

F-CONTROL AUDIO FCA202

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Упътване за потребители

Настоящото упътване за потребители е разработено така, че да даде кратък преглед на контролните елементи, както и информация за тяхното използване. За да Ви помогнем, да разберете зависимостта между контролните елементи, ние сме ги обособили в няколко отделни групи, съобразно техните функции. Ако искате да научите повече относно някои специфики, можете да посетите следния интернет адрес: www.behringer.com. Там можете да намерите допълнителни обяснения, например относно отделните видове ефекти и начините на тяхното приложение.

☞ Следващите инструкции имат за цел да предоставят кратък преглед върху основните термини и функции на продукта. След като внимателно прочетете упътването за потребители, моля, запазете го на сигурно място за бъдещи справки.

1.1 Преди да започнете

1.1.1 Доставка

Опаковката на FCA202 съдържа:

- FCA202 хардуерно устройство;
- външен адаптор за хранване;
- FireWire 400 кабел, 6 пина към 6 пина;
- FireWire 400 кабел, 6 пина към 4 пина;
- упътване;
- инсталационен диск.

FCA202 беше грижливо опакован, за да бъде осигурено неговото безопасно транспортиране. Въпреки това, Ви препоръчваме да прегледате внимателно опаковката и нейното съдържание за каквито и да е следи от физически повреди, които може да са били нанесени по време на транспортирането.

☞ Ако продуктът е повреден, моля, не го връщайте на BEHRINGER, а незабавно уведомете представителя на BEHRINGER за Вашия регион и доставящата компания, в противен случай е възможно Вашите оплаквания за повреди и замяна да не бъдат удовлетворени.

☞ Моля, винаги използвайте оригиналната опаковка, за да избегнете повреди, дължащи се на съхранението или транспортирането.

☞ Никога не допускайте деца да играят с FCA202 или с неговата опаковка.

☞ Моля, съхранявайте всички опаковъчни материали в благоприятна за тях среда.

1.1.2 Начални стъпки

Уверете се, че около продукта има достатъчно пространство за охлаждане, а за да избегнете прегряване, моля, не поставяйте FCA202 върху уреди, излъчващи топлина, като радиатори или усилватели.

Устройството се свързва към захранването или посредством адаптора за захранване или чрез FireWire интерфейса. Те отговарят на изискваните стандарти за безопасност.

1.1.3 Онлайн регистрация

Моля, запомнете, че трябва да регистрирате Вашето ново оборудване BEHRINGER веднага след закупуването му, като посетите www.behringer.com (или www.behringer.de) и внимателно прочетете условията и сроковете на нашата гаранция.

Ако Вашият продукт BEHRINGER има неизправности, нашата цел е да го поправим възможно най-бързо. За да си осигурите гаранционни услуги, моля, обърнете се към представителя на BEHRINGER за Вашия регион. Ако той не се намира в близост до Вас, тогава може да се обърнете директно към някои от нашите филиали. Съответна информация за контакти е приложена към всяка опаковка (Информация за глобално свързване/ Информация за свързване в рамките на Европа). Ако Вашата страна не се намира в списъка, тогава моля, обърнете се към най-близкия представител. Списък с представителите може да бъде намерен на съответния раздел на нашия сайт (www.behringer.com).

Регистрирайки Вашата покупка и оборудване, Вие ни помагате да удовлетворим Вашите оплаквания по-бързо и по-ефикасно.

Благодарим за Вашето съдействие!

2. ИНСТАЛАЦИЯ

ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ИНСТАЛАЦИЯТА НА ДРАЙВЕРА

☞ За да работи правилно FCA202, уверете се, че сте инсталирали драйверите преди да свържете хардуера към компютъра. В противен случай, хардуерът няма да бъде разпознат и няма да работи правилно в някои ситуации.

☞ Ако вече сте свързали интерфейса, изключете FCA202 от компютъра и след това го рестартирайте. След това инсталирайте драйверите както е описано в глава 2.2. Свържете аудио интерфейса само след като успешно сте завършили инсталацията.

2.1 Системни изисквания

За да използвате FCA202 трябва да разполагате с компютър, който да отговаря на следните минимални изисквания:

2.2 Инсталация на Windows XP

- Преди да започнете инсталацията затворете всички ненужни програми.
- Поставете инсталационния диск. Използвайте Windows Explorer, за да изберете устройството, в което е поставен диска и стартирайте инсталационния файл.
- Следвайте инструкциите и потвърждавайте желанието си да продължите инсталацията до нейното приключване.
- Когато инсталацията приключи успешно, свържете хардуерния интерфейс към компютъра посредством свободния FireWire вход. Сега хардуерните входове и изходи са достъпни при всяко аудио приложение.

☞ По време на инсталацията Windows може да покаже съобщение, че драйверите на оборудването, които ще инсталирате не са преминали Windows Logo теста. Потвърдете това съобщение и продължете по-нататък с инсталацията. Това няма да повлияе на хода на инсталацията.

2.3 Инсталация на Mac OS X

При Mac OS X можете да използвате веднага FAC202 без да е необходимо да инсталирате допълнителни драйвери. Свържете хардуера към Mac OS X чрез свободен FireWire вход. Mac OS X (от версия 10.3.9) ще разпознае автоматично оборудването. Сега входовете и изходите на интерфейса са достъпни при всяко аудио приложение.

2.4 Свързване на хардуера

Свържете FCA202 към компютъра посредством един от двата приложени FireWire кабели. Някои компютри разполагат с 6 пинови входове, които позволяват захранването за FireWire хардуера да бъде свързан директно към конектора, а други разполагат с 4 пинови входове. В зависимост от тяхното разположение са възможни няколко начина за използване на FCA202.

- **Използване без адаптор за захранване на компютър с 6 пинов вход**

Това е стандартно свързване за повечето компютри, което може да предостави подходящо захранване за FCA202 чрез FireWire интерфейса. Използвайте подходящ кабел с 6 пинови конектори. Ако компютърът не може да достави подходящо захранване, използвайте захранване от адаптора за захранване.

➤ **Използване с адаптор за захранване на компютър с 6 пинов вход**

Използвайте подходящ кабел, който притежава 6 пинови конектори. Така за FCA202 ще бъде осигурено подходящо захранване от адаптора. Тази опция е подходяща ако притежавате лаптоп с 6 пинов вход, но не желаете да добавяте още едно устройство към батерията на компютъра, когато той работи само с нея или ако компютърът не може да предостави достатъчно захранване за работата на FCA202.

➤ **Използване с адаптор за захранване на компютър с 4 пинов вход**

Това е стандартно свързване за повечето преносими компютри. Използвайте подходящ кабел, който притежава 6 и 4 пинов конектор. Така FCA202 ще трябва да бъде захранван посредством адаптора за захранване.

3. КОНТРОЛНИ ЕЛЕМЕНТИ И КОНЕКТОРИ

3.1 Преден панел

Фиг. 3.1 Преден панел на FCA202

1. Можете да свържете стандартни слушалки с ¼" TRS конектор към входа за слушалки.
2. Използвайте контрола LEVEL, за да регулирате нивото на сигнала за слушалки. Завъртете контрола докрай наляво преди да свържете слушалките. Това предпазва от увреждане на слуха, причинено от силния звук.
3. Индикаторът POWER показва дали оборудването е включено. Той започва да свети, когато FCA202 бъде свързан към захранването чрез адаптора за захранване или FireWire входа.
4. Индикаторът FW започва да свети, когато FCA202 е свързан правилно чрез FireWire кабела към работещия компютър. Ако индикаторът не свети, проверете FireWire свързването към компютъра. Повече информация относно хардуера и инсталацията на драйвера е дадена в глава 2.

3.2 Заден панел

Фиг. 3.2 Заден панел на FCA202

5. Използвайте DC IN входа, за да свържете приложения адаптор за хранване. За повече информация, прегледайте глава 2.4.
6. Входът LOCK в комбинация с подходящ предпазен ключ от Kensington предлагат много добро средство, за да предпазите оборудването от кражба. За повече информация, посетете интернет сайта www.kensington.com.
7. Осъществете свързването към компютъра посредством един от 6 пиновете FIREWIRE входа. Можете да свържете други FireWire устройства като използвате втория вход. Това означава, че винаги разполагате с един свободен FireWire вход, дори ако компютърът има само един FireWire вход.
8. Можете да свържете балансиращи или небалансиращи аудио кабели с ¼" конектори към входовете BAL/ UNBAL OUT.
9. Можете да свържете небалансиращи аудио кабели с ¼" TS конектори към входовете UNBAL IN.

3.3 КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ НА FCA202

Освен драйверите, по време на инсталацията се инсталира и CONTROL PANEL. Ако използвате ASIO драйвер, можете да използвате този софтуер, за да контролирате FCA202. Повече информация можете да намерите в глава 4.1.

При Windows панелът е достъпен от "Start Menu". В "Start Menu" изберете „Control Panel”, а след това потърсете иконата на FCA202. Възможно е да се окаже, че аудио софтуера, с който разполагате използва диалогови прозорци за отваряне на панела. Повече информация можете да намерите в упътването на Вашето аудио приложение.

При Mac OS X трябва първо да изберете FCA202 в „System Settings” под опцията „sound”. Тогава можете директно да регулирате картата от аудио приложението, което използвате. Повече информация можете да намерите в инструкциите на софтуера.

Фиг. 3.3 Прозорец на CONTROL PANEL

10. ABOUT секцията дава информация относно версията на драйвера, който използвате. Сравнете номера на версията с драйверите, които са достъпни на интернет сайта www.behringer.de. Ако се натъкнете на проблем, опитайте да го отстраните като инсталирате последната версия.
11. Използвайте плъзгача DRIVER LATENCY, за да настроите работния буфер. Натиснете бутона APPLY, за да потвърдите избраната настройка.

☞ **Ако използвате драйвер ASIO, можете да регулирате работния буфер от CONTROL PANEL. Малките стойности на буфера могат да доведат до насичания на аудио. Ако това се случи, преместете плъзгача на дясно, за да повишите нивото. Повече информация ще намерите в глава 4.1.**

12. Менюто SAMPLING FREQUENCY позволява да настроите нивото на цифровото конвертиране. Възможните честоти са 44.1 kHz, 48.0 kHz и 96.0 kHz.

13. За допълнителна яснота е предоставена схема на свързване. Тя показва пътя на сигнала във FCA202.

☞ **В зависимост от аудио софтуера, който използвате, може да се наложи да рестартирате приложението, за да активирате промените, които сте въвели в CONTROL PANEL. Ако искате да бъдете сигурни, че настройките са били правилно запазени, настроите Windows-а преди да стартирате аудио приложението.**

4. ИЗПОЛЗВАНЕ НА FCA202

4.1 Драйвери на устройството и работен буфер

Драйверът на устройството представлява интерфейс, който свързва софтуера (аудио приложението) и хардуера (FCA202). В последните години, за компютърните платформи бяха разработени няколко различни модели драйвери за звукови карти. Някои от тези драйвери не могат да се използват едновременно за запис и възпроизвеждане или за работа със софтуерни плъгини (plug-in), тъй като те не поддържат целия набор от функции, предлагани от професионалните звукови карти и предоставят продължително забавяне (работен буфер).

Софтуерът на FCA202 предлага многобройно модели на драйвери за Windows и за професионални записи. Когато използвате стандартни Windows приложения, няма да има повод да се тревожите за това, кой драйвер използва операционната система. Трябва само да изберете правилното възпроизвеждащо устройство от Control Panel на Windows. Когато започнете да възпроизвеждате или записвате компютърна музика и започнете да работите със специален аудио софтуер като Cubase, Live, Logic, Tracktion или други подобни, трябва да се уверите, че сте избрали ASIO драйвер. Този модел драйвер предоставя пълния набор от функции, предлагани от хардуера и дава отлични резултати. Обикновено избора на модела драйвер за FCA202 става в менюто за аудио настройките или в стандартните настройки на използвания софтуер. Ако се налага проверете и упътването на софтуера.

Ако работите с програми като Sonar от Cakewalk, можете да използвате WDM KS драйвер, тъй като той притежава сравнително близък работен буфер спрямо ASIO драйвера. В случай, че се съмнявате, проверете дали ASIO или WDM KS драйвера предоставя по-добри резултати със Sonar системата.

При Mac нещата са далеч по-опростени. При OS X има само един модел драйвер и това е CoreAudio драйвера. Така няма да се налага да се тревожите за това, кой драйвер да изберете.

☞ При компютърните системи работният буфер зависи до голяма степен от използвания драйвер. При записи винаги избирайте ASIO драйвера и използвайте CONTROL PANEL, за да настроите по-малък работен буфер (по-кратък от 16 мсек.). Колкото по-малка е стойността, толкова по-добре. Ако аудио не насича, опитайте да увеличите работния буфер постепенно.

4.2 FCA202 в студийно приложение

Фиг. 4.1 FCA202 в студийно приложение

За да разполагате с професионален интерфейс за записи между миксиращата конзола и компютъра, можете да използвате FCA202 в комбинация с подходяща миксираща конзола, която притежава подгрупи изходи. Този тип конфигурация позволява да записвате едновременно няколко сигнала на компютъра, да възпроизвеждате едновременно няколко сигнала или записа, които сте записали, и да слушате целия запис на говорители или слушалки. Фигура 4.1 показва една възможна конфигурация с миксираща конзола UB1204FX-PRO.

Свържете изходите на подгрупите (в настоящия случай ALT 3-4 OUT) с входовете на FCA202 (9). Можете да изберете да свържете изходите (8) на интерфейса или към входа TAPE INPUT или към изхода на стерео канала (например LINE 7/8). Свържете говорителите към CONTROL ROOM изходите на миксиращата конзола. Можете да свържете контролни слушалки към входа за слушалки (1) на FCA202 или към изхода за слушалки на миксиращата конзола.

Като подадете каналите, които желаете да запишете чрез подгрупата ALT 3-4, можете да използвате входните канали на миксиращата конзола, за да записвате различни сигнали (например микрофон, китара, звукова карта и т.н.) на компютъра. Ако свържете конектора OUT на FCA202 към входовете на канала 7/8 (не чрез входа TAPE INPUT), уверете се, че сигналът не е включен към подгрупата, а към основния изход на миксера (ключ MUTE на UB1204FX в канал 7/8 не е натиснат). В противен случай може да възникнат микрофонии. Уверете се, че използвате SOURCE секцията на миксиращата конзола, за да изберете правилните мониторинг канали (ALT 3-4 + MAIN MIX или ALT 3-4 + TAPE).

Ако искате да върнете сигнала към FCA202 през входен канал (не през входа TAPE INPUT), можете да използвате също и Aux канала, за да отделите мониторинг микс към музикантите. За да направите това използвайте шината Aux Send (например Aux 1) на този вход на канала. Ако музикантите желаят да чуят собственото си изпълнение, а с него и плейбека или предходни записи, използвайте Aux Send в записващите канали, за да смесите сигнала от записите с мониторинг микс.

4.3 FCA202 като записващо устройство за лаптоп

Фиг. 4.2 FCA202 като записващо устройство за лаптоп

При малки пространства и в комбинация с лаптоп FCA202 предоставя идеалното решение за мобилно звукозаписно студио. Всичко, от което се нуждаете е неголяма миксираща конзола или два микрофонни предусилватели, за свързване на микрофони. С оглед на своите размери MINIMIC MIC800 е идеално пригоден за подобен тип приложение. Фигура 4.2 показва конфигурация, която включва лаптоп, FCA202 и два MINIMIC MIC800 микрофонни предусилватели.

Свържете двата микрофонни предусилватели към входовете (9) на FCA202. Посредством двата активни говорители, свързани към изходите (8) на FCA202, можете да контролирате записа, а чрез конектора за слушалки (1) да предоставите мониторен сигнал към някой от изпълнителите. Ако не използвате двойка говорители, можете да използвате слушалки, за да слушате микса тогава, когато не се налага да предоставяте мониторен сигнал към изпълнителите.

Конфигурацията, която включва лаптоп, FCA202, слушалки, и секвенсер представлява компактно и мобилно музикално оборудване.

5. АУДИО СВЪРЗВАНЕ

Съществуват различни начини на свързване на FCA202. В зависимост от приложението, ще се нуждаете от различни кабели за свързване, които ще бъдат описани по-долу.

5.1 Свързване с кабел с ¼” конектори

За да използвате FCA202 свързан последователно с останалото оборудване, ще е необходим кабел със стандартен ¼” конектор, често срещан като кабел за инструмент.

Тези кабели притежават ¼” TS конектор на всеки край. Свържете входовете на оборудването със съответните изходи на всяко от останалите устройства.

Фиг. 5.1 Кабел с небалансиран ¼” TS конектор

Ако другото оборудване притежава балансирани входове, използвайте балансиран кабел с два стерео конектора на балансираните изходи на FCA202. Тези кабели предоставят висока защита срещу смущения, като паразитния шум от кабелите за захранване, а също така е добре да бъдат използвани и при дълги кабели.

Фиг. 5.2 Кабел с балансиран ¼” TRS конектор

5.2 Конектор за слушалки

FCA202 е снабден с вход за слушалки. Към него можете да свържете кабел със стандартен ¼” TRS конектор. За мини TRS конектори ще се нуждаете от подходящ адаптер. На долната фигура можете да видите изискуемото разположение на пиновете.

Фиг. 5.3 Стерео конектор за свързване на слушалки

6. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ