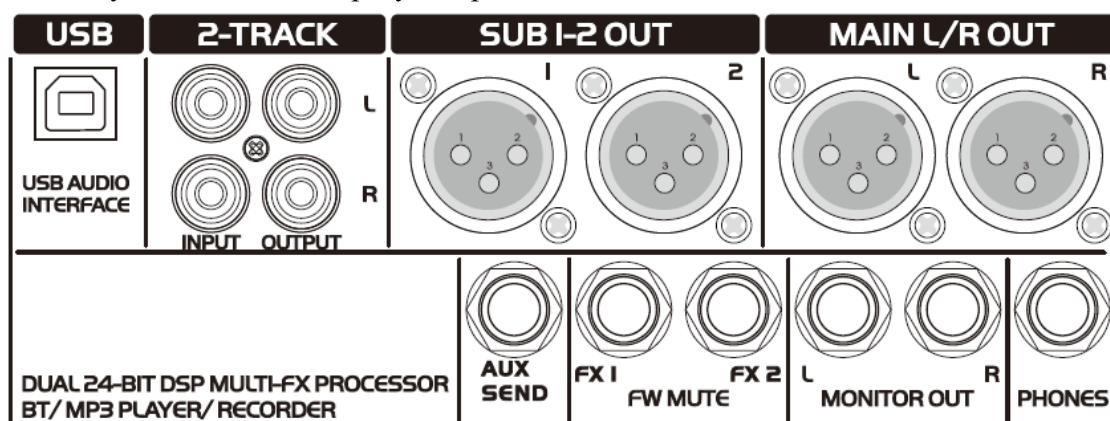
## Установка и подключение

Итак, если вы добрались до этого момента, то уже вполне можете использовать вашу консоль. Невнимание к уровню входящих сигналов, маршрутизации и назначению каналов приведет к нежелательным искажениям, пропаданию сигнала или вовсе его отсутствию на выходе. Для предотвращения подобных ситуаций необходимо совершить следующие операции над каждым каналом:

- Перед подключением микрофонов и инструментов убедитесь, что питание всех компонентов вашей системы, включая микшер, отключено. Также убедитесь, что все регуляторы канальных полос и мастер-секции на микшере установлены в минимальное положение. Это предотвратит повреждение динамиков ваших акустических систем и появление нежелательных громких звуков.
- Подключите внешние устройства – микрофоны, усилители мощности, громкоговорители, эффект-процессоры и т.д. – корректным образом.
- Включите питание внешних устройств, после чего включите микшер.

*Примечание: питание усилителей мощности или активных мониторов должно быть включено после микшера. Выключение производится в том же порядке: сначала выключаются усилители и мониторы, затем микшер.*

- Установите уровень выходного сигнала на микшере или усилителе мощности не более 75% от максимального уровня.
- Установите регуляторы эквалайзера PAN, AUX, FX, HI, MID и LOW в среднее положение.
- Говоря в микрофон или играя на инструменте, отрегулируйте уровень сигнала на входе таким образом, чтобы верхний светодиод на пикметре или индикатор PEAK загорался лишь при самых громких звуках. Таким образом у вас будет хороший запас по усилению и идеальный динамический диапазон.
- Вы можете настроить звучание каждой канальной полосы по собственному вкусу, используя ручки эквалайзера.
- Теперь повторите вышеописанные операции для каждого канала. После настройки всех каналов уровень сигнала на мастер-секции может выйти в красную зону. В этом случае вы можете отрегулировать уровень сигнала на мастер-выходе (MAIN OUT), используя отдельные его регуляторы.



- Выходы SUB 1-2 используйте для дополнительного звукового тракта, например, для сценических прострелов
- Секцию 2-TRACK можно использовать как для подключения дополнительного аудио источника воспроизведения или для отправки сигнала на устройство записи.



## Технические характеристики

Количество входных каналов с микрофонным предусилителем	ARTIST-624+ ... 6, ARTIST-1224+ ... 12 ARTIST-82 ... 8, ARTIST-824 ... 8 ARTIST-142 ... 14
Количество входных каналов стерео	2
Выходные каналы	L\R MAIN OUT, AUX, 2-TRACK,PHONE, SUB 1-2 (кроме ARTIST 82)
Регулировка параметров каналов	Hi-Z\Low-Z, Phantom, EQ Hi\Mid\Low, Pan, FX Send (FX2), AUX (PRE\POST), фильтр 75 Гц, Volume
Аудиоинтерфейс	Для моделей ARTIST-624+ и ARTIST-1224+
Процессор эффектов	16 программ 24 bit, 2x100 программ для моделей 642+ и 1242+
Медиа плеер \ рекордер	Воспроизведение - MP3, FLAC, WAV Запись - MP3 48 кГц, 192 Kbs Bluetooth – плеер (кроме модели 824)
Входные разъёмы	XLR, TRS (RCA 2-TRACK)
Выходные разъёмы	XLR, TRS (RCA 2-TRACK)
Электропитание	230В\50 Гц
Размеры габаритные	ARTIST-624+ 460 x 402 x 108 мм ARTIST-1224+ 622 x 402 x 108 ARTIST-82 - 499 x 322 x 162 ARTIST-824 - 460 x 402 x 108 мм ARTIST-142 - 622 x 402 x 108 мм
Масса нетто	ARTIST-624+ - 4.53 ARTIST-1224+ - 6.25 ARTIST-82 - 5 кг ARTIST-824 - 4.8 кг ARTIST-142 - 6.3 кг

**ГЛАВНОЕ** – если у вас возникли затруднения в процессе подключения или настройки комплекта, не пытайтесь экспериментировать. Как правило, это заканчивается одним – выходом оборудования из строя.

Самый простой выход – это обратиться в нашу службу технической поддержки по телефону – 8-800-505-0437 или письменно –

volta@volta-audio.ru