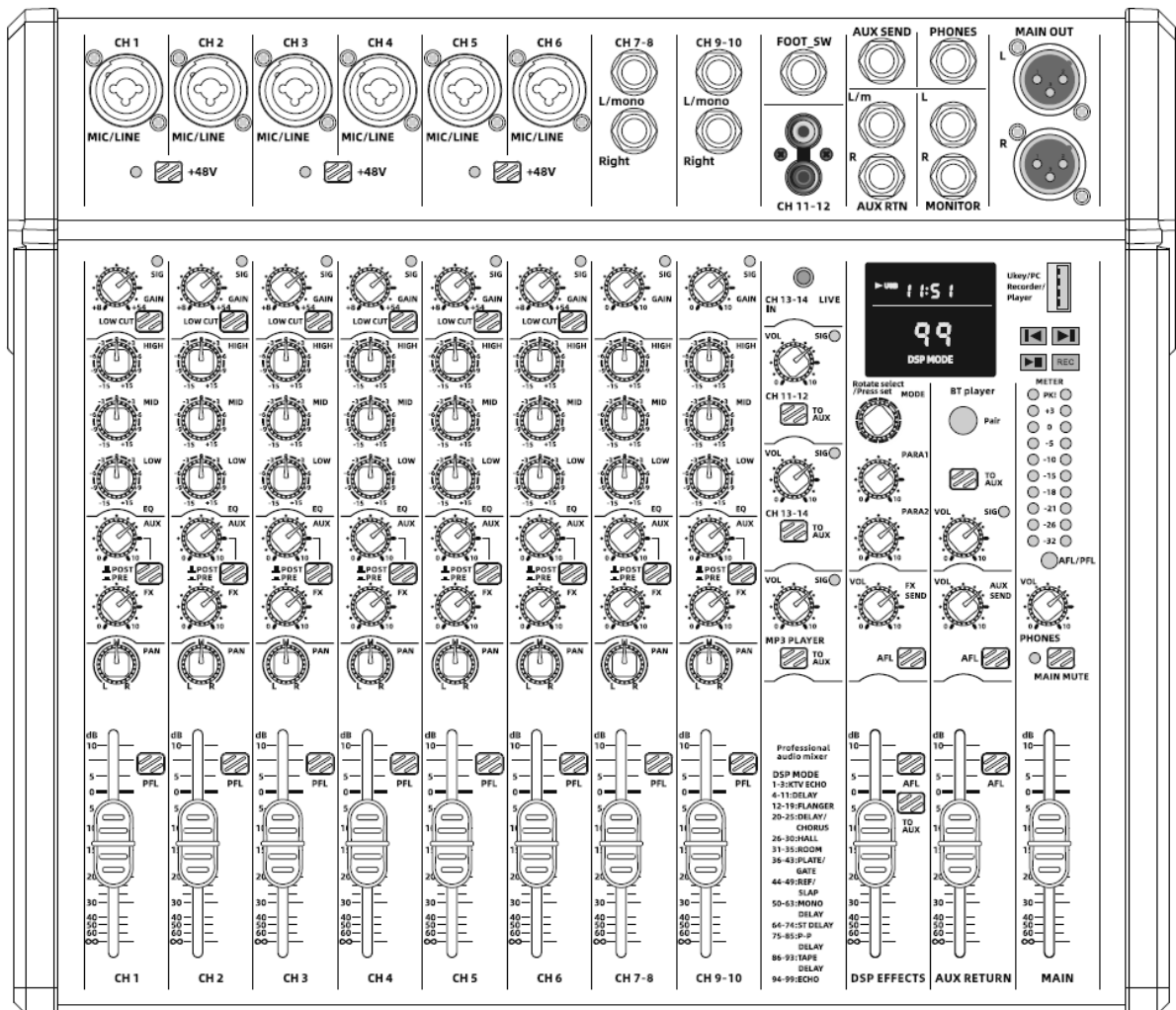


# МИКШЕРНЫЕ ПУЛЬТЫ



## STARLET 62, 82, 102



# 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 компактный 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 STARLET 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.
- Доступны модели с 6, 8 и 10 микрофонными предусилителями и четырьмя стерео входами
- Для каждой модели: функции изменения сопротивления для музыкальных инструментов каждом микрофонном канале.
- 2-канальный вход, выводимый на мастер-секцию, наушники или контрольные выходы.
- Многофункциональный аудиоплеер с поддержкой профессиональных форматов записи и воспроизведения USB-flash или Bluetooth.
- 100-программный цифровой процессор эффектов
- Высокоскоростной аудио интерфейс

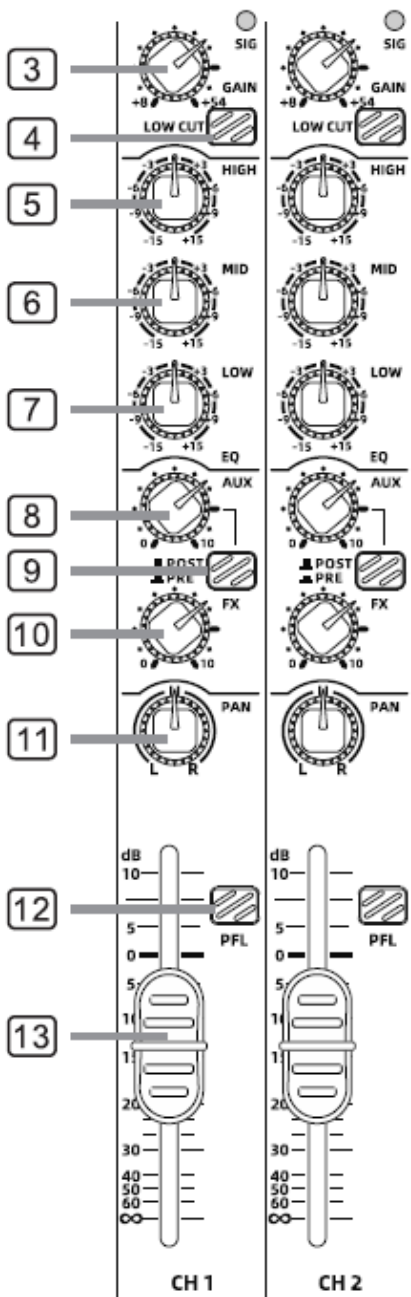
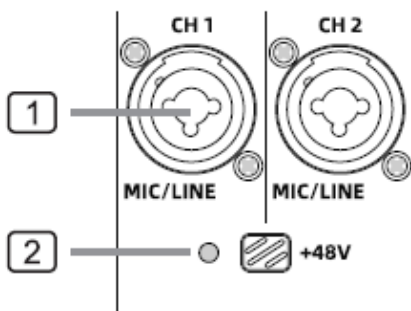
## Подготовка к работе

- 1) Перед подключением сетевого адаптера 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.



# Элементы управления STARLET

## Монофонические каналы



### 1. Вход MIC (моно каналы)

Симметричные микрофонные входы с разъемами XLR.

### 2. Включатель фантомного питания

Позволяет включить или выключить фантомное питание +48 В на входах с XLR-разъемами. Если к данным разъемам необходимо подключить устройства, не требующие фантомного питания, пожалуйста, убедитесь, что данный переключатель находится в положении “OFF”. В противном случае это может привести к выходу из строя подключенных устройств и самого микшера.

### 3. Регулятор чувствительности канала

Регулятор отвечает за согласование уровней входных сигналов, подводимых к пульту. Следите за тем, чтобы индикатор SIG загорался только на пиках сигнала.

### 4. Кнопка обрезного фильтра НЧ

Используйте данную кнопку при работе с любыми сигналами, не требующими большого количества НЧ, например – с любыми микрофонами, духовыми и струнными инструментами.

### 5, 6, 7. Регулятор HI, MID и LOW

Данные регуляторы обеспечивают ослабление или усиление до 15 дБ частот в области ВЧБ СЧ и НЧ. Центральное фиксируемое положение соответствует единичному усилению. Регуляторами можно изменить сигнал звукового источника канала в случае нехватки тех или иных частотных величин.

### 8. Регулятор уровня посыла AUX

Данный регулятор служит для изменения уровня посылаемого на отдельный выход AUX сигнала.

### 9. Кнопка переключения маршрутизации AUX

Данная кнопка позволяет переключить посыл AUX до фейдера или после, что позволяет по-разному регулировать уровни дополнительных сигналов.

### 10. Регулятор уровня посыла на эффект

Данный регулятор служит для изменения уровня эффекта в каждом канале. Данная функция позволяет добиться эффекта объёма вашего голоса или инструмента в общем миксе.

### 11. Регулятор PAN

Регулятор PAN позволяет определить положение моносигнала между левым и правым каналом в стереошине.

### 12. Кнопка переключения индикации сигнала

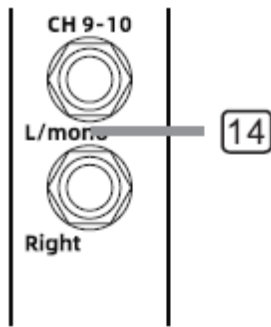
Кнопка позволяет переключить показания общего выходного индикатора уровня сигнала на показания вне зависимости от положения фейдера.

### 13. Регулятор уровня сигнала моноканала

Регулятор служит для изменения уровня сигнала монофонического канала в общем миксе.



## Стерефонические каналы



### 14. Вход МПС (моно каналы)

Входы левого и правого каналов с разъемами 1/4" Jack.

### 15. Регулятор чувствительности канала

Регулятор отвечает за согласование уровней входных сигналов, подводимых к пульту. Следите за тем, чтобы индикатор SIG загорелся только на пиках сигнала.

### 16, 17, 18. Регулятор HI, MID и LOW

Данные регуляторы обеспечивают ослабление или усиление до 15 дБ частот в области ВЧБ СЧ и НЧ. Центральное фиксируемое положение соответствует единичному усилению. Регуляторами можно изменить сигнал звукового источника канала в случае нехватки тех или иных частотных величин.

### 19. Регулятор уровня посылы AUX

Данный регулятор служит для изменения уровня посылаемого на отдельный выход AUX сигнала.

### 20. Кнопка переключения маршрутизации AUX

Данная кнопка позволяет переключить посыл AUX до фейдера или после, что позволяет по-разному регулировать уровни дополнительных сигналов.

### 21. Регулятор уровня посылы на эффект

Данный регулятор служит для изменения уровня эффекта в каждом канале. Данная функция позволяет добиться эффекта объема вашего голоса или инструмента в общем миксе.

### 22. Регулятор PAN

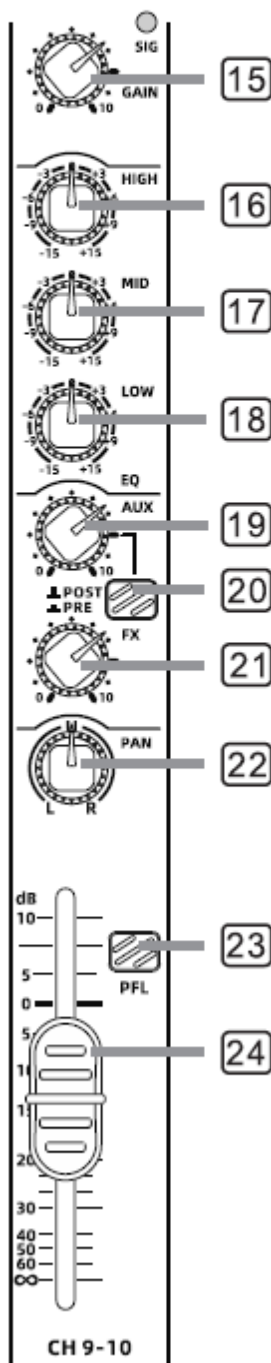
Регулятор PAN позволяет определить положение баланса между левым и правым каналом в стереошине.

### 23. Кнопка переключения индикации сигнала

Кнопка позволяет переключить показания общего выходного индикатора уровня сигнала на показания вне зависимости от положения фейдера.

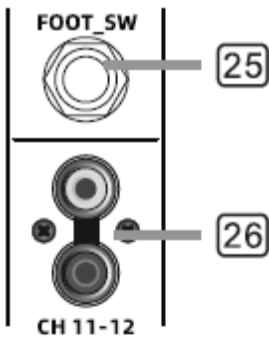
### 24. Регулятор уровня сигнала стереоканала

Регулятор служит для изменения уровня сигнала монофонического канала в общем миксе.





## Дополнительные каналы



### 25. Разъём для ножного переключателя

Используется для работы с некоторыми режимами процессора эффектов

### 26. Стере вход с разъёмом RCA

### 27. Стере вход с разъёмом TRRS

### 28. Регулятор уровня сигнала каналов 11-12

Регулятор отвечает за уровень сигнала каналов 11-12 в общем миксе.

### 29. Кнопка посылы на AUX

Кнопка активирует присутствие сигнала канало 11-12 на AUX шине

### 30. Регулятор уровня сигнала каналов 13-14

Регулятор отвечает за уровень сигнала каналов 13-14 в общем миксе.

### 31. Кнопка посылы на AUX

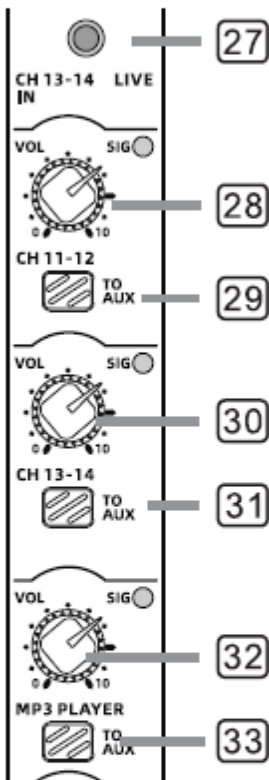
Кнопка активирует присутствие сигнала каналов 13-14 на AUX шине

### 32. Регулятор уровня сигнала MP3-плеера

Регулятор отвечает за уровень сигнала MP3 плеера в общем миксе.

### 33. Кнопка посылы на AUX

Кнопка активирует присутствие сигнала MP3 плеера на AUX шине



Professional audio mixer

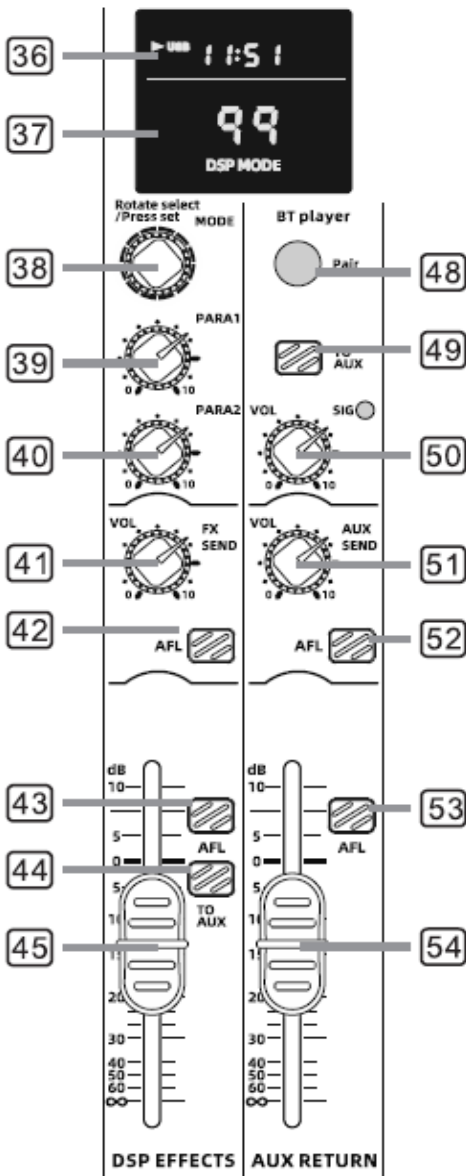
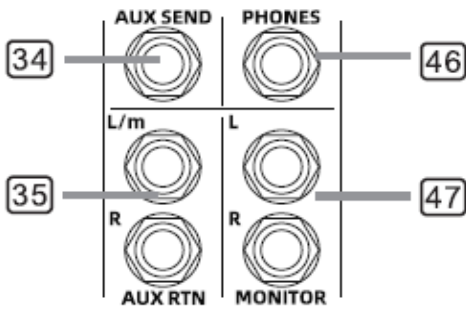
#### DSP MODE

- 1-3:KTV ECHO
- 4-11:DELAY
- 12-19:FLANGER
- 20-25:DELAY/  
CHORUS
- 26-30:HALL
- 31-35:ROOM
- 36-43:PLATE/  
GATE
- 44-49:REF/  
SLAP
- 50-63:MONO  
DELAY
- 64-74:ST DELAY
- 75-85:P-P  
DELAY
- 86-93:TAPE  
DELAY
- 94-99:ECHO





## Выходные каналы



### 34. Разъём выхода AUX

Используется для работы с внешними приборами или как выход на мониторную линию

### 35. Разъём возврата AUX

Используется для работы с внешними приборами или как дополнительные входы

### 36. Дисплей MP3 плеера

### 37. Дисплей процессора эффектов

### 38. Энкодер процессора эффектов

Вращением регулятора выберете программу, после чего нажатием на ручку активируете режим

### 39, 40. Регуляторы параметров процессора эффектов

Некоторые программы процессора эффектов могут корректироваться пользователем. Используйте регуляторы для изменения параметров программ.

### 41. Регулятор уровня посылы эффекта

Регулятор отвечает за общий уровень присутствия эффекта на каждом входном канале.

### 42. Кнопка переключения индикации сигнала

Кнопка позволяет переключить показания общего выходного индикатора уровня сигнала на показания вне зависимости от положения фейдеров.

### 43. Кнопка переключения индикации сигнала

Кнопка позволяет переключить показания общего выходного индикатора уровня сигнала на показания вне зависимости от положения фейдеров.

### 44. Кнопка посылы на AUX

Кнопка активирует присутствие сигнала выходного сигнала эффекта на AUX шине.

### 45. Регулятор общего уровня эффекта

Регулятор отвечает за общий уровень эффекта на выходной шине.

### 46. Гнездо выхода на наушники

На наушники подаётся сигнал равнозначный основному выходу, кроме случаев, когда нажата одна из кнопок AFL (в этом случае подаётся сигнал выбранного канала).

### 47. Гнездо выхода на мониторы

На мониторы подаётся сигнал равнозначный сигналу выхода на наушники.

### 48. Кнопка сопряжения Bluetooth плеера

Плеер активируется долгим нажатием кнопки. Отображаемое имя устройства – Bluetooth Player.

### 49. Кнопка посылы на Bluetooth плеера на AUX

Кнопка активирует присутствие сигнала BT плеера выходного сигнала на AUX шине.

### 50. Регулятор громкости Bluetooth плеера

Регулятор отвечает за уровень сигнала плеера Bluetooth.

### 51. Регулятор громкости AUX шины

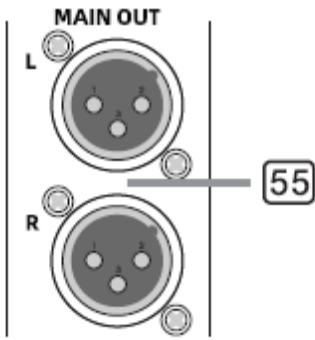
Регулятор отвечает за уровень сигнала AUX в общем миксе

### 52, 53. Кнопки AFL шины AUX

Кнопки служат для контроля сигналов шины AUX

### 54. Фейдер возврата шины AUX

Регулятор уровня сигнала, возвращаемого (поступаемого) в шину AUX



**55. Разъёмы основного выхода**

Разъёмы XLR основных выходов микшера.

**56. USB-порт**

Используется для работы с внешними ПК или с USB накопителем.

**57. Кнопки управление USB-плеером и ПК**

Смотрите отдельный пункт инструкции ниже.

**58. Мастер-индикаторы уровня выходного сигнала**

Индикаторы демонстрируют уровень выходного сигнала микшера или определённого канала с нажатой кнопкой AFL.

**59. Индикатор режима**

Индикатор горит в случае активации режима мастер-индикаторов с одной из нажатых кнопок AFL.

**60. Индикатор режима**

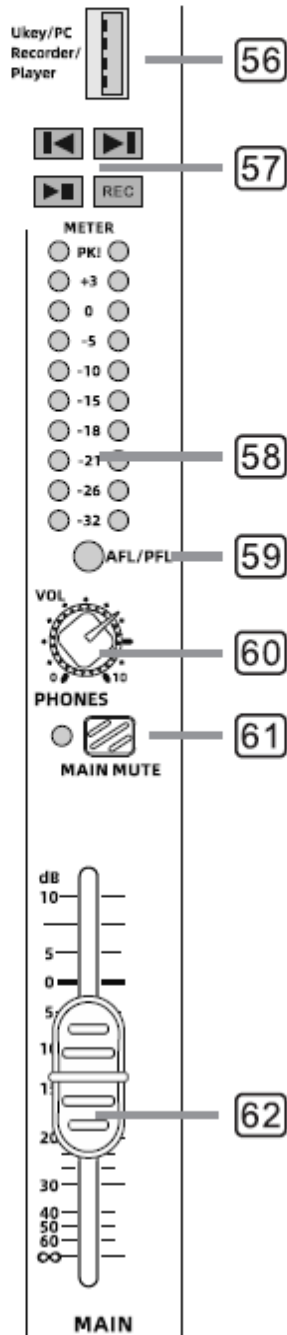
Индикатор горит в случае активации режима мастер-индикаторов с одной из нажатых кнопок AFL.

**61. Кнопка выключения мастер-выхода**

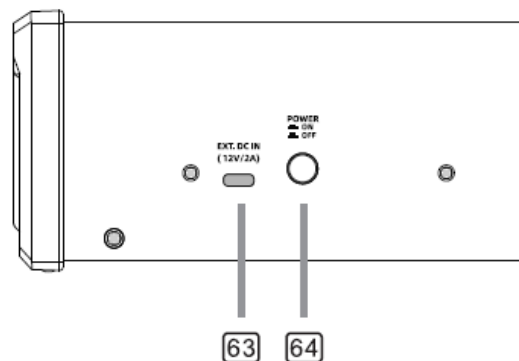
Кнопка позволяет быстро выключить сигнал главных выходов микшера.

**62. Фейдер (регулятор) мастер-выхода**

Фейдер регулирует уровень сигнала главных выходов микшера.



**Задняя панель**



**63. Разъём электропитания микшера**

Подводимое питание 12 Вольт 2 Ампера. Используйте только оригинальный блок питания микшера

**64. Кнопка включения микшера**

Кнопка включения микшера. Всегда включайте микшер до включения усилителей, а выключайте ДО.





## 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, 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.




## Функции медиа плеера и аудио интерфейса.


### Функции воспроизведения.

Воспроизведение фонограммы начинается автоматически при подключении USB носителя.

 - короткое нажатие на клавишу активирует режим Пуск или Пауза.

 - короткое нажатие на клавишу выставляет начало следующего или предыдущего треков.




 - долгое нажатие на клавишу активирует режим выбора типа воспроизведения – всё подряд, только выбранный трек, произвольный порядок




### Функции записи.




--  короткое нажатие на клавишу выставляет начало записываемого трека.




 короткое нажатие на клавишу начинает запись трека



 повторное нажатие активирует режим Пауза



 повторное нажатие клавиши во время записи переводит режим записи в режим воспроизведения

### Функции аудио интерфейса.

При подключении ПК к микшеру через штатный разъём USB, микшер переходит в режим внешней звуковой карты.



Настройте в ПК микшер как устройство записи и воспроизведения. Никакое программное обеспечение дополнительно устанавливать не нужно.



## Технические характеристики

Модель	STARLET 62 \ 82 \ 102
Количество входных каналов с микрофонным предусилителем	6 \ 8 \ 10
Количество входных каналов стерео	4
Выходные каналы	L\R MAIN OUT, PHONE, AUX send, MONITOR
Регулировка параметров каналов с микрофонным предусилителем	Phantom, EQ Hi\Low\MID, Pan, FX Send, AUX send, Volume
Регулировка параметров стереоканалов	EQ Hi\Low\MID, Pan, FX Send, AUX send, Volume
Процессор эффектов	24 бит, 99 программ с тэп-дилэй
Медиа плеер \ рекордер	Воспроизведение - MP3, FLAC, WAV Запись - MP3 48 кГц, 192 Kbs Bluetooth - плеер
Входные разъёмы	XLR, TRS, RCA, TRRS
Выходные разъёмы	XLR
Адаптер питания	DC 12 В, 2 А (230В\50 Гц)
Максимальное потребление	12 Вт
Размеры габаритные	310 x 353\410\457 x 82 мм
Масса нетто	3.9 \ 4.3 \ 4.7 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