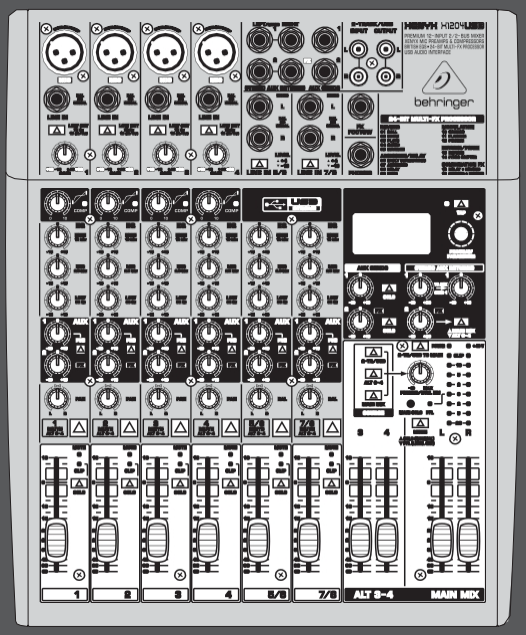
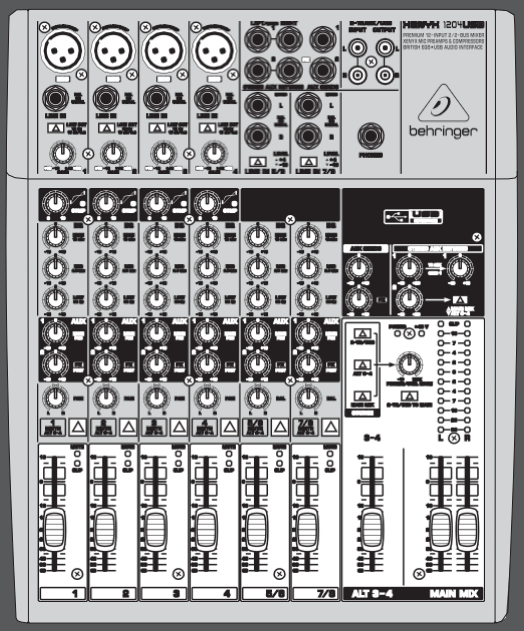




Інструкція з експлуатації



XENYX

X1204USB

Високоякісний 12-канальний мікшер з 2/2 шинами, оснащений мікрофонними преампами та компресорами XENYX, британськими еквалайзерами, 24-бітним процесором мультиефектів та USB/аудіоінтерфейсом

1204USB

Преміальний 12-канальний мікшер з 2/2 шинами, мікрофонними преампами та компресорами XENYX, британськими еквалайзерами та USB/аудіоінтерфейсом

behringer.com

EURHYTHMICS
РАЗОМ З НАМИ БУТИ НАЙКРАЩИМ

behringer

EN

Зміст

Дякуємо **2**

Важливі інструкції з техніки безпеки **3**

Юридичне застереження **3**

Обмежена гарантія **3**

1. Вступ **5**

1.1 Загальні функції мікшерного пульта 5

1.2 Інструкція користувача 5

1.3 Перш ніж розпочати роботу 5

2. Елементи керування та роз'єми **5**

2.1 Моноканали 5

2.2 Стереоканали 7

2.3 Панель роз'ємів та основна секція 7

2.4 Вигляд ззаду 1204USB/X1204USB 10

3. Цифровий процесор ефектів **11**

4. Встановлення **11**

4.1 Монтаж у стійку 11

4.2 Підключення кабелів 11

5. Технічні характеристики **13**

Дякуємо

Вітаємо! Придбавши BEHRINGER XENYX, ви отримали мікшер, чиї невеликі розміри приховують неймовірну універсальність та високу якість звуку.

Серія XENYX є важливою віхою в розвитку технології мікшерних пультів. Завдяки новим мікрофонним преампам XENYX з опцією фантомного живлення, симетричним лінійним входам та потужній секції ефектів мікшерні пульти серії XENYX ідеально підходять як для живих виступів, так і для студійної роботи. Завдяки найсучаснішим схемам ваш мікшерний пульт XENYX забезпечує
неперевершений теплий аналоговий звук. Завдяки додаванню новітніх цифрових технологій ці найкращі у своєму класі консолі поєднують переваги як аналогової, так і цифрової техніки.

EN Важливі інструкції з техніки безпеки





Клеми, позначені цим символом, проводять електричний струм достатньої сили, що створює ризик ураження електричним струмом.

Використовуйте лише високоякісні професійні кабелі для колонок із
встановленими штекерами типу ¼" TS або з поворотним фіксатором. Усі інші роботи з монтажу або модифікації повинні виконуватися виключно кваліфікованим персоналом.



Цей символ, де б він не з'являвся, попереджає про наявність неізольованої небезпечної напруги всередині
корпусі — напруга, яка може бути достатньою для створення ризику ураження струмом.



Цей символ, де б він не з'являвся, вказує на важливі інструкції щодо експлуатації та технічного обслуговування в
супровідній документації. Будь ласка, ознайомтеся з інструкцією.



Застереження
Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, не знімайте верхню кришку (або задню частину).
Усередині немає деталей, які можна обслуговувати самостійно. Зверніться до кваліфікованого персоналу для обслуговування.



Застереження
Щоб зменшити ризик виникнення пожежі або ураження електричним струмом, не піддавайте цей прилад впливу дощу та
вологи. Прилад не повинен піддаватися впливу крапель або бризок рідини, а на прилад не слід ставити предмети, наповнені рідиною, такі як вази.



Застереження
Ці інструкції з обслуговування призначені виключно для кваліфікованого сервісного персоналу.
Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, не виконуйте жодних робіт з технічного обслуговування, крім тих, що зазначені в інструкції з експлуатації. Ремонт повинен виконуватися кваліфікованим сервісним персоналом.

1. Ознайомтеся з цими інструкціями.

2. Зберігайте ці інструкції.

3. Дотримуйтесь усіх попереджень.

4. Дотримуйтесь усіх інструкцій.

5. Не використовуйте цей прилад поблизу води.

6. Очищайте лише сухою ганчіркою.

7. Не перекривайте вентиляційні отвори. Встановлюйте відповідно до інструкцій виробника.

8. Не встановлюйте прилад поблизу джерел тепла, таких як радіатори, теплові решітки, печі або інші пристрої (включно з підсилювачами), що виділяють тепло.

9. Не порушуйте функцію безпеки полярної або заземленої вилки. Полярна вилка має два контакти, один з яких ширший за інший. Заземлена вилка має два контакти та третій заземлюючий штифт. Широкий
контакт або третій штифт призначені для вашої безпеки. Якщо надана вилка не підходить до вашої розетки, зверніться до електрика для заміни застарілої розетки.

10. Захищайте шнур живлення від наступання або затискання, особливо в місцях штепсельних вилок, розеток та у місці виходу шнура з приладу.

11. Використовуйте лише насадки/аксесуари, зазначені виробником.



12. Використовуйте лише візок, підставку, штатив, кронштейн або стіл, зазначені виробником або продані разом з приладом. Якщо використовується візок, будьте обережні під час переміщення комплекту «візок/прилад», щоб уникнути
травмування внаслідок перекидання.

13. Відключіть цей прилад від мережі під час грози або якщо він не використовується протягом тривалого часу.

14. Усі роботи з технічного обслуговування слід доручати кваліфікованому сервісному персоналу. Технічне обслуговування необхідне, якщо прилад зазнав будь-яких пошкоджень, наприклад, пошкоджено шнур живлення або вилку, на прилад пролилася рідина або в нього впали предмети, прилад зазнав впливу
дощу чи вологи, не працює належним чином або його впустили.

15. Прилад слід підключати до розетки електромережі з захисним заземленням.

16. Якщо в якості пристрою відключення використовується мережева вилка або з'єднувач приладу, цей пристрій відключення повинен залишатися легко доступним для використання.



ЮРИДИЧНЕ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД МОЖУТЬ ЗМІНЮВАТИСЯ БЕЗ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, А ТОЧНІСТЬ НЕ ГАРАНТУЄТЬСЯ. BEHRINGER Є ЧАСТИНОЮ КОМПАНІЇ MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). УСІ ТОРГОВІ МАРКИ Є ВЛАСНІСТЮ
ВІДПОВІДНИХ ВЛАСНИКІВ. MUSIC GROUP НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ ЗБИТКИ, ЯКІ МОЖУТЬ БУТИ ЗАВДАНІ ОСОБІ, ЯКА ПОВНІСТЮ АБО
ЧАСТКОВО НА БУДЬ-ЯКИХ ОПИСАХ, ФОТОГРАФІЯХ АБО ЗАЯВАХ, ЩО МІСТЯТЬСЯ В ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ. КОЛЬОРИ ТА
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЖУТЬ ВІДРІЗНЯТИСЯ ВІД ФАКТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТУ. ПРОДУКЦІЯ MUSIC GROUP ПРОДАЄТЬСЯ ВИКЛЮЧНО ЧЕРЕЗ
ВИКЛЮЧНО ЧЕРЕЗ АВТОРИЗОВАНИХ ВИКОНАВЦІВ ЗАМОВЛЕНЬ ТА ПЕРЕПРОДАВЦІВ.
ВИКОНАВЦІ ЗАМОВЛЕНЬ ТА ПЕРЕПРОДАВЦІ НЕ Є АГЕНТАМИ MUSIC GROUP І НЕ МАЮТЬ ЖОДНИХ ПОВНОВАЖЕНЬ ЗОБОВ'ЯЗУВАТИ MUSIC GROUP БУДЬ-ЯКИМИ ЯВНИМИ АБО ПРИПУЩЕНИМИ
ЗОБОВ'ЯЗАННЯМ АБО ЗАЯВОЮ. ЦЕЙ ПОСІБНИК ЗАХИЩЕНИЙ АВТОРСЬКИМ ПРАВОМ. ЖОДНА ЧАСТИНА ЦЬОГО ПОСІБНИКА НЕ МОЖЕ
ВІДТВОРЮВАТИСЯ АБО ПЕРЕДАВАТИСЯ У БУДЬ-ЯКІЙ ФОРМІ АБО БУДЬ-ЯКИМИ ЗАСОБАМИ, ЕЛЕКТРОННИМИ АБО МЕХАНІЧНИМИ,
ВКЛЮЧАЮЧИ ФОТОКОПІЮВАННЯ ТА ЗАПИС БУДЬ-ЯКОГО ВИДУ, З БУДЬ-ЯКОЮ МЕТОЮ, БЕЗ ВИЯВНОГО
ПИСЬМОВОГО ДОЗВОЛУ КОМПАНІЇ MUSIC GROUP IP LTD.

УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНІ.
© 2012 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Британські Віргінські острови

ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ

§ 1 Гарантія

(1) Ця обмежена гарантія діє лише в тому випадку, якщо ви придбали виріб у офіційного дилера MUSIC Group у країні покупки. Перелік офіційних дилерів можна знайти на веб-сайті BEHRINGER behringer.com у розділі «Де купити», або ви можете звернутися до найближчого до вас офісу MUSIC Group.

(2) MUSIC Group* гарантує, що механічні та електронні компоненти цього виробу не матимуть дефектів матеріалів та виготовлення за умови використання в нормальних експлуатаційних умовах протягом одного (1) року з дати первісної покупки (див. умови обмеженої гарантії в § 4 нижче), якщо лише чинне місцеве законодавство не передбачає довший мінімальний гарантійний термін. Якщо протягом зазначеного гарантійного терміну у виробі виявляться будь-які дефекти, які не виключені згідно з § 4, компанія MUSIC Group, на власний розсуд, замінить або відремонтує виріб, використовуючи відповідні нові або відновлені вироби чи деталі.
У разі якщо компанія MUSIC Group вирішить замінити виріб повністю, ця обмежена гарантія поширюватиметься на замінений виріб протягом решти початкового гарантійного терміну, тобто
один (1) рік (або інший мінімальний гарантійний термін, що застосовується) з дати придбання оригінального виробу.

(3) Після підтвердження обґрунтованості претензії за гарантією відремонтований або замінений виріб буде повернуто користувачеві з попередньою оплатою вартості доставки компанією MUSIC Group.

(4) Гарантійні претензії, крім зазначених вище, категорично виключаються.

БУДЬ ЛАСКА, ЗБЕРЕЖІТЬ ЧЕК. ВІН Є ДОКАЗОМ ПРИДБАННЯ, ЯКИЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДІЮ ВАШОЇ ОБМЕЖЕНОЇ ГАРАНТІЇ. БЕЗ ЦЬОГО ДОКАЗУ ПРИДБАННЯ ЦЯ ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ ВТРАЧАЄ ЧИННІСТЬ.

§ 2 Онлайн-реєстрація

Будь ласка, не забудьте зареєструвати ваше нове обладнання BEHRINGER одразу після придбання на сайті behringer.com у розділі «Підтримка» та уважно ознайомтеся з умовами нашої обмеженої гарантії. Реєстрація вашої покупки та обладнання у нас допомагає нам обробляти
ваші заявки на ремонт швидше та ефективніше. Дякуємо за співпрацю!

§ 3 Дозвіл на повернення обладнання

(1) Щоб отримати гарантійне обслуговування, будь ласка, зверніться до продавця, у якого було придбано обладнання. Якщо авторизований дилер MUSIC Group не знаходиться поблизу, ви можете звернутися до авторизованого виконавця MUSIC Group у вашій країні, зазначеного в розділі

EN

«Підтримка» на сайті behringer.com. Якщо вашої країни немає у списку, будь ласка, перевірте, чи можна вирішити вашу проблему за допомогою нашої «Онлайн-підтримки», яку також можна знайти у розділі «Підтримка» на сайті behringer.com. Крім того, будь ласка, подайте онлайн-заявку на гарантійне обслуговування на сайті behringer.com ПЕРЕД поверненням товару. Усі запити повинні супроводжуватися описом проблеми та серійним номером виробу. Після перевірки права на гарантійне обслуговування виробу на підставі оригінального чека про купівлю компанія MUSIC Group надасть номер дозволу на повернення товару (Return Materials Authorization, «RMA»).

(2) Після цього виріб необхідно повернути в оригінальній транспортній коробці разом із номером дозволу на повернення на адресу, вказану компанією MUSIC Group.

(3) Відправлення без попередньої оплати доставки не приймаються.

§ 4 Винятки з гарантії

(1) Ця обмежена гарантія не поширюється на витратні деталі, зокрема, але не обмежуючись ними, запобіжники та акумулятори. У відповідних випадках компанія MUSIC Group гарантує, що лампи або вимірювальні прилади, що входять до складу виробу, не матимуть дефектів матеріалу та виготовлення протягом дев'яноста (90) днів з дати придбання.

(2) Ця обмежена гарантія не поширюється на виріб, якщо він будь-яким чином зазнав електронних або механічних модифікацій. Якщо виріб потребує модифікації або адаптації з метою дотримання чинних технічних або безпекових стандартів на національному чи місцевому рівні в будь-якій країні, яка не є тією країною, для якої виріб був спочатку розроблений та виготовлений, така модифікація/адаптація не вважатиметься дефектом матеріалів або виготовлення. Ця обмежена гарантія не поширюється на будь-яку таку модифікацію/адаптацію, незалежно від того, чи була вона виконана належним чином чи ні. Згідно з умовами цієї обмеженої гарантії, компанія MUSIC Group не несе відповідальності за будь-які витрати, що виникли внаслідок такої модифікації/адаптації.

(3) Ця обмежена гарантія поширюється лише на апаратну частину продукту. Вона не поширюється на технічну допомогу щодо використання апаратного чи програмного забезпечення, а також не поширюється на будь-які програмні продукти, незалежно від того, чи входять вони до складу продукту. Будь-яке таке програмне забезпечення надається «ЯК Є» , якщо це прямо не передбачено в будь-якій обмеженій гарантії на програмне забезпечення, що додається.

(4) Ця обмежена гарантія втрачає чинність, якщо заводський серійний номер було змінено або видалено з виробу.

(5) Безкоштовні огляди та роботи з технічного обслуговування/ремонту прямо виключаються з цієї обмеженої гарантії, зокрема, якщо вони спричинені неналежним поводженням з виробу користувачем. Це також стосується дефектів, спричинених природним зносом, зокрема, фейдерів, кросфейдерів, потенціометрів, клавіш/кнопок, гітарних струн, джерел світла та подібних деталей.

(6) Ця обмежена гарантія не поширюється на пошкодження/дефекти, спричинені такими обставинами:

- неправильне поводження, недбалість або невиконання інструкцій, наведених у посібниках користувача або сервісних посібниках BEHRINGER;
- підключення або експлуатація пристрою будь-яким способом, що не відповідає технічним або безпековим нормам, чинним у країні, де використовується виріб;
- пошкодження/дефекти, спричинені форс-мажорними обставинами (аварія, пожежа, повінь тощо) або будь-якими іншими обставинами, що не залежать від MUSIC Group.

(7) Будь-який ремонт або розбирання пристрою, виконані неавторизованим персоналом (включно з користувачем), призведуть до втрати чинності обмеженої гарантії.

(8) Якщо перевірка виробу компанією MUSIC Group покаже, що відповідний дефект не покривається обмеженою гарантією, витрати на перевірку несе замовник.

(9) Вироби, що не відповідають умовам цієї обмеженої гарантії, ремонтуються виключно за рахунок покупця. MUSIC Group або її авторизований сервісний центр повідомлять покупця про будь-які такі обставини. Якщо покупець не подасть письмове замовлення на ремонт протягом 6 тижнів після повідомлення, MUSIC Group поверне пристрій з післяплатою разом з окремим рахунком за транспортні витрати та упаковку. Такі витрати також будуть виставлені в окремому рахунку, якщо покупець надіслав письмове замовлення на ремонт.

(10) Авторизовані дилери MUSIC Group не продають нові товари безпосередньо на інтернет-аукціонах. Придбання, здійснені через інтернет-аукціон, відбуваються на умовах «покупець несе повну відповідальність». Підтвердження з інтернет-аукціонів або квитанції про продаж не приймаються для перевірки гарантії, і MUSIC Group не ремонтуватиме та не замінюватиме будь-які товари, придбані через інтернет-аукціон.

§ 5 Передача гарантії

Ця обмежена гарантія поширюється виключно на первісного покупця (клієнта авторизованого дилера) і не підлягає передачі будь-якій особі, яка може придбати цей товар у подальшому. Жодна інша особа (дилер тощо) не має права надавати будь-які гарантійні зобов'язання від імені MUSIC Group.

§ 6 Претензії щодо збитків

З урахуванням лише вимог обов'язкового чинного місцевого законодавства, компанія MUSIC Group не несе перед покупцем жодної відповідальності за цією гарантією за будь-які наслідкові або непрямі втрати або збитки будь-якого виду. У жодному разі відповідальність MUSIC Group за цією обмеженою гарантією не перевищуватиме вартості товару, зазначеної в рахунку-фактурі.

§ 7 Обмеження відповідальності

Ця обмежена гарантія є повною та виключною гарантією між вами та компанією MUSIC Group. Вона замінює всі інші письмові або усні повідомлення, пов'язані з цим товаром. Компанія MUSIC Group не надає жодних інших гарантій щодо цього товару.

§ 8 Інші гарантійні права та національне законодавство

(1) Ця обмежена гарантія жодним чином не виключає та не обмежує передбачені законом права покупця як споживача.

(2) Положення обмеженої гарантії, зазначені в цьому документі, застосовуються, якщо вони не суперечать чинному імперативному місцевому законодавству.

(3) Ця гарантія не зменшує зобов'язань продавця щодо будь-якої невідповідності товару та будь-яких прихованих дефектів.

§ 9 Зміни

Умови гарантійного обслуговування можуть змінюватися без попередження. Щоб ознайомитися з найновішими умовами гарантії та додаткову інформацію щодо обмеженої гарантії MUSIC Group дивіться на сайті behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited, розташована за адресою Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Макао, включаючи всі компанії MUSIC Group

1. Вступ

Увага!

Хочемо звернути вашу увагу на те, що надто висока гучність може пошкодити ваш слух та/або навушники чи гучномовці.
Перед увімкненням пристрою повністю опустіть фейдери MAIN MIX та регулятор навушників у головній секції. Завжди ретельно налаштовуйте відповідну гучність.

1.1 Загальні функції мікшерного пульта

Мікшерний пульт виконує три основні функції:

- **Обробка сигналу:** попереднє підсилення, регулювання рівня, змішування ефектів, частотна еквалайзація.
- **Розподіл сигналу:** Сумування сигналів на допоміжні виходи для обробки ефектів та моніторного міксу, розподіл на одну або кілька доріжок запису, підсилювач(і) потужності, контрольну кімнату та 2-доріжкові виходи.
- **Зведення:** налаштування рівня гучності, частотного розподілу та розташування окремих сигналів у стереополі, регулювання рівня загального міксу відповідно до записуючих пристроїв/кросовера/підсилювача(ів) потужності. Усі інші функції мікшера можуть бути включені до цієї основної функції.

Інтерфейс мікшерних пультів BEHRINGER оптимізовано для виконання цих завдань, що дозволяє легко відстежувати шлях проходження сигналу.

1.2 Інструкція з експлуатації

Інструкція користувача призначена для того, щоб надати вам як загальний огляд елементів керування, так і детальну інформацію про те, як ними користуватися.
Щоб допомогти вам
зрозуміти взаємозв'язки між елементами керування, ми згрупували їх за функціональним призначенням. Якщо вам потрібно дізнатися більше про конкретні питання, відвідайте наш веб-сайт http://behringer.com, де ви знайдете пояснення, наприклад, щодо застосування ефектів та засобів динамічної обробки.

1.3 Перш ніж розпочати роботу

1.3.1 Транспортування

Ваш мікшерний пульт було ретельно упаковано на заводі, щоб гарантувати безпечне транспортування. Проте ми рекомендуємо вам уважно оглянути упаковку та її вміст на наявність будь-яких ознак фізичних пошкоджень, які могли виникнути під час транспортування.

◊ **Якщо пристрій пошкоджено, будь ласка, НЕ повертайте його нам, а негайно повідомте про це вашого дилера та транспортну компанію, інакше претензії щодо відшкодування збитків або заміни можуть бути відхилені.**

1.3.2 Перше введення в експлуатацію

Переконайтеся, що навколо пристрою є достатньо місця для охолодження; щоб уникнути перегріву, не ставте мікшерний пульт на пристрої, що нагріваються, такі як радіатори або підсилювачі потужності. Мікшерний пульт підключається до
мережу за допомогою кабелю, що входить до комплекту. Консоль відповідає необхідним стандартам безпеки. Перегорілі запобіжники слід замінювати лише на запобіжники того самого типу та номіналу.

◊ **Зверніть увагу, що всі пристрої повинні бути належним чином заземлені. Для власної безпеки ніколи не знімайте заземлювальні контакти з електричних пристроїв або кабелів живлення та не виводьте їх з ладу.**

◊ **Переконайтеся, що встановлення та експлуатація мікшерного пульта здійснюються лише кваліфікованим персоналом. Під час встановлення та експлуатації користувач повинен мати
достатній електричний контакт із землею, інакше електростатичні розряди можуть вплинути на роботу пристрою.**

1.3.3 Онлайн-реєстрація

Будь ласка, зареєструйте своє нове обладнання BEHRINGER одразу після придбання на сайті http://behringer.com та уважно ознайомтеся з умовами нашої гарантії.

У разі несправності вашого виробу BEHRINGER ми прагнемо забезпечити його ремонт якомога швидше. Щоб домовитися про гарантійне обслуговування, зверніться до продавця BEHRINGER, у якого було придбано обладнання. Якщо у вашому регіоні немає офіційного дилера BEHRINGER, ви можете безпосередньо звернутися до
до однієї з наших дочірніх компаній. Відповідна контактна інформація міститься в оригінальній упаковці обладнання (Глобальна контактна інформація/Європейська контактна інформація). Якщо вашої країни немає у списку, будь ласка, зверніться до найближчого дистриб'ютора. Список дистриб'юторів можна знайти в розділі підтримки на нашому веб-сайті (http://behringer.com).

Реєстрація вашої покупки та обладнання у нас допомагає нам швидше й ефективніше обробляти ваші заявки на ремонт.

Дякуємо за співпрацю!

2. Елементи керування та роз'єми

У цьому розділі описано різні елементи керування вашого мікшерного пульта. Детально розглянуто всі регулятори, перемикачі та роз'єми.

2.1 Моноканали

2.1.1 Мікрофонні та лінійні входи

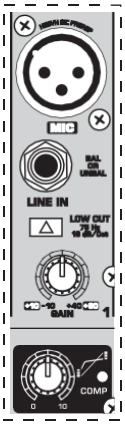


Рис. 2.1: Роз'єми та елементи керування мікрофонних/лінійних входів

MIC

Кожен монофонічний вхідний канал має збалансований мікрофонний вхід через роз'єм XLR, а також перемикається на фантомне живлення +48 В для конденсаторних мікрофонів. Преампи XENYX забезпечують підсилення без спотворень і шуму, яке зазвичай властиве лише дорогим зовнішнім преампам.

◊ **Будь ласка, вимкніть звук у вашій системі відтворення, перш ніж увімкнути фантомне живлення, щоб запобігти передачі звуків увімкнення на ваші колонки. Також зверніть увагу на інструкції в розділі 2.4.2 «Живлення, фантомне живлення та запобіжник».**

LINE IN

Кожен монофонічний вхід також оснащений збалансованим лінійним входом на роз'ємі ¼". До цих входів також можна підключати незбалансовані пристрої (монофонічні роз'єми).

◊ **Пам'ятайте, що одночасно можна використовувати лише мікрофонний або лінійний вхід каналу. Ніколи не можна використовувати обидва одночасно!**

EN

ФІЛЬТР НИЗЬКИХ ЧАСТОТ

Моноканали мікшерних пультів оснащені фільтром LOW CUT з крутим нахилом для усунення небажаних низькочастотних складових сигналу (75 Гц, 18 дБ/октаву).

GAIN

Використовуйте регулятор TRIM для налаштування вхідного підсилення. Цей регулятор завжди слід повертати до упору проти годинникової стрілки під час підключення або відключення джерела сигналу до одного з входів.

КОМПРЕСОР

Кожен моноканал оснащений вбудованим компресором, який зменшує динамічний діапазон сигналу та підвищує його сприйняту гучність. Гучні піки приглушуються, а тихі ділянки підсилюються.

Поверніть регулятор COMP за годинниковою стрілкою, щоб посилити ефект компресії. Сусідній світлодіод світиться, коли ефект увімкнено.

2.1.2 Еквалайзер

Усі монофонічні вхідні канали оснащені 3-смуговим еквалайзером. Усі смуги забезпечують підсилення або ослаблення до 15 дБ. У центральному положенні еквалайзер неактивний.

Схема британських еквалайзерів базується на технології, що використовується в найвідоміших консолях найвищого класу, і забезпечує тепле звучання без будь-яких небажаних побічних ефектів. Результатом є надзвичайно музичні еквалайзери, які, на відміну від простих еквалайзерів, не викликають побічних ефектів, таких як зсув фази або обмеження смуги пропускання, навіть при екстремальних налаштуваннях підсилення ±15 дБ.

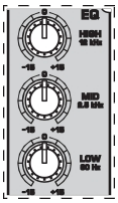


Рис. 2.2: Еквалайзер вхідних каналів

Верхня (HI) та нижня смуги (LO) є фільтрами типу «шелвінг», які підсилюють або послаблюють усі частоти вище або нижче їхньої граничної частоти. Граничні частоти верхньої та нижньої смуг становлять відповідно 12 кГц та 80 Гц. Середня смуга налаштована як піковий фільтр із центральною частотою 2,5 кГц.

2.1.3 Додаткові відправлення



Рис. 2.3: Регулятори AUX SEND у канальних смугах

Допоміжні відправлення приймають сигнали з одного або декількох каналів за допомогою регулятора та підсумовують ці сигнали у так звану шину. Цей сигнал шини надходить до роз'єму допоміжного відправлення, а потім маршрутизується, наприклад, до активної моніторної колонки або зовнішнього пристрою ефектів. Повернення від зовнішнього ефекту можна потім повернути в консоль через роз'єми допоміжного повернення.

У ситуаціях, що вимагають обробки ефектами, допоміжні відправлення зазвичай перемикаються за фейдером, щоб гучність ефектів у каналі відповідала положенню фейдера каналу. Якщо б це не було так, сигнал ефектів каналу залишався б чутним навіть тоді, коли фейдер встановлено на нуль.

Під час налаштування моніторного міксу допоміжні відправлення, як правило, перемикаються в режим

режим «pre-fader», тобто вони працюють незалежно від положення фейдера каналу.

Обидва допоміжні виходи є монофонічними, формуються після еквалайзера та забезпечують підсилення до

+15 дБ.

Якщо натиснути перемикач MUTE/ALT 3-4, допоміжний канал 1 буде вимкнений, за умови, що він налаштований у режимі «пост-фейдер». Однак це не впливає на допоміжний канал 2 X1204USB.

AUX 1 (MON)

У X1204USB допоміжний канал 1 можна перемкнути в режим «pre-fader», тому він особливо підходить для налаштування моніторних міксів. У 1204USB перший допоміжний канал позначений як MON і постійно працює в режимі «pre-fader».

PRE

При натисканні перемикача PRE аукс-канал 1 подається до фейдера.

AUX 2 (FX)

Аукс-канал з позначкою FX призначений для передачі сигналу на пристрої ефектів і, отже, налаштований на роботу «пост-фейдер».

У моделі X1204USB аукс-сигнал FX направляється безпосередньо на вбудований процесор ефектів.

Якщо ви бажаєте використовувати вбудований процесор ефектів, роз'єми STEREO AUX RETURN 2 не повинні бути задіяні.

X1204USB: до допоміжного виходу 2 також можна підключити зовнішній процесор ефектів, однак у цьому випадку внутрішній модуль ефектів буде вимкнений.

2.1.4 Перемикач маршрутизації, соло та фейдер каналу

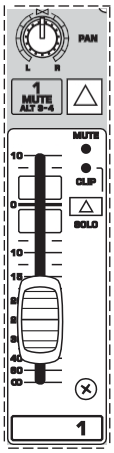


Рис. 2.4: Регулятори панорами та маршрутизації

PAN

Регулятор **PAN** визначає положення сигналу каналу в стереозображенні. Цей регулятор має характеристику постійної потужності, що означає, що сигнал завжди підтримується на постійному рівні, незалежно від положення в стереопанорамі.

MUTE/ALT 3-4

За допомогою перемикача **MUTE/ALT** 3-4 можна перенаправити канал з шини головного міксу на шину Alt 3-4. Це приглушує канал у головному міксі.

Світлодіод MUTE

Світлодіод MUTE вказує, що відповідний канал перенаправлено на субмікс (шину Alt 3-4).

Індикатор CLIP

Світлодіод CLIP загоряється, коли рівень вхідного сигналу занадто високий. У цьому випадку
зменшіть рівень регулятора GAIN і, за необхідності, перевірте налаштування еквалайзера каналу.

SOLO

Перемикач **SOLO** (лише для X1204USB) використовується для маршрутизації сигналу каналу на шину соло (Solo In Place) або на шину PFL (Pre Fader Listen). Це дозволяє контролювати сигнал каналу, не впливаючи на сигнал основного виходу. Сигнал, , який ви чуєте, береться або до (PFL, моно), або після (соло, стерео) регулятора панорамування та фейдера каналу (див. розділ 2.3.6 «Індикатори рівня та моніторинг»).

Фейдер каналу визначає рівень сигналу каналу в головному міксі (або субміксі).

2.2 Стереоканали

2.2.1 Входи каналів



Рис. 2.5: Входи стереоканалів та перемикач LEVEL

Кожен стереоканал має два збалансовані входи лінійного рівня на роз'ємах ¼" для лівого та правого каналів. Якщо використовується лише роз'єм, позначений «L», канал працює в монорежимі. Стереоканали призначені для обробки типових сигналів лінійного рівня.

Обидва входи також можна використовувати з несиметричними роз'ємами.

LEVEL

Для узгодження рівнів стерео входи оснащені перемикачем **LEVEL**, який дозволяє вибирати між +4 dBu та -10 dBV. При рівні -10 dBV (рівень домашнього запису) вхід є чутливішим, ніж при +4 dBu (студійний рівень).

2.2.2 Еквалайзер стереоканалів

Еквалайзер стереоканалів, звісно, є стерео. Характеристики фільтрів та частоти перетину такі самі, як і в моноканалах. Якщо потрібна корекція частот стереосигналу, стереоеквалайзер завжди кращий за два моноеквалайзери. При використанні окремих еквалайзерів часто виникає розбіжність між налаштуваннями лівого та правого каналів.

2.2.3 Допоміжні відправлення стереоканалів

В принципі, допоміжні відправлення стереоканалів працюють точно так само, як і у моноканалів. Оскільки тракти допоміжних відправлень завжди монофонічні, сигнал на стереоканалі спочатку підсумовується в моно, перш ніж потрапити на допоміжну шину.

2.2.4 Перемикач маршрутизації, соло та фейдер

каналу BAL

Функція регулятора **BAL**(ANCE) відповідає регулятору PAN у моноканалах.

Регулятор балансу визначає відносну пропорцію між лівим і правим вхідними сигналами перед тим, як обидва сигнали направляються на головну стереомікшерну шину.

Перемикач MUTE/ALT 3-4, світлодіод MUTE, світлодіод CLIP, перемикач SOLO та фейдер каналу працюють так само, як і в моноканалах.

2.3 Панель роз'ємів та основна секція

Якщо для розуміння роботи канальних смуг було корисно простежити шлях сигналу зверху вниз, то тепер ми розглянемо мікшерний пульт зліва направо. Сигнали, так би мовити, збираються з однієї точки на кожній з канальних смуг, а потім всі разом направляються до головної секції.

2.3.1 Допоміжні відправлення 1 і 2

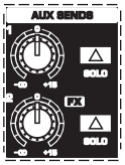


Рис. 2.6: Регулятори AUX SEND головної секції

Сигнал каналу направляється на шину допоміжного відправлення 1, якщо регулятор AUX 1 на відповідному каналі повернений у положення «включено».

AUX SEND 1 (MON)

Регулятор AUX SEND MON виконує функцію головного регулятора допоміжного відправлення 1 і визначає рівень підсумованого сигналу. У X1204USB регулятор MON називається
AUX SEND 1.

AUX SEND 2 (FX)

Аналогічно регулятор FX (AUX SEND 2) визначає рівень допоміжного виходу 2.

SOLO

Ви можете використовувати перемикач SOLO (лише в X1204USB) для окремого моніторингу допоміжних відправлень через виходи CONTROL ROOM/PHONES та перевірки їх за допомогою індикаторів рівня.

◊ **Якщо ви хочете прослуховувати сигнал лише однієї AUX-шини, жоден з інших перемикачів SOLO не повинен бути натиснутий, а перемикач MODE повинен перебувати в положенні SOLO (не натиснутий).**

2.3.2 Роз'єми допоміжних відправлень 1 і 2

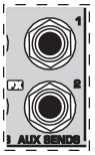


Рис. 2.7: Роз'єми допоміжного виходу

AUX SEND 1

Якщо ви використовуєте AUX SEND 1 у режимі «pre-fader», зазвичай роз'єм **AUX SEND 1** підключають до моніторів через підсилювач потужності (або активну моніторну систему). Якщо ви використовуєте AUX SEND 1 у режимі «post-fader», дійте так, як описано в розділі про AUX SEND 2.

AUX SEND 2

Роз'єм **AUX SEND 2** виводить сигнал, який ви підібрали з окремих каналів за допомогою регулятора FX. Ви можете підключити його до входу пристрою ефектів, щоб обробити сигнал шини ефектів. Після створення міксу ефектів
оброблений сигнал можна направити з виходу пристрою ефектів назад на роз'єми STEREO AUX RETURN.

EN

2.3.3 Стереороз'єми AUX RETURN



Рис. 2.8: Стереороз'єми AUX RETURN

STEREO AUX RETURN 1

Роз'єми **STEREO AUX RETURN 1** зазвичай слугують зворотним каналом для міксу ефектів, сформованого за допомогою аукс-відправлення після фейдера. Саме сюди підключається вихідний сигнал зовнішнього пристрою ефектів. Якщо використовується лише лівий роз'єм, AUX RETURN автоматично працює в монорежимі.

◊ **Ці роз'єми також можна використовувати як додаткові лінійні входи.**

STEREO AUX RETURN 2

Роз'єми **STEREO AUX RETURN 2** слугують зворотним каналом для міксу ефектів, сформованого за допомогою регулятора FX. Якщо ці роз'єми вже використовуються як додаткові входи, ви можете повернути сигнал ефектів назад у консоль через інший канал, що має додаткову перевагу: за допомогою еквалайзера каналу можна налаштувати частотну характеристику сигналу повернення ефектів.

◊ **У цьому випадку регулятор FX каналу, що використовується як зворотний канал ефектів**

◊ **повернення, слід повернути до упору проти годинникової стрілки, інакше можуть виникнути проблеми із зворотним зв'язком!**

◊ **Якщо ви бажаєте використовувати вбудований процесор ефектів, до роз'ємів STEREO AUX RETURN 2 не слід підключати жодних пристроїв.**

2.3.4 Стерео-додатковий повернення



Рис. 2.9: Регулятори стерео-додаткового повернення

STEREO AUX RETURN 1

STEREO AUX RETURN 1 — це стереорегулятор, який визначає рівень сигналу в головному міксі. Якщо STEREO AUX RETURN 1 використовується як повернення ефектів, ви можете додати сигнал ефектів до будь-якого «сухого» сигналу каналу.

◊ **У цьому випадку пристрій ефектів слід налаштувати на 100% інтенсивності ефекту.**

STEREO AUX RETURN MON

Регулятор **STEREO AUX RETURN MON** має спеціальну функцію: його можна використовувати для додавання ефекту до моніторного міксу. Наприклад:

Моніторний мікс з ефектом

У цьому випадку пристрій ефектів слід налаштувати наступним чином: AUX SEND 2 підключається до входу L/Mono вашого пристрою ефектів, а його виходи — до STEREO AUX RETURN 1. Підключіть підсилювач вашої моніторної системи до AUX SEND 1. Головний регулятор AUX SEND 1 визначає гучність моніторного міксу.

Тепер ви можете використовувати регулятор STEREO AUX RETURN MON для налаштування рівня сигналу ефектів, що надходить у моніторний мікс.

Ви можете легко використовувати розподільний підсилювач для навушників BEHRINGER POWERPLAY PRO HA4600/HA4700/HA8000, щоб отримати чотири (або вісім із HA8000) стереоміксів для навушників у вашій студії.

STEREO AUX RETURN 2 (FX)

Регулятор STEREO AUX RETURN 2 визначає рівень сигналів, що подаються на роз'єми AUX RETURN 2, які направляються до основного міксу.

MAIN MIX/ALT 3-4

Перемикач MAIN MIX/ALT 3-4 направляє сигнал, підключений до STEREO AUX RETURN 2, або в головний мікс (не натиснуто), або в субмікс (Alt 3-4, натиснуто).

2.3.5 Вхід/вихід магнітофона

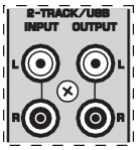


Рис. 2.10: 2-доріжкові роз'єми

ВХІД CD/TAPE

Роз'єми **RCA CD/TAPE INPUT** призначені для підключення 2-доріжкового пристрою (наприклад, DAT-рекордера). Їх також можна використовувати як стереолінійний вхід. Крім того, до них можна підключити вихідний сигнал другого XENYX або BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882. Якщо підключити до входу CD/TAPE підсилювач hi-fi з перемикачем вибору джерела, можна легко перемикатися між додатковими джерелами (наприклад, касетним магнітофоном, CD-програвачем тощо).

Вихід CD/TAPE OUTPUT

Ці роз'єми підключені паралельно до **MAIN OUT** і передають сигнал основного міксу (несиметричний). Підключіть **CD/TAPE OUTPUT** до входів вашого записуючого пристрою. Кінцевий рівень виходу можна регулювати за допомогою високоточного фейдера MAIN MIX.

◊ **Якщо ви підключите компресор або шумозаглушувач після 2-доріжкового виходу, фейдери, ймовірно, не зможуть створити задовільний ефект затухання.**

2.3.6 Індикатор рівня та моніторинг

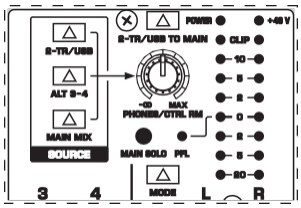


Рис. 2.11: Секція «Control room/phones», індикатор рівня

CD/TAPE

Перемикач **TAPE** направляє сигнал від роз'ємів TAPE IN на індикатор рівня, виходи CONTROL ROOM OUT та роз'єм PHONES — це простий спосіб перевірити записані сигнали через моніторні колонки або навушники.

ALT 3-4

Аналогічно, перемикач **ALT 3-4** направляє сигнал із шини Alt 3-4 на той самий маршрут для моніторингу.

MAIN MIX

Перемикач **MAIN MIX** направляє сигнал основного міксу на вищезазначені виходи та на індикатор рівня.

PHONES/CTRL R(oom)

Цим регулятором можна налаштовувати рівень вихідного сигналу в кімнаті управління та гучність навушників відповідно.

CD/TAPE TO MAIN

Коли перемикач **CD/TAPE TO MAIN** натиснуто, 2-доріжковий вхід направляється до головного міксу і, таким чином, слугує додатковим входом для магнітофонів. Сюди також можна підключити MIDI-інструменти або інші джерела сигналу, які не потребують подальшої обробки. Водночас цей перемикач відключає зв'язок між головним міксом та виходом на магнітофон.

POWER

Синій світлодіод **POWER** вказує на те, що пристрій увімкнено.

+48 В

Червоний світлодіод «**+48** V» світиться, коли увімкнено фантомне живлення. Фантомне живлення необхідне для конденсаторних мікрофонів і вмикається за допомогою перемикача на задній панелі пристрою.

◊ **Будь ласка, не підключайте мікрофони до мікшера (або до сценічного блоку/настінного блоку), поки увімкнено фантомне живлення. Підключіть мікрофони перед увімкненням живлення. Крім того, перед увімкненням фантомного живлення слід вимкнути звук моніторних/PA-колонок. Після увімкнення зачекайте приблизно одну хвилину, щоб система стабілізувалася.**

ІНДИКАТОР РІВНЯ

Високоточний індикатор рівня точно відображає відповідний рівень сигналу.

НАЛАШТУВАННЯ РІВНЯ:

Під час запису на цифровий пристрій показник пікового рівня на приладі запису не повинен перевищувати 0 дБ. Це пов'язано з тим, що, на відміну від аналогового запису, навіть незначне перевищення рівня може спричинити неприємні цифрові спотворення.

Під час запису на аналоговий пристрій показники VU-індикаторів записуючого пристрою повинні досягати приблизно +3 дБ для низькочастотних сигналів (наприклад, бас-барабана). Через свою інерцію VU-індикатори, як правило, показують занижений рівень сигналу на частотах вище 1 кГц. Саме тому, наприклад, хай-хет слід налаштовувати лише до -10 дБ. Снейр-барабани слід налаштовувати приблизно на 0 дБ.

Пікові індикатори вашого XENYX відображають рівень практично незалежно від частоти. Для всіх типів сигналів.

MODE (лише 1204FX)

Перемикач **MODE** визначає, чи працює перемикач SOLO на каналах у режимі PFL (Pre Fader Listen) чи у режимі соло (Solo In Place).

PFL

Щоб увімкнути функцію PFL, натисніть перемикач MODE. Функцію PFL, як правило, слід використовувати для налаштування підсилення. Сигнал береться до фейдера і направляється на монофонічну шину PFL. У режимі «PFL» працює лише ліва частина пікового індикатора. Налаштуйте окремі канали так, щоб стрілка VU-індикатора досягала позначки 0 дБ.

Solo

Коли перемикач MODE не натиснуто, активна стереошина соло. «Solo» — це скорочення від «Solo In Place». Це стандартний спосіб прослуховування окремого сигналу або групи сигналів. Як тільки натискається перемикач соло, усі канали в апаратній (та на навушниках), які не були виділені, приглушуються, при цьому зберігається стереопанорама. Шина соло може передавати вихідні сигнали регуляторів панорами каналів, допоміжних відправлень та стереолінійних входів. Шина соло, як правило, перемикається після фейдера.

◊ **Регулятор PAN у канальному блоці має характеристику постійної потужності. Це означає, що рівень сигналу завжди залишається незмінним, незалежно від його положення в стереопанорамі. Якщо регулятор PAN відхилити від центрального положення повністю вліво або вправо, рівень сигналу в цьому каналі підвищується на 4 дБ у цьому каналі. Це гарантує, що при положенні регулятора в центрі аудіосигнал не буде гучнішим. З цієї причини при увімкненій функції соло (Solo in Place) аудіосигнали з каналів, регулятори PAN яких не зміщені повністю вліво або вправо, відтворюються з меншою гучністю, ніж у режимі PFL.**

Як правило, сигнали соло прослуховуються через виходи контрольної кімнати та роз'єм для навушників і відображаються на індикаторах рівня. Якщо натиснуто перемикач соло, сигнали з входу магнітофона, Alt 3-4 та головного міксу блокуються на виходах контрольної кімнати, роз'ємі для навушників та індикаторах рівня.

MAIN SOLO (лише 1204FX)

Світлодіод MAIN SOLO загоряється, щойно натискається перемикач соло каналу або допоміжного відправлення. Перемикач MODE також має бути встановлений у положення «Solo».

PFL (лише 1204FX)

Світлодіод PFL вказує, що піковий індикатор налаштований на режим PFL.



Рис. 2.12: Роз'єм PHONES

PHONES

До цього роз'єму TRS розміром ¼" можна підключити навушники. Сигнал на роз'ємі PHONES надходить з виходу контрольної кімнати.

2.3.7 Фейдери Alt 3-4 та основного міксу

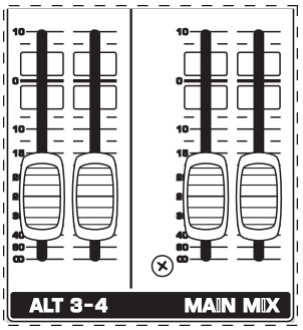


Рис. 2.13: Фейдери Alt 3-4 та головного міксу

Використовуйте високоточні фейдери для регулювання рівня вихідного сигналу підгрупи Alt 3-4 та головного міксу.

EN

2.4 Вигляд ззаду 1204USB/X1204USB

2.4.1 Виходи головного міксу, виходи Alt 3-4 та виходи контрольної кімнати

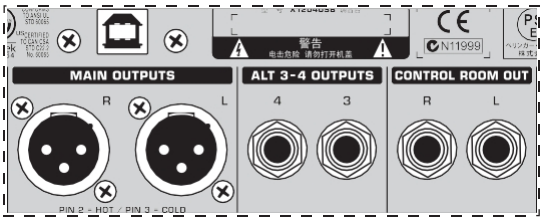


Рис. 2.14: Виходи головного міксу, виходи Alt 3-4 та виходи контрольної кімнати

ВИХОДИ MAIN

Виходи **MAIN** передають сигнал MAIN MIX і виконані у вигляді збалансованих роз'ємів XLR з номінальним рівнем +4 дБу.

ВИХОДИ ALT 3-4

Виходи **ALT 3-4** є несиметричними і передають сигнали каналів, які ви призначили цій групі за допомогою перемикача MUTE. Це можна використовувати, наприклад, для маршрутизації підгрупи на іншу мікшерну консоль, або ж як вихід для запису, що працює у тандемі з головним виходом. Це означає, що ви можете записувати на чотири доріжки одночасно. «Вишенькою на торті», так би мовити, є те, що ви можете підключити Y-кабелі до цих чотирьох виходів, а потім підключити свій 8-доріжковий рекордер таким чином, щоб отримати 2 групи по 4 доріжки (наприклад, канал 1 подає сигнал на доріжки 1 і 2 тощо). Під час першого проходу запису ви записуєте на доріжки 1, 3, 5 і 7, а під час другого — на доріжки 2, 4, 6 і 8.

ВИХОДИ КОНТРОЛЬНОЇ КІМНАТИ

Вихід контрольної кімнати зазвичай підключається до моніторної системи в контрольній кімнаті та забезпечує стереомікс або, за потреби, соло-сигнал.

USB-ВХІД/ВИХІД



Рис. 2.15 USB-вхід/вихід

Серія мікшерів XENYX має вбудований USB-інтерфейс, що дозволяє передавати стереосигнали між мікшером та комп'ютером. Аудіосигнал, що надходить від мікшера до комп'ютера, ідентичний MAIN MIX. Аудіосигнал, що надходить до мікшера з комп'ютера, можна спрямувати до головного міксу за допомогою кнопки 2-TR/USB TO MAIN.

Підключіть штекер USB типу B до роз'єму USB на мікшері, а інший кінець — до вільного USB-порту на вашому комп'ютері. Драйвери не потрібні, але користувачам ПК рекомендується встановити драйвер ASIO, що входить до комплекту. Драйвер також можна завантажити з сайту behringer.com.

2.4.2 Живлення, фантомне живлення та запобіжник

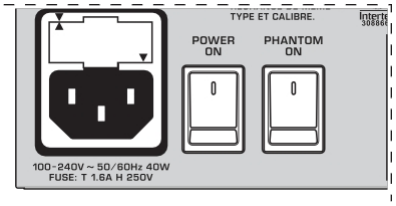


Рис. 2.16: Джерело живлення та запобіжник

ТРИМАЧ ПРЕДОХРОННИКА

Консоль підключається до електромережі за допомогою кабелю, що входить до комплекту поставки та відповідає необхідним стандартам безпеки. Перегорілі запобіжники можна замінювати лише на запобіжники того самого типу та номіналу.

РОЗ'ЄМ МЕРЕЖІ IEC

Підключення до електромережі здійснюється за допомогою кабелю з роз'ємом IEC. Відповідний мережевий кабель входить до комплекту поставки обладнання.

ПИТАННЯ

Увімкніть мікшерний пульт за допомогою вимикача **POWER**.

PHANTOM

Перемикач **PHANTOM** вмикає фантомне живлення для роз'ємів XLR моноканалів, яке необхідне для роботи конденсаторних мікрофонів. Коли фантомне живлення ввімкнено, загоряється червоний світлодіод +48 V. Як правило, динамічні мікрофони можна використовувати навіть при увімкненому фантомному живленні, за умови, що вони підключені у збалансованій конфігурації. У разі сумнівів зверніться до виробника мікрофонів!

- **Після увімкнення фантомного живлення не підключайте мікрофони до мікшерного пульта (або до сценічного/настінного блоку). Підключіть мікрофони до того, як увімкнути фантомне живлення. Крім того, перед увімкненням фантомного живлення слід вимкнути звук моніторних/PA-гучномовців. Після увімкнення зачекайте приблизно одну хвилину, щоб система стабілізувалася.**
- **Увага! Ніколи не використовуйте несиметричні роз'єми XLR (контакти 1 і 3 з'єднані) на вхідних роз'ємах MIC, якщо ви хочете використовувати фантомне живлення.**

СЕРІЙНИЙ НОМЕР

Зверніть увагу на важливу інформацію щодо серійного номера, наведену в розділі 1.3.3.

3. Цифровий процесор ефектів

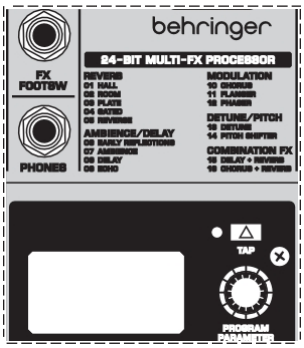


Рис. 3.1: Модуль цифрових ефектів (лише X1204USB)

24-бітний мультиефект-процесор

Тут наведено перелік усіх пресетів, збережених у мультиефект-процесорі. Цей вбудований модуль ефектів створює високоякісні стандартні ефекти, такі як реверберація, хорус, фленджер, затримка та різні комбіновані ефекти. Перевагою вбудованого
модуль ефектів має ту перевагу, що не потребує підключення. Таким чином, небезпека утворення заземлювальних петель або нерівномірних рівнів сигналу усувається з самого початку, що значно спрощує роботу з пристроєм.

Ці пресети ефектів призначені для додавання до «сухих» сигналів. Якщо перемістити регулятор FX TO MAIN, ви змішуєте сигнал каналу (сухий) та сигнал ефекту.

Це також стосується змішування сигналів ефектів із моніторним міксом. Основна відмінність полягає в тому, що співвідношення змішування регулюється за допомогою регулятора FX TO MON. Звісно, для обох випадків сигнал має подаватися на процесор ефектів через регулятор FX на канальній смузі.

◊ **На наступній сторінці ви знайдете ілюстрацію, що демонструє, як правильно підключити ножний перемикач.**

РІВЕНЬ

Світлодіодний індикатор рівня на модулі ефектів повинен показувати достатньо високий рівень. Слідкуйте за тим, щоб світлодіод кліпу загорявся лише під час пікових рівнів. Якщо він світиться постійно, це означає, що ви перевантажуєте процесор ефектів, що може спричинити неприємні спотворення. Регулятор FX (AUX SEND 2) визначає рівень, який надходить до модуля ефектів.

PROGRAM

Ви можете вибрати пресет ефекту, обертаючи регулятор **PROGRAM**. На дисплеї блимає номер поточного пресету. Щоб викликати вибраний пресет, натисніть кнопку; блимання припиниться. Ви також можете викликати вибраний пресет за допомогою ножного перемикача.

4. Встановлення

4.1 Монтаж у стійку

У комплекті з вашим мікшерним пультом є дві 19-дюймові кріпильні планки для монтажу в стійку, які можна встановити на бічних панелях пульта.

Перш ніж прикріпити кронштейни для монтажу в стійку до мікшерного пульта, потрібно викрутити гвинти, що фіксують ліву та праву бічні панелі. За допомогою цих гвинтів закріпіть обидва кронштейни на пульті, звертаючи увагу на те, що кожен кронштейн призначений для конкретної сторони. Після встановлення кронштейнів для монтажу в стійку ви можете встановити мікшерний пульт у стандартну 19-дюймову стійку.
Обов'язково забезпечте належний приплив повітря навколо пристрою та не розміщуйте мікшерний пульт поблизу радіаторів або підсилювачів потужності, щоб уникнути перегріву.

◊ **Для кріплення кронштейнів для монтажу в 19-дюймову стійку використовуйте лише гвинти, якими закріплені бічні панелі мікшерного пульта.**

4.2 Підключення кабелів

Для різних підключень до консолі та від неї знадобиться велика кількість кабелів. На ілюстраціях нижче показано схему підключення цих кабелів. Обов'язково використовуйте лише кабелі високої якості.

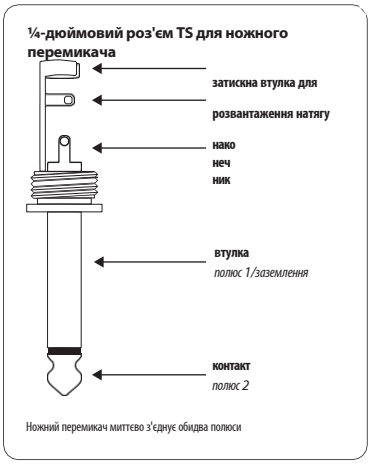


Рис. 4.1: Роз'єм ¼" TS для ножного перемикача

EN

4.2.1 Аудіопідключення

Для підключення 2-канальних входів і виходів використовуйте стандартні кабелі RCA.

Звичайно, ви також можете підключати несиметричні пристрої до симетричних входів/виходів. Використовуйте або моно-штекери, або переконайтеся, що кільце та оболонка з'єднані всередині стереоштекера (або контакти 1 і 3 у разі роз'ємів XLR).

◊ **Увага! Ніколи не використовуйте несиметричні роз'єми XLR (контакти 1 і 3 з'єднані) на мікрофонних входах, якщо ви плануєте використовувати фантомне живлення.**

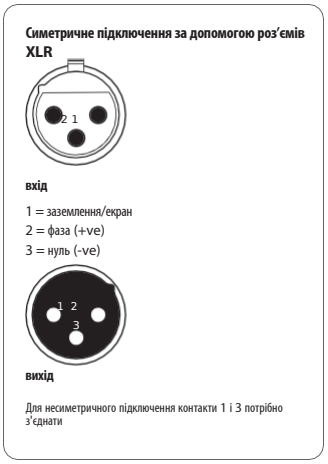


Рис. 4.2: Підключення XLR

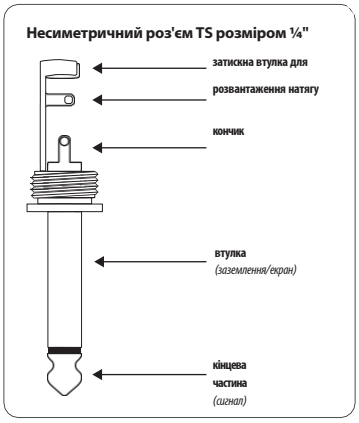


Рис. 4.3: Роз'єм ¼" TS

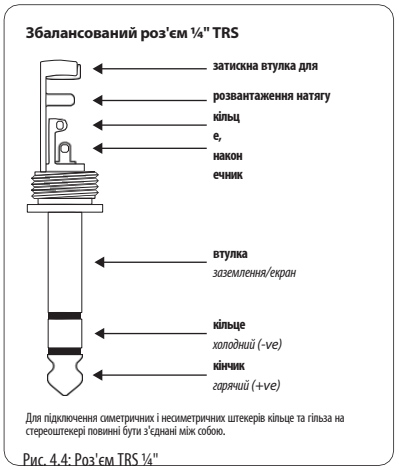


Рис. 4.4: Роз'єм TRS ¼"

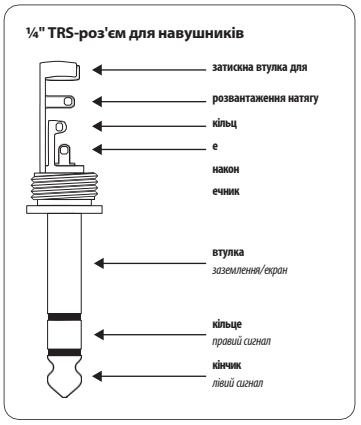


Рис. 4.5: Роз'єм TRS ¼" для навушників

5. Технічні характеристики

Монофонічні входи

Мікрофонні входи (мікрофонний підсилювач XENYX)

Тип	XLR, електронно-симетричний, дискретна вхідна схема

E.I.N. мікрофона (20 Гц – 20 кГц)

при опорі джерела 0 Ом	-134 дБ / 135,7 дБ (A-зважене
значення) при опорі джерела 50 Ом	-131 дБ / 133,3 дБ (A-зважена)
при опорі джерела 150 Ом	-129 дБ / 130,5 дБ (з A-
зважуванням) Частотна характеристика	<10 Гц – 150 кГц (-1 дБ), <10 Гц — 200 кГц (-3 дБ)
Діапазон підсилення	від +10 до +60 дБ
Макс. рівень вхідного сигналу	+12 дБу при підсиленні +10 дБ
Імпеданс	приблизно 2,6 кОм, симетричний
Відношення сигнал/шум	110 дБ / 112 дБ, зважене за кривою A (вхідний сигнал 0 дБу при підсиленні +22 дБ)
Спотворення (THD + N)	0,005 % / 0,004 % (A-зважене)

Лінійний вхід

Тип	¼" роз'єм TRS, електронно збалансований
Імпеданс	приблизно 20 кОм (симетричний), приблизно 10 кОм (несиметричний)
Діапазон підсилення	від -10 до +40 дБ
Макс. рівень вхідного сигналу	30 дБу

Затухання при згасанні[1] (затухання перехресних перешкод)

Головний фейдер закритий	90 дБ
Канал вимкнено	89,5 дБ
Фейдер каналу закритий	89 дБ

Частотна характеристика

Від мікрофонного входу до головного виходу

<10 Гц – 90 кГц	+0 дБ / -1 дБ
<10 Гц – 160 кГц	+0 дБ / -3 дБ

Стерео входи

Тип	¼" роз'єм TRS, електронно-симетричний
Імпеданс	приблизно 20 кОм
Макс. рівень вхідного сигналу	+22 дБу

Моноканали еквалайзера

Низькі частоти	80 Гц / ±15 дБ
Середні	2,5 кГц / ±15 дБ
Високі	12 кГц / ±15 дБ

Стереоканали еквалайзера

Низькі	80 Гц / ±15 дБ
Середні	2,5 кГц / ±15 дБ
Високі	12 кГц / ±15 дБ

Додаткові відправлення

Тип	¼" роз'єм TS, несиметричний
Імпеданс	приблизно 120 Ом
Макс. рівень вихідного сигналу	+22 дБу

Стерео-повернення Aux

Тип	Роз'єм TRS ¼", електронно-симетричний
Імпеданс (несиметричний)	прибл. 20 кОм (симетричний) / 10 кОм
Макс. рівень вхідного сигналу	+22 дБу

Основні виходи

Тип	XLR, електронно-симетричний
Імпеданс (несиметричний)	прибл. 240 Ом (симетричний) / 120 Ом
Макс. рівень вихідного сигналу	+28 дБу

Виходи з режисерської

Тип	¼" роз'єм TS, несиметричний
Імпеданс	приблизно 120 Ом
Макс. рівень вихідного сигналу	+22 дБу

Вихід для навушників

Тип	¼" TRS-роз'єм, несиметричний
Макс. рівень вихідного сигналу	+19 дБу / 150 Ом (+25 дБм)

DSP — 24-бітний Texas Instruments ™

Перетворювач	24-бітний Sigma-Delta, 64/128-кратне наддискретизування
Частота дискретизації	40 кГц

EN

USB

Аудіо	Стерео вхід/вихід
Роз'єм	Тип B
Перетворювач	16 біт
Частота дискретизації	48 кГц

Дані системи основного міксу [2]

Шум

Головний мікс при -∞, кривою A, фейдер каналу -∞	-105 дБ / -108 дБ, зварені за
Головний мікс при 0 дБ, кривою A, фейдер каналу -∞	-95 дБ / -97 дБ, зважено за
Головний мікс @ 0 дБ, кривою A Фейдер каналу @ 0 дБ	-82,5 дБ / -85 дБ, зварені за

Джерело живлення

Напруга мережі	100–240 В~, 50/60 Гц
Споживання енергії	40 Вт
Запобіжник	100–240 В~: T 1,6 A H 250 В
Підключення до мережі	Стандартна розетка IEC

Фізичні характеристики

X1204USB

Розміри (В × Ш × Г)	прибл. 3,8 x 10,6 x 12,9" прибл. 97 x 270 x 328 мм
Вага (нетто)	приблизно 8,4 фунтів / 3,8 кг

1204USB

Розміри (В × Ш × Г)	приблизно 3,8 × 10,6 × 12,9 дюйма, приблизно 97 × 270 × 328 мм
Вага (нетто)	приблизно 6,2 фунтів / 2,8 кг

Умови вимірювання:
1: 1 кГц відносно 0 дБ; 20 Гц – 20 кГц; лінійний вхід; головний вихід; коефіцієнт підсилення 1.
2: 20 Гц – 20 кГц; вимірювання на головному виході. Канали 1–4 з коефіцієнтом підсилення 1; рівний еквалайзер; усі канали у головному міксі; канали 1/3 максимально зміщені вліво, канали 2/4 максимально зміщені вправо. Еталон = +6 дБу.

Компанія BEHRINGER постійно прагне дотримуватися найвищих професійних стандартів. В результаті цих зусиль час від часу в існуючі продукти можуть вноситися зміни без попереднього повідомлення. Технічні характеристики та зовнішній вигляд можуть відрізнятися від зазначених або зображених.

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ФЕДЕРАЛЬНОЇ КОМІСІЇ З ПИТАНЬ ЗВ’ЯЗКУ

BEHRINGER

XENYX X1204USB/1204USB

Назва відповідальної сторони:	**MUSIC Group Services US Inc.**
Адреса:	**18912 North Creek Parkway, Suite 200, Bothell, WA 98011, США**
Номер телефону/факсу:	**Телефон: +1 425 672 0816** **Факс: +1 425 673 7647**

XENYX X1204USB/1204USB

відповідає вимогам FCC, зазначеним у наступному абзаці:

Це обладнання було випробувано та визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв класу B, згідно з частиною 15 правил FCC. Ці обмеження призначені для забезпечення належного захисту від шкідливих перешкод у житлових приміщеннях. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію і, якщо його не встановити та не використовувати відповідно до інструкцій, може спричиняти шкідливі перешкоди в радіозв’язку. Однак немає гарантії, що перешкоди не виникнуть у конкретній установці. Якщо це обладнання спричиняє шкідливі перешкоди в радіо- або телевізійному прийомі, що можна визначити
шляхом вимкнення та увімкнення обладнання, користувачеві рекомендується спробувати усунути перешкоди, вживши один або кілька з таких заходів:

- Змінити орієнтацію або перемістити приймальну антену.
- Збільшити відстань між обладнанням та приймачем.
- Підключіть обладнання до розетки в ланцюзі, відмінному від того, до якого підключений приймач.
- Зверніться за допомогою до продавця або досвідченого фахівця з радіо- та телетехніки.

Цей пристрій відповідає вимогам частини 15 правил Федеральної комісії зв’язку (FCC). Експлуатація здійснюється за таких двох умов:

(1) цей пристрій не повинен створювати шкідливих перешкод, і

(2) цей пристрій повинен приймати будь-які отримані перешкоди, включаючи перешкоди, що можуть спричинити небажану роботу.

Важлива інформація:

Зміни або модифікації обладнання, які не були прямо схвалені компанією MUSIC Group, можуть призвести до втрати користувачем права на використання обладнання.

Офіційний дистрибутор Behringer Україні
ТОВ «Юритмікс»
Україна, Закарпатська обл., м. Мукачево, вул. Недецеї, 30
тел.: +(38) 067-816-7008, +(38) 050-432-8825
e-mail: info@eurhythmics.com.ua
www.eurhythmics.com.ua