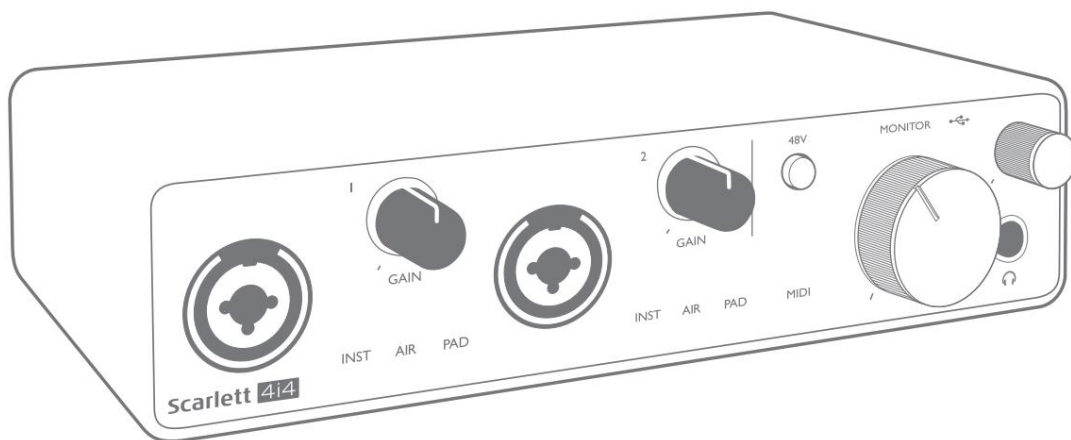


Scarlett 4i4

Упътване за употреба



Focusrite®
focusrite.com

Моля Прочети:

Благодарим ви, че изтеглихте това ръководство за потребителя.

Използвах машинен превод, за да съм сигурни, че имаме налично ръководство за потребителя на вашия език, извиняваме се за евентуални грешки.

Ако предпочитате да видите английска версия на това ръководство за потребителя, за да използвате с войсътвен инструмент за превод, можете да го намерите на нашата страница за изтегляне:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕГЛЕД.....	3
Въведение.....	3
Характеристика.....	3
Съдържание на кутията.....	4
Системни изисквания.....	4
ПРИГОТВЯНЕ СЕ ДАЗАПОЧНЕ М.....	5
Инструмент за бърз старт.....	5
Само за потребители на Mac:.....	5
Само за Windows:.....	7
Всички потребители:.....	9
Ръчна регистрация.....	9
Аудио на тройка във вашия DAW.....	10
Loopback въвеждане.....	11
Примери за употреба.....	12
Свързване на микрофон или инструмент.....	12
Използване на директно наблюдение.....	13
Свързване на Scarlett 4i4 към високоскоростни.....	13
Създаване на цикъл с ефекти.....	15
Свързване на Scarlett 4i4 към DJ миксер.....	16
ХАРДУЕРНИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	17
Преден панел.....	17
Заден панел.....	18
СПИСЪК НА КАНАЛИ.....	19
Спецификации на производителността.....	20
Физични и електрически характеристики.....	21
ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ.....	23
АВТОРСКИ ПРАВА И ПРАВНИ СЪОБЩЕНИЯ.....	23

ПРЕГЛЕД

Въведение

Благодарим ви, че закупихте това трето поколение Scarlett 4i4, един от семейството професионални компютърни аудио интерфейси на Focusrite, включващи високочестотни аналогови предусилватели на Focusrite. Вече имате просити компактно решение за маршрутизиране на високочестотен аудио към и от вашия компютър и същевременно можете да изтеглите някои възбуждащи нови софтуерни добавки, след като регистрирате продукта.

При разработването на серията интерфейс на Scarlett от трето поколение ние направихме допълнителни подобрения както на производителността, така и на характеристиките. Аудиоспецификациите са подобрени в цялото устройство, за да ви дават по-голям динамичен обхват и дори по-нисък шум и изкривяване; освен това микрофонният предусилвател вече приема по-високи входни нива. Важно подобрение е включването на функцията AIR на Focusrite. Индивидуално избираемите входове 1 и 2, AIR фино модифицира честотната характеристика на предусилвателя, за да моделира звуковите характеристики на нашите класически базирани на трансформатор ISA микрофонни предусилватели. Когато записвате с микрофони с добро качество, ще забележите подобрена нота и дефиниция във важния диапазон от средни до високочестотни, точно където е най-необходим за вокали и много акустични инструменти. Интерфейсите на Scarlett от трето поколение са съвместими с класа на macOS: това означава, че са plug-and-play, така че няма нужда да инсталирате драйвер, ако сте потребител на Mac.

Това ръководство за потребителя предоставя подробно обяснение на хардуера, за да ви помогне да постигнете задълбочено разбиране на оперативните характеристики на продукта. Препоръчваме както на потребителите, които са нови в компютърно-базирания запис, така и на по-опитните потребители, да отделят време да прочетат Ръководството за потребителя, така че да сте напълно наясно с всички възможности, които Scarlett 4i4 и съответният софтуер може да предложи. Ако осъзнавате, че разделите на ръководството за потребителя не предоставят информацията, от която се нуждаете, не забравяйте да се консултирате с support.focusrite.com, който съдържа изчерпателна колекция от отговори на често срещани запитвания за техническа поддръжка.

Характеристика

Хардуерният интерфейс Scarlett 4i4 предоставя редствата за свързване на микрофони, музикални инструменти или аудио сигнали на ниво линия към компютър, работещ под Mac OS или Windows. Сигналите на физическите входове могат да бъдат насочени към вашия софтуер за аудио запис / работна станция за цифрово аудио (наричано в това Ръководство за потребителя „DAW“) с резолюция до 24 бита, 192 kHz; по подобен начин, мониторът или записаният изход на DAW ще се появи на физическите изходи на устройството.

Аудиоизточници – микрофони, инструменти и т.н. – свързани към физическите входове, могат да бъдат записани в DAW и насочени от вашата DAW към физическите изходи. 4i4 е оборудван с четири аудиоизходни канала, които могат да бъдат свързани към усилвател и високоговорители, захранвани монитори, слушалки, DJ или друг тип аналогов миксер, или всяко друго аналогово аудио оборудване, което желаете да използвате. Въпреки че всички входове и изходи на Scarlett 4i4 са насочват директно към и от вашата DAW за запис и възпроизвеждане, можете да конфигурирате маршрутизирането в придружаващото приложение Focusrite Control на 4i4, за да отговори на вашите нужди. 4i4 същевременно удобен MIDI интерфейс между вашия компютър и друго MIDI оборудване.

За да джееите четирите аналогови изхода позволяват да имате осъновен стереоизходен канал за слушалки, когато миксирате вътрешно на лаптоп; алтернативно имате два отделни стереоизхода на ваше разположение за свързване към аналогов DJ миксер.

Съдържание на кутията

Заедно с вашия Scarlett 4i4 трябва да имате:

- USB кабел, тип 'A' към тип 'C'
- Информация за започване на работа (отпечатана вътре в капак на кутията)
- Важна информация за безопасност

Системни изисквания

Най-лесният начин да проверите дали операционната система (ОС) на вашия компютър е съвместима с вашия Scarlett е да използвате статиите за съвместимост в нашия Помощен център:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Тъй като новите версии на операционната система стават достъпни с времето, можете да продължите да проверявате за допълнителна информация за съвместимост, като търсите в нашия Помощен център на support.focusrite.com.

ПРИГ ОТВЯМЕ С Е ДА ЗАПОЧНЕ М

С третото поколение интерфейсите на Scarlett въвеждат нов, по-бърз начин за стартиране и работа с помощта на инструмента за бързо стартиране на Scarlett. Всичко, което трябва да направите, е да свържете вашия Scarlett 4i4 към вашия компютър. След като се свържете, ще видите, че устройството е разпознато от вашия компютър или Mac и инструментът за бързо стартиране ще ви води през процеса оттам.

ВАЖНО: Scarlett 4i4 има един USB 2.0 Type C порт (на задния панел): свържете го към вашия компютър с помощта на предоставения USB кабел. Scarlett 4i4 3rd Gen изисква 900mA мощност за пълна работа. Всички USB 3.0 и повечето USB 2.0 портове могат да осигурят това ниво на ток.

Ако не сте сигурни дали USB 2.0 портът на вашия компютър може да осигури това ниво на ток, моля, свържете се с производителя на вашия компютър за повече информация.

Вашият компютър първоначално ще третира вашия Scarlett като устройство за масово съхранение (MSD) и по време на първото си свързване Scarlett ще бъде в „Режим за лесно стартиране“

Инструмент за бързо стартиране

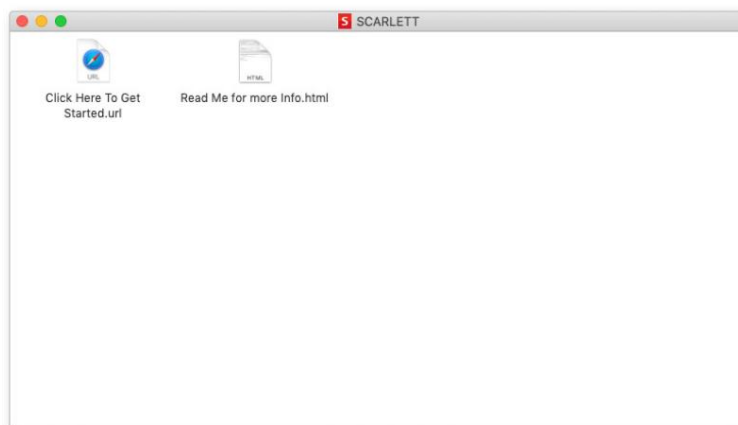
Опитайте се да направим регистрацията на вашия Scarlett 4i4 възможно най-лесна. Стъпките са предназначени да се обясняват сами по себе си, но сме описали всяка стъпка по-долу, така че можете да видите как трябва да изглеждат на PC или Mac.

Само за потребители на Mac:

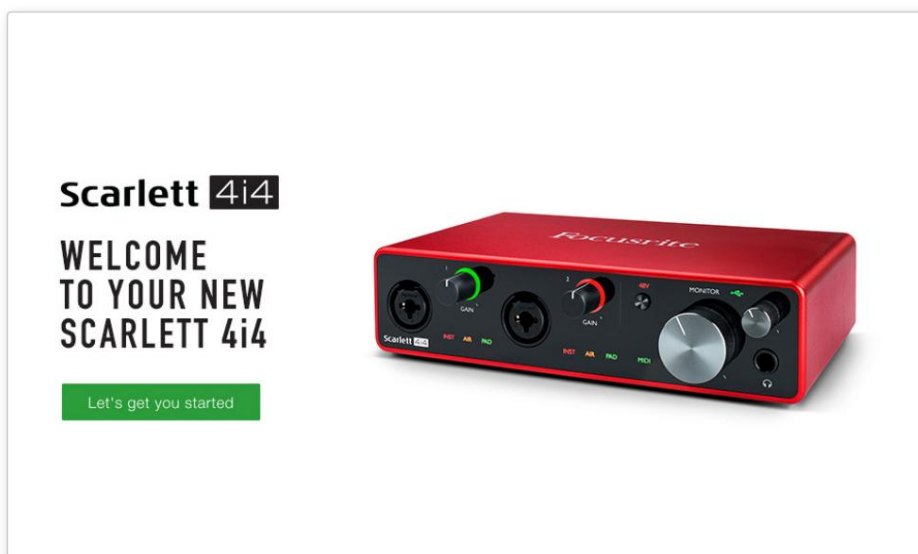
При свързване на вашия Scarlett 4i4 към вашия Mac, на работния плот ще се появи икона на Scarlett:



Щракнете двукратно върху иконата, за да отворите прозорец а на Finder, показан по-долу:



Щракнете двукратно върху иконата „Щракнете тук, за да започнете.url“. Това ще ви пренасочи към уебсайта на Focusrite, където ви препоръчваме да регистрирате вашето устройство:



Щракнете върху „Нека да започнем“ и ще видите формуляр, който ще бъде частично попълнен автоматично за вас. Когато изпратите формуляра, ще видите опции да отидете направо към изтеглянията, за да получите софтуера за вашия Scarlett, или да следвате стъпка по стъпка ръководство за нас тройка въз основа на това как искате да използвате вашия Scarlett.

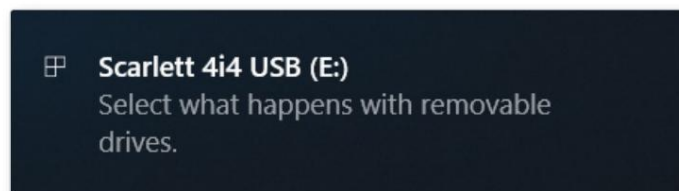
След като инсталирате софтуера Focusrite Control, за да настроите и конфигурирате интерфейса си, Scarlett ще бъде изключен от режим Easy Start, така че вече да не се показва като устройство за масово съхранение, когато е свързан към вашия компютър.

Вашата ОС трябва да превключи стандартните аудио входове и изходи на компютъра към Scarlett. За да проверите това, отидете на Системни предпочитания > Звук и се уверете, че входът и изходът са зададени на Scarlett 4i4.

За подробни опции за настройка на Mac отворете Приложения > Помощни програми > Настройка на аудио MIDI.

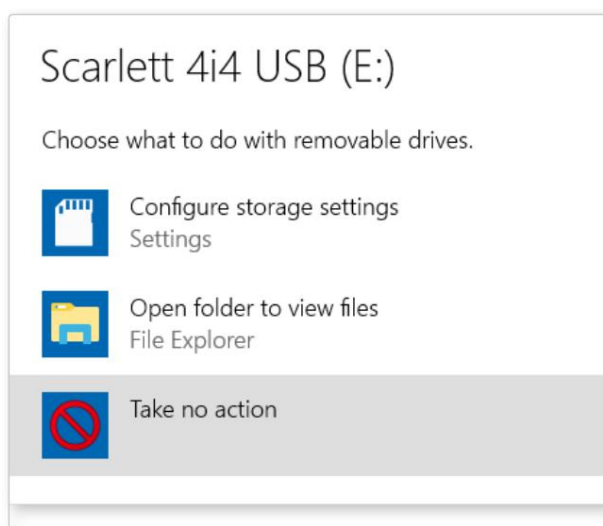
Само за Windows:

При свързване на вашия Scarlett 4i4 към вашия компютър, на работния плот ще се появи икона на Scarlett:

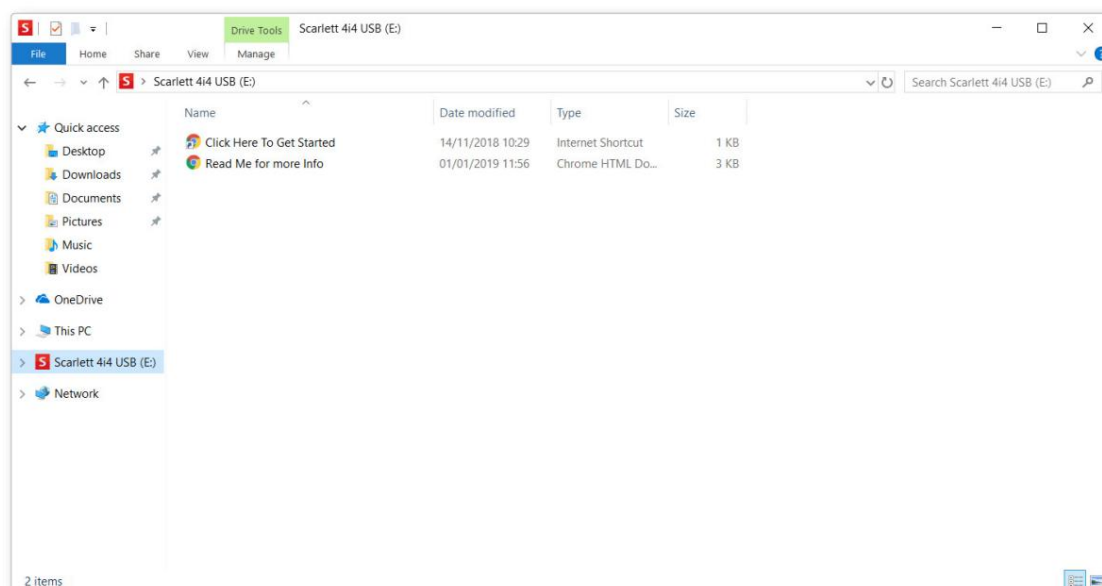


(Имайте предвид, че буквата на устройството може да е нещо различно от E; в зависимост от другите устройства, свързани към вашия компютър).

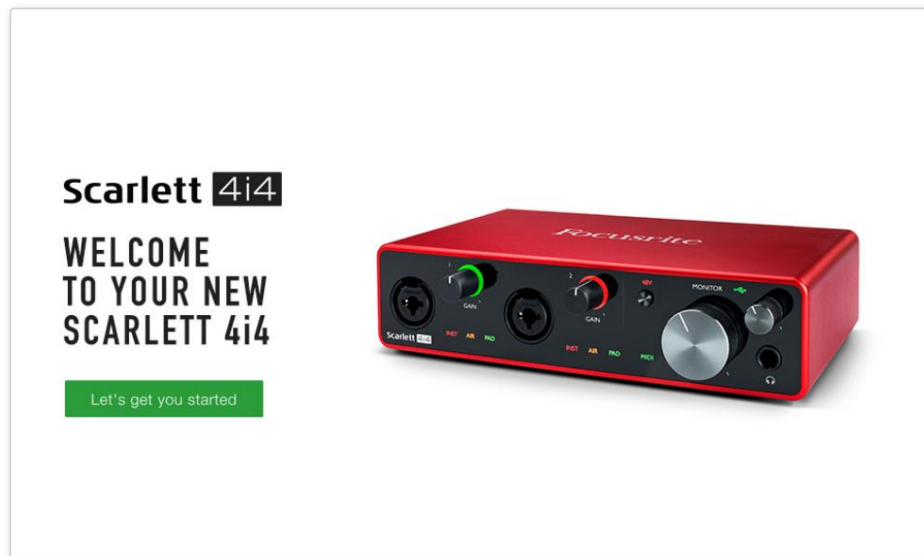
Щракнете два пъти върху изскачащото съобщение, за да отворите диалоговия прозорец, показан по-долу:



Щракнете два пъти върху „Отваряне на папка за преглед на файлове“: това ще отвори прозорец на Explorer:



Щракнете двукратно върху „Щракнете тук, за да започнете“. Това ще ви пренесе очи към уебсайта на Focusrite, където ви препоръчваме да регистрирате вашето устройство:



Щракнете върху „Нека да започнем“ и ще видите формуляр, който ще бъде частично попълнен автоматично за вас. Когато изпратите формуляра, ще видите опции да отидете направо към изтеглянията, за да получите софтуера за вашия Scarlett, или да следвате стъпка по стъпка ръководство за настройка въз основа на това как искате да използвате вашия Scarlett.

След като инсталирате софтуера Focusrite Control, за да настроите и конфигурирате интерфейса си, Scarlett ще бъде изключен от режим Easy Start, така че вече да не се показва като устройство за масово съхранение, когато е свързан към вашия компютър.

Вашата ОС трябва да превключи аудио входовете и изходите по подразбиране на компютъра към Scarlett. За да проверите това, щракнете с десния бутон върху иконата на звука в лентата на задачите и изберете Настройки на звука и задайте Scarlett като входно и изходно устройство.

Всички потребители

Имайте предвид, че вторият файл - „Повече информация и честота задавани въпроси“ - също е наличен по време на първоначалния процес на настройка. Този файл съдържа допълнителна информация за инструмент за бързо стартиране на Focusrite, която може да ви бъде полезна, ако имате проблеми с процедурата.

След като се регистрирате, ще имате незабавен достъп до следните ресурси:

- Focusrite Control (налични версии за Mac и Windows) - вижте ЗАБЕЛЕЖКАТА по-долу
- Многоязычни ръководства за потребителя

Можете да намерите лицензионните кодове и връзките за незабавния софтуер във вашия Focusrite акаунт. За да разберете какъв пакетен софтуер е включен в Scarlett 3-то поколение, моля посетете нашия уебсайт:

focusrite.com/scarlett

ЗАБЕЛЕЖКА: Инсталирането на Focusrite Control също ще инсталира правилния драйвер за вашето устройство. Focusrite Control е достъпен за изтегляне по всяко време, дори без регистрация вижте „Ръчна регистрация“ по-долу.

Ръчна регистрация

Ако решите да регистрирате вашия Scarlett на по-късна дата, можете да го направите на:

customer.focusrite.com/register

Ще трябва да въведете серийния номер ръчно: този номер може да бъде намерен в ос новата насамя интерфейс, а също и върху етикета с баркод от страни на кутията.

Препоръчваме ви да изтеглите и инсталирате нашето приложение Focusrite Control, тъй като това ще деактивира режима Easy Start и ще отключи пълния потенциал на интерфейса. Първоначално, когато е в режим Easy Start, интерфейсът ще функционира при честотата на дискретизация 48 kHz и MIDI I/O е деактивиран. След като Focusrite Control е инсталиран на вашия компютър, можете да работите с честотата на дискретизация до 192 kHz.

Ако решите да не изтеглите и инсталирате Focusrite Control веднага, той може да бъде изтеглен по всяко време от:

customer.focusrite.com/support/downloads

За да принудите вашия Scarlett да излезе от режим Easy Start, без първо да го регистрирате, съхранявайте го към вашия компютър и натиснете и задръжте бутона 48V за пет секунди. Това ще гарантира, че вашият Scarlett има пълна функционалност.

Моля имайте предвид, че ако желаете да регистрирате вашия Scarlett след извършване на това действие, ще трябва да го направите ръчно, както е обяснено по-горе.

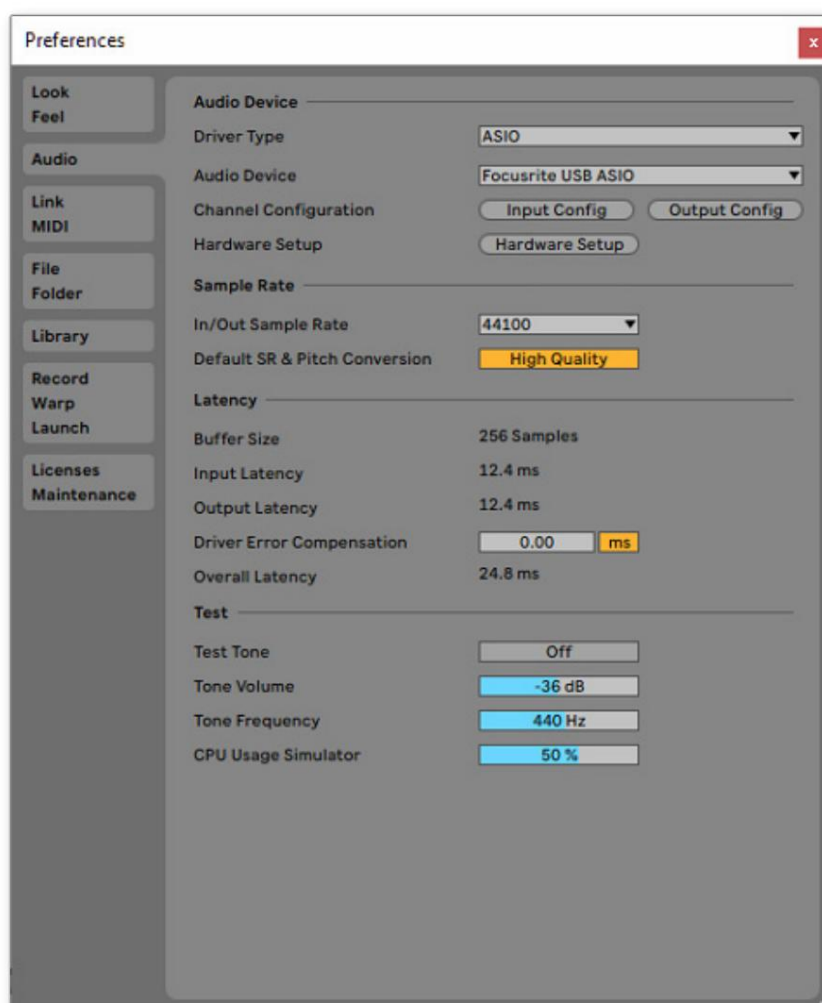
Аудио нас тройка във вашия DAW

Scarlett 4i4 е съвместима с всяка базирана на Windows DAW, която поддържа ASIO или WDM, и всяка базирана на Mac DAW, която използва Core Audio. След като следвате процедурата за започване, описана по-горе, можете да започнете да използвате Scarlett 4i4 с DAW по ваш избор.

За да ви позволим да започнете, ако все още нямате инсталирано DAW приложение на вашия компютър, и двете Pro Tools | First и Ableton Live Lite; това ще бъде достъпно за вас, след като регистрирате своя Scarlett 4i4. Ако имате нужда от помощ при инсталирането на която и да е DAW, моля посетете нашите страници и Първи стъпки на focusrite.com/get-started, където са налични видеоклипове Първи стъпки.

Инструкции за работа на Pro Tools | First и Ableton Live Lite са извън обхвата на това ръководство за потребителя, но и двете приложения включват пълен набор от помощни файлове. Инструкциите са налични и на avid.com и ableton.com съответно.

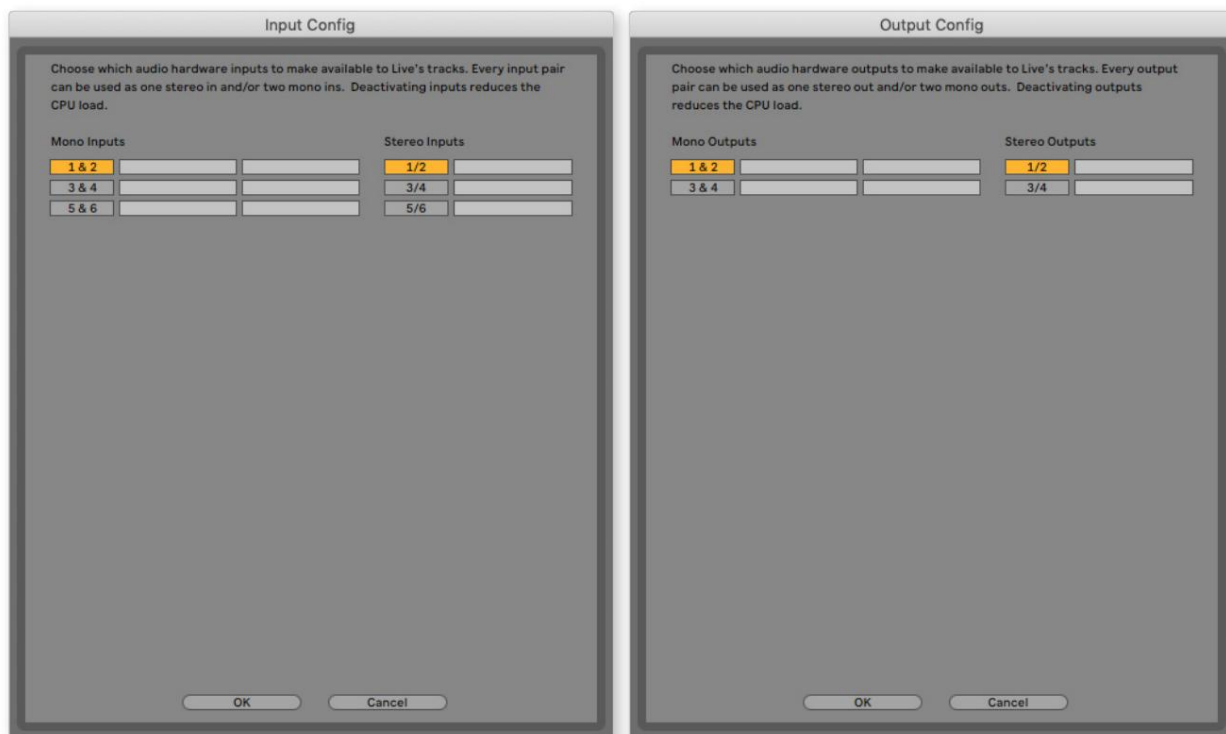
Моля обърнете внимание - вашият DAW може да не избере автоматично Scarlett 4i4 като I/O устройство по подразбиране. Трябва ръчно да изберете Focusrite USB ASIO като драйвер на страницата Audio Setup* на вашата DAW. Моля вижте документацията на вашата DAW (или помощните файлове), ако не сте сигурни къде да изберете драйвера ASIO или Core Audio. Примерът по-долу показва правилната конфигурация в панела с предпочитания на Ableton Live Lite (показана е версия за Windows).



* Типично име. Терминологията може да се различава между DAW.

След като Scarlett 4i4 бъде зададен като предпочитано аудио устройство във вашата DAW, входове 1 до 4 и изходи 1 до 4 ще се появят в предпочитанията за аудио I/O на вашата DAW. В зависимост от вашата DAW може да се наложи да активирате определени входове или изходи преди употреба.

Двете екрани с нимки по-долу показват Inputs 1 & 2 и Outputs 1 & 2 активирани Input and Output Config в Audio Preferences на Ableton Live Lite.



* Типично име. Терминологията може да се различава между DAW.

Loopback входове

Два допълнителни входа – „Входове 5 и 6“ – ще бъдат изброени на страницата Input Config на I/O Preferences на вашата DAW. Това са виртуални „loopback“ входове в софтуера, а не допълнителни физически входове.

Те могат да се използват за запис на DAW песни от източник и във вашия компютър, например от уеб браузър.

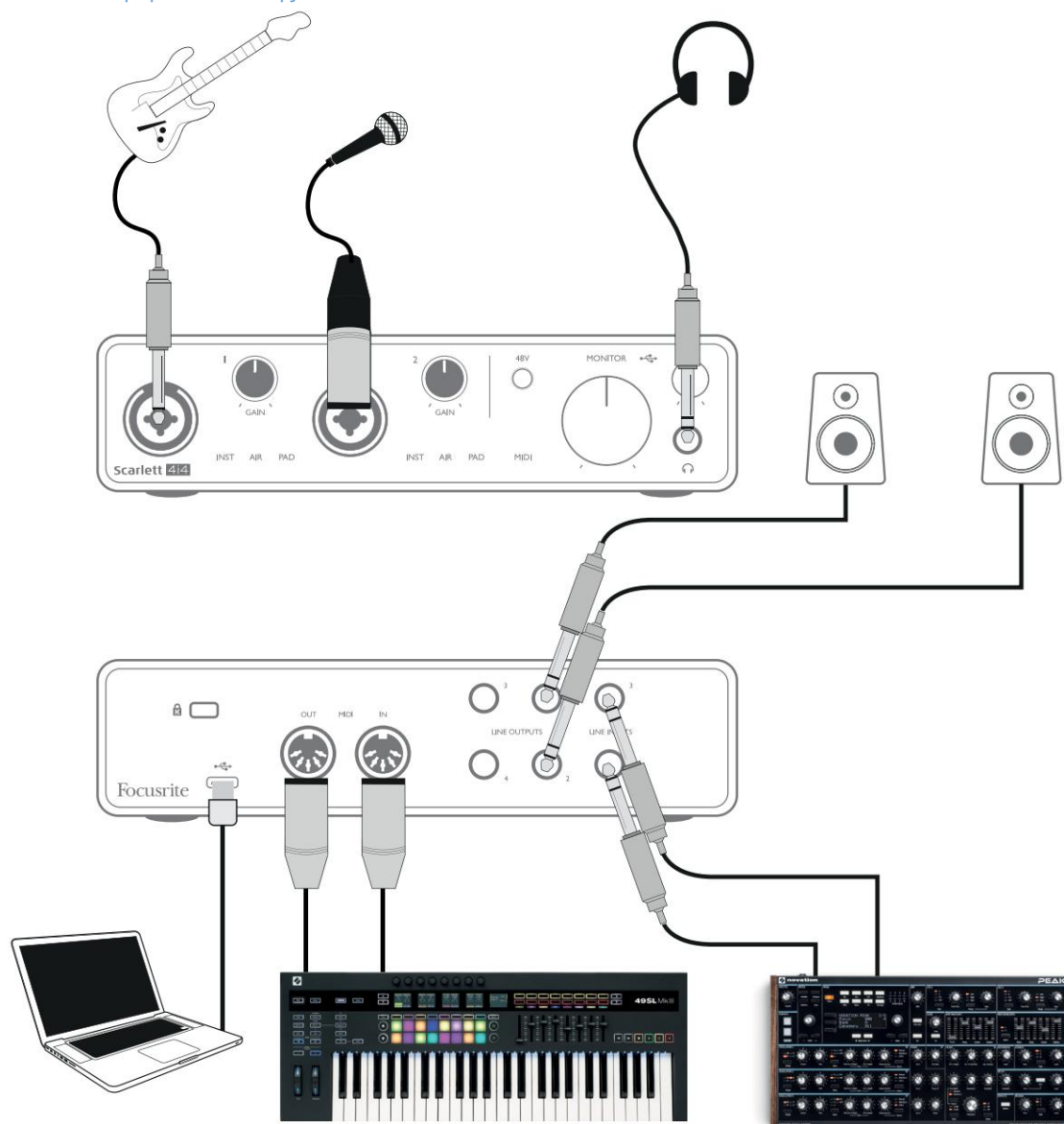
Focusrite Control включва раздел Loopback 1-2 mix, където можете да изберете кои входове да записвате.

Пълни подробности за това как да използвате loopback входовете можете да намерите в ръководството за потребителя на Focusrite Control.

Примери за употреба

Scarlett 4i4 е отличен избор за няколко различни приложения за запис и наблюдение. Някои типични конфигурации са показани по-долу.

Свързване на микрофон или инструмент



Тази настройка показва типична настройка за запис с DAW с софтуер на вашия компютър. Можете да записвате китара през вход 1 и вокали през вход 2 във вашия DAW, докато наблюдавате възпроизвеждането от DAW чрез слушалки или високоскоростни монитори. Междувременно входове 3 и 4 (на задния панел) са свързани към източника на ниво линия този пример показва Novation Peak, свързан към входове 3 и 4.

Входовете на предния панел са тип "Combo", които приемат XLR мъжки конектор или 1/4" (6,35 мм) жак. Пълният диапазон на усилване на предусилвателя на микрофона е достъпен само за микрофон, свързан чрез XLR контактите. Ако е "кондензаторен" (или "кондензаторен") микрофон, ще трябва да включите 48-волтовото фантомно захранване, за да работи, като натиснете бутона 48V. Повечето съвременни микрофони от други типове, например динамични или лентови, няма да бъдат повредени от фантомно захранване, но имайте предвид, че някои по-стари микрофони може да бъдат; ако имате някакви съмнения, моля, проверете спецификацията на вашия микрофон, за да се уверите, че е безопасен за използване.

Scarlett 4i4 няма превключватели „ Mic/line“ – с тяпалата на предусилвателя на Focusrite се конфигурират автоматично за микрофон, когато включите XLR към вход, и за линия или инструмент, когато го свържете жак. Изберете INST от Focusrite Control ('INST' вети в червено), ако свързвате музикален инструмент, например китара в примера, чрез TS жак за китара. Де маркирайте INST, ако свързвате източник на линейно ниво, като например клавиатура, синтезатор или балансирен изход на външен аудио миксер чрез TRS жак. Комбинираните конектори приемат както TRS, така и TS тип жак за източник и на ниво линия.

Всеки входен канал 1 и 2 на Scarlett 4i4 има функция PAD: когато е избран от Focusrite Control (PAD вети в зелено, когато е активен), нивото на сигнала, подаван към вашата DAW, се намалява с 10 dB.

Целта намерите това полезно, ако трябва да подадете вход от източник, чието изходно ниво е особоно „горе“*, когато може да забележите изкривяване или ореолът на усилване да става червен, дори при минимално усилване.

Използване на директно наблюдение

Вероятно сте чували термина „латентност“, използван във връзка с цифровите аудио системи. В случая на простото приложение за запис на DAW, описано по-горе, латентността е времето, което е необходимо на вашите входни сигнали да преминат през вашия компютър и аудио софтуер и да се върнат обратно към вас. Въпреки че не е проблем за повечето просителни ситуации на запис, при някои обстоятелства забавянето може да бъде проблем за изпълнител, който желае да записва, докато наблюдава своите входни сигнали. Това може да е случаят, ако трябва да увеличите размера на буфера за запис на вашата DAW, което може да е необходимо, когато записвате презапис и на особоно голям проект, използвайки много DAW песни, софтуерни инструменти и FX плъгини. Често срещани симптоми на твърде ниска настрайка на буфера може да са неусещно аудио (църканения и изскачания) или особоно високотонавоарване на процесора във вашата DAW (повечето DAW имат показания на процеса). Ако решите това на Mac, можете да увеличите размера на буфера от същото приложение DAW, но на компютър с Windows най-вероятно ще трябва да промените това от контролния панел ASIO, който обикновено може да бъде достъпен от вашите предпочитания за настрайка на DAW*.

Scarlett 4i4, във връзка с Focusrite Control, позволява „наблюдение с нулева латентност“, което преодолява този проблем. Като използвате Focusrite Control за наблюдение на вашите входни сигнали, вие ще чувате себе си в реално време заедно с компютърното възпроизвеждане, дори при големи размери на буфера. Входните сигнали към компютъра не се влияят по никакъв начин от тази настрайка. Обърнете внимание обаче, че ефектът от всички добавки, създадени в DAW, няма да бъде чуто по време на запис, тъй като чрез наблюдение по този начин вие чувате сигнала, преди да достигне до софтуера. Освен това не забравяйте да заглушите канала, на който записвате във вашата DAW, в противен случай ще чувате както сигнала, който наблюдавате, така и ефекта на него от сигнала, който се връща от DAW.

* Типично име. Терминологията може да се различава между DAW.

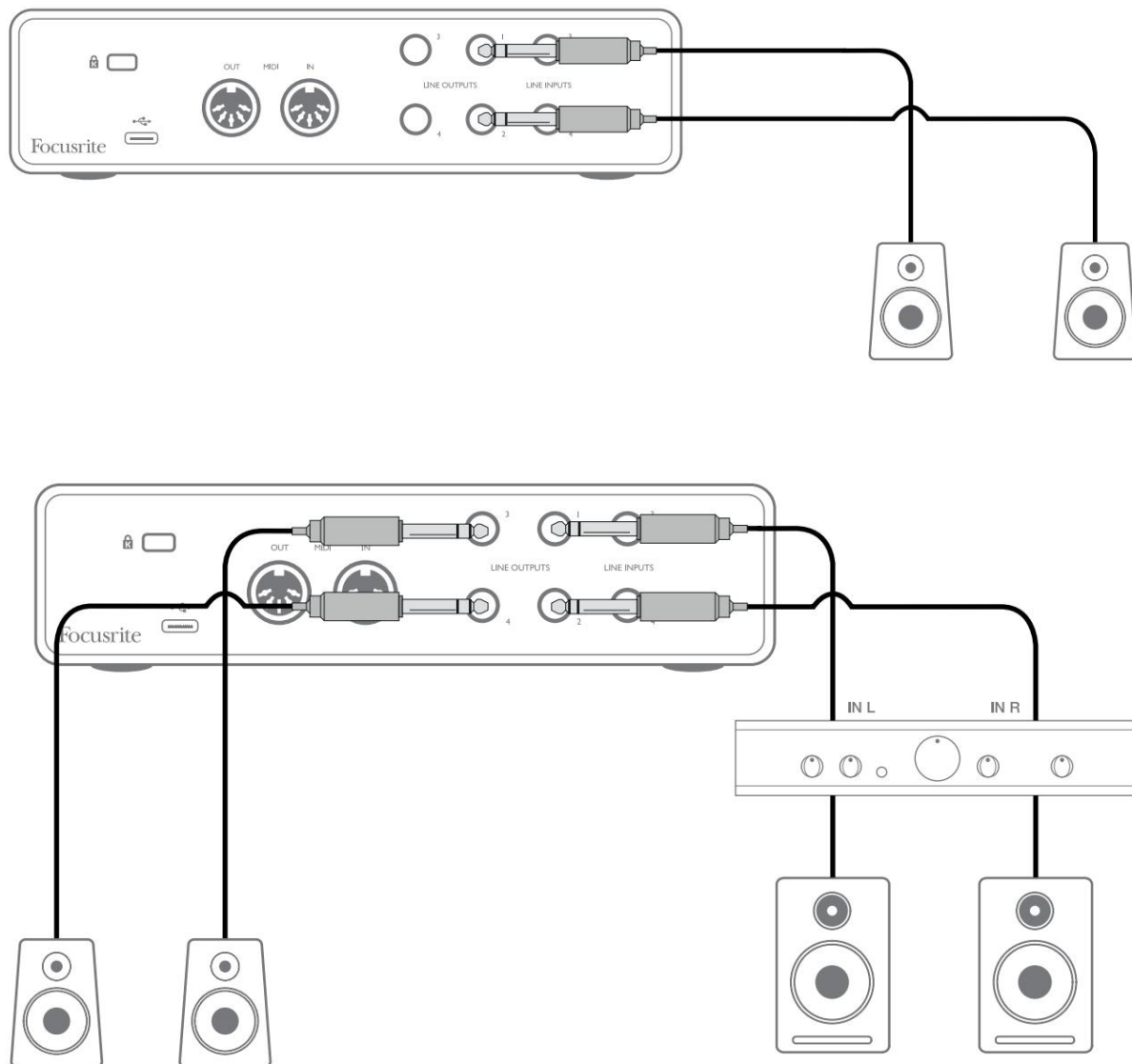
Свързване на Scarlett 4i4 към високоскоростни оверители

Всеки от изходите на Scarlett 4i4 може да се използва за свързване на високоскоростни оверители за мониторинг. Всички изходи са електронно балансирани и налични на задния панел на 1/4" (6,35 мм) 3-полни (TRS) жакове.

Ако ЛИНЕЙНИ ИЗХОДИ 1 и 2 се използват за първичен мониторинг, ЛИНЕЙНИ ИЗХОДИ 3 и 4 могат свободно да се използват за друг цел, като например свързване към допълнително записващо устройство или допълнителен цифров монитор. Все пак, имайте предвид, че само ЛИНЕЙНИ ИЗХОДИ 1 и 2 се влияят от нивото на глобалния контрол на силата на звука на МОНИТОРА на предния панел. Също така имайте предвид, че изходи 3 и 4 се използват и за захранване на изхода за слушалки на предния панел.

Сигналите на LINE OUTPUTS 3 и 4 са аналогови (пълно) фиксирани ниво и следователно, ако ги използвате за наблюдение, ще трябва да контролирате силата на звука или от Focusrite Control, или чрез регулиране на силата на звука на външен усилвател.

Активните монитори (напр. типични компютърни високочестотни усилватели) включват вътрешни усилватели с контрол на звука и могат да бъдат свързани директно. По-големите, пасивни високочестотни усилватели ще изискват отделен стерео усилвател; изходите трябва да бъдат свързани към входовете на усилвателя.



В настроята, показана на долната диаграма, малък чифт активни монитори, свързани към изходи 3 и 4, могат да действат като монитори от близко поле; слаганата на звука им ще се регулира локално на високочестотните усилватели или чрез Focusrite Control. Слаганата на звука на пасивните основни монитори ще се регулира от контрола MONITOR на предния панел.

Типичните потребителски (hi-fi) усилватели и малки захранвани монитори ще имат небалансирани входове, или на фоно (RCA) гнезда, или чрез 3,5 mm 3-полноен щепсел, предназначен за директно свързване към компютър. И в двата случая използвайте подходящ свързващ кабел с фоно щепсели (RCA жакове) в единия край.

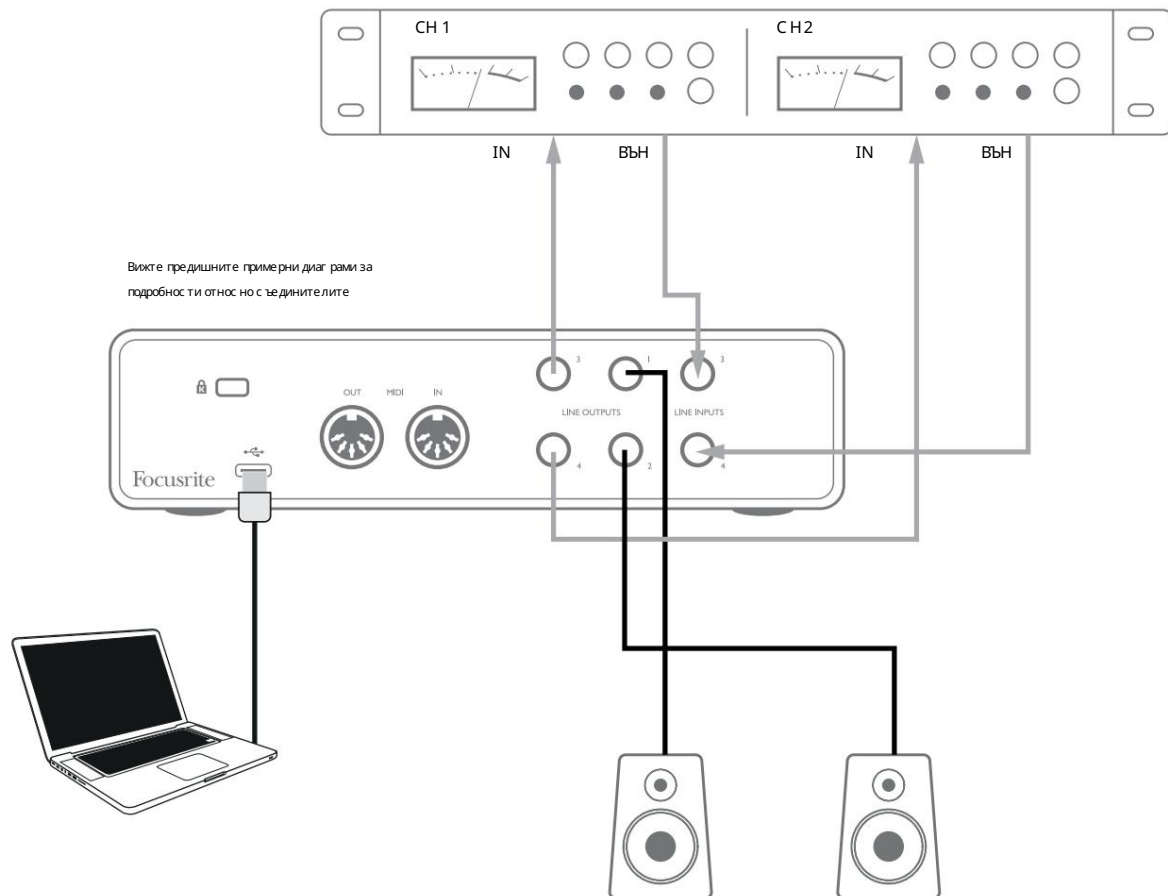
Професионалните усилватели на мощност обикновено имат балансирани входове; препоръчваме да използвате балансирани кабели, за да ги свържете към 1/4" жак изходите на Scarlett 4i4.

ЗАБЕЛЕЖКА: Рисувайте да създадете аудио обратна връзка, ако високочестотните са активни, когато наблюдавате микрофон! Препоръчваме винаги да изключвате (или намалявате) високочестотните за наблюдение, докато записвате, и да използвате слушалки, когато презаписвате.

Създаване на цикъл с ефекти

Scarlett 4i4 позволява лесното интегриране на външни външни процесори или ефекти. Добър пример е включването на външен стерео компресор към настройка за запис, подобна на описаната по-горе.

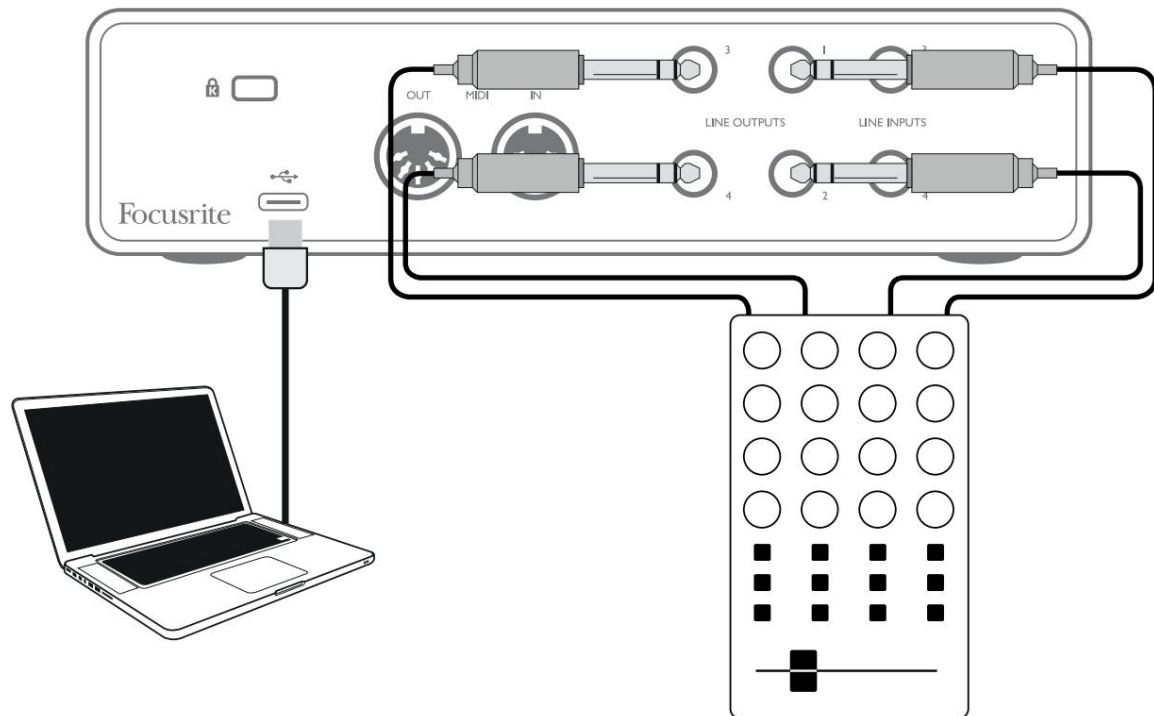
Свържете линейни изходи 3 и 4 към входовете на компресора, а изходите на компресора към линейни входове 3 и 4, както е показано по-долу. След това можете да насочите каналите от вашата DAW към изходи 3/4. Във Focusrite Control маршрутизира софтуерното възпроизвеждане 3/4 към линейните изходи 3/4 и сигналът ще бъде изпратен към компресора. Пропуснахме връзките на предния панел в този пример за яснота.



Можете да използвате Focusrite Control или вашия DAW софтуер, за да регулирате нивата към и от външния процесор, ако е необходимо или за творчески ефект.

Свързване на Scarlett 4i4 към DJ микс ер

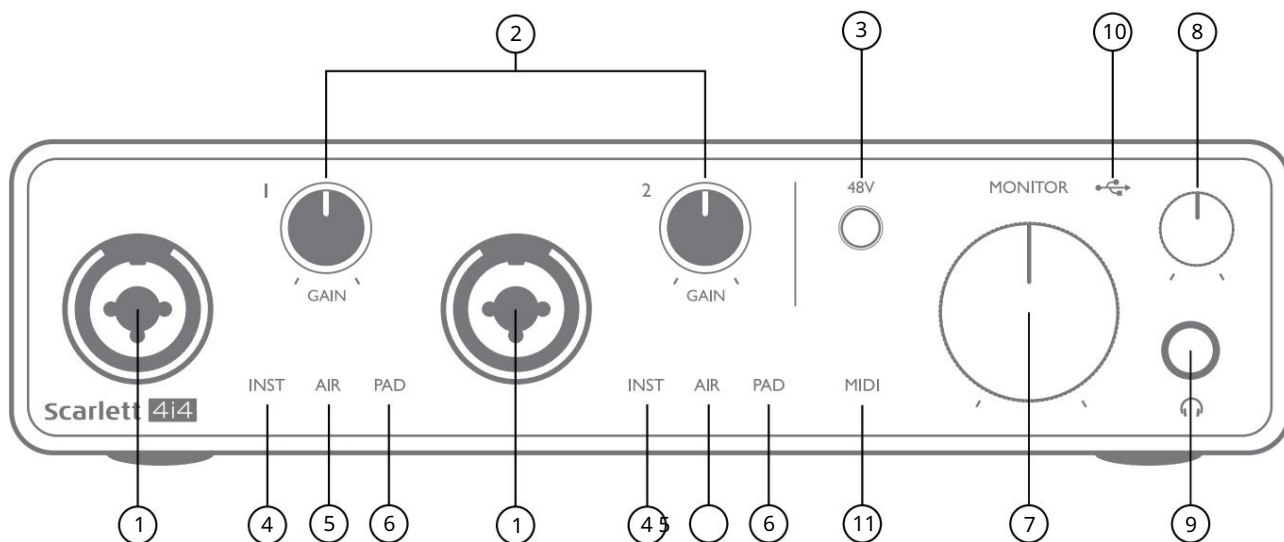
Scarlett 4i4 прави отличен интерфейс между лаптоп с DJ софтуер и каналите на DJ микс ер. При тази настройка изходи 1 и 2 могат да бъдат свързани към линейни входове 1 и 2 на външен DJ микс ер, а изходи 3 и 4 към линейни входове 3 и 4. Свързването по този начин означава, че всички функции на микс ера, като еквалайзери и преливане, са лесно достъпни. Трябва обаче да зададете контрола за ниво на монитора на предния панел на максимум, в противен случай изходи 1 и 2 ще бъдат по-ниско ниво от изходи 3 и 4.



Имайте предвид, че въпреки че изходите на Scarlett 4i4 са балансиращи, те могат да бъдат свързани към небалансиращи входове с помощта на кабел, снабден с $\frac{1}{4}$ " TS жак. Повечето DJ миксери ще имат небалансиращи входове, използващи фоно (RCA) гнезда, така че ще са необходими подходящи кабели фоно към TS жак, за да се направи връзката.

ХАРАКТЕРНИХ АРАКТЕРИСТИКИ

Преден панел

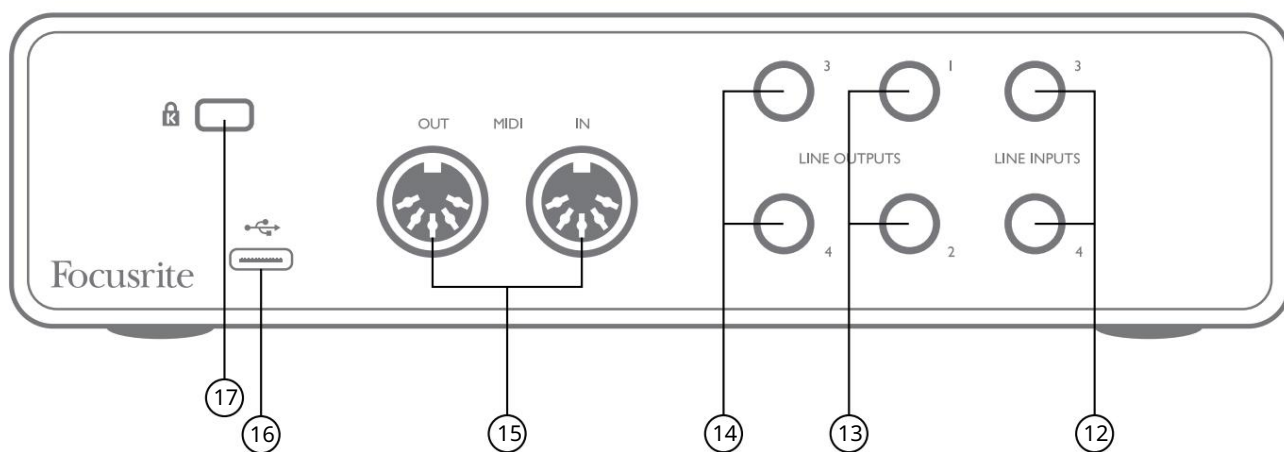


Предният панел включва вх одни конектори за микрофонни, линейни и инструментални с игнали, както и контролите за усилване на вх оди и мониторинг.

- Вх одове 1 и 2 – „Комбо“ вх одни гнезда – свържете тук микрофони, инструменти (напр. китара) или линейни с игнали. Комбинираните гнезда приемат както XLR, така и 1/4" (6,35 mm) жакове. Микрофоните се свързват с помощта на XLR щепсели; инструментите и линейните с игнали трябва да се свързват чрез 1/4" (6,35 mm) щекери от тип TS или TRS. Усилването на предусилвателя е подходящо за микрофони, когато е поставен XLR щепсел, и за с игнали с повисоко ниво, когато е поставен жак. Не свързвайте нито друг освен микрофон – например изход на звуков модул или FX модул – чрез XLR щепсел, тъй като нивото на с игнала ще претовари предусилвателя, което ще доведе до изкривяване; ако фантомното захранване е активирано, може да повреди оборудването си.
- GAIN 1 и GAIN 2 – регулирайте усилването на предусилвателя за с игнали съответно на вх одове 1 и 2. Контролите на усилването имат трицветни светодиодни пръстени за потвърждаване на нивото на с игнала: зеленото показва едно ниво от поне -24 dBFS (т.е. „наличен с игнал“), пръстенът става жълт при -6 dBFS, за да покаже, че с игналът е близо към изкривяване и червено при 0 dBFS (цифрово изкривяване).
- 48V – превключвател за фантомно захранване за микрофонни вх одове – позволява 48 V фантомно захранване при XLR контакти на двата комбинирани конектора.
- INST – два червени светодиода, светещи, когато е избран инструментален режим за вх одове 1 или 2 от Focusrite Control; усилването е настроено да отговаря на с игналите на инструмента. Когато INST е изключен, вх одът 1/4" жак е конфигуриран да приема с игнал с ниво на линията, например от клавиатура, синтезатор или FX усройство.
- AIR – два жълти светодиода, показващи избор на режим AIR за вх одове 1 и 2. Режим AIR, активиран във Focusrite Control, променя честотната характеристика на вх одното съединение, за да моделира класическите, базирани на трансформатор микрофонни предусилватели Focusrite ISA.
- PAD – два зелени светодиода, светещи, когато PAD е избран от Focusrite Control за вх одове 1 или 2. PAD намалява нивото на с игнала, отиващо към вашата DAW, с 10 dB; използвайте, когато вх одният източник има особоно висок ниво.

7. МОНИТОР – контрол на звука на ос новния монитор, нас тройва нивото с амо на изх одите 1 и 2 на задния панел.
8. Ниво на с лушалките – рег улира изх одното ниво на с терео изх ода за с лушалки на предния панел.
9.  Изх од за с лушалки - 1/4" TRS изх оден жак – с вържете вашите с терео с лушалки тук.
10.  USB LED – зелен с ветодиод с ветва, ког ато Scarlett е с вързан и разпознат от вашия компютър.
11. MIDI LED – с ветва, ког ато MIDI данни с е получават в MIDI IN порта.

Заден панел



12. ЛИНЕ Й НИ ВХ ОДОВЕ 3 и 4 – 2 x 1/4" TRS жак; това с баланс ирани вх одове за използване с допълнителни източници и на линейно ниво, например от клавиатура, модул за с интезатор или FX модул.
13. ЛИНЕ Й НИ ИЗХ ОДИ 1 и 2 – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS жак г незда, електронно баланс ирани. Нивото на тези изх оди с е рег улира от управление на МОНИТОР на предния панел, макс ималното изх одно ниво е +10 dBu. Или 1/4" TRS (баланс ирана връзка) или TS (небаланс ирана връзка) щекери мог ат използван.
14. ЛИНЕ Й НИ ИЗХ ОДИ 3 и 4 – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS жак г незда, електронно баланс ирани. Нивото на тези изх оди може да с е рег улира от Focusrite Control; макс ималното изх одно ниво е +10 dBu. Мога да с е използват или 1/4" TRS (баланс ирана връзка), или TS (небаланс ирана връзка) щекери.
15. MIDI IN и MIDI OUT – с стандартни 5-пинови DIN г незда за с вързване на външно MIDI оборудване като клавиатури или звукови модули. Scarlett 4i4 ос иг урява удобен MIDI интерфейс с вашия DAW, което прави компютърна MIDI карта ненужна.
16.  USB 2.0 порт – конектор тип C; с вържете към вашия компютър с предоставения кабел.
17. К (заклюване Kensington) – закрепете вашия Scarlett 4i4 към подх одяца с труктура, ако желаете.

СПИСЪК НА КАНАЛИ

Таблиците по-долу обобщават как входовете и изходите на Scarlett 4i4 ще съответстват на входните и изходните канали в избраната от вас DAW.

Вх од	4i4 X хардуерни входове		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Г лава 1	Вх од 1	Вх од 1	Вх од 1
Г лава 2	Вх од 2	Вх од 2	Вх од 2
Г лава 3	Вх од 3	Вх од 3	Вх од 3
Г лава 4	Вх од 4	Вх од 4	Вх од 4
Г лава 5	Обратна линия 1	Обратна линия 1	
Г лава 6	Обратна линия 2	Обратна линия 2	

Изх од	Софтуерно възпроизвеждане (изходи)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Г лава 1	Изх од 1	Изх од 1	Изх од 1
Г лава 2	Резултат 2	Резултат 2	Резултат 2
Г лава 3	Изх од 3 (Слушалки L)	Изх од 3 (Слушалки L)	Изх од 3 (Слушалки L)
Г лава 4	Изх од 4 (Слушалки R)	Изх од 4 (Слушалки R)	Изх од 4 (Слушалки R)

СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификации на производителността

Всички стойности на производителността са измерени в съответствие с разпоредбите на AES17, както е приложимо.

Поддържани честоти на дискретизация	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Персонализирани миксове	6 моно
Максимален персонализиран микс-входове	8 моно
Входове за микрофон	
Динамичен обхват	111 dB (А-прегледено)
Честотна характеристика	20 Hz до 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012% (минимално усилване, -1 dBFS вход с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Шум EIN	-128 dB (А-прегледено)
Максимално входно ниво	+9 dBu (без PAD); +16 dBu (избран PAD); измерено при минимално усилване
Обхват на усилване	56 dB
Входен импеданс	3 k Ω
Линейни входове 1 и 2	
Динамичен обхват	110,5 dB (А-прегледено)
Честотна характеристика	20 Hz до 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (минимално усилване, -1 dBFS вход с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Максимално входно ниво	+22 dBu (без PAD); +29,5 dBu (избран PAD); измерено при минимално усилване
Обхват на усилване	56 dB
Входен импеданс	60 k Ω
Инструментални входове 1 и 2	
Динамичен обхват	110 dB (А-прегледено)
Честотна характеристика	20 Hz до 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03% (минимално усилване, -1 dBFS вход с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Максимално входно ниво	+12,5 dBu (без PAD); +14 dBu (избран PAD); измерено при минимално усилване
Обхват на усилване	56 dB
Входен импеданс	1,5 M Ω

Линейни вх одове 3 и 4	
Динамичен обх ват	110,5 dB (А-претег лено)
Чес тотнах арактерис тика	20 Hz до 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (минимално ус илване, -1 dBFS вх од с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Макс имално вх едно ниво	+18 dBu; измерено при минимално ус илване
Вх оден импеданс	44 k Ω
Линейни и мониторни изх оди	
Динамичен обх ват	108,5 dB (А-претег лено)
Макс имално изх едно ниво (0 dBFS) +15,5 dBu (баланс ирано)	
THD+N	<0,002% (макс имално ниво, -1 dBFS вх од с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Изх оден импеданс	430 Ω
Изх оди за с лушалки	
Динамичен обх ват	104 dB (А-претег лено)
Макс имално изх едно ниво	7 dBu
THD+N	<0,002% (измерено при +6 dBu с 22 Hz/22 kHz лентов филтър)
Изх оден импеданс	<1 Ω

Физични и електрически х арактерис тик и

Аналог ови вх одове 1 и 2	
Съединители	XLR “Combo” тип Микрофон/Линия/Инс тру мент на предния панел
Превключване на микрофон/линия	Автоматичен
Превключване на линия/инс тру мент	Избира се за канал чрез Focusrite Control
Подготовка	10 dB затих ване, избрано за канал чрез Focusrite Control
Фантомно зах ранване	С поделен превключвател за фантомно зах ранване +48 V за вх одове 1 и 2 (с а мо XLR връзки)
Функц ия AIR	Избира се за канал чрез Focusrite Control
Аналог ови вх одове 3 и 4	
Съединители	¼” (6,35 mm) TRS жак ове на задния панел
Аналог ови изх оди	
Баланс ирани изх оди	4 x ¼” (6,35 mm) TRS жак ове на задния панел
С тereo изх од за с лушалки	¼” TRS жак на предния панел
Ос новен контрол на изх одното ниво	На предния панел
Контрол на нивото на с лушалките	
Друг и I/O	
USB	1 x USB 2.0 Type C конек тор
MIDI	2 x 5-пинови DIN бук с и

Индикатори на предния панел	
USB зареждане	Зелен светодиоди
Спечелете Halos	Трицветни LED пръстени (с контроли за усилване)
Фантомно зареждане	Червен светодиоди
Инструментален режим	2 x червени светодиода
AIR режим	2 x жълти светодиода
Подложката е активна	2 x зелени светодиода
Получени са MIDI данни	Зелен светодиоди
Тегло и размери	
Шх Вх Д	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 инча x 1,87 инча x 4,71 инча
Тегло	615 г р 1,36 фунта

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

За всички въпроси за отстраняване на неизправности, моля посетете Помощния център на Focusrite на support.focusrite.com.

АВТОРСКИ ПРАВА И ПРАВНИ СЪОБЩЕНИЯ

Пълните правила и условия на гаранцията могат да бъдат намерени на focusrite.com/warranty.

Focusrite е регистрирана търговска марка, а Scarlett 4i4 е търговска марка на Focusrite Audio Engineering Limited.

Всички други търговски марки и търговски имена са собственост на съответните им собственици. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Всички права запазени.