AMERICAN AUDIO

ELX Series

Uživatelská příručka

.

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
www.americanaudio.eu

Obsah

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 5
ÚVOD 5
PŘEDNÍ PANEL 6
ZADNÍ PANEL 6
SESTAVENÍ 7
PROVOZNÍ REŽIMY 9
OCHRANA 10
FUNKCE ZESILOVAČE 11
TYPICKÉ ZAPOJENÍ STEREO VÝSTUPU 11
TYPICKÉ ZAPOJENÍ MONO BRIDGE 11
SPECIFIKACE 12
ROHS - VELKÝ PŘÍSPĚVEK K ZACHOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 14
OEEZ - SMĚRNICE O ODPADNÍCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍCH 14
POZNÁMKY 15

Tento symbol upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaných „nebezpečných napětí“ uvnitř pouzdra produktu, která mohou být dostatečné velikosti na to, aby dala vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Tento symbol má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a servisních pokynů v tiskovině přiložené k produktu.

POZOR: Nebezpečí zasažení elektrickým proudem - **NEOTVÍRAT!**
POZOR: Chcete-li předejít nebezpečí zasažení elektrickým proudem, nesundávejte kryt jednotky. Uvnitř jednotky nejsou žádné uživatelem opravitelné části. Veškerou údržbu nechte provést kvalifikovaný servisní personál.
VAROVÁNÍ: Nevystavujte tento zesilovač dešti nebo vlhku, předejdete tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Než začnete zesilovač používat, přečtěte si pečlivě tuto příručku.

POZOR

Neotvírat - nebezpečí zasažení elektrickým proudem

POZOR: NESNÍMEJTE KRYT, PŘEDEJDETE RIZIKU ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM.
UVNITŘ JEDNOTKY NEJSOU ŽÁDNÉ UŽIVATELEM OPRAVITELNÉ ČÁSTI. VEŠKEROU ÚDRŽBU SVĚŘTE DO RUKOU AUTORIZOVANÉHO DODAVATELE PRODUKTŮ AMERICAN AUDIO® .

Symbol blesku se šipkou v trojúhelníku upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaných „nebezpečných napětí“ uvnitř pouzdra produktu, která mohou být dostatečné velikosti na to, aby dala vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Symbol vykřičníku v trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a servisních pokynů v uživatelské příručce přiložené zesilovači.

PRO DOSAŽENÍ OPTIMÁLNÍHO VÝKONU A SPOLEHLIVOSTI NEZATĚŽUJTE ZESILOVAČ REPRODUKTOREM, KTERÝ PŘEDSTAVUJE ZÁTĚŽ NIŽŠÍ NEŽ 2 Ω NEBO KOMBINACÍ REPRODUKTORŮ, KTERÁ DOHROMADY PŘEDSTAVUJE ZÁTĚŽ NIŽŠÍ NEŽ 2 Ω!

PŘI POUŽITÍ JEDNOHO REPRODUKTORU MUSÍ TENTO PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 4 NEBO VÍCE Ω. PŘI POUŽITÍ JEDNOHO REPRODUKTORU V REŽIMU STEREO MUSÍ TENTO MÍT JMENOVITOU HODNOTU ALESPOŇ 2 Ω. JE-LI ZESILOVAČ V REŽIMU BRIDGE, MUSÍ MÍT JEDEN REPRODUKTOR HODNOTU ALESPOŇ 4 Ω.

PŘI POUŽITÍ DVOU REPRODUKTORŮ NA KANÁL MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 4 NEBO VÍCE Ω.

PŘI POUŽITÍ TŘÍ REPRODUKTORŮ NA KANÁL MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 8 NEBO VÍCE Ω.

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

• Vyhněte se používání jednotky v dešti nebo nadměrně vlhkém prostředí, snížíte nebezpečí vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
• Nevlévejte do jednotky vodu ani jiné tekutiny.
• Nepokoušejte se jednotku provozovat, má-li poškozený napájecí kabel.
• Nepokoušejte se z elektrického kabelu odstranit nebo ulomit zemnící kolík. Tento kolík má za úkol snižovat nebezpečí úrazu elektrickým proudem a nebezpečí vzniku požáru v případě vnitřního zkratu.
• Před jakýmkoliv zapojováním jednotku odpojte od hlavního zdroje napětí.
• Za žádných okolností nesnímejte kryt. Uvnitř jednotky nejsou žádné uživatelem opravitelné části.
• Nikdy tuto jednotku nepřipojujte k dimmer packu.
• Ujistěte se, že jednotka je namontována v místě, které umožňuje řádnou ventilaci. Mezi tímto zařízením a zdí ponechejte alespoň 15 cm volného prostoru.
• Nepokoušejte se jednotku provozovat, došlo-li k jejímu poškození.
• Tato jednotka je konstruována pouze pro vnitřní použití, její použití ve vnějších prostorách ruší všechny záruky.
• Při delším nepoužívání odpojte jednotku od zdroje napětí.
• Vždy jednotku namontujte bezpečně a tak, aby byla stabilní.
• Napájecí šňůry by měly být vedeny tak, aby se po nich nešlapalo, nedocházelo k jejich mačkání věcmi na ně položenými nebo o ně opřenými.
• Čištění - Povrch jednotky by měl být utírán měkkým hadříkem a v případě potřeby lze použít slabý čisticí prostředek.
• Teplo - Neumisťujte přístroj blízko zdrojů tepla jako jsou radiátory, ohřívače vzduchu, konvektory, nebo jiných zařízení (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
• Zesilovač by mělo být opraveno kvalifikovaným personálem v následujících případech:
A. Šňůra nebo zdířka zdroje napětí byla poškozena.
B. Na přístroj spadl předmět, nebo došlo k rozlití tekutiny do přístroje.
C. Zařízení bylo vystaveno dešti nebo vodě.
D. Zařízení nepracuje normálně nebo vykazuje opakované změny ve výkonu.

ÚVOD

Úvod: Gratulujeme a děkujeme, že jste zakoupili zesilovač řady ELX značky American Audio®™ . Tento zesilovač reprezentuje snahu společnosti American Audio vyrábět ty nejlepší a nejkvalitnější možné produkty za rozumnou cenu. Než zesilovač začnete používat, přečtěte si prosím tento návod a ujistěte se, že všemu rozumíte. Tato brožura obsahuje důležité informace týkající se řádného a bezpečného provozu Vašeho nového zesilovače.

Rozbalení: Každý zesilovač řady ELX byl důkladně otestován a odeslán v bezvadném funkčním stavu. Pečlivě zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození obalového kartonu. Zdá-li se vám karton poškozený, pečlivě zkontrolujte, nedošlo-li k poškození obsahu balení a ujistěte se, že veškeré vybavení nutné k provozu zařízení dorazilo neporušené. V případě, že došlo k poškození obsahu nebo chybí některé části, kontaktujte prosím bezplatnou zákaznickou linku a vyžádejte si další pokyny. Nevracejte prosím tento zesilovač zpět prodejci bez předchozího kontaktování zákaznické podpory.

Instalace: Tento zesilovač je určen k montáži do standardního 19” racku. Přední panel má čtyři otvory určené k přišroubování jednotky do racku. Dále je možnost zesilovač v racku lépe zabezpečit do racku pomocí zadní montáže. Zadní montáž doporučujeme použít zvláště v případech, kdy je zesilovač namontován v mobilním racku.

Zákaznická podpora:

Narazíte-li na jakýkoliv problém, neváhejte kontaktovat svůj oblíbený obchod se značkou American Audio.
Nabízíme také možnost kontaktovat nás přímo: Můžete nás kontaktovat přímo na stránkách www.americanaudio.eu nebo emailem na adrese: support@americanaudio.eu

PŘEDNÍ PANEL

Obrázek 1

1. LED ukazatele -

Ukazatel ochrany kanálu - Žlutá ochranná LED dioda svítí, je-li kanál v režimu ochrany. Jakmile se kanál přepne do režimu ochrany, veškerý výstup tohoto kanálu se vypne. Tím dochází k ochraně reproduktorů připojených k tomuto kanálu.

Ukazatel ořezu kanálu - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

Ukazatele signálu kanálu - Tyto zelené LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

Ukazatele aktivace - Tyto zelené LED budou svítit, jestliže je zesilovač zapnutý.

2. Hlavní vypínač - Tento vypínač slouží k zapnutí a vypnutí jednotky.

POZNÁMKA: Zesilovač musí být vždy *zapnut jako poslední* z celé audio sestavy a *vypnut jako první.* Než zesilovač zapnete/vypnete, otočte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu.

3. Regulátor zesílení kanálu B - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 2. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu. Než zesilovač vypnete, otočte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu.

4. Regulátor zesílení kanálu A - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 1. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu. Tento regulátor zesílení se používá také v případě, že je zesilovač v režimu Bridge. Než zesilovač vypnete, otočte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu.

5. Sání vzduchu - Tyto sací otvory nasávají vzduch, který pomáhá zesilovač za provozu chladit. Před tyto otvory nic nestavějte ani je nezakrývejte. Čisté otvory zajisti maximální proudění vzduchu.

ZADNÍ PANEL

Obrázek 2

ZADNÍ PANEL (pokračování)

8. Výstupní konektory Speakon kanálů A a B - Výstupní připojení volitelného reproduktoru. K připojení na vstupní konektor Speakon reproduktoru použijte piny 1+ a 1- tohoto 4pinového Speakon konektoru.

9. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu A a B - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál. Používáte-li režim Bridge, použijte kanály A a B.

10. AC kabel - Tento kabel zapojte do standardní stěnové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v oblasti odpovídá potřebnému napětí k napájení zesilovače.

Držák pojistky- V tomto uložení se nachází 12 A ochranná pojistka. Pojistku neodstraňujte, je určena k ochraně elektroniky v případě vážného kolísání výkonu. Jestliže autorizovaný servisní technik společnosti American Audio® nestanoví jinak, pojistku vždy vyměňte za stejný typ.

11. XLR vstupy kanálů A a B - 3pinové vyvážené vstupní XLR konektory kanálů A a B. Detaily na straně 7.

Vstupy XLR THRU kanálů A a B - Tyto vstupy jsou paralelními výstupy vstupů sloužících k propojení více zesilovačů.

12. Přepínač zemnění - Tento přepínač umožňuje oddělení signálové země a uzemnění kostry pro případ konfliktu zemnění. Z hlediska bezpečnosti zesilovače doporučujeme ponechat přepínač v poloze GND FLOATING. V případě konfliktu zemnění přepněte do polohy GND LIFT.

13. Přepínač režimu - Ovládá provozní režimy zesilovače. Zesilovač může pracovat ve dvou různých režimech; Mono Bridge nebo Stereo. Zesilovač je dodán v režimu Stereo.

14. Větrací otvory - Tyto otvory vyvádějí horký vzduch ven ze zesilovače. Před tyto otvory nic nestavějte ani je nezakrývejte.

SESTAVENÍ

VSTUPY - Zesilovače řady ELX umožňují využití dvou druhů vstupních konektorů na kanál. XLR konektor pro vyvážená připojení a 1/4" konektor (samice) pro vyvážená i nevyvážená připojení. Tyto konektory použijte k připojení výstupního signálu z mixážního pultu, cross-overu nebo ekvalizéru na zesilovač řady ELX. Pro kabely delší než 6 m doporučujeme vyvážené vstupní připojení. Jestliže vyrábíte vlastní XLR kabely, správného zapojení dosáhnete konfigurací pinů popsanou níže.

Konfigurace pinu XLR (samec):
US ITT Standard

VÝSTUPY: Pólová svorka - Reproduktory připojte na výstupní svorky na zadní straně zesilovače. Reproduktor lze připojit holým drátem (přímé připojení, většinou pro stálá zapojení). Pro stereo režim se připojení provádí na výstupy kanálů A a B, pro režim Mono Bridge se připojení provádí na červené koncovky kanálů A a B.

Důležité upozornění: Přestože reproduktor bude fungovat i tehdy, připojíte-li na pólové svorce zesilovače kladný a záporný přívod na jednu či druhou koncovku, pro správnou funkci je nutné připojit záporný přívod na černou koncovku a kladný přívod na červenou koncovku. Správnou polaritou vyloučíte, že budou reproduktory mimo fázi, což může způsobit ztrátu basové odezvy.

Připojení holým/neizolovaným drátem: (Obrázek 4)

Při připojení reproduktorů k zesilovači používáte holý drát; povolte červené a černé šroubovací konce pólové svorky, neodšroubujte konce úplně. Odstraňte 13 mm izolace drátu. Vložte holý drát do otvoru, který se otevřel povolením konců pólové svorky. Po vložení drátu do otvoru pólové svorky zašroubujte konec zpět dolů tak, aby stlačil drát. Abyste snížili riziko zasažení elektrickým proudem nebo poškození zesilovače, ujistěte se, že jeden drát připojený k jedné pólové svorce se nedotýká drátu druhého konce pólové svorky.

Obrázek 4

Typický výstup reproduktoru při použití holého drátu. Přiložte holý drát do pólové svorky a utáhněte.

Zapojení Mono Bridge:

Zapojení Mono Bridge se řídí výše uvedeným popisem, ale při provozu v režimu Mono Bridge povede připojení reproduktorů mezi dvěma kladnými (červenými) vývody. K zápornému zapojení použijte kladnou výstupní koncovku kanálu dvě a ke kladnému zapojení použijte kladnou výstupní koncovku kanálu jedna.

Stereo zapojení, použití výstupních konektorů Neutrik Speakon:

Nedávné regulační požadavky v Evropě postavily mimo zákon použití dvojité banánkové zástrčky a přinutily uživatele zesilovačů zakončovat reproduktorové kabely nožovým/vidlicovým konektorem nebo holým drátem. To však není příliš výhodné pro většinu uživatelů, kteří chtějí rekonfigurovat své systémy nebo rychle vyměnit zesilovač. Konektor Neutrik Speakon® poskytuje nejvhodnější řešení tohoto problému, protože eliminuje potřebu zakončení kabelu nožovým/vidlicovým konektorem nebo holým drátem. Přední výrobci reproduktorů používají ve svých produktech konektory Speakon již léta, takže existuje možnost, že již jste připraveni na zapojení pomocí konektorů Speakon. S konektory Speakon můžete zapojovat přímo od zesilovače k reproduktoru. Konektor Speakon použitý na tomto zesilovači odpovídá všem známým bezpečnostním předpisům. Při správném zapojení nelze konektor připojit naopak a způsobit tím obrácení polarity tak, jak k tomu docházelo při používání banánkových konektorů. Toto zapojení poskytuje bezpečnou, spolehlivou metodu připojení reproduktorů k zesilovači. Konektory Speakon® NL4FC můžete zakoupit u svého distributora audio produktů.

ZAPOJENÍ KONEKTORŮ SPEAKON: Budete potřebovat pár konektorů Neutrik Speakon® NL4FC. K zapojení Speakon konektorů na reproduktorový kabel budete dále potřebovat kvalitní dvou nebo čtyřvodičový reproduktorový kabel, kleště se zúženými čelistmi a 1,5mm imbusový klíč. Konektor Neutrik Speakon NL4FC sestavíte dle následujících kroků:

1. Odstraňte cca 19 mm pláště kabelu. Odstraňte cca 6 mm izolace z konce každého vodiče tak, aby byl odhalen drát, a nasuňte měděné dutinky. Viz obrázek 5.
2. Provlékněte přes konec kabelu napínací objímka (D) a speakon spojku (E). Viz obrázek 6.
3. Každý drát s měděnou dutinkou vložte do příslušné drážky vložky konektoru (B) tak, jak je to zobrazeno na obrázcích 9 a 10. K dotažení zapojení použijte 1,5 mm imbusový klíč. Viz obrázek 7.
4. Řádně přizpůsobte kladný (+) a záporný (-) vývod každého drátu. Viz obrázek 8.
5. Zasuňte vložku konektoru (B) do pláště konektoru (A), přitom musí být velký vodící zoubek na vnější hraně vložky vyrovnán s velkou drážkou na vnitřní straně krytky konektoru. Vložku by mělo jít hladce zasunout skrze kryt a ven druhou stranou tak, dokud nevyčnívá zhruba 1,9 cm ven z konce krytu.
6. Zasuňte napínací objímku (D) podél kabelu a vložky do pláště konektoru (A), přitom musí být velký vodící zoubek vyrovnán s velkou drážkou na vnitřní straně pláště konektoru (A). Napínací objímka (D) by měla lehce zapadnout do krytky, dokud nebude ze zadního konce konektoru vyčnívat pouze 1 cm napínací objímky (D).
7. Posuňte spojku (E) po kabelu a přišroubujte ji na konec pláště konektoru (A). Než vše řádně dotáhnete, doporučujeme konektor otestovat a ujistit se, že je vše zapojeno správně.

Obrázek 5

mosazné vložky 4vodičový reproduktorový kabel

Obrázek 6

Obrázek 7

Obrázek 8

PROVOZNÍ REŽIMY

Než začnete zesilovač používat, vždy nakonfigurujte jeho provozní režim. Chcete-li režim změnit během provozu, musíte regulátory zesílení otočit na nejnižší hodnotu, abyste ochránili reproduktory před praskavým šumem.

Stereo provoz - Obrázek 9 na straně 11 detailně zachycuje příklad typického stereo zapojení. Připojte vstupy na kanály jedna a dvě zesilovače. Připojte reproduktory na výstupy na zadní straně zesilovače. Před připojováním stáhněte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu (úplně proti směru hodinových ručiček). Zapněte zesilovač. Zesilte vstupní úroveň zdroje. Regulátory zesílení na přední straně zesilovače upravujte výstupní hlasitost. Nezvyšujte hlasitost příliš, aby nedocházelo k ořezávání signálu, přestože je občasný ořez signálu přijatelný.

PROVOZNÍ REŽIMY (pokračování)

Mono Bridge provoz - Obrázek 10 na straně 13 detailně zobrazuje zapojení mono bridge. Ujistěte se, že je zesilovač a všechno ostatní audio vybavení vypnuto. Přepněte přepínač Stereo/Parallel/Bridge do polohy Bridge. Připojte na kanál jedna vstupní signál. Připojte reproduktory přes červenou výstupní šroubovací svorku na zadní straně zesilovače. Zapněte vybavení (zesilovač vždy zapínejte jako první). Přiveďte na zesilovač zdrojový vstupní signál. Zvyšte zesílení kanálu dvě. Výstup zesilovače ovládáte regulátorem zesílení kanálu jedna.

Výstraha pro režim Mono Bridge - Napětí na koncovkách přemostěného (bridged) zesilovače řady ELX může dosahovat a přesahovat efektivní hodnotu 100 V a může dokonce dosáhnout až 130 V. Používejte zcela izolované dráty TŘÍDY JEDNA, musí navíc snést zatížení jmenovité hodnoty až 2500 W (při 4 Ω).

OCHRANA

Tepelná ochrana - Jestliže provozní teplota zesilovače přesáhne 105 °C, přepne se zesilovač do režimu tepelné ochrany, aby se tak zabránilo poškození důsledkem přehřátí přístroje. LED dioda ukazatele ochrany (Protect) na přední straně zesilovače se rozsvítí a výstupní signál ztiší. Větráky začnou běžet maximální rychlostí, aby zchladily zesilovač na bezpečnou provozní teplotu. Aby se zabránilo přehřátí, ujistěte se, že nedochází k ořezu vstupního signálu (červená LED dioda na přední straně), a že zesilovač není přebuzený. Ujistěte se, že sací a větrací otvory nejsou ucpané nebo překryté, a že zesilovač vždy používáte v prostředí, kde teplota nepřesahuje 30 °C. Nikdy nepoužívejte reproduktorovou zátěž, která převyšuje výkon nebo zatěžovací impedanci.

Limitér - Při přebuzení vstupního signálu dioda ořezání „CLIP LED“ signalizuje přebuzení, v té chvíli je potřeba snížit hlasitost a tím zredukovat zkreslení. Nedojde-li ke snížení úrovně vstupního zesílení, aktivuje se vestavěný omezovač (limitér). Při přebuzení signálu sníží limitér vstupní audio signál natolik, aby minimalizoval rozsah ořezávání. Limitér redukuje zesílení přebuzeného signálu, tím dochází ke snížení zkreslení, které může poškodit reproduktory i zesilovač. Při běžném provozu pod úrovní ořezání a při chvilkovém ořezávání špiček limitér audio signál neovlivňuje a je neslyšitelný. Limitér povolí chvilkové ořezy špiček signálu a aktivuje se pouze tehdy, když dojde k delšímu ořezávání signálu. Při extrémním ořezávání signálu sníží limitér vstupní audio signál natolik, aby rozsah ořezávání minimalizoval. Jakmile je vstupní signál snížen natolik, že ořezávání přestane, limitér se deaktivuje a přestane snižovat zesílení. Limitér má pevně nastanou prahovou hodnotu a nelze jej nastavit. ***POZNÁMKA:*** Jestliže dochází k ořezu vstupního signálu nebo signál přesahuje linearitu pracovního rozsahu vstupního obvodu, limitér ořezu nebude fungovat.

Ochrana proti zkratování - Řada zesilovačů ELX má u všech modelů zabudovanou ochranu proti zkratování. Jestliže je zachycen zkrat výstupního signálu, LED diody CLIP a PROTECT se rozsvítí. Díky této ochraně výstupní tranzistory pracují v bezpečném rozsahu a ze zesilovače nevychází žádný výstup. Zesilovač se zotaví 10 vteřin poté, co zkrat zmizí.

Lokální AC ochrana - Jestliže je střídavé napětí nižší než 70 % vyžadovaného napětí, zdroj se automaticky vypne, dokud se napětí nedostane do normálu. ***POZNÁMKA:*** Správné střídavé napájecí napětí je uvedeno nad napájecím vstupem. Připojení na nesprávné napětí je nebezpečné a může vést k poškození zesilovače. Vždy se nejprve ujistěte, že zdrojové napětí v místě zapojení odpovídá napětí potřebnému k napájení zesilovače.

DC ochrana - Jestliže má výstupní signál vyšší stejnosměrné napětí (= 2,6 V), zapne se DC ochranný obvod, aby se předešlo poškození reproduktorů. Jakmile se DC ochranný obvod zapne, LED dioda ochrany (Protect) se rozsvítí a zesilovač se ztiší.

Bezpečné úrovně výkonu při různých výstupních zátěžích:

8 Ω zátěže: Zesilovač je schopen pracovat prakticky při libovolné úrovní výkonu bez rizika přehřátí. Je-li však zesilovač nucen nepřetržitě rozsvěcovat ukazatel „CLIP“, průměrný výstupní výkon může dosáhnout až 150 W.

4 Ω zátěže: Jestliže ukazatel „CLIP“ občas bliká, přibližuje se zesilovač maximálního dlouhodobého výkonu. Je-li ukazatel rozsvícen zhruba polovinu doby, zesilovač se pravděpodobně během několika minut přepne do režimu tepelné ochrany.

FUNKCE ZESILOVAČE

LINK - Umožňuje uživateli řetězit vstupní signál jednoho zesilovače na další zesilovač. Zapojte signálové výstupy zdroje na vstup prvního zesilovače, propojte konektor LINK zesilovače na vstup dalšího zesilovače atd., tímto způsobem lze řetězit množství zesilovačů, jelikož nedochází k nadměrným ztrátám.

PROVOZNÍ NAPĚTÍ (AC vedení) - Správné střídavé napájecí napětí je uvedeno nad napájecím vstupem. Připojení na nesprávné napětí je nebezpečné a může vést k poškození zesilovače.

REGULÁTORY ZESÍLENÍ - Regulátory zesílení se nacházejí na předním panelu a jsou kalibrovány na 2 dB od úplného zesílení. Nejlepší je nastavit zesilovač tak, aby z reproduktorů nebylo slyšet syčení ve chvíli, kdy nehraje hudba. Tím zajistíte nejnižší možné zkreslení při běžném provozu.

LED UKAZATELE - Každý kanál má osm LED diod. Spodní LED představuje indikátor výkon kanálu. Dalších pět LED diod indikuje aktivitu úrovně signálu. Jedna červená LED dioda indikuje ořez signálu a další červená LED dioda indikuje režimy ochrany proti zkratu/přetížení.

TYPICKÉ ZAPOJENÍ STEREO VÝSTUPU

Použijte konektor\ Speakon

REPRODUKTORY
MINIMÁLNĚ 4 Ω

REPRODUKTORY
MINIMÁLNĚ 4 Ω

TYPICKÉ ZAPOJENÍ MONO BRIDGE

Použijte pouze vstup kanálu 1
Obrázek 10

Nastavte přepínač provozního režim na možnost Bridge (BTL)

Pro výstup reproduktorů použijte kladné koncovky šroubovacích svorek (červené).

REPRODUKTORY
MINIMÁLNĚ 8 Ω

SPECIFIKACE		
Zdroj napětí:	AC 100 V, 50/60 Hz (Japonsko) AC 110 V, 60 Hz (Kolumbie) AC 120 V, 60 Hz (USA a Kanada) AC 127 V, 60 Hz (Mexiko) AC 220 V, 50 Hz (Chile a Argentina) AC 220 V, 60 Hz (Filipíny a Korea) AC 230 V, 50 Hz (Evropa, Nový Zéland, Jižní Afrika a Singapur) AC 240 V, 50 Hz (Austrálie a Velká Británie)	
MODEL:	ELX 2000	ELX 3000
Výstupní výkon:	2x 90 W_{rms} na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1 % THD 2x 150 W_{rms} na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 1 % THD 300 W_{rms} při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD **(režim Bridge, Mono)**	2x 180 W_{rms} na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1 % THD 2x 250 W_{rms} na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 1 % THD 500 W_{rms} při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD **(režim Bridge, Mono)**
Celkové harmonické zkreslení (THD):	Méně než 0,1 % (20 Hz - 20 kHz při 8 Ω)	Méně než 0,1 % (20 Hz - 20 kHz při 8 Ω)
Frekvence charakteristika:	20 Hz až 20 kHz +/- 1,0 dB	20 Hz až 20 kHz +/- 1,0 dB
Činitel útlumu (f = 1 kHz při 8 Ω):	> 60	> 60
Rychlost přeběhu:	20 V/µs	20 V/µs
Impedance:	20 kΩ symetricky	20 kΩ symetricky
Odstup signál/šum:	> 95 dB	> 95 dB
Přeslech při jmenovitě: výstupní výkon (8 Ω při 1 kHz)	> 65 dB	> 65 dB
Rozměry (D x Š x V):	483 x 345 x 88 mm (2 místa v racku)	483 x 345 x 88 mm (2 místa v racku)
Hmotnost:	10 kg	11 kg
Zdroj napětí:	AC 100 V, 50/60 Hz (Japonsko) AC 110 V, 60 Hz (Kolumbie) AC 120 V, 60 Hz (USA a Kanada) AC 127 V, 60 Hz (Mexiko) AC 220 V, 50 Hz (Chile a Argentina) AC 220 V, 60 Hz (Filipíny a Korea) AC 230 V, 50 Hz (Evropa, Nový Zéland, Jižní Afrika a Singapur) AC 240 V, 50 Hz (Austrálie a Velká Británie)	

MODEL:	ELX 4000	
Výstupní výkon:	2x 260 W_{rms} na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1 % THD 2x 400 W_{rms} na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 1 % THD 800 W_{rms} při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD **(režim Bridge, Mono)**	
Celkové harmonické zkreslení (THD):	Méně než 0,1 % (20 Hz - 20 kHz při 8 Ω)	
Frekvence charakteristika:	20 Hz až 20 kHz +/- 1,0 dB	
Činitel útlumu (f = 1 kHz při 8 Ω):	> 150	
Rychlost přeběhu:	20 V/µs	
Impedance:	20 kΩ symetricky	
Odstup signál/šum:	> 95 dB	
Přeslech při jmenovitě: výstupní výkon (8 Ω při 1 kHz)	> 65 dB	
Rozměry (D x Š x V):	483 x 345 x 88 mm (2 místa v racku)	
Hmotnost:	12 kg	

ROHS - VELKÝ PŘÍSPĚVEK K ZACHOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vážený zákazníku,

ROHS - Velký příspěvek k zachování životního prostředí

Evropská unie přijala směrnici o omezení / zákazu používání nebezpečných látek. Tato směrnice, známá pod zkratkou ROHS, je v elektronickém průmyslu často diskutovaným tématem.

Kromě jiného omezuje použití šesti materiálů: Olovo (Pb), rtuť (Hg), šestimocný chrom (CR VI), kadmium (Cd), polybromované bifenyly jako samozhášecí přísady (PBB), polybromované difenylethery taktéž jako samozhášecí přísady (PBDE). Směrnice se vztahuje na téměř veškerá elektronická a elektrická zařízení, jejichž provozní režim souvisí s elektrickým nebo elektromagnetickým polem - ve zkratce: veškerá elektronika, která nás obklopuje v domácnosti nebo v práci.

Jakožto výrobci produktů značek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional a ACCLAIM Lighting jsme povinni plnit požadavky ROHS směrnice. Proto jsme již dva roky před vstupem směrnice v platnost začali hledat alternativní materiály a výrobní postupy šetrné k životnímu prostředí.

Všechny naše produkty tak odpovídaly standardům Evropské unie ještě předtím, než směrnice ROHS začala platit. Díky pravidelným kontrolám a materiálovým testům můžeme zajistit, že námi používané komponenty vždy odpovídají ROHS a že výrobní proces je do míry, do jaké technologie dovolí, šetrný k životnímu prostředí.

Směrnice ROHS je důležitým krokem v oblasti ochrany našeho životního prostředí. Jako výrobci se proto cítíme povinni přispět naší částí.

OEEZ - SMĚRNICE O ODPADNÍCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Každým rokem končí na smetištích po celém světě tuny elektronického odpadu, který škodí životnímu prostředí. V zájmu co nejlepší likvidace nebo obnovy elektronických součástek vydala Evropská unie směrnici OEEZ.

Systém OEEZ (Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) lze srovnat se systémem "Green Spot", který se používá již několik let. Výrobci musí přispět svým dílem k využití odpadu ve chvíli, kdy vypustí nový produkt. Peněžní zdroje získané touto cestou pak budou použity k vyvinutí společného systému hospodaření s odpadem. Tím lze zajistit profesionální a k životnímu prostředí šetrný program sběru a recyklace.

Jako výrobce se účastníme německého systému EAR a přispíváme svým dílem.

(Registrace v Německu: DE41027552)

Znamená to, že produkty značky AMERICAN DJ a AMERICAN AUDIO můžete zdarma zanechat na sběrných bodech a tyto produkty budou použity v rámci recyklačního programu. O produkty značky ELATION Professional, které využívají pouze profesionálové, se postaráme přímo my. Posílejte prosím produkty Elation na konci životnosti přímo nám, abychom je mohli profesionálně zlikvidovat.

Stejně jako ROHS, je i směrnice OEEZ důležitým příspěvkem k ochraně životního prostředí a jsme rádi, že můžeme pomoci ulehčit životnímu prostředí díky systému nakládání s odpady.

Rádi zodpovíme vaše dotazy a uvítáme vaše návrhy na adrese: info@americanaudio.eu

POZNÁMKY

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
www.americanaudio.eu