

Frekvenční výhybka DCX2496



Obj. č. 30 26 75



Vážený zákazníku,

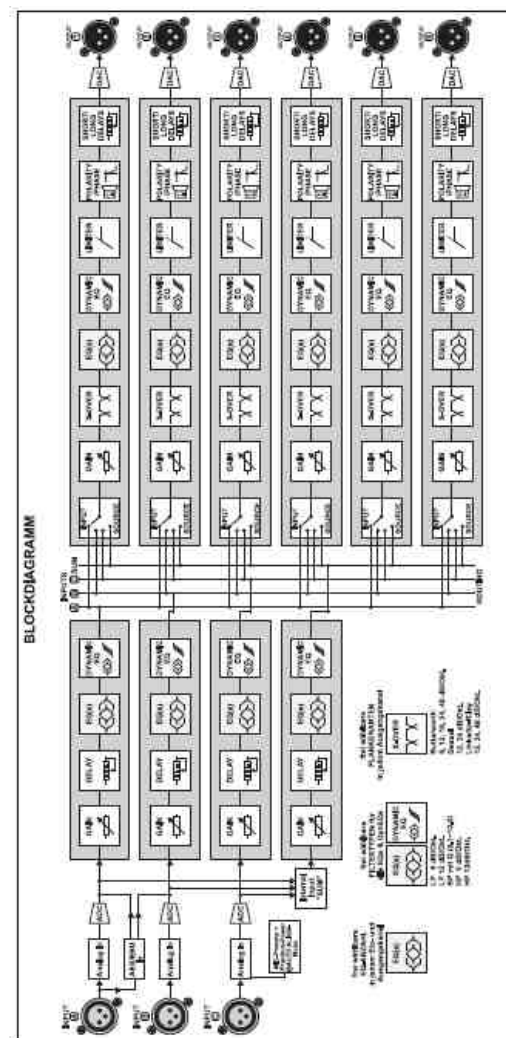
Děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup frekvenční výhybky Behringer.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

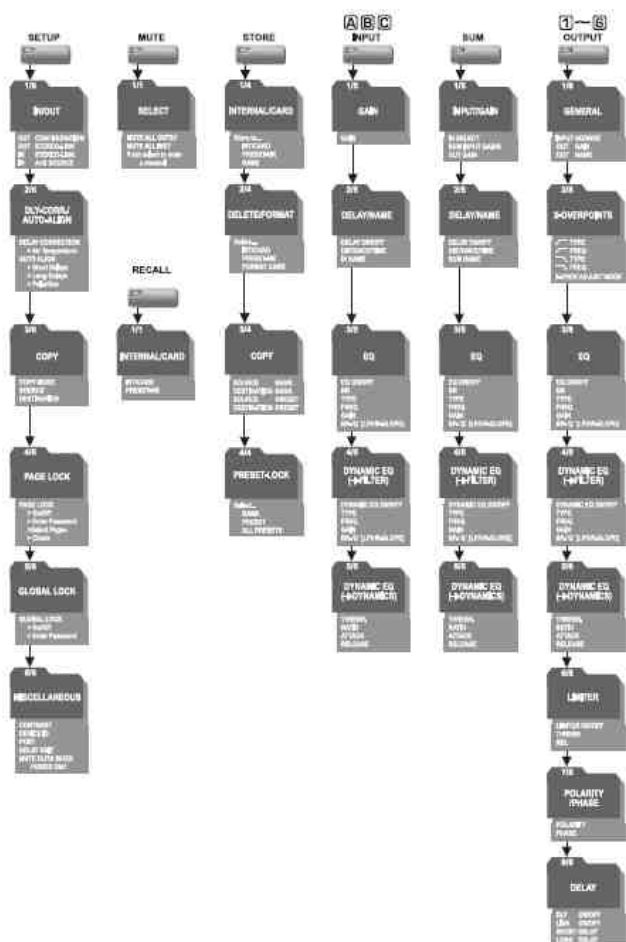
Ponechte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Zvláštní funkce

- 3 analogové vstupy vhodné pro digitální zpracování Stereo signálu (AES / EBU) a 6 výstupů pro maximální flexibilitu použití.
- Profesionální konvertor AKM[®] 24 – bit / 96 kHz A/D a D/A pro optimální konverzi signálu a nejvyšší dynamický rozsah.
- Integrovaný Sample Rate konvertor pro připojení zdrojů digitálního signálu s rozsahem Sample-Rate od 32 – 96 kHz.
- výkonný EQ pro nezávislé ovládání reproduktorů a extrémní hudební parametry.
- Libovolně ovládaný ekvalizér pro různé hudební žánry (LP/BP/HP) s možností Off / On.
- Funkce omezovače „Zero“ u všech výstupních kanálů.
- 4 různé výstupní konfigurace nabízející využití všech běžných režimů Stereo / Mono.
- Individuální Crossover filtry (Butterworth, Bessel a Linkwitz-Riley) s rozsahem stoupání 6 – 48 db/oktávu.
- Regulovatelný vstup a výstup prodlevy pro eliminaci rozdílů Run-time s manuálním přizpůsobením okolní teplotě vzduchu.
- Omezení výstupu šumu u vstupů A/B/C.
- Bezplatný software Ultradrive Pro umožňující propojení s PC prostřednictvím sériového portu RS-232/RS-485 (www.behringer.com).
- Možnost síťového propojení díky rozhraní RS-485.
- Celkem až 60 uživatelských nastavení, ukládání na PCMCIA kartu nebo do PC.
- Aktualizace software.
- Provozní Ultra-zesilovač 4850 zaručující vynikající zvuk.
- Servo-symetrický vstup / výstup s pozlacenými XLR-kontakty.
- Kvalitní komponenty a odolná konstrukce s vysokou životností.
- Integrovaný spínací zdroj (100 – 240 V AC) pro odrušení šumu a impulsní spínání, které šetří energii
- Velmi rozšířené zařízení, ISO9000 a certifikovaný Management-System.



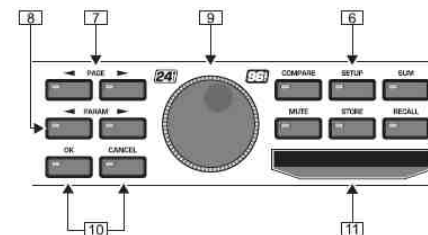
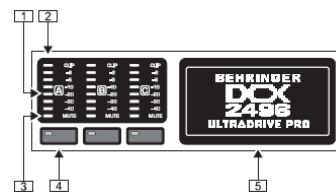
Struktura menu



Popis ovládacích prvků

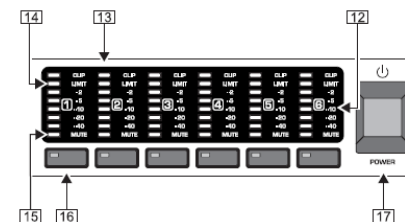
Přední část

1. Vstupní signál A – B s LED indikací (navíc Clip-LED) pro přesné ovládání.
2. Potlačení nežádoucího zkreslení při zpracování digitálního signálu za indikace kontrolky Clip-LED.
3. LED Mute (červená) svítí v době kdy je vypnutý vstup zvuku.
4. Tlačítko pro ovládání vstupních kanálů navíc s mnoha funkcemi v Menu (například Mute).
5. Displej zobrazuje veškerá provedená nastavení a předvolby.



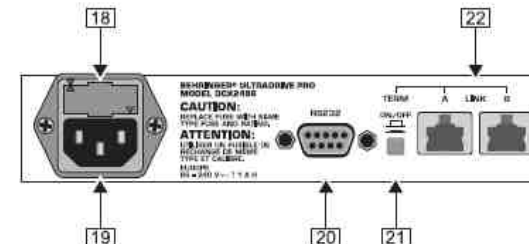
6. Tlačítko pro vyvolání hlavní nabídky Menu. V případě, že je aktivována funkce COMPARE, není možné provádět změny hodnot a nastavení.
7. Tlačítkem PAGE otočíte celé stránky zobrazené na displeji.
8. Další parametry můžete změnit tlačítkem PARAM.
9. Otočným ovladačem provedete výběr mezi parametry.
10. Tlačítkem OK potvrdíte vybraná nastavení.
11. Slot pro PCMCIA kartu, která slouží pro přenos dat mezi zařízením a externím zařízením (PC).

Použijte výhradně PC kartu typu „5 V ATA Flash Card“ s kapacitou alespoň 4 MB. Médium zajišťuje uložení maximálně 60 předvoleb (Preset).



12. S výstupy 1 – 6 korespondují LED kontrolky, které indikují celkovou výstupní úroveň.
13. Pokud není vstupní signál ovládan pomocí software Ultradrive Pro, Clip-LED nesvítí.
14. Kontrolka LIMIT svítí v případě, že je aktivní odpovídající kanál.
15. Osmá, nejnižší umístěná LED signalizuje vypnutý zvuk (Mute).
16. Tlačítko výstupních kanálů a celkem 1 – 6 položek v Menu. V režimu Mute znovu aktivuje výstup.
17. Tlačítkem POWER systém zapnete nebo vypnete. Zařízení po vypnutí je i nadále napájeno napětím ze sítě.

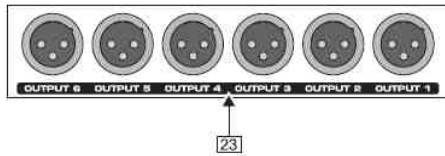
Zadní část



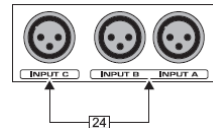
18. Pojistková skříň. Při výměně pojistek dbejte na použití pojistek stejného typu.
19. Zásuvka IEC spotřebičů. Součástí dodávky je kabel pro připojení systému do elektrické sítě.
20. 9-pólová zásuvka, která umožňuje komunikaci mezi systémem DCX a PC.
21. Konektory pro síťové připojení. Při použití více systémů najednou je nezbytné na prvním a posledním zařízení zapnout spínač TERM.

Při síťovém propojení musí být spínač TERM v poloze On.

22. Při síťovém zapojení A – B (RS-485) je možné použít komerčně prodávány síťový kabel.



23. Symetrické XLR konektory slouží pro výstup signálu 1 – 6.

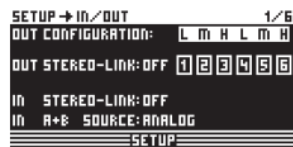


24. Symetrické XLR konektory A, B a C slouží pro připojení vstupního signálu. V případě, že pracujete s digitálním AES/EBU signálem, použijte vstup A. Vstup C je určen pro vstup LINE nebo mikrofonů. Aktivací funkce AUTO-ALIGN dojde k automatickému přepnutí na vstup mikrofonu. Zároveň se tím aktivuje funkce potlačení fantomových jevů.

Rychlý úvod

Systém je připraven k okamžitému použití. Zařízení vyniká všestranným použitím a především jednoduchým a intuitivním ovládním. Přesto věnujte pozornost následující části, která uvede všechny funkce systému.

Konfigurace výstupů



Pro vstup do hlavního Menu stiskněte tlačítko SETUP. Jako první vyberte OUT CONFIGURATION pro nastavení výstupu a určení, který výstup bude přiřazen určitému frekvenčnímu rozsahu. Na výběr je jedna Mono a tři Stereo konfigurace.

Konfigurace Mono udává možnost rozdělit vstupní signál do celkem šesti frekvenčních rozsahů. Stereo konfigurace

poskytuje rozdělení na nejvýše tři rozsahy. Zkratky L, M a H znamenají L – Low (nízké), M – Mid (střední), H – High (vysoké) nastavení reproduktorů.

Volba X-Over frekvence

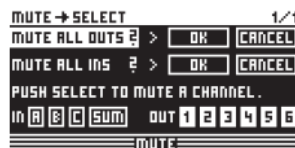


Výstupní kanály určují přiřazení kmitočtového pásma. Proto je nezbytné konfigurovat tzv. Crossover frekvence (X-Over). Nastavit je nutné horní a spodní hodnoty pro kmitočtová pásma, přičemž všechny výstupy lze naprosto přesně vymezit.

Stiskněte proto příslušné tlačítko (1 – 6) a přejděte na stranu 2/8 v menu. Vyberte mezní hodnoty pomocí FREQ a TYPE

a zvolte typ filtru. Pokud je zvolen některý z parametrů X-OVER, ADJUST MODE a nastavení LINK, vyberte příslušný frekvenční rozsah.

Vypnutí / zapnutí zvuku výstupních kanálů (Mute)



Stisknutím tlačítka MUTE otevřete Menu ve kterém je možné vypnout výstupy určitých kanálů. Vypnout je možné jednotlivé kanály nebo všechny kanály najednou (A/B/C nebo OUT 1- 6). Zvuk kanálů je možné vypnout také tlačítkem PARAM a OK. Tlačítko CANCEL funkci Mute buď aktivuje nebo deaktivuje. Tlačítko Mute znovu umožní poslechu vybraného kanálu.

Uložení nastavení (Store)



Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko STORE. V menu uložení je také možné zvolit médium pro uložení a to buď interní úložiště (INT) nebo uložení do PC / CARD.

Použití předvoleb (Recall)



Stiskněte tlačítko RECALL. Tím dojde k vyvolání uložených nastavení (předvoleb). Přitom je nezbytné zvolit zdroj pro výběr nastavení (INT / CARD). Použitím uloženého nastavení je k dispozici konfigurace pro další práci se systémem.

Obnovení do továrního nastavení

Stiskněte a přidržte obě tlačítka PAGE na přední straně zařízení a zapněte zařízení. Zobrazí se dotaz pro potvrzení obnovení do továrního nastavení. Tím dojde k vyprázdnění interního úložiště a zařízení je ve stavu jako při dodání z výroby.

Při obnovení do továrního nastavení dojde ke ztrátě všech nastavení.

Navigace v Menu a editace

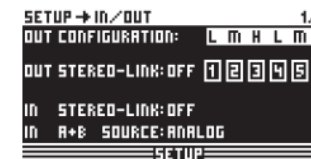
V této části jsou detailně popsány všechny funkce, postupy a parametry. Dozvíte se také jak řešit případné potíže.

Uvedení do provozu a zobrazení displeje

V případě, že je systém zapnutý, na displeji jsou graficky zobrazeny veškeré aktuální operace. Pomocí tlačítek vlevo od LED kontrolky je možné vstoupit do hlavního Menu, které zahrnuje více stran. Tlačítka PAGE je možné procházet jednotlivé stránky, tlačítkem PARAM lze změnit určitá nastavení. Výběr potvrdíte stisknutím tlačítka OK. Menu je velmi dobře přehledné a snadno pochopitelné. Každý krok v Menu provází i textový popis. V horní části je vždy zobrazeno záhlaví, které označuje aktuální část Menu. Šípkou je navíc označena položka výběru (například SETUP → IN/OUT). Vpravo je pak zobrazen celkový počet stran a aktuální strana v submenu (1/6 = 1 z 6). V záhlaví je znovu označení aktuálního submenu (například SETUP). Při použití IN A-C- a OUT 1 – 6 je na displeji následně zobrazen konkrétní použitý výstup (IN A, OUT 3).

Setup

V Menu Setup je možné provést základní nastavení pro provoz systému. Po stisknutí tlačítka MENU vstoupíte na první stránku tohoto menu.



Pomocí funkce OUT CONFIGURATION provedete základní nastavení provozního režimu. Při výběru Stereo režimu je na výběr ze třech dalších nastavení. Pro toto nastavení použijte vstupy A nebo B. Na displeji se následně zobrazí výstupní kanály OUT s několika úrovněmi frekvenčního rozsahu (Low, Middle, High).

Konfigurace 3-Stereo LMHLMH nastaví vstup A na výstup 1, 2 a 3 a vstup B na výstup 4, 5 a 6. Konfigurace 3-Stereo LLMHMH nastaví vstup A na výstupy 1, 3 a 5 a vstup B na výstupy 2, 4, a 6. Při 2-Stereo konfiguraci LHLHLH budou všechny 3 výstupy použity, přičemž A může být použit na výstupu 1 a 2, B na výstupu 3 a 4, C na 5 a 6. Tato aplikace je vhodná pro 3 x 2 reproduktorové systémy například Triple Bi-amping.

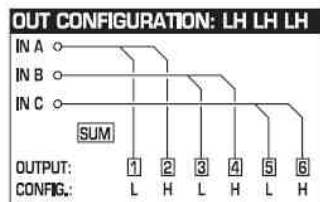
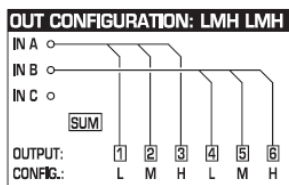
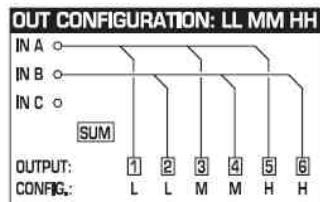
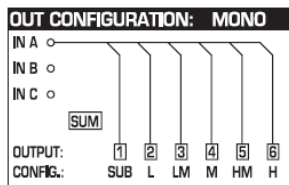


Abb. 4.2: Ausgangskonfigurationen



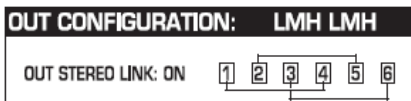
Při použití OUT STEREO-LINK se určuje aplikace ke zpracování prostřednictvím EQ (ekvalizéru), Limiter (omezovač) s příslušnými připojeními výstupu nebo po připojení každého výstupu samostatně. Použitím této funkce (On) dojde ke spojení více výstupů a následnému grafickému zobrazení příslušného propojení na displeji.

1. Výstupní konfigurace MONO (bez klávesových zkratk)



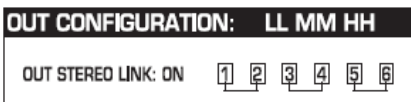
2. L(1) M(2) H(3) L(4) M(5) H(6) Výstupní konfigurace LMHLMH

Zapojení: L(1) > L(4) / M(2) > M(5) / H(3) > H(6)

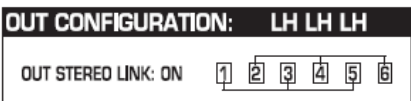


3. L(1) L(2) M(3) M(4) H(5) H(6) Výstupní konfigurace LLMMHH

Zapojení: L(1) > L(2) / M(3) > M(4) / H(5) > H(6)



4. L(1) H(2) L(3) H(4) L(5) H(6) Výstupní konfigurace LHLHLH



Zapojení: L(1) > L(3) > L(5) / H(2) / H(4) > H(6)

V případě aktivace funkce OUT STEREO LINK se zobrazí upozornění o tom, že veškeré zvolené konfigurace budou ztraceny. Veškeré nastavené hodnoty výstupů tak budou přepsány. Pokud došlo v průběhu nastavení k dalším změnám, budou tyto změny aplikovány na příslušný propojený výstup. Jednotlivá nastavení pro každý výstup je možné kdykoliv změnit / přizpůsobit.



V Mono konfiguraci nelze OUT Stereo Link funkce použít.

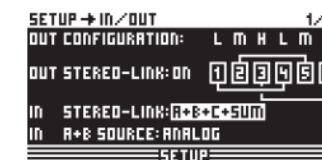
OUT Configuration	MONO 123456	LINK-Aktivierung
OUT Stereo Link	OFF	nicht verfügbar
SHORT Delay Link (Chassis)	1->2->3->4->5->6 3->L->L->M->M->H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1->2->3->4->5->6 3->L->L->M->M->H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "LINK" auf OUT-Seite 8/8

OUT Configuration	LL MM HH 12 34 56	LINK-Aktivierung
OUT Stereo Link	1->2 3->4 5->6 L->L M->M H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
SHORT Delay Link (Chassis)	1->2 3->4 5->6 L->L M->M H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1->3->5 2->4->6 L->M->H L->M->H	wird aktiviert durch Einschalten von "LINK" auf OUT-Seite 8/8

OUT Configuration	LMH LMH 123 456	LINK-Aktivierung
OUT Stereo Link	1->4 2->5 3->6 L->L M->M H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
SHORT Delay Link (Chassis)	1->4 2->5 3->6 L->L M->M H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1->2->3 4->5->6 L->M->H L->M->H	wird aktiviert durch Einschalten von "LINK" auf OUT-Seite 8/8

OUT Configuration	LH LHLH 12 34 56	LINK-Aktivierung
OUT Stereo Link	1->3->5 2->4->6 L->L L->H H->H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
SHORT Delay Link (Chassis)	1->3->5 2->4->6 L->L L->L H->H->H	wird aktiviert durch Einschalten von "OUT STEREO-LINK" auf SETUP-Seite 1/6
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1->2 3->4 5->6 L->H L->H L->H	wird aktiviert durch Einschalten von "LINK" auf OUT-Seite 8/8

Vstupy je možné propojit také pomocí parametrů IN STEREO LINK, přičemž všechna původní nastavení vstupů mohou být převedena na všechny zbývající vstupy.

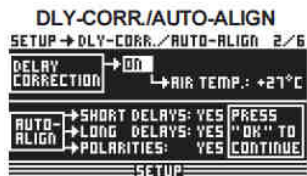


Pakliže je tato funkce aktivována, zobrazí se na displeji upozornění o tom, že ostatní nastavení (v označeném poli) budou přepsána. Otočným ovladačem je možné v tomto poli provést změny. Nastavené hodnoty budou aplikovány i pro další vstupy.



Možnosti nastavení				
Nový vstup LINK	OFF	A+B	A+B+C	A+B+C+SUM
Aplikovaná nastavení	(prázdné)	B	B+C	B+C+SUM

Změny se mohou projevit u kteréhokoliv aktivovaného vstupu. Tím dojde k přímému propojení vybraných vstupů. Pro použití funkce IN STEREO LINK získáte více informací v části nastavení DELAY. Použitím parametrů IN A + B SOURCE zvolíte druh vstupního signálu – ANALOG nebo AES/EBU (digitální jen u vstupu A). Rychlost zvuku je vždy závislá na teplotě okolního vzduchu. Proto je možné v nabídce DELAY CORRECTION nastavit příslušné parametry. Při správném nastavení je pak zaručena správná funkce DELAY. Možný rozsah hodnot teploty vzduchu je od - 20 °C do + 50 °C (- 4 °F až 122 °C) pakliže je tato funkce aktivována.



Použitím funkce AUTO ALIGN lze výstupní signál zpomalit, čímž dojde k odstranění nežádoucích Run-time efektů a rozdílů při výstupu. Například pokud jsou membrány několika reproduktorů v určité vzdálenosti od sebe, dokáže systém předejít nežádoucím zvukovým vlnám. Všechny signály tak vychází z různých míst se zachováním požadované výšky zvuku. Systém zajišťuje optimální oddálení signálu a vyrovnání nepoměru šíření zvuku. Jedná se o funkci Run-time kompenzace krátkého zpoždění signálu (SHORT DELAY).

V případě, že se soustava reproduktorů nachází ve větší vzdálenosti od sebe, může docházet k nežádoucím efektům při reprodukci zvuku (Run-time). Pro eliminaci těchto efektů je nezbytné aktivovat funkci LONG DELAY. Aplikace funkce je však nastavena na vzdálenost přibližně 4 m. Pokud je například jeden reproduktor připojen s opačnou polaritou, funkce AUTO ALIGN dokáže provést automatickou korekci polarit. Funkce SHOR / LONG DELAY a POLARITIES dokáží automaticky přizpůsobit výstupní signál.

V submenu AUTO-ALIGN je možné provést vypnutí zvuku nebo vypnutí vybraných kanálů. Dva střední kanály přitom zůstávají aktivní (UNMUTE OUTPUTS TO ALIGN) a není možné u nich nastavovat hodnoty zpoždění (Delay).



Nyní je možné otevřít dva střední výstupní kanály. Volbu potvrďte stisknutím tlačítka OK. Kurzor se přemístí na funkci ADJUST NOISE LEVEL a následně zazní zvuková zkouška. Otočným ovladačem přizpůsobíte zvuk podle potřeby. Systém je dále nastaven pro optimalizaci zpoždění, fázového posunu a přizpůsobení polarit. V případě, že je zvuková zkouška příliš potichu, zobrazí se upozornění, že proces nelze provést.

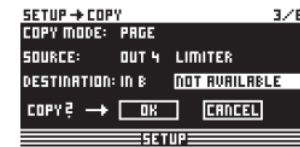


Pomocí funkce COPY je možné veškeré parametry kopírovat na další stránky. Kopírovat lze například nastavení EQ nebo nastavení kanálů. Pomocí nastavení parametrů funkce COPY MODE je možné kopírovat nastavení kanálů (WHOLE CHANNEL) nebo nastavení celé strany (PAGE). Pro výběr zdroje kopírování stisknete tlačítko PARAM a zvolíte zdrojový kanál (SOURCE-CHANNEL). Dále je nezbytné zvolit cílový kanál (stranu) pro kterou má být nastavení použito (DESTINATION PAGE). Zdrojové a cílové přenesení potřebné konfigurace se provádí otočným ovladačem nebo po stisknutí příslušného tlačítka kanálů (IN A - C, OUT 1 – 6 a SUM).



Stisknutím tlačítka OK dojde k přenesení požadované konfigurace.

Celé stránky lze kopírovat pouze, pokud mají obdobné možnosti nastavení. Pokud není možné provést kopírování nastavení do příslušné stránky, zobrazí systém upozornění: NOT AVAILABLE.



Výběrem v menu COPY MODE je možné zvolit kopírování obsahu celého kanálu (WHOLE CHANNEL). Pomocí funkce „Cross Copying“ (kopírování různých kanálů) lze kopírovat například nastavení výstupu 1 do vstupu A. Při nastavení parametru 1:1 dojde k přepsání pouze rozdílných parametrů, ostatní zůstanou zachovány.



Funkce Pagelock (uzamčení strany)

V této nabídce je možné určité parametry uzamknout a zajistit tak, aby bez vložení hesla nebylo možné tyto parametry měnit. Tato funkce má význam zejména v případech, kdy systém používá více uživatelů.



V menu PAGE LOCK lze uzamknout jednotlivé stránky popřípadě všechny stránky najednou. Výchozí nastavení pro uzamčení je Off.



Doporučujeme si heslo dobře zapamatovat a popřípadě si jej poznamenat. Bez vložení správného hesla nelze dále provádět žádné další změny v nastavení systému!

Při výběru stran (SELECT PAGES) je nezbytné definovat konkrétní požadavky pro uzamčení. Tlačítka IN / OUT / SETUP a otočným ovladačem vyberte požadované stránky k uzamčení. Výběr potvrďte tlačítkem OK. Uzamknout je také možné všechny stránky najednou (ALL PAGES). Pro zrušení výběru zvolte CANCEL.

Pomocí funkce CHECK zjistíte aktuální stav uzamčení konkrétních stran. V případě, že chcete deaktivovat funkci PAGE LOCK (strana 4/6) je nezbytné znovu zadat správné heslo. Poté otočným ovladačem zvolte množnost „PAGE LOCK: ON“.

Funkce Global Lock (celkové uzamčení)

Díky této funkci je možné uzamknout / zablokovat veškeré nastavení a zajistit tak například aby během živého vystoupení za vaší nepřítomnosti nemohla neoprávněná osoba provést jakýkoliv zásah do nastavení systému. Uzamčení systému se provádí v menu SETUP – GLOBAL LOCK po aktivaci volby ON. Pokud jste provedli uzamčení konkrétních stran, je nezbytné provést jejich odemčení i po deaktivaci funkce GLOBAL LOCK popřípadě zvolit celkové odemčení systému UNLOCK ALL.



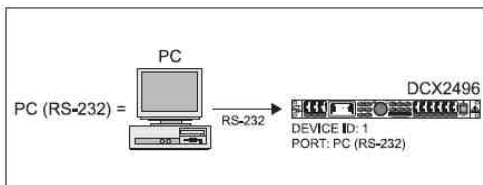
Další funkce

Na této stránce získáte informace o aktuální verzi používaného software u systému DCX2496. Nastavit je zde možné kontrast displeje. V poloze DEVICE ID je uvedeno označení zařízení pro potřeby identifikace při síťovém zapojení pomocí linkového připojení (RS-485). Pro nastavení výstupu a ovládání pomocí PC je nezbytné provést následující zapojení výstupního portu.

```

SETUP → MISCELLANEOUS 6/6
CONTRAST: 6 VERSION: 1.0
DEVICE ID: 1 PORT: PC (RS-232)
DELAY UNIT: m/mm/°C
MUTE OUTS WHEN POWER ON?: YES
=====
SETUP
    
```

PC (RS-232)

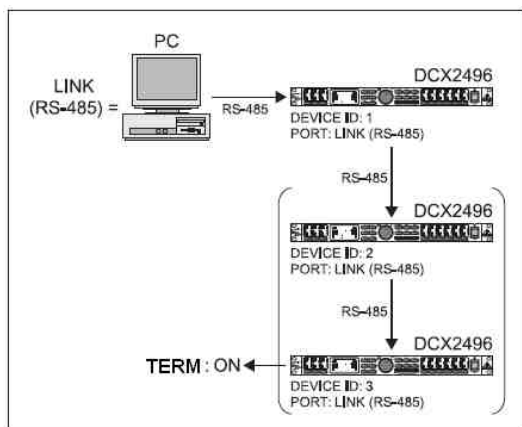


Zvolte uvedené nastavení, pokud chcete připojit systém DCX2496 do PC. Připojení více systémů v tomto režimu není možné.

Síťové zapojení LINK

```

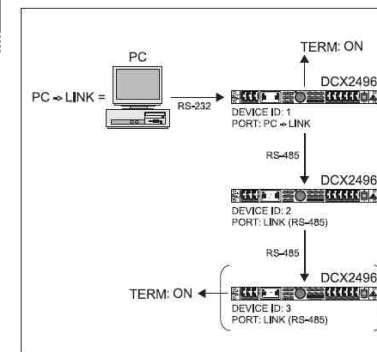
SETUP → MISCELLANEOUS 6/6
CONTRAST: 6 VERSION: 1.0
DEVICE ID: 16 PORT: LINK (RS-485)
DELAY UNIT: ft/in/°F
MUTE OUTS WHEN POWER ON?: NO
=====
SETUP
    
```



```

SETUP → MISCELLANEOUS 6/6
CONTRAST: 6 VERSION: 1.0
DEVICE ID: 16 PORT: PC → LINK
DELAY UNIT: ft/in/°F
MUTE OUTS WHEN POWER ON?: NO
=====
SETUP
    
```

Tento způsob zapojení zvolte při použití více systémů v síti (LINK A a LINK B). K počítači je připojen pouze první systém. U posledního systému je nezbytné přepnout spínač TERM do polohy ON.



PC – LINK

Schéma zapojení při použití více systémů. Do počítače je připojen pouze první systém. U prvního a posledního zařízení je nutné přepnout spínač TERM do polohy ON.

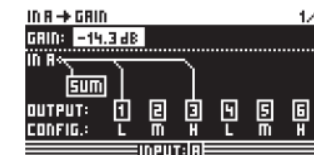
Při zapojení systému do sítě pomocí síťového kabelu musí být spínač TERM v poloze ON. V opačném případě by tak nedošlo k oboustrannému přenosu dat.

Menu IN A / B / C

Pro jednotlivé kanály je možné, vyjma nastavení EQ, DELAY atd., upravit i optimální zvukový výstup.

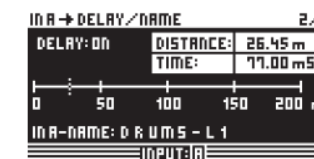
Gain (Vstupní zesílení)

U zvoleného kanálu IN A, IN B lze nastavit vstupní zesílení signálu v rozmezí -15 dB a +15 dB. Použité parametry jsou dále graficky zobrazeny coby aktuálně použitá konfigurace (OUTPUT CONFIG). Jedná se však pouze o zobrazení nastavení bez možnosti provádění úprav. Úpravy SUM / OUT můžete provést na straně 1 menu.



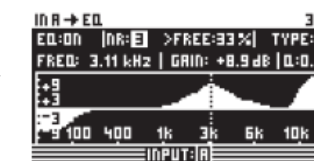
DELAY / NAME (zpoždění – název)

V této nabídce je možné provádět úpravy Stereo signálu u kanálů A, B nebo C pomocí funkce DELAY a přesně definovat časovou prodlevu (DISTANCE / TIME). Vstupní signál je možné pojmenovat (až 8 místný název).



EQ (Ekvalizér)

V nabídce Ekvalizéru je možné nastavit vstupní signál prostřednictvím úpravy zvuku. V poli NR můžete zvolit celkový počet požadovaných ekvalizérů. Celkový počet EQ závisí na použitém procesu systému a jeho výkonu. Systém navíc procenticky vyjádří volný prostor pro využití počtu a typu vybraných filtrů.



Low-Pass-Filter zvyšuje (pozitivní zesílení) nebo snižuje (negativní zesílení) kanálovou úroveň frekvenčního rozsahu u nastavované frekvence. **High-Pass-Filter** upravuje zesílení horní úrovně frekvence. Oba filtry navíc dovolují strmost zesílení / snížení frekvence z 6 na 12 dB/oktávu. **Band-Pass-Filter** umožňuje okolní pokles frekvence kanálu. Celkový frekvenční rozsah se pohybuje od 20 Hz do 20 kHz.

Funkcí GAIN lze definovat, který stupeň ve frekvenčním pásmu bude snížen nebo zvýšen. Kmitočtový rozsah je v rozmezí -15 dB do +15 dB. **Při nastavení hodnoty GAIN 0 dB, není aktivován žádný filtr.** Parametrem Q upravujete celkovou kvalitu filtru a následného výstupu frekvenčního rozsahu. Volitelný rozsah je v rozmezí 0.1 a 10. Celkový počet filtrů je závislý na počtu výstupů a výstupních signálů.

Dynamic EQ (dynamický ekvalizér)

Vzhledem ke složitosti funkce dynamického ekvalizéru je nastavení rozděleno na stranu FILTER a DYNAMIC parametrů. Dynamický ekvalizér má vliv na kmitočtovém rozsahu signálu v závislosti na úrovni hlasitosti a dokáže vybrané frekvenční rozsahy vyzdvihnout a jiné zase upozadit. Úpravou zesílení (GAIN) určitého kmitočtového pásma a nastavení prahové úrovně (THRESHOLD) lze tuto úroveň překročit a snížit hladinu frekvenčního rozsahu. Stupeň redukce je možné definovat v nastavení hodnot RATIO. Díky dynamickému ekvalizéru je frekvenční odezva více „vyhlazená“. Po nastavení zesílení bude frekvenční rozsah záviset na zesílení kanálu. V případě, že úroveň frekvenčního pásma je nižší, díky nastavení RATIO se automaticky zvýší.



Na stejné straně menu je možné zvolit druh a počet ekvalizérů.

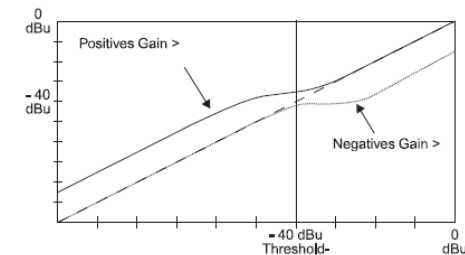
Dynamický ekvalizér (Dynamics)

V této nabídce je nezbytné zvolit druh a použití ekvalizéru, stejně tak i poměr komprese a efekty expanze (hlasitost v závislosti na zpracovaném zvuku). Pomocí parametru THRESHOLD nastavíte prahovou úroveň a další funkce filtru. Hodnoty funkce THRESHOLD je možné nastavit v rozsahu 0 až 10. Hodnota RATIO představuje rovnováhu mezi úrovní vstupního a výstupního signálu. Volitelný poměr je 1.1 : 1 (minimální redukce / navýšení) a poměr ∞ : 1 (maximální redukce / navýšení). Nastavením hodnoty ATTACK definujete proměnný čas zesílení v rozmezí od 1 do 200 milisekund. Parametr RELEASE nastavuje hodnoty pro funkci Run-time.



Nastavení s extrémními hodnotami

Předdefinované hodnoty	
Typ	BP
FREQ	1.00 kHz
GAIN	+15 dB > plná čára 0 dB > přerušovaná čára -15 dB tečkovaná čára
Q	0.1
THRESHOLD	-40 dB
RATIO	∞ : 1

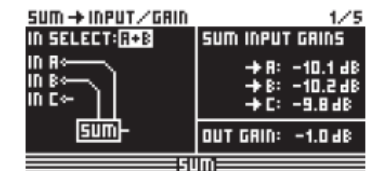


SUM Menu

Systém poskytuje interní zdroj pro vstupy A – C, který umožňuje nastavit celkem 3 vstupní signály. Tato funkce poskytuje zpětný náhled na provedené úpravy.

Input / Gain

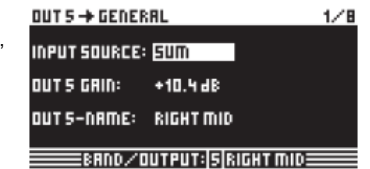
V tomto menu je možné změnou parametrů IN SELECT určit dva vstupy, jež jsou určeny pro funkci SUM-Signal. Možná nastavení jsou: IN A + IN B, IN A + IN C a IN B + IN C. Dále je také možné zvolit vstupní signál pro SUM-Signal (IN A, IN B nebo IN C) a ten zdvojnásobit. Kombinace všech vstupů není možná! Veškeré aktuální nastavení se zobrazuje na displeji. V levém horním rohu jsou zobrazeny funkce SUM INPUT GAINS pro vstupy A – C. Signál je zde řízen přímo za vstupními měniči. Proto po provedení úprav již není možné provádět další zesílení.



Menu OUT 1 – 6

Pro nastavení některého z výstupů, stiskněte jedno z tlačítek OUT 1 – 6. Dále je možné konfigurace IN-OUT, X-OVER POINT nebo vstupní signál, EQ a dynamický EQ.

INPUT SOURCE udává, který vstupní signál bude zvolen pro výstupní zpracování. Na výběr je ze vstupů A – C a SUM-Signal. Vstupu A je automaticky přiřazen výstupní LEFT CHANNEL a vstupu B výstupní RIGHT CHANNEL. Nastavením OUT 1 (-6) GAIN lze ovládat úroveň hlasitosti příslušných výstupních kanálů. Rozsah hodnot se pohybuje od -15 do +15 dB. Věnujte pozornost volbě optimální modulaci, aby nedošlo ke zkreslení digitálního signálu. V třetí poloze menu je možné jednotlivým výstupům přiřadit názvy. Pojmenovat je možné připojený systém (například LEFT-MID, RIGHT-HI-MID, SUBWOOFER ad.).



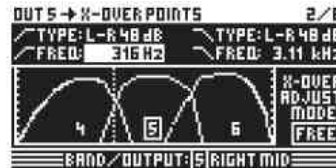
Výstupní konfigurace	OUT 1	OUT 2	OUT 3	OUT 4	OUT 5	OUT 6
LMHLMH	Left Low	Left Mid	Left Hi	Right Low	Right Mid	Right Hi
LLMMHH	Left Low	Right Low	Left Mid	Right Mid	Left Hi	Right Hi
LHLHLH	Left Low	Left Hi	Center Low	Center Hi	Right Low	Right Hi
MONO	Subwoofer	Low	Low-Mid	Mid	Hi-Mid	Hi

X-OVER POINTS

V tomto menu je možné definovat hraniční kmitočet a křivky filtrů u jednotlivých výstupů. Tlačítka OUT 1 – 6 určujete, který výstup bude zpracováván. Typ křivky ve spodní části určuje nastavení parametrů TYPE v horní části. Na výběr jsou celkem 3 různé typy filtrů:

1. **Butterworth** (s volbou 6, 12, 18, 24 nebo 48 dB/okt.)
2. **Bessel** (s volbou 12 / 24 dB/okt.)
3. **Linkwitz-Riley** (s volbou 12, 24 nebo 48 dB/okt.)

Se stoupající hodnotou dB/oktávu (strmost) se snižuje počet dostupných filtrů. Při použití hodnoty 12 dB jsou dostupné 1 – 2 filtry EQ.



Parametry FREQ nastavujete mezní hodnotu frekvence pro zpracováváné výstupy. Zvolené parametry je pak možné sledovat na displeji.

Režim X-OVER ADJUST MODE umožňuje v nastavení „FREE“ všechny úlohy TYPE / FREQ provádět samostatně. Funkce LINK dává možnost všechny X-Over filtry vzájemně spojit.

LIMITER (omezovač)

Funkce omezovače je důležitá pro ochranu systému a reproduktorů před poškozením v důsledku špiček. Funkci je možné aktivovat / deaktivovat (On / Off). Funkci lze nastavit pomocí THRESHOLD parametrů při dosažení určité úrovně (-24 až 0 dB).

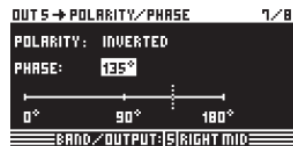
Změnou parametrů RELEASE lze určit čas zpoždění, mezi které spadají parametry TRESHHOLD a funkce LIMITER - omezovače (20 až 4000 ms).



Polarita / fáze

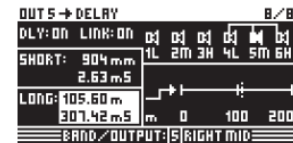
V případě výskytu určitých výstupních chyb při zpracování (absence určitých frekvenčních pásem) je možné díky této funkci výstupy upravit a chyby kompenzovat.

Funkce **POLARITY** určuje, zda dané fáze výstupního signálu budou otočené (invertované) nebo normální podle toho jaká bude polarita reproduktorů. Parametry PHASE lze upravovat délku jednotlivých fází na mezní X-OVER hranici u aktuálně vybraných výstupů. Toto přesné nastavení je nezbytné v případě, že dva výstupní signály nemají vzájemně přesný fázový posun (0° / 180°).



Delay (Zpoždění)

Funkci DLY je možné aktivovat / deaktivovat (On / Off). Pomocí funkce LINK lze více výstupních Delay-signalů spojit dohromady. Funkci SHORT DELAY je možné použít nezávisle na nastavení (Long-Delay). Pro výstupní zpracování pak lze všechny funkce kombinovat.



Parametry SHORT / LONG je možné přesně definovat v následujícím rozsahu:
 SHORT-Delay 0 – 4000 mm (= 0.00 až 11,64 ms)
 LONG-Delay 0.00 – 200.0 m (= 0.00 až 582.24 ms)

Po aktivaci funkce LINK pro jeden výstup dojde k automatické aplikaci této funkce i u ostatních výstupů.

Došlo-li k nastavení jednotlivých parametrů DELAY pro výstupy LINK, hodnoty se v takovém případě nepřenášejí na všechny tyto výstupy. Na displeji jsou graficky zobrazeny všechny DELAY časy (zpoždění) na časové ose.

Mute (Vypnutí zvuku)

V této nabídce je možné vypnout jednotlivý výstupní kanál nebo všechny kanály najednou. Výstupy systému je možné vypnout změnou parametrů MUTE ALL OUTS / MUTE ALL INS a potvrzení OK, popřípadě kanály znovu zapnout (otevřít) CANCEL.

Červená LED kontrolka u příslušných tlačítek indikuje stav zapnutí / vypnutí kanálu.



RECALL

Díky rostoucí oblibě v používání přenosných počítačových systémů, jako jsou notebooky nebo laptopy, se zvyšuje poptávka po přenosných a také vyměnitelných paměťových médiích, které umožňují určitou míru flexibility. Většina výrobců proto nabízí paměťové karty PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association). Jedná se o celosvětově používaný standard v audio technice, který umožňuje externí archivaci dat prostřednictvím PCMCIA slotu. Systém Ultradrive Pro má tento slot umístěný na přední straně. Díky datům uloženým na kartě je možné načíst uloženou konfiguraci.

Na displeji v nabídce Menu je prostřednictvím položky CURRENT NR zobrazena aktuální konfigurace. V případě, že provedete některé změny v nastavení, aniž by došlo k uložení provedených změn, před opuštěním nabídky se zobrazí informace „EDITED“. Tím dojde k upozornění, že byly provedeny změny v konfiguraci, které je možné uložit pod určité číslo předvolby (1 – 60).



STORE (uložení)

V této nabídce je možné uložit konkrétní konfigurace (Presets) na externí paměťové médium (PCMCIA kartu).

Doporučujeme výhradně použití karty typu „5 V ATA Flash Card“. Na kartu je možné uložit maximálně 60 Presets. Větší počet Presets je pak možné uložit do připojeného PC.

INTERNAL / CARD

V této nabídce je na výběr cíl uložení dat (INT / CARD). Změnou parametru NAME je možné zadat nový název pro ukládanou konfiguraci.

V menu PRESET LOCK je možné nastavit ochranu proti přepsání konfigurace (Preset).

Každá konfigurace (Preset) musí být uložena pod jedním názvem. Nelze uložit konfigurace bez zadání názvu.

Funkce AUTO-STORE zajišťuje uložení existující konfigurace automaticky každé 2 sekundy do dočasné interní paměti.



V případě například výpadku dodávky proudu je pak možné se vrátit k poslední rozpracované konfiguraci. Jedná se o automatickou funkci, kterou nelze deaktivovat.

DELETE / FORMAT (mazání / formátování)

V tomto menu je možné předvolené konfigurace odstranit z interní paměti (INT) a externí paměťové karty (CARD). Vyberte požadovanou konfiguraci a její odstranění potvrďte výběrem OK. Zároveň je v této nabídce možnost naformátovat paměťovou kartu (FORMAT CARD). **Formátováním dojde k odstranění všech dat uložených na kartě.** Od formátování lze upustit výběrem CANCEL.



COPY (kopírování)

V menu STORE je možné kopírovat uložená data z interní paměti na externí paměťovou kartu a naopak.

V položce SOURCE (zdroj) zvolte zdrojové médium odkud hodláte přenášet data a následně vyberte cílové médium (DESTINATION), kam mají být data přenesena.



V případě, že hodláte přepsat uzamčené konfigurace (Preset) zobrazí se informace o tom, že tuto operaci nelze provést. Odemknutí uzamčené konfigurace provedete v menu PRESET-LOCK.

Kopírovat všechna data lze provést pomocí funkce ALL PRESETS. **Kopírování dat v rámci jednoho paměťového média není možné.**



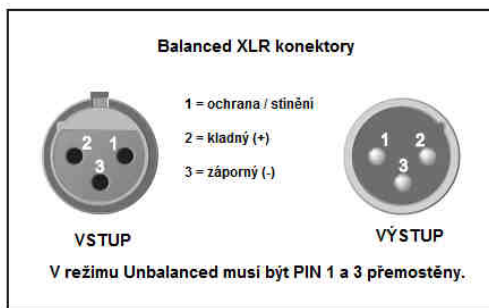
PRESET / LOCK

Pomocí tohoto menu je možné požadované konfigurace uzamknout (LOCK) a následně odemknout (UNLOCK). Změnou parametru SELECT je možné vybrat všechna data na paměťovém médiu.

Připojení Audio zařízení

K systému je možné připojit různá externí audio zařízení. Elektronický obvod umožňuje funkci automatického potlačení šumu pomocí symetrizace signálu. Díky tomu této funkci je výsledné zpracování na velmi vysoké úrovni. Servo-funkce systému navíc dokáže zpracovat asymetrické úlohy a seřídit nominální úroveň tak, aby se mezi vstupním a výstupním signálem nevyskytovaly žádné ruchy (6 dB korekce).

Systém byl vytvořen pro koncové použití pouze zkušeným uživatelům. Okolní vlivy zejména působení elektrostatické elektřiny mohou mít výrazný podíl na výsledné zpracování a provoz zařízení.



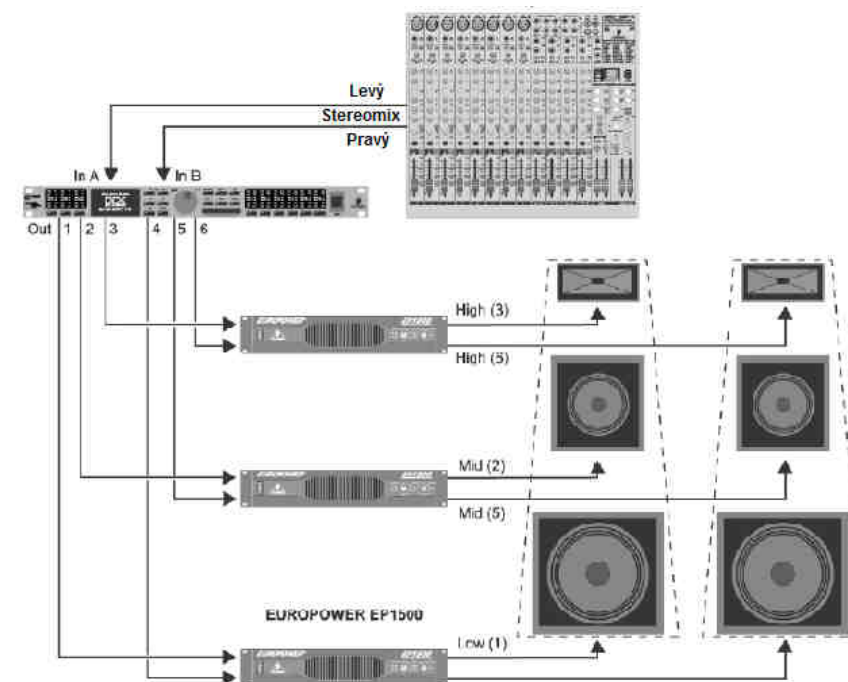
Použití

V následující části se dozvíte více o možnostech a praktickém použití systému Ultradrive Pro. Použitá konfigurace však vždy závisí na použití konkrétních výstupních zařízení (reproduktory, zesilovač a prostory produkce). Příklady aplikací jsou rozděleny do následujících třech skupin:

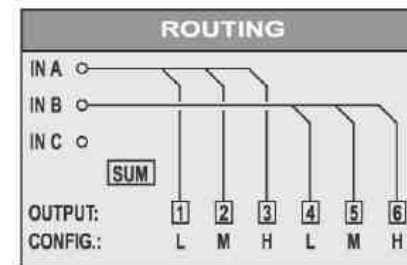
- 1) Klasické nastavení
- 2) Speciální (Zoning / Delaylines / Surround)
- 3) Rozšířené nastavení (2 systém DCX)

Stereo 3-Ways

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO



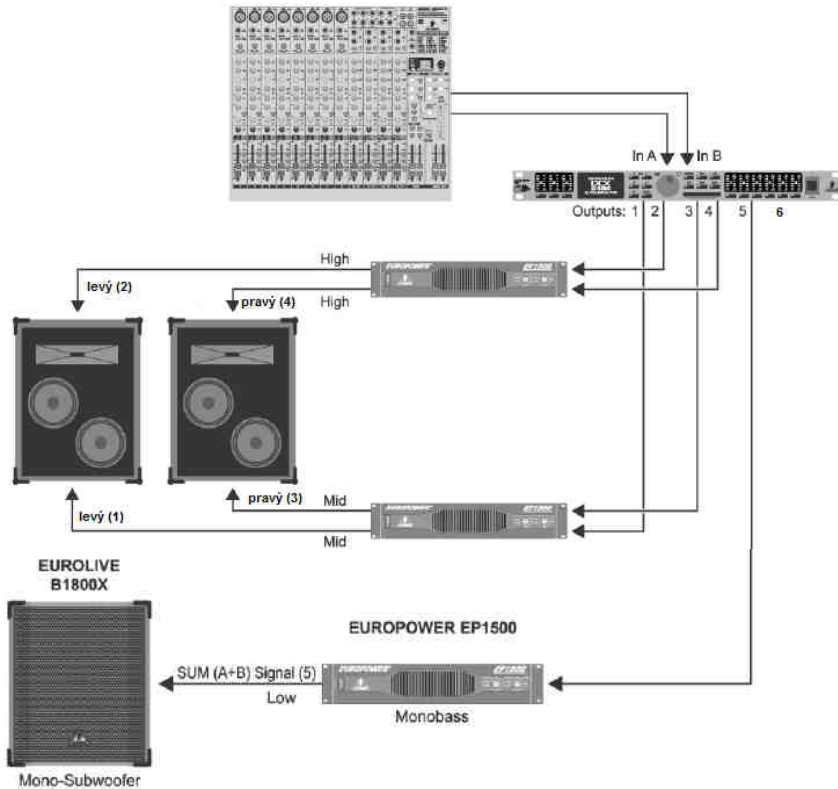
INTERNAL PRESET	2x3WAY	NR 1/37
OUT Configuration	L M H 1 2 3	L M H 4 5 6
OUT Stereo Link	1-4 2-5 3-6 L+L M+M H+H	ON
IN Stereo Link	A+B	ON
SHORT Delay Link (Chassis)	1-4 2-5 3-6 L+L M+M H+H	ON
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2+3 4-5+6 L+M+H L+M+H	ON



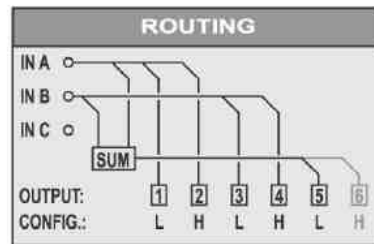
Jedná se o jeden z nejpoužívanějších režimů. Vstupní Stereo signál (In A +) se rozděljuje na 3 frekvenční pásma pod celkem 6. výstupy. Pro co možná nejlepší výsledek při použití této aplikace musí být reproduktory nastaveny na optimální frekvenční rozsah, jež minimalizuje intermodulační zkreslení.

Stereo 2-Ways + Mono Subwoofer

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO



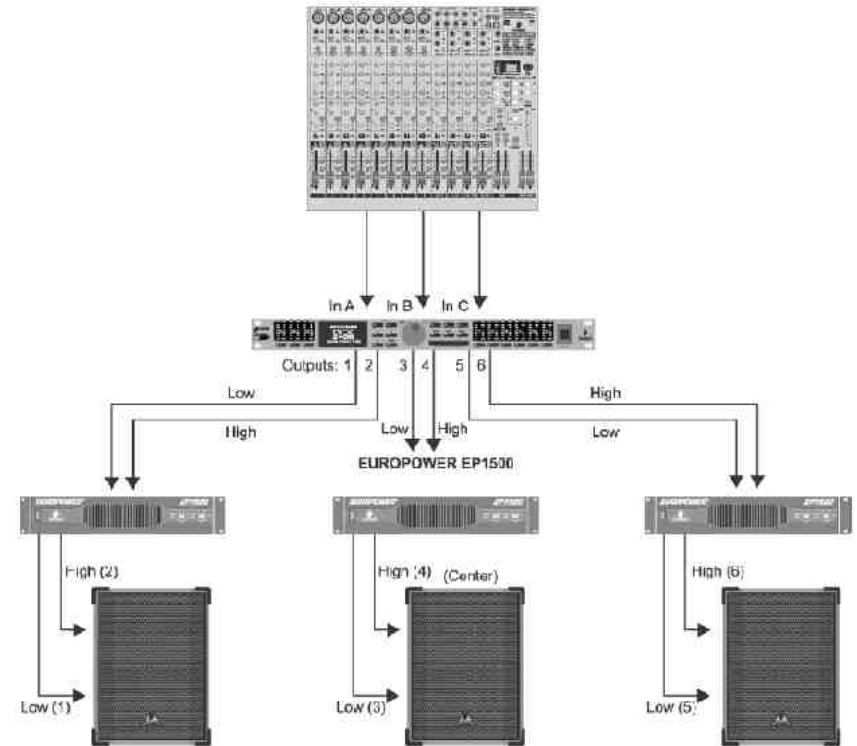
INTERNAL PRESET	2WAY+SUB	NR 2/39
OUT Configuration	L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1-3-5 2-4-6 L-L+L H-H+H	OFF
IN Stereo Link	A+B	
SHORT Delay Link (Chassis)	1-3-5 2-4-6 L-L+L H-H+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2 3-4 5-6 L-H L+H L+H	OFF



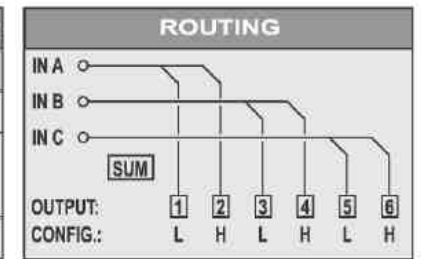
Použití 2-pásmových reproduktorů pro optimální přenos výšek a středů signálu. Pro přenos basů je použito Mono-subwoofer, který je napájen pomocí přemostěného mono zesilovače. Subwoofer získává jeho signál ze systému DCX interní společný vstupní signál, s omezenou basovou a smíšeného signálu In A + B. Vstupů In C a výstupní OUT IN C 6 není v této aplikaci použito.

3 x 2-Ways (LCR/Triple Bi-Amping)

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO + 3 x reproduktor EUROLIVE B1520



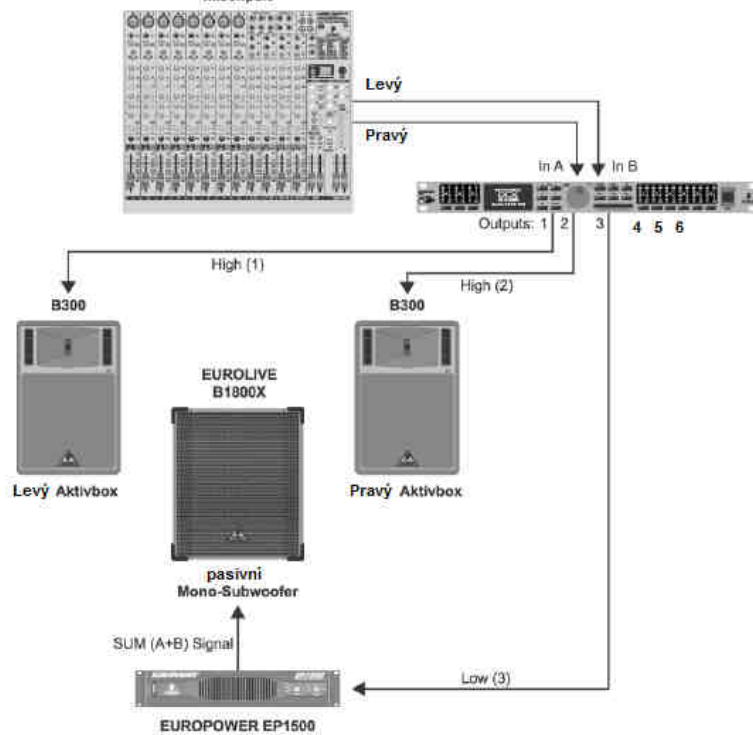
INTERNAL PRESET	3x2WAY	NR 3/39
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1-3-5 2-4-6 L-L+L H-H+H	OFF
IN Stereo Link	A+B+C	ON
SHORT Delay Link (Chassis)	1-3-5 2-4-6 L-L+L H-H+H	
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2 3-4 5-6 L-H L+H L+H	OFF



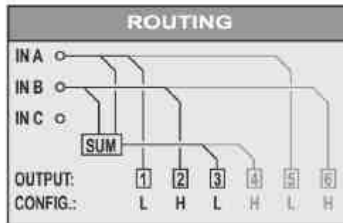
V této aplikaci jsou použity 3 2-Way reproduktory zvlášť odděleny od vstupů. Odtud je označení aplikace „Triple Bi-Amping“. Tato aplikace nachází uplatnění v různých platformách jako je například kino projekce, při hudební produkci pomocí obou Stereo reproduktorů (levý i pravý) a hlasu (zpěvu) prostřednictvím prostředního reproduktoru (L-C-R „Left-Center-Right“).

Mono Subwoofer

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO



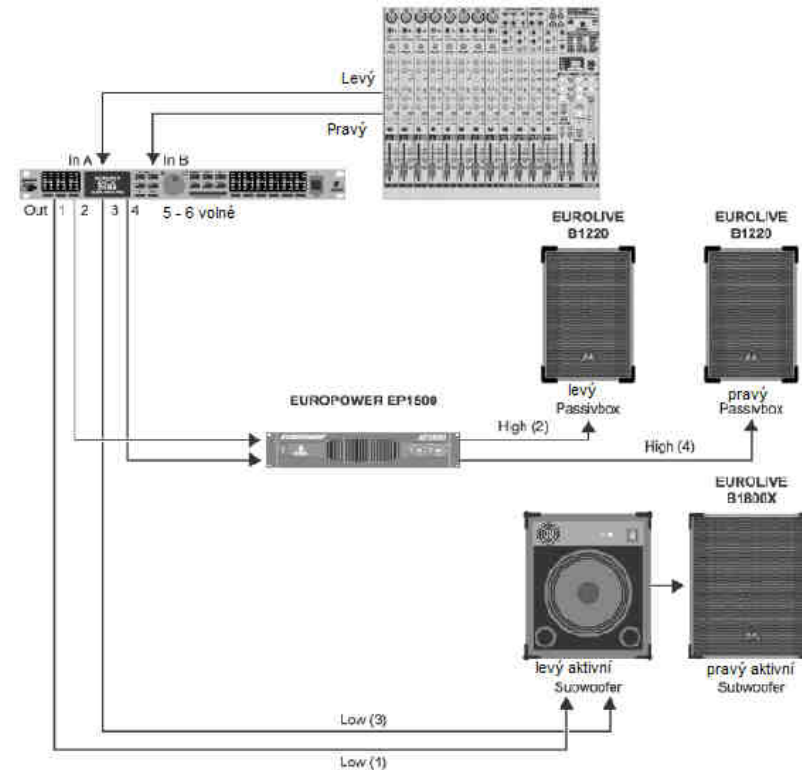
INTERNAL PRESET	2+1 SUB	NR 4/40
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1+3+5 L+L+L 2+4+6 H+H+H	OFF
IN Stereo Link	A+B	ON
SHORT Delay Link (Chassis)	1+3+5 L+L+L 2+4+6 H+H+H	ON
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1+2 L+L 3+4 L+L 5+6 L+L	OFF



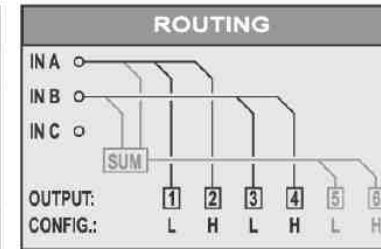
Aplikace se 4 Stereo přehrávači vstupního signálu a dvou aktivních reproduktory. Frekvenci není zapotřebí oddělovat. Zesilovač je umístěn mezi dvěma aktivními reproduktory. Po dosažení silnějších basů je oběma aktivními reproduktory dosaženo optimalizace díky subwooferu. Proto je zesilovač přemostěn a SUM signal (od In A + B) je směřován do subwooferu. Zbývající volné výstupy Out 4 - 6 mohou být použity jako mono tak i stereo funkce Delay (zpoždění).

2-Bass reproduktory

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO



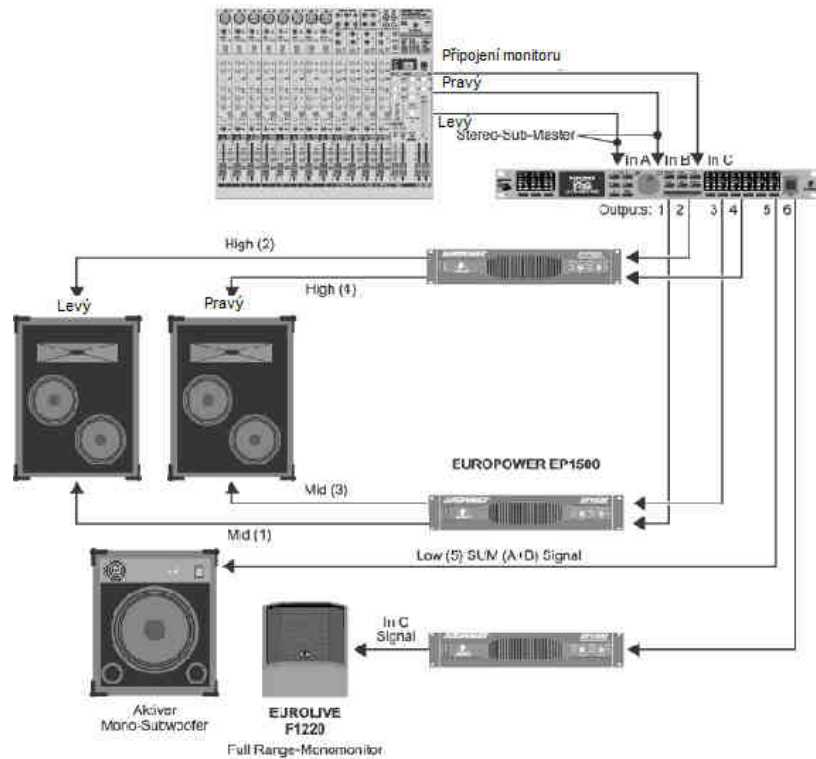
INTERNAL PRESET	2+2 SUB	NR 5/41
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1+3+5 L+L+L 2+4+6 H+H+H	OFF
IN Stereo Link	A+B	ON
SHORT Delay Link (Chassis)	1+3+5 L+L+L 2+4+6 H+H+H	ON
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1+2 L+L 3+4 L+L 5+6 L+L	OFF



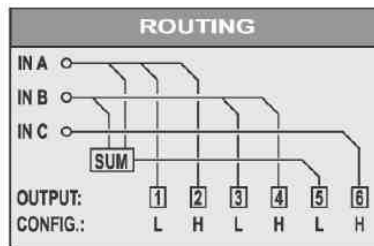
Aplikace, při které je použito pouze dvou frekvenčních rozsahů (Low / High). Oba pasivní reproduktory jsou omezeny pro výstup basů a interním ekvalizérem systému DCX pro výsledný zvuk jemně upraveny. Basový stereo signál směřován do aktivních basových reproduktorů, v případě, že má pasivní basový reproduktor dostatečné napájení pro pravý nízkofrekvenční signál. Výstupy 5 – 6 jsou volné pro použití Mono-Delay-Lines.

Stereo 2-Way + Subwoofer a monitor

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO



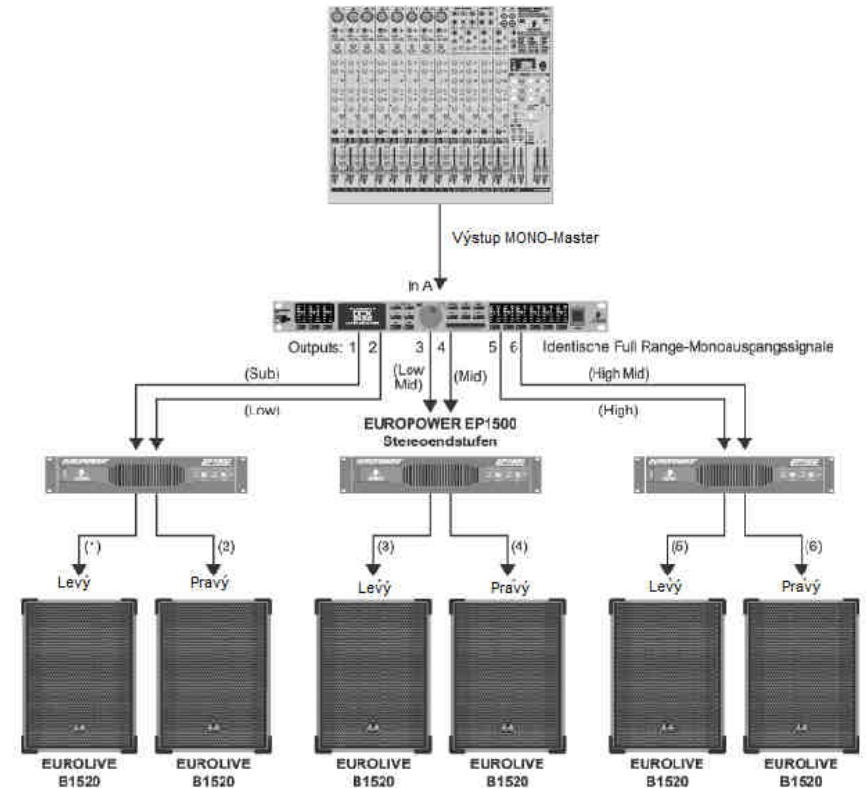
INTERNAL PRESET	2SUBMON	NR 6/42
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1+3+5 2+4+6 L+L+L H+H+H	OFF
IN Stereo Link	—	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1+3+5 2+4+6 L+L+L H+H+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1+2 3+4 5+6 L+H L+H L+H	OFF



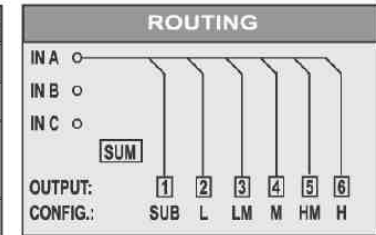
Vstupy A + B vedou stereo signál, který optimalizuje oba 2-Way reproduktory. Basový signál získává signál ze vstupů A + B. Vstup In C dává možnost připojení mixážního pultu (Aux / Subgroup). Při této aplikaci je možné připojit monitor se zesilovačem, například pro zpěváka, bubeníka nebo hráče s dechovými nástroji.

Mono 6-Way „Zoning“ (rozvaděč signálu)

Mixážní pult EURORACK UB2222FX-PRO

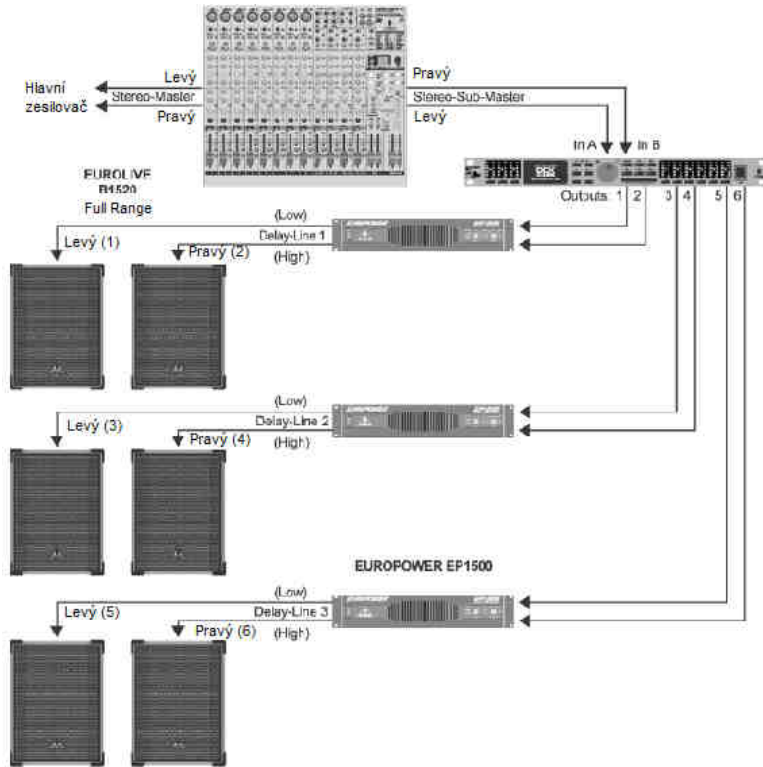


INTERNAL PRESET	6WAYZONE	NR 7/43
OUT Configuration	MONO 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	—	OFF
IN Stereo Link	—	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1+2+3+4+5+6 S+L+L+M+M+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1+2+3+4+5+6 S+L+L+M+M+H	OFF

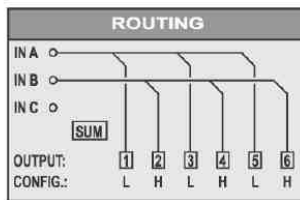


Jedná se o speciální aplikaci, při které se systém DCX nechová jako frekvenční výhybka, ale působí jako signál i vlastní ekvalizér, individuální zpoždění a samostatné nastavení úrovně hlasitosti je však zachován. Monofonní Mix-Signál se rozděluje na 6 ekvivalentních výstupů a poskytuje vynikající výsledky pro aplikace jako například hudební reprodukci nebo mluvené vystoupení ve velkých prostorách nebo ve venkovním prostředí – diskotéky, kluby, barvy, nákupní centra, restaurace, hotely, kongresové sály, tržiště, nádraží, letiště, kuchyně, katedrály a velké domy.

Trojásobné Stereo Delay-Line

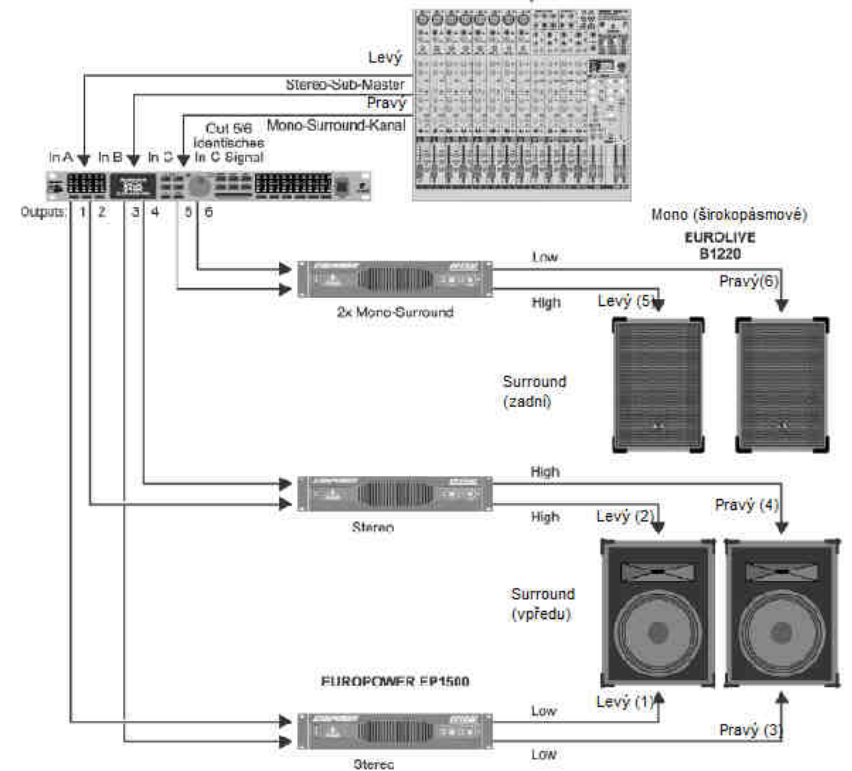


INTERNAL PRESET	2x3DELAY	NR 8/44
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1-3+5 2-4+6 L+L+L H+H+H	ON
IN Stereo Link	A+B	ON
SHORT Delay Link (Chassis)	1-3+5 2-4+6 L+L+L H+H+H	ON
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2 3-4 5-6 L+H L+H L+H	ON

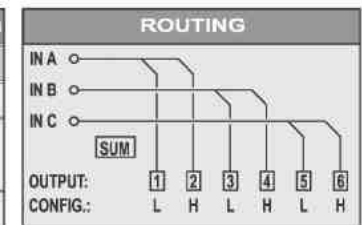


Aplikace, při které rovněž systém DCX nefunguje jako frekvenční výhybka. Namísto toho produkuje Stereo „Delay-Lines“ a využívá Stereo dvojice reproduktorů, jež jsou vzájemně zpožděné. Všechny reproduktorové páry jsou širokopásmové a jsou umístěny na velkou vzdálenost od sebe (operní sály). Čím ve větší dále je patrný původní signál (při živém vystoupení), tím větší je slyšitelné zpoždění mezi signálem reproduktorů (v blízkosti) a původním signálem (v dále). Výsledný efekt ozvěn se kompenzuje jednotlivým zpožděním výstupu v reproduktorech. Následně i posluchači v zadních řadách mají pocit, že jsou blízko pódiu a reprodukce je bez rušivých ozvěn.

Surround 3.0

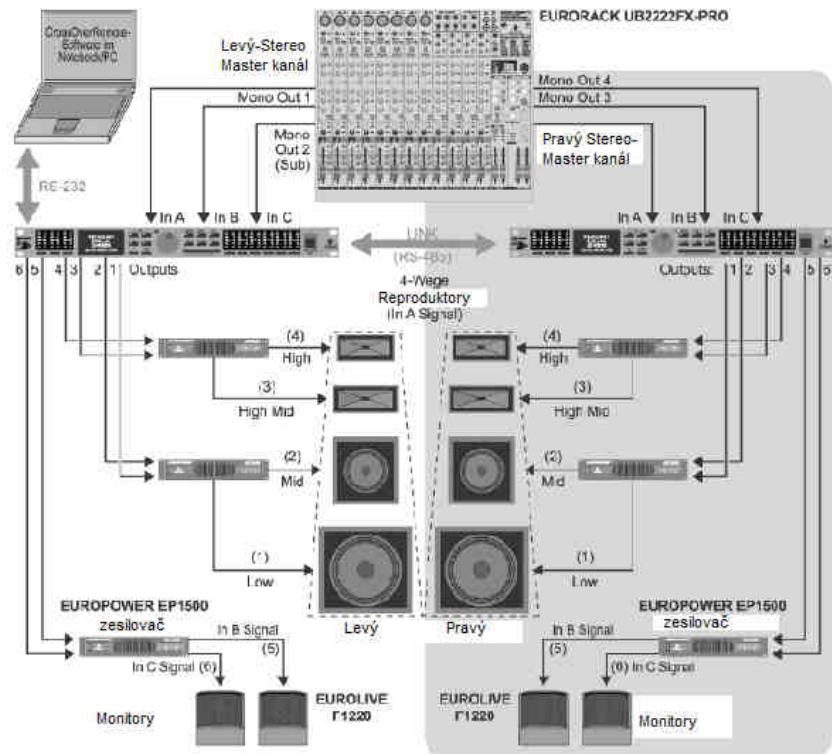


INTERNAL PRESET	SURR-3.0	NR 9/45
OUT Configuration	L H L H L H 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	1-3+5 2-4+6 L+L+L H+H+H	OFF
IN Stereo Link	A+B	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1-3+5 2-4+6 L+L+L H+H+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2 3-4 5-6 L+H L+H L+H	ON

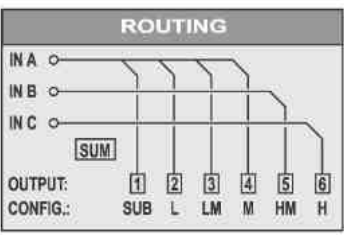


S touto 3-kanálovou konfigurací s funkcí Live-Surround-Sound lze poskytnout publiku vskutku nevšední zážitek. Jedná se o podobu populárního systému Dolby®. Reproduktry vpředu vedou vstupní signál A + B. Prostřednictvím vstupu In C je odděleně veden Mono-Surround-Signal, jež je reprodukován prostřednictvím dvou zadních širokopásmových reproduktorů. Výsledný efekt dokáže věrně reprodukovat filmové zvuky, jako jsou například vlny oceánu, zvuk chůze po koberci, kosmické lodě a tím navozovat iluzi plovoucího prostoru.

Mono 4-Ways + Monitor

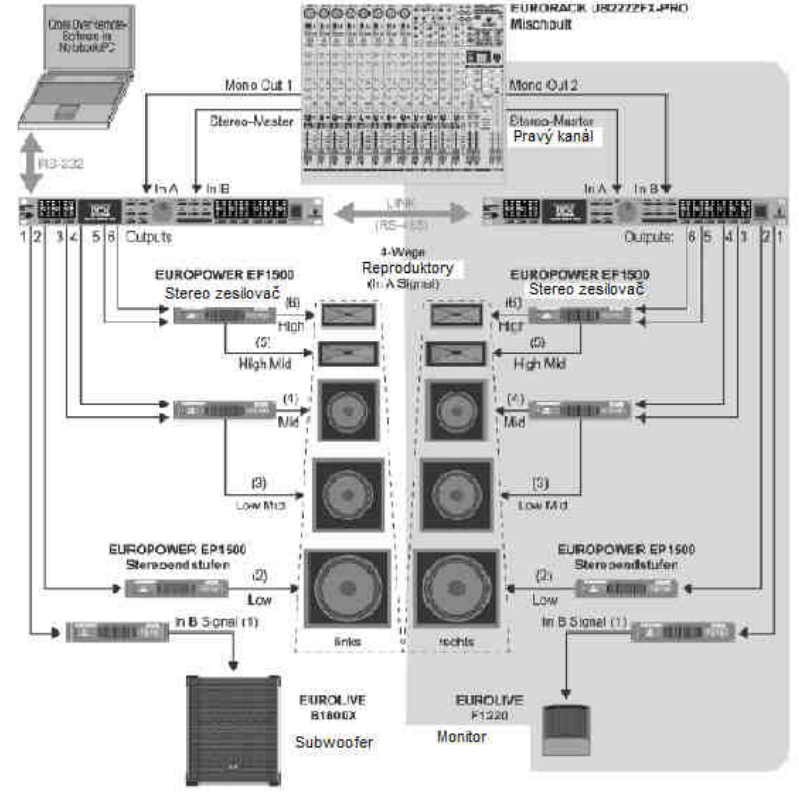


INTERNAL PRESET	4WAY+2	NR10/46
OUT Configuration	MONO 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	---	OFF
IN Stereo Link	---	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1-2+3-4+5-6 SUB+L+M+M+H+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2+3-4+5-6 SUB+L+M+M+H+H	OFF

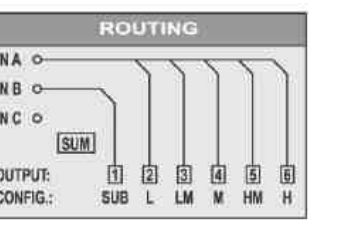


V této aplikaci systém Ultradrive Pro používá všechny Stereo výstupy. Propojení s ostatními zařízeními je prostřednictvím LINK konektorů. Prostřednictvím PC / Notebooku pak lze systém ovládat systémem Cross Over Remote. Použity jsou Stereo signály (In A) jako hlavní a 2 další Mono signály z mixážního pultu pro vstupy B a C, dva zesilovače pro 4-Ways řízení každé reproduktorové soustavy. Třetí zesilovač zajišťuje provoz dvou širokopásmových monitorů. Aplikace je vhodná pro hudební vystoupení.

Mono 5-Ways + 1 extra monitor

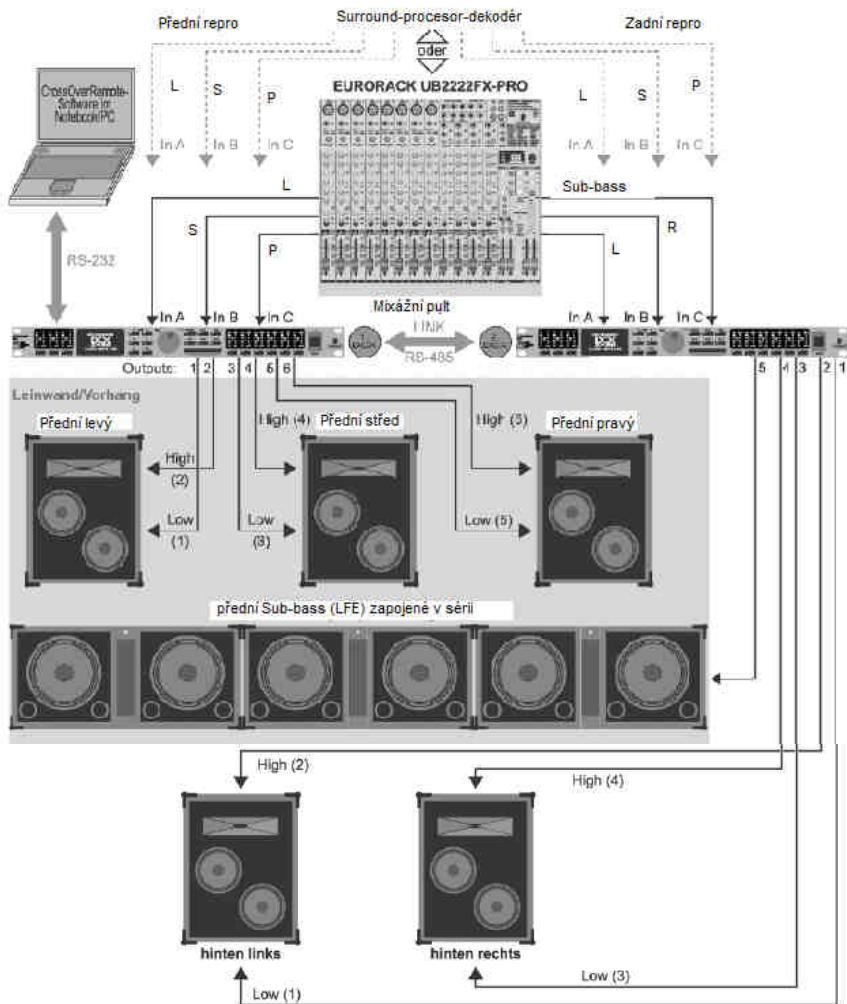


INTERNAL PRESET	5WAY+1	NR11/47M
OUT Configuration	MONO 1 2 3 4 5 6	
OUT Stereo Link	---	OFF
IN Stereo Link	---	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1-2+3-4+5-6 SUB+L+M+M+H+H	OFF
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-2+3-4+5-6 SUB+L+M+M+H+H	OFF



Také tato aplikace se dvěma systémy Ultradrive Pro je určena pro ovládání pomocí software Cross-Over-Remote z PC nebo notebooku. Basový reproduktor zahrnuje oddělený, mono-balanced zesilovačem, nezávisle využitým 6. kanálem a odděleným vstupem B.

Surround 5.1



INTERNAL PRESET	S. 1 FRONT	NR12/41	ROUTING	INTERNAL PRESET	S. 1 REAR	NR12/41
OUT Configuration	L H S C L H	1 2 3 4	IN A	OUT Configuration	L H L H H H	1 2 3 4
OUT Stereo Link	1-3-5 L+L L+L	2-4-6 R+R R+R	IN B	OUT Stereo Link	1-3-5 L+L L+L	2-4-6 R+R R+R
IN Stereo Link	A+B+C	ON	IN C	IN Stereo Link	A+B	OFF
SHORT Delay Link (Chassis)	1-3-5 L+L L+L	2-4-6 R+R R+R	OUTPUT CONFIG:	SHORT Delay Link (Chassis)	1-3-5 L+L L+L	2-4-6 R+R R+R
LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-3-5 L+R L+R	2-4-6 L+H L+H	1 2 3 4 5 6	LONG Delay Link (Loudspeakers)	1-3-5 L+R L+R	2-4-6 L+H L+H

Jedná se o velmi populární Surround formát se dvěma systémy DCX. Mezi reproduktory a zesilovačem (nebo aktivními reproduktory ve zjednodušeném schématu) je umístěn Surround-Decodér. V systému lze reprodukovat materiál na DVD pomocí mixážního pultu. Navíc lze využít pro náročné aplikace při živém vystoupení Surround-Live.

Konfigurace „5.1 FRONT“ využívá L-C-R-Front reproduktory s optimalizací 2-Ways. Signály reproduktorů „Přední-Levý-Střední-Pravý“ jsou použity prostřednictvím 3 vstupů A, B, C u prvního systému DCX.

Konfigurace „5.1 REAR“ využívá 2 systémy DCX jako základní vstupní kanál, který dodává signál pro oba zadní Surround reproduktory (2-Ways systém), stejně tak i monofonní Sub-bass kanál („LFE“ – Low Frequency Enhanced“) s příslušným vstupním signálem „Zadní-Levý, zadní-pravý a Sub-bass“ prostřednictvím vstupů A, B, C. Šestý výstupní kanál dvou systémů Ultradrive Pro je nepoužitý.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do frekvenční výhybky. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit povrch a pouzdro výrobku.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Analogové vstupy (A, B, C)

Typ elektronical balanced
Připojení XLR
Vstupní úroveň +22 dB
Vstupní impedance cca 20 kΩ při 1 kHz
Cross talk -72 dB @ 0 dBu In

Digitální vstup (A)

Připojení XLR
Formát S/PDIF nebo AES/EBU
Vstupní úroveň 0.3 – 10 Vpp
Vstupní impedance cca 110 Ω
Sample-Frequency 32 – 96 kHz
Zvláštní funkce Sample Rate Converter

Mikrofonní vstup (C)

Typ elektronický Balanced
Připojení XLR
Max. vstupní úroveň -23 dB
Vstupní impedance ca. 470 Ω při 1 kHz
Napájení +15 V

Analogové výstupy (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Typ	elektronický Balanced
Připojení	XLR
Max. výstupní úroveň	-23 dB
Výstupní impedance	cca 160 Ω při 1 kHz
Cross Talk	- 100 dB @ 0 dBu In

Systém

Sampling-Frequency	96 kHz
Zpoždění signálu	< 1 ms
	Analogový vstup – výstup
Frekvenční odezva	10 Hz – 35 kHz (-1 dB)
Dynamický rozsah	109 dB
(analog. vstup – výstup)	
Vstupní šum	-90 dBu (@ +22 dBu – 112 dB)
Výstupní šum	-90 dBu (@ +22 dBu – 112 dB)
THD+N Ratio	0,007 % @ 0 dB In, zesilovač 1
	0,004 % @ 10 dBu In, zesilovač 1

Konvertor

A/D Konvertor	
Rušení	24-Bit Delta-Sigma AKM®
Oversamplig	64 x
Dyn. Rozsah	112 dB
D/A Konvertor	
Rušení	24-Bit Delta-Sigma AKM®
Oversamplig	64 x
Dyn. Rozsah	112 dB

Sériové rozhraní

RS-232	
Typ	9-pin Sub-D zástrčka
Přenos	115200 Baud, 8 bit soubor
	1 Stop-Bit, bez parity
RS-485 (2x)	
Typ	RJ-45 zástrčka
Přenos	115200 Baud, 8 bit soubor
	1 Stop-Bit, bez parity

Zdroj napájení

Síťové napájení	
USA / Kanada	120 V ~ 60 Hz
EU / UK / Austrálie	230 V ~ 50 Hz
Japan	100 V ~ 50 – 60 Hz
Spotřeba	cca 12 W
Jištění	16 A

Rozměry

44,5 x 482,6 x 217 mm	
Hmotnost	cca 3 kg

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

REI/2/2015