

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1 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

BCD3000 беше грижливо комплектован и опакован за безопасността на транспортирането. В случай, че по кутията има признаци за причинени повреди, моля, незабавно прегледайте продукта и проверете за физически белези от нанесени щети.

☞ Повреденото оборудване не трябва да се връща обратно на BEHRINGER. Моля, уведомете представителя на BEHRINGER за Вашия регион, а също така и доставящата компания, от която сте получили доставката. В противен случай е възможно оплакванията за замяна/поправка да не бъдат удовлетворени.

☞ За да бъде осигурена оптимална защита на B-CONTROL по време на транспортирането, препоръчваме Ви, да използвате подходящ кейс.

☞ Моля, винаги използвайте оригиналната опаковка, за да избегнете повреди, причинени от съхранението или транспортирането.

☞ Никога не допускайте деца да играят с B-CONTROL или с неговата опаковка.

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

1.1.2 Начални стъпки

Моля, уверете се, че за продукта е осигурена достатъчно вентилация и никога не поставяйте B-CONTROL върху усилвател или в близост до отоплителни уреди, за да избегнете риска от прегряване.

Към продукта е приложено е оборудване за захранване, отговарящо на изискванията за безопасност, чрез което да свържете B-CONTROL към ел. мрежата.

Важна информация относно инсталирането на устройството:

☛ **Качеството на звука може да зависи от мощността на предавателните станции и високочестотните източници. В такъв случай увеличете разстоянието между предавателя и устройството, като винаги използвате добре екранирани кабели за всички свързвания.**

1.3.3 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!

1.2 Характеристики при Mac OS X

Когато използвате BCD3000 с операцияна система Mac, трябва да имате предвид следните различия в сравнение с Windows.

- Не е необходим драйвер;
- Входът INPUT A се превключва от вход за микрофон към вход за грамофон посредством MIDI команди;
- Изходите са предназначени както следва: канали 1-2 се подават винаги на основния изход MASTER OUT, а канали 3-4 се подават на изхода за слушалки PHONES.
- Свойствата на MIDI интерфейса и индикаторите не могат да бъдат променяни.
- Не е необходим софтуерен контролен панел за регулиране на работния буфер.

1.3 Системни изисквания

Минимални изисквания на компютърната конфигурация:

- Процесор: Pentium III/ Athlon XP 1 GHz
- 1 свободен USB порт (USB 1.1 или по-голям)
- CD drive
- 512 MB RAM
- OS : Windows XP SP 2

Минимални изисквания за компютърна конфигурация за Mac:

- Процесор: G4 1.5 GHz или Dual Core 1.6 GHz
- 1 свободен USB порт (USB 1.1 или по-голям)
- CD drive
- 512 MB RAM
- OS: Mac OS X 10.4

2. ИНСТАЛАЦИЯ

Ако използвате Windows XP, моля, прочетете глава 2.1. Глава 2.2 се отнася за потребителите на Mac.

2.1 Инсталация на Windows XP

Първо инсталирайте драйвера на Вашия компютър. Той се намира на CD-то, приложено към продукта.

2.1.1 Хардуерна инсталация на Windows XP

1. Свържете BCD3000 към свободния USB порт на Вашия компютър.
2. Стартирайте Windows XP.
3. След като компютърът е стартиран, включете BCD3000 и изчакайте системата да разпознае устройството. Ще се отвори прозорец **“Found New Hardware Wizard”**
4. Затворете всички приложения, по-специално такива като антивирусни програми и др.
5. Поставете в CD-ROM-а приложеното към продукта CD с драйвера
6. В първия прозорец, който ще се отвори изберете **“Automatic Software Installation”** и натиснете **“Next >”**
7. Ако се появи съобщението **“Driver software has not passed Windows Logo testing”**, отхвърлете го и натиснете **“Continue anyway”**, за да инсталирате първата част на драйвера.
8. Тогава натиснете **“Finish”**
9. Сега на екрана се появява инсталационният прозорец за WDM драйвъра на BCD3000. Отново изберете **“Automatic Software Installation”** и натиснете **“Next >”**

10. Ако отново се появи съобщението за грешка (“Driver software has not passed Windows Logo testing”), отхвърлете го и натиснете **“Continue anyway”**
11. Ще се инсталира втората част на драйвъра
12. Натиснете “Finish”

Сега инсталацията на драйвъра е завършена. След рестартиране на системата BCD3000 е готов за употреба.

☞ **Пояснение:** Ако при работа с BCD3000 се появяват проблеми в работата на системата, моля изключете следните настройки:

1. В Device Manager (десен бутон върху My computer > Manage > Device Manager), натиснете опцията “Batteries” > изключете Microsoft ACPI – Compliant Control Method Battery
2. В USB Controller, направете следното - за всеки отделен USB Root Hub: десен бутон > Properties > Power Management > изключете опцията “Allow the computer to turn off this device to save power” (Позволи на компютъра да изключи това устройство, за да пести енергия).
3. Рестартирайте Windows XP. Сега работата на системата на Вашия компютър трябва да бъде по-стабилна.

2.1.2 Инсталация на TRAKTOR 3 LE на Windows XP

1. Поставете диска “TRAKTOR 3 LE” в CD-ROM-а.
2. Отворете Windows Explorer (My computer > десен бутон > Explorer).
3. В Windows Explorer изберете устройството, което съдържа “TRAKTOR 3 LE” (например двоен клик върху “DVD drive (D:)”).
4. Двоен клик върху сетъп файла (.exe), за да стартирате инсталацията
5. Следвайте инструкциите, които се появяват на екрана.

След инсталацията програмата TRAKTOR 3 LE е готова за използване.

Можете да я стартирате през менюто Start > All programs > Native instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE.

2.2 Инсталация на Mac OS X

2.2.1 Хардуерна инсталация на Mac OS X

1. Свържете BCD3000 към свободен USB порт
2. BCD3000 е готов за употреба.

Когато се отвори прозореца “Audio MIDI Setup”, ще видите иконата на BCD3000. Можете да намерите Audio MIDI Setup приложенията под Macintosh HD > Applications > Utilities > Audio MIDI Setup.

фиг.2.1: BCD3000 в Audio MIDI Setup

2.2.2 Инсталация на TRAKTOR 3 LE на Mac OS X

1. Поставете диска TRAKTOR 3 LE в CD/DVD устройството
2. Двоен клик върху TRAKTOR 3 LE иконата, за да се покаже съдържанието на диска.

3. Двоен клик на инсталационния файл на TRAKTOR 3 LE.
4. Програмата показва поздравително съобщение. Натиснете "Continue". Показва се диалогов прозорец, в който трябва да уточните типа инсталация и целевата папка.
5. Следвайте инструкциите на екрана.

След инсталацията програмата TRAKTOR 3 LE е вече готова за използване.

Можете да стартирате TRAKTOR 3 LE през Macintosh HD> Programs> TRAKTOR 3 LE и двоен клик върху иконата TRAKTOR 3 LE.

3. КОНТРОЛНИ ЕЛЕМЕНТИ И ВРЪЗКИ

В тази глава са описани различните контролни елементи на Вашия BCD 2000. Всички контроли и връзки са описани в детайли като са добавени някои полезни съвети за тяхното използване.

фиг. 3.1: Контролни елементи на BCD3000

3.1 ПРЕДЕН ПАНЕЛ

Секция за входния сигнал от микрофона (MIC INPUT)

1. Чрез контрола MIC LEVEL регулирате нивото на звука на сигнала от микрофон.
2. Индикаторът CLIP започва да свети, когато сигналът от микрофона е твърде висок и има възможност да причини изкривявания на аудио сигнала. В такъв случай намалете контрола MIC LEVEL.
3. Секцията за входния сигнал от микрофон има 2-лентов еквайзер (EQ HIGH за високите честоти или EQ LOW за ниските честоти).
4. Можете да изберете вида на входния източник посредством бутоните EXT IN A/ EXT IN B. Когато бутоните не са натиснати (индикаторите не светят), се възпроизвеждат сигналите на страните A и B в програмата TRAKTOR 3 LE. Ако натиснете един от бутоните (индикаторът започва да свети) входният аналогов сигнал на BCD3000 се подава към съответната страна на програмата. На Deck A се възпроизвежда входът за грамофон Phono A (т. 36) или сигнала от микрофон. На Deck B се възпроизвежда входният сигнал B (от грамофон или от CD).

Можете да определите входния източник за Deck A B чрез Control panel (само при Windows XP) или чрез MIDI команди (вж. глава 6.3). За Deck B можете да изберете входен източник от задния панел на устройството (Phono/Line ключ - 38).

FX CONTROL секция

Тази секция позволява да изберете и да регулирате ефектите чрез BCD3000. В упътването на програмата TRAKTOR 3 LE (PDF файла в папката TRAKTOR 3 LE под Documentation), можете да намерите достъпните ефекти.

9. Бутонът ON активира ефект секцията.
10. Този FX бутон включва предходния ефект.
11. Този FX бутон включва следващия ефект.

Обозначението на четирите контрол 5-8 и бутона ACTION (12) зависят от избрания ефект.

Изходна секция OUTPUT

13. Бутоните CUE A и CUE B позволяват да прослушате Deck A или Deck B. За да подадете отделен сигнал към изхода за слушалки (14), натиснете съответния бутон.
14. Изход за слушалки PHONES (¼” стерео конектор) се използва за свързване на слушалки.
15. Контролът PHONES VOL позволява да настроите нивото на звука на изхода за слушалки (14).
16. Контролът PHONES MIX се използва, за да регулирате съотношението между стерео сигнала MASTER OUT и сигнала MONITOR OUT. Когато контролът е завъртян докрай наляво, чувате само сигнала MONITOR OUT, а когато го завъртите докрай надясно, чувате само MASTER OUT сигнала.
17. Бутонът KEY DECK A+B се използва, за да включите „Key Lock” функцията на TRAKTOR 3 LE. Често обработването на песента се съпровожда от промяна в темпото и pitch/key. Можете да научите повече за това в .PDF упътването на TRAKTOR 3 LE.
18. Чрез контрола MASTER OUTPUT можете да регулирате нивото на звука на изхода MASTER..
19. Индикаторът POWER ON започва да свети, когато BCD3000 е включен.

Секциите за дек А и дек В

Контролните елементи на дек А и дек В са еднакви с тази разлика, че някои от тях са позиционирани в обратен ред. Поради това тези контролни елементи ще бъдат описани само веднъж. Всички тези контролни елементи се отнасят за функциите на софтуера, които могат да бъдат контролирани от BCD3000.

20. Този плъзгач за плавно преминаване се използва за преминаване от дек А към дек В.
21. Използвайте потенциометъра GAIN, за да настроите нивото на входния сигнал.
22. Всеки дек притежава трилентов еквалайзер (HI, MID и LOW) с „kill” характеристика. Така сигналът може да бъде потиснат до по-голяма степен (-36 dB), отколкото може да бъде усилен (+12 dB).

Бутоните KILL, които се намират под контролите на еквалайзера, позволяват да премахнете определена честотна лента при натискане на бутон. По този начин можете да създадете интересен ефект. Функцията се използва също и при „beat juggling”.

23. Използвайте бутона SET CUE, за да набележите и изберете началните точки. Това става без прекъсване на песента. За това как да използвате CUE функцията има описание в глава 5.2.
24. Бутонът SET LOOP определя началната и крайната точка на отрязък с четири такта, който ще бъде повторен няколко пъти (loop). Когато натиснете бутона отбелязвате началния момент, а четирите такта ще се повторят колкото искате. Натиснете бутона още веднъж, за да спрете повторението (loop).
25. Бутонът RELOOP се използва, за да възпроизведете отрязъка, който сте формирали чрез бутона SET LOOP (24). Натиснете още веднъж SET LOOP (24), за да спрете повторението.
26. Бутонът SYNC позволява да синхронизирате две песни, които се възпроизвеждат на декове А и В, като регулирате тяхното темпо. Декът, чийто бутон SYNC е натиснат автоматично се синхронизира към темпото на другия дек.
27. Скреч колелото (scratch wheel) (34) позволява да скречирате, докато декът работи или е спрял на пауза. За да правите скреч, моля, натиснете бутона SCRATCH (индикаторът започва да свети).
28. Чрез плъзгача VOLUME можете да регулирате нивото на звука на отделните декове.
29. Натиснете бутона PLAY, за да активирате възпроизвеждането. Натиснете бутона още веднъж, за да го спрете. Ако отново натиснете бутона, песента започва от мястото, където е била спряна.
Винаги, когато песента е спряна, началната точка се поставя на определена позиция от песента. Информация относно CUE функцията може да намерите в глава 5.2 „CUE функция”.
30. Натиснете CUE бутона, за да спрете възпроизвеждането и да върнете към последната начална точка.
Ако задържите CUE бутона натиснат, песента започва от началната точка и продължава докато отпуснете бутона. Тогава декът се връща към началната точка. Информация относно CUE функцията може да намерите в глава 5.2 „CUE функция”.
31. Бутони BEND. Натиснете бутона UP (+), за да ускорите темпото. Натиснете бутона DOWN (-), за да забавите темпото. Посредством тази функция можете да синхронизирате темпата на двете песни.
32. Този плъзгач осигурява плавно регулиране на темпото на песента.
33. Използвайте бутона SEARCH, за да се придвижвате напред или назад в песента.
34. Функцията, която изпълнява scratch колелото зависи от това дали декът е в режим PLAY или PAUSE.
В режим PLAY: побутването на колелото напред (завъртете колелото надясно) или назад (завъртете колелото наляво), позволява лесно да напаснете темпото на конкретния дек към темпото на другия. Натиснете бутона SCRATCH, за да можете да правите скреч с колелото за скреч.
В режим PAUSE: можете да използвате колелото, за да се придвижите напред и назад в песента. Можете също да скречирате посредством колелото, като натиснете бутона SCRATCH.

3.2 Заден панел

35. Вход за микрофон MIC INPUT. Конекторът MIC IN представлява балансиран XLR вход за динамичен микрофон.
36. Входът за аналогов сигнал A (PHONO) се използва за свързване на грамофон.
37. Свържете кабела за заземяване на грамофона към клемата GND на корпуса на BCD3000.
38. Аналогов вход сигнал B. Превключете ключа в позиция LINE, за да свържете CD плейър или лентов дек към този вход.
39. Свържете изхода MASTER OUTPUT към усилвателя. Той произвежда основния изходен сигнал, който може да бъде регулиран чрез потенциометъра MASTER.
40. СЕРИЕН НОМЕР (SERIAL NUMBER).
41. USB буксата се използва за свързване към съответен USB порт на компютъра. BCD3000 използва USB бус, за да изпраща и получава аудио сигнали и сигнали за управление.
42. Осигурен е стандартен щепсел за свързване към захранването. Към продукта има приложен подходящ кабел за захранване.
43. Ключът POWER включва и изключва BCD3000. Той трябва да бъде изключен (позиция OFF) винаги, когато включвате или изключвате BCD3000 към захранването.

☛ **Моля, отбележете:** Ключът POWER не изключва напълно Вашия BCD3000 от ел. мрежата. Ако възнамерявате да не го използвате за продължително време, тогава моля, изключете уреда от захранването като извадите захранващия кабел от контакта.

4. СОФТУЕР

4.1 Програма TRAKTOR 3 LE

По-долу е поместен кратък преглед на приложената програма TRAKTOR 3 LE. Пълно упътване за работа със системата (hardware и software) се намира глава 5, тъй като много функции на програмата се контролират от B-CONTROL. Детайлно описание на TRAKTOR 3 LE е поместено в приложеното Упътване на TRAKTOR 3 LE. Можете да намерите документа в .PDF формат в папката TRAKTOR 3 LE под “Documentation” (също и от Start menu при Windows).

фиг. 4.1: Основен прозорец на TRAKTOR 3 LE

Интерфейсът на TRAKTOR 3 LE е разделен на няколко секции: в горната половина се намират десния и левия дек, подобно на конфигурация от два CD плейъра или грамофон (Deck A от лявата страна и Deck B от дясната страна). Между тях се намира секцията на миксера с плъзгач за плавно преминаване и индикатор за нивото на сигнала за двата дека.

В долната половина, вляво се намира List Browser, а в дясно избраната листа.

Всеки от двата дисплея показва графично изменението на сигнала на заредената песен.

4.2 Контролен панел (само при Windows XP)

Контролният панел на BCD3000 позволява да регулирате някои от основните настройки на BCD3000. Контролният панел ще бъде достъпен в системата, щом като инсталирате драйвера, свържете и включите BCD3000. За да активирате контролния панел на програмата, кликнете на неговия символ, намиращ се в лентата на задачите вдясно на Вашия екран.

В контролния панел могат да бъдат избирани следните основни настройки:

Избиране на режим GLOBAL MODE:

Ако бъде избран режим **STANDARD**, на страницата ASIO Вие можете да избирате източника на входа за IN A (Mic или Phono A), а също и да регулирате плъзгача за работния буфер (driver latency). Изходите са насочени както следва:

- CH 1-2: канали 1 и 2 отиват към изхода MASTER OUT,
- CH 3-4: канали 3 и 4 отиват към изхода PHONES OUT.

Освен това функциите на BCD3000 са различни при режим **ADVANCED** (вж. по-долу). При режим **ADVANCED** всички опции са достъпни в прозореца ASIO.

ASIO страницата:

Това е мястото, където могат да бъдат настроени всички параметри на ASIO. Както повечето професионални музикални програми, включително и програмата TRAKTOR 3 LE използва ASIO драйвер.

Можете да избирате само по един бутон във всяко поле.

В полето **IN A (CH 1-2)** можете да изберете кой източник на входа, да бъде подаден към компютъра на канал 1-2 (Record).

В **MASTER OUT** секцията като основен изходен сигнал можете да изберете сигнала от канали CH 1-2 или CH 3-4 (Playback).

В полето **PHONES OUT** като сигнал на изхода за слушалки можете да изберете сигнала от каналите CH 1-2 или CH 3-4 (Playback).

Използвайте плъзгача **DRIVER LATENCY**, за да регулирате работния буфер с цел да оптимизирате работата на Вашия компютър. Ако настроите контрола на **“low”**, това ще ускори реакцията на BCD3000, но също така ще увеличи натоварването върху процесора. В някои екстремни случаи това може да доведе до „насячане” и „забиване” на аудио сигнала. Позицията **“mid”** Ви дава добро съчетание между натовареност на процесора и преход от BCD3000. Нивото **“high”** осигурява безпроблемно изпълнение дори при слаби компютри.

☞ **“Latency”** (работният буфер) е периодът от време между управляването на BCD3000 (например натискането на бутона **PLAY**) и реалното появяване на изходния аудио сигнал на изходните букси **OUT**. Периодът **“latency”** зависи от използваната система и от скоростта на процесора на Вашия компютър. Обичайните стойности на периода **“latency”** са в порядъка на милисекунди (1 мсек=1 хилядна от секундата). Повечето хора не могат да забележат период **“latency”**, който е под 10 мсек. Когато аудио сигналът преминава през компютъра е възможно да бъде отбелязан и период **“latency”** равен на 0.

WDM/MME страницата:

фиг. 4.3 WDM/MME страницата в контролния панел на BCD3000

Използвайте WDM/MME драйвера ако Вашият музикален софтуер не поддържа ASIO (например както при повечето медиа плейъри).

Полето **RECORD SELECT** позволява да изберете входа **IN A** или **IN B** на BCD3000 за 2-канален запис.

Когато изберете **IN A**, можете да избирате дали да бъде записван сигнала от микрофона или сигнала от грамофона.

Възпроизвеждането (**PLAYBACK**) при WDM/MME е винаги стерео (каналы 1-2). Ето защо на конекторите на **MASTER OUT** на задния панел и на конектора **PHONES** на предния панел има винаги един и същи музикален сигнал.

MIDI страницата:

фиг. 4.4: MIDI страницата в контролния панел на BCD 2000

На страницата MIDI няма параметри, които могат да бъдат настроени. Тя само Ви информира за различните MIDI режими, в зависимост от избрания режим **GLOBAL MODE**:

При режим **STANDARD** бутоните са изключени, тоест след като освободите някой бутон след натискане, MIDI командата автоматично си връща първоначалната стойност (както когато освободите клавиш от клавиатурата).

При режим **STANDARD** всички индикатори могат да бъдат включвани и изключвани по отделно чрез специални MIDI команди.

При режим **ADVANCED** всички бутони са включени, тоест: едно натискане = включване, повторно натискане = изключване на функцията MIDI (подобно на ключ за лампа).

При режим **ADVANCED** работата на всеки индикатор зависи от съответния бутон, т.е. при включен индикатор = функцията е включена, при изключен индикатор = функцията е изключена.

5. УПРАВЛЕНИЕ

Управлението на BCD3000 беше разработено така, че Вие да го усвоите бързо и почти интуитивно. Всички контролни елементи са подредени по начин, наподобяващ този при DJ миксерите или DJ CD плейърите. Използваният интерфейс е почти същия както интерфейса на BCD3000 така, че да можете да управлявате също толкова функции както при B-CONTROL, понеже вече знаете кое къде се намира – без да се налага да използвате мишката на компютъра.

5.1 Начални стъпки

Свързване

Преди всичко свържете всички необходими устройства към BCD3000. Уверете се, че уредът е изключен преди да го свържете към останалото оборудване. Ако желаете да използвате BCD3000 без допълнителни аудио източници (CD плейъри, микрофони, грамофони), тогава трябва да свържете само изходите:

фиг. 5.1: Стандартно свързване на BCD3000

Свържете изхода MASTER към Вашата hi-fi система, двойка активни говорители или PA системата в клуба, където работите. Свържете слушалките към изхода за слушалки. DJ слушалките на BEHRINGER HPX 4000 идеално подхождат за тази цел.

Стартиране на програмата

След като сте инсталирали драйвера и софтуера TRAKTOR 3 LE, Вие вече можете да стартирате програмата. Включете компютъра и тогава включете BCD3000.

XP: Компютърът Ви ще разпознае драйвера и ще покаже иконата на контролния панел. Стартирайте TRAKTOR 3 LE програмата през Start Menu: Start > All Programs > Native Instruments TRAKTOR 3 LE.

Mac: Отидете в Macintosh HD > Applications > TRAKTOR 3 LE и кликнете два пъти върху иконата на програмата "TRAKTOR 3 LE".

Изходна секция

Настройте нивото на звука на основния изход MASTER посредством потенциометъра MASTER. Изходът MASTER винаги произвежда сигнал, който е преминал през плъзгача за плавно преминаване.

Използвайте контрола PHONES VOL (15), за да настроите нивото на звука за слушалки. Контролът PHONES MIX (16) позволява да регулирате съотношението между Monitor/CUE сигнала (докрай бяло) и основния изходен сигнал Master output (докрай наясно).

Избор на Списък с песни

За да създадете Ваш Списък изберете отметката в менюто Preferences (най-отгоре) Browser Preferences > Data Location. Натиснете "Add" в дъното вдясно и после изберете папката, която желаете да добавите.

В допълнение към папките, можете също да вкарате отделни заглавия на песни или Ваши i-мелодии. Повече информация можете да намерите в упътването на TRAKTOR 3 LE, което се намира на CD-то.

Зареждане на песен

Заредете песен от от листата като кликнете върху нея или като я преместите върху дисплея за графики на дек A. Освен този има и друг варианти, като чрез десен клик или Ctrl-клик, чрез избор на песен и след това да натиснете бутона Return, а също и като използвате преки бутони („hot keys" – обяснени са в упътването на програмата).

Възпроизвеждане

Придвигнете плъзгача за плавно преминаване докрай на ляво и стартирайте песента като натиснете бутона PLAY на дек A. Изберете втората песен, придвигнете го към дек B и я стартирайте като натиснете бутона PLAY на дек B.

Предварително прослушване на следваща песен

Увеличете контрола PHONES VOL (15) и преместете надясно плъзгача PHONES MIX (например в централна позиция), за да прослушате следващата песен на Вашите слушалки. Първоначално ще чуете основния MASTER сигнал (Deck A). Веднага след

като натиснете бутона CUE, сигналът от Deck B ще се добави към Вашите слушалки. Сега вече можете да регулирате съотношението между двата сигнала посредством контрола PHONES MIX (16).

По-нататък напаснете темпото на Deck B с основния MASTER сигнал на Deck A. Има различни начини да направите това:

- Регулирайте темпото посредством Pitch fader (32);
- Използвайте Pitch bend бутоните под Pitch fader (31);
- Третият начин е да завъртите колелото за scratch (34) по посока на часовниковата стрелка (бързо) или 21 тно на часовниковата стрелка (по-бавно).

Най-добре ще бъде ако използвате ритъма на песента или ритъма на барабаните като „метроном“. Темпото ще съвпадне перфектно след като ритмите бъдат синхронизирани. Използвайте индикатора Beat Mix в дисплея за графичните изменения като Ваш визуален помощник или просто използвайте функцията Sync Slave (26).

5.2 Допълнителни DJ функции

Функция CUE

CUE функцията позволява да настроите условните точки в песента. Условните точки са моменти в песента, които можете да маркирате по време на звученето. По-специално това са позициите, на които по-късно ще върнете песента, за да стартира тя отново, например:

- Когато натиснете PLAY, докато песента все още върви, възпроизвеждането се спира на пауза и се отбелязва съответната условна точка;
- Посредством SET CUE условната точка се поставя на съответната позиция, без да спирате на пауза възпроизвеждането на песента;
- Натиснете бутона CUE, за да спрете възпроизвеждането и да се върнете на последната условна точка. В този случай възпроизвеждането бива прекъснато.

Когато натиснете бутона CUE указателят на песента ще се върне на последно избраната условна точка. Ако няма избрани предишни условни точки, той автоматично ще се върне в началото на песента.

Pitch Bend

С функцията Pitch Bend можете да регулирате темпото на песента, за да го адаптирате към темпото на песента, която звучи в другия канал. Има няколко начина да направите това:

- Използвайте плъзгача Pitch fader, за да регулирате pitch функцията от софтуера. Придвигнете плъзгача (32) нагоре или надолу, за да ускорите или забавите темпото.
- Бутоните BEND “+” и “-“ изпълняват същата функция както бутоните BEND на софтуера: Натиснете някой от тях, за да промените темпото еднократно.
- Ако декът е в режим PLAY можете да използвате скреч колелото, за да ускорите или забавите темпото на песента, за да го синхронизирате с темпото на другата песен.

LOOP функция

Loop функцията на програмата TRAKTOR 3 LE може да бъде управлявана и от BCD3000. За тази цел използвайте следните бутони:

- SET LOOP (24)
- RELOOP (25)

Когато за първи път натиснете бутона SET LOOP, бива активирано четири тактово повторение (loop) - тогава индикаторът на бутона RELOOP започва да свети. За да спрете повторението натиснете същия бутон (SET LOOP – 24) отново – индикаторът на бутона RELOOP спира да свети. Музикалният сигнал продължава до края на отрязъка без да се спира на пауза.

Отрязъкът се запазва, докато заредите нова песен. Натиснете бутона RELOOP (25), за да възпроизведете запазения отрязък. За да го спрете натиснете бутона SET LOOP (24).

Когато индикаторът на бутона RELOOP не свети, натиснете бутон SET LOOP (24), за да създадете нов отрязък.

Sync

С функцията Sync Slave програмата TRAKTOR 3 LE предоставя инструмент за синхронизирането на две музикални парчета. Тази функция следва винаги да бъде активирана при използване на канала за предварително прослушване. В противен случай, ритъмът може да бъде непостоянен, което ще бъде много досадно. По този начин, предварително прослушаната песен може да бъде адаптирана към песента, която вече звучи.

5.3 Разширена конфигурация

Макар че BCD3000 системата може да работи и без допълнителни външни устройства, Вие можете да разширите функционалността ѝ като добавите CD плейър (каквото може би вече имате) или два грамофона. В последния случай, можете да подадете аналогов сигнал към програмата, където в реално време да го обработите с всички функции на дековите (такива като еквалайзер, филтъра “cut-off”, ефекти, плъзгачи, плъзгачи за плавно преминаване, VU метри и т.н.). Управлението на външни устройства е също толкова лесно както това при вътрешното миксиране.

При този сетъп към стандартния сетъп от фиг. 5.1 са добавени два грамофона и микрофон. Свързването на компютъра и другите периферни устройства е същото както при пример 1.

Свържете изходите на грамофоните към входовете А и В. За да използвате вход В, превключете ключа PHONO/LINE на позиция PHONO. В обратен случай на входа В можете да свържете CD плейър. Тогава ключът PHONO/LINE трябва да бъде в позиция LINE. За да активирате входовете, натиснете бутона за входен източник EXT IN A или EXT IN B (4). Можете да управлявате едновременно до четири източника на сигнал като превключвате двата канала между аналогов източник и сигнал от софтуера.

Входът MIC чрез неговия XLR конектор, позволява свързване на динамичен микрофон. Контролът MIC LEVEL в секцията MIC INPUT регулира нивото на звука на сигнала от микрофона. Контролите на еквалайзера LOW и HIGH позволяват допълнително да обработвате сигнала от микрофон. Индикаторът CLIP свети, когато нивото на входния сигнал е твърде високо и това може да причини изкривявания на аудио сигнала. Ако се случи това, завъртете наляво потенциометъра MIC LEVEL, докато индикаторът спре да свети.

Аналоговият вход ANALOG INPUT A може да бъде превключен между вход за сигнал от микрофон и вход PHONO A. Това може да стане по следните начини:

- Посредством MIDI Program Change команди (вж. Таблица 6.7);
- В Windows XP, посредством прозореца “ASIOA” или “WDM/MME” в Control Panel.

5.4 Насочване на сигнала

USB интерфейсът позволява да записвате и да възпроизвеждате четири сигнала едновременно. Насочването на сигнала се регулира чрез настройките на софтуера (например TRAKTOR 3 LE), от контролния панел и от позиционирането на бутоните.

При Windows насочването на сигнала зависи също и от избрания драйвър (ASIO или WDM/MME).

5.4.1 Насочване на сигнала чрез ASIO драйвер

Режим STANDARD

Ако в прозореца GLOBAL MODE на контролния панел бъде избран режим STANDARD, тогава можете да избирате само входния сигнал. Сигналите на изхода са фиксирани. Изходите 1-2 на програмата осигуряват винаги основния сигнал MASTER OUT (39 – заден панел), докато изходи 3-4 осигуряват сигнала за изхода за слушалки PHONE (14 – преден панел). Обикновено се препоръчва да използвате режим STANDARD, което се отнася и за случая, когато използвате програмата TRAKTOR 3 LE.

фиг. 5.3: Насочване на аудио в режим STANDARD (ASIO драйвер)

Режим ADVANCED

В режим ADVANCED всички параметри могат да бъдат контролирани. Можете да изберете източника на входа за канал IN A (CH 1-2, MIC или Phono A) от контролния панел. Източник на входа за канал IN B (CH 3-4, Phono или Line) можете да изберете посредством ключа PHONO/LINE (33) на задния панел на BCD3000. Възпроизвеждащите канали на CH 1-2 или CH 3-4 също се избират от контролния панел за основния изход (39) и изхода за слушалки (14) (съответно полета MASTER OUT или PHONES OUT). Ако насочите изходните канали на програмата 1-2 към изхода за слушали, то канали 3-4 ще бъдат автоматично насочени към изхода MASTER OUT, и обратно.

фиг. 5.4: Насочване на аудио сигнала при режим ADVANCED

5.4.2 Опции за насочване на сигнала при драйвър WDM/MME (Windows)

WDM/MMWE драйверът позволява възпроизвеждане/записване на 2 аудио сигнала. За 2-канален запис можете да изберете входовете IN A или IN B от прозореца WDM/MME на контролния панел. Ако изберете IN A, можете да изберете и сигнала, който да бъде записан (Phono A или MIC).

Ако изберете **IN B** можете да използвате ключа PHONE/LINE (33), за да определите, сигнала, който да бъде записан (phono или line).

Възпроизвеждането в режим WDM/MME е винаги стерео, поради което изходът MASTER и конектора PHONES на BCD3000 имат един и същ музикален сигнал.

фиг. 5.5: Насочване на аудио сигнала при режим WDM/MME

5.4.3 Опции за насочване (Mac OS X)

При Mac OS X BC BD3000 работи винаги в режим STANDARD, което означава, че само входният сигнал може да бъде конфигуриран. За канал IN A можете да насочите Mic или Phono A чрез MIDI команди на подходящия софтуер (вж. Таблица 6.1). Входният източник за IN B (CH 3-4, Phono или Line) се избира чрез ключ PHONO/LINE (38) на задния панел на BCD3000.

Изходното насочване може да бъде конфигурирано. Изходите на софтуера 1-2 са насочени към изхода MASTER OUTPUT (39 – заден панел), а изходите на програмата 3-4 са насочени към изхода за слушалки PHONES (14 – преден панел).

фиг. 5.6: Аудио насочване при Mac

6. MIDI КОНТРОЛ

Всички контролни функции на BCD3000 се изпращат към компютъра Ви като информация в MIDI формат. Musical Instruments Digital Interface (MIDI) е основен, общоприет стандарт, позволяващ обмена на информация между музикалните инструменти. Въпреки че BCD3000 не е оборудван с класическите MIDI букси, той все още използва MIDI протокол за обмен на данни чрез USB. По този начин BCD3000 може да управлява и други програми, използващи MIDI протоколи. Обратно, BCD3000 може да получава MIDI данни и да ги използва, за да изрази преливащото състояние на индикаторите.

По принцип се използват два типа MIDI данни: Control Change (CC no.) и note message (Note no.). CC командите се използват за предаване на стойности в реално време и които имат плавно регулиране. Note командите се използват за предаването на стойности при превключването на бутони. Можете да използвате всеки DJ софтуер, който пожелаете, за да адаптирате MIDI командите към функциите на софтуера. Моля, имайте предвид, че работата на индикаторите на контролите и режимът на бутоните за включване и изключване зависят от избория GLOBAL MODE, както е описано в глава 4.2 под таблицата MIDI.

6.1 Функции за предаване на измененията на управлението

Всички въртящи се потенциометри, плъзгачи, колелото за scratch и плъзгачите за плавно преминаване са контролни елементи, изпращащи CC данни. Всеки контролен елемент има съответен CC номер. Предадените абсолютни стойности варират от 0 до 127 с изключение на колелото за scratch, тъй като то е безкрайно вариращо устройство, което не предава абсолютни стойности. Вместо това, то предава стойности на измененията при стъпка равна на 1 (увеличение = +1, намаление = -1). По-долната таблица показва фиксираното разпределение на CC номерата спрямо съответната група функции.

Контролни функции на въртящи се елементи:

Таблица 6.1: MIDI команди за предаване на функции на въртящи се контролни елементи

Функции на безкрайно вариращи елементи:

* скреч колелото предава само импулси при стъпка +1/-1 (намаляване/увеличаване): наляво стойност 63, надясно стойност 65. Когато е активирана функцията acceleration, промяната на стойността може да бъде по-голяма; това зависи от скоростта на колелото за скреч, когато то се задвижва ръчно (вж. глава 6.3).

Таблица 6.2: MIDI команди за предаване на функции на безкрайно вариращи елементи

Функции на плъзгачи:

Таблица 6.3: MIDI команди за предаване на функции на плъзгачи

6.2 Предаване на функции на бутони

Всички превключващи елементи (бутони) на BCD3000 предават MIDI note commands. Когато натиснете бутон системата изпраща команда “on note” заедно със съответния номер. Когато бутонът бъде освободен, системата предава команда “note off”.

Натиснете (и задръжте) бутон = note on/ освободете бутона= note off.

(За постоянна команда “on note”, моля, натиснете бутона на софтуера.)

*Активирайте режим Time Stretch едновременно за Deck A и Deck B

таблица 6.4: MIDI команди за предаване на функции на бутони

6.3 Получаване на MIDI команди

Получаването на MIDI данни позволява излъчването на команди от друг DJ софтуер към BCD3000. Въпреки, че тази функция не е необходима за управлението на устройството чрез софтуер, превключващият статус на индикаторите на бутоните отново може да бъде изобразен, което Ви позволява да работите по-лесно.

Всички индикатори приемат MIDI данни за управление (on/off). Ако предадената стойност на контрол е между 0 и 63, тогава стойността отговаря на статус “изключено” (индикаторът не свети). Ако стойността е 64 или по-голяма (макс. 127), тогава индикаторът свети.

Таблица 6.5: MIDI команди за предаване на статуса на индикаторите на бутоните

“Data request” за всички движещи се елементи:

Ако командата Data Request бъде подадена от приложения подходящ софтуер към BCD3000 като команда Control Change (100) на MIDI канал 1, то B-CONTROL ще предаде своите моментни стойности към MIDI или DJ програмата. Това ще предизвика отделяне на всички ключове и плъзгачи от двете колела и бутони

таблица 6.6: Контролер за “data request”

Избиране на входен канал:

Можете да изберете аналогов вход А (вж. глава 2.3) чрез MIDI. За да го направите, към BCD3000 трябва да бъде изпратена команда **program change**.

Таблица 6.7: Превключване на аналоговия вход, използвайки команди “program change”

Функция за ускоряване изменението на колелото за скреч:

Двете колела се избират автоматично, когато функцията acceleration (ускоряване) бъде включена. Колкото по-бързо се завърти колелото, толкова по-голямо е изменението на стойността. При TRAKTOR 3 LE, това означава следното:

- При режим PLAY можете по-бързо да ускорите или забавите темпото на песента;
- При режим PAUSE можете по-бързо да се придвижите напред или назад в песента;

Изменението на стойността зависи пряко от скоростта на колелото, когато то се придвижва ръчно. Когато SCRATCH бутонът бъде активиран, функцията за ускоряване е временно изключена, за да осигури оптимални условия за скреч.

В случай че желаете да изключите ускоряването, докато използвате друго MIDI софтуерно приложение, приложете MIDI команда, която се предава от MIDI приложението към BCD3000. След като го направите, изменението на стойността ще бъде постоянно, когато завъртите колелото (завъртане наляво: 63, завъртане надясно: 65), без да зависи от скоростта.

Таблица 6.8: Превключване между режимите на ускоряване на колелото

7. АУДИО СВЪРЗВАНИЯ

Ще Ви бъдат необходими голям брой кабели с различно приложение. Долните илюстрации показват как трябва да бъдат свързвани към буксите. Уверете се, че използвате само добре екранирани кабели.

Входът за микрофон на BCD3000 е електронно балансиран, за да бъдат избегнати паразитните шумове.

Разбира се, можете да свържете и небалансирана бухса към балансиран вход. В този случай свържете пин 1 и пин 3.

Балансирани XLR бухси

Вход

Изход

При небалансирани бухси трябва да бъдат свързани пин 1 и пин 3

Фиг. 7.1 XLR бухси

¼ “ TRS конектор за слушалки

фиг. 7.2 ¼ “ TRS конектор за слушалки

8. СПЕЦИФИКИ