

StudioLive® ARc-series

Аудио интерфейс/Аналогов миксер/Стерео SD рекордер

Ръководство на собственика



# Съдържание

## 1 Преглед — 1

- 1.1 Въведение — 1
- 1.2 За това ръководство — 1
- 1.3 Какво има в кутията — 2
- 1.4 Какво има във вашия акаунт в My PreSonus — 2

## 2 Първи стъпки — 3

- 2.1 Процедура за настройка на нивото — 3

## 3 Свързване — 5

- 3.1 Връзки и контроли — 5
  - 3.1.1 Входи — 5
  - 3.1.2 Изходи — 6
  - 3.1.3 Връзки на задния панел — 7
- 3.2 Контроли на каналите — 7
  - 3.2.1 Цифрови връщания — 8
- 3.3 Супер каналът — 9
  - 3.3.1 Сдвояване на Bluetooth устройство — 9
- 3.4 Aux шини — 9
  - 3.4.1 Контроли на шината за монитор — 10
  - 3.4.2 Създаване на мониторни миксове — 10
- 3.5 Вътрешна FX шина — 11
  - 3.5.1 Предварително зададени ефекти — 11
  - 3.5.2 Вътрешно FX Bus Return — 12
  - 3.5.3 Създаване на миксове за вътрешни ефекти — 12
  - 3.5.4 Използване на външен процесор за ефекти — 13
- 3.6 Главни контроли на секция — 14
  - 3.6.1 Нива на контролната зала — 14
- 3.7 Диаграма за типична настройка на лентата — 15
- 3.8 Типична схема за настройка на домашно студио — 16

## 4 SD запис и възпроизвеждане — 17

- 4.1 SD запис — 17
- 4.2 SD възпроизвеждане — 18

## 5 Свързване към компютър — 19

- 5.1 Инсталация за Windows — 19
  - 5.1.1 Универсално управление (само за Windows) — 20
  - 5.1.2 Обратно записване (само за Windows) — 20
  - 5.1.3 Използване на StudioLive за Системен звук — 22
- 5.2 Инсталация за macOS — 23
  - 5.2.1 Използване на StudioLive за Системен звук — 23
- 5.3 Използване на StudioLive с популярни аудио приложения — 24
- 5.4 Цифрови изпращания и връщания — 25
  - 5.4.1 Цифрови изпращания — 25
  - 5.4.2 Цифрови връщания — 26

## 6 Снимка 2 — 27

- 6.1 Инструкции за инсталиране — 27
  - 6.1.1 macOS — 27
  - 6.1.2 Windows — 28
- 6.2 Начална страница — 29
  - 6.2.1 Маркиране и организиране на сесия — 29
  - 6.2.2 Създаване на сесия — 30
  - 6.2.3 Отваряне на сесия — 31
  - 6.2.4 Аудио устройство и честота на дискретизация — 31
  - 6.2.5 Меню с опции — 32
- 6.3 Страницата на сесията — 34
  - 6.3.1 Следова колона — 35
  - 6.3.2 Транспорт — 35
  - 6.3.3 Дисплей за време — 36
  - 6.3.4 Линийка на времевата линия — 36
  - 6.3.5 Навигация в сесията — 36
  - 6.3.6 Инструменти за редактиране — 37
  - 6.3.7 метров мост — 42
  - 6.3.8 Маркери и списък с маркери — 42



- 6.4 Записване на сесия в Capture — 44
- 6.5 Импортиране и експортиране на аудио файлове — 45
  - 6.5.1 Импортиране на аудио файлове в Capture — 45
  - 6.5.2 Експортиране на аудио файлове — 46
- 6.6 Смесване на вашите сесии за заснемане — 47
  - 6.6.1 Експортиране на вашия финален микс в аудио файл — 47
  - 6.6.2 Смесване на Capture 2 сесия в Studio One — 47
  - 6.6.3 Смесване на Capture 2 сесия в различно приложение за запис — 47
- 6.7 Уловете 2 ключови команди — 49

## 7 Studio One Artist Quick Start — 50

- 7.1 Инсталиране и оторизация — 50
- 7.2 Настройване на Studio One — 51
  - 7.2.1 Конфигуриране на аудио устройства — 52
  - 7.2.2 Конфигуриране на MIDI устройства — 53
- 7.3 Създаване на нова песен — 56
  - 7.3.1 Конфигуриране на вашия I/O — 57
  - 7.3.2 Създаване на аудио и MIDI записи — 59
  - 7.3.3 Записване на аудио запис — 60
  - 7.3.4 Добавяне на виртуални инструменти и ефекти — 60

## 8 Ресурси — 62

- 8.1 Ръководства за честоти на EQ — 62
- 8.2 Блокови схеми — 64
  - 8.2.1 StudioLive AR16c и AR12c  
Блокова схема — 64
  - 8.2.2 Блокова схема на StudioLive AR8c — 65
- 8.3 Листове за извикване — 66
  - 8.3.1 Лист за изземване на AR16c и AR12c — 66
  - 8.3.2 Лист за изземване на AR8c — 67
- 8.4 Технически характеристики — 68

## 9 Отстраняване на неизправности — 71

- 9.1 Отстраняване на неизправности — 71

## 1 Преглед

### 1.1 Въведение



Благодарим ви, че закупихте PreSonus® StudioLive® ARC-серия аналогов миксер с аудио интерфейс, най-модерната аналогова записваща система в света. PreSonus Audio Electronics е проектирала миксери от серия StudioLive ARC, като използва висококачествени компоненти, за да осигури оптимална производителност. Зареден с предусилватели за микрофон XMAX с голям капацитет; вграден USB-C™ съвместим USB 2.0 механизъм за запис и възпроизвеждане; параметричен EQ на всеки канал; вградено Bluetooth™ възпроизвеждане; интегриран стерео SD запис и възпроизвеждане; мултифект процесор със специална смесителна шина; мониторни миксове; разширено LED измерване; и повече, StudioLive ARC разчупва нови граници за студийни записи и изпълнения на живо.

Всичко, от което се нуждаете, са няколко микрофона и кабели, високоговорители и вашите инструменти и сте готови да смесвате и записвате в студио или пред публика на живо!

Препоръчваме ви да се свържете с нас с въпроси или коментари относно този продукт. PreSonus Audio Electronics се ангажира с постоянно подобряване на продуктите и ние високо ценим вашите предложения. Ние вярваме, че най-добрият начин да постигнем целта си за постоянно подобряване на продуктите е като слушаме истинските експерти: нашите уважаеми клиенти. Оценяваме подкрепата, която ни оказате чрез закупуването на този продукт.

За техническа поддръжка, моля, вижте Раздел 9.1: Отстраняване на неизправности.

### 1.2 За това ръководство

Предлагаме ви да използвате това ръководство, за да се запознаете с функциите, приложенията и процедурите за свързване, преди да използвате вашия миксер от серия StudioLive ARC. Това ще ви помогне да избегнете проблеми по време на инсталиране и настройка. Това ръководство обхваща хардуерните функции и характеристики на всичките три миксера от серия StudioLive ARC. Когато се извикат функционални разлики, първо ще бъде споменат AR16c, последван от AR12c и след това AR8c.

Лицензи и инсталатори за Universal Control, Capture™ и Studio One® Artist можете да намерите във вашия потребителски акаунт в My PreSonus.

В това ръководство ще намерите съвети за опитен потребител. Тези съвети предоставят трикове за смесване, някои от които са уникални за миксерите StudioLive ARC, както и обяснения на различни аудио термини. Освен това в това ръководство ще намерите набор от аудио уроци.

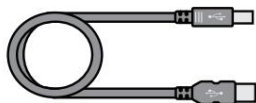
Благодарим ви още веднъж, че закупихте нашия продукт. Уверени сме, че ще се насладите на вашия миксер StudioLive ARC!

### 1.3 Какво има в кутията

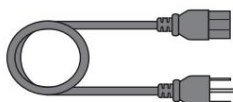
В допълнение към това ръководство вашият пакет StudioLive съдържа следното:



- PreSonus StudioLive AR16c, AR12c или AR8c Audio Интерфейс / Аналогов миксер / Стерео SD рекордер

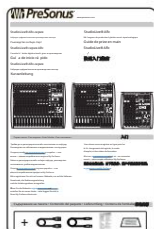


- 1 метър USB кабел



- IEC захранващ кабел

- Комплект за монтаж на ухото на багажника (само за AR16c. Комплектите за монтаж на ухото на багажника AR8c и AR12c са продадени отделно)



- Ръководство за бързо стартиране от серия StudioLive ARC

### 1.4 Какво има във вашия My PreSonus акаунт

След като регистрирате своя миксер StudioLive AR на [My.PreSonus.com](http://My.PreSonus.com), ще намерите следния софтуер, наличен за изтегляне във вашия потребителски акаунт:

- Ръководство на собственика на StudioLive ARC-Series
- Универсален контрол
- Софтуер за заснемане на многопистов запис
- Studio One Artist DAW софтуер и пакетно съдържание



## 2 Приготвяме се да започнем

Преди да започнете, ето няколко общи правила:

- Винаги намаляете контролите на ниво Главно, Контролна зала и Телефони, преди да направите връзки.
- Преди да включите или изключите микрофон, докато други канали са активни, заглушете канала, към който се свързвате.
- Нивата на каналите трябва да бъдат зададени на или близо до маркировката "U", когато е възможно. „U“ показва единично усилване, което означава, че сигналът не е нито усилен, нито отслабен.
- Не позволявайте вашите входове да се отрязват. Гледайте индикаторите на сигнала и се уверете, че червената индикация Clip светва рядко, ако изобщо свети. Изрязването (претоварването) на входовете може да доведе до цифрово изкривяване, което звучи ужасно.

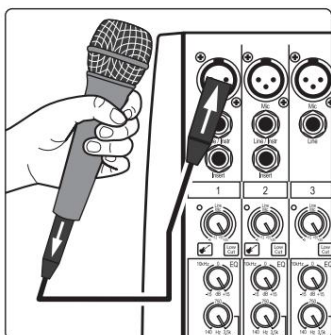
Предупреждение: Включването на фантомно захранване или свързването на източници без заглушаване на каналите може да доведе до много силно пукане, което потенциално може да повреди вашето звуково оборудване. Винаги заглушавайте каналите си, преди да включите фантомно захранване или да свържете източници.

РА и студийното оборудване трябва да бъдат включени в следния ред:

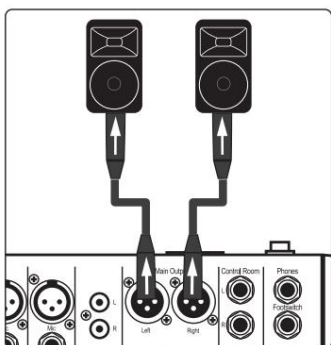
- Източници на звук (клавиатури, директни кутии, микрофони и др.), свързани към входовете StudioLive ARc
- StudioLive ARc миксер
- Компютър (ако е приложимо)
- Усилватели на мощност или захранвани монитори

Когато дойде време за изключване, вашата система трябва да се изключи в обратен ред. След като вече знаете какво не трябва да правите, нека започнем малко аудио!

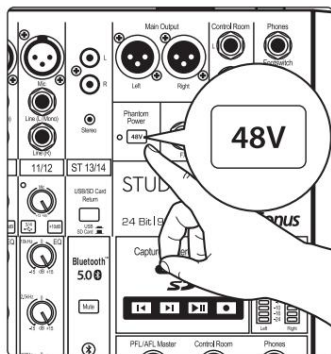
### 2.1 Процедура за настройка на нивото



1. Вземете микрофон и кабел за микрофон и ги включете във входа за микрофон Channel 1.



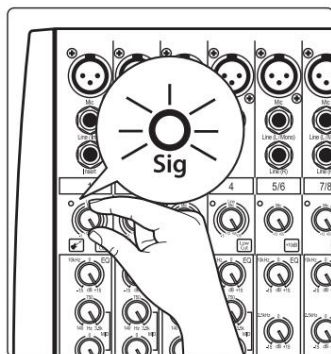
2. Свържете главните изходи на вашия StudioLive ARc към вашия усилвател на мощност или захранвани монитори.
3. Намаляте всички контроли за ниво на вашия StudioLive ARc до най-ниската настройка.
4. Уверете се, че копчето Mic/Line на канал 1 е завъртяно докрай обратно на часовниковата стрелка.
5. Включете вашия миксер от серия StudioLive ARc в електрически контакт и го включете.



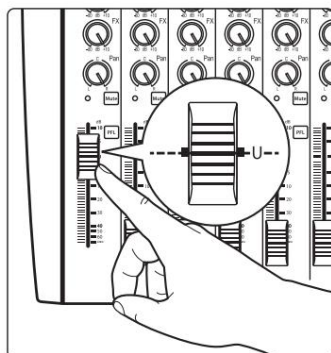
6. Ако вашият микрофон изисква фантомно захранване, включете бутон 48V на вашия миксер StudioLive ARc.

7. Включете вашия усилвател или захранвани монитори.

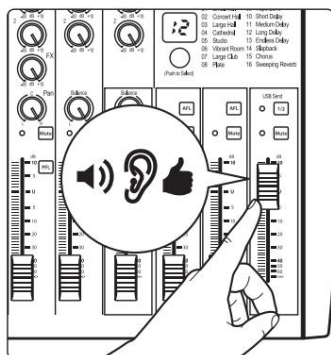
8. Говорете или пейте в микрофона си с приблизително същата сила на звука, която очаквате по време на изпълнението.



9. Завъртете копчето за настройка на канал 1 по посока на часовниковата стрелка, докато гледате сигнала индикатор. Регулирайте копчето за подстригване на канал 1, докато индикаторът за сигнал/клип стане червен, след това го върнете надолу, докато стане зелен и точно под клипинга при най-силното входно ниво.



10. Повдигнете контрола за ниво на канал 1 до единично усиление (обозначено с „U“).



11. Повишете основното ниво, докато можете удобно да слушате микрофона си през високоговорителите.

12. Извайвайте звука, като добавите EQ на вкус.

## 3 Свързване

### 3.1 Връзки и контроли

#### 3.1.1 Входи



Входи за микрофон. Вашият миксер от серия StudioLive ARc е оборудван с микрофонни предусилватели с високо усилване XMAX за използване с всички видове микрофони.



48-волтово фантомно захранване. Миксерите StudioLive ARc осигуряват глобално 48V фантомно захранване за всички входи за микрофон.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За кондензаторните микрофони се изисква фантомно захранване, но може сериозно да повреди някои динамични микрофони, особено лентовите микрофони. Следователно, освен ако производителят на вашите динамични микрофони ясно заявява, че фантомното захранване няма да ги повреди, трябва да използвате само кондензаторни микрофони с включено фантомно захранване или само динамични микрофони с изключено фантомно захранване.

Съвет за опитен потребител: Динамичните микрофони и лентовите микрофони обикновено са устройства с по-ниска мощност и не изискват външен източник на захранване. Най-важното нещо, което трябва да се отбележи за лентовите микрофони е, че те много рядко изискват фантомно захранване. Всъщност, освен ако лентовият микрофон не изисква специално фантомно захранване, изпращането на фантомно захранване към него може да причини сериозни щети. Кондензаторните микрофони обикновено са по-чувствителни от динамичните и лентовите микрофони и обикновено изискват външно +48V фантомно захранване. Винаги преглеждайте документацията на вашия микрофон, за да се уверите в препоръчаните от производителя работни практики.



Входи на ниво линия. Всеки канал на вашия миксер от серия StudioLive ARc има 1/4-инчова, балансирана TRS връзка за вход на ниво линия. Типични примери за връзки на линейно ниво са изходи на синтезатор, изходи на CD/DVD плейър и (с изключения) входи и изходи на сигнален процесор.

Забележка: Както при всеки миксер, включването на микрофон или входно устройство на ниво линия или включването или изключването на фантомното захранване ще създаде моментен скок в аудио изхода на вашия миксер StudioLive ARc. Поради това е силно препоръчително да заглушите или намалите настройката на канала, преди да промените връзките или да включите или изключите фантомното захранване. Тази проста стъпка ще добави години живот на вашето аудио оборудване.

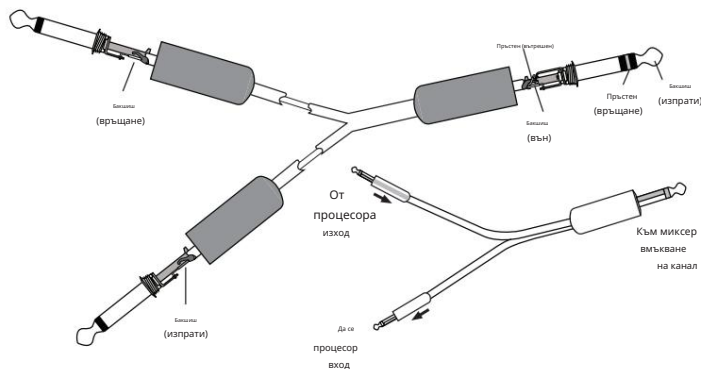


Инструментални входи. Канали 1 и 2 са оборудвани с вход, който може да се превключва между линия и инструмент. Използвайте тези 1/4-инчови връзки за инструменти, които нямат вътрешни предусилватели (китара, бас и др.). Вижте бутон Input Source в раздел 3.2 за повече информация.

Съвет за опитен потребител: Активните инструменти имат вътрешен предусилвател и изход на ниво линия. Този тип инструмент трябва да се включва към линейен вход, а не към инструментален вход. Включването на източник на линейен сигнал във вход на инструмент рискува повреда на входа и води до много силен и често изкривен аудио сигнал.



Вложка (AR16c и AR12c). Канали 1 и 2 на StudioLive AR16c и AR12c също имат вложки. Тези небалансирани 1/4-инчови конектори могат да се използват за свързване на външни процесори (като компресори, EQ, де-есери и филтри) към входовете на канала.



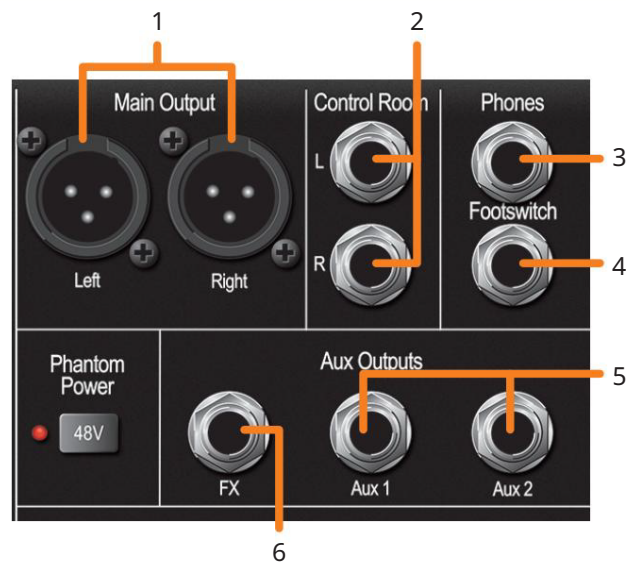
Окабеляване на въмъкнат конектор:

Съвет = изпращане (изход към поставено устройство)

Звънене = връщане (вход от поставено устройство)

Ръкав = обща основа

### 3.1.2 Резултати



1. Основен. Миксерите от серията StudioLive ARc се отличават с XLR главни изходи.

2. Контролна зала. Това са балансираните изходи на контролната зала.

Копчето Control Room на горния панел контролира нивото.

3. Телефони. Тази 1/4-инчова TRS връзка е за използване със слушалки.

Копчето за телефони на горния панел контролира нивото.

4. Крачен превключвател. Тази връзка ви позволява да използвате външен крачен превключвател (не е включен), за да заглушите връщането на ефектите.

Съвет за опитен потребител: Вашият StudioLive ще следва поведението на типа крачен превключвател, който използвате. Заклучаващ се крачен превключвател ви позволява да заглушите възвръщаемостта на ефектите, докато не включите крачния превключвател за втори път. Моментният крачен превключвател ще ви позволи да заглушите връщането на ефектите само докато е натиснат крачният превключвател.

5. Аух. Миксерите от серията StudioLive ARc са оборудвани с 2/2/1 аух mix изходи. Аух миксовете се насочват към тези изходи. Вижте раздел 3.4

за повече информация относно създаването на Аух миксове за мониторинг.

6. FX. Миксът за изпращане на FX се насочва към този изход, което ви позволява да създадете допълнителен микс за монитор. Когато този изход е включен, вътрешният процесор за ефекти се прескача. Повече информация относно създаването на миксове от ефекти и процесора за ефекти може да бъде намерена в раздел 3.5.

### 3.1.3 Връзки на задния панел



USB-C™ съвместима връзка. Използвайте този порт, за да свържете вашия миксер от серията StudioLive ARC към USB порт на вашия компютър, когато използвате миксера като аудио интерфейс. Вижте раздел 5 за допълнителна информация. Вашият миксер StudioLive ARC е USB 2.0 устройство и е съвместимо с почти всички USB връзки.



Входяща мощност. Включете предоставения IEC захранващ кабел тук.



Превключвател на захранването. Натиснете горната част на превключвателя, за да включите вашия миксер StudioLive ARC. Натиснете долната част на превключвателя, за да го изключите.

### 3.2 Контроли на каналите



1. Индикатор за входен сигнал. Всеки канал разполага със светодиода до трим контрола, който свети в зелено, когато има входен сигнал. Цветът на светодиода ще се промени в червено, ако сигналът (преди или след EQ) достигне -3 dB.

2. Контрол на входното усилване. Тези копчета осигуряват 43 dB променливо усилване за микрофонни входове и 40 dB променливо усилване за линейни входове (само моно канали).

3. Бутон за входен източник. Канали 1 и 2 предлагат бутон за входен източник, който ви позволява да изберете ниво на инструмент или линия за ¼-инчовите входове на тези канали. Натиснете този бутон, за да включите предусилвателя на инструмента, когато свързвате китари или пасивен бас.

Забележка: Включването на предусилвателя на инструмента ще деактивира предусилвателя на микрофона на XLR връзката.

4. Нискофестотен филтър (само моно канали). Когато са включени, всички честоти под 100 Hz ще бъдат отслабени (отрязани) при наклон от -18 dB/октава.

Съвет за опитен потребител: Използвайте филтъра Low Cut, за да премахнете нежеланите ниски честоти от вашия източник на сигнал, вместо да се опитвате да ги EQ.



Стереоканалите са оборудвани с +10 dB Boost. Когато е включен, това повишава нивото както на микрофонния, така и на линейния вход с +10 dB.

5. Контрол на усилването на еквайзера с висок рафт. Задава нивото на централната честота на високата лента (10 kHz) от -15 до +15 dB.

Съвет за опитен потребител: Високо разположеният EQ е като копче за управление на високите честоти на стерео уредба. В този режим контролът на централната честота избира честотата на рафтовете.

6. Контрол на честотата на еквайзера със среден пик (AR16c и AR12c, само моно канали).

Задава централната честота на Mid EQ. Можете да регулирате централната честота от 140 Hz до 3,5 kHz. Този контрол е достъпен само за моно входните канали.

7. Контрол на усилването на EQ със среден пик. Задава нивото на централната честота на средната лента от -15 до +15 dB.

Централната честота може да се регулира на моно входовете на AR16c и AR12c. Всички други входове и AR8c имат фиксирана централна честота на 2,5 kHz.



8. Контрол на усилването на еквайзера с ниски стелаж. Задава нивото на централната честота на ниската лента (100 Hz) от -15 до +15 dB.
- Съвет за опитен потребител: EQ с нисък рафт е като копче за управление на баса на стерео уредба. В този режим контролът на централната честота избира честотата на рафтовете.
9. Аух изпращания. Това са контролите на нивото за всеки канал към съответния Аух микс. AR16с и AR12с осигуряват два Аух микса, а AR8с осигурява един Аух микс. Вижте раздел 3.4 за повече информация относно използването на аух шина за създаване на мониторен микс.
10. FX изпращане. Това е контролът на нивото за всеки канал за микса на ефектите. Вижте раздел 3.5 за повече информация относно създаването на миксове от ефекти.
11. Тиган. Това задава позицията на каналите в главния стерео микс.
- Съвет за опитен потребител: Панорамирането може да бъде чудесен начин за постигане на по-добро разделяне в основния микс. Използването на рап във връзка с level ще ви позволи да създадете повече дефиниция и пространство между сигнала на всеки канал.
12. Бутон и индикатор за изключване на звука. Този бутон заглушава своя канал във всички изходи. Светодиодът вляво от него ще свети червено, когато каналът е заглушен.
13. Бутон PFL (Pre-Fader Listen). Този бутон ще соло своя канал към контролната зала и изходите за слушалки, преди фейдър. Когато не е включен бутон PFL, основният микс се насочва към тези изходи.
- Съвет за опитен потребител: Ако не можете да чуете основния микс или канал в слушалките си, уверете се, че PFL не е включен на неизползван канал.
14. Ниво на канала. Контролира общото ниво на канала.

### 3.2.1 Цифрови връщания



Последният стерео канал (15/16, 11/12, 5/6) предоставя опция за поточно предаване на цифрово възпроизвеждане. Бутонът Digital Return насочва възпроизвежданите потоци 3 и 4 от вашия аудио софтуер към този канал. Когато е включен, аналоговият източник ще бъде прескочен; обаче сигналът все още ще бъде насочен към цифровото изпращане, така че да може да бъде записан или обработен от добавка. За повече информация вижте вашето Справочно ръководство за софтуера StudioLive ARC-series във вашия акаунт в My PreSonus.

### 3.3 Супер каналът



Всеки миксер от серия StudioLive ARc разполага с уникален Super Channel, който ви позволява да свържете няколко аналогови и цифрови източника наведнъж, за да можете да извлечете максимума от вашия миксер.

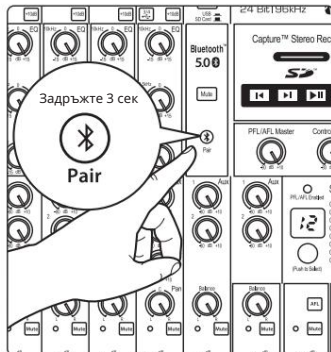
1. RCA входове. Тези небалансирани входове ви позволяват да свържете стерео устройство на ниво линия, като Blu-ray плейър или караоке машина.
2. 1/8-инчов стерео вход. Това е небалансиран, стерео, 1/8-инчов връзка за устройства на ниво линия като смартфони и таблети.
3. Връщане на USB / SD карта. По подразбиране възпроизвеждането за вградения SD рекордер се насочва към Super Channel. Активирането на този бутон вместо това ще насочи USB възпроизвежданите потоци 1-2 към Super Channel. Повече информация относно използването на вашия миксер от серия StudioLive ARc като аудио интерфейс можете да намерите в раздел 5.

4. Bluetooth заглушаване. Натиснете този бутон, за да заглушите Bluetooth източника за вашия ARc миксер.
5. Bluetooth сдвояване. Използвайте този бутон, за да сдвоите вашето Bluetooth устройство с вашия миксер от серия ARc. Вижте раздел 3.3.1 за инструкции за сдвояване.

Съвет за опитен потребител: Всички налични източници се сумират в Super Channel. Тъй като този канал избира само устройства на ниво линия, повечето от които имат вградени контроли за ниво, можете да използвате този канал, за да разширите гъвкавостта на входа на вашия миксер от серия StudioLive ARc.

#### 3.3.1 Сдвояване на Bluetooth устройство

За да сдвоите ново устройство към вашия миксер от серия StudioLive ARc:



1. Натиснете и задръжте бутона за Bluetooth сдвояване за три секунди.
2. Бутонът Bluetooth ще мига веднъж на всяка секунда.
3. Потърсете нови Bluetooth устройства от устройството, към което искате да сдвоите (смартфон, таблет и т.н.).
4. Изберете „StudioLive AR16c/AR12c/AR8c“ от списъка с налични Bluetooth устройства на устройството за сдвояване.
5. Бутонът Bluetooth ще свети непрекъснато, когато се сдвои успешно.

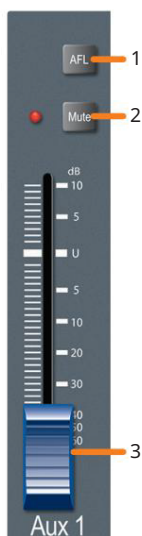
Забележка: Ако сте сдвоили преди това, вашият миксер StudioLive ARc ще се свърже автоматично. Бутонът за Bluetooth сдвояване ще мига бързо (два до три пъти в секунда), докато Bluetooth модулът открива свързани устройства и ще свети непрекъснато, когато бъде сдвоен успешно.

### 3.4 Помощни шини

Помощната шина осигурява изходи за маршрутизиране на спомагателни миксове, които са отделни от основния микс. Миксерите от серията StudioLive ARc са оборудвани с 2/2/1 аух шини, които имат физически изходни жакове, и една вътрешна шина за ефекти.

Аух шините могат да се използват за много приложения, двете най-често срещани от които са създаване на мониторинг миксове и вмъкване на външни процесори за ефекти в микса.

### 3.4.1 Контроли на шината за наблюдение



1. Бутон AFL. Този бутон ще соло аух шината към аух изходите след фейдъра.

Съвет за опитен потребител: Използването на този контрол за слушане на мониторен микс на изпълнител може да бъде чудесен начин за бързо набиране на точното количество от всеки сигнал и по-бързо достигане до страхотен мониторен микс.

2. Бутон за изключване на звука. Този бутон ще заглуши или включи звука на неговата аух шина.

Светодиодът вляво от него ще свети в червено, когато изходът на аух шината е заглушен.

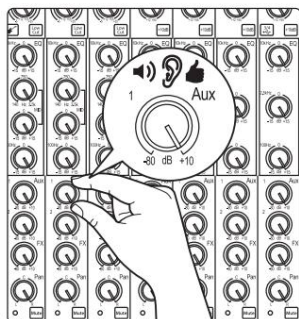
Съвет за опитен потребител: Заглушаването на изхода на аух шина по време на прекъсване на изпълнението е бърз и лесен начин за предотвратяване на случайни пикове на сигнала или обратна връзка.

3. Изходно ниво. Регулира основното ниво на изхода аух.

### 3.4.2 Създаване на мониторни миксове

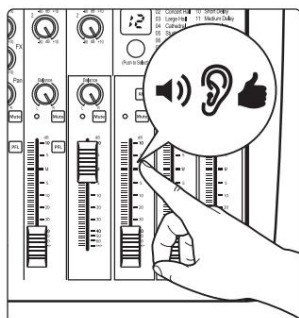
Създаването на потребителски мониторни миксове е от решаващо значение. Ако музикантите не чуват себе си или колегите си от групата, техните изпълнения ще пострадат. Мониторният микс може да бъде моно или стерео. Най-често индивидуален микс за монитор на живо е моно и се изпраща към подов или страничен монитор. (Очевидното изключение са системите за монитори в ушите.) Миксът за студийен монитор обикновено е стерео, защото се изпраща към усилвател за слушалки, който изисква вход както за ляв, така и за десен канал. И в двата случая функцията на аух bus е една и съща.

Като пример, нека създадем микс за Aux Bus 1:

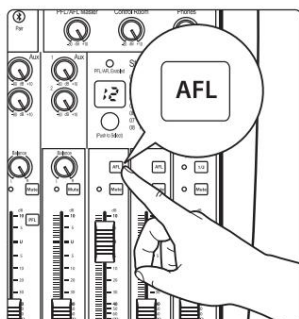


1. Контролът за изпращане Aux 1 за всеки канал задава нивото на изпращане в микса Aux 1.

Използвайте тези копчета по същия начин, по който използвате контролите за изходно ниво, за да наберете основния микс. Попитайте вашите музиканти какво биха искали в своя мониторен микс и използвайте техните заявки като отправна точка.



2. Използвайте контрола Aux 1 Output, за да регулирате общото изходно ниво.



3. Натиснете бутона Aux 1 AFL, за да слушате микса през слушалките или изходите на контролната стая, докато правите окончателни настройки на микса.

## 3.5 Вътрешна FX шина

Всеки миксер от серия StudioLive ARC е оборудван с вътрешен ефект процесор с 16 предварително зададени ефекти. Този раздел ще обхване всяка предварително зададена настройка, както и как да добавяте и използвате ефекти във вашия микс.

### 3.5.1 Предварително зададени ефекти



За да изберете предварително зададени ефекти, просто завъртете енодера, докато се покаже желанят предварително зададен номер, и натиснете енодера.

Предварително зададени описания и употреби

| №. | Име                     | Описание                                                                                                                    | Кога да използвате                                                                                      |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Малка зала              | Добавя средно време за реверберация за емулиране на а малка концертна зала                                                  | • Придава на вокалите и инструментите „голямо“ настроение<br>• Добавя по-голямо усещане за пространство |
| 2  | Концертна зала          | Емулира голяма концертна зала с по-мекки повърхности                                                                        | • Добавя богата пълнота към акустичните инструменти и соло вокали                                       |
| 3  | Голяма зала             | Осигурява дълго време за предварително забавяне и реверберация                                                              | • Дава акустични инструменти и вокали а усещане за „по-голямо от живота“.                               |
| 4  | Катедралата             | Емулира голяма катедрала чрез добавяне на дълги предварителни забавяния и отражения                                         | • Добавя богато, ефирно усещане към всеки инструмент                                                    |
| 5  | Студио                  | Емулира акустично третирано студио, за да осигури по-интимен и по-топъл тон                                                 | • Омекотява грубите инструменти • Придава на вокалите буйна атмосфера • Добавя фина атмосфера към микса |
| 6  | Оживена стая            | Емулира звука от голяма стая с твърди повърхности, за да осигури много ранни отражения                                      | • Добавя живот към плоска стая<br>• Помага на вокал или инструмент да изпъкнат микс                     |
| 7  | Голям клуб              | Топла и пълна реверберация за емулиране на звука на голямо акустично заведение                                              | • Универсална реверберация за общи миксове                                                              |
| 8  | Плоча                   | Емулира реверберация на ретро платка, като осигурява много ранни отражения без предварително забавяне                       | • Усилва перкусите и бек вокалите                                                                       |
| 9  | Ехо на лента            | Това средно дълго, чисто забавяне емулира традиционното ехо на лентата                                                      | • Страхотен за вокали и китари за ретро атмосфера                                                       |
| 10 | Кратко забавяне         | Осигурява 300 ms забавяне                                                                                                   | • Помага на вокал или китара да премине през микса                                                      |
| 11 | Средно забавяне         | Осигурява 380 ms забавяне                                                                                                   | • Добавя драма към вокал или семпъл                                                                     |
| 12 | Дълго забавяне          | Осигурява 480 ms забавяне                                                                                                   | • Изтънчен, мечтателен ефект за вокали и инструменти                                                    |
| 13 | Безкрайно забавяне      | Комбинира реверберация на голяма стая с дълго забавяне                                                                      | • Защото Purple Rain                                                                                    |
| 14 | Slapback                | Добавя едно, сравнително бързо забавяне на оригиналния сигнал, за да емулира старинни модули за забавяне, базирани на лента | • Винтидж звук за китари • Забавен ефект за вокали                                                      |
| 15 | Припев                  | Възпроизвежда се с фазата на сигнала, за да се създаде модулиран ефект на измитане                                          | • Добър ефект за електрическа китара и клавиатури за винтидж атмосфера                                  |
| 16 | Почистваща реверберация | Добавя богата реверберация към хор ефект                                                                                    | • Удебелява и подобрява инструментите                                                                   |

### 3.5.2 Връщане на вътрешна FX шина



Вътрешното връщане на FX ви позволява да регулирате количеството на изходните ефекти, които искате във вашите основни и мониторни миксове.

1. Аух изпращания. Това са контролите на нивото за изходните ефекти във всеки аух микс. AR16с и AR12с осигуряват два аух микса; AR8с осигурява един аух микс. Вижте раздел 3.4.2 за повече информация относно създаването на спомагателни миксове.
2. Баланс. Това задава позицията на връщането на FX в основния стерео микс.
3. Бутон за изключване на звука. Този бутон ще заглуши или включи връщането на FX. Светодиодът ляво от него ще свети в червено, когато FX изходът е заглушен.

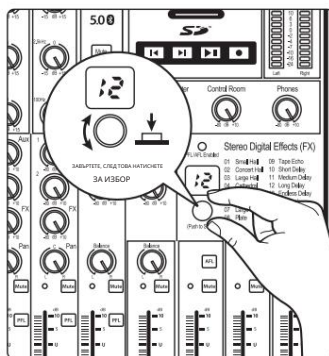
Съвет за опитен потребител: Заглушете връщането на ефектите по време на паузите на изпълнението, докато групата говори на публиката, за да създадете по-професионално шоу.

4. FX ниво. Регулира основното ниво на изходните ефекти във вашия основен микс.

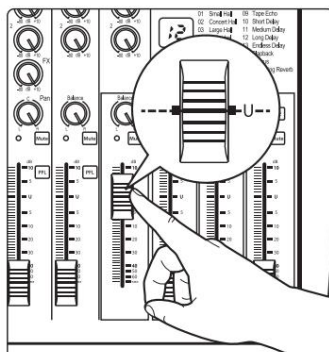
### 3.5.3 Създаване на миксове за вътрешни ефекти

Има поне две основни предимства при създаването на микс от ефекти, вместо вмъкването на ефект в канал. Първо, няколко канала могат да бъдат изпратени към един процесор. В допълнение към значителното опростяване на броя на параметрите, които трябва да контролирате, това може да създаде плотен звук във вашия микс. Второто предимство на създаването на микс от ефекти е, че можете да променят нивото, изпратено от всеки канал към процесора, вместо да свързвате изхода директно в ефекта. Това ви позволява да добавите много или малко ефект към даден канал.

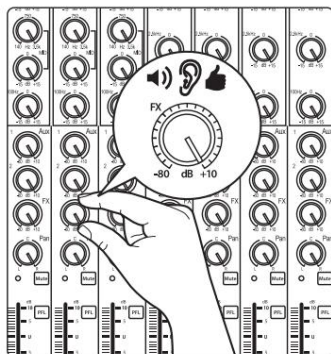
Вътрешната шина за ефекти на вашия миксер от серия StudioLive ARC се използва почти по същия начин, по който се използват аух шините за създаване на мониторни миксове.



1. За да започнете, изберете предварително зададените ефекти, които искате да използвате, като завъртите енодера за ефекти до желания номер и натиснете енодера.



2. Повишете изходното ниво на връщане на FX до единица.



3. Използвайте контролите за изпращане на FX на всеки канал по същия начин, по който използвате фейдърите, за да зададете изходното ниво на вашия основен микс. Колкото по-високо е нивото на канала в микса от ефекти, толкова по-обработено („по-влажно“) ще звучи.

Да кажем, че използвате реверберация, за да оживите относително мъртва стая. Може да изпратите малко от всеки вход към реверберацията, но вероятно няма да искате голяма част от барабаните и баса да бъдат обработени, тъй като твърде много реверберация може да намали въздействието им и да остави вашия микс без здрава основа. Така че вместо да завъртите нивото на FX-send за канала на барабана докрай, завъртете го на позиция 8 или 9 часа, така че насищането му да е между 20% и 30%. По този начин само малка част от входа на ударния барабан ще бъде засегнат от реверберацията.

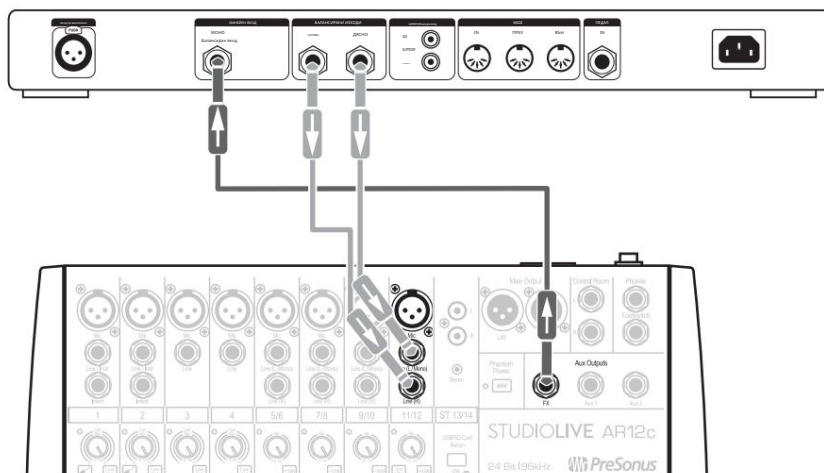
4. Използвайте фейдъра за ниво на връщане на FX, за да увеличите или намалите общите ефекти се смесват в Main на вкус.

5. За да изпратите микса за връщане на FX към мониторен микс, регулирайте контрола за изпращане на монитора за връщане на FX според вкуса.

### 3.5.4 Използване на външен процесор за ефекти

Този раздел описва подробно как да използвате външен процесор за ефекти, заобикаляйки вътрешния процесор на вашия миксер StudioLive ARC.

1. За да започнете, свържете FX изхода към входа на вашия външен процесор за ефекти и свържете изходите на вашия процесор към стерео канал на вашия миксер StudioLive ARC.



2. Увеличете изходното ниво на стерео канала до единица.

3. Използвайте контролите за изпращане на FX на всеки канал по същия начин, по който използвате фейдърите, за да зададете изходното ниво на вашия основен микс. Колкото по-високо е нивото на канала в микса от ефекти, толкова по-обработено („по-влажно“) ще звучи.

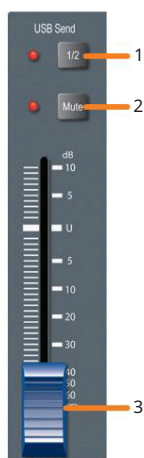
4. Използвайте контрола за ниво на стерео канала, за да увеличите или намалите общите ефекти се смесват в Main на вкус.

5. За да изпратите FX обратен микс към мониторен микс, регулирайте контрола за изпращане на монитора на стерео канала според вкуса.

Съвет за опитен потребител: Можете също да използвате FX изхода, за да създадете допълнителен мониторен микс, когато няколко мониторинжни микса са от по-голямо значение от добавянето на ефекти.



### 3.6 Контроли на главния раздел



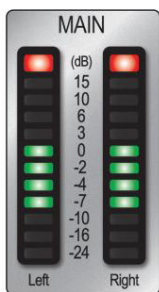
1. USB 1-2 Изпращане. По подразбиране основният микс може да бъде записан на вашия компютър на последната двойка за изпращане на USB (17-18 / 13-14 / 7-8). Ако записвате само основния микс на вашия компютър, включването на бутона USB 1-2 Send ще опрости настройката в повечето ситуации.

Забележка: Когато този бутон е активиран, канали 1 и 2 не могат да бъдат записани поотделно, въпреки че те все още ще бъдат част от основния микс.

2. Основен бутон за изключване на звука. Този бутон ще изключи или включи главната шина. Светодиодът вляво от него ще свети червено, когато главните изходи са заглушени.

Съвет за опитен потребител: Заглушаването на основния микс по време на паузи за изпълнение е бърз и лесен начин за предотвратяване на случайни пикове на сигнала или обратна връзка.

3. Контрол на изходното ниво. Настройва основното ниво на главния изход.



4. Основни измервателни уреди. Тези пикови измерватели показват изходните нива на основния стерео шина. Тези измервателни уреди са с мащаб от -24 до +15 dBu. За най-добро представяне най-високото ниво на вашия микс трябва да остане между индикаторите „0“ и „+6“.

Тъй като основните изходи на миксера StudioLive ARC са електрически, а не цифрови, по-изгодно е да се измерват спрямо напрежението. Основните измервателни уреди показват сигнали от -24 до +15 dBu (-42 до -3 dBFS). Това означава, че ако възпроизвеждате цифров сигнал през USB или от SD картата при -18 dBFS, той ще се регистрира в главните измервателни уреди като 0 dBu. Обратно, ако записвате сигнал през USB, който се регистрира при 0 dBu в основните измервателни уреди, той ще се показва при -18 dBFS във всяко приложение, което измерва в dBFS.

#### 3.6.1 Нива на контролната зала

Миксерите от серията StudioLive ARC разполагат с изход за слушалки и изходи за контролна стая, което ви позволява да слушате основния микс и соло шината. Всеки път, когато даден канал е солиран, той автоматично ще бъде насочен към контролната зала и изходите за слушалки. Когато нито един канал не е солиран, основният микс ще се чува през тези изходи.

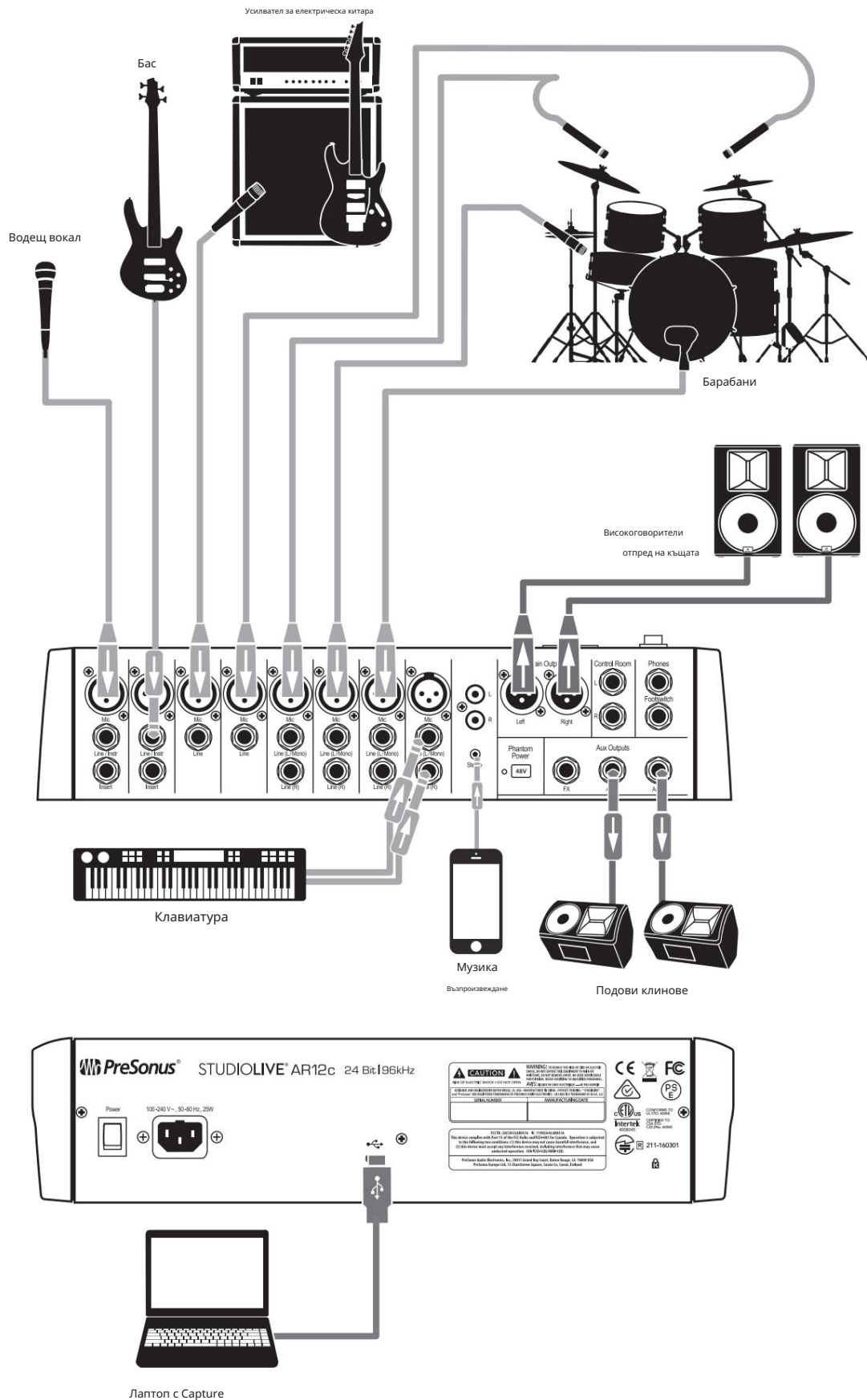


1. Главно копче PFL / AFL. Регулира общото ниво на Solo bus.
2. Копче за контролната стая. Регулира общото ниво на изходите на монитора в контролната зала.

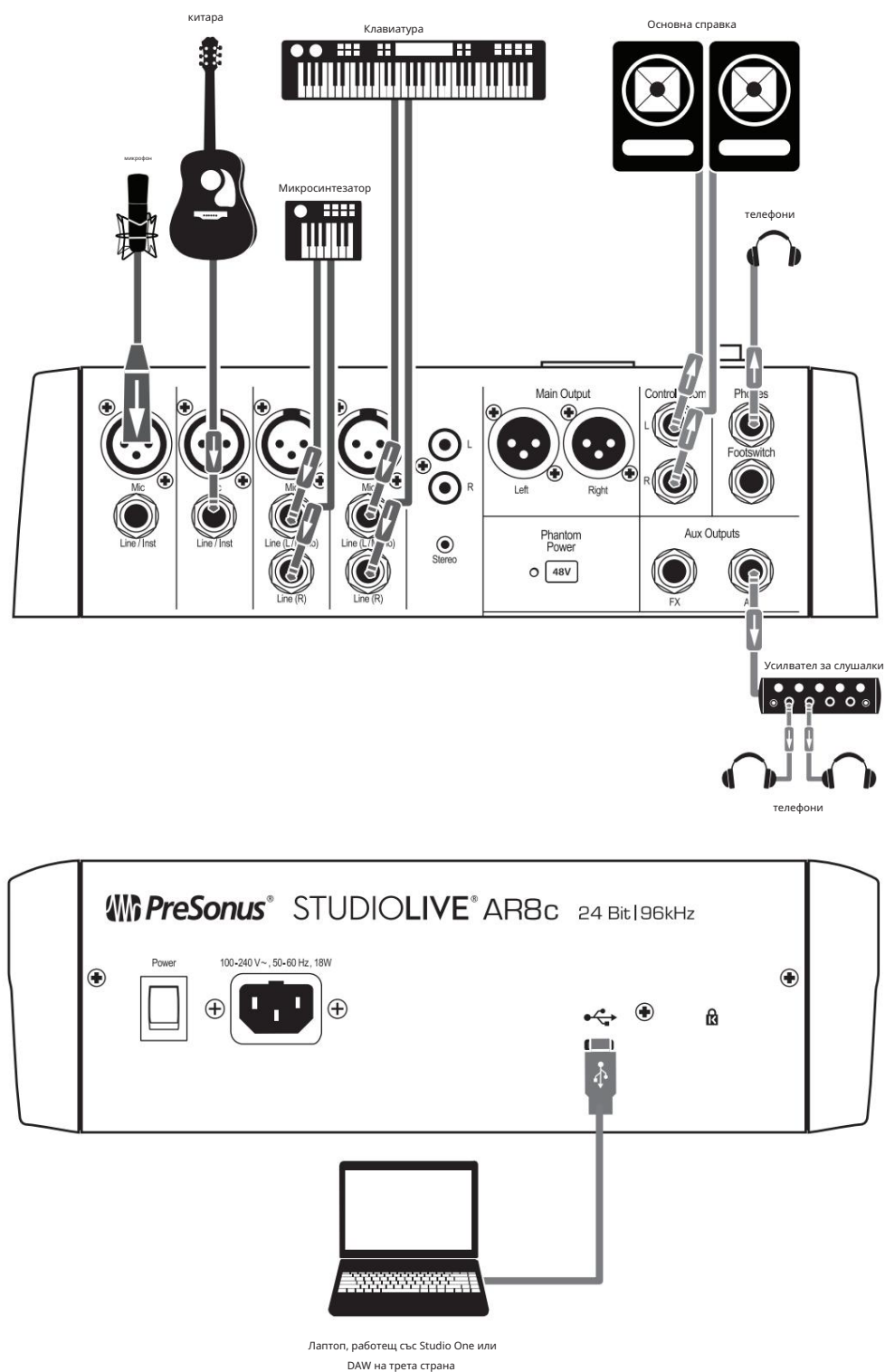
### 3.7 Диаграма за типична настройка на лентата

3. Копче за телефони. Регулира общото ниво на изхода за слушалки.

### 3.7 Диаграма за типична настройка на обхвата



### 3.8 Типична диаграма за настройка на домашно студио

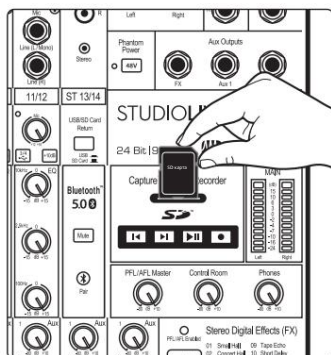


## 4 SD запис и възпроизвеждане

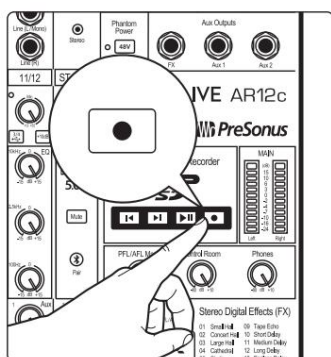
Миксерите от серията StudioLive ARC са оборудвани с вграден стерео SD рекордер, който ви позволява да записвате основния микс като стерео WAV файл във всеки FAT16-форматирана SD карта или форматирана във FAT32 SDHC карта. Можете също така да заредите стерео WAV и MP3 файлове на SD или SDHC карта, за да възпроизвеждате аудио по време на шоу.

### 4.1 SD запис

Този раздел обяснява как да запишете основния микс като стерео WAV файл:



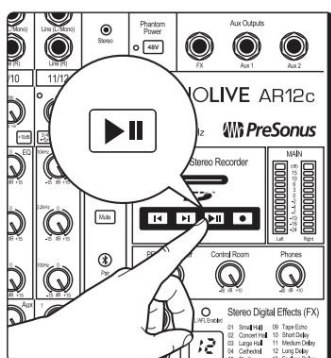
1. Поставете FAT16-форматирана SD карта или FAT32-форматирана SDHC карта във вашия миксер StudioLive ARC. SD карта ще осигури до 2 GB място за съхранение. SDHC карта ще осигури до 32 GB.



2. Натиснете бутона Запис.

3. Записът ще започне, когато бутоните Пускане/Пауза и Запис светят.

Ако не бъде разпозната SD карта, бутонът Запис ще мига три пъти.



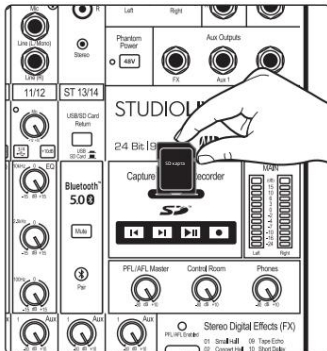
4. Натиснете бутона Възпроизвеждане/Пауза, за да спрете записа.

След като приключите, можете да прехвърлите вашите записи на вашия компютър, като поставите SD картата в четеца на SD карти на вашия компютър и копирате файловете на твърдия диск на вашия компютър. Всеки файл ще бъде етиктиран със заглавие „SL-ARC“, последвано от номер.

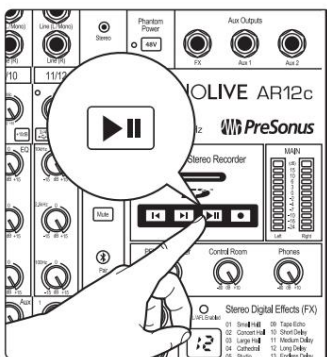
## 4.2 SD възпроизвеждане

Възпроизвеждането на файлове от SD картата е чудесен начин да слушате изпълнение веднага и може да бъде полезно по време на изпълнение. SD картите могат да бъдат предварително заредени с поддържащи песни за изпълнение или репетиция. Или заредете SD карта с любимата си брейк музика и никога повече няма да бъдете хванати без правилния адаптер или кабел.

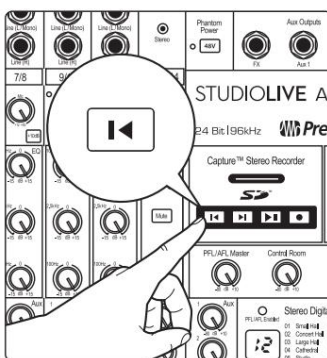
За да възпроизведете аудио от вашия SD рекордер:



1. Поставете във вашия миксер StudioLive ARC FAT16-форматирана SD карта или FAT32-форматирана SDHC карта, която е била предварително заредена с WAV или MP3 файлове или която сте записали с помощта на вашия миксер StudioLive ARC.

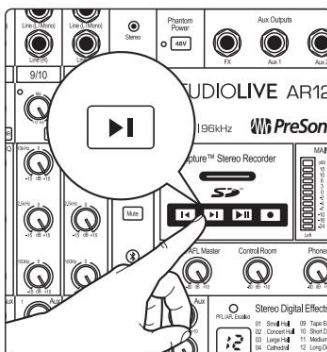


2. Натиснете бутона Възпроизвеждане/Пауза. Текущият стерео аудио файл ще започне да се възпроизвежда от последната позиция. Възпроизвеждането ще продължи през всички файлове, в буквено-цифров ред, докато бъде достигнат краят на последния файл; тогава възпроизвеждането ще спре автоматично.



3. Натиснете отново бутона Възпроизвеждане/Пауза, за да поставите на пауза възпроизвеждането на текущата позиция на файла.

4. Натиснете бутона Return to Zero, за да рестартирате текущия аудио файл. Натиснете отново, за да преминете към началото на предишния файл.



5. Натиснете бутона Go to End, за да продължите възпроизвеждането до края на текущия аудио файл. Натиснете отново, за да преминете към края на следващия файл.

## 5 Свързване към компютър

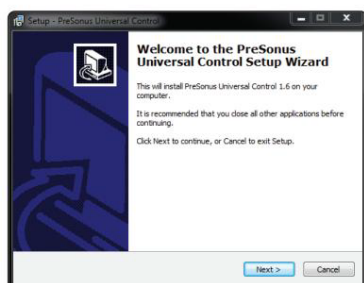
Свързването на вашия миксер StudioLive ARC към вашия компютър е бързо и лесно. За потребители на Mac, просто свържете вашия миксер към безплатна USB връзка на вашия компютър и сте готови. За потребители на Windows първо трябва да инсталирате Universal Control. Това ще инсталира както драйвера ASIO/WDM, така и контролния панел за вашите миксери от серия StudioLive ARC. Направихме този инсталатор възможно най-прост и лесен за следване и той ще ви преведе през всяка стъпка от инсталационния процес. Моля, прочетете внимателно всяко съобщение, за да сте сигурни, че драйверът StudioLive и контролният панел са правилно инсталирани. По-специално, внимавайте да не свържете своя миксер StudioLive към компютъра твърде рано.

Моля, посетете [www.presonus.com](http://www.presonus.com) за най-новите системни изисквания и актуализиран списък със съвместим хардуер. Също така се препоръчва да проверите системните изисквания на вашия софтуер за запис.

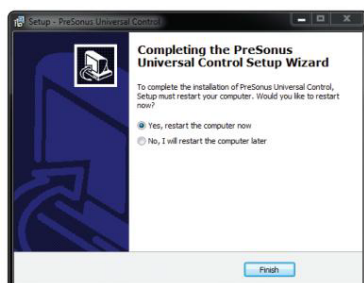
Съвет за опитен потребител: Скоростта на вашия процесор, количеството RAM и капацитетът, размерът и скоростта на вашите твърди дискове ще повлияят значително на цялостната производителност на вашата система за запис. По-бързият процесор и повече RAM могат да намалят латентността на сигнала (закъснение) и да подобрят цялостната производителност.

### 5.1 Инсталация за Windows

Преди да започнете инсталационната настройка, моля, затворете всички приложения, включително антивирусния софтуер, и изключете миксера StudioLive от вашия компютър.



Следвайте инструкциите на екрана, за да завършите инсталацията. Когато инсталаторът приключи, той ще ви подкани да рестартирате компютъра си.

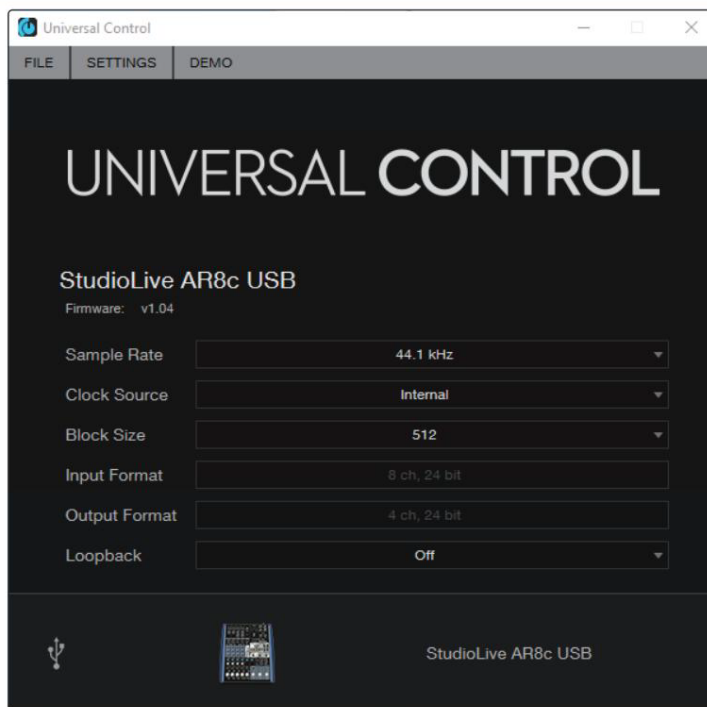


Щракнете върху „Край“, за да рестартирате автоматично вашия компютър. След като компютърът ви се рестартира, свържете StudioLive. Когато се стартира съветникът за намерен нов хардуер, следвайте стъпките „Препоръчани“.

Вашият StudioLive вече е синхронизиран с вашия компютър и е готов за употреба!



### 5.1.1 Универсално управление (само за Windows)



Честота на извадка. Променя скоростта на дискретизация.

Можете да зададете честотата на дискретизация на 44,1, 48, 88,2 или 96 kHz. По-високата честота на дискретизация ще увеличи точността на записа, но ще увеличи размера на файла и количеството системни ресурси, необходими за обработка на аудио.

Безопасен режим. Регулира размера на входния буфер.

Тези режими ви позволяват да регулирате размера на входния буфер, за да оптимизирате производителността на вашия компютър.

Когато настройвате безопасния режим, размерът на блока ще се регулира автоматично, за да осигури най-добра производителност.

Размер на блока. Задава размера на буфера.

От това меню можете да зададете размера на буфера от 16 до 4096 проби (Mac) или от 64 до 8192 проби (Windows). Намалването на размера на буфера ще намали латентността; това обаче ще увеличи и изискванията за производителност на вашия компютър. Като цяло ще искате да зададете размера на буфера толкова нисък, колкото вашата система може безопасно да поддържа. Ако започнете да чувате пукания, щракания или изкривяване в аудио пътя, опитайте да увеличите размера на буфера.

Забележка: Когато регулирате размера на блока, безопасният режим автоматично ще се промени, за да осигури най-добра производителност.

### 5.1.2 Обратно записване (само за Windows)

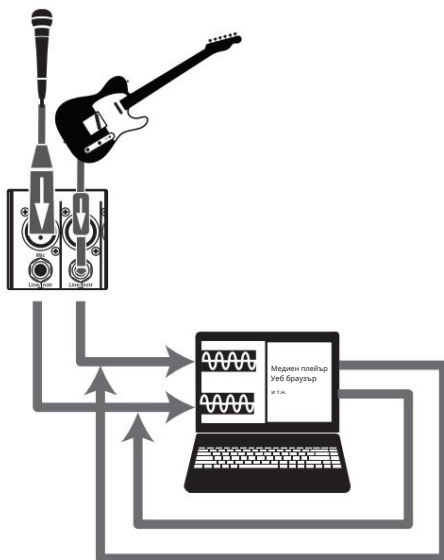
Драйверите за Windows за миксерите от серия StudioLive ARC предоставят два виртуални потока, които ви позволяват да записвате изхода на аудио приложение в друго приложение. Loopback може да бъде полезен в различни ситуации:

- Записване на аудио от видео игра или видео в YouTube за подкаст или поточно предаване на живо.
- Запис на вокал в реално време върху караоке песен, възпроизведена от уеб браузър или медиен плейър.

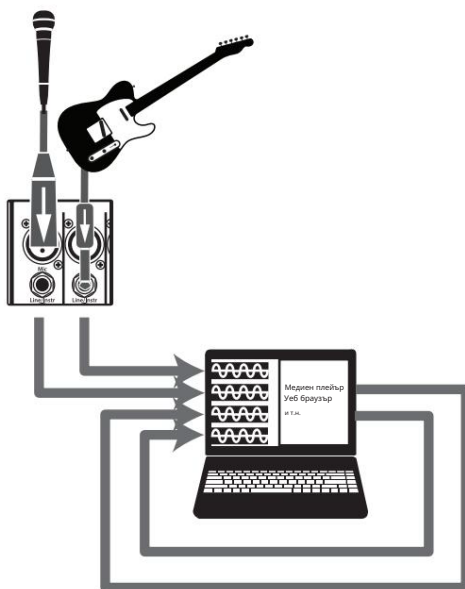
Съвет за опитен потребител: Тъй като миксерите от серията StudioLive ARC са съвместими с клас Core Audio устройства, тези виртуални потоци не са налични в macOS. Има обаче няколко приложения на трети страни, които предоставят тази функционалност в macOS.

От Universal Control можете да активирате или деактивирате Loopback и да изберете потоците, на които ще се записва звукът за loopback.

Когато Loopback е активиран и е избрано „Merge Loopback with 1/2“, аудио от друго приложение ще бъде записано с аудио източника, свързан към аналогови входове 1 и 2 на вашия миксер от серия StudioLive ARC.



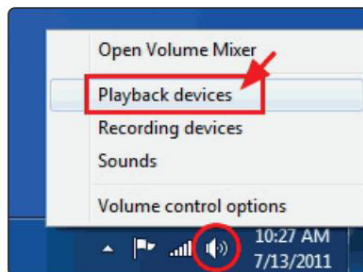
Когато Loopback е активиран и е избрано „Виртуално“, аудио от друго приложение ще бъде записано на последната двойка входове на драйвера (AR8c: 9/10, AR12c: 15/16, AR16c: 19/20).



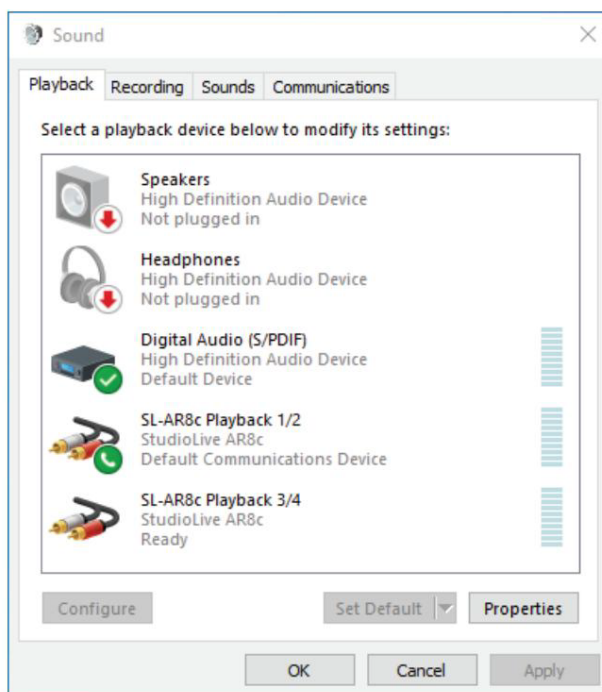
Съвет за опитен потребител: Когато използвате която и да е опция, ще трябва да изберете Изходи 1 и 2 в аудио приложението, което искате да запишете. Уверете се, че сте избрали Изходи 3 и 4 в аудио приложението, в което записвате, за да избегнете обратна връзка.

### 5.1.3 Използване на StudioLive за системен звук

Кликнете върху малката икона на високоговорител в долния десен ъгъл на екрана и изберете „Устройства за възпроизвеждане“.

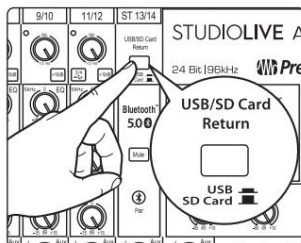


Изберете StudioLive ARC канали за възпроизвеждане 1/2. Това ще насочи вашето системно аудио към връщането на USB на Super Channel на вашия миксер.  
Изберете „Задаване по подразбиране“ в долната част на екрана и щракнете върху OK.



Сега, след като вашият миксер от серия StudioLive ARC е настроен като устройство за възпроизвеждане по подразбиране за операционната система на вашия компютър, можете да го използвате за основно възпроизвеждане от вашия компютър чрез вашия медиен плейър или от вашия интернет браузър.

За да възпроизведете системно аудио от вашия компютър през вашия миксер, натиснете бутона за връщане на USB/SD карта на Super Channel и се уверете, че е в долна позиция.



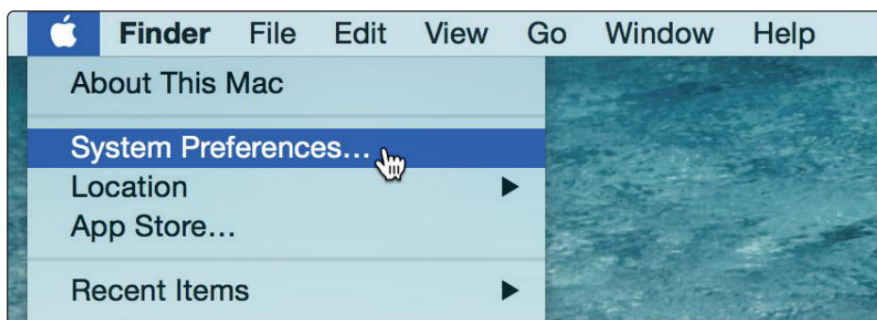
## 5.2 Инсталация за macOS

Миксерите StudioLive ARC са съвместими с клас аудио устройства в macOS. Не е необходима инсталация. Просто свържете вашия миксер към безплатна USB връзка

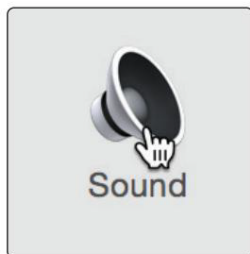
### 5.2.1 Използване на StudioLive за системен звук

Можете да конфигурирате вашия миксер от серия StudioLive ARC като аудио интерфейс за аудио на компютърната система (за възпроизвеждане на iTunes, Skype и т.н.) от менюто System Preferences.

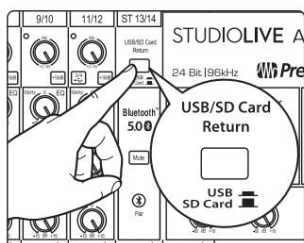
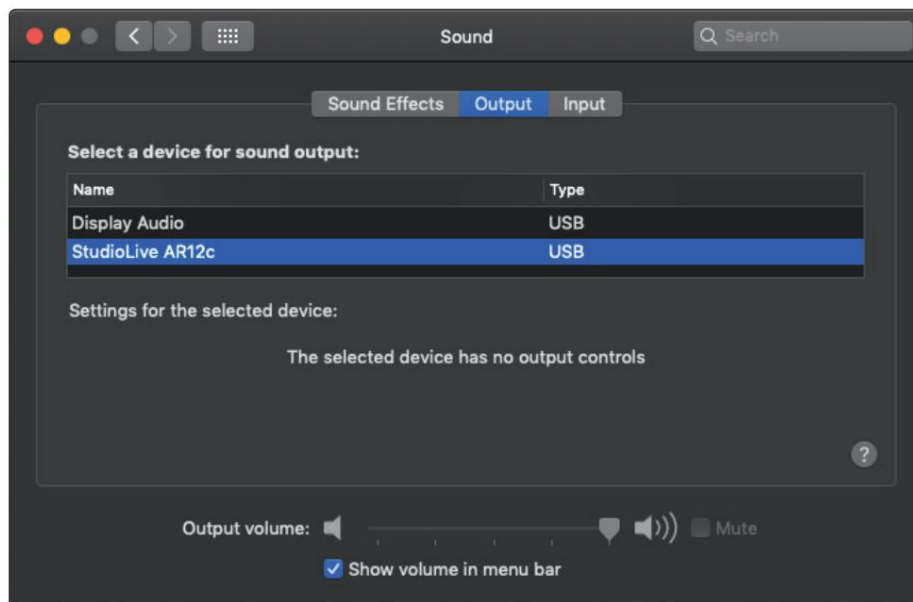
1. Отворете Системни предпочитания



2. Отворете системните си звукови предпочитания



3. Изберете вашия миксер от серия StudioLive ARC от списъка с изходи. Ако искате да използвате вашия миксер StudioLive за системен вход, изберете го и от раздела за входове.



За да възпроизведете системно аудио от вашия компютър през вашия миксер, натиснете бутона за връщане на USB/SD карта на Super Channel и се уверете, че е в долна позиция.

## 5.3 Използване на StudioLive с популярни аудио приложения

По-долу са дадени основни инструкции за настройка на драйвери за няколко популярни аудио приложения. Пълните инструкции за настройка на PreSonus Studio One Artist и кратък урок за неговите функции се намират в Раздел 7 на това ръководство.

### Steinberg Cubase 4+

1. Стартирайте Cubase.
2. Отидете на Устройства | Настройка на устройството.
3. Изберете "VST Audio System" от колоната Devices в Device Setup.
4. Изберете PreSonus FireStudio от падащия списък ASIO драйвер.
5. Щракнете върху „Превключване“, за да започнете да използвате драйвера StudioLive.
6. След като смените успешно драйвера, отидете на Devices | VST връзки за активиране на вашите входни и изходни шини.

### Ableton Live 5+

1. Стартирайте Ableton Live.
2. Отидете на Опции | Предпочитания | аудио.
3. Изберете тип драйвер: ASIO | Аудио устройство: ASIO PreSonus StudioLive ARc
4. Отидете на Input Config : Enable и изберете желаните входни канали.
5. Отидете на Output Config : Enable и изберете желаните изходни канали.
6. Сега можете да изберете входовете и изходите на StudioLive за всяка песен, създадена в Live.

### Apple Logic Pro/Express 7+:

1. Стартирайте Logic Pro/Express.
2. Отидете на Logic | Предпочитания | аудио.
3. Щракнете върху раздела Устройства.
4. В раздела Core Audio отметнете Enabled.
5. Изберете PreSonus StudioLive ARc от менюто на устройството.
6. Ще бъдете попитани дали искате да рестартирате Logic. Кликнете върху „опитайте (повторно) стартиране“.
7. Вашият StudioLive разполага с персонализирани I/O етикети за по-бърз работен поток. За да активирате тези етикети за използване в Logic, отидете на Опции | Аудио | I/O етикети.
8. Втората колона в изскачащия прозорец ще бъде наречена „Предоставено от драйвер“. Активирайте всеки от тези етикети за вашия StudioLive. Когато сте готови, затворете този прозорец.
9. Вече сте готови да използвате вашия StudioLive.

Avid Pro Tools 9+

1. Стартирайте Pro Tools.
2. Отидете до Настройка | Хардуер и изберете PreSonus StudioLive ARc от списъка с периферни устройства. Натиснете OK.
3. Отидете на Настройка | Възпроизвеждане и изберете PreSonus FireStudio от менюто в горната част на прозореца. Натиснете OK.

Cakewalk Sonar 6+

1. Стартирайте Sonar.
2. Отидете на Опции | Аудио... и щракнете върху раздела Разширени.
3. Променете режима на драйвера на „ASIO“.
4. Щракнете върху бутона „OK“.
5. Рестартирайте Sonar.
6. Отидете на Опции | Аудио... и щракнете върху раздела Драйвери.
7. Маркирайте всички входни и изходни драйвери, започващи с „PreSonus StudioLive ARc.“
8. Отидете на Опции | Аудио... и щракнете върху раздела Общи.
9. Настройте Playback Timing Master на „PreSonus StudioLive ARc ... DAW Изход 1.“
10. Задайте Recording Timing Master на „PreSonus StudioLive ARc ... Mic/Inst 1.“

## 5.4 Цифрови изпращания и връщания

Когато използвате StudioLive като аудио интерфейс, е важно да разберете термините „цифрово изпращане“ и „цифрово връщане“. Тъй като аудио интерфейсът в StudioLive е напълно интегриран с другите функции на миксера, USB I/O е проектиран да работи като независима шина. Можете да маршрутизирате (изпращате) сигнали от други шини към USB шината и неговият изходен (връщащ) сигнал е твърдо кодиран към определени канали на миксера.

StudioLive AR8c има 8 налични изпращания и 4 връщания.

StudioLive AR12c има 14 налични изпращания и 4 връщания.

StudioLive AR16c има 18 налични изпращания и 4 връщания.

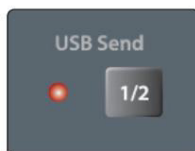
### 5.4.1 Цифрови изпращания

Всеки моно и стерео канал на миксер от серията StudioLive ARc има собствен цифров сигнал. Това ви позволява да записвате всеки входен канал на собствена песен в Capture, Studio One Artist или вашето любимо аудио приложение Core Audio и ASIO.

Главната шина разполага и със собствено цифрово изпращане на последната двойка цифрови изпращания (AR8c: 7/8, AR12c: 13/14 и AR16c: 17/18).

Забележка: В Windows тези изпращания са предпоследната двойка. Последната двойка входове на драйвера е запазена за функция за обратна връзка. Вижте раздел 5.1.2 за повече информация.

Основната шина може също да бъде записана на първите две цифрови изпращания чрез задействане на бутона USB изпращане 1/2 на вашия миксер от серия StudioLive ARc. Когато този бутон е включен, канали 1 и 2 не могат да се записват независимо, но те ще бъдат записани като част от основния микс. Това е страхотна опция за запис на репетиции и подкасти.





## 5.4.2 Цифрови връщания



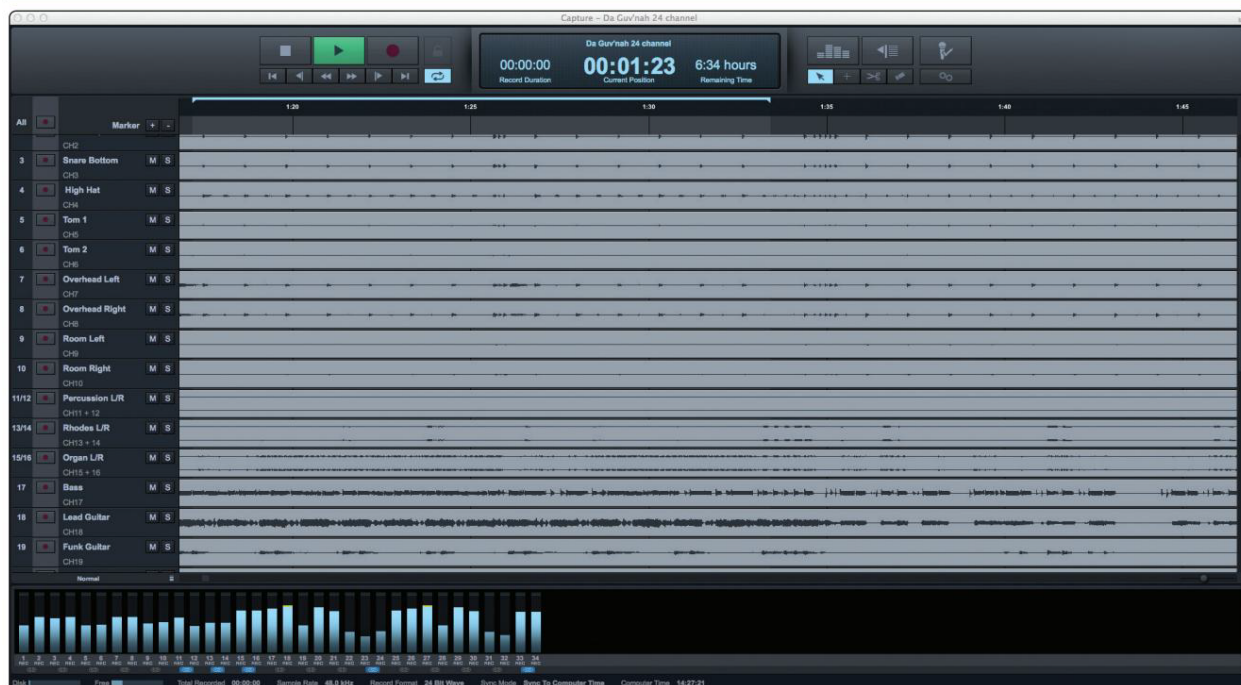
Последните два стерео канала на миксерите StudioLive ARc са твърдо кодирани да получават две стерео цифрови връщания.

Цифровите връщания 1/2 са налични на Super Channel. Цифровите връщания 3/4 се насочват към последния стерео канал (AR8c: 7/8, AR12c: 13/14 и AR16c: 17/18). Изходи от 1 до 4 във вашето приложение за запис насочват тези възпроизвеждащи потоци към тези канали на StudioLive (т.е. изходи 1/2 на софтуера винаги отиват към

StudioLive ARc Super Channel, а изход 3/4 винаги отиват към последния стерео канал). След като насочите песен във вашето приложение за запис за възпроизвеждане през един от тези изходи, тя винаги ще бъде достъпна в канала си чрез просто натискане на бутона Digital Return.

Съвет за опитен потребител: Важно е да мислите за вашите цифрови връщания и вашите аналогови входове по един и същи начин. Когато е включено цифрово връщане, то замества аналоговия вход в микса.

## 6 Снимка 2



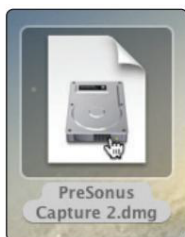
PreSonus® Capture™ 2.0 е многоканално приложение за запис на цифрово аудио, предназначено да направи записа със StudioLive® миксери бърз и лесен. С външния вид и усещането на цифрово многоканално записващо устройство с твърд диск, той веднага се познава. Той използва същия висококачествен аудио двигател като новаторския Studio One® DAW на PreSonus и неговите сесийни файлове могат да се отварят директно в Studio One – не е необходимо преобразуване или експортиране.

Capture 2 е проектиран изключително за миксери от серия StudioLive, позволявайки незабавна настройка и запис директно от миксера, без конфигурация. Просто стартирайте Capture 2 и щракнете върху Record Now. В края на шоуто щракнете върху Stop, запазете файла и сте готови!

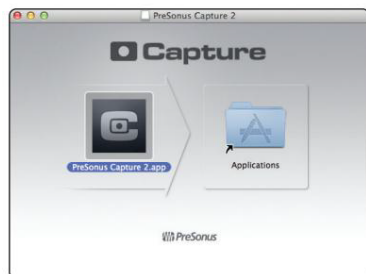
### 6.1 инструкции за инсталация

#### 6.1.1 macOS

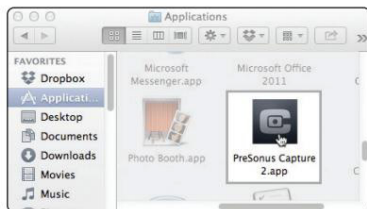
Инсталирането на Capture 2 на машини с macOS е толкова лесно, колкото плъзгане и пускане.



1. Щракнете двукратно върху Capture .dmg файла.



2. Плъзнете иконата Capture 2 до прекия път на папката Applications.



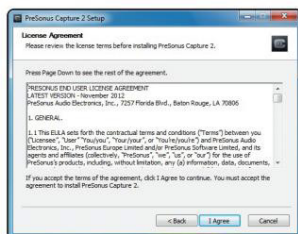
3. След като Capture бъде копиран на вашия твърд диск, той е готов за използване. Просто отворете вашата папка Application и щракнете двукратно върху иконата Capture 2.

## 6.1.2 Windows

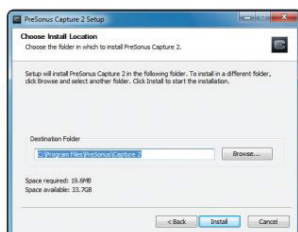
Инсталаторът на Windows за Capture 2 е проектиран с лесни за следване инструкции на екрана, за да направи инсталационния процес бърз и лесен.



1. Когато стартирате файла Capture.exe, ще се стартира начален екран. Ако още не сте го направили, затворете всички други отворени приложения, преди да щракнете върху „Напред“.



2. Преди Capture 2 да може да бъде инсталиран на вашия компютър, първо трябва да се съгласите с лицензионни условия. Кликнете върху „Съгласен съм“.



3. По подразбиране Capture 2 ще се инсталира в папката Program Files на вашия компютър. Силно се препоръчва да не промените това местоположение по подразбиране. Кликнете върху „Инсталиране“.

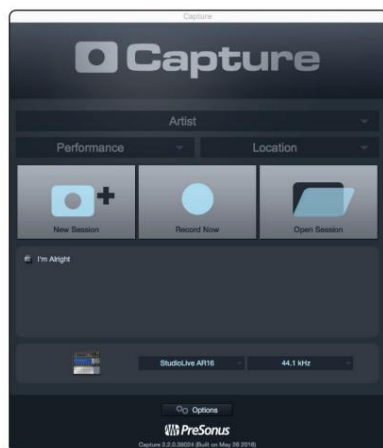


4. След като Capture 2 бъде успешно инсталиран на вашия компютър, можете да щракнете върху „Край“, за да излезете от съветника за инсталиране. Готови сте да започнете да записвате!

## 6.2 Начална страница

Ще бъдете отведени до началната страница, когато Capture 2 бъде стартиран. Началната страница ви позволява да създадете нова сесия, да отворите сесия, съхранена на вашия компютър, да прегледате последните сесии и да проверите дали вашият StudioLive правилно комуникира със своя драйвер. Освен това можете да започнете незабавно да записвате, като просто щракнете върху бутона Запис сега.

### 6.2.1 Маркиране и организиране на сесия



В горната част на началната страница ще намерите трите полета за схема с имена: Изпълнител, Изпълнение и Местоположение. Чрез въвеждане на информация във всяко от тези полета, вашата сесия ще бъде автоматично наименувана с тази информация, в този ред, и маркирана със същите полезни метаданни.

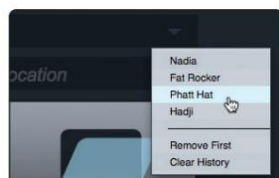
Тези тагове също помагат да поддържате вашите файлове организирани. Вместо да поставя всяка сесия в една папка, всички маркирани сесии автоматично ще бъдат поставени в организирана йерархия на папки. По подразбиране Capture 2 вмъква датата на изпълнение и създава подпапки. Тези опции могат да се променят в менюто Опции, вижте Раздел 6.2.5 за подробности.

По подразбиране дървото на папките е Artist/Performance/Location. Тази структура е полезна за редовно концертиращи групи, които искат да архивират изпълнения (напр. Изпълнител: PreSonus All Stars, Изпълнение: Зимно турне 2017 г., Местоположение: Батън Руж – Manship Theatre). Capture 2 обаче не ви ограничава до тази структура на папките.

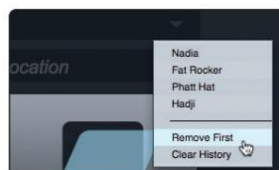
Можете да промените йерархията на папките от менюто Опции. Ето други налични схеми

за имена:

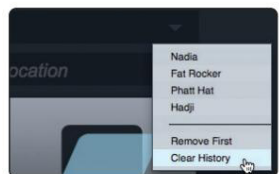
- Местоположение/Изпълнител/Изпълнение. Тази схема за имена е особено полезна за собственици на зали, които архивират изпълненията на своята сцена (напр. Местоположение: Manship Theatre/PreSonus All Stars/Winter Tour 2017).
- Местоположение/Изпълнение/Изпълнител. Използвайте тази схема за имена, когато записвате цял фестивал (напр. PreSonusSphere/Stage 1/PreSonus All Stars).



Докато архивирате изпълненията си, Capture 2 съхранява история на имената, които сте въвели във всяко поле. За да използвате име отново, просто щракнете върху падащото меню за това поле и го изберете от списъка.

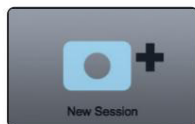


За да изчистите текущо избраното име от списъка, изберете Remove First от падащото меню.



За да премахнете всяко име в списъка, изберете Изчистване на хронологията. След като хронологията бъде изчистена, тя не може да бъде отменена, така че бъдете сигурни, преди да изберете тази опция.

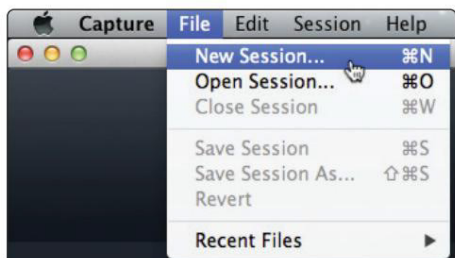
## 6.2.2 Създаване на сесия



Под полетата за схема на име ще намерите бутона Нова сесия. Щракнете върху бутона Нова сесия, за да създадете празна сесия.

Съвет за опитен потребител: Сесията е файл Capture 2, в който записвате, подреждате и редактирате вашите аудио файлове. Файловете на сесиите не трябва да се бъркат с аудио файловете. Мислете за Capture 2 Session като за StudioLive сцена. Това е моментна снимка на това кои аудио файлове са записани и как са редактирани.

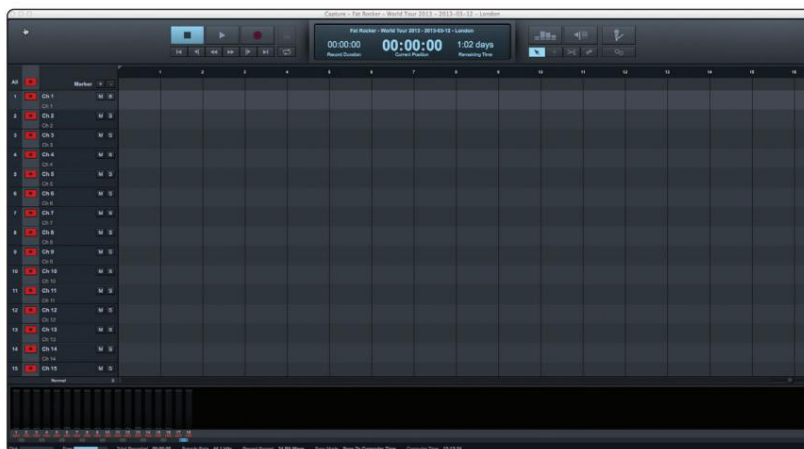
Можете също така да създадете нова сесия, като направите едно от следните неща:



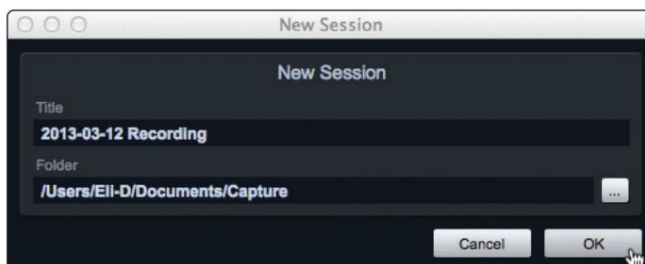
- Отидете до Файл/Нова сесия.

- Натиснете [Ctrl]/[Cmd]+N на клавиатурата.

Ако сте попълнили полетата за схема на име, вашата нова сесия ще се стартира автоматично.



Ако не сте попълнили тези полета, ще се отвори меню за настройка.



- Заглавие на сесията. Това ще бъде заглавието на вашата сесия и ще бъде името на файла на сесията, както и името на новата папка, която съдържа всички данни, свързани с вашата сесия.

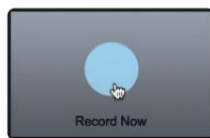
- Папка на сесията. Това е мястото, където ще се записват новите сесии и всички свързани с тях данни.

Местоположението на сесията може да се избира всеки път, когато създавате сесия. По подразбиране новото местоположение на сесията ще бъде папката Capture 2 във вашата папка Documents.



Можете да изберете различно местоположение на файла, като щракнете върху бутона Преглед и прегледате до ново местоположение. Последното известно място за запазване ще се покаже по подразбиране следващия път, когато създадете нова сесия.

Съвет за опитен потребител: Полетата за схема на име са добавени към Capture 2, за да ви помогнат да поддържате сесиите си организирани и да направите вашата архивирана библиотека от изпълнения на живо по-лесна за търсене. Поради това силно препоръчваме винаги да отделяте време, за да попълните тези полета.

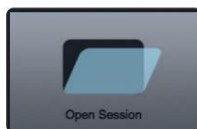


Запишете сега! Щракването върху бутона Запис сега на началната страница ще стартира нова сесия, ще активира всички песни за запис и ще започне незабавно да записва. Ако не сте персонализирали някое от полетата на схемата за имена, вашата сесия ще бъде етикетирана с днешната дата.

### 6.2.3 Отваряне на сесия

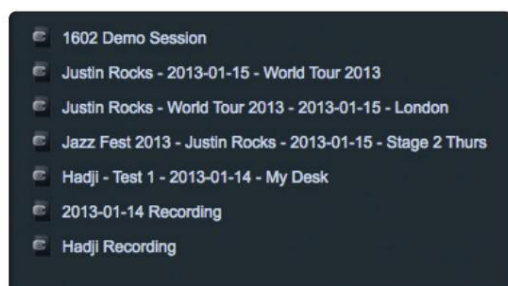
Началната страница на Capture 2 предоставя два различни начина за бързо отваряне на предишни сесии.

Бутон за отваряне на сесията



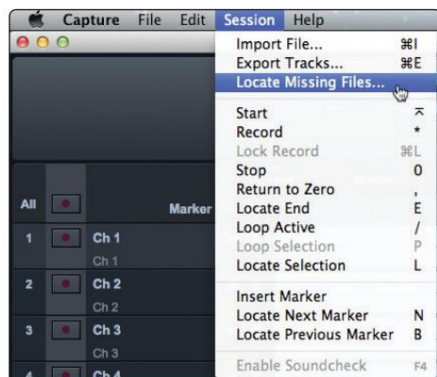
Щракването върху бутона Отваряне на сесия ще отвори браузър, който ще ви позволи да търсите и отваряте съществуваща сесия.

Списък с последните файлове



Разположен под бутона Отваряне на сесия, ще намерите списъка с последните файлове. Този списък включва връзки към най-скоро отваряните документи. Щракнете върху някоя от тези връзки, за да отворите бързо сесията.

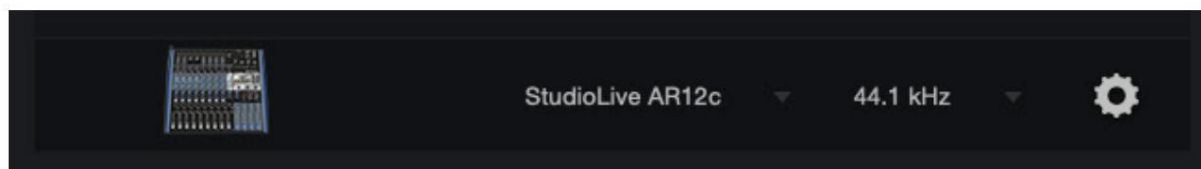
Намерете липсващи файлове



В случай, че в сесията, която отваряте, липсват аудио файлове, Capture ще ви помогне да ги намерите. Използвайте Session>Locate Missing Files, за да търсите в компютъра си за изгубени ресурси.

### 6.2.4 Аудио устройство и честота на дискретизация

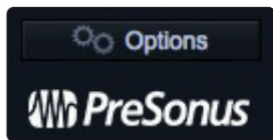
Capture 2 е създаден за използване с миксери от серията PreSonus StudioLive и функционира напълно само с това устройство. Менюто Audio Device показва текущо избрания аудио драйвер. Когато е свързан миксер StudioLive ARC, трябва да изберете „StudioLive AR16c/AR12c/AR8c“ от списъка с аудио устройства.



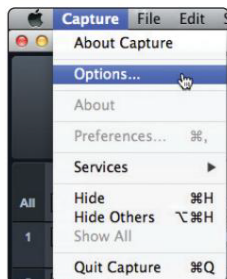
Ако текущо избраното аудио устройство има точно два изхода (както при вградената аудио карта в Mac), Capture преминава в стерео режим. Докато е в стерео режим, Capture свързва всички песни към стерео изхода и регулира силата на звука на изхода автоматично, за да отчете стерео сумирането. Стерео режимът ви позволява да слушате сесии, докато сте далеч от вашия StudioLive. Освен ако не е избран драйверът на StudioLive, не можете да създадете нова сесия или да запишете ново аудио.

Менюто Sample Rate показва текущо конфигурираната честота на дискретизация.

## 6.2.5 Меню с опции

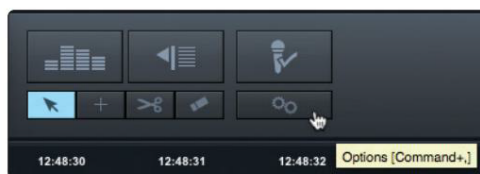


Бутонът Опции може да се намери точно над долната част на началната страница. Това стартира менюто с опции.



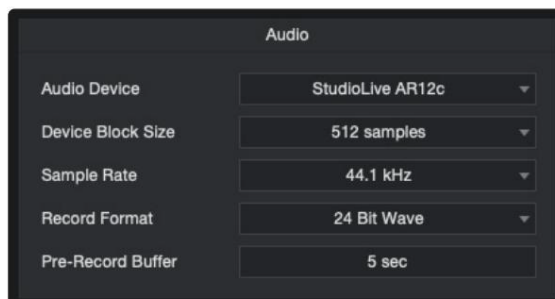
Това меню може да бъде достъпно и от Capture>Options.

Може да бъде достъпен и чрез щракване върху бутона Опции на страницата Сесия.



Менюто Опции предоставя всички инструменти, необходими за конфигуриране на вашите предпочитания за сесия.

### Аудио опции



- Аудио устройство. В горната част на аудио опциите ще намерите менюто аудио устройство. Това е същото меню, което е на началната страница. Вижте раздел 6.2.4 за информация.
- Размер на блока на устройството. Това показва размера на буфера. Като цяло, колкото по-голям е размерът на буфера, толкова по-стабилна ще бъде вашата среда за запис.
- Честота на дискретизация. Менюто Sample Rate също се намира на началната страница. Вижте раздел 6.2.4 за информация.
- Формат на запис. Менюто Формат на запис ви позволява изберете битовата дълбочина на записания звук. Можете да изберете 16-битов WAV, 24-битов WAV или 32-битов WAV с плаваща запетая.

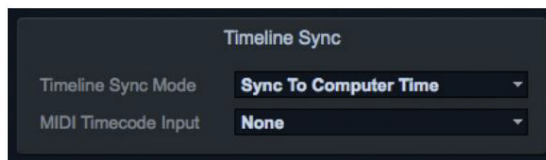
Съвет за опитен потребител: Колкото по-голяма е битовата дълбочина на вашето аудио, толкова по-добра е неговата разделителна способност и толкова по-голям ще бъде полученият размер на файла. Като цяло препоръчваме запис на 24 бита.

- Предварителен запис. Capture 2 ви позволява да зададете буфер за предварителен запис. Това буферът започва да записва аудио, преди да щракнете върху бутона Запис, така че няма да пропуснете началото на изпълнението. Времето за буфериране преди запис може да се избира от потребителя, между пет секунди и една минута.

Съвет за опитен потребител: Колкото по-висок е буферът за предварителен запис, толкова повече RAM Capture 2 ще изисква. Въпреки че това няма да причини проблеми на модерни системи, които са оборудвани с обилно количество RAM, силно се препоръчва буферът за предварителен запис да бъде зададен възможно най-ниско на системи с минимално количество необходима RAM (2 GB).

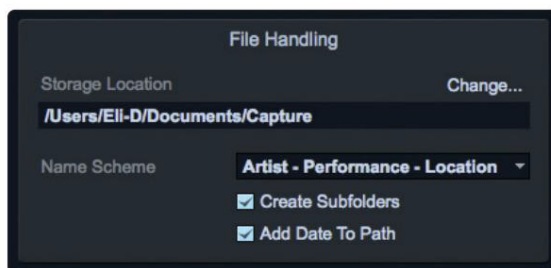


Опции за синхронизиране на времевата линия



- Режим на синхронизиране на времевата линия. Capture 2 разполага с режим за синхронизиране на времевата линия. Това ви позволява да подравните времевата линия във вашата сесия за запис спрямо часа от деня или да я синхронизирате с външен MIDI сигнал за времеви код. Това също ще засегне информацията за времевия печат, която е записана в аудио файловете.
  - Няма синхронизация. Времевата линия ще започне от 0 и ще покаже продължителността на вашия запис (само в минути и секунди). Тази опция е полезна, когато искате да проследите само дължината на вашия запис.
  - Синхронизиране с времето на компютъра. Линейката на времевата линия ще започне точно в часа от деня, в който е започнал записът. Тази опция е полезна, когато записвате множество изпълнения в рамките на един ден (напр. на сцена на фестивал).
  - Синхронизиране с MTC. Capture ще подравни времевата линия към входящия MIDI Time Code. Тази опция е полезна, когато записвате аудио за видео на живо.
- Въвеждане на MIDI времеви код. За да използвате опцията Sync to MTC, трябва да предоставите на Capture вход за изходния времеви код. Можете да изберете този източник от това меню.

Опции за работа с файлове



- Както беше обсъдено в Раздел 6.2.1, Capture 2 предоставя набор от полезни инструменти за организиране и етикетирание на Capture сесии.
- Място за съхранение. По подразбиране всички сесии за заснемане се съхраняват в Заснемане на подпапка във вашата папка Документи. Можете да зададете ново местоположение по подразбиране, като щракнете върху връзката „Промяна...“. Това ще стартира прозорец на браузъра, който ви позволява да намерите ново местоположение за вашите сесии за заснемане.
  - Схема на имената. Раздел 6.2.1 обсъжда различните опции за наименоуване и организиране на вашите файлове. Тази опция ви позволява да изберете реда, в който вашите файлове са категоризирани.
  - Създаване на подпапки. Щракването върху опциите за създаване на подпапки ще създаде папка за всяка от трите конвенции за именуване: изпълнител, изпълнение и местоположение. Ако това квадратче не е отменено, вашата сесия и получените аудио файлове ще продължат да бъдат етикетирани с помощта на тези етикети, но няма да бъде създадена йерархия на папки. Това поле е активирано по подразбиране.
  - Добавете дата към пътя. По подразбиране Capture автоматично добавя датата на сесията към името на сесията. Можете да премахнете датата, като премахнете отметката от тази опция.

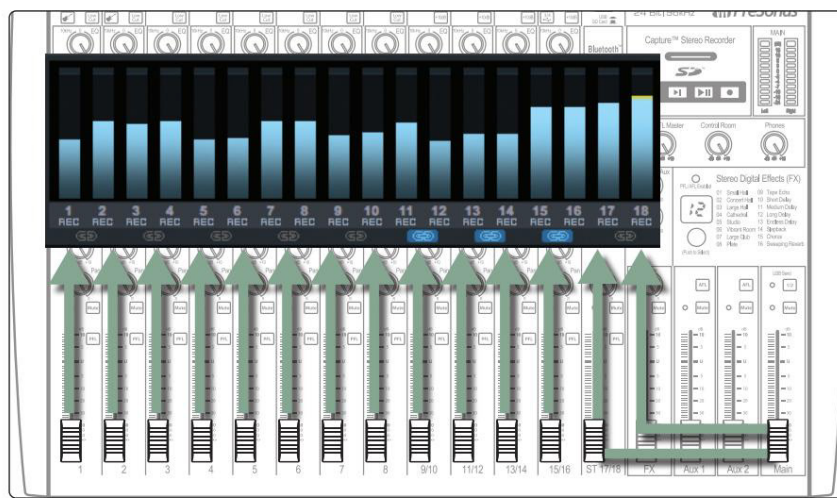
## 6.3 Страницата на сесията

Capture 2 разполага с потребителски интерфейс с един прозорец, така че не е необходимо да управлявате множество прозорци и изгледи. Когато се създаде нова сесия или се отвори съществуваща сесия, ще бъдете отведени до страницата за сесия. Тази страница съдържа всички необходими инструменти за запис и редактиране на многоканално аудио.

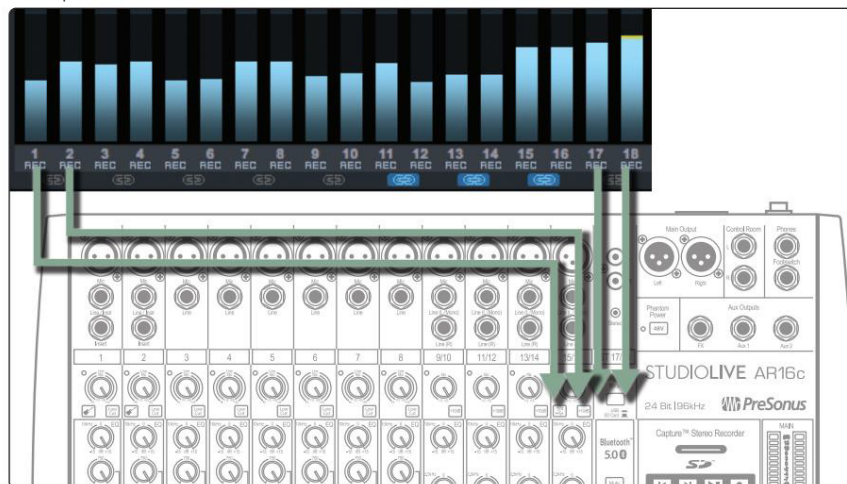
Когато стартирате Capture 2, се създава записваща песен за всеки входен канал на вашия миксер StudioLive ARC, включително главната шина. Тракът на главната шина от своя страна автоматично се свързва към първите два цифрови връщания, разположени на Super Channel на вашия миксер StudioLive ARC за възпроизвеждане.

Канали 1 и 2 се насочват към Digital Returns 3/4 на последния стерео канал. Следните диаграми показват тези конфигурации.

Capture 2 маршрутизиране на запис



Насочване на възпроизвеждане на Capture 2

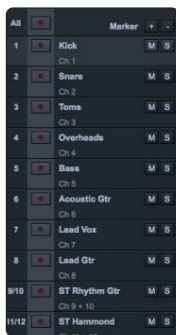


Няма нужда да настройвате аудио входове и изходи в Capture 2, тъй като софтуерът автоматично открива кой модел StudioLive е свързан и автоматично конфигурира за него. Всеки канал от миксера StudioLive ARC е представен с моно входна песен в колоната Track на сесията и има съответен нивомер в моста за измерване.

Допълнителна стерео песен също ще бъде добавена към сесията за запис на основния микс.

Съвет за опитен потребител: За разлика от DAW приложение, като Studio One Artist, Capture няма собствен механизъм за смесване, разчитайки вместо това на физическия миксер, свързан към него, за да извърши смесването и сумирането. Поради това, след като сте готови да смесите вашите записи, ще трябва да преместите аудио си в любимото си DAW приложение. Ако вашият любим DAW е Studio One, можете просто да отворите вашата Capture сесия от началната страница на Studio One. Вижте раздел 6.6.2 за подробности.

### 6.3.1 Колона за проследяване



Наименуване на песни.



От лявата страна на страницата със сесии ще намерите колоната Проследяване. Колоната Track съдържа специален аудио запис за всеки аудио вход в Capture 2 от миксера StudioLive ARC, плюс стерео аудио запис за запис на основния микс.

За да наименоувате песен, щракнете двукратно върху името по подразбиране, за да отворите поле за редактиране на текст. Въведете името, което искате да използвате, и натиснете Enter.

Има няколко предимства да дадете име на всяка песен във вашата сесия. Първо, той ви позволява да разберете с един поглед какво се записва къде. Второ, ако наименоувате песните си, преди да започнете да записвате, аудио файлът, записан на наименованата от вас песен, ще получи същото име. Така например, вместо басова линия да бъде записана като песен 15, тя ще бъде записана като бас.

Съвет за опитен потребител: Както при Studio One, можете да натиснете клавиша Tab, за да преминете към полето за име на следващата песен.

Arm All.



В горния ляв ъгъл ще намерите бутона Arm All. Щракнете върху този бутон, за да активирате (активирате) всички входове за запис.

Контрол на пистата.



Всяка песен в колоната Track разполага с едни и същи контроли.

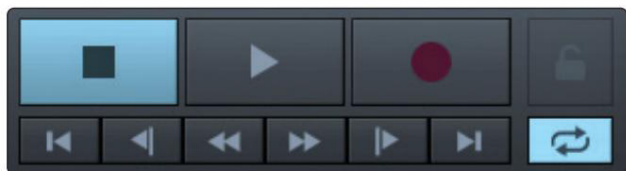
Бутон за наемане на запис. До всеки номер на песен е бутонът Record Arm. Кога този бутон е активен, Capture 2 е готов да записва аудио, което се насочва към песента.

Съвет за опитен потребител: Номерът на песента отляво на всяка песен в списъка съответства директно на същия номер на канал на вашия миксер StudioLive ARC.

Заглушаване на песента. Всяка песен разполага с бутон за изключване на звука. Това заглушава песента по време на възпроизвеждане.

Песен Соло. Всяка песен разполага с бутон Solo. Това ще соло песента и ще заглуши всички останали песни по време на възпроизвеждане (подобно на функцията SIP на StudioLive).

### 6.3.2 Транспорт



Транспортът се намира в горния ляв ъгъл на страницата на сесията. Той съдържа всички функции, от които се нуждаете, за да навигирате през вашата сесия.



Спри се. Спира възпроизвеждането.



Играйте. Стартира възпроизвеждането от текущата позиция на курсора за възпроизвеждане.



Записвайте. Започва запис от текущата позиция на курсора за възпроизвеждане.



Заклучване на сесията. Бутонът за заключване на запис предотвратява случайно спиране на записа от случайно натискане на интервала. Заклучването на сесията се активира автоматично, когато Capture започне да записва. Може да бъде победен, като просто щракнете върху него.

Съвет за опитен потребител: Маркерите все още могат да се редактират и изпускат, докато заключването на сесията е активирано.



Връщане към нула. Връща курсора за възпроизвеждане в началото на сесията.



Предишен маркер. Прескача курсора за възпроизвеждане към предишния маркер.



Превъртане назад. Превърта назад, докато този бутон е активиран.



Превъртане напред. Бързо превъртане напред, докато този бутон е активиран.



Следващ маркер. Прескача курсора за възпроизвеждане към следващия маркер.



Отидете до края. Прескача курсора за възпроизвеждане до края на записания звук.



Цикъл. Включва/изключва Loop режим. Вижте раздел 6.3.6.6 за повече информация.

### 6.3.3 Показване на времето



Дисплеят за време ви предоставя важна информация за вашия запис.

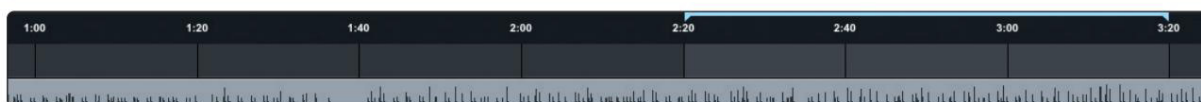
Име на сесията. Показва името на текущата сесия.

Продължителност на записа. Показва колко дълго е била записана текущата сесия.

Време на курсора. Показва текущата позиция на времевата линия на курсора за възпроизвеждане.

Оставащо време. Показва оставащото време, което може да бъде записано, въз основа на размера на наличното място за съхранение, останало на твърдия диск, на който записвате.

### 6.3.4 Линийка на времевата линия



В горната част на Редактора на сесии ще намерите линейката на времевата линия. Това показва нарастване на времето в секунди.

Както бе споменато в раздел 6.2.5, можете да настроите линейката на времевата линия да се синхронизира с часовника на вашия компютър или с външен MIDI източник на времеви код.

### 6.3.5 Навигация в сесията

#### Увеличаване

Можете да увеличавате и намалявате сесията си по отношение на времето в прозореца за редактиране на сесия, така че да можете да прегледате цялата дължина на сесията или просто да видите малък участък от време, за да направите точни редакции. Можете също така да увеличавате и намалявате по отношение на размера на аудио файловете във вашата сесия.

За да увеличите, направете едно от следните:



- За да увеличите или намалите мащаба, щракнете и плъзнете наляво или надясно върху лентата за превъртане за хоризонтално увеличение на долния десен ъгъл на прозореца за редактиране.
- Натиснете [Ctrl]/[Cmd]+[+] на клавиатурата, за да увеличите леко. Натиснете [Ctrl]/[Cmd]+[-] на клавиатурата, за да намалите леко.

- Щракнете вътре в линейката на времевата линия във всеки един момент и плъзнете надолу или нагоре, за да увеличите или намалите мащаба.
- В долния ляв ъгъл на прозореца за редактиране ще намерите контролите за вертикално увеличение. Тези контроли увеличават или намаляват височината на песните и аудио файловете.



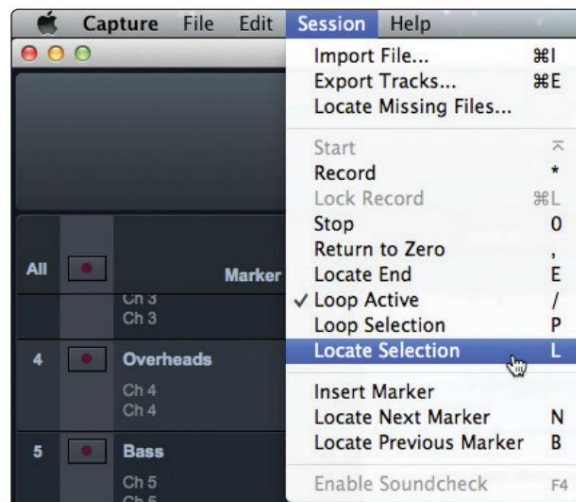
Превъртане



За да превъртите наляво и надясно през времето във вашата сесия, щракнете и плъзнете хоризонталната лента за превъртане в долната част на прозореца за редактиране.

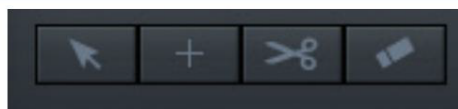
Можете също така да превъртите сесията си, като щракнете и плъзнете линейката на времевата линия наляво или надясно.

Намерете селекция



За да прескочите курсора за възпроизвеждане до началото на всяко аудио събитие, натиснете L на клавиатурата или изберете Сесия>Намиране на избраното.

#### 6.3.6 Инструменти за редактиране



В горния десен ъгъл ще видите четири бутона с инструменти за редактиране. Тези инструменти ще определят функцията на вашата мишка по време на редактиране.

Съвет за опитен потребител: Процесът на редактиране на аудио може да бъде непростим. Малки неточности при разделяне, преместване или извършване на други действия върху записано аудио могат да доведат до нежелани резултати. Колкото и просто да изглежда, актът на слушане по време на редактиране често се пренебрегва. Например, когато оразмерявате краищата на вокална част, за да премахнете нежеланите звуци между думите, е изкушаващо да направите редакциите въз основа на визуалното представяне на формата на вълната. Въпреки че понякога това може да работи, много по-добре е да слушате, докато оразмерявате събитията, за да сте сигурни, че не премахвате критична част от вокалите. Слушането на вашите редакции, докато ги правите, ще спести време и разочарование в почти всеки случай.

#### 6.3.6.1 Инструмент със стрелка

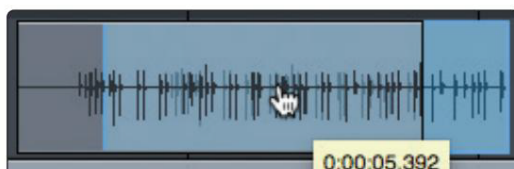


Това е инструментът по подразбиране за достъп до повечето функции. Щракнете върху бутона със стрелка или натиснете [номер 1] на клавиатурата, за да изберете инструмента със стрелка.

Инструментът със стрелка може да се използва за следните цели:

Преместване на събитие.

За да преместите аудио събитие с помощта на инструмента със стрелка, щракнете където и да е върху събитието и плъзнете наляво, надясно, нагоре или надолу. Плъзгането на събитието наляво или надясно ще премести събитието назад или напред във времето. Когато плъзгате събитие наляво или надясно извън видимата подредба, задръжте [Интервал] на клавиатурата, за да ускорите превъртането.

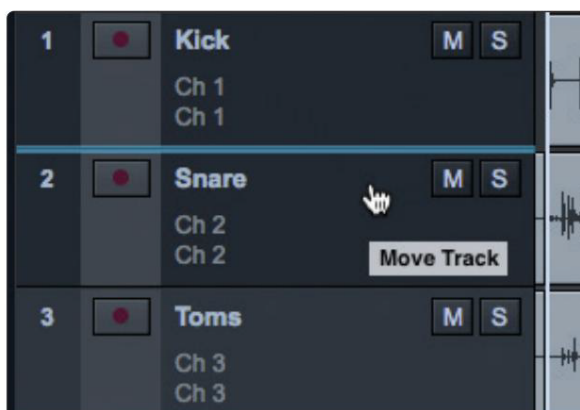


Плъзгането на събитието нагоре или надолу ще премести събитието на друга песен. Когато плъзгате събитие от една песен в друга (нагоре или надолу), позицията на събитието ще бъде ограничена в рамките на автоматичен диапазон на прихващане, за да улесни запазването на събитието в същата позиция по време. За да премахнете това прихващане, задръжте Shift, докато плъзгате събитието нагоре или надолу.



Пренареждане на песни.

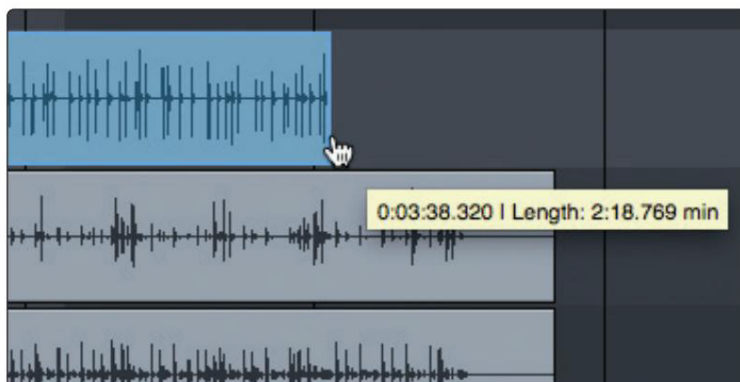
За да пренаредите песни с помощта на инструмента със стрелка, щракнете върху песента, която искате да преместите, и плъзнете нагоре или надолу в списъка с песни. Ще забележите синя линия след мишката. Когато пуснете песента, тя ще бъде вмъкната там, където се намира синята линия.



Оразмерете събитие.

Събитията могат да се разглеждат като прозорци в аудио файлове и музикални изпълнения, където това, което виждате, е това, което чувате. Можете да промените размера на събитията, за да ги направите по-кратки или по-дълги, така че само част от аудио или музикалните данни да се виждат и чуват.

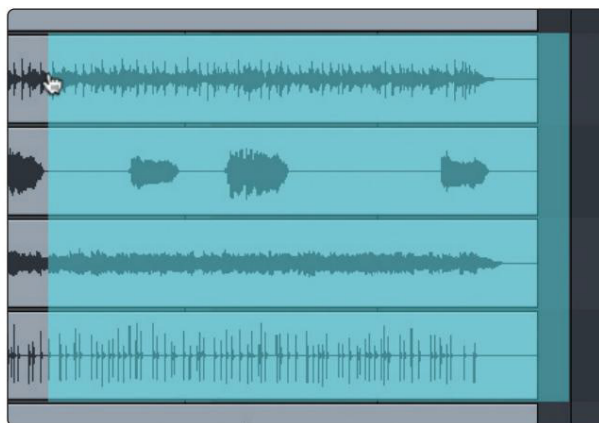
За да оразмерите всяко събитие с помощта на инструмента със стрелка, преместете мишката до левия или десния край на събитието, за да разкриете инструмента за оразмеряване. Когато се появи този инструмент, щракнете и плъзнете наляво или надясно, за да оразмерите събитието. Събитията могат да бъдат оразмерявани и преоразмерявани без разрушаване произволен брой пъти.



Изберете Множество събития.

Могат да бъдат избрани множество събития, за да се редактират всички наведнъж, с едно действие. За да изберете няколко събития с инструмента със стрелка, направете едно от следните неща:

- Щракнете извън обхвата на събитие и след това плъзнете върху всяко друго събития; ще се изчертае сиво поле, докато плъзгате върху областта за избор на цел. Освободете бутона на мишката, след като полето се изтегли върху всички събития, които искате да редактирате, и тези събития ще бъдат избрани за редактиране.

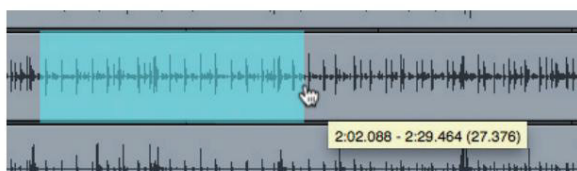


- Кликнете върху всяко събитие; след това, докато държите [Shift] на клавиатурата, щракнете върху други събития, за да ги изберете. Това ви позволява да изберете множество събития, които не са в непосредствена близост едно до друго. След това всички избрани събития могат да бъдат редактирани наведнъж.

#### 6.3.6.2 Инструмент за обхват



Инструментът Range се използва за избиране на диапазон или област в рамките на събития. Щракнете върху бутона Range tool или натиснете [номер 2] на клавиатурата, за да изберете Range tool.



За да изберете диапазон в рамките на събитие, като използвате инструмента Range, щракнете и плъзнете върху областта, която ще бъде избрана; над зоната за избор на целта ще бъде нарисувано сиво поле.



Освободете бутона на мишката, когато кутията се изчертае над диапазона от събития, които искате да изберете. Диапазонът, който сте избрали, сега се третира като единично, консолидирано събитие.

Инструментът Range може да бъде полезен по няколко начина:

- Можете да използвате инструмента Range, за да изберете съдържанието на няколко аудио събития в множество песни за конкретна част от песен (да речем, невероятен барабанен груув) и след това да използвате инструмента Argow, за да преместите тази част от аудио в друга част от песен (да речем, за да замени барабанен груув).
- Друго обичайно използване на инструмента Range е бързо избиране и изтриване на диапазон от аудио в рамките на събитие, вместо да използвате инструмента Split, за да направите две разделяния, след което изберете и изтрийте секцията с инструмента Argow.

Съвет за опитен потребител: Когато преместите курсора на мишката над избран диапазон, временно ще се появи инструментът със стрелка. Това улеснява бързото избиране и редактиране на набор от събития.

За да изберете множество несъседни диапазони в което и да е събитие, на всяка песен, задръжте клавиша [Shift], докато използвате инструмента Range. Продължете да държите [Shift] и използвайте инструмента със стрелка, за да изберете цели събития. Например, когато използвате инструмента със стрелка, ако натиснете и задръжите [Ctrl], ще получите инструмента за диапазон. Натиснете и задръжте [Ctrl] и [Shift], за да изберете няколко диапазона, след това продължете да държите [Shift], но отпуснете [Ctrl]; сега имате инструмента със стрелка и можете да изберете цели събития. Всички ваши селекции ще останат избрани.

Избраните диапазони могат да бъдат оразмерени чрез плаващ инструмент за диапазон вляво/десния край на селекцията. Можете също така да разделите избран диапазон в левия и десния край на селекцията, като изберете Разделяне на диапазон от менюто Редактиране или като натиснете [Ctrl]/[Cmd]+[Alt]+[X] след като изберете диапазон.

#### 6.3.6.3 Инструмент за разделяне



С помощта на инструмента за разделяне отделни събития могат да бъдат разделени на множество събития. Щракнете върху бутона Split Tool или натиснете [номер 3] на клавиатурата, за да изберете Split tool.

С избрания инструмент за разделяне вертикална и хоризонтална линия ще бъдат начертани близо до текущата позиция на курсора на мишката. Вертикалната линия показва точната времева позиция на инструмента за разделяне, докато хоризонталната линия подчертава пистата, на която се намира събитието, което трябва да се раздели. Инструментът Split се влияе пряко от текущите настройки на Snap.

Щракнете върху всяко събитие с инструмента за разделяне, за да разделите събитието на тази позиция.

Като разделите едно събитие, вие създавате две събития, които могат да се редактират независимо.

Ако са избрани множество събития в множество песни, инструментът за разделяне ще засегне всички избрани събития по един и същи начин.

Възможно е също така да разделите избрани събития на курсора на времевата линия, без да използвате инструмента за разделяне, като натиснете [Alt]+[X] на клавиатурата.

#### 6.3.6.4 Инструмент за изтриване



Инструментът Eraser се използва за изтриване на събитие. Щракнете върху бутона Eraser Tool или натиснете [номер 4] на клавиатурата, за да изберете инструмента Eraser. За да изтриете всяко събитие с помощта на инструмента Eraser, просто щракнете върху събитието. Инструментът за изтриване не се влияе от текущата селекция и ще засегне само събитието, върху което е щракнато директно.

Ако обаче щракнете върху избран елемент с инструмента Eraser, всички текущо избрани елементи ще бъдат изтрити.

#### 6.3.6.5 Общи действия за редактиране

Като повечето софтуерни приложения, Capture 2 поддържа основни действия за изрязване, копиране и поставяне. След като сте избрали събитие или набор от събития, можете да извършите тези действия, както следва:

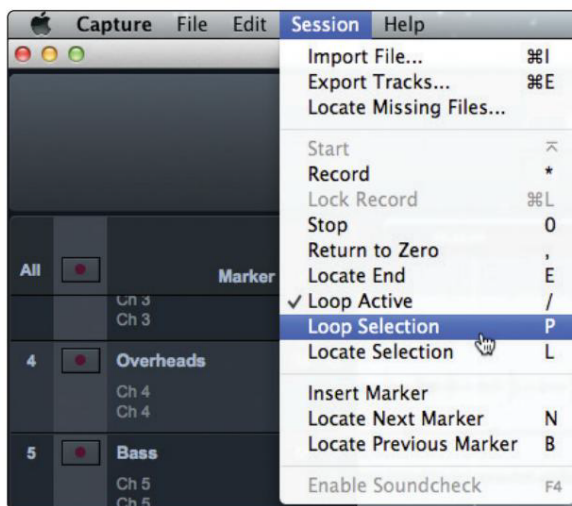
- Изрязване: Натиснете [Ctrl]/[Cmd]+X на клавиатурата, за да изрежете текущата селекция или изберете Edit>Cut.
- Копиране: Натиснете [Ctrl]/[Cmd]+C на клавиатурата, за да копирате текущата селекция или изберете Редактиране>Копиране.

- **Поставяне:** След като селекция бъде изрязана или копирана, натиснете [Ctrl]/[Cmd]+V на клавиатурата, за да поставите селекцията или изберете Редактиране>Поставяне. Селекцията ще бъде поставена в текущата позиция на курсора за възпроизвеждане или в началото на песента, от която произхожда селекцията, ако курсорът за възпроизвеждане в момента не е зададен никъде.

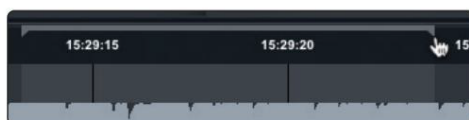
#### 6.3.6.6 Заcikляне

За да повторите възпроизвеждането на произволен диапазон от вашата Capture 2 сесия, направете едно от следните:

- **Избор на цикъл.** Изберете събитие с инструмента Стрелка или изберете диапазон с инструмента Диапазон. Отидете на Session>Loop Selection или натиснете P на клавиатурата. Това ще създаде цикъл с точната дължина на избраното аудио събитие. Диапазонът ще бъде обозначен с лента, начертана във времевата линия, с флагчета в двата края.



- **Персонализиран диапазон на цикъла.** За да създадете персонализиран диапазон на цикъла, задръжте мишката върху сивата линия над линийката на времевата линия. Забележете, че курсорът ви се променя на инструмент за молив и можете да начертаете обхвата на цикъла.



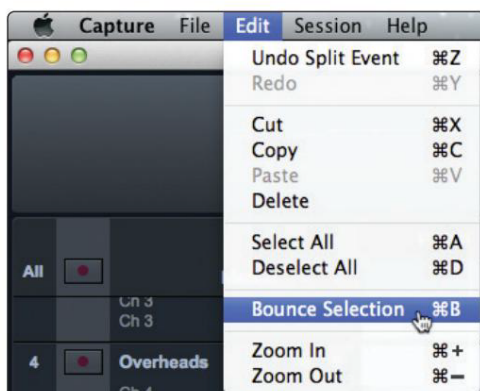
След като обхватът на цикъла е зададен, можете да щракнете върху бутона Loop в транспорта или да натиснете [L] или [I] на клавиатурата, за да активирате режим Loop.

Моля, обърнете внимание: Включването на запис в транспорта ще деактивира режима

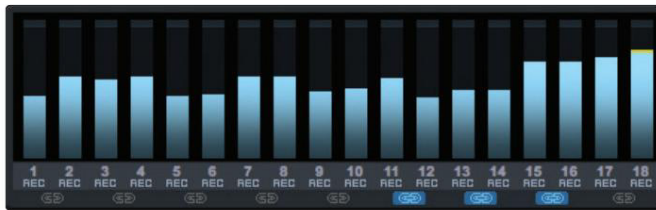
Loop и ще започне запис в текущата позиция на курсора за възпроизвеждане. Не е възможно да включите Loop по време на запис.

#### 6.3.6.7 Избор на отскачане

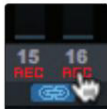
След като редактирате аудио файл, може да пожелаете да създадете нов аудио файл, който включва всичките ви редакции. За да направите това, използвайте инструмента Range, за да изберете събитията, които искате да обедините, както е описано в раздел 6.3.6.2, и натиснете [Ctrl]/[Cmd]+B на клавиатурата или отидете на Edit>Bounce Selection.



### 6.3.7 метров мост



Record Arm.



Бутон за връзка.

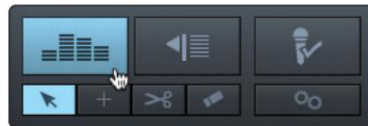


Режим на голям метър.

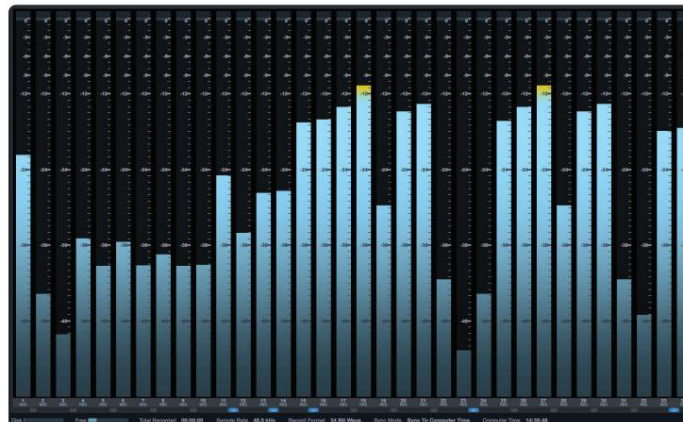
Capture 2 осигурява измерване на входа и изхода, когато песен се записва или възпроизвежда. Тези измерватели в пиков стил в долната част на страницата на сесията включват индикатори за клипове за всеки вход в Capture 2 от миксер от серия StudioLive ARC.

Под всеки метър ще намерите друг бутон Record Arm. Този бутон предоставя същата функционалност като бутона Record Arm в колоната Track. Вижте раздел 6.3.1 за повече информация.

Между всеки метър ще намерите бутон за връзка. Когато този бутон е активен, Capture 2 ще запише тази песен като стерео вложен файл. По подразбиране песента на миксирания микс е стерео свързана.



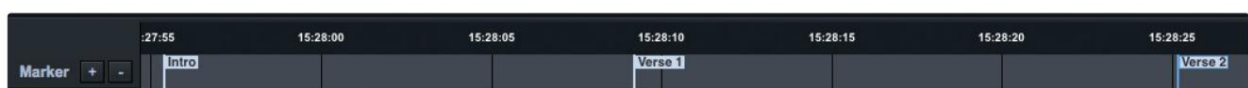
Бутонът Big Meter Mode се намира в горния десен ъгъл на страницата Session, над инструментите за редактиране.



Когато този бутон е активиран, долните три четвърти от страницата на сесията ще показват подробно измерване за всяка песен. Докато сте в този режим, маркерната лента, транспортът, бутоните за режими и инструментите за редактиране все още ще бъдат видими.

### 6.3.8 Маркери и списък с маркери

Маркер Лейн.

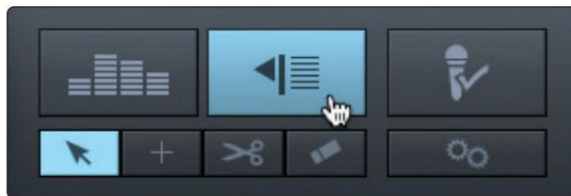


Маркерната алея се намира точно под линията на времевата линия. Той показва всички маркери, които сте създали.

В Capture 2 Маркерната лента се използва за поставяне на маркери на желани места във времевата линия, след което навигацията до маркерите е лесна. Маркерите също са полезни, когато експортирате вашата сесия в отделни миксове или за редактиране в друго приложение за запис.

Съвет за опитен потребител: Горещо препоръчваме да се поставят маркери по време на записа на изпълнение на живо, тъй като маркерите ще направят останалата част от производствения процес много по-лесна.

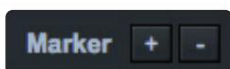
Списъкът с маркери.



Бутонът „Списък с маркери“ се намира над инструментите за редактиране от дясната страна на страницата „Сесия“. Щракването върху бутона ще отвори списъка с маркери, който предоставя общ преглед на всеки маркер във вашата сесия и предлага по-лесен начин за бързо преименуване на маркери и преместването им във вашата сесия.

### 6.3.8.1 Вмъкване, именуване, изтриване и преместване на маркери

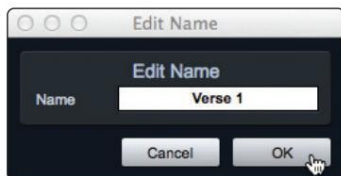
Маркер Лейн.



Добавяне/Изтриване на маркери. В горната част на колоната Track ще видите Add/

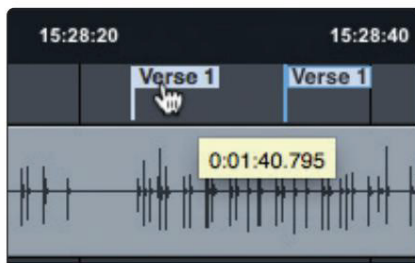
Премахнете маркерните бутони. За да вмъкнете нов маркер в лентата за маркиране, когато възпроизвеждането работи или е спряно, щракнете върху бутона Добавяне на маркер (+) или натиснете [Вмъкване] на клавиатурата. Всеки нов маркер ще бъде номериран последователно по подразбиране (#1, #2, #3....).

Изберете маркер и щракнете върху бутона Премахване на маркер (-), за да премахнете маркера.



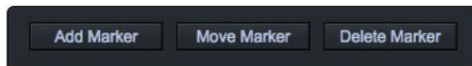
Маркери за именуване. За да преименувате маркер, щракнете двукратно върху маркера в лентата за маркиране, въведете ново име и след това натиснете [Enter] на клавиатурата.

Преместване на маркери. За да преместите маркер, щракнете върху него в лентата за маркиране и го плъзнете до желаното място.



Списък с маркери.

В долната част на списъка с маркери ще намерите три бутона.



Добавяне на маркери. Щракнете върху Добавяне на маркер, за да добавите маркер към текущата позиция на курсора за възпроизвеждане.



Когато се добави маркер към списъка с маркери, полето Име автоматично става редактируемо. Въведете ново име и натиснете Enter.

Това име може да бъде редактирано по-късно, като щракнете двукратно върху него.

Преместване на маркери. Щракването върху бутона Преместване на маркер ще премести текущо избрания маркер в списъка с маркери до текущата позиция на възпроизвеждане във времевата линия.

Изтриване на маркери. За да премахнете маркер, изберете го в списъка с маркери и щракнете върху бутона Изтриване на маркер.

### 6.3.8.2 Навигационни маркери

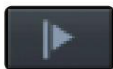
Възможно е бързо да прескачате курсора за възпроизвеждане между маркерите в лентата за маркиране. Прескачането до маркери по време на възпроизвеждане позволява бързи сравнения между различни секции на вашата сесия.

За да отидете до предишен маркер, направете едно от следните неща:



- Кликнете върху бутона Предишен маркер в транспорта.
- Натиснете [B] на клавиатурата, за да преминете към предишния маркер.

За да отидете до следващия маркер, направете едно от следните неща:



- Кликнете върху бутона Следващ маркер в транспорта.
- Натиснете [N] на клавиатурата, за да преминете към следващия маркер.

За да преминете към произволен маркер във вашата сесия, отворете списъка с маркери и щракнете върху полето за местоположение. Курсорът за възпроизвеждане ще скочи до това място във времева линия.

| Markers |          |            |  |
|---------|----------|------------|--|
| Loc #   | Time     | Name       |  |
| 1       | 15:28:23 | Verse 1    |  |
| 2       | 15:28:43 | 1st Chorus |  |
| 3       | 15:29:35 | Verse 2    |  |

## 6.4 Записване на сесия в Capture

Задаване на входни нива. Настройването на правилното входно ниво е от решаващо значение за правенето на добър микс на живо и добър запис. Основната идея е да настроите входното усилване на миксера от серията StudioLive ARC възможно най-високо, без да претоварвате входа. Претоварването на входа ще доведе до изрязване (цифрово изкривяване), което е особено неприятно и ще провали записа. Тази повреда не може да бъде отстранена в софтуера. За тази цел има индикатор за клип за всеки вход на миксера StudioLive ARC.

Ако входен канал не се отрязва на вашия миксер от серия StudioLive ARC, можете да сте сигурни, че няма да се отрязва в Capture 2. Вижте раздел 2.1 за правилната процедура за настройка на нивото.

Ще наблюдавате аудио вход на живо на миксер от серия StudioLive ARC; няма отделна възможност за наблюдение в рамките на Capture 2. Моля, вижте Раздел 3.4.2 за информация относно създаването на мониторни миксове.



Включване на песни. За да записвате на аудио запис, записът трябва да е активиран или „включен“. Capture 2 предоставя два бутона за активиране на запис за всеки вход: един на пистата и на моста на измервателния уред. След като записът на аудиозапис е активиран, вие сте готови да запишете аудио към тази песен.



Хит Запис! За да активирате записа, щракнете върху бутона Запис в транспорта. Бутонът за запис ще стане червен, а бутонът за възпроизвеждане ще стане зелен. Курсорът за възпроизвеждане ще започне да се движи отляво надясно от текущата си позиция и новите аудио събития ще бъдат записани в песни с активиран запис.



Записът ще продължи, докато не го спрете ръчно, като щракнете върху бутона Stop в транспорта или като натиснете [Интервал] на клавиатурата.



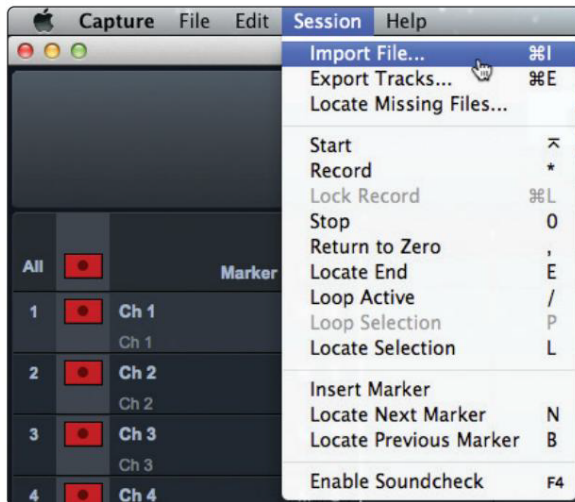
Когато натиснете Запис, сесията автоматично се заключва. Това ви предпазва от случайно спиране на запис на сесия. Трябва да деактивирате заключването на сесията, преди да можете да спрете записа.

## 6.5 Импортиране и експортиране на аудио файлове

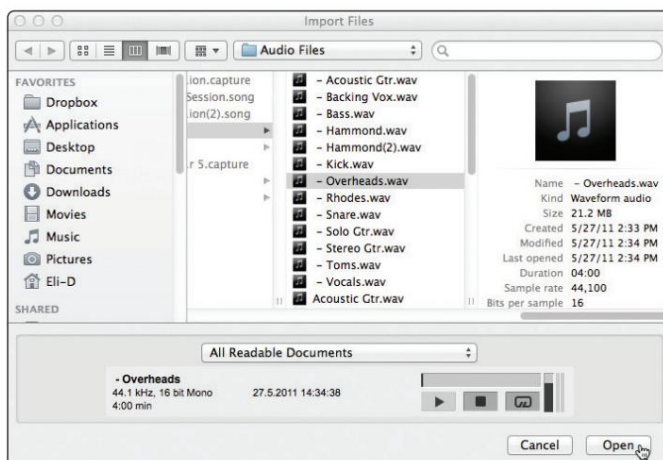
### 6.5.1 Импортиране на аудио файлове в Capture

Възможно е да импортирате WAV и AIFF аудио файлове във вашата сесия.

1. За да импортирате аудио файл, изберете Импортиране на аудио файл от менюто на сесията или [Ctrl]/[Cmd]+I на клавиатурата, за да отворите менюто Импортиране на файл.



2. Намерете желания файл и щракнете върху него, за да го изберете.



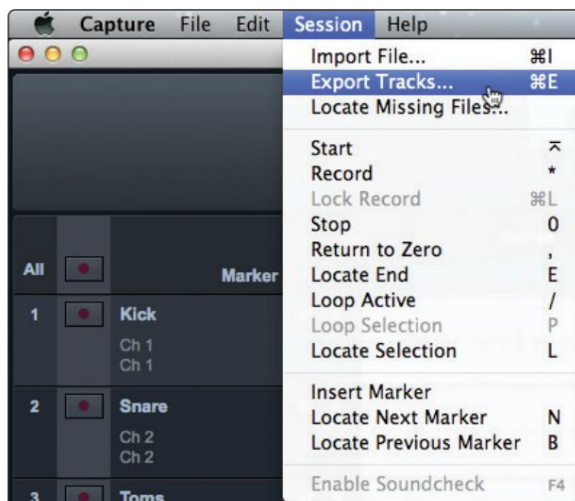
3. Щракнете върху Отвори, за да импортирате файла във вашата сесия.
4. Ще бъде създадено аудио събитие за импортирания файл и ще бъде поставено върху текущо избраната песен във вашата сесия, на текущата позиция на курсора за възпроизвеждане.

Съвет за опитен потребител: Когато разглеждате файлове в менюто Импортиране на файл, е възможно да слушате аудио файловете, докато разглеждате в плейъра за предварителен преглед. Щракнете върху бутона Възпроизвеждане в плейъра за предварителен преглед, за да възпроизведете текущо избрания аудио файл. Щракнете върху бутона Стоп, за да спрете възпроизвеждането. Щракнете върху бутона Loop, за да повторите възпроизвеждането на текущо избрания аудио файл.



### 6.5.2 Експортиране на аудио файлове

За да експортирате аудио от вашата сесия в Capture 2, отидете на Сесия/Експортиране на песни или натиснете [Ctrl]/[Cmd]+E на клавиатурата, за да отворите менюто Експортиране към песни.



Местоположение.

В горната секция на менюто Експортиране на песни изберете местоположение и име за аудио файла.

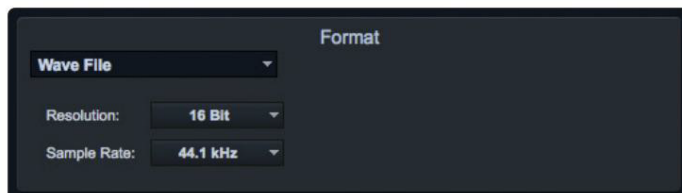


Кликнете върху бутона Преглед, за да изберете местоположение на файла.

Щракнете двукратно върху името на файла, въведете ново име и след това натиснете Enter, за да изберете име за файла. Всеки файл, който се експортира, ще започва с името на файла, което въвеждате, последвано от името на песента, от която е експортиран, и първия маркер от двойката маркери (ако е приложимо).  
Примери: „French Quarter Fest 2012 – Kick“ или „French Quarter Fest 2012 – Kick – Chorus“.

формат.

В средната секция на менюто Експортиране на песни изберете формата на миксирания аудио файл. Изберете от WAV или AIFF и след това изберете желаната разделителна способност и честота на дискретизация.



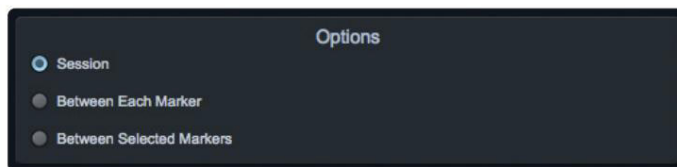
Ако искате да поставите вашето аудио на стандартен аудио компактдиск, форматът трябва да бъде WAV файл с 16-битова разделителна способност и честота на дискретизация 44,1 kHz.



## 6.6 Смесване на вашите сесии за заснемане

Настройки.

Долната секция на менюто Експортиране на песни има няколко опции, които ще повлияят на това как се създават файловете:



- Експортиране на сесия ще експортира целия обхват на вашата сесия до най-отдалечената точка във времето, в която се простира всяко аудио събитие на песен.
- Експортиране между всеки маркер ще експортира отделни файлове за всеки диапазон между маркерите в лентата за маркиране.
- Експортиране между избрани маркери ще експортира аудио файлове между обхватите на всеки два избрани маркера в лентата за маркиране.

## 6.6 Смесване на вашите сесии за заснемане

## 6.6.1 Експортиране на вашия финален микс в аудио файл

Най-често срещаният физически носител, на който се публикуват записи, е аудио CD. За да поставите окончателния си микс на аудио компактдиск, миксираният файл трябва да е 16-битов, 44,1 kHz WAV файл. След като сте записали окончателния си микс към допълнителната стерео песен в Capture 2, се препоръчва да експортирате аудио от допълнителната стерео песен към аудио файл за тази цел.

Вижте раздел 6.5.2 за подробности относно експортирането на аудио записи в Capture 2.

След като бъде експортиран правилният аудио файл за вашия микс, можете да използвате всяко приложение за запис на CD (включително PreSonus Studio One Professional), за да поставите този микс на записваем аудио компактдиск.

## 6.6.2 Смесване на Capture 2 сесия в Studio One

Много потребители искат да използват Capture 2 само като инструмент за запис на песни и ще смесват и подслаждат записаните песни по-късно в DAW. PreSonus е включил копие на Studio One Artist с вашия StudioLive за тази цел. Всички версии на Studio One могат да отварят файлове на Capture 2 Session. Всички маркери, редакции, имена на песни и т.н. ще бъдат запазени и не са необходими допълнителни усилия. Просто стартирайте Studio One и отворете вашата Capture 2 сесия. Вижте раздел 7 за повече подробности.

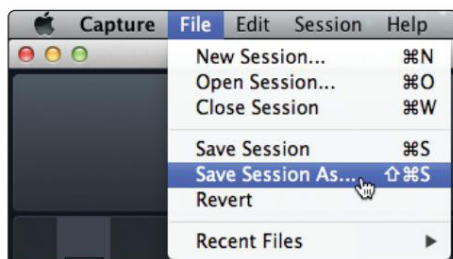
## 6.6.3 Смесване на Capture 2 сесия в различно приложение за запис

За потребители, които желаят да смесват своята Capture 2 сесия в DAW, различна от Studio One, има няколко начина, по които да импортирате вашата Capture 2 сесия.

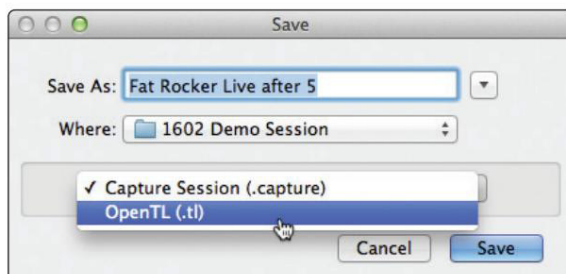
Запазете сесия на Capture 2 като OpenTL

Много програми за аудиозапис могат да отварят OpenTL (Open Track List) файлове. OpenTL файл предоставя препратка за всички аудиозаписи и аудиосъбития, със съответните им позиции, в Capture 2 сесия, така че друга аудио програма да може автоматично да реконструира вашата сесия. Това ви дава възможност да отворите вашата сесия Capture 2 и да работите както обикновено в любимото си приложение за запис.

За да запазите OpenTL версия на вашата сесия, изберете Save Session As в менюто File на Capture 2.



Наименувайте файла както обикновено и изберете OpenTL (\*.tl) в полето за избор Save As Type.



Щракнете върху Запазване, за да запазите вашата сесия като OpenTL документ и потвърдете командата, като щракнете върху Да в прозореца за потвърждение. Този файл ще бъде поставен по подразбиране във вашата папка на сесията и няма да презапише оригиналния файл на сесията на Capture 2. Имайте предвид, че форматът OpenTL няма да запази вашите маркери.

#### Директно импортиране на аудио файлове от сесия на Capture 2

Някои приложения за редактиране на аудио (като цифрови аудио работни станции или DAW) не поддържат формата OpenTL, което прави опциите малко ограничени при импортиране на сесии, създадени в други програми. В този случай трябва ръчно да импортирате аудио събитията от вашата сесия Capture 2 в приложението за редактиране на аудио, като използвате всички възможни средства в тази програма. Обърнете се към документацията на вашия софтуер за повече информация относно този процес.

Обърнете внимание, че в някои случаи може да имате повече от едно аудио събитие на дадена песен, за разлика от едно непрекъснато аудио събитие, или може да имате аудио събития, които нямат една и съща начална позиция. И в двата случая е силно препоръчително първо да експортирате аудио за всяка песен, преди да се опитате да импортирате в програма за редактиране на аудио, както е описано в частта за експортиране на аудио файлове в този раздел.

Уверете се, че сте избрали опцията Експортиране на песни в менюто Експортиране на аудио файл, както е показано, така че резултатът от процеса да бъде един непрекъснат аудио файл за всяка песен в сесията.

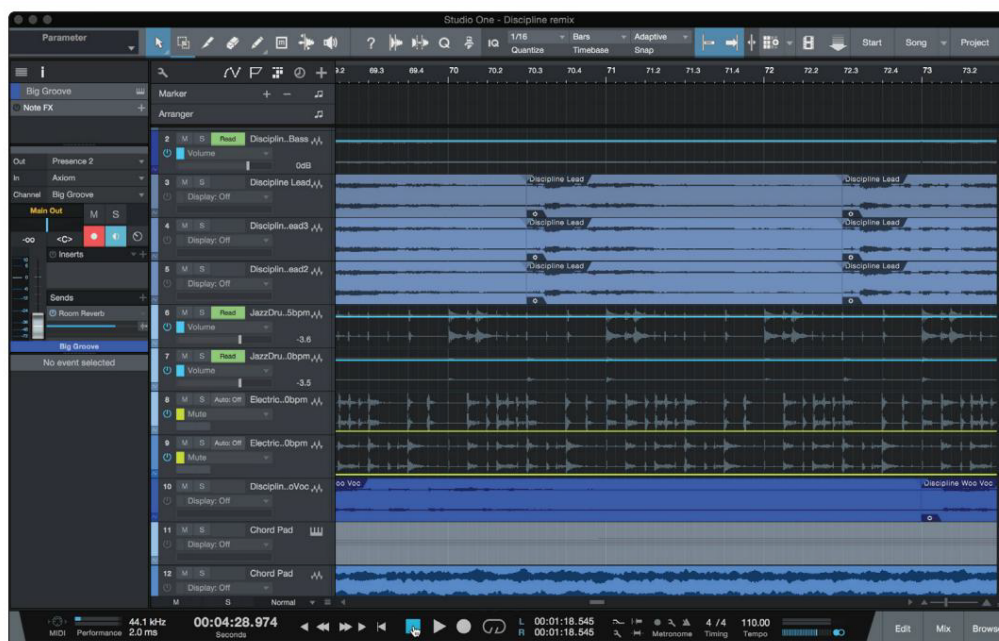
След като имате единични непрекъснати аудио файлове за всяка песен, директното импортиране на файловете в аудио редактор е много по-лесно. Всичко, което е необходимо, за да реконструирате вашата Capture 2 сесия, е да подравните всеки файл в едно и също начално време. За пълна информация относно експортирането на песни от Capture 2, моля, прегледайте раздел 6.5.2.

## 6.7 Улавяне на 2 ключови команди

| Действие                         | Ключова команда      |
|----------------------------------|----------------------|
| Меню Файл                        |                      |
| Нова сесия                       | Cntrl/Cmd+N          |
| Отворена сесия                   | Cntrl/Cmd+O          |
| Затваряне на сесията             | Cntrl/Cmd+W          |
| Запазване на сесията             | Cntrl/Cmd+S          |
| Запазване на сесията като        | Cntrl/Cmd+Shift+S    |
| Откажете се                      | Cntrl/Cmd+Q          |
| Меню Редактиране                 |                      |
| Отмяна                           | Cntrl/Cmd+Z          |
| Повторете                        | Cntrl/Cmd+Y          |
| Разрез                           | Cntrl/Cmd+X          |
| копие                            | Cntrl/Cmd+C          |
| Залепете                         | Cntrl/Cmd+V          |
| Изтрий                           | Дел                  |
| Избери всички                    | Cntrl/Cmd+A          |
| Демаркирайте всички              | Cntrl/Cmd+D          |
| Избор на отскачане               | Cntrl/Cmd+B          |
| Увеличавам                       | Cntrl/Cmd + или E    |
| Отдалечавам                      | Cntrl/Cmd - или W    |
| Пълен мащаб                      | E                    |
| Меню за сесии                    |                      |
| Импортиране на файл              | Command+I            |
| Експортиране на песни            | Command+E            |
| Превключете Старт/Стоп           | Интервал             |
| Записвайте                       | цифрова клавиатура * |
| Спри се                          | 0                    |
| Връщане към нула                 | .                    |
| Отидете до Край                  | A                    |
| Loop Active                      | /                    |
| Избор на цикъл                   | П                    |
| Намерете селекция                | Л                    |
| Вмъкване на маркер               | Ins, аз              |
| Вмъкване на именуван маркер      | Shift+Ins, Shift+I   |
| Намерете следващия маркер        | н                    |
| Намерете предишен маркер         | 6                    |
| Активиране на проверка на звука  | F4                   |
| Инструменти                      |                      |
| Изберете Arrow Tool              | 1                    |
| Изберете Range Tool              | 2                    |
| Изберете Инструмент за разделяне | 3                    |
| Изберете Eraser Tool             | 4                    |
| Изгледи                          |                      |
| Настройки                        | Cntrl/Cmd+[+]        |
| Големи метри                     | F2                   |
| Списък с маркери                 | F3                   |
| Активиране на Soundcheck         | F4                   |

| Действие                                              | Ключова команда                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| транспорт                                             |                                 |
| Превключете Старт/Стоп                                | Интервал                        |
| Започнете                                             | Въведете                        |
| Записвайте                                            | цифрова клавиатура *            |
| Спри се                                               | NumPad 0                        |
| Връщане към нула                                      | цифрова клавиатура              |
| Заклучване на запис                                   | Cntrl/Cmd+L                     |
| Навигация                                             |                                 |
| Фокус Следващ                                         | Раздел                          |
| Фокусиране на предишния                               | Shift+Tab                       |
| Наляво                                                | Лява стрелка                    |
| Разширяване на селекцията наляво                      | Shift+стрелка наляво            |
| Разширяване на селекцията наляво Добавяне             | Cntrl/Cmd+Shift+стрелка наляво  |
| Пропуснете наляво                                     | Cntrl/Cmd+стрелка наляво        |
| вдясно                                                | Дясна стрелка                   |
| Разширяване на селекцията вдясно                      | Shift+стрелка надясно           |
| Разширяване на избора Надясно Добавяне                | Cntrl/Cmd+Shift+стрелка надясно |
| Пропуснете надясно                                    | Cntrl/Cmd+стрелка надясно       |
| нагоре                                                | Стрелка нагоре                  |
| Разширете селекцията нагоре                           | Shift+стрелка нагоре            |
| Разширяване на селекцията нагоре Добавяне             | Cntrl/Cmd+Shift+стрелка нагоре  |
| Пропуснете нагоре                                     | Cntrl/Cmd+стрелка нагоре        |
| Надолу                                                | Стрелка надолу                  |
| Разширете селекцията надолу                           | Shift+стрелка надолу            |
| Разширяване на селекцията надолу Добавяне             | Cntrl/Cmd+Shift+стрелка надолу  |
| Пропуснете надолу                                     | Cntrl/Cmd+стрелка надолу        |
| Страница нагоре                                       | Страница нагоре                 |
| Разширяване на страницата за избор нагоре             | Shift+Page Up                   |
| Разширяване на страницата за избор нагоре<br>Добавете | Cntrl/Cmd+Shift+Page Up         |
| Пропуснете Page Up                                    | Cntrl/Cmd+Page Up               |
| Page Down                                             | Page Down                       |
| Разширяване на страницата за избор надолу             | Shift+Page Down                 |
| Разширяване на страницата за избор надолу<br>Добавете | Cntrl/Cmd+Shift+Page Down       |
| Пропускане на страница надолу                         | Cntrl/Cmd+Page Down             |
| Започнете                                             | У дома                          |
| Разширяване на началото на избора                     | Shift+Начало                    |
| Разширяване на избора Стартиране на добавяне          | Cntrl/Cmd+Shift+Home            |
| Пропуснете Старт                                      | Cntrl/Cmd+Начало                |
| Край                                                  | Край                            |
| Разширяване на края на селекцията                     | Shift+End                       |
| Разширяване на селекцията Край на добавяне            | Cntrl/Cmd+Shift+End             |
| Пропускане на край                                    | Cntrl/Cmd+End                   |

## 7 Бърз старт на Studio One Artist



Всички професионални записващи продукти на PreSonus се доставят със софтуер за запис и производство на Studio One Artist. Независимо дали сте на път да запишете първия си албум или петдесетия, Studio One Artist ви предоставя всички инструменти, необходими за заснемане и миксиране на страхотно изпълнение.

Съвет за опитен потребител: Като ценен клиент на PreSonus, вие отговаряте на условията за надграждане с отстъпка до Studio One Professional. За повече подробности относно програмата за надграждане на Studio One за клиенти на PreSonus, моля, посетете <http://studioone.presonus.com/>.

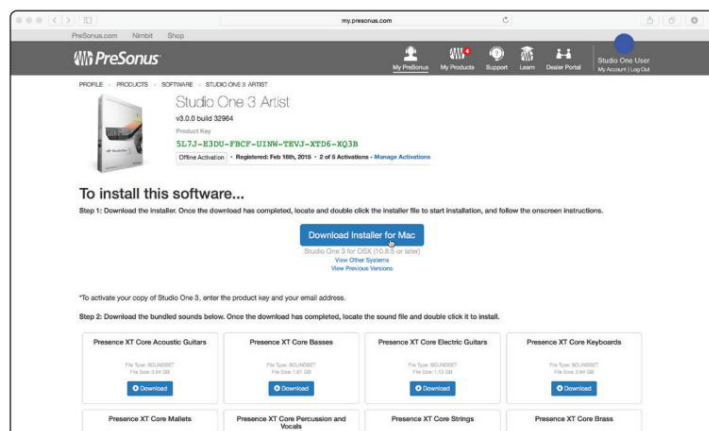
### 7.1 Инсталиране и оторизация

След като сте инсталирали драйверите за вашия аудио интерфейс и сте го свързали към вашия компютър, можете да използвате включения софтуер за производство на музика PreSonus Studio One Artist, за да започнете да записвате, смесвате и продуцирате вашата музика.

За да инсталирате Studio One Artist, влезте в акаунта си в My PreSonus и регистрирайте своя интерфейс. Вашият продуктов ключ за Studio One Artist автоматично ще бъде регистриран във вашия My PreSonus акаунт с вашата хардуерна регистрация.

Изтегляне и стартиране на инсталатора на Studio One.

За да инсталирате Studio One Artist, изтеглете инсталатора на Studio One Artist от вашия My PreSonus акаунт на компютъра, на който ще го използвате.



- Потребители на Windows: Стартирайте инсталатора на Studio One Artist и следвайте инструкциите на екрана.
- Потребители на Mac: Плъзнете приложението Studio One Artist в папката Applications на твърдия диск на Mac.

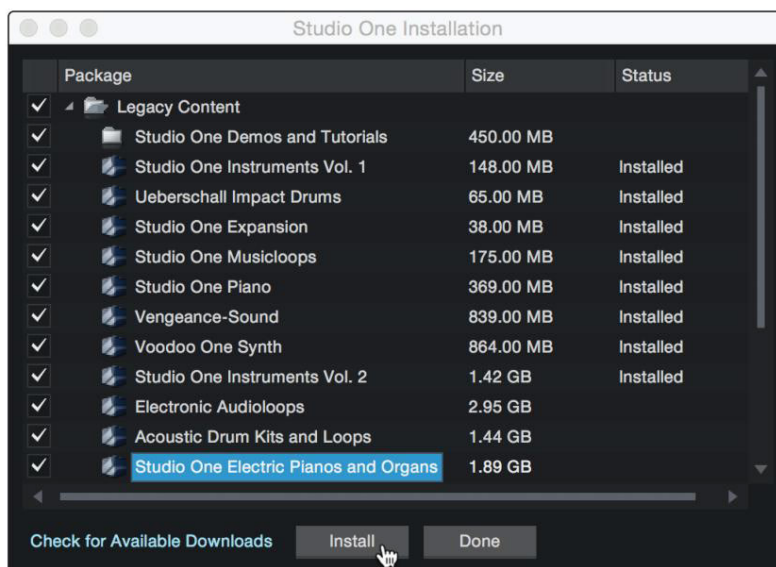
#### Упълномощаване на Studio One

Когато Studio One се стартира за първи път на вашия компютър, той ще комуникира с вашия My PreSonus акаунт и ще потвърди вашата регистрация. За да осигурите безпроблемен процес на оторизация, не забравяйте да изтеглите инсталатора на компютъра, на който ще го използвате, и се уверете, че компютърът ви е свързан с интернет, когато стартирате приложението за първи път.

#### Инсталиране на пакетно съдържание за Studio One Artist.

Studio One Artist идва в комплект с набор от демонстрационни и обучителни материали, инструменти, лупове и семпли. Пакетът Studio One Artist включва всичко необходимо, за да започнете да създавате музика.

Първият път, когато стартирате Studio One Artist, ще бъдете подканени да инсталирате придружаващото му съдържание. Изберете съдържанието, което искате да добавите, и щракнете върху „Инсталиране“. Съдържанието автоматично ще започне да се изтегля и инсталира от вашия потребителски акаунт в My PreSonus.



Съвет за опитен потребител: Може да бъдете подканени да въведете информацията за потребителския си акаунт в My PreSonus. Щракването върху „Запомняне на идентификационните данни“ ще ви позволи да имате незабавен достъп до всяко съдържание, което купувате от PreSonus Marketplace.

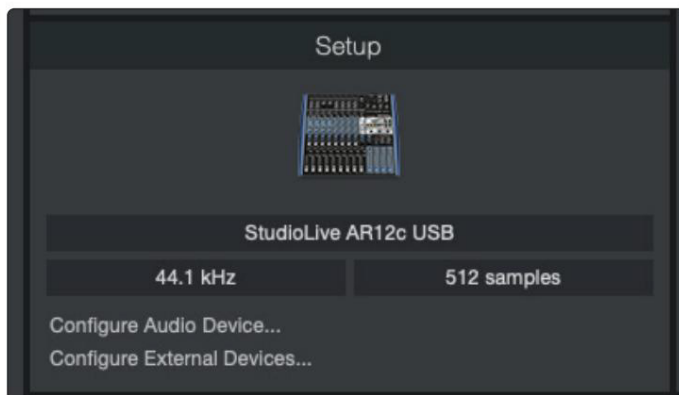
## 7.2 Настройка на Studio One

Studio One Artist е проектиран да работи с PreSonus интерфейси и осигурява уникална оперативна съвместимост и опростена настройка. Когато се стартира Studio One Artist, по подразбиране ще бъдете отведени до началната страница. На тази страница ще намерите контроли за управление на документи и конфигуриране на устройства, както и потребителски профил на изпълнител, емисия с новини и връзки към демонстрации и уроци от PreSonus. Ако имате интернет връзка на вашия компютър, тези връзки ще бъдат актуализирани, когато новите уроци станат достъпни на уеб сайта на PreSonus.

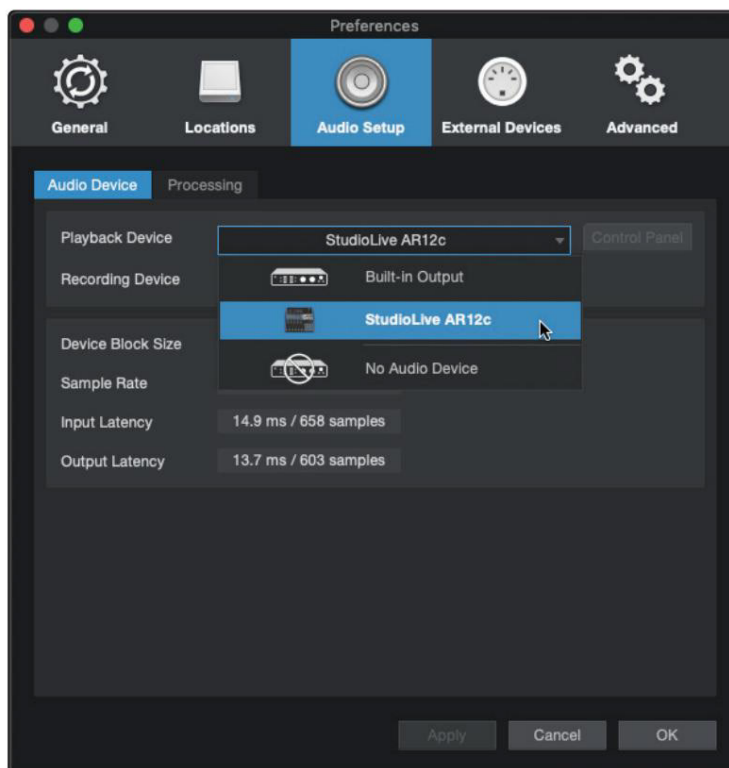
Пълна информация за всички аспекти на Studio One Artist е достъпна в Референтния наръчник PDF, намиращ се в Studio One. Информацията в този урок обхваща само основните аспекти на Studio One Artist и има за цел да ви помогне да настроите и записвате възможно най-бързо.

### 7.2.1 Конфигуриране на аудио устройства

1. В средата на началната страница ще видите областта за настройка. Студио едно Artist автоматично сканира вашата система за всички налични драйвери и избира драйвер. По подразбиране ще избере драйвер PreSonus, ако има такъв.



2. Ако не виждате вашето устройство в списъка на началната страница, когато стартирате Studio One, щракнете върху връзката Конфигуриране на аудио устройства в областта за настройка, за да отворите прозореца с опции.



В прозореца с опции щракнете върху раздела Audio Setup и изберете драйвера на вашето устройство от падащото меню.

## 7.2.2 Конфигуриране на MIDI устройства

От прозореца External Devices в Studio One Artist можете да конфигурирате своя MIDI клавиатурен контролер, звукови модули и контролни повърхности. Този раздел ще ви преведе през настройката на вашия MIDI клавиатурен контролер и звукови модули. Моля, консултирайте се с Ръководството за справка, намиращо се в Studio One, за пълни инструкции за настройка на други MIDI устройства.

Ако използвате MIDI интерфейс на трета страна или USB MIDI-контролерна клавиатура, трябва да инсталирате всички необходими драйвери за тези устройства, преди да започнете този раздел. Моля, консултирайте се с документацията, доставена с вашия MIDI хардуер, за пълни инструкции за инсталиране.

Ако нямате никакви MIDI устройства, моля, преминете към раздел 7.3.

Настройване на външен MIDI клавиатурен контролер от началната страница.

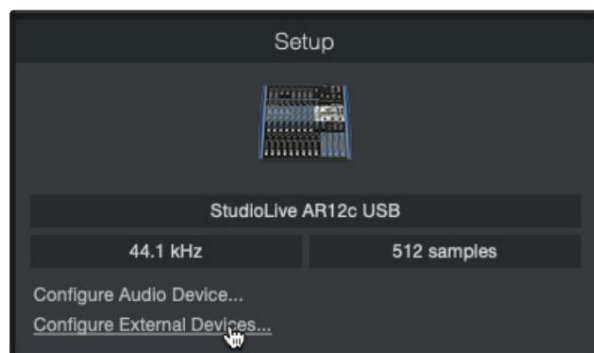
Контролерът за MIDI клавиатура е хардуерно устройство, което обикновено се използва за възпроизвеждане и управление на други MIDI устройства, виртуални инструменти и софтуерни параметри.

В Studio One Artist тези устройства се наричат клавиатури и трябва да бъдат конфигурирани, преди да бъдат достъпни за използване. В някои случаи вашият MIDI клавиатурен контролер се използва и като тон генератор. Studio One Artist разглежда контролера и функциите за генериране на тон като две различни устройства; MIDI клавиатурен контролер и звуков модул. MIDI контролите (клавиатура, бутони, фейдери и т.н.) ще бъдат настроени като клавиатура. Звуковите модули ще бъдат настроени като инструмент.

Можете да настроите вашите външни MIDI устройства от зоната за настройка на началната страница. Преди да настроите нова песен за запис, отделете малко време, за да конфигурирате външни устройства.

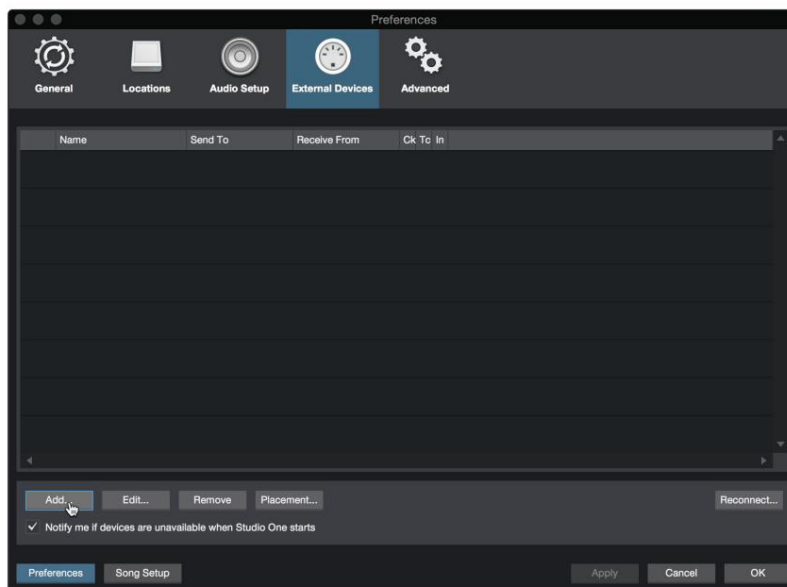
Уверете се, че сте свързали MIDI Out на вашия външен MIDI контролер към MIDI In на вашия аудио интерфейс PreSonus (ако е наличен) или друг MIDI интерфейс. Ако използвате USB MIDI контролер, свържете го към вашия компютър и го включете.

1. Щракнете върху връзката Конфигуриране на външни устройства в областта за настройка на началната страница, за да стартирате прозореца Външни устройства.

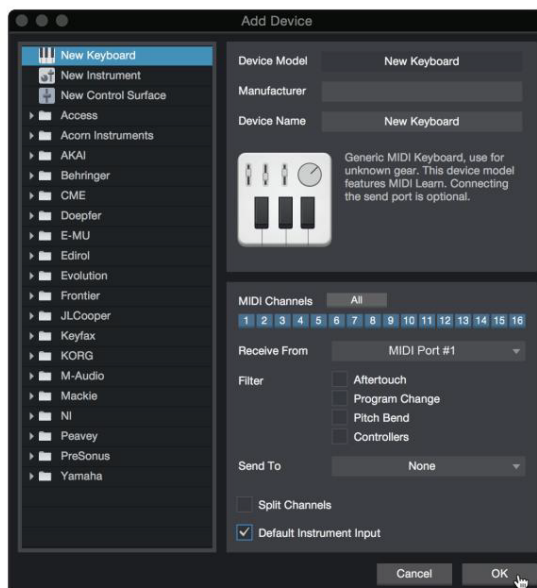




2. Щракнете върху бутона Добавяне. Това ще стартира прозореца за добавяне на устройство.



3. От менюто вляво изберете вашия MIDI контролер от списъка с производители и модели. Ако не виждате своя MIDI контролер в списъка, изберете Нова клавиатура. На този етап можете да персонализирате името на вашата клавиатура, като въведете името на производителя и устройството.



4. Трябва да посочите кои MIDI канали ще се използват за комуникация с тази клавиатура.  
За повечето цели трябва да изберете всички MIDI канали.  
Ако не сте сигурни кои MIDI канали да изберете, изберете всичките 16.
5. Studio One ви позволява да филтрирате специфични контролни функции. Ако искате Studio One да игнорира Aftertouch, Pitch Bend, Program Change или All CC съобщения, активирайте филтрирането за всяко или всички тези съобщения.
6. В падащото меню Receive From изберете входа на MIDI интерфейса, от който Studio One Artist ще получава MIDI данни (т.е. MIDI порта, към който е свързана вашата клавиатура).

Съвет за опитен потребител: В падащото меню Изпрати до изберете изхода на MIDI интерфейса, от който вашият Studio One Artist ще изпрати MIDI данни към вашата клавиатура. Ако вашият клавиатурен контролер не трябва да получава MIDI данни от Studio One, можете да оставите това неизбрано.

7. Ако това е единствената клавиатура, която ще използвате за управление на вашите външни синтезатори и виртуални инструменти, трябва да поставите отметка в квадратчето до Стандартно въвеждане на инструменти. Това автоматично ще назначи вашата клавиатура за управление на всички MIDI устройства в Studio One Artist.
8. Щракнете върху ОК.

Ако имате звуков модул, който искате да свържете, оставете прозореца Външни устройства отворен и продължете към следващата част от този раздел.

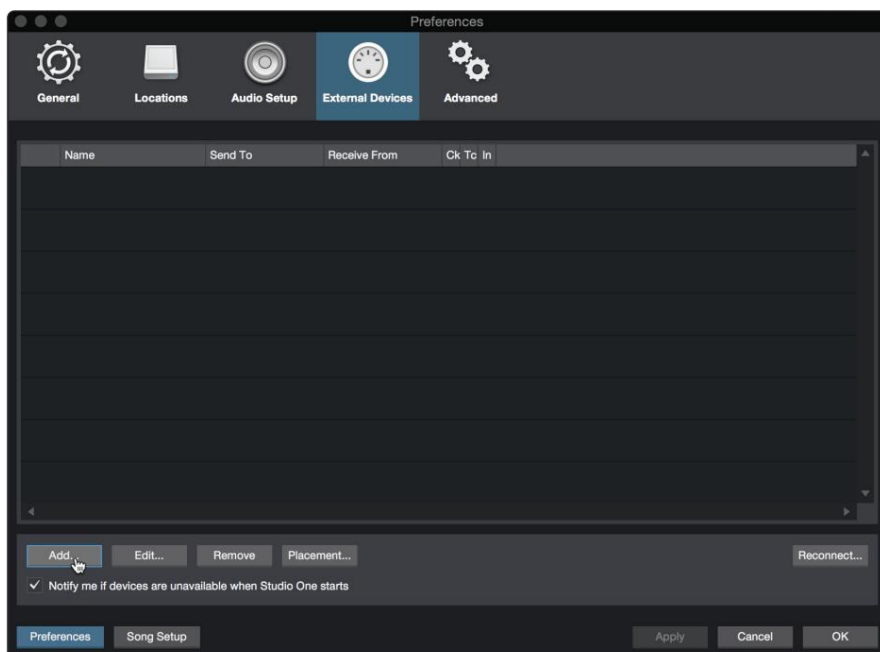
Ако не, можете да затворите прозореца и да преминете към следващия раздел.

Настройване на външен MIDI звуков модул от началната страница.

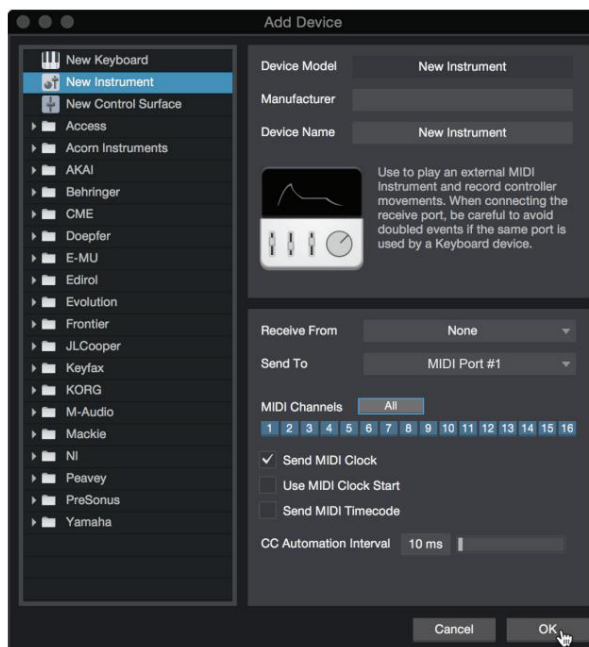
Контролерите за MIDI инструменти (клавиатури, MIDI китари и т.н.) изпращат музикална информация под формата на MIDI данни до модули за тонове и виртуални инструменти, които отговарят, като генерират звук според инструкциите. Тон модулите могат да бъдат самостоятелни звукови устройства или могат да бъдат интегрирани в MIDI инструмент, като например клавиатурен синтезатор. Studio One Artist нарича всички генератори на тонове Инструменти. След като настроите своя MIDI клавиатурен контролер, отделете малко време, за да конфигурирате своя звуков модул.

Уверете се, че сте свързали MIDI In на вашия външен звуков модул към MIDI Out на вашия MIDI интерфейс.

1. В прозореца Външни устройства щракнете върху бутона Добавяне.



- Изберете вашето устройство в менюто вляво. Ако вашето устройство не е в списъка, изберете Нов инструмент. На този етап можете да персонализирате името на вашата клавиатура, като въведете името на производителя и устройството.



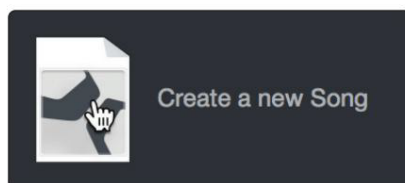
- Посочете кои MIDI канали ще се използват за комуникация с този звуков модул. За повечето цели трябва да изберете всички MIDI канали. Ако не сте сигурни кои MIDI канали да изберете, ви предлагаме да изберете всичките 16.
- В менюто Изпрати до изберете изхода на MIDI интерфейса, от който Studio One Изпълнителят ще изпрати MIDI данни към вашия звуков модул. Щракнете върху OK и затворете прозореца External Devices. Вече сте готови да започнете да записвате в Studio One Artist.

Останалата част от това ръководство за бърз старт ще разгледа как да настроите песен и ще обсъди някои общи съвети за работен процес за навигиране в средата на Studio One Artist.

## 7.3 Създаване на нова песен

Сега, след като сте конфигурирали вашите аудио и MIDI устройства, нека създадем нова песен. Ще започнем, като настроим аудио I/O по подразбиране.

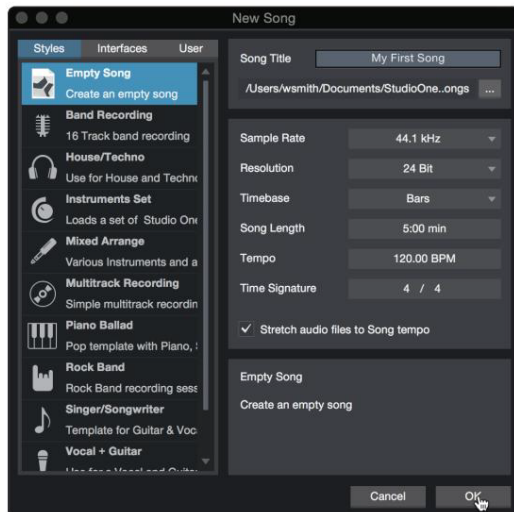
- От началната страница изберете Създаване на нова песен.



## 7.3 Създаване на нова песен

2. В прозореца Нова песен дайте име на вашата песен и изберете директорията, в която искате да бъде запазена.

От раздела Интерфейси можете да изберете персонализирани шаблони за вашия миксер от серия StudioLive ARC, който ще зададе всички настройки за конфигурация и I/O за вас. Останалата част от раздела ще опише създаването на песен от празна сесия.

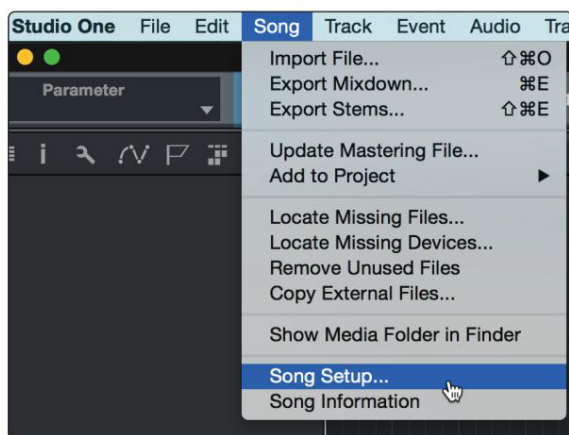


3. Изберете Празна песен от списъка с шаблони. На този етап трябва да дадете име на вашата песен и да изберете предпочитаната честота на дискретизация и битова дълбочина за запис и възпроизвеждане. Можете също да зададете дължината на вашата песен и вида на формата на времето, който искате да следва времевата линия (ленти за нотирание, секунди, проби или рамки). Щракнете върху бутона OK, когато сте готови.

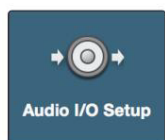
Съвет за опитен потребител: Ако планирате да импортирате цикли във вашата песен, уверете се, че е избрана опцията Разтягане на аудио файлове към темпото на песента. Това автоматично ще импортира лупове с правилния BPM.

## 7.3.1 Конфигуриране на вашия I/O

1. Щракнете върху Песен | Настройка на песента, за да настроите вашата честота на дискретизация и разделителна способност и да конфигурирате аудио I/O.

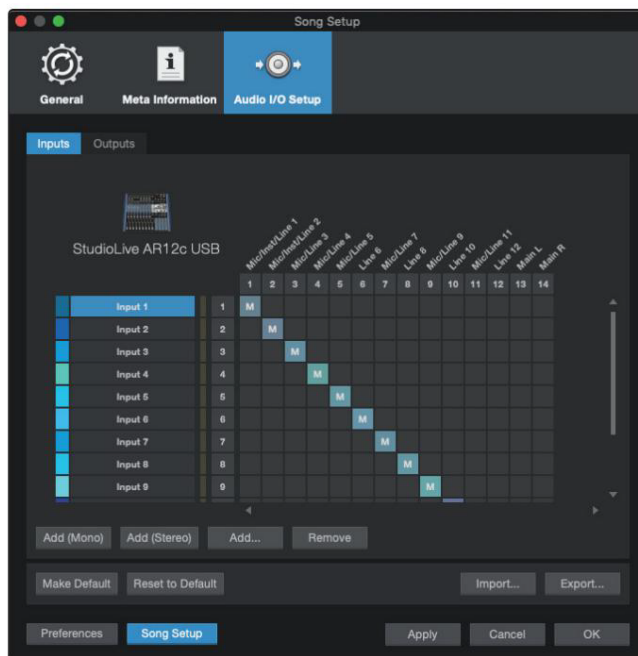


2. Щракнете върху раздела Audio I/O Setup.

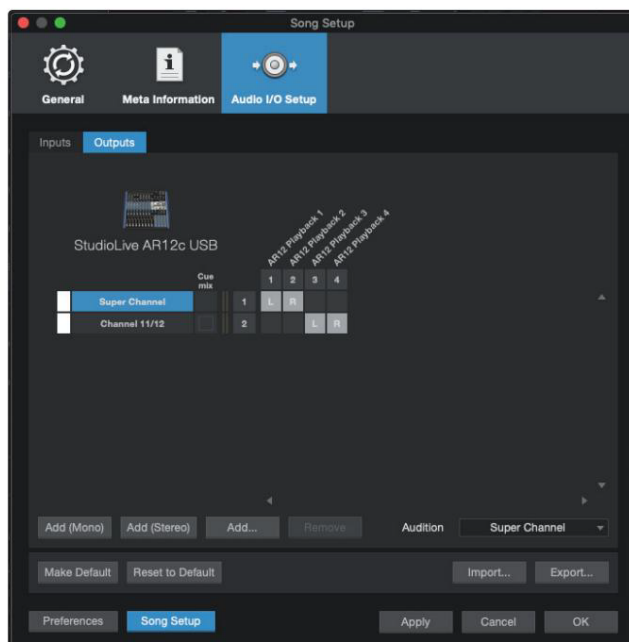


## 7.3 Създаване на нова песен

3. От раздела Входи можете да активирате всеки или всички входи на вашия миксер StudioLive ARC, които искате да имате на разположение. Препоръчваме ви да създадете моно вход за всеки от входовете на вашия интерфейс. Ако планирате да записвате в стерео, трябва да създадете и няколко стерео входа. Можете да дадете персонализирано име на всеки вход, като просто щракнете върху името по подразбиране. Натиснете клавиша TAB, за да редактирате следващото име.



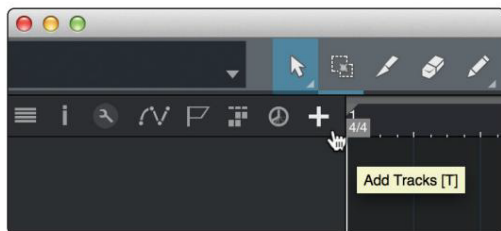
4. Щракнете върху разделите Изходи, за да активирате някои или всички изходи на вашия миксер StudioLive ARC. В долния десен ъгъл ще видите менюто за избор на прослушване. Това ви позволява да изберете изхода, от който ще прослушвате аудио файлове, преди да ги импортирате в Studio One Artist. Като цяло ще искате това да е основната изходна шина. Можете да дадете персонализирано име на всеки изход, като просто щракнете върху името по подразбиране. Натиснете клавиша TAB, за да редактирате следващото име.



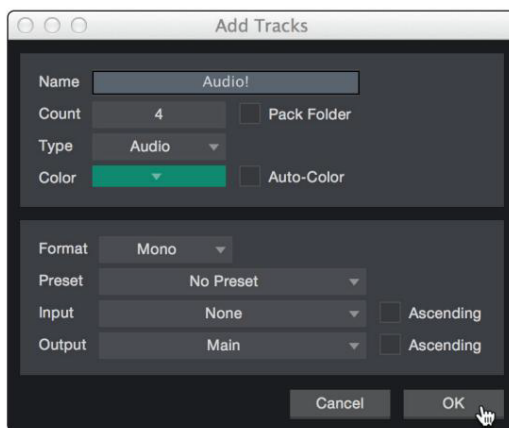
Съвет за опитен потребител: Ако искате тази I/O конфигурация да бъде една и съща всеки път, когато отворите Studio One, щракнете върху бутона Направи по подразбиране.

### 7.3.2 Създаване на аудио и MIDI записи

1. В горния ляв ъгъл на прозореца Подреждане ще забележите няколко бутона. Бутонът най-вдясно е бутонът за добавяне на песни. Щракнете върху този бутон, за да отворите прозореца за добавяне на песни.

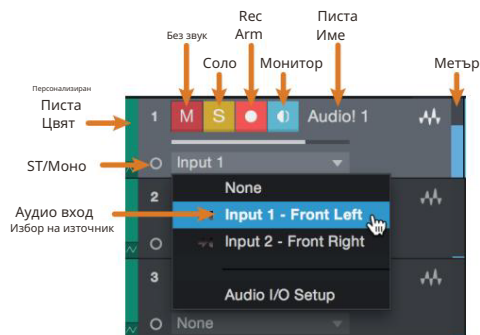


2. В прозореца за добавяне на песни можете да персонализирате името и цвета на песента, да добавите предварително зададен набор от ефекти и да зададете физическия източник за входа и изхода на вашите аудио записи. Най-важното е, че можете да изберете броя и вида на песните, които искате да създадете.



- Аудио. Използвайте този тип песен за запис и възпроизвеждане на аудио файлове.
- Инструмент. Използвайте тази песен, за да записвате и възпроизвеждате MIDI данни, за да управлявате външни MIDI устройства или плъгини за виртуални инструменти.
- Автоматизация. Този тип песен ви позволява да създавате автоматизирани контроли на параметри за вашата сесия.
- Папка. Тази песен ви помага да управлявате вашата сесия, както и бързо да редактирате няколко песни наведнъж.

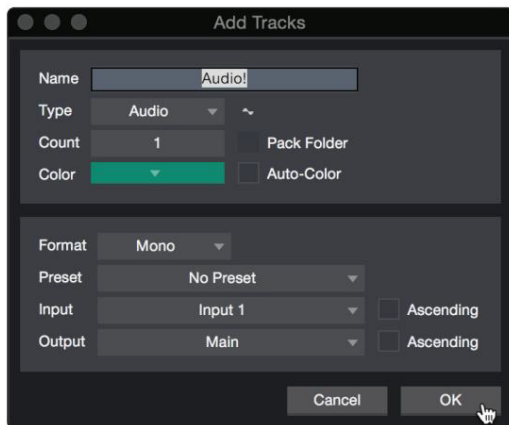
Съвет за опитен потребител: Ако искате да добавите аудио запис за всеки от наличните входове, просто отидете на Track | Добавете песни за всички входове.



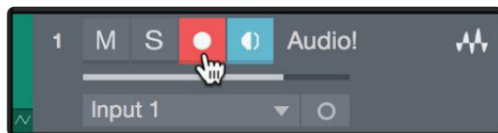
Забележка: MIDI песните са почти идентични с аудиозаписите. Списъкът с входни източници за MIDI песни изброява наличните външни MIDI устройства, както и всички виртуални инструменти, които са добавени към песента.

### 7.3.3 Записване на аудио запис

1. За да започнете да записвате, създайте аудио запис от прозореца за добавяне на песни, задайте неговия вход на Вход 1 на вашия миксер от серия StudioLive ARC и свържете микрофон към същия вход.



2. Изберете Разрешаване на запис на пистата. Увеличете нивото Input 1 на вашия аудио интерфейс, докато говорите/пеете в микрофона. Трябва да видите входния метър в Studio One Artist да реагира на входа. Регулирайте усилването, така че входното ниво да е близо до максимума си без изрязване (изкривяване).



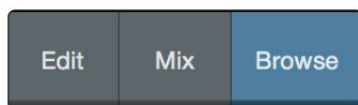
Вече сте готови да започнете да записвате. За пълни инструкции, моля, консултирайте се с Справочното ръководство на Studio One, намиращо се в [Помощ](#) | [Справочно ръководство за Studio One](#).

### 7.3.4 Добавяне на виртуални инструменти и ефекти

Можете да добавите плъгини и инструменти към вашата песен, като ги плъзнете и пуснете от браузъра. Можете също така да плъзнете ефект или група от ефекти от един канал в друг, да плъзнете персонализирани вериги от ефекти и незабавно да заредите любимите си предварително зададени виртуални инструменти, без изобщо да превъртате през менюто.

Отваряне на браузъра.

В долния десен ъгъл на прозореца Подреждане има три бутона:

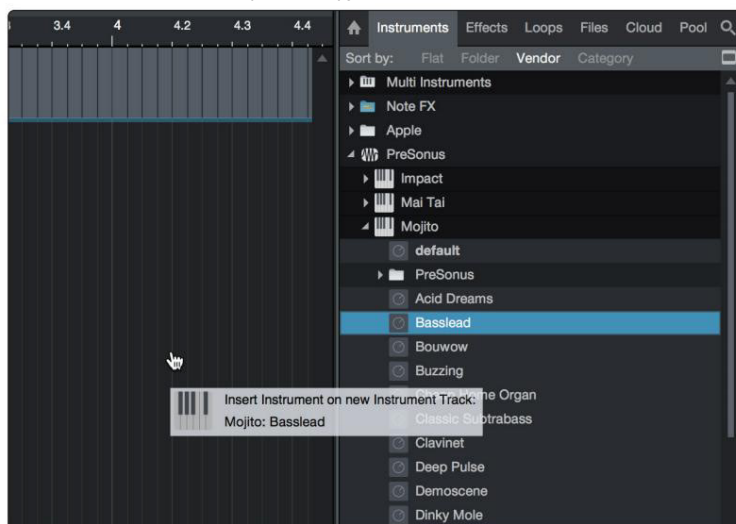


- Бутонът Редактиране отваря и затваря аудио и MIDI редакторите.
- Бутонът Mix отваря и затваря прозореца Mixer.
- Бутонът Преглед отваря браузъра, който показва всички налични виртуални инструменти, плъгин ефекти, аудио файлове и MIDI файлове, както и набор от аудио файлове, заредени в текущата сесия.



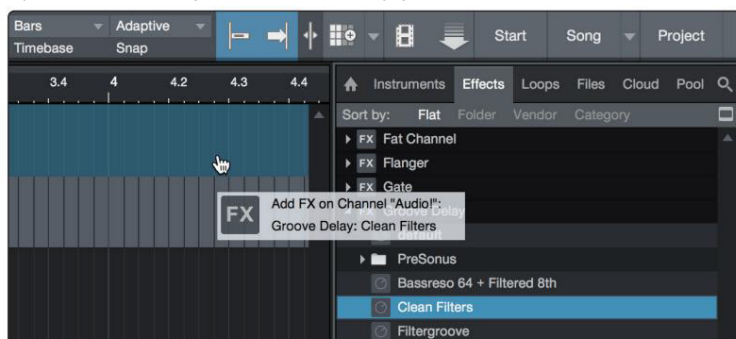
Виртуални инструменти с плъзгане и пускане.

За да добавите виртуален инструмент към вашата сесия, отворете браузъра и щракнете върху бутона Инструмент. Изберете инструмента или една от неговите пачове от браузъра на инструменти и го плъзнете в изгледа Подреждане. Studio One Artist автоматично ще създаде нова песен и ще зареди инструмента като вход.



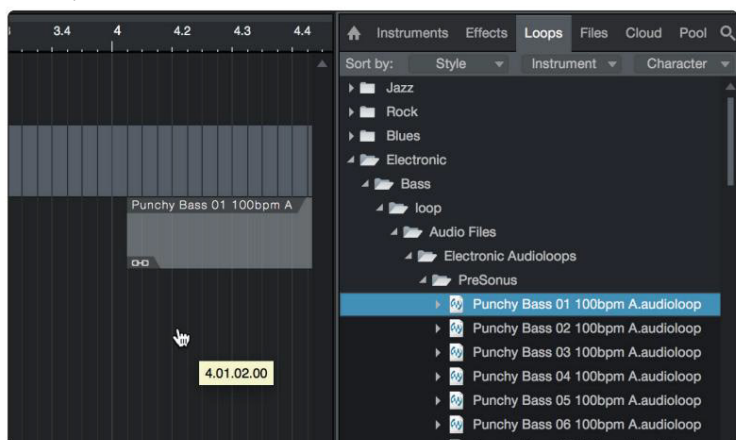
Плъзгане и пускане ефекти.

За да добавите плъгин ефект към песен, щракнете върху бутона Ефекти в браузъра и изберете плъгина или една от неговите предварително зададени настройки в браузъра за ефекти. Плъзнете и пуснете селекцията върху песента, към която искате да добавите ефекта.



Плъзнете и пуснете аудио и MIDI файлове.

Аудио и MIDI файловете могат бързо да бъдат локализирани, прослушвани и импортирани във вашата песен, като ги плъзнете от файловия браузър в изгледа Подреждане. Ако плъзнете файла на празно място, ще бъде създадена нова песен с този файл, поставен на позицията, на която сте го плъзнали. Ако плъзнете файла към съществуваща песен, файлът ще бъде поставен като нова част от песента.



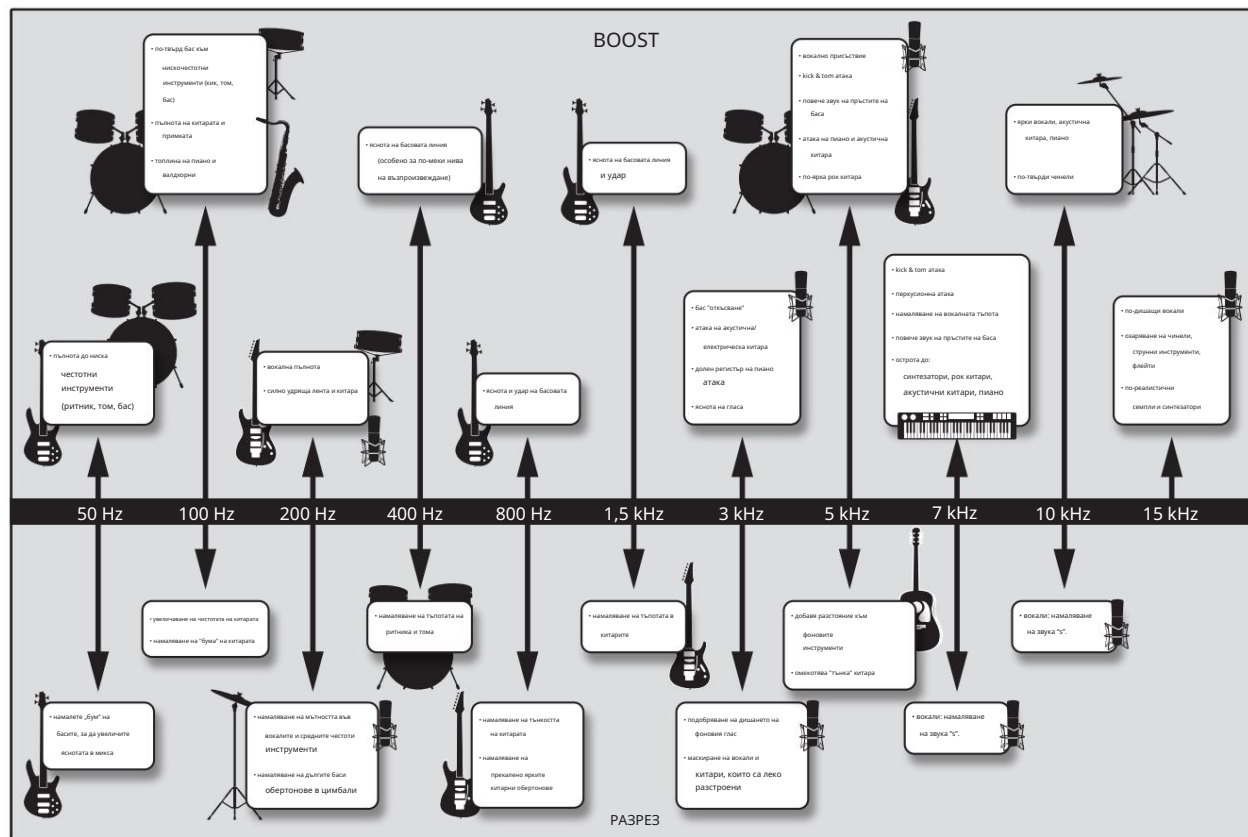
## 8 Ресурси

## 8.1 Справочници за честотата на EQ

маса 1

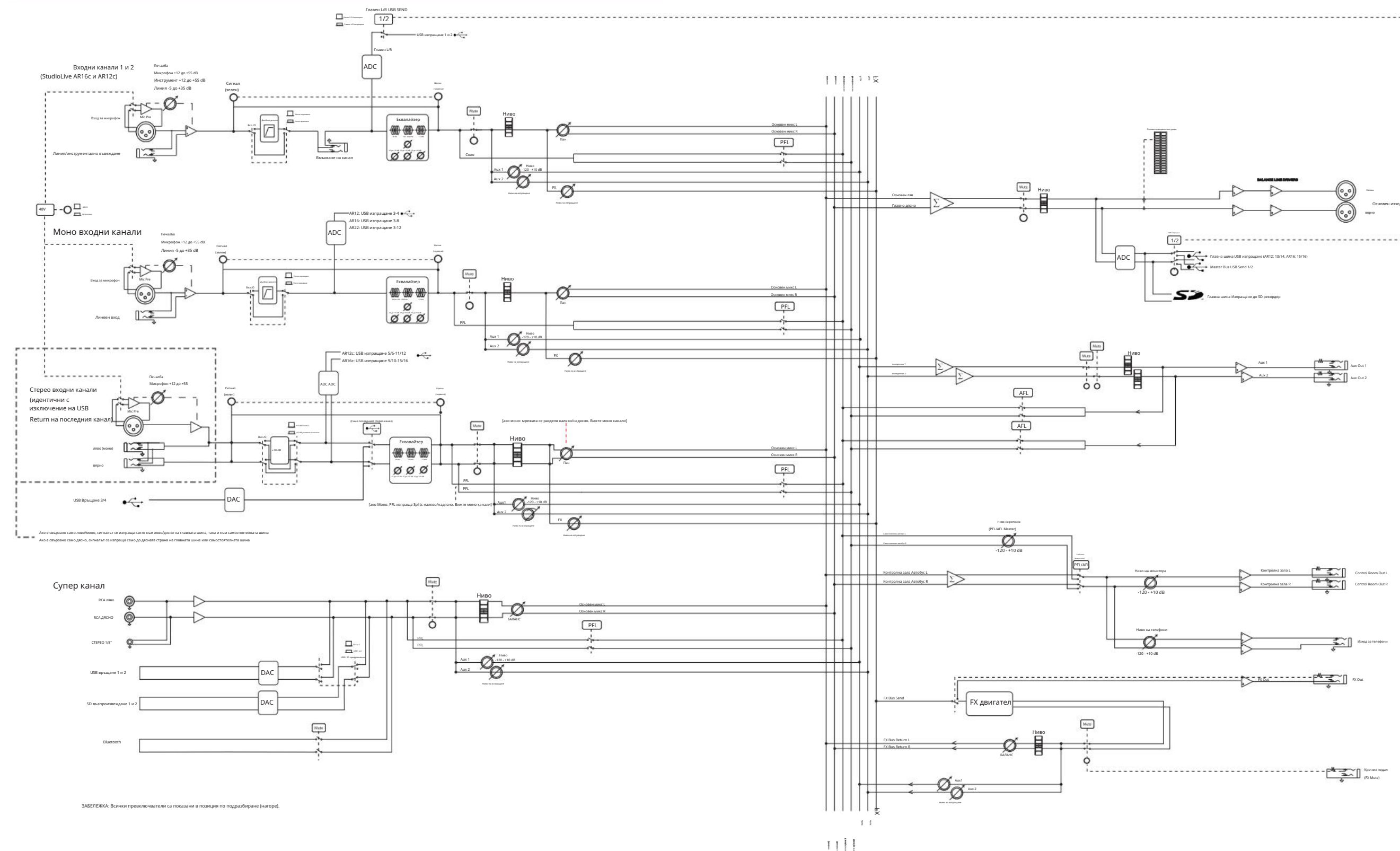
| Инструмент          | Какво да отрежете | Защо да режем | Какво да стимулирате | Защо да стимулирате |
|---------------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| Човешки глас        | 7 kHz             | Сибиланс      | 8 kHz                | Голям звук          |
|                     | 2 kHz             | писклив       | 3 kHz и повече       | Яснота              |
|                     | 1 kHz             | Назален       | 200-400 Hz           | Тяло                |
|                     | 80 Hz и по-ниски  | Пукащи P-та   |                      |                     |
| Пиано               | 1-2 kHz           | Тени          | 5 kHz                | Повече присъствие   |
|                     | 300 Hz            | бум           | 100 Hz               | Долен край          |
| Електрическа китара | 1-2 kHz           | писклив       | 3 kHz                | Яснота              |
|                     | 80 Hz и по-ниски  | Кален         | 125 Hz               | Долен край          |
| Акустична китара    | 2-3 kHz           | Тени          | 5 kHz и повече       | Блясък              |
|                     | 200 Hz            | бум           | 125 Hz               | Пълна               |
| Електрически бас    | 1 kHz             | тънък         | 600 Hz               | ръмжение            |
|                     | 125 Hz            | бум           | 80 Hz и по-ниски     | Долен край          |
| Струнен бас         | 600 Hz            | Кух           | 2-5 kHz              | Остра атака         |
|                     | 200 Hz            | бум           | 125 Hz и по-ниски    | Долен край          |
| Малък барабан       | 1 kHz             | Досадно       | 2 kHz                | Хрупкав             |
|                     |                   |               | 150-200 Hz           | Пълна               |
|                     |                   |               | 80 Hz                | Дълбок              |
| ударен барабан      | 400 Hz            | Кален         | 2-5 kHz              | Остра атака         |
|                     | 80 Hz и по-ниски  | бум           | 60-125 Hz            | Долен край          |
| Томс                | 300 Hz            | бум           | 2-5 kHz              | Остра атака         |
|                     |                   |               | 80-200 Hz            | Долен край          |
| Чинели              | 1 kHz             | Досадно       | 7-8 kHz              | Църкане             |
|                     |                   |               | 8-12 kHz             | Блясък              |
|                     |                   |               | 15 kHz               | Въздук              |
| Рог                 | 1 kHz             | Хонки         | 8-12 kHz             | Голям звук          |
|                     | 120 Hz и по-ниски | Кален         | 2 kHz                | Яснота              |
| Струнна секция      | 3 kHz             | писклив       | 2 kHz                | Яснота              |
|                     | 120 Hz и по-ниски | Кален         | 400-600 Hz           | Пищни и пълни       |

Таблица 2



## 8.2 Блокови диаграми

### 8.2.1 Блокова диаграма на StudioLive AR16c и AR12c

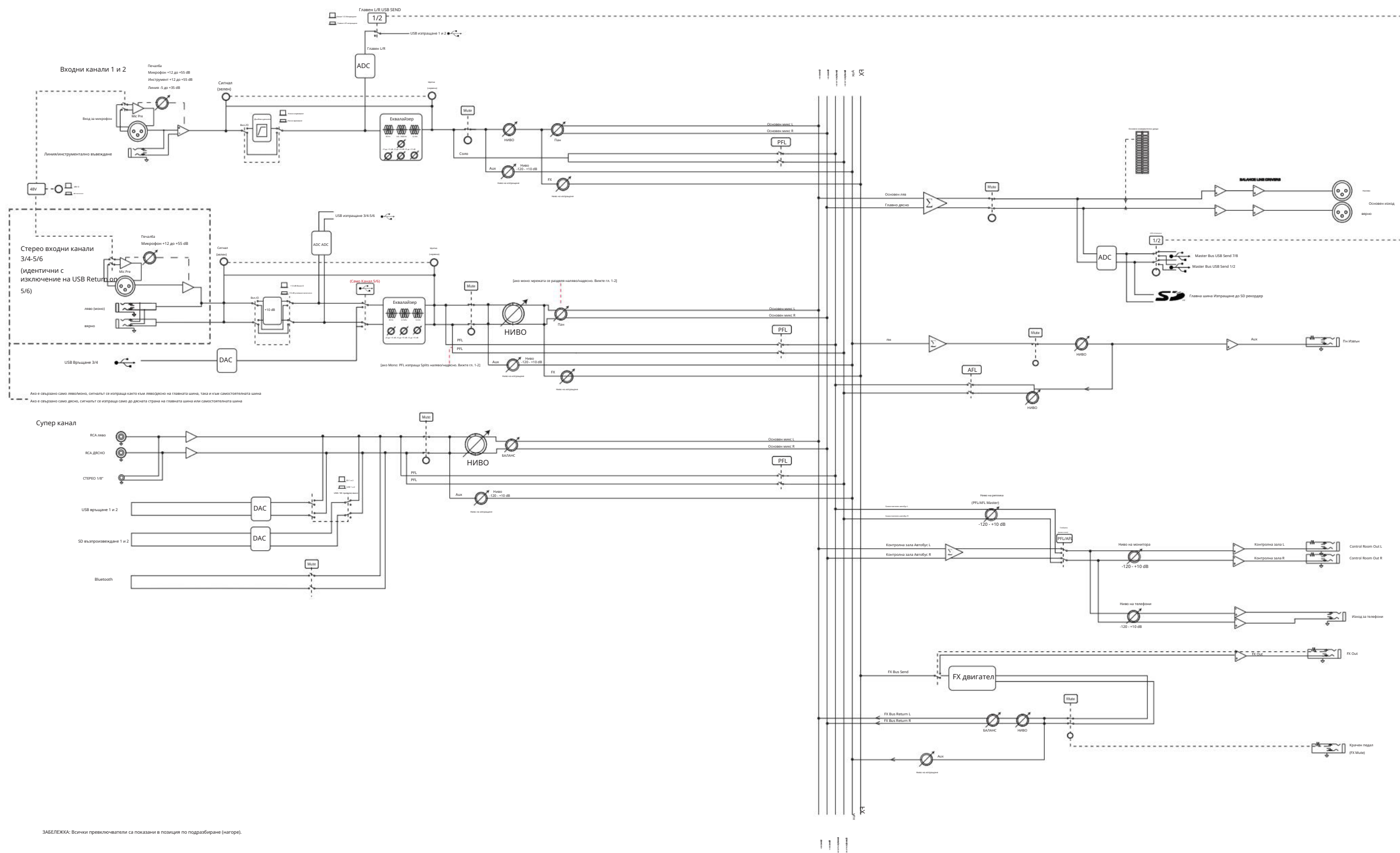


StudioLive® AR16c и AR12c

БЛОКОВА СХЕМА

Рев. номер 6.11.2019 г

## 8.2.2 Блокова диаграма на StudioLive AR8c



StudioLive® AR8c

БЛОКОВА СХЕМА

Рев. номер 6.11.2019 г



### 8.3.1 Лист за изземване на AR16с и AR12с

### 8.3.2 Лист за изземване на AR8c

ИНСТРУМЕНТ/МИКРОН ИНСТРУМЕНТ/МИКРОНОМ ИНСТРУМЕНТ/МИКРОНОМ ИНСТРУМЕНТ/МИКРОНОМ

ИЗТОЧНИК

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <br>Mic<br>Line / Inst                                                                                                       | <br>Mic<br>Line / Inst                                                                                                       | <br>Mic<br>Line (L/Mono)<br>Line (R)                                                                                         | <br>Mic<br>Line (L/Mono)<br>Line (R)                                                                                         | <br>L<br><br><br>R<br><br><br>Stereo                                                                             | <br>Left<br><br>Right<br><small>ЗАБЕЛЕЖКА</small>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <br>L<br><br>R<br><small>ЗАБЕЛЕЖКА</small>                     | <br>Phones<br><br>Footswitch<br><small>ЗАБЕЛЕЖКА</small> |
| 1                                                                                                                            | 2                                                                                                                            | 3/4                                                                                                                          | 5/6                                                                                                                          | ST 7/8                                                                                                           | <br>Phantom Power<br>48V<br><small>ЗАБЕЛЕЖКА</small>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>FX<br><br>Aux<br><small>ЗАБЕЛЕЖКА</small>                  |                                                          |
| <br>Line Mic<br>-5 +12 +55 -35<br><br>Low Cut<br><br>10kHz 0 -15 dB +15<br><br>2.5kHz 0 -15 dB +15<br><br>100Hz 0 -15 dB +15 | <br>Line Mic<br>-5 +12 +55 -35<br><br>Low Cut<br><br>10kHz 0 -15 dB +15<br><br>2.5kHz 0 -15 dB +15<br><br>100Hz 0 -15 dB +15 | <br>Line Mic<br>-5 +12 +55 -35<br><br>Low Cut<br><br>10kHz 0 -15 dB +15<br><br>2.5kHz 0 -15 dB +15<br><br>100Hz 0 -15 dB +15 | <br>Line Mic<br>-5 +12 +55 -35<br><br>Low Cut<br><br>10kHz 0 -15 dB +15<br><br>2.5kHz 0 -15 dB +15<br><br>100Hz 0 -15 dB +15 | <br>USB/SD Card Return<br><br>USB SD Card<br><br>Bluetooth™ 5.0<br><br>Mute<br><br>Pair                          | <br>24 Bit   96kHz<br><br><br><br><br>PFL/AFL Master<br>-80 dB +10<br><br>Control Room<br>-80 dB +10<br><br>Phones<br>-80 dB +10                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                          |
| <br>Aux<br>-80 dB +10<br><br>FX<br>-80 dB +10<br><br>Pan<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>1 PFL                  | <br>Aux<br>-80 dB +10<br><br>FX<br>-80 dB +10<br><br>Pan<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>2 PFL                  | <br>Aux<br>-80 dB +10<br><br>FX<br>-80 dB +10<br><br>Pan<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>3/4 PFL                | <br>Aux<br>-80 dB +10<br><br>FX<br>-80 dB +10<br><br>Pan<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>5/6 PFL                | <br>Aux<br>-80 dB +10<br><br>FX<br>-80 dB +10<br><br>Pan<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>ST 7/8 PFL | <br>ENTER<br>ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕН НОМЕР<br>12<br>(Push to Select)<br>01 Small Hall 09 Tape Echo<br>02 Concert Hall 10 Short Delay<br>03 Large Hall 11 Medium Delay<br>04 Cathedral 12 Long Delay<br>05 Studio 13 Endless Delay<br>06 Vibrant Room 14 Slapback<br>07 Large Club 15 Chorus<br>08 Plate 16 Sweeping Reverb |                                                                |                                                          |
| <br>Balance<br>L R<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>FX                                                                  |                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                                  | <br>AFL<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>Aux                                                                                                                                                                                                                                                                        | <br>USB Send<br>1/2<br><br>Mute<br><br>U<br>-80 dB +10<br>Main |                                                          |



## 8.4 Технически спецификации

### Микрофонен предусилвател

|                                                               |                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Тип                                                           | XLR женски, клас A XMAX        |
| Максимално входно ниво (единично усилване)                    | +9 dBu +/- 1,0 dB              |
| Диапазон на контрол на усилването                             | 43 dB (+12 до +55 dB)          |
| Честотна характеристика на аналоговите изходи                 | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB  |
| Честотна характеристика към USB (директно)                    | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/- 1,5 dB |
| Съотношение сигнал/шум към изходи (+4 dBu)                    | 94 dB                          |
| THD+N (мин. печалба, A-wtd)                                   | < 0,01%                        |
| Входен импеданс                                               | 1 kΩ                           |
| EIN (+55 dB печалба, 150Ω вход, 20 Hz-22 kHz, A-wtd)          | < -128 dBu                     |
| Коефициент на отхвърляне на общ режим (1 kHz, +55 dB печалба) | 65 dB                          |
| Фантомна мощност                                              | +48 V, ±3V, глобален           |

\*Забележка: Всички канални входове се сумират през микрофонния предусилвател.

### Инструментални входове

|                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Тип                                                     | ¼" TS женски, небалансиран, Hi-Z |
| Максимално входно ниво (мин. печалба, 1 kHz@0,5% THD+N) | +9 dBu ±1,0 dB                   |
| Диапазон на контрол на усилването                       | 43 dB (+12 до +55 dB)            |
| Честотна характеристика към аналогови изходи            | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB    |
| Честотна характеристика към USB (директен)              | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB    |
| Динамичен обхват (мин. печалба, A-wtd)                  | > 105 dB                         |
| Динамичен обхват (средно усилване, unwtd)               | > 108 dB                         |
| THD+N (1 kHz, -1 dBFS, A-wtd)                           | < 0,01%                          |
| THD+N (1 kHz, -1 dBFS, unwtd)                           | < 0,01%                          |
| Входен импеданс                                         | > 1 MΩ                           |

\*Забележка: Всички канални входове се сумират през микрофонния предусилвател.

### Линейни входове

|                                                         |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                                     | ¼" TRS женски, балансиран                                                                      |
| Максимално входно ниво (мин. печалба, 1 kHz@0,5% THD+N) | +26 dBu +/- 1,0 dB                                                                             |
| Диапазон на контрол на усилването                       | Моно канали: 40 dB +/- 1,0 dB (-5 до +35 dB), Стерео канали: 0 dB или +10 dB (+10 dB усилване) |
| Честотна характеристика на аналоговите изходи           | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB                                                                  |
| Честотна характеристика към USB (директно)              | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB                                                                  |
| Съотношение S/N към аналогови изходи (+4 dBu)           | 85 dB                                                                                          |
| THD+N (1 kHz, -1 dBFS, A-wtd)                           | < 0,01%                                                                                        |
| Входен импеданс (балансиран)                            | 10 kΩ                                                                                          |

## Главен, контролна зала, Aux и FX изходи

|                                                         |                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Тип (основни изходи)                                    | XLR мъжки, балансиран импеданс |
| Тип (контролна зала, монитор, FX изходи)                | ¼" TRS женски, балансиран      |
| Номинално изходно ниво (основни изходи)                 | +24 dBu, ±1.0 dB               |
| Номинално изходно ниво (контролна зала, Aux, FX изходи) | +18 dBu                        |
| Честотна характеристика                                 | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB  |
| Динамичен обхват (A-wtd)                                | > 108 dB                       |
| THD+N (честотна лента 20–20 kHz, -1 dBFS, unwttd)       | < 0,01%                        |
| Изходен импеданс                                        | 100 Ω                          |

## Изход за слушалки

|                                                   |                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Тип                                               | ¼" TRS женски, стерео, небалансиран |
| Максимално изходно ниво                           | 150 mW/канал при 56Ω                |
| Честотна характеристика                           | 20 Hz до 20 kHz, +0,5/-1,5 dB       |
| Динамичен обхват (a-wtd)                          | > 103 dB                            |
| THD+N (честотна лента 20–20 kHz, -1 dBFS, unwttd) | < 0,01%                             |

## Системно смущаване

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Вход към изход (Ref = +4 dBu, 20 Hz до 20 kHz, unwttd) | -90 dBu |
| Съседни канали (Ref = +4 dBu, 20 Hz до 20 kHz, unwttd) | -85 dBu |

## Светодиод за ниво на сигнала

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| Сигнал | -30 dBFS (пре-EQ)                      |
| Клип   | -3,0 dB преди клип (преди или след EQ) |

## Еквалайзер на канала

|                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Дълбоко деколте                                         | 100 Hz, -18 dB/октава                     |
| Високи рафтове                                          | ±15 dB при 10 kHz                         |
| Среден пик (моно канали: AR16c, AR12c)                  | ±15 dB при 140 Hz до 3,5 kHz (променлива) |
| Mid Peaking (Стерео канали: AR16c, AR12c, Всички: AR8c) | ±15 dB при 2,5 kHz                        |
| Средночестотен Q                                        | Усилване: 1.0, намаляване: 2.5            |
| Ниски рафтове                                           | ±15 dB при 100 Hz                         |

## Аудио интерфейс

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Хост интерфейс                         | USB 2.0                          |
| Динамичен обхват на ADC (компонент)    | 114 dB                           |
| DAC динамичен обхват (компонент)       | 114 dB                           |
| Сигнал към шум (A-wtd)                 | -96 dB                           |
| Битова дълбочина                       | 24-бита                          |
| Вътрешно поддържани честоти на извадка | 44.1, 48, 88.2, 96 kHz           |
| Трепене                                | <80 ps RMS (20 Hz – 20 kHz)      |
| Затихване на трепене                   | >60 dB (1 ns вход => 1 ps изход) |

## SD рекордер

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Поддържан медиен формат            | FAT16-форматирана SD карта, FAT32-форматирана SDHC карта |
| Капацитет за съхранение на медии   | SD карта: 2 GB, SDHC карта: 32 GB                        |
| Формат на записващ файл            | Стерео WAV                                               |
| Файлови формати за възпроизвеждане | Стерео WAV, MP3                                          |
| Честота на дискретизация (WAV)     | 44,1 kHz                                                 |
| Битова дълбочина                   | Запис: 24-битов,<br>Възпроизвеждане: 16 и 24 бита        |

## Мощност

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Конектор                        | IEC           |
| Диапазон на входното напрежение | 90 до 240 VAC |

## Физически

|                     | AR16c               | AR12c               | AR8c               |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Дължина             | 15,6" (397 мм)      | 15,6" (397 мм)      | 12,3" (313 мм)     |
| Ширина (само шаси)  | 18,9" (480 мм)      | 15" (381 мм)        | 11" (284 мм)       |
| Максимална височина | 3,5" (89 мм)        | 3,5" (89 мм)        | 3,5" (89 мм)       |
| Тегло               | 14,1 фунта (6,4 кг) | 11,9 фунта (5,4 кг) | 7,1 фунта (3,2 кг) |

## Глобално затопляне

Препоръчителна работна температура на околната среда 0° до 40° Целзий / 32° до 104° Фаренхайт

## 9.1 Отстраняване на неизправности

## 9 Отстраняване на неизправности

## 9.1 Отстраняване на неизправности

Моля, проверете уеб сайта на PreSonus ([www.presonus.com](http://www.presonus.com)) редовно за софтуерна информация и актуализации, актуализации на фърмуера и документация за поддръжка, включително често задавани въпроси.

Онлайн техническа поддръжка е достъпна от вашия акаунт в My PreSonus.

Телефонната техническа поддръжка на PreSonus е достъпна за клиенти в САЩ от понеделник до петък от 9 сутринта до 5 следобед централно време чрез обаждане на 1-225-216-7887. Клиенти извън САЩ трябва да се свържат със своя национален или регионален дистрибутор за техническа поддръжка по телефона. Списък с международни дистрибутори е предоставен на [www.presonus.com/buy/international\\_distributors](http://www.presonus.com/buy/international_distributors).

Няма изход на канал

Проверете светодиода за наличие на сигнал и се уверете, че има сигнал на този канал. Ако няма сигнал, проверете кабела и входния източник. Уверете се, че контролът за подстригване е настроен на подходящо ниво. Уверете се, че каналът не е заглушен. Уверете се, че ако вашето устройство изисква фантомно захранване, фантомното захранване е включено за канала.

Няма изход на самостоятелната шина по време на наблюдение

Проверете дали силата на звука на Cue и силата на звука на слушалките или монитора е на разумно ниво за удобно слушане и че бутонът PFL е включен на желаните канали.

Основният микс не се чува в слушалките

Проверете дали контролът на изхода за слушалки е на достатъчно ниво. Уверете се, че няма задействани бутони PFL или AFL.

Нивото на контролната зала не влияе на силата на звука

Проверете дали вашите монитори са свързани към изходите на Control Room на вашия StudioLive ARC, а не към главните изходи.

Основният фейдър не контролира нивото на микса

Проверете дали вашите монитори са свързани към главните изходи, а не към изходите на контролната зала.

Микрофонен предусилвател 1 или 2 не пропуска аудио

Първо се уверете, че бутонът за въвеждане на инструмента не е включен. Това деактивира предусилвателя на микрофона. След това се уверете, че кабелът на вашия микрофон работи и че контролът за подстригване е настроен на подходящо ниво.

# Добавен бонус: предишната строго секретна рецепта на PreSonus за...

## Пиле и Андуил Гъмбо

### Съставки:

- 1 С Универсално брашно
- ¾ С Растително масло
- 1 голяма глава лук (нарязана на кубчета)
- 1 малка глава лук (на четвъртинки)
- 6 стръка целина (нарязани на кубчета)
- 1 голяма зелена чушка (нарязана на кубчета)
- 3 скилидки чесън (2 смлени, 1 цяла)
- 1 lb връзка Andouille наденица
- 4 четвъртинки пилешки бутчета
- 4 qt вода
- 4 дафинови листа
- 1 ч. л. мащерка
- 1 ч. л. подправка Old Bay
- 1-2 С замразена бамя, нарязана
- ¼ С пресен магданоз, смлян
- 6-8 яйца (по желание)

### Инструкции за готвене:

1. В голяма тенджерата смесете цели четвъртинки от пилешко бутче, вода, нарязан на четвъртинки лук, Old Bay, 2 дафинови листа и 1 цяла скилидка чесън.  
Покрийте и оставете да заври на ниска температура. Оставете да къкри бульона, докато пилешкото месо се отдели от костите. Извадете пилето и го оставете настрана.  
Изхвърлете лука, дафиновите листа и чесъна, като запазите течността.
2. В тежка тенджерата загрейте 1 супена лъжица олио на средно висока температура и запържете андуила докато се свари. Комплект настрана наденица за по-късно.
3. В същата тенджерата добавете и загрейте останалото масло. Бавно добавете брашното по 1-2 супени лъжици наведнъж, като бъркате непрекъснато. продължи готвене и разбъркване на руто, докато стане тъмно кафяво (трябва да изглежда като разтопен черен шоколад). Внимавайте да не загреете маслото твърде много или брашното ще заgorи и ще трябва да започнете отначало.
4. След като руто достигне правилния цвят, добавете нарязания на кубчета лук, целина, зелен пипер и смлян чесън. Гответе, докато зеленчуците са много нежни. Не покривай.
5. Бавно добавете 1 литър пилешки бульон и оставете да заври на ниска степен, като бъркате непрекъснато.
6. Прехвърлете готовата смес в тенджерата за супа и оставете да заври на ниска степен. Не покривайте, руто ще се утаи на дъното на тенджерата и ще изgorи.
7. Добавете останалия пилешки бульон, дафиновите листа и мащерката. Оставете да къкри 30 минути.
8. Докато гумбото къкри, обезкостете и накъсайте пилето и нарежете андуила.
9. Добавете пилето и andouille към бамбо и върнете да къкри. Оставете да къкри 30-45 минути.
10. Разбъркайте замразена бамя и магданоз и ги оставете да заври.
11. По избор: Счупете едно яйце в чаена чаша и бързо го изсипете във врящия бамбо. Повторете с другите яйца, като внимавате да не ги скупчите твърде близо. След като всички яйца изплуват обратно на повърхността, намалете топлината и оставете да къкри.
12. Подправете правилно със сол и черен пипер (червен, бял и/или черен), ако е необходимо.
13. Сервирайте върху ориз с картофена салата.

Порции 12



# StudioLive® AR-серия

Аудио интерфейс/Аналогов миксер/Сtereo SD рекордер

Ръководство на собственика



Батън Руж • САЩ  
[www.presonus.com](http://www.presonus.com)  
Част № 70-22000144-A