

U-CONTROL UMX490/UMX610


Ръководство за употреба


Важни инструкции за безопасност

 **ВНИМАНИЕ** 
**ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР
НЕ ОТВАРЯЙ!**

ВНИМАНИЕ: За да се намали риска от електрически удар, не отстранявайте горния капак (или задния панел). Вътрешните части се ремонтират само от сервизен персонал.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да се намали рискът от електрически удар, не излагайте това устройство на дъжд или влага. Устройството не трябва да се излага на капки или пръскане и върху него не трябва се поставят съдове с вода, като вази например.

 Знакът триъгълник с гръмотевица предупреждава потребителя за наличие на неизолирано опасно напрежение в рамките на корпуса, което е достатъчно силно за да предизвика електрически удар.

 Знакът триъгълник с удивителен знак предупреждава потребителя за наличие на важни инструкции за експлоатация и поддръжка в документацията придружаваща устройството. Моля прочетете ръководството.

ПОДРОБНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ:

- 1) Прочетете тези инструкции
- 2) Пазете тези инструкциите
- 3) Вземайте под внимание всички предупреждения
- 4) Следвайте всички инструкции
- 5) Не използвайте този апарат в близост до вода
- 6) Почиствайте само със сух парцал
- 7) Не блокирайте вентилационните отвори. Инсталирайте в съответствие с инструкциите на производителя
- 8) Не инсталирайте в близост то източници на топлина като радиатори, вентилационни решетки, печки или други апарати (включително усилватели), които генерират топлина.
- 9) Не нарушавайте предпазната функция на двуполусния или заземяния щепсел. Двуполусният щепсел има две контактни клеми с различна ширина. Заземяният щепсел има две контактни клеми и трети заземяващ щифт. Широката контактна клема или третия щифт за сложени за ваша безопасност. Ако щепселът от комплекта не влиза във вашия контакт, обърнете се към електротехник за смяна на остарелия контакт.
- 10) Защитете хранващите кабели от настъпване или прищипване, особено в края на щепселите, щепселните кутии и мястото където излизат от апарата.
- 11) Използвайте само посочени от производителя приспособления/аксесоари.
- 12) Използвайте само колички, стойки, триножници, скоби или маси препоръчани от производителя или продадени с апарата. Когато се използва количка, внимавайте при преместването на прибора за да избегнете нараняване.



- 13) Изключете от апарата от контакта по време на гръмотевични бури или когато няма да се използва за продължителни периоди от време.
- 14) За всички ремонтни работи се обръщайте към квалифициран сервизен персонал. Ремонт е необходим в случаите на каквато и да е повреда на апарата, например повреда на щепсела или хранващия кабел, разливане на течност или попаднали чужди тела, излагане на дъжд или влага, апаратът не работи нормално или е бил изпускан на земята.
- 15) **ВНИМАНИЕ** - Всички указания по обслужването на прибора са предназначени за използване само от квалифицирания сервизен персонал. За да намалите риска от електрически удар не извършвайте друго техническо обслужване освен това което е посочено в инструкциите за експлоатация, освен ако не сте квалифицирани.

1. ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ УСТРОЙСТВОТО

1.1 Транспортиране

Вашият U-CONTROL е бил внимателно опакован във фабриката, за осигуряване на безопасен транспорт. Въпреки това ние ви препоръчваме да огледате внимателно опаковката и нейното съдържание за наличие на физически повреди, получени по време на транспортиране.

☞ Ако инструментът е повреден, моля НЕ го връщайте на BEHRINGER. Вие трябва незабавно информирайте търговеца от който сте купили устройството както и транспортната компания от която сте получили пратката. В противен случай всички рекламации за замяна/ремонт се смятат за невалидни.

☞ Винаги използвайте оригиналната картонена опаковка, за да избегнете повреда по време на съхранение или транспорт.

☞ Уверете се, че не се оставят деца без надзор с устройството или опаковката му.

☞ Изхвърлете на подходящо място опаковъчните материали.

1.2 Пускане в работа и захранване

Уверете се, че устройството е добре вентилирано и никога не го поставяйте върху усилватели или в близост до печки, за да предотвратите прегряване.

Захранването може да се осъществи по различен начин, в зависимост от областта на приложение. При инсталирането на UMX в студио, е възможно устройството да се включи директно в свободен USB порт на компютър като се използва USB кабела от комплекта (вж фиг. 1.1).

В случай, че не е възможно да се осъществи захранването от USB (например поради претоварване на компютъра от свързване на няколко USB устройства) могат да се използват три 1.5 V батерии (тип "AA", вж фиг. 1.2).

Отворете отделението за батериите като натиснете внимателно заключващата скоба в посока към отделението за батериите, докато издърпвате нагоре капачето на отделението.

Спазвайте следните точки при поставяне на батериите:

▲ Знакът „+“ върху батериите *трябва* да съвпада с „+“ върху отделението! Грешният поляритет ще повреди електрониката!

▲ Не смесвайте стари и нови батерии! Сменяйте и 3-те батерии едновременно, когато се наложи.

▲ Не използвайте повредени батерии. UMX може да се повреди от теч на химикали.

▲ Извадете батериите от отделението, ако не използвате устройството за дълги периоди от време. Ако батериите останат в устройството те могат да протекат и да го повредят.

След като поставите батериите, затворете отделението за батериите и се уверете, че заключващата скоба щраква обратно на мястото си.

Ако не искате да използвате USB захранване или батерии за устройството си, има още една възможност като свържете UMX през външно захранване. Моля спазвайте правилните работни данни (DC 9 V; 100 mA) и правилната полярност на конектора; информация за това ще намерите над DC входа в задната част на устройството. Обърната полярност може да повреди електрониката.

1.3 Онлайн регистрация

Напомняме ви да регистрирате вашето ново устройство BEHRINGER веднага след вашата покупка на www.behringer.com (алтернативно на www.behringer.de) и любезно ви молим да прочетете внимателно условията на нашата гаранция.

Ако вашия продукт BEHRINGER дефектира, нашата цел е да го ремонтираме възможно най-бързо. Свържете се с търговеца от когото е закупено оборудването за да организирате гаранционното обслужване. Ако дилърът на BEHRINGER не се намира близо до вас, можете директно да се свържете с някои от нашите филиали.

Съответната информация за контакти е включена в оригиналната опаковка на оборудването (Global Contact Information/European Contact Information). Ако вашата страна не е посочена, моля свържете се с най-близкия дистрибутор. Списък с дистрибуторите може да се намери на нашия уебсайт (www.behringer.com).

Регистрирането на вашата покупка и оборудване ще ни помогне да обработим вашата рекламация за ремонт по-бързо и ефективно.

Благодарим ви за съдействието!

1.4 Системни изисквания

За работа чрез USB е достатъчен съвременен компютър WINDOWS® PC или MAC® с USB порт. Поддържат се както USB 1.1 така и USB 2.0.

☛ **UMX поддържа USB MIDI съвместимост с операционните системи WINDOWS® XP и MAC OS® X.**

☛ **UMX може да се използва и като самостоятелен MIDI контролер без свързване към PC. Възможен е също софтуерен контрол чрез MIDI, при условия, че вашия компютър разполага с MIDI интерфейс.**

2. ВЪВЕДЕНИЕ В MIDI

2.1 MIDI контрол за начинаещи

Възможностите за приложение за UMX моделите са наистина широки. Ще започнем с няколко общи обяснения и примера, които ще ви дадат бързо добра представа за основните неща на MIDI стандарта.

Дефинирането на MIDI стандарта започва през 1982 г. с кооперирането на няколко международни компании (MIDI: Musical Instrument Digital Interface). По това време музикантите търсят възможност за управление на комуникацията между електронните музикални инструменти от различни марки.

Какво точно прави UMX?

Просто казано, това е дистанционно управление за всички видове MIDI оборудване. Използването на фейдърите, въртящите се копчета и бутоните, педала и клавиатурата, може да генерира цял набор инструкции, които от своя страна могат да управляват най-разнообразни функции на външните устройства.

Какъв тип оборудване мога да управлявам с UMX?

По принцип можете да управлявате всяко устройство поддържащо MIDI формата. Както хардуерните, така и софтуерните MIDI устройства се управляват по един и същи начин. Единствената разлика е в окабеляването.

Ето няколко предложения как да използвате вашия UMX:

- ▲ Редактиране на звуковите параметри на (виртуални) синтезатори, звукови семпли, GM/GS/XG тон-генератори
- ▲ Контролиране на параметри на устройства за ефекти/софтуер плъг-ини, като ефект-процесори, реверби, компресори, еквалайзери
- ▲ Дистанционно управление на софтуерни миксери (сила на звука, панорама, Mute-функции и т.н.)
- ▲ Дистанционно управление на транспортни функции (възпроизвеждане, превъртане напред, стоп и т.н.) на секвенсери, хард диск рекордери, дръм компютри и т.н.
- ▲ Контрол на живо на звуковите параметри на експандери
- ▲ Дистанционно управление на грав-боксове, стъпални сквенсери, MIDI-генератори и друг „live“ софтуер
- ▲ Промяна на програмите и силата на звука на тон-генератори (също като на мастър кийборд)
- ▲ Може да се използва от кийбордисти свирещи в група, соло изпълнители, органисти, изпълнители на електронна музика, диджеи, звукорежисьори, собственици на Home/Project студио, театрални техници и т.н.

Как работи?

Дистанционното управление се реализира чрез задаване на индивидуалните контролни елементи на UMX към отделните MIDI параметри. Всеки път когато се използва някой от тези контролни елементи, UMX генерира управляващите данни, зададени към този елемент за управление, които след това се изпращат към външни устройства чрез линия за предаване на данни. Така например, VOLUME/DATA фейдърът е фабрично настроен да изпраща данни, който контролират нивото на звука на канала.

Връзката за да данни обикновено е стандартен *MIDI кабел*, с 5-пинов DIN конектор в двата края. Този тип кабели не трябва да са по-дълги от 15 m. При UMX съществува още една връзка за данни: USB кабелът към хост компютъра. Този кабел трябва да бъде не по-дълъг от 5 m.

Предаването на данни става чрез 16 канала.

Управляващите данни, които се генерират от индивидуалните контролни елементи се наричат още *MIDI съобщения*, които могат да се разделят в три основни групи:

▲ **Канални съобщения:** Чрез тях се предава специфична канална управляваща информация. Пример за канално съобщение е *‘Note-On’* командата. Веднага щом се натисне клавиш от клавиатурата на UMX, устройството генерира команда, която съдържа височината на тона, номера на канала и динамиката. Приеманият тон-генератор „разбира“ кой тон трябва да се изсвири.

▲ **Системни съобщения:** Тези съобщения не са канално-определени, а се отнасят до цялата система към която са изпратени. Те са разделени на 3 групи: *System Exclusive Messages* (за бекъп на операционната система, актуализации, управление съдържанието на паметта); *System Real-Time Messages* (например за дистанционно

управление на други устройства); *System Common Messages* (например за синхронизиране на няколко устройства).

▲ **Контролни съобщения:** Познати също като *Control Changes* или *Controllers*, съкратено „CC...(контролерен номер)“. Има общо 128 контролера, които са номерирани от 0 до 127.

☛ **Вижте таблица 6.1 за да видите контролера който използвате в момента.**

☛ **MIDI данните са само управляващи данни и не съдържат звукова информация! Предаването на данни става през 16 канала.**

Какви настройки трябва да направя? Къде? Как?

По принцип, на UMX се задава кой елемент за управление кой контролер генерира, а на получаващото устройство се задава как се интерпретират постъпващите контролерни команди. По отношение на контролерното задание има два възможни принципа:

▲ Използвате текущата фабрична конфигурация на контролера (вж фиг. 3.1). В този случай, трябва само да направите заданията на получаващото устройство.

▲ Използвате собствена конфигурация на контролера, която е настроена в ASSIGN режима. Как да зададете контролери към UMX е описано в Глава 4 “Работа”.

2.2 USB режим и самостоятелна работа

UMX може да работи като USB интерфейс или като отделно устройство. Двата режима са различни по отношение на MIDI сигналите.

2.2.1 USB режим

Когато UMX е свързан към компютър чрез USB, сигналният поток е като показания по-долу (фиг. 2.1).

Фиг. 2.1: Блок-схема на MIDI сигналите

След като UMX се свърже към хост компютър, се емулира виртуален MIDI IN и MIDI OUT интерфейс. MIDI данните, които се генерират от UMX се изпращат първо чрез USB интерфейса към хост компютъра където те се получават на емулирания MIDI IN. Секвенсерен софтуер на хост компютъра получава MIDI данните чрез MIDI IN и ги препраща на емулирания MIDI OUT, ако всички параметри на секвенсера са настроени точно. След това данните се изпращат обратно на UMX чрез USB интерфейсите на компютъра/UMX, където им се прави лууп към физическия MIDI OUT ([14]). От там MIDI данните се изпращат към устройствата, свързани към MIDI OUT.

MIDI OUT конекторът [14] също може да се използва като нормален MIDI интерфейс, независимо от секвенсерния софтуер управляващ UMX.

2.2.2 Самостоятелна работа

Ако UMX не е свързан към хост компютър чрез USB, той се настройва автоматично в режим на самостоятелна работа и може да изпраща MIDI данни от неговия MIDI OUT конектор.

3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И СВЪРЗВАНЕ

☛ **Следните фабрични настройки се отнасят към GLOBAL MIDI канал 1.**

1 *Клавиатурата* на UMX има 49 или 61 големи динамични клавиша за максимален комфорт при свирене. Клавиатурата може да се използва не само за свирене, но действа [11] също и като енкодер в процедурата на задаване.

2 Колелото *MODULATION* е фабрично настроено да работи като обикновено модулационно колело (MIDI CC 1). В режим ASSIGN, към него може да се зададе всеки MIDI контролер. Когато освободите колелото MODULATION, то запазва настроената си стойност.

3 Колелото *PITCH BEND* обикновено се използва за промяна на височината на тона в реално време. По този начин, звукът може да се „изкривява“ няколко полутона нагоре/надолу докато свирите. Изкривяването на тона е стандартна фабрична настройка на това колело. Въпреки това, в режим ASSIGN можете да зададете всякаква MIDI контрол команда за това колело.

4 Фабрично, *VOLUME/DATA фейдъра* контролира силата на нотите, които се свирят от клавиатурата (MIDI CC 7). В ASSIGN режима, той може да се настрои да управлява всеки MIDI контролер.

5 Бутонът *ASSIGN* ви позволява да зададете различни функции на различните елементи за управление.

Основният принцип е винаги един и същ:

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжете натиснат**. Статус индикаторът над бутона светва. UMX показва, че е влязъл в режим ASSIGN.
- 2) Изберете елемента за управление към който искате да зададете новата MIDI функция като оперирате с него.
- 3) Освободете бутона ASSIGN.
- 4) В зависимост от избора, който сте направили, може да е необходимо да дефинирате допълнителен интервал от стойности (вж по-долу за подробности).
- 5) Натиснете бутон **ENTER** на клавиатурата за да потвърдите заданията. За да ги отмените, натиснете или бутон **CANCEL** или отново бутон ASSIGN. И в двата случая индикаторът ASSIGN изгасва и UMX излиза от режим ASSIGN.

6 Бутонът *USER MEMORY* се използва за извикване на вътрешната памет. Вътрешната памет съдържа цялата зададена информация вкарана в режим ASSIGN. Всички промени, които са направени след избиране на *USER MEMORY*, се запазват автоматично без допълнителни съобщения към потребителя. *USER MEMORY* се запазва дори след като устройството се изключи.

7 Двата *OCTAVE SHIFT* бутона са предварително настроени да превключват клавиатурния обхват до три октави нагоре или надолу. Техните индикатори ви помагат да определите настройка на октавата (вж таблица 3.1). тъй като *OCTAVE SHIFT* бутоните също могат да се задават към всеки MIDI контролер, вие можете да намерите повече информация за това в глави 4.2.8 и 4.2.9.

8 Осемте ротационни контроли с висока резолюция *R1 – R8* генерират непрекъсната контролерна информация. Те са контролерите показани над бутоните в таблица [10]. В режима ASSIGN, всички ротационни контролери могат да се зададат към който и да е контролер.

9 Осемте бутона *B1 – B8* генерират суич контролери. Те също са зададени от различни стандартни функции (вж таблицата върху устройството). Подобно на ротационните контроли, бутоните могат да се задават свободно към всеки контролер, в режима ASSIGN.

10 Таблицата показва фабрично настроените задания а контролерите.

11 Легенда на клавиатурата: Информира ви за специалните функции, които се изпълняват от отделните клавиши на клавиатурата. Индивидуалните елементи на клавиатурната легенда са подробно описани Глава 4 „РАБОТА“.

Фиг. 3.1: UMX - Поглед отгоре

Действие	Превключване на октава	Индикатор
Едно натискане	Превключва на една октава нагоре или надолу	Свети
Второ натискане	Превключва две октави нагоре или надолу	Мига
Трето натискане	Превключва три октави нагоре или надолу	Мига
Натискане на двата бутона	Връщане в изходно положение	Не свети

Таблица 3.1: Активността на индикатора зависи от състоянието на *OCTAVE SHIFT*

Фиг. 3.2: Конектори на задния панел

12 Използвайте това гнездо за включване на външно захранване за UMX (не е включено в комплекта).

13 *USB конектор* на UMX. Съвместим със стандартите USB1.1 и/или USB2.0.

14 Конектор MIDI OUT

15 Използвайте *FOOT SWITCH* конектора за да включите състейн педал. Този порт е фабрично настроен и зададен към MIDI параметъра „Foot Pedal“ (CC 64), който представлява суич контролер. Когато педалът е натиснат (и задръжан) в нормален Play режим, той генерира контролер със стойност 127. Когато педалът се освободи, стойността на контролера пада на 0 (типично поведение на състейн педал на пиано). Освен това, заданието на педала е същото като заданието на бутона, т.е. към него можете да зададете всякакъв миди контролер.

16 Ключът *POWER* се използва за включване и изключване на устройството.

☛ Ако искате да изключите UMX докато компютъра работи или да прекъснете USB връзката първо затворете всички програми.

4. РАБОТА

По-долу ще обясним подробно работата на UMX. Вземете под внимание разграничаването между **бутоните** (елементите за управление [10]) и **клавишите** [1]! Моля не ги обърквайте!

4.1 PLAY режим

UMX влиза в PLAY режим веднага след като се включи. Тук можете веднага да започнете да свирите, да модифицирате процеса на филтриране, чрез ротационните контроли, да направите панорама, да управлявате софтуерни синтезатори и т.н.

4.1.1 FACTORY MEMORY

FACTORY MEMORY е градената памет в която са зададени основните настройки на UMX. Controller Map, описана в [10] е най-важната част от FACTORY MEMORY. Тези настройки се зареждат автоматично след всяко стартиране на устройството и управляват голям брой полезни параметри.

Инструкциите, които се променят в по време на сесията не се запазват при изключване на устройството. Ние сме оборудвали UMX с *USER MEMORY* за да могат да се съхраняват променените разпределения.

4.1.2 USER MEMORY

Настройките, които се съхраняват в USER MEMORY, остават запазени във вътрешната Flash ROM памет и не се губят след изключване на устройството.

Преминете в USER MEMORY след като натиснете бутон [6]. Ако извиквате USER MEMORY за първи път, първоначално се използват настройките от FACTORY MEMORY. Веднага след като направите промените в съществуващата Controller Map, те автоматично се запазват без да е необходимо друго действие.

В USER MEMORY, заедно с информацията за каналите се съхраняват постоянно следните елементи за управление:

- FOOT SWITCH свързване
- OCTAVE SHIFT колело
- VOLUME/DATA фейдър
- PITCH BEND колело
- MODULATION колело
- Ротационни контроли R1 – R8
- Бутони B1 – B8

4.2 Режим ASSIGN

Както вече беше споменато в предишните глави режимът ASSIGN е мощен инструмент за реконфигуриране на UMX в ултра удобен контролер.

Базовата логика на процеса на разпределение ви беше представена в Глава 3 „ЕЛЕМЕНТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ“. По-долу ще ви предоставим по-дробна информация за да можете да използвате UMX по-ефективно.

4.2.1 Настройка на GLOBAL CHANNEL

UMX разпознава две отделни класификации по отношение на MIDI каналите. Има един GLOBAL CHANNEL и 15 допълнителни SINGLE CHANNELS.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Натиснете клавиша **[CH SELECT]**.
- 3) Освободете бутона ASSIGN.
- 4) Дефинирайте GLOBAL CHANNEL като натиснете един от клавишите [CH 1] до [CH 16] на клавиатурата.
- 5) Най-накрая натиснете клавиш **ENTER**. За да отмените настройките натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

☛ **Фабричната настройка за GLOBAL CHANNEL е канал 1.**

4.2.2 Индивидуално задаване на канали

Задаването на индивидуални елементи за управление към определени канали е полезно, ако искате да управлявате няколко външни устройства независимо едно от друго.

Пример:

Вие свирите на синтезатор А през канал 2 с кийборда и имате секвенсерна програма, която контролира друг синтезатор В през 5. Сега можете да контролирате филтърната честота на устройство В чрез едно от осемте jog/shuttle колела, в реално време, и паралелно да продължавате да свирите на устройство А без да променят филтърната честота.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Активирайте елементите за управление за които трябва да се настрои друг канал освен GLOBAL CHANNEL. Ако това е контролер или фейдър, преместете бързо елемента за управление; когато решите кой бутон да

използвате го натиснете веднъж. Сега UMX „знае“ към кой елемент за управление искате да зададете *SINGLE CHANNEL*.

3) Освободете бутона ASSIGN.

4) Натиснете един от 16-те клавиши на каналите [CH 1] до [CH 16].

5) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

☞ **Всички елементи за управление на UMX следват GLOBAL CHANNEL в техните канални настройки (фабрични настройки). Това означава, че елементът за управление е винаги в GLOBAL CHANNEL докато не го зададете към друг канал. Имайте предвид това и когато промените GLOBAL CHANNEL, тъй като различните елементи също се променят съответно!**

4.2.3. Задаване на GLOBAL CHANNEL

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2) Активирайте елементите за управление за които трябва да се настрои GLOBAL CHANNEL. Ако това е контролер или фейдър, преместете бързо елемента за управление; когато решите кой бутон да използвате го натиснете веднъж. Сега UMX „знае“ към кой елемент за управление искате да зададете GLOBAL CHANNEL.

3) Освободете бутона ASSIGN.

4) Натиснете бутона GLOBAL.

5) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

4.2.4 PANIC клавиш комбинация

Представте си, че сте работили върху една песен няколко часа непрекъснато и някоя нота изведнъж „увисне“. Ако изпълните сега PANIC командата, звуко-възпроизвеждащото устройство, получаващо тази команда веднага ще бъде заглушено.

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2) Натиснете един от двата клавиша **RESET ALL** или **NOTES OFF**.

3) Освободете бутона ASSIGN. Устройството ще се върне автоматично в нормалния режим на възпроизвеждане.

☞ **Командата „All Notes Off“ ще бъде изпратена веднага след като натиснете един от двата бутона.**

4.2.5 Команда SNAPSHOT SEND

Тази команда изпраща всички параметри, включително текущите им стойности. Всички настройки на елементите за управление, както и техните временни настройки на съответните канали се предават към MIDI OUT и USB изхода на UMX.

Чрез този метод е възможно да се прехвърли цялото разположение на UMX към секвенсерен софтуер в началото на песента. Това се прави за да е сигурно, че песента се свири с последните валидни контролерни стойности. Освен това, SNAPSHOT ви позволява да нулирате точните стойности във външно устройство, където параметрите са се променили.

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2) Натиснете клавиша LOCAL OFF

3) Освободете бутона ASSIGN. Устройството ще се върне автоматично в нормалния режим на възпроизвеждане.

☞ **Командата SNAPSHOT ще бъде изпратена веднага след активиране на клавиатурата.**

4.2.6 LOCAL OFF

Ефектът LOCAL OFF е, че параметрите на елементите за управление не се изпращат нито на MIDI OUT нито на USB OUT. Затова в режим LOCAL OFF е възможно да се пренастроят ротационните контроли без изпращане на данни към избраните външни устройства.

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2) Натиснете един от двата клавиша **LOCAL OFF**.

3) Освободете бутона ASSIGN и завършете желаните настройки на елементите за управление.

4) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER** или **CANCEL**. Индикаторът на ASSIGN клавиша ще изгасне и в двата случая и вие се връщате отново в нормалния режим на възпроизвеждане.

4.2.7. Задаване на елементи за управление

Вече обяснихме в глава 4.2.2 как може да се зададе индивидуален *канал* за всеки елемент за управление. Сега ще разберете как се задават нови *контролери* ц *канал*.

а) Задаване за ротационни контроли R1 – R8, MODULATION контролера, PITCH BEND колелото, както и за DATA фейдъра.

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2а) Ако искате да зададете един от осемте **ротационни контроли**, трябва да завъртите съответния контролер.

2b) Ако зададете **MODULATION контролера**, натиснете един от клавишите, разположени на под надписите **MODE WHEEL ASSIGN, MODULA, VOLUME** или **CC**. Вие можете да прескочите стъпка 5 ако използвате клавиши **MODULA** и/или **VOLUME**. MIDI контролерът "MODULATION" (CC1) и/или "CHANNEL VOLUME" (CC7) след това се задава директно към MODULATION контролера, без да е необходимо първо да се въведе контролерния номер.

2c) Ако зададете **PITCH BEND колелото**, натиснете един от клавишите под надписите **PB WHEEL ASSIGN, PITCH BEND** или **CC**. Можете да прескочите стъпка 5 ако решите да използвате ключа **PITCH BEND**. Оригиналната **PITCH BEND** функция след това се задава директно на PITCH BEND колелото.

2d) Ако завършвате задание за **DATA фейдъра**, натиснете някой от клавишите под надписите **SLIDER ASSIGN, VOLUME** или **CC**. Можете да прескочите стъпка 5 ако решите да използвате **VOLUME**. В този случай оригиналната функция за силата на звука се задава директно на DATA фейдъра.

3) Освободете отново бутона ASSIGN.

4) Натиснете един от 16-те бутони от **[CH 1]** до **[CH 16]** за да дефинирате канала.

5) Въведете необходимия номер на контролера с цифровите клавиши от клавиатурата. Възможно е въвеждане на стойности само между 0 и 127. По-големите стойности се игнорират от устройството.

Примери:

- Натиснете **[1]** и **[4]** ако искате да изберете CC 14.

- Натиснете **[1]**, **[0]** и **[7]** ако искате да изберете CC 107.

6) Най-накрая натиснете клавиш **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

Отбележете **два особени случая**, във връзка с бутоните и/или състейн педала.

☛ Ако зададете **CC 07 (Channel Volume)** към бутоните, всяко натискане на бутон задава всеки път сила на канала **0**. Това означава, че каналът е винаги заглушен. Тази функция е много полезна при изпълнения на живо.

☛ Ако използвате контролер **CC 10 (панорама)** за бутоните или състейн педала, натискането на елемента за управление изпраща стойност **64**. В резултат на това съдържанието на канала се чува в центъра на стерео панорамата.

4.2.8 Смяна на програмата и банка

Имате три различни възможности за осъществяване промяна на програмата във външните устройства с UMX. Това е много мощна функция, която ви позволява да реализирате разнообразните възможности на вашия тон-генератор.

Опции а) и б) ви позволяват да изберете всякакви програми чрез определена процедура за избор, която трябва да се изпълнява винаги. Процесът обикновено с ускорява в третата опция с), така че вие ще можете да избирате директно програми чрез еднократно натискане на бутон.

а) Ако сте сигурни, че искате да избирате само от 128 програми, ще осъществите смяна на програмата в ASSIGN режим чрез следния метод. Веднага след като се надвиши 128 трябва да приложите процеса описан в подточка б).

1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.

2) Натиснете един от 16-те бели клавиши **[CH 1]** до **[CH 16]** на клавиатурата. Сега дефинирахте канала чрез който ще се предава промяната на програмата.

3) Освободете бутона ASSIGN.

4) Натиснете клавиша **PROGRAM**.

5) Въведете необходимия номер на контролера с цифровите клавиши от клавиатурата. Възможно е само въвеждане на стойности между 0 и 127. По-големите стойности се игнорират от устройството.

Примери:

- Натиснете **[1]** и **[5]** ако искате да изберете програма 15.

- Натиснете **[1]**, **[2]** и **[7]** ако искате да изберете програма 127.

6) Най-накрая натиснете клавиш **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

б) Ако имате над 128 програми, трябва да приложите следния процес за да смените програмата. В този случай, вашите програми ще бъдат организирани в банки, които се активират чрез специална MIDI команда: командата **BANK SELECT. Тази команда се описана накратко в следващия раздел. Следва кратко въведение по този въпрос:**

Командата BANK SELECT се състои от две части: *MSB* част и *LSB* част.

MSB частта описва диапазон от 128 различни стойности и е по-важната част от командата DATA BASE SELECT за много външни устройства.

LSB частта описва всяка от 128 MSB в други 128 отделни стъпки. И двете са индивидуално номерирани от 0 до 127.

Огромният диапазон стойности $128 \times 128 = 16,384$ различни стойности е на ваше разположение чрез командата BANK SELECT. Теоретично това означава, че можете да използвате външни устройства, които поддържат същото количество различни банки.

Ако вземете предвид, че всяка от тези банки от своя страна съдържа други 128 отделни програми, вие ще получите невероятно голямото число от 2,097,152 различни възможности да организирате тези програми.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Натиснете един от 16-те клавиши [CH 1] до [CH 16] на клавиатурата или натиснете клавиш [GLOBAL].
- 3) Освободете бутона ASSIGN.
- 4) Натиснете клавиша **BANK MSB**. След това натиснете цифровите клавиши от клавиатурата докато въведете желаните BANK MSB. Възможни са само стойности между 0 и 127. По-големите стойности се игнорират от устройството.

Сега BANK MSB е дефиниран.

Примери:

- Натиснете [1] и [4] ако искате да изберете MSB 14.
- Натиснете [1], [0] и [7] ако искате да изберете MSB 107.

- 5) Сега дефинирайте BANK LSB като натиснете клавиша **BANK LSB**. След това въведете стойността на BANK LSB чрез вече познатата процедура (вж стъпка 4). Вадат същите правила за въвеждане както при BANK MSB.

Вие сте определили банката в която ще се извика желаната програма в стъпки 4 и 5. Сега всичко, което трябва да дефинирате е самата програма:

- 6) Натиснете клавиша **PROGRAM** и след това натиснете последователно цифровите клавиши за да въведете желаните програмни номер. Възможно е само въвеждане на стойности между 0 и 127. По-големите стойности се игнорират от устройството.

- 7) Най-накрая натиснете клавиш **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

Пример:

Вие искате да изберете пресет No 49 в банка 25 на външно устройство на канал 14 чрез UMX. Ще се използва само LSB за описване на банката, тъй като банковият номер остава по-малък от 128. MSB в този случай е равна на 0.

- 1) Натиснете и задръжте бутона ASSIGN.
- 2) Натиснете клавиш [CH 14].
- 3) Отпуснете бутона ASSIGN.
- 4) След това натиснете клавиша **BANK MSB** или клавиша [0].
- 5) Натиснете клавиша **BANK LSB** и след опишете банка 25 с бутони [2] и [5].
- 6) Дефинирайте програмата: Натиснете клавиша **PROGRAM**, а след това клавиши [4] и [9] за програма 49.
- 7) Натиснете клавиш **ENTER**.

с) Директен избор на програма чрез двата бутона OCTAVE SHIFT.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Изберете бутона OCTAVE SHIFT, който искате да зададете към функцията за промяната на програмата.
- 3) Освободете бутона ASSIGN отново.
- 4) Дефинирайте канала през който ще се предава промяната на програмата. Натиснете един от 16 клавиша [CH 1] до [CH 16] на клавиатурата.
- 5) Натиснете клавиша **PROG DIR**. След това натиснете последователно цифровите клавиши за да въведете желаните програмни номер. Възможно е само въвеждане на стойности между 0 и 127. По-големите стойности се игнорират от устройството.
- 6) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

☛ **Веднага щом зададете директен избор на програма към един или двата бутона OCTAVE SHIFT, едновременното натискане и на двата бутона не действа НИЩО!**

4.2.9 Други функции на бутоните OCTAVE SHIFT

При включване на UMX, бутоните OCTAVE SHIFT са винаги в начално състояние (вж Таблица 3.1).

Могат да се зададат допълнителни специални функции на двата бутона в режим ASSIGN, допълнително към вече разгледаните функции. Те са свързани с директна промяна на програмата и октавно транспониране:

- a) Транспониране в отделни полутонови стъпки

- b) Последователен скрол в програмните библиотеки
- c) Избираеми програмни функции

☞ **Веднага щом зададете функция на един от двата бутона, вторият бутон възприема същата функция. Въпреки това той е още ограничен във функционалността си тъй като не може да изпраща данни, докато не му зададете функция чрез процедурата ASSIGN.**

a) Транспониране в отделни полутонови стъпки

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Натиснете клавиша **TRANSP +/-**.
- 3) Освободете отново бутона ASSIGN.
- 4) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

Натискането на десния бутон променя един полутоно нагоре, а натискането на левия бутон – един полутоно надолу. Натискането и на двата бутона отменя всички транспонирания.

☞ **Съгласно MIDI стандартите, една клавиатура може да има най-много 128 полутона. Ако сте достигнали горната или долната граница на този тонален диапазон с транспониращата функция, вие не можете да надвишите най-високия или най-ниския тон, дори и да натискате непрекъснато транспониращия бутон. Това важи също и за транспонирането в октавните стъпки.**

b) Последователен скрол в програмните библиотеки.

Повечето тон-генератори имат опция за съхраняване на пресетите в отделна банка (често наричана *User Bank*). Ако последователността на изпълненията се определят от вашата група, вие можете да съхраните всички звуци, които ще се използват в User Bank в последователността в която се появяват на концерта и да се концентрират единствено върху свиренето. Благодарение на бутоните OCTAVE SHIFT, вече не се налага тромаво търсене на звуци в тон-генераторите.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Натиснете клавиша **PROGR +/-**.
- 3) Освободете отново бутона ASSIGN.
- 4) Най-накрая натиснете клавиша **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

Натискането на десния бутон води до промяна във вашето външно устройство на един пресет номер нагоре, а натискането на левия бутон - една стъпка надолу във вашата пресет библиотека. Когато натиснете и двата бутона вие отивате на Пресет 0 в текущата банка.

Имайте предвид, че трябва да зададете индивидуален MIDI канал за OCTAVE SHIFT бутоните, ако не искате да работите в GLOBAL CHANNEL (вж Глава 4.2.2).

☞ **В случай на стъпкова функция на търсене, заданието на канала влияе винаги върху двата бутона. Не се поддържа задаване на отделен канал само за един от двата бутона.**

c) Избираеми контролерни функции

Отбележете, че бутоните OCTAVE SHIFT генерират суич контролерна информация при задаване към контролер. Генерира се или стойност 0 или 127.

☞ **Има две изключения: ако зададете контролер CC 07 (Channel Volume) към бутоните OCTAVE SHIFT, натискането на един от бутоните винаги генерира стойност 0. В случая на контролер CC 10 (панорама), натискането на бутон винаги генерира стойност 64.**

☞ **Имайте предвид, че натискането и на двата бутона едновременно не генерира нищо, когато се задава контролер.**

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Натиснете един от бутоните OCTAVE SHIFT, към който искате да зададете контролер.
- 3) Освободете бутона ASSIGN отново.
- 4) Задайте канала. Натиснете един от 16-те клавиша [CH 1] до [CH 16] на клавиатурата. Можете да зададете всеки от двата OCTAVE SHIFT бутона към отделен MIDI канал.
- 5) Натиснете клавиша **CC**, който се намира под **BUTTON ASSIGN**.
- 6) Използвайте цифровите клавиши за да въведете желанния номер на контролера (както е описано в Глава 4.2.7).
- 7) Потвърдете вашия избор с **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

4.2.10 Чувствителност на динамиката

Чувствителността на UMX може да се регулира, така че динамиката на клавишите да влияе върху силата на звука.

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2) Използвайте цифровите клавиши да въведете динамиката на клавиатурата (вж Таблица 4.1).
- 3) Освободете бутона ASSIGN.
- 4) Потвърдете вашия избор с **ENTER**. За да отмените вашите настройки натиснете **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN. Индикаторът ASSIGN ще изгасне и в трите случая.

КЛАВИШ	ЕФЕКТ ВЪРХУ ДИНАМИКАТА НА КЛАВИШИТЕ
[0]	OFF: Стойността на динамиката е фиксирана на 110. Изменението натиска върху клавишите не оказва влияние върху силата на звука.
[1]	SOFT: Голяма чувствителност при натиск върху клавишите; малки промени на динамиката създават големи промени в силата на звука
[2]	MEDIUM: "Нормална" реакция на силата на натиск; (много) силно ударените ноти звучат (много) силно, (много) слабо ударените ноти създават (много) нисък звук
[3]	HARD: Реакцията на силата на натиска е по-слаба в сравнение с другите настройки.
[4] до [9]	Не работи

Таблица 4.1: Въздействие на RANGE върху динамиката на клавиатурата.

4.2.11 Команда FACTORY RESET

За да върнете всички настройки на вашия UMX в начално положение, направете следното:

- 1) Натиснете бутона ASSIGN и го **задръжте**.
- 2а) За **временен FACTORY RESET**, натиснете едновременно и двата бутона OCTAVE SHIFT. Всички временно променени елементи за управление се връщат към фабричните си настройки. USER MEMORY се запазва и не се нулира.
- 2б) Натиснете **едновременно** клавиши [8] [9] и [0] за направите пълен **FACTORY RESET**. В този случай, заедно с връщането в начално състояние на всички елементи за управление на FACTORY MEMORY се прави нулиране и на USER MEMORY.
- 3) Освободете бутона ASSIGN отново. Индикаторът на ASSIGN остава светнал.
- 4) Най-накрая натиснете **ENTER**. Ако не искате да изпълните командата RESET, натиснете или **CANCEL** или отново натиснете ASSIGN.

5. СПЕЦИФИКАЦИИ

6. ПРИЛОЖЕНИЕ

СС номера на стандартен MIDI контролер