

EUROLIVE

B512DSP

Instrukcja obsługi

A50-65821-00003

pl



www.behringer.com



EUROLIVE B512DSP

Ważne informacje o bezpieczeństwie



UWAGA: W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

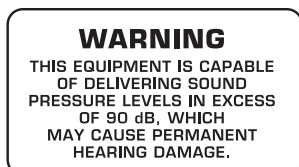
Ostrzeżenie: W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów takich jak np. wazonów lub szklanki.



Ten symbol sygnalizuje obecność nie izolowanego i niebezpiecznego napięcia we wnętrzu urządzenia i oznacza zagrożenie porażenia prądem.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.



Wentylacja:

Kolumna głośnikowa musi być ustawiona w taki sposób, aby zapewnić nienaganną wentylację. Przykładowo nie może być ustawiana na łóżku, sofie lub na innych podłożach, gdzie może nastąpić zakrycie szczelin wentylacyjnych. To samo dotyczy montażu na stałe np. w regale lub szafie, gdzie nie można zapewnić nieutrudnionej wentylacji.

Proszę sprawdzić podłoże:

Przed ustawienie kolumn głośnikowych należy zawsze sprawdzić, czy podłoże jest rzeczywiście stabilne. Podłoga, która lekko drga, np. elementy sceny, jest niepewna pod kolumny, dlatego: ustawiać kolumny głośnikowe z zasady na stabilnym i równym podłożu.

Ustawianie kolumn głośnikowych:

Ustawić kolumny głośnikowe w miarę możliwości w pewnej odległości od parkietu tanecznego i miejsc o dużym natężeniu ruchu. W ten sposób zapobiega się wpadnięciu na kolumny i ich przewrócenie przez tańczących.

- 1) Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
- 2) Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
- 3) Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
- 4) Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
- 5) Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
- 6) Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
- 7) Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.
- 8) Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).

9) W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wyminięcie gniazda.

10) Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.

11) Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12) Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełnią funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13) Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.

14) Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwyty i stołów. W przypadku posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.




15) W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16) Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.

17) **UWAGA!** Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Wprowadzenie


Dziękujemy za zaufanie, którym obdarzyli nas Państwo, nabywając BEHRINGER EUROLIVE B512DSP. B512DSP jest najwyższej klasy, sterowanym cyfrowo systemem głośników PA o nadzwyczajnych osiągnięciach. Jego 600-watowy engine z technologią bi-amp zapewnia we współpracy z 12"-owym wooferebrutalny punch, podczas gdy 1,75"-owy tytanowy generator tonów wysokich gwarantuje nadzwyczajne odtwarzanie tych dźwięków. Dzięki wbudowanemu mikserowi urządzenie sprosta potrzebom nagłośnienia również bez dodatkowego wyposażenia. Wydajny 24-bitowy DSP steruje zwrotnicą częstotliwości, limiterem z podwójnym kompresorem, funkcjami korekty fazy i czasu a nawet Noise Gate. Inteligentny Dynamic EQ gwarantuje, że Twój system perfekcyjnie brzmi na każdym poziomie głośności.


 **Poniższa instrukcja pozwala na zapoznanie się z elementami obsługi urządzenia, aby móc poznać wszystkie jego funkcje. Po starannym przeczytaniu instrukcji, proszę ją zachować na wypadek, gdyby potrzebna była pomoc w przyszłości.**

1.1 Przed eksploatacją

1.1.1 Dostawa

Urządzenie zostało starannie zapakowane w fabryce, aby zagwarantować mu bezpieczny transport. Jeśli jednak karton opakowania jest uszkodzony, należy natychmiast sprawdzić, czy urządzenie nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia.

 **Proszę nie odsyłać sprzętu z ewentualnymi uszkodzeniami do nas, lecz najpierw koniecznie powiadomić o tym sklep oraz firmę transportową, ponieważ w przeciwnym razie wygasnąć mogą wszelkie roszczenia gwarancyjne.**

 **Proszę używać oryginalnego opakowania, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu w czasie przechowywania lub przesyłki.**


 **Proszę nigdy nie dopuszczać do tego, aby dzieci mogły bez nadzoru mieć dostęp do urządzenia i opakowania.**

 **Materiały opakowaniowe proszę usunąć zgodnie z zaleceniami ekologicznymi.**


1.1.2 Rozpoczęcie eksploatacji

Należy zapewnić odpowiednią wentylację procesora B512DSP i nie montować go np. na wzmacniaczu mocy lub w pobliżu źródeł ciepła, aby uniknąć przegrzania.

Urządzenie podłącza się do sieci za pomocą dostarczonego kabla sieciowego i gniazda zimnych urządzeń. Podłączenie do sieci odpowiada wymaganiom bezpieczeństwa.

 **Należy pamiętać, że wszystkie urządzenia muszą być koniecznie uziemione. Dla własnego bezpieczeństwa nie wolno pod żadnym pozorem usuwać uziemienia urządzeń lub kabla sieciowego. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.**

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTALACJI W

 **W zakresie silnych nadajników radiowych o źródle wysokiej częstotliwości może dochodzić do negatywnego wpływu na jakość dźwięku. Zwiększyć odległość między nadajnikiem i urządzenie i używać ekranowanych kabli we wszystkich gniazdach.**

1.1.3 Rejestracja online

Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej www.behringer.com i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

Firma BEHRINGER udziela rocznej* gwarancji na materiał i wykonanie, licząc od daty zakupu. Warunki gwarancyjne w języku polskim są do ściągnięcia na naszej stronie internetowej www.behringer.com lub mogą być zamówione pod numerem telefonu +49 2154 9206 4149.

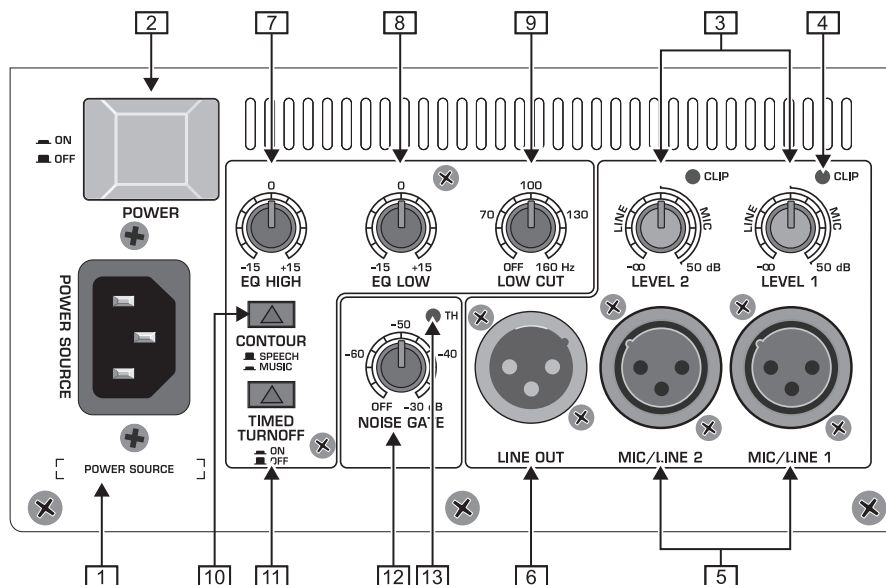
Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, mogą się Państwo również zwrócić bezpośrednio do jednego z oddziałów naszej firmy. Listę z adresami oddziałów firmy BEHRINGER znajdą Państwo na oryginalnym opakowaniu zakupionego sprzętu. (Global Contact Information/European Contact Information). Jeśli na liście brak adresu w Państwa kraju, prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora naszych produktów. Potrzebny adres znajdą Państwo na naszej stronie internetowej: www.behringer.com.

Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne.

Dziękujemy Państwu za współpracę!

* Dla klientów z krajów Unii Europejskiej mogą tutaj obowiązywać inne przepisy. Klienci z krajów Unii Europejskiej mogą otrzymać więcej informacji w dziale obsługi klienta BEHRINGER Support Niemcy.

2. Elementy obsługi i gniazda



Rys. 2.1: Pola obsługi i przyłączy na stronie tylnej

- 1 Połączenie sieciowe odbywa się za pośrednictwem gniazda urządzeń IEC. Odpowiedni kabel sieciowy należy do kompletu.
- 2 Za pomocą przełącznika **POWER** uruchamia się B512DSP. Podczas podłączania do sieci elektrycznej przełącznik **POWER** powinien znajdować się w położeniu "Wył".
- Pamiętaj: przełącznik POWER po wyłączeniu nie odłącza urządzenia całkowicie od sieci. Aby odłączyć urządzenie od sieci zasilającej, należy wyjąć z gniazda wtyczkę przewodu głównego lub łącznik urządzenia. Podczas instalowania produktu należy upewnić się, że wtyczka lub łącznik urządzenia są sprawne. Dlatego należy wyjąć kabel z gniazda sieciowego, jeśli sprzęt przez dłuższy czas nie będzie używany.**
- 3 Za pomocą regulatorów **LEVEL** określa się głośność sygnału wejść **LINE** lub **MIC**. Przed podłączeniem źródła sygnału do wejść lub ich odłączeniem, należy ustawić odpowiedni regulator do oporu w lewo. Obrócić regulator po podłączeniu na tyle, by osiągnięta zostanie pożądana głośność. Należy zwrócić uwagę na to, że dioda wskaźnika **Clip** 4 nie zapala się lub zapala się na krótko przy szczytowych poziomach sygnału.
- Sygnały Line**
Urządzenia z wysokimi poziomami wyjściowymi (np. wyjścia miksera lub odtwarzacza CD) wymagają nieznacznego wzmocnienia. W takim wypadku regulator **LEVEL** jest poruszany najczęściej w zakresie oznaczonym „**LINE**” (lewa połówka zakresu regulacji).
- Sygnały mikrofonu**
Sygnały mikrofonu o słabszym poziomie wymagają większego wzmocnienia. Są one regulowane w zakresie **MIC** (prawa połówka drogi regulacji potencjometru).
- Zwracamy uwagę na to, że wysokie natężenia dźwięku mogą uszkodzić słuch i/lub słuchawki oraz głośniki. Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulator głośności LEVEL do oporu w lewo. Zwracając zawsze uwagę na odpowiednią głośność.**
- 4 Dioda **CLIP** świeci się, gdy sygnał wejścia jest za wysoko wystereowany. Obrócić w takim wypadku regulator **LEVEL** 3 na tyle w lewo, aż zgaśnie dioda LED lub zapali się wyłącznie przy szczytowych sygnałach.
- 5 Podłączyć sygnały audio do wejść **MIC/LINE** (przyłącza XLR).
- 6 Do gniazda XLR oznaczonego **LINE OUT** można odbierać niewzmocniony sygnał, aby przykładowo podłączyć dalszy głośnik. Sygnał wyjścia jest mieszanką obu sygnałów wejścia. (Do zastosowania kilku głośników, patrz rozdział 3.2.)
- B512DSP posiada 2-pasmową regulację dźwięku. Pasma pozwalają na maksymalne podnoszenie/obniżanie o 15 dB, w ustawieniu środkowym korektor jest neutralny:
- 7 Za pomocą regulatora **EQ HIGH** można podnosić lub obniżać o 15 dB udział tonów wysokich. Częstotliwość użytkowa wynosi 12 kHz.
- 8 Za pomocą regulatora **EQ LOW** reguluje się brzmienie basowe w zakresie 100 Hz.
- 9 B512DSP posiada filtr wysokopasmowy (24 dB/okt.), za pomocą którego można wyeliminować niepożądane, niskiej częstotliwości sygnały, jak np. szum mikrofonu ręcznego, szumy kroków lub wiatru w przypadku czułych mikrofonów. Za pomocą potencjometru **LOW CUT** ustawia się częstotliwość graniczną. Jeśli B512DSP ma być używany w połączeniu z subwooferem, za pomocą filtra wysokopasmowego można obniżyć te częstotliwości basowe, które są odtwarzane przez subwoofer. Dzięki temu B512DSP może być używany również bez zewnętrznej zwrotnicy częstotliwości. Ustawić częstotliwość graniczną na najwyższą wartości odtwarzaną przez subwoofer.
- 10 Za pomocą przełącznika **CONTOUR** ustawić dynamiczny filtr Contour:
 - SPEECH**
Jeśli przełącznik **CONTOUR** jest ustawiony na **SPEECH** (ang. = mowa; przełącznik niewciśnięty), przejście częstotliwości jest zoptymalizowane dla mowy. Odbywa się podnoszenie środkowe, wskutek którego zwiększana jest zrozumiałość mowy.
 - MUSIC**
W położeniu **MUSIC** (przełącznik wciśnięty) przejście częstotliwości jest zoptymalizowane dla odtwarzania muzyki.

- [11] Automatyczny wyłącznik jest aktywowany przełącznikiem **TIMED TURNOFF**:

ON

Przy naciśnięciu przelaczniku (ustawienie ON) układ automatycznego wylaczania jest aktywny. Głośnik zostanie automatycznie wylaczony w przerwach sygnału o długości ponad 3 minut. Gdy sygnał jest aktywny, jest on ponownie włączany.

OFF

Jeśli przycisk jest zwolniony (ustawienie OFF), to głośnik jest zawsze włączony i można go wyłączyć tylko za pomocą przelacznika **POWER** [2].

- [12] Za pomocą Noise-Gate można zniwelować szumy poboczne w przerwach sygnału. Odbywa się to przez przełącznik, który w razie niedomiaru ustawionego uprzednio poziomu wycisza wyjście. Za pomocą regulatora **NOISE GATE** określa się próg poziomu, poniżej którego zamyka się Noise Gate.
- [13] Określona **TH** (threshold, ang. = próg) dioda LED świeci się, gdy poziom nie osiąga ustawionej wartości [12] Threshold (Noise Gate zamyka się).

Dioda LED na płycie czołowej przedstawia następujące stany pracy urządzenia:

Wskaźnik	Stan pracy
świeci na NIEBIESKO	Urządzenie jest włączone
świeci na NIEBIESKO (przyciemnionym światłem)	Urządzenie jest w stanie gotowości (przy włączonej funkcji TIMED TURNOFF)
świeci na FIOLETOWO	funkcja ta sama, co w przypadku diody LED CLIP [4]
miga na CZERWONO	Przegrzanie urządzenia! Głośnik zostaje odłączony, dopóki nie ostygnie.

Tab. 2.1: Stany pracy diod LED na płycie czołowej

3. Przykłady zastosowania

3.1 Prezentacja

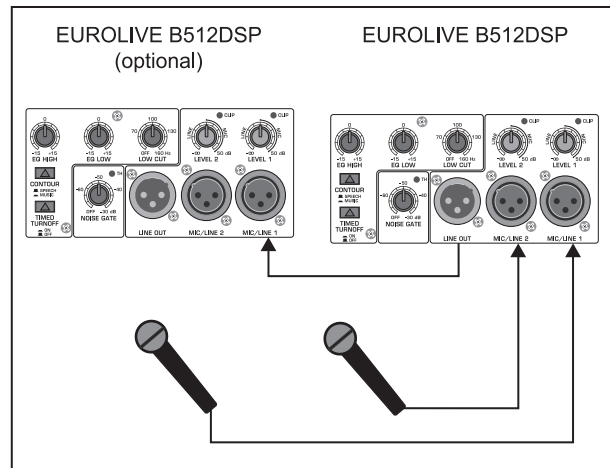
Za pomocą B512DSP i jednego lub dwóch mikrofonów dynamicznych można już minimalnym nakładem stworzyć proste nagłośnienie. Dzięki wbudowanej sekcji miksera można podłączyć mikrofony bezpośrednio do B512DSP. Jeśli głośnik zostanie ustawiony na podwyższeniu, stworzyć idealny system do prezentacji i przemówień. Jeśli B512DSP nie byłby wystarczający, można również ustawić dwa lub więcej kolumn głośnikowych.

Podłączenie mikrofonów:

- ▲ Obrócić regulator głośności **LEVEL** [3] do oporu w lewo.
- ▲ Podłączyć mikrofony do wejść **MIC/LINE**.
- ▲ Podłączyć B512DSP.
- ▲ Obracać regulator **LEVEL** [3] powoli w prawo, aż osiągnięta zostanie pożądana głośność. Do orientacji służą diody LED. Powinny one krótko zaświecić się przy szczytach sygnału, ale nie powinny jednak świecić się stale.
- ▲ Opcjonalne połączenie z drugim B512DSP odbywa się przez przyłącze **LINE OUT** [6].

⚠ Nigdy nie ustawiać się z mikrofonem przed głośnikami. Niebezpieczeństwo sprzężenia zwrotnego! Podczas obsługi B512DSP pozostawać z mikrofonem zawsze

za głośnikiem, aby uniknąć sprzężenia zwrotnego.



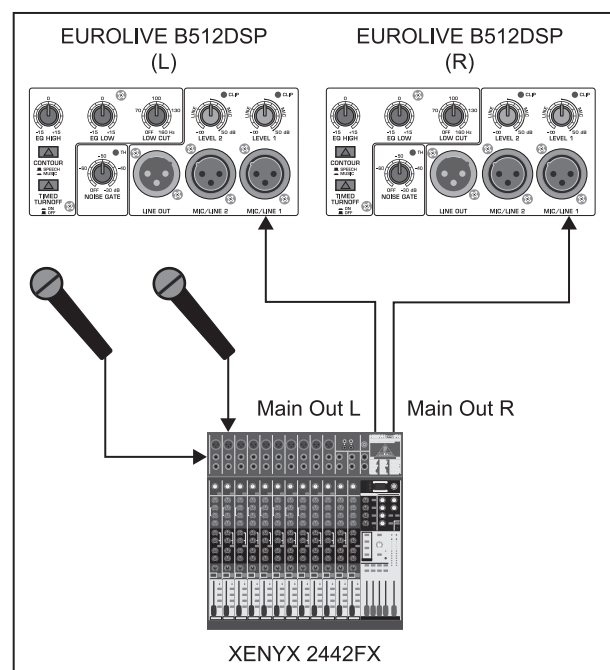
Rys. 3.1: Podłączenie mikrofonów

3.2 Nagłośnienie PA

PA jest skrótem od "Public Adress" i określa wszystkie zastosowania, w których nagłaśniana jest większa publiczność. W tym zastosowaniu pulpitu miksera jest używany jako centralna jednostka przyłączeniowa i obsługi. Wszystkie mikrofony, urządzenia odtwarzające i efektów itp. są podłączone do pulpitu miksera, który jest połączony następnie z B512DSP.

Podłączenie pulpitu miksera:

- ▲ Obrócić regulator głośności **LEVEL** [3] do oporu w lewo.
- ▲ Połączyć lewe wyjście urządzenia z wejściem **MIC/LINE** lewego głośnika i prawe wyjście miksera odpowiednio z prawą kolumną.
- ▲ Podłączyć B512DSP.
- ▲ Zwiększyć poziom wyjść mikserów aż do osiągnięcia poziomu 0 dB.
- ▲ Obracać regulator **LEVEL** [3] powoli w prawo, aż osiągnięta zostanie pożądana głośność. Maksymalna głośność jest osiągnięta, gdy zaświecą się diody **CLIP**.



Rys. 3.2: Podłączenie pulpitu miksera

EUROLIVE B512DSP

AW razie użycia dwóch B512DSP, można podłączyć bezpośrednio źródło sygnału stereo, np. odtwarzacz CD. W takim wypadku B512DSP jest łączony z wyjściem źródła sygnału.

Przylącze źródła stereo:

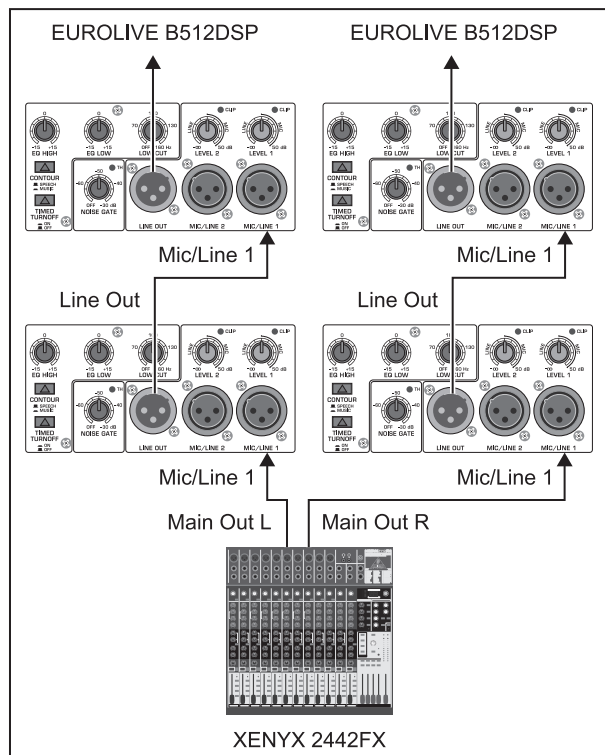
- ▲ Obrócić regulator głośności LEVEL [3] do oporu w lewo.
- ▲ Połączyć lewe wyjście urządzenia z wejściem MIC/LINE lewego głośnika i prawe wyjście urządzenia z wejściem MIC/LINE prawego głośnika.
- ▲ Podłączyć B512DSP.
- ▲ Podwyższyć poziom wyjścia źródła sygnału stereo (o ile mają one regulację głośności) w taki sposób, aby nie było ono przesterowane.
- ▲ Ustawić regulator LEVEL [3] na pożądaną głośność.

Łączenie kilku B512DSP:

Aby przykładowo nagłośnić większe pomieszczenia, można połączyć szeregowo kilka kolumn po każdej stronie stereo. Należy ustawić np. dwa B512DSP po każdej stronie i połączyć je ze sobą (patrz rys. 3.3). Głośniki mogą stać zarówno obok siebie jak jeden na drugim. Stabilną pozycję podczas ustawiania jeden na drugim zapewniają otwory w obudowie. Przy tym nie jest ważne, czy mikrofony lub mikser albo źródło dźwięku stereofonicznego są podłączone.

- ▲ Połączyć gniazdo LINE OUT [6] pierwszego B512DSP z wejściem MIC/LINE następnego B512DSP.

👉 Przy łączeniu kilku B512DSP zmniejsza się impedancja wejścia: W przypadku dwóch B512DSP, np. o połowę, trzech B512DSP o jedną trzecią itd. Dlatego należy kierować się koniecznie impedancją wyjścia miksera!



Rys. 3.3: Łączenie kilku B512DSP

3.3 Inne zastosowania

Nagłośnienie monitorowe:

Przy nagłośnieniu monitorowym B512DSP otrzymuje sygnał audiofoniczny z wyjścia monitora lub AUX miksera. Jeśli używane byłyby dalsze B512DSP, również tutaj sygnał audiofoniczny jest przekazywany z pierwszego, przez jego wyjście Line, do następnego B512DSP. Barwa dźwięku i głośność każdego z B512DSP mogą być regulowane przez elementy obsługi [3] (LEVEL), [7] (EQ HIGH) i [8] (EQ LOW).

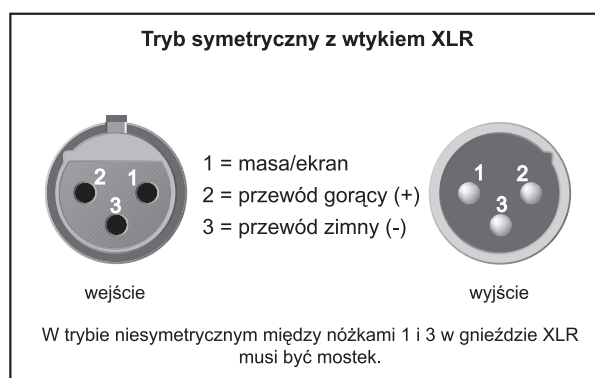
Wzmacniacz keyboard:

Gitarzyści i basiści posiadają z reguły wzmacniacze, które zapewniają również na scenie, że muzycy mogą słyszeć swój własny instrument – również wtedy, gdy dostępna jest instalacja monitorowa. W szczególności na mniejszych scenach moc tych wzmacniaczy jest wystarczająca, aby wytrzymać typowy poziom dźwięku scenicznego. Inaczej to wygląda w przypadku keyboardu i syntezatorów, które najczęściej nie posiadają wbudowanych głośników. Za pomocą B512DSP istnieje możliwość podłączenia dwóch keyboardów i dowolnego miksowania dźwięku. W razie użycia ponad dwóch keyboardów można je połączyć z podmikserem (np. MicroMIX MX400) oraz z wyjście miksera z B512DSP. Na drugim wejściu MIC/LINE można podłączyć przychodzący z miksera PA sygnał monitora, aby móc odsłuchiwać kolegów z zespołu.

4. Instalacja

Wejścia i wyjścia audio BEHRINGER B512DSP są zaprojektowane całkowicie symetrycznie. W miarę możliwości należy stworzyć z innymi urządzeniami symetryczne połączenie sygnału, aby osiągnąć maksymalną kompensację sygnału zakłócającego.

👉 Należy pamiętać, aby instalacja i obsługa urządzenia przeprowadzana była tylko przez kompetentne osoby. Podczas instalacji i po jej zakończeniu należy zawsze pamiętać o odpowiednim uziemieniu obsługujących osób, w przeciwnym razie może dojść do zakłóceń pracy urządzenia wywołanych wyładowaniami elektrostatycznymi.



Rys. 4.1: Wtyk XLR

5. Dane techniczne**WEJŚCIA AUDIO**

MIC/LINE (2)	Przyłącze XLR (szeregowe)
Impedancja wejściowa	27 kOhm
Czułość	-40 dB do +10 dBu

WYJŚCIA AUDIO

LINE OUT	Przyłącze XLR (szeregowe)
Impedancja wyjściowa	120 Ohm

PROCESSING

DSP	Motorola 24 bit
Konwerter prąd stały/zmienny	24 bit / 48 kHz
Ogranicznik	podwójna ochrona głośnika niskotonowego i układu sterującego
Korektor dynamiczny	podwójne parametry korektora
Bramka Szumów	zmienna (wyłączona do -30 dB)
Układ Wyłączający Zasilanie	
Sterowany Czasowo	przełącznik (3 min < -45 dB)
Kontur	przełącznik konturu mowy/muzyki
EQ HIGH	+/-15 dB (12 kHz)
EQ LOW	+/-15 dB (100 Hz)
LOW CUT	40 - 160 Hz (24 dB/Okt.)

DANE SYSTEMOWE

Zakres częstotliwości	45 Hz do 20 kHz
Częst.przejmowana zwrotnicy częst.	1,7 kHz, Butterworth, 24 dB/okt.
Maks. ciśnienie akustyczne	127 dB @ 1 m
Otwór sygnału dźwiękowego (dyspersja)	90° x 45° (poziomo x pionowo)

MOC WYJŚCIOWA

Zakres niskiej częstotliwości	
RMS @ 1% THD	320 W @ 8 Ohm
Moc maksymalna	460 W @ 8 Ohm
Zakres wysokiej częstotliwości	
RMS @ 1% THD	80 W @ 8 Ohm
Moc maksymalna	140 W @ 8 Ohm

ZASILANIE ELEKTRYCZNE**Napięcie sieciowe/Bezpiecznik**

100 V~, 50/60 Hz	T 6,3 A H 250 V
120 V~, 60 Hz	T 6,3 A H 250 V
220 V~, 50 Hz	T 4,0 A H 250 V
230 V~, 50 Hz	T 4,0 A H 250 V

WYMIARY/MASY

Wymiary (W x S x G)	660 mm x 395 mm x 380 mm
Masy	30 kg

Firma BEHRINGER dokłada ciągłych starań, aby zapewnić najwyższy poziom jakości. Wymagane modyfikacje istniejących produktów dokonywane będą bez uprzedzenia. Dlatego parametry techniczne i wygląd urządzenia mogą się różnić od wymienionych lub pokazanych na rysunkach.

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian parametrów technicznych i wyglądu bez wcześniejszego uprzedzenia. Niniejsza informacja jest aktualna na moment druku. Wszystkie znaki towarowe (za wyjątkiem BEHRINGER, logo BEHRINGER, JUST LISTEN oraz EUROLIVE) wymienione w niniejszej publikacji stanowią własność swych odpowiednich właścicieli i nie są powiązane z BEHRINGER. BEHRINGER® nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogłyby ponieść osoby, z tytułu oparcia się w całości lub w części na jakichkolwiek opisach, fotografiach lub oświadczeniach tu zawartych. Kolorystyka i parametry mogą się nieznacznie różnić od tych, które posiada produkt. Sprzedaż produktów odbywa się wyłącznie przez autoryzowaną sieć dealerską. Dystrybutorzy i dealerzy nie są przedstawicielami firmy BEHRINGER i nie mają żadnego prawa zaciągać w jej imieniu jakichkolwiek zobowiązań, w sposób bezpośredni lub domyślny, ani też reprezentować firmy BEHRINGER. Niniejsza instrukcja nie może być w żaden sposób powielana, ani przekazywana osobom trzecim w jakiegokolwiek formie, elektronicznej czy mechanicznej, włączając kopiowanie czy nagrywanie, bez uprzedniej pisemnej zgody ze strony BEHRINGER International GmbH.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

© 2008 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muenchheide II, Niemcy
Tel. +49 2154 9206 0, Faks +49 2154 9206 4903