

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.

1.2 Основни миксиращи функции на конзолата

Конзолата притежава три основни функции:

1. **Усилване на сигнала:** предусилване, регулиране нивото на сигнала, смесване на ефекти, честотно изравняване.
2. **Разделяне на сигнала:** сумиране на сигнала на шината “aux send” за добавяне на ефекти и мониторен микс, разделяне на един или няколко сигнала за запис, усилвател, изход за “control room” и двулентов изход за запис.
3. **Микс:** Настройване нивото на звука, честотно разделяне и позициониране на индивидуални сигнали в стерео полето, контрол на нивото на общия микс, за да съвпадне с входното ниво на записващите устройства/ на кросоувера/ на усилвателите. Всички други останали миксиращи функции могат да бъдат включени в някоя от изброените основни функции.

Интерфейсът на миксиращата конзола на BEHRINGER е оптимизиран за изпълнението на тези задачи, като Ви позволява лесно да проследите пътя на сигнала.

1.3 Преди да започнете

1.3.1 Доставка

Вашата миксираща конзола беше грижливо опакована, за да бъде осигурено нейното 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 превозването.

☞ 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.

1.3.2 Начални стъпки

Уверете се, че около продукта има достатъчно пространство за охлаждане, за да избегнете прегряване. Моля, не поставяйте миксиращата конзола върху уреди, излъчващи топлина, като радиатори или усилватели. Конзолата се свързва към захранването посредством захранващ кабел. Той отговаря на изискваните стандарти за безопасност. Повредените предпазители могат да бъдат сменени само с други от същия тип и стойност.

☞ Моля, имайте предвид, че всички уреди трябва да бъдат надлежно заземени. С оглед на Вашата безопасност, не трябва никога да премахвате конекторите за заземяване на електрическите устройства или на кабела за захранване, или пък да повреждате тяхната функционалност.

☞ Моля, уверете се, че само квалифицирани лица инсталират и работят с миксиращата конзола. По време на инсталацията и работата с конзолата, потребителят трябва да разполага с надлежно заземяване, тъй като в противен случай електростатичното напрежение може да повлияе върху работата на продукта.

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!

2. КОНТРОЛНИ ЕЛЕМЕНТИ И КОНЕКТОРИ

Настоящата глава описва различните контролни елементи на Вашата миксираща конзола. Всички контроли, ключове и конектори ще бъдат разгледани в детайли.

2.1 Моно канали

2.1.1 Вход за микрофон и линейни входове

фиг. 2.1: Конектори и контроли на входовете mic/line

MIC

Всеки входен моно канал притежава балансиран вход за микрофон чрез XLR конектор, а също и превключваемо +48 V фантомно захранване за кондензаторни микрофони. Предусилвателят XENYX осигурява контрол на усилването (gain), който не причинява изкривявания и паразитни шумове, нещо което се среща само при скъпите външни предусилватели.

☞ Моля, намалете Вашата възпроизвеждаща система, преди да включите фантомното захранване, за да избегнете пращането на говорителите, причинено от включването. Също така, имайте предвид инструкциите в глава 2.5 „Заден панел на 1222FX”.

LINE IN

Всеки моно вход притежава също и стерео линеен вход чрез ¼” конектор. Небалансираните устройства (моно конектори) също могат да бъдат свързвани към тези входове.

☞ Моля, запомнете, че можете да използвате или само входа за микрофон или само входа за линейни входни нива. Те никога не могат да бъдат използвани едновременно.

INSERT

Insert точката позволява усилване на сигнала с динамичен процесор или еквайзер. Те са назначени пред плъзгач, пред еквайзер и пред шината aux send. За разлика от “reverb” или други ефект устройства, чиито сигнали обикновено се добавят към основния сигнал, динамичните процесори са най-ефективни по отношение на целия сигнал. В този случай, aux send каналите не са най-доброто решение. По-добре да прекъснете канала на сигнала и да включите динамичен процесор и/или еквайзер. След усилването сигналът се подава обратно към конзолата в същата точка, от където е взет. Каналът на сигнала обаче е прекъснат само ако бъде вкаран конектор в съответния вход (стерео конектор: върхът=изходен сигнал; пръстен (ring)=вход за обратния сигнал). Всички моно входни канали са оборудвани с точки insert.

Точките insert могат също да бъдат използвани като директни изходи на пред еквайзер, без прекъсване канала на сигнала. За да направите това, ще Ви е необходим кабел с моно грамофонен конектор на лентовото устройство или ефект устройството, и

свързани чрез мост стерео грамофонен конектор отстрани на конзолата (пръстенът (ring) и върхът (tip) са свързани).

LOW CUT

Моно каналите на миксиращата конзола имат нискосрязващ LOW CUT филтър за премахване на нежелани, нискочестотни съставки на сигнала (80Hz, 18 dB/октава).

TRIM

Използвайте контрола TRIM, за да регулирате контрола върху усилването на входа. Когато включвате или изключвате източник на сигнал към някой от входовете, този контрол трябва винаги да бъде завъртян докрай по посоката обратна на часовниковата стрелка.

Стойностите на контрола са представени в две различни скали: първата (от +10 до +60 dB) се отнася за входа за микрофон MIC и показва **усилването** на подадените на този вход сигнали.

Втората скала (от +10 до -40 dB) се отнася за линейните входове и показва неговата **чувствителност**. Настройките на оборудването при стандартни сигнали с линейни нива (-10 dBV или +4 dBu) са следните: Свържете оборудването, докато контролът TRIM е намален докрай. После настройте контрола TRIM на стандартното изходно ниво на външното устройство. Ако то има дисплей за нивото на изходния сигнал, той трябва да показва 0 dB при пиковете на сигнала. При +4 dBu, повишете слабо контрола TRIM, а при -10 dBV малко повече. По-нататък използвайте индикатора LEVEL SET, за да довършите настройката.

LEVEL SET

Този индикатор свети, когато бъде достигнато оптималното ниво на сигнала. При нормална работа, индикаторът трябва да свети само при пиковете на сигнала.

2.1.2 Еквалайзер

Всички моно входни канали притежават 3-лентов еквалайзер. Всички ленти произвеждат усилване или намаляване до 15 dB. В централна позиция, еквалайзерът бива изключен.

Схемата на британските еквалайзери се основава на технологията, използвана в известните “top-of-the-line” конзоли, и предоставя топло звучене без нежелани странични ефекти. Резултатът са изключително музикални еквалайзери, които за разлика от обикновените еквалайзери не произвеждат странични ефекти като промяна на фазите или ограничаване на честотната лента, дори при екстремни настройки на контрола на усилването (gain) от порядъка на ± 15 dB.

фиг. 2.2: Еквалайзери на входните моно канали

Горната (HIGH) и долната (LOW) лента са „shelf” филтри, които увеличават или намаляват всички честоти над или под тяхната честота на срязване. Честотите на срязване на горната и долната еквайзер са съответно 12 kHz и 80 Hz. Средната лента MID е конфигурирана като пиков филтър с централна честота 2,5 kHz. За разлика от „shelf” филтрите, пиковите филтри усилват честотната лента, която варира нагоре и надолу около средната честота.

2.1.3 Шина aux send (MON и FX)

фиг. 2.3: AUX SEND контроли на канала

Шината „aux send” взима сигналите от един или повече канали и ги сумира в определена точка от схемата. Сигналът в тази точка се предава на конектора „aux sends” и от там се предава например към активен мониторен говорител или външно устройство за ефекти. Връщането на сигнала от външното устройство към конзолата може да бъде осъществено през конекторите „aux return”.

При добавяне на ефект, контролите „aux send” обикновено са назначени след плъзгач така, че звукът на добавения ефект, да зависи от позицията на плъзгача на канала. Ако това не беше така, ефект сигналът на канала би се чувал, дори когато плъзгачът е поставен на 0.

При мониторен микс контролите обикновено са назначени пред плъзгач. Тогава те работят независимо от позицията на плъзгача на канала.

И двата контрола „aux send” са моно, поставени са след еквайзера и предлагат контрол на усилване (gain) до +15 dB.

☞ **Ако натиснете ключа MUTE на определен канал, то изходите и входовете aux send и return (MON и FX) няма да бъдат заглушени.**

MON

При 1222FX шината aux send 1 (MON) е назначена пред плъзгач, което я прави практически подходяща за правене на мониторни миксове.

FX

Изходът aux send, наименован FX, е за подаване на сигнал към външно устройство за ефекти и е назначен след плъзгач.

При 1222FX, контролът „FX send” е директно свързан към вградения ефект-процесор. За да сте сигурни, че ефект процесорът найстина приема входни сигнали, не трябва да завъртате този контрол наляво ($-\infty$). Също така не натискайте ключа FX MUTE и не плъзгайте плъзгача FX SEND до долу.

2.1.4 Контрол PAN, ключ MUTE и плъзгач на канала

фиг. 2.4: Плъзгач на канала и допълнителни контролни елементи

PAN

Контролът “PAN” определя позицията на сигнала на канала в стерео образа. Той притежава характеристиката “constant-power”, което означава, че нивото на сигнала се поддържа винаги постоянно, без да се влияе от позицията в стерео панорамата.

MUTE

Използвайте този ключ, за да заглушите канала. Това означава, че сигналът на канала вече не присъства в основния микс. От друга страна, шината aux send (MON и FX) остава активна.

Индикатор MUTE

Индикаторът MUTE свети, когато съответният канал е заглушен.

Индикатор CLIP

Индикаторът CLIP свети, когато входният сигнал е твърде висок. В такъв случай, чрез еквалайзера на канала намалете честотите с твърде високо ниво, за да предотвратите изкривяване на сигнала. Например намалете средните и високите честоти, за да подчертаете ниските честоти. Ако не желаете да промените настройките на еквалайзера, опитайте да намалите малко контрола TRIM (обратно на часовниковата стрелка).

Ако свържете външно ефект устройство през insert конектора (например динамичен процесор), тогава трябва да контролирате и нивото на неговия изходен сигнал. То не трябва да бъде по-голямо от нивото на входния сигнал (0 dB).

Плъзгачът на канала определя нивото на сигнала на канала в основния микс.

☞ Внимание: Тъй като шината aux за ефект процесор е свързана след плъзгач, плъзгачът на канала трябва да бъде увеличен, за да подадете този сигнал към ефект процесора!

2.2 Стерео канали

2.2.1 Входи на канала

фиг. 2.5 Входи на стерео канали

Всеки стерео канал притежава два линейни входа с ¼” конектори за левия и десния канал. Ако използвате само конектора, отбелязан с „L”, то канали 9/10 и 11/12 също могат да бъдат използвани в режим моно.

Двата канал 5/6 и 7/8 притежават допълнителен балансиран XLR вход за микрофон с налчиното +48 фантомно захранване.

Всички стерео канали притежават контрол TRIM за регулиране на нивото на сигнала. При каналите, при който присъства сигнала от входа за микрофон,

контролът TRIM има по две скали: също както при моно каналите и тук има скала от 0 до +40 dB, която показва предусилването на микрофонния сигнал; скалата от +20 до -20 dB показва чувствителността за съответното ниво на входния сигнал, който е подаден на линейния вход.

Двата входа могат също да бъдат използвани с балансиращи или небалансиращи конектори.

2.2.2 Еквалайзер на стерео каналите

Разбира се, еквалайзерът на стерео каналите също е стерео. Характеристиките на филтъра и честотите на среза са същите като тези при моно каналите. Когато се нуждаем от честотна корекция на стерео сигнал, винаги се предпочита един стерео еквалайзер пред два моно еквалайзера. Често, когато се използват отделни еквалайзери, има несъответствие между настройките на левия и десния канал.

2.2.3 Стерео канали “aux send”

По принцип, изходите на шината “aux send” на стерео каналите функционират по същия начин както при моно каналите. Понеже при изхода на шината “aux send” сигналът е винаги моно, затова сигналът на стерео канала винаги първо се сумира в моно преди да достигне изхода на шината “aux”.

2.2.4 Контрол BALANCE, ключ за заглушаване на канала и плъзгач на канала

BAL

Функцията на контрола BAL(ANCE) отговаря на функцията, която изпълнява контролът “PAN” при моно каналите.

Контролът BAL(ANCE) регулира съотношението между левия и десния входен сигнал преди двата сигнала да бъдат подадени на изхода на основния стерео микс.

Ключът MUTE, индикаторът MUTE, индикаторът CLIP и плъзгачът на канала функционират по същия начин както при моно каналите.

2.3 Панел за свързвания и основната секция (main section)

Докато проследяването на сигнала от началото до края беше полезно с оглед разбирането на схемата на канала, сега ще разгледаме миксиращата конзола от ляво на дясно. Сигналите се взимат от едни и същи точки в схемата на каналите, а после се насочват всички заедно към основната секция.

2.3.1 Изход за монитор и FX send канали

фиг. 2.6: Aux send контроли в основната секция

Сигналът на канала се подава на шината MON(ITOR) send, когато MON контролът на съответния канал е завъртян.

MON SEND

Контролът MON SEND на шината aux send функционира като основен контрол за мониторната шина и определя нивото на сумирания сигнал, който се взима от миксера чрез конектора MON SEND и който може да бъде подаден към усилвател с цел прослушване на сигнала.

Използвайки аудио сигнала от изхода, можете също да захраните субвуфер, в случай че не са необходими сценични монитори. На този етап, трябва да добавите кросоувер в канала на сигнала преди субвуфера и преди усилвателя, за да може само ниските честоти да бъдат подадени на субвуфера. Можете да постигнете същия ефект като използвате вградения графичен еквайзер. Намалете всички честоти над 160 Hz и назначете еквайзера на „MONITOR”.

☞ **Когато използвате плъзгача MAIN MIX, за да намалите общото ниво на звука, не забравяйте, че субвуферът все още получава сигнал!**

FX TO MON

Можете да използвате този контрол, за да добавите ефект сигнал от вградения ефект процесор към вашия мониторен микс. Разбира се, за да направите това, на Вашият ефект процесор трябва първо да му бъде подаден сигнал, например FX контролите на канала трябва да бъдат включени, а FX SEND плъзгача (вж. фиг. 2.6) трябва да бъде отворен.

MON MUTE

Ако бъде натиснат ключа MON MUTE, мониторната шина е заглушена, например на конектора MON SEND няма сигнал.

FX SEND

Плъзгачът FX SEND определя общото ниво на ефект шината. Външният ефект процесор (чрез конектора FX SEND) и вграденият процесор приемат само входен сигнал, когато контролът е отворен.

FX TO MAIN

Използвайте контрола FX TO MAIN, за да подадете ефект сигнал към основния микс. Ако контролът е завъртян докрай наляво, то ефект сигналът няма да се чува.

FX MUTE

Ако ключът FX MUTE е натиснат, ефект каналът е заглушен, например на конектора FX SEND не присъства сигнал, а ефект процесора не получава входен сигнал.

2.3.2 Monitor send и FX send конектор

фиг. 2.7: MON и FX конектори на шината aux send

MON SEND

Свържете тук входа на мониторен усилвател или на активна мониторинг система, за може музикантите на сцената да чуват мониторинг микс. Сигналът на микса се предоставя, използвайки контрола MON на каналите.

FX SEND

Конекторът FX SEND предоставя сигнала, взет от отделните канали, използвайки контролите FX. Можете да го свържете към входа на външно ефект устройство, за да усилите основния сигнала на FX шината. След като е създаден ефект микса, обработеният сигнал може да бъде подаден от изхода на ефект устройството обратно към конекторите AUX RETURN.

☞ Ако свързаният ефект процесор не получава входен сигнал, вероятно ключът FX MUTE е натиснат и/или FX SEND контролът е намален твърде много. Това се отнася също и за вградения ефект процесор.

☞ Настройте Вашия външен ефект процесор на 100 % ефект (само ефект сигнал), защото ефект сигналът се добавя към основния микс заедно с основния сигнал на канала.

2.3.3 Aux return конектори

фиг. 2.8: Aux return конектори

AUX RETURN 1

Конекторите AUX RETURN 1 основно служат като обратен канал за ефект микса, произведен чрез шината FX send. Тук трябва да свържете изходния сигнал на външното ефект устройство. Ако използвате само левия конектор, шината aux return 1 работи автоматично в режим моно.

☞ Можете също да използвате тези конектори като допълнителни линейни входове.

AUX RETURN 2

Конекторите AUX RETURN 2 се използват точно по същия начин както конекторите AUX RETURN 1. Ако те вече работят като допълнителни входове, можете да подадете ефект сигнала обратно към конзолата чрез друг стерео канал, с допълнителното предимство от еквайзера на канал, който може да бъде използван, за да настроите честотната характеристика на връщания ефект сигнал.

☞ В този случай FX контролът на канала, използван като вход за приемане на ефекта, трябва да бъде завъртян докрай по посока обратна на часовниковата стрелка, в противен случай е възможно да се появят микрофонии!

2.3.4 CD/tape return канал, voice canceller и буksa за свързване

фиг.2.9: CD/tape return канал

Този канал, предназначен специално за свързване на източници на стерео сигнал (CD плейъри, DAT рекордери или дори звукови карти), притежава особено практичната функция: *VOICE CANCELLER*.

VOICE CANCELLER

Това е схема на филтър, който позволява почти цялостно премахване на вокалния елемент от записа. Филтърът е проектиран да премахва вокалните честоти, без това да повлияе на останалата част от сигнала. В допълнение, филтърът улавя само средата на стерео образа, точно там, където обикновено се намира вокалния елемент.

Приложението на Voice Cancellor е очевидно: можете да го използвате за караоке изпълнения. Разбира се, можете да го използвате у дома или в репетиционната преди да излезете на сцена. Групите могат да репетират изпълнение на определени трудни части на някое парче, използвайки пълен плейбек от лентов или CD плейър, като така минимизират времето за репетиции.

STANDBY

Ако бъде натиснат ключът STANDBY, всички входни канали с конектор за микрофон (XLR коенктори) ще бъдат заглушени. По време на почивките, можете да предотвратите шума, който може да постъпи чрез микрофоните в звуковата система. В най-лошия случай такъв шум може дори да повреди мембраните Вашите говорители. Хубавата страна на тази функция е, че плъзгачите на основния микс може да останат отворени така, че в това време Вие да можете да слушате музика от CD. Освен това позициите на плъзгачите на заглушените канали могат да останат непроменени.

За да свържете други звукови източници, можете да използвате входовете CD/tape, стерео входните канали от 9 до 12 и входовете aux return.

CD/TAPE MUTE

Ако използвате този ключ, ще заглушите входния сигнал от входовете CD/tape.

CD/TAPE RET(URN)

Стерео плъзгачът назначава входния сигнал от CD/tape входовете към основния микс.

фиг. 2.10: 2 лентови конектори

CD/TAPE INPUT

Входните RCA конектори CD/TAPE са предназначени за свързване към двулентово устройство (например DAT рекордер) или CD плейър. Те могат да бъдат

използвани и като стерео линейни входове. Освен това, изходният сигнал на втори XENYX или BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 също може да бъде свързан. Ако свържете hi-fi усилвател, със селектор за входен източник към входа CD/TAPE INPUT, ще можете лесно да преминавате между допълнителните източници (например касетъчен рекордер, MD плейър, звукова карта и т.н.).

Използвайки функцията Voice Canceller можете да усилите всички сигнали, подавани чрез тези конектори към миксиращата конзола.

CD/TAPE OUTPUT

Тези конектори са свързани пред графичния еквайзер и пред XPQ surround функцията. Те предоставят оновения микс сигнал (небалансиран), с добавения ефект микс. Свържете изхода CD/TAPE OUTPUT към входовете на записващо устройство. Ако желаете да използвате Вашия мискер само за запис, тогава може да използвате също и основните изходи.

2.3.5 Основен микс, MAIN OUT конектори и конектор за слушалки

фиг. 2.11: Плъзгач на основния микс

MAIN MIX

Използвайте качествени прецизни плъзгачи, за да регулирате изходното ниво на основния микс.

фиг. 2.12: MAIN OUT конектори

MAIN OUT

MAIN изходите представляват балансирани XLR конектори с номинално ниво от +4 dBu и предоставят MAIN MIX сигнала. В зависимост от това как желаете да използвате миксера и с какво оборудване разполагате, можете да свържете следните устройства:

Live PA системи:

Стереодинамичен процесор (по избор), стереоеквайзер (по избор) и стереоусилвател за пълночестотни говорители с пасивен кросоувър.

Ако желаете да използвате многоканална система от говорители без вграден кросоувър, можете да използвате активен кросоувър и няколко усилвателя. Често ограничителите са вградени в активните кросоувери (например BEHRINGER SUPER-X PRO CX2310 и ULTRADRIVE PRO DCX2946). Активните кросоувери са директно вградени преди усилвателя, и разделят честотната лента на няколко отделни сегмента, които първо биват усилены чрез усилвателя, а след това се подават на съответните говорители.

Записи:

За обработване на сигнала, можете да използвате стерео компресор като препоръчвания от нас COMPOSER PRO-XL MDX2600. Използвайте го, за да обработите динамичните характеристики на Вашия сигнал в динамичния диапазон на записващото устройство, което използвате. В този случай сигналът се подава от компресора към рекордера.

Слушалки:

Контролът PHONES регулира нивото на звука за слушалките, свързани към конектора PHONS/CTRL. Ако освържете активни монитори или усилвател, използвайте този конектор, за да регулирате нивото на изходния сигнал.

ВНИМАНИЕ!

☞ **Твърде високото ниво на звука може да увреди Вашия слух и/или слушалки или говорители. Намалете MAIN MIX плъзгачите и PHONES контрола в основната секция, преди да включите устройството. Винаги бъдете внимателни и настройвайте подходящо ниво на звука.**

фиг. 2.13: PHONS/CTRL конектор

PHONS/CTRL конектор

Към този 1/4" TRS конектор можете да свържете слушалки. Той може също да бъде използван за подаване на сигнал към активни мониторинни говорители (или усилвател) към "control room"-а. За тази цел, сигналът се взема директно преди, да бъде подаден към основните плъзгачи на микса.

2.3.6 Индикатор и настройване на нивото на сигнала

фиг. 2.14: Индикатор за нивото на сигнала

POWER

Синият индикатор POWER показва, че конзолата е включена.

+48 V

Червеният индикатор +48 V свети, когато фантомното захранване е включено. То е необходимо за работата на кондензаторните микрофони и се активира посредством съответния ключ на задния панел на устройството.

☞ **Свържете микрофоните преди да пуснете фантомното захранване. След като фантомното захранване бъде включено, не включвайте микрофони към миксера (или сценичния щекер или контакта). Също така, мониторините/РА говорителите трябва да бъдат намалени преди активирането на фантомното захранване. След включването му изчакайте приблизително една минута, за да дадете време на системата да се стабилизира.**

LEVEL METER/CLIP

Прецизният индикатор за нивото на сигнала точно показва подходящото ниво на сигнала.

LEVEL SETTING:

Когато записвате с цифрови рекордери, индикаторът на пикове на записващото устройство не трябва да бъде претоварван. При аналоговите записи претоварванията в малки степени могат да причинят известно количество изкривявания, докато претоварванията при цифровите записи веднага предизвикват изкривяване. Освен това, цифровите изкривявания не само са нежелани, но също така правят Вашия запис напълно безполезен.

При запис с аналогово устройство, VU индикаторите на записващото устройство трябва да достигат макс. стойност около +3 dB при нискочестотните сигнали (например „kick drum”). Поради инертността си VU индикаторите са склонни да показват твърде ниски нива при честотите над 1 kHz. Ето защо, например “Hi-Hat” звукът трябва да достига -10 dB. “Snare drums” звукът трябва да достига приблизително 0 dB.

☞ **Индикаторът на пикове на Вашия XENYX показва нивото на сигнала, виртуално независимо от честотата. Препоръчителното ниво за запис на всички видове сигнали е 0 dB.**

2.3 Графичен 7 лентов еквайзер

фиг. 2.15: Графичен стерео еквайзер

Графичният стерео еквайзер позволява да пригледите звука към акустичните свойства на помещението.

FBQ FEEDBACK DETECTION

Този ключ включва системата за откриване на микрофонии. Тя използва индикатора на плъзгачите на честотните ленти, за да показва критичните честоти. Когато бъде достигната критичната точка, намалете малко въпросната честота, за да избегнете появата на микрофонии. За да използвате тази функция, трябва да включите графичния стерео еквайзер.

☞ **Разбира се, поне един (обикновено няколко) канал на микрофон трябва да бъде активен, за да се появи изобщо микрофония.**

Микрофонията се появява особено често, когато има свързани монитори, защото те излъчват звук към микрофоните. Поради това, можете да използвате системата за откриване на микрофонии FBQ за монитори, като поставите еквайзера в мониторинната шина (вж. MAIN MIX/MONITOR).

EQ IN

Използвайте този ключ, за да активирате графичния еквалайзер. Червеният индикатор започва да свети, когато той е включен.

MAIN MIX

Този ключ превключва графичния еквалайзер между основния микс и мониторния микс. При натиснат ключа, еквалайзерът е активен в стерео режим на основния микс, и не е активен за мониторния микс.

При натиснат ключ еквалайзерът е активен в моно режим за мониторния микс, и неактивен за основния микс.

2.4 Заден панел на 1222FX

фиг. 2.16: Захранване и предпазител

ПРЕДПАЗИТЕЛ/ЩЕПСЕЛ

Конзолата е свързана към захранването посредством кабел за захранване, отговарящ на изискуемите стандарти. Повредените предпазители трябва да бъдат сменявани с други, само ако са от същия тип и имат същата стойност. Свързването към захранването е чрез кабел с IEC стандартен щепсел. Към оборудването е приложен подходящ кабел.

POWER

Използвайте ключа POWER, за да включите миксиращата конзола. Той трябва да бъде вингаи в позиция „Off”, когато възнамерявате да свържете уреда към захранването.

За да изключите уреда от захранването, извадете кабела от контакта. Когато инсталирате продукта, уверете се, че щепселът се намира на леснодостъпно място. Ако го монтирате в рак, уверете се, че захранването може лесно да бъде изключено, като издърпате кабела от конаткта или като използвате централен ключ, поставен на или близо до рака.

☞ Внимание: ключът POWER не изключва напълно уреда от захранването. Извадете кабела за захранване от контакта, когато продуктът не се използва в продължение на дълго време.

Ключът (PHANTOM) включва фантомното захранване на XLR входовете за микрофон и което е необходимо за работата на кондензаторните микрофони. Червеният индикатор +48 V свети, когато фантомното захранване бъде включено. По правило динамичните микрофони също могат да бъдат използвани с фантомното захранване, при условие, че бъдат свързани в балансирана конфигурация. При съмнения, свържете се с производителя на микрофона!

☞ Свържете микрофоните преди да активирате фантомното захранване. Моля, след като фантомното захранване бъде включено, не включвайте микрофони към

миксера (или сценичния щекер или контакта). Освен това, мониторните/РА говорителите трябва да бъдат намалени преди активирането на фантомното захранване. След включването му изчакайте приблизително една минута, за да дадете време на системата да се стабилизира.

☞ **Внимание!** Никога не трябва да използвате небалансирани XLR конектори (свързани пин 1 и пин 3) като входни конектори за микрофон, когато желаете да използвате фантомното захранване.

СЕРИЕН НОМЕР

Моля, имайте предвид важното значение на серийният номер, описано в глава 1.3.3.

3. ЦИФРОВ ЕФЕКТ ПРОЦЕСОР И XPR SURROUND ФУНКЦИЯ

3.1 Цифров ефект процесор

фиг. 3.1: Автоматично зададени ефекти

24-БИТОВ МУЛТИ-ЕФЕКТ ПРОЦЕСОР

Тук можете да намерите списък на предварително зададените настройки в мулти-ефект процесора. Този вграден мулти-ефект модул предоставя висококачествени ефекти като reverb, chorus, flanger, delay и многобройни комбинации от ефекти. Предимство на вградения ефект-модул е липсата на кабели. По този начин още от началото се елиминира опасността от появата на паразитен капацитет, причинен от натрупването на кабели или появата на променливи нива на сигнала на изхода, като в същото време се улеснява използването.

Тези фабрично зададени ефекти са създадени, за да бъдат добавени към чистия сигнал. Чрез промяна на контрола “FX TO MAIN” смесвате сигнала от канала и ефект-сигнала.

Същото се отнася и за смесването на ефект сигнали с мониторния микс. Основната разлика е в това, че нивото на микса се регулира чрез потенциометъра FX TO MON. Разбира се, и в двата случая сигналът трябва да бъде подаден на ефект процесора чрез потенциометъра FX на канала.

фиг. 3.2: Конектор за свързване на footswitch

FOOTSWITCH

Свържете стандартен footswitch към конектора footswitch; използвайте го, за да включвате и изключвате ефект процесора. Мигащият индикатор в долния край на дисплея показва дали ефект процесорът е заглушен посредством footswitch-a.

☞ В глава 4.2 ще намерите допълнителна информация, показваща как правилно да свържете footswitch.

фиг. 3.3: Цифров ефект модул и контролни елементи на XPQ surround функцията

LEVEL

Индикаторът на ефект-модула трябва да показва достатъчно високо ниво. Погрижете се да направите така, че индикаторът да свети само при пиковите нива. Ако свети постоянно, значи претоварвате ефект-процесора и така можете да причините неприятни изкривявания. Контролът FX SEND регулира нивото, което да достига ефект-модула.

PROGRAM

Можете да избирате измежду зададените ефекти като завъртите контрола PROGRAM. Дисплеят показва номера на избрания ефект. За да отмените избрания ефект, натиснете бутона; дисплеят спира да мига. Също така можете да отмените избран ефект и чрез “footswitch”-а.

3.2 XPQ surround функция

XPQ surround функцията може да бъде включена/изключена посредством ключа XPQ TO MAIN. Това е вграден ефект, който уголемява стерео широчината, като по този начин звукът става по-жив и просторен. Използвайте SURROUND контрола, за да регулирате интензитета на този ефект.

4. ИНСТАЛАЦИЯ

4.1 Монтиране в рак

Пакетът на Вашата миксираща конзола съдържа две планки за 19” монтаж, които могат да бъдат поставени на страничните панели на конзолата.

Преди да поставите планките за монтиране в рак към конзолата, трябва да развиете винтовете, поставени от ляво и от дясно от страни на конзолата. Използвайте тези винтове, за да закрепите двете планки. Обърнете внимание, че всяко планка отговаря само на една от страните. С поставените вече планки, можете да монтирате миксиращата конзола в стандартен 19” рак. Уверете се, че сте оставили достатъчен достъп на въздух до продукта и не поставяйте миксиращата конзола близо до радиатори или усилватели, за да я предпазите от прегряване.

☞ Използвайте само винтовете на страните на миксиращата конзола, за да я прикрепите към 19” рак.

4.2 Свързвания на кабелите

Ще се нуждаете от голям брой кабели за различни приложения. Долните илюстрации показват как да свържете конекторите. Уверете се, че използвате само добре екранирани кабели.

Фиг. 4.1: ¼” TS footswitch конектор

4.2.1 Аудио свързвания

Моля, използвайте RCA проводници, за да свържете двулентовите входове и изходи.

Също така можете да свързвате небалансирани устройства към балансирани входове/изходи. Използвайте или моно конектори или стерео коенктори, чиито пръстен (ring) и ръкав (sleeve) са свързани с мост (или пинове 1 и 3 при XLR конектори).

☞ **Внимание! Никога не използвайте небалансирани XLR конектори (пин 1 и 3 свързани) като входни конектори за микрофон, когато използвате фантомно захранване.**

Фиг. 4.2: XLR свързване

фиг. 4.3: ¼ “ TS конектор

Фиг. 4.4: ¼” TRS конектор

Фиг. 4.5: ¼” TRS конектор с ISR свързване

Фиг. 4.6: ¼” TRS конектор за слушалки

5. СПЕЦИФИКАЦИИ