

ULTRA-DI DI4000

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1.1 Упътване за потребители

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

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

1.1.2 Преди да започнете

Вашият DI4000 беше грижливо опакован, за да бъде осигурено неговото безопасно транспортиране. Въпреки това Ви препоръчваме да прегледате внимателно опаковката и нейното съдържание за каквито и да е следи от физически повреди, които може да са били нанесени по време на 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.

BEHRINGER ULTRA-DI PRO може да бъде поставен в 19” рак. Необходимо е да оставите допълнително от 4” (10 см) пространство за конекторите на задния панел.

☞ Проверете дали около уреда има достатъчно място за охлаждане и моля, не поставяйте ULTRA-DI PRO в близост до уреди, отделящи топлина като усилватели и др. за да избегнете прегряване.

Свързването към захранването се осъществява чрез приложения кабел. Той отговаря на всички изисквания за безопасност. Всички уреди трябва да са надлежно заземени.

☞ Преди да включите уреда към захранването, проверете дали избраното напрежение на уреда отговаря на стандартното напрежение във Вашия регион.

1.2 КОНТРОЛНИ ЕЛЕМЕНТИ

BEHRINGER ULTRA-DI PRO притежава четири еднакви канала. Описаните по-долу контролни елементи се отнасят за всеки един от каналите.

Фиг. 1.1: Контролни елементи и дисплей на предния панел

1. OUTPUT. Това е балансиран изход на ULTRA-DI PRO. Използвайте качествени балансирани кабели за свързване към миксираща конзола.
2. Ключът + 20 dB служи за предусилване на сигналите с ниски нива.
3. Можете да включите HIGH CUT филтъра (8 kHz) при приложения с китари (6 dB/Oct.).
4. Посредством ключа PHASE REVERSE можете да обърнете на 180° фазата на входния сигнал.
5. Използвайки ключа GND LIFT можете да разделите напълно входното от изходното заземяване. В зависимост от това дали оборудването, което е свързано към DI4000 е заземено, използвайки ключа GND LIFT можете да намалите шума или паразитния капацитет. Когато ключът е поставен в позиция GROUND LIFT ON, това означава, че няма междинно свързване.
6. Индикаторът OUTPUT LEVEL показва изходното ниво на ULTRA-DI PRO в диапазона от -24 dB до + 18 dB.
7. Използвайте ключа POWER, за да включите BEHRINGER ULTRA-DI PRO.

Фиг. 1.2: Елементи на задния панел на BEHRINGER ULTRA-DI PRO

8. LINK. Това е небалансиран паралелен изход на ULTRA-DI PRO. Той може да бъде свързан към мониторен усилвател.
 9. INPUT. Към този $\frac{1}{4}$ " конектор можете да свържете източник на входен сигнал.
 10. и 14. Ключовете за намаляване на нивото -20 dB ATTENUATION увеличават значително работния диапазон на ULTRA-DI PRO от сигнали с ниски нива от китара с голямо съпротивление към изходите на говорител на P.A. усилвател. Ако натиснете и двата, ще разполагат с 40 dB намаляване.
- ☞ Използвайте ключовете -20 dB само когато сте сигурни, че ULTRA-DI, а не микрофонния предусилвател, е претоварен. Старайте се да използвате по-малко намаляване, за да разполагат с по-добро съотношение между сигнал – шум.**
11. Държач на предпазителя/ Конектор за захранване: Преди да включите уреда към захранването, моля, проверете дали сте избрали подходящото напрежение. Повредените предпазители трябва да бъдат сменени с други от същия тип и стойност. Някои уреди могат да работят при различни режими, което позволява преминаване от 230 V към 120 V. Внимание: когато използвате продукта извън Европа (при 120 V) трябва да поставите предпазител с по-голяма стойност (вж.

глава 3 „ИНСТАЛАЦИЯ”). За да свържете уреда към захранването, използвайте приложения към продукта кабел.

12. СЕРИЕН НОМЕР. Серийният номер се намира отгоре на уреда. Отделете няколко минути, за да попълните и изпратите гаранционната карта в 14 дневен срок от датата на закупуване. В противен случай е възможно гаранционните оплаквания да не бъдат удовлетворени. Можете да попълните регистрацията и на адрес www.behringer.com.

13. ULTRA-DI PRO разполага и с небалансиран XLR вход INPUT за свързване на източник на сигнал.

2. ПРИЛОЖЕНИЕ

2.1 Свързване на китара/ бас сигнал

Фиг. 3.1: Китара – DI-box – усилвател за китара/ миксер

Тази илюстрация показва приложението на DI-box. Сигналят, който се подава на усилвателя остава непроменен; той просто се взима и се подава към усилвателя. Балансираният сигнал с малко съпротивление се подава към микрофонният вход на миксиращата конзола. Това приложение има своите предимства специално при бас китарите, защото много малко микрофони могат да предават линейно бас честотите при високи нива на сигнала. ULTRA-DI PRO предоставя чист и ясен звук. Ако използвате ефекти, свържете DI4000 след ефект устройството така, че да можете да прослушате ефекта чрез P.A. системата или записа.

2.2 Конвертиране на изходните сигнали на клавиатура, DJ миксер и т.н.

Фиг. 3.2: DJ миксер – DI-box – миксер

Това приложение може да бъде използвано с клавиатура, DJ миксер или източник на линейен сигнал (стерео или моно), но навсякъде, където желаете да използвате дълго разпространение на вълните, например ФОН (Front Of House). Сигналят може да бъде подаден към друг усилвател, ако искате към клавиатурата/ DJ миксера или др. устройство да бъде свързан монитор, който да е независим от микса. ULTRA-DI PRO функционира и като заземяващ изолатор и небалансиран към балансиран конвертор.

2.3 Конвертиране на микрофонен сигнал

Фиг. 2.3: Свързване на микрофон

Понякога това, с което разполагате (най-вече, когато всички други микрофони са заети) е небалансиран микрофон с голямо съпротивление с небалансиран конектор. С ULTRA-DI PRO можете да свържете такъв микрофон към миксиращата конзола, като използвате дълги кабели без да бъде предизвикан паразитен шум. Просто поставете конектора във входа и свържете изхода към микрофонния вход на конзолата.

2.4: Взимане на сигнал от изхода на усилвател

Когато не е достъпен линеен изход, възможно е да свържете изхода на усилвател директно към DI4000 (например рекордер от усилвател за китара, телевизионен говорител и др.). Възможно е да свържете изход, например изход на говорител, със стойност до 3000 W при 4 Ω без да се притеснявате от претоварване. Обърнете внимание на двата -20 dB бутона на ULTRA-DI PRO! Те трябва да бъдат натиснати ако изходът на усилвател е свързан към входа на DI4000.

Фиг. 2.4: Свързване към изхода на усилвател

☞ Проверете дали ключът **GROUND LIFT** е включен на позиция **ON** (няма междинно заземяване), когато свързвате изходите на говорителите. Това предпазва от инцидентни къси съединения на изхода на усилвателя. Уверете се, че върхът Tip е свързан към червения изход и че металния корпус на DI4000 не се допира до друго оборудване.

3. ИНСТАЛАЦИЯ

Вашият DI4000 беше грижливо опакован, за да бъде осигурено неговото безопасно транспортиране. Въпреки това Ви препоръчваме да прегледате внимателно опаковката и нейното съдържание за каквито и да е следи от физически повреди, които може да са били нанесени по време на 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.

3.1 Поставяне в рак

BEHRINGER ULTRA-DI PRO може да бъде поставен в 19" рак. Необходимо е да оставите допълнително от 4" (10 см) пространство за конекторите на задния панел.

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

3.2 Свързване към захранването

Устройството се свързва към захранването посредством приложения захранващ кабел. Той отговаря на всички изисквания за безопасност.

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

Преди да включите устройството, проверете дали сте избрали подходящото напрежение. Трябва да изберете такова работно напрежение, което отговаря на стандартното напрежение във Вашия регион, в противен случай може да повредите устройството. **ВНИМАНИЕ: Това не се отнася за моделите, предназначени за използване извън Европа, които са проектирани да работят само при едно работно напрежение.**

Можете да промените работното напрежение, като смените предпазителя на 180⁰. Спазвайте обозначенията, посочени отстрани на предпазителя.

☞ **Ако промените работното напрежение, трябва да поставите и предпазител с подходяща стойност. За тази цел разгледайте главата „СПЕЦИФИКАЦИИ“.**

Предпазителите предпазват продукта от сериозни повреди. Ако предпазителят изгори, това е знак, че е имало претоварване. Повредените предпазители трябва да бъдат сменени с други от същия тип и стойност. Никога не използвайте повредени предпазители или такива покрити с алуминиево фолио. Това може да предизвика електрически шок и може да застраши Вашия и на останалите около Вас живот.

3.3 Аудио свързване

По принцип BEHRINGER ULTRA-DI PRO притежава балансиран изход. Това предпазва сигнала от паразитни шумове и осигурява безпроблемна работа с продукта, дори при екстремно високи нива на сигнала. Така се потиска външно индуцирания от захранването шум.

☞ **Моля, уверете се, че само квалифицирани лица инсталират и работят с Вашия усилвателен миксер. По време на инсталацията и работата с конзолата, потребителят трябва да разполага с надлежно заземяване. Електростатичните разряди могат да повлияят негативно върху работата на продукта.**

Фиг. 3.1: Премахване на смущенията посредством балансирано свързване

Фиг. 3.2: Различни типове конектори

4. СПЕЦИФИКАЦИИ