AMERICAN AUDIO

PROFESJONALNY WZMACNIACZ

XLT Series

INSTRUKCJA OBSŁUGI

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

Rev. 1/12

Ten symbol oznacza ostrzeżenie przed występowaniem wewnątrz obudowy nieizolowanych części pod napięciem mogącym powodować niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.

Ten symbol oznacza, że w dokumentacji załączonej do urządzenia zamieszczone są ważne wskazówki dotyczące jego użytkowania i konserwacji (serwisowania).

Uwaga: Ryzyko Porażenia Prądem - **NIE OTWIERAĆ!**
Uwaga: Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem nie wolno zdejmować pokrywy. Brak wewnątrz elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Prace serwisowe powinien wykonywać wykwalifikowany personel.
Ostrzeżenie: Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem nie wolno wystawiać wzmacniacza na działanie deszczu ani wilgoci. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z tym podręcznikiem.

Uwaga
Nie otwierać - Ryzyko porażenia prądem

Uwaga: Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem nie wolno zdejmować pokrywy.
Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Prace serwisowe powinien wykonywać wykwalifikowany personel AUDIO®

Symbol błyskawicy w trójkącie oznacza ostrzeżenie przed występowaniem wewnątrz obudowy nie izolowanych części pod napięciem wystarczająco wysokim, że występuje niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.

Wykrzyknik umieszczony wewnątrz trójkąta oznacza, że w dokumentacji załączonej do urządzenia są ważne informacje dotyczące jego użytkowania i konserwacji wzmacniacza (serwisowania).

ABY UZYSKAĆ JAK NAJLEPSZĄ PRACĘ URZĄDZENIA I JEGO NIEZAWODNOŚĆ NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ GŁOŚNIKA O OBCIĄŻENIU MNIEJSZYM NIŻ 2 OHM ANI TEŻ KOMBINACJI GŁOŚNIKÓW O ŁĄCZNYM OBCIĄŻENIU MNIEJSZYM NIŻ 2 OHM!

GDY UŻYWAMY JEDNEGO GŁOŚNIKA MUSI MIEĆ ON MIEĆ IMPEDANCJĘ 4 OHM LUB WIĘKSZĄ. GDY UŻYWAMY DWÓCH GŁOŚNIKÓW KAŻDY Z NICH MUSI MIEĆ ON MIEĆ IMPEDANCJĘ 4 OHM LUB WIĘKSZĄ. JEŚLI WZMACNIACZ JEST W TRYBIE BRIDGE, TO JEDEN GŁOŚNIK MUSI MIEĆ IMPEDANCJĘ CO NAJMNIEJ 2 OHM.

PRZY DWÓCH GŁOŚNIKACH KAŻDY Z NICH MUSI MIEĆ IMPEDANCJĘ PRZYNAJMNIEJ 4 OHM.

PRZY TRZECH GŁOŚNIKACH KAŻDY Z NICH MUSI MIEĆ IMPEDANCJĘ PRZYNAJMNIEJ 8 OHM.

Spis treści

WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA 4
WSTĘP 5
PANEL PRZEDNI 6
PANEL TYLNY 7
USTAWIENIA 8
TRYBY PRACY 12
OCHRONA 12
CECHY WZMACNIACZA 13
SETUP GŁOŚNIKÓW 14
SPECYFIKACJA 16
ROHS – Ważny wkład w ochronę środowiska 18
WEEE – Utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych 19
UWAGI 20

WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Aby zapobiec lub zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru, nie włączaj urządzenia w warunkach deszczowych lub przy podwyższonej wilgotności powietrza.
- Trzymaj urządzenie z dala od wody lub innych płynów.
- Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony.
- Nie próbuj usunąć lub wyłamać bolca uziemienia z wtyczki. Jego zadaniem jest zabezpieczenie przed porażeniem prądem i pożarem w wypadku zwarcia wewnątrz urządzenia.
- Wyciągnij wtyczkę z kontaktu zanim włączysz urządzenie do obwodu zawierającego inne urządzenia elektroniczne.
- Pod żadnym pozorem nie ściągaj wierzchniej obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.
- Nie wolno podłączać urządzenia do zestawu ściemniaczy dimmer pack.
- Instaluj urządzenie tylko w miejscach zapewniających dobrą wentylację. Odstęp pomiędzy urządzeniem i ścianą nie powinien być mniejszy niż 15 cm.
- Nie używaj urządzenia, jeśli jakikolwiek jego element uległ uszkodzeniu.
- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz budynku. Gwarancja na urządzenie straci ważność, jeśli zostanie ono użyte na dworze.
- Urządzenie należy wyłączyć z kontaktu, jeśli nie jest używane przez dłuższy okres czasu.
- Zawsze instaluj urządzenie tak, aby było ono stabilne i bezpieczne.
- Przewód zasilania ułóż tak, aby nikt po nim nie chodził ani też niczego na nim nie stawiał.
- Czyszczenie – Jeśli jest taka potrzeba urządzenie wycieramy na zewnątrz miękką ściereczką i łagodnym środkiem czyszczącym.
- Ciepło – Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła takich jak kaloryfery, rejestratory ciepła, piece oraz innych urządzeń wytwarzających ciepło (włącznie ze wzmacniaczami).
- Wzmacniacz powinien być serwisowany przez wykwalifikowany personel w przypadku, gdy:

A. Kabel zasilania lub wtyczka uległy uszkodzeniu.
B. Coś spadło na urządzenie lub zostało ono zalane wodą lub innym płynem.
C. Urządzenie było narażone na działanie wody lub deszczu.
D. Urządzenie nie działa normalnie lub nastąpiła nagła zmian w jego działaniu.

WSTĘP

Wstęp: Gratulujemy i dziękujemy za zakup wzmacniacza American Audio® serii XLT. Wzmacniacz ten jest kontynuacją wysiłków American Audio zmierzających do tworzenia produktów audio o najwyższej jakości i w przystępnej cenie. Prosimy o zapoznanie się z treścią podręcznika przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu. Instrukcje te zawierają ważne informacje dotyczące prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji urządzenia.

Wypakowanie: Każdy egzemplarz wzmacniacza serii XLT został gruntownie przetestowany i wysłany w idealnym stanie. Należy dokładnie sprawdzić czy opakowanie nie posiada uszkodzeń powstałych w czasie transportu. Jeżeli opakowanie nosi ślady uszkodzeń, należy sprawdzić czy wzmacniacz nie jest uszkodzony oraz upewnić się czy towarzyszące mu wyposażenie konieczne do jego eksploatacji dotarło w stanie nienaruszonym. W razie stwierdzenia uszkodzeń lub braku części, należy skontaktować się z wsparciem klienta poprzez nasz bezpłatny numer. Prosimy o taki kontakt przed podjęciem decyzji o zwrocie wzmacniacza do sprzedawcy.

Instalacja: Wzmacniacz zaprojektowano do montażu w standardowym regale 19''. Na przednim panelu znajdują się cztery otwory na śruby mocujące do przykręcenia wzmacniacza do regału. Można też go zamocować od tyłu dla dodatkowego zabezpieczenia. Mocowanie tylne jest szczególnie polecane dla wzmacniaczy umieszczanych w regałach przenośnych.

Obsługa klienta:
W razie jakichkolwiek problemów, prosimy o kontakt z zaufanym punktem sprzedaży American Audio.
Istnieje również możliwość bezpośredniego kontaktu z nami: Mozna też skontaktować się z nami bezpośrednio: poprzez naszą stronę internetową www.americanaudio.eu lub email: support@americanaudio.eu

PANEL PRZEDNI

Seria XLT

Figure 1

1. Wskaźniki LED -

Wskaźnik Ochrony Kanału – Czerwona Dioda LED zacznie świecić, gdy kanał przejdzie w tryb ochronny. W takim wypadku cały sygnał z tego kanału zostanie wyłączony. Służy to ochronie głośników podłączonych do kanału.

Wskaźnik Clip Kanału 1 – Czerwona LED zacznie migać gdy kanał pierwszy będzie przeciążony (clip). W takim przypadku w kanale pojawia się zakłócenia. Gdy przeciążenie jest duże należy obniżyć wzmocnienie na kanele pierwszym, aby uniknąć uszkodzenia głośników i wzmacniacza. Dioda ta może się zaświecić po wyłączeniu urządzenia, jest to normalne zjawisko.

Wskaźniki Sygnału Kanału – Zielone i żółte diody LED będą się świecić odpowiednio do średniego poziomu sygnału wyjścia.

2. Przełącznik Zasilania – Kontroluje główne zasilanie urządzenia.

UWAGA: Wzmacniacz należy zawsze włączać *jako ostatni* w zestawie audio i wyłączyć *jako pierwszy* w zestawie. Przed wyłączeniem wzmacniacza należy ustawić wzmocnienie w najniższej pozycji.

3. Kontrola Wzmocnienia Kanału 2 – Pokrętło typu rotary kontrolujące sygnał wyjściowy kanału drugiego. Obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększy moc sygnału. Przed wyłączeniem wzmacniacza należy ustawić wzmocnienie w najniższej pozycji.

4. Wskaźnik Bridge - Dioda zaświeci się kiedy wzmacniacz ustawiony jest w Tryb Bridge.

5. Wskaźnik Parallel - Dioda zaświeci się kiedy wzmacniacz ustawiony jest w Tryb Parallel.

6. Kontrola Wzmocnienia Kanału 1 – Pokrętło typu rotary kontrolujące sygnał wyjściowy kanału pierwszego. Obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększy moc sygnału. Używamy tego pokrętła również wtedy kiedy wzmacniacz znajduje się w Trybie Bridge. Przed wyłączeniem wzmacniacza należy ustawić wzmocnienie w najniższej pozycji.

7. Wlot Powietrza - Przez te kratki wciągane jest powietrze z zewnątrz aby pomóc w chłodzeniu wzmacniacza podczas pracy. Nie zastawiać od przodu i nie zasłaniać wlotów powietrza.

PANEL TYLNY

XLT900

Figure 2

8. Wyjście Speakon Kanałów 1 & 2 – Opcjonalne podłączenie wyjściowe głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.

9. Jack Wyjściowy Kanałów 1&2/5-drożne gniazdo Binding Post – Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.

10. Przełącznik Filtra Dolnoprzepustowego – Kontroluje tryb filtrowania wzmacniacza. Wzmacniacz może działać w dwóch różnych trybach filtrowania: High Pass, Low Pass i By-Pass.

11. Przełącznik Czułości – Pozwala na wybór czułości wejścia.

12. Wejście XLR Kanału 1&2 – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału pierwszego i drugiego. Więcej szczegółów na stronie 9.

13. Wejście TRS Kanału 1&2 – Żeńskie wejścia jack kanałów pierwszego i drugiego. Pasuje do wtyczki zbalansowanej lub niezbalansowanej. Więcej szczegółów na stronie 9.

14. Wejście TRS Kanału 1&2 – Żeńskie wejścia jack 1/4" kanałów pierwszego i drugiego. Pasuje do wtyczki zbalansowanej lub niezbalansowanej. Więcej szczegółów na stronie 9.

15. Przełącznik Trybu – Kontroluje tryb działania wzmacniacza Wzmacniacz może działać w trzech różnych trybach: Mono Bridge, Stereo lub Parallel Mono. Wzmacniacz wysyłany jest w trybie stereo.

16. Wywietrzniki - Wywietrzniki umożliwiają wywiewanie gorącego powietrza z wnętrza wzmacniacza. Nie zastawiać od przodu i nie zasłaniać wywietrzników.

17. Kabel AC – Wkładamy go do standardowego gniazda ściennego. Należy sprawdzić czy napięcie sieci odpowiada wymaganiom wzmacniacza.

Obudowa Bezpiecznika – Zawiera bezpiecznik 12 amp. Nie wolno watować bezpiecznika. Chroni on elektronikę na wypadek zakłóceń napięcia. Należy go zawsze wymieniać na taki model identyczny z wymienianym bezpiecznikiem chyba że autoryzowany pracownik serwisu American Audio® zaleci inaczej.

PANEL TYLNY (ciąg dalszy)

XLT1200, 2000, & 2500

Figure 3

16. Wyjście Speakon Kanałów 1 & 2 – Opcjonalne podłączenie wyjściowe głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.
17. Jack Wyjściowy Kanałów 1&2/5-drożne gniazdo Binding Post – Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.
18. Przełącznik Filtra Dolnoprzepustowego – Kontroluje tryb filtrowania wzmacniacza. Wzmacniacz może działać w dwóch różnych trybach filtrowania: High Pass, Low Pass i By-Pass.
19. Przełącznik Czułości – Pozwala na wybór czułości wejścia.
20. Wejście XLR Kanału 1&2 – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału pierwszego i drugiego. Więcej szczegółów na stronie 9.
21. Wejście TRS Kanału 1&2 – Żeńskie wejścia jack kanałów pierwszego i drugiego. Pasuje do wtyczki zbalansowanej lub niezbalansowanej. Więcej szczegółów na stronie 9.
22. Wejście TRS Kanału 1&2 – Żeńskie wejścia jack 1/4" kanałów pierwszego i drugiego. Pasuje do wtyczki zbalansowanej lub niezbalansowanej. Więcej szczegółów na stronie 9.
23. Przełącznik Trybu – Kontroluje tryb działania wzmacniacza Wzmacniacz może działać w trzech różnych trybach: Mono Bridge, Stereo lub Parallel Mono. Wzmacniacz wysyłany jest w trybie stereo.
24. Wywietrzniki - Wywietrzniki umożliwiają wywiewanie gorącego powietrza z wnętrza wzmacniacza. Nie zastawiać od przodu i nie zasłaniać wywietrzników.
25. Kabel AC – Wkładamy go do standardowego gniazda ściennego. Należy sprawdzić czy napięcie sieci odpowiada wymaganiom wzmacniacza.
26. Obudowa Bezpiecznika – Zawiera bezpiecznik 15 amp dla wersji XLT1200 lub 20 amp dla wersji 2000 i 2500. Nie wolno watować bezpiecznika. Chroni on elektronikę na wypadek zakłóceń napięcia. Należy go zawsze wymieniać na taki model identyczny z wymienianym bezpiecznikiem chyba że autoryzowany pracownik serwisu American Audio® zaleci inaczej.

USTAWIENIA

WEJŚCIA

Wzmacniacz Serii*XLT* pozwala na użycie dwóch typów podłączeń wejściowych na kanał, jacka XLR dla podłączeń zbalansowanych i żeńskiego jacka 1/4'' przyjmującego podłączenia zbalansowane i niezbalansowane. Używamy ich do podłączenia sygnału wyjściowego z miksera, crossovera lub EQ do *wzmacniacza Serii* XLT. Połączenie zbalansowane zalecane jest dla kabli dłuższych niż 6 metrów. Używając własnych kabli XLR należy przestrzegać konfiguracji pinów opisanej poniżej. Dla kabli krótszych niż 6 metrów można wybrać niezbalansowane wejście 1/4". Może to być wygodniejsze dla większości użytkowników z powodu łatwej dostępności odpowiednich kabli w lokalnych sklepach ze sprzętem audio.

Konfiguracja Pinów Męskiego XLR
Standard US ITT

1 Ziemia/Powrót/0v) 2 Gorący (+data)
3 Ujemne (- data)

Rys. 4

Zbalansowana wtyczka TRS 1/4''

Gorący (+) Ziemia/Osłona
Ujemne (-)

Rys. 5

Niezbalansowana wtyczka TRS 1/4''

Gorący (+) Ujemny (-)

Rys. 6

WYJŚCIA:

Binding Post/Wtyczka Banana – Podłączamy głośniki do wyjść binding post z tyłu wzmacniacza. Przewód głośnika możemy podłączyć drutem bez osłony (bezpośrednio, zwykle tak się robi w przypadku stałych połączeń). Podłączenia wykonane są do wyjść kanałów 1 i 2 w trybie stereo lub w poprzek czerwonych terminali Kanałów 1 i 2 w trybie Mono Bridge.

Uwaga: Chociaż głośnik będzie działał bez względu na to jak podłączymy minusy i plusy do terminalu binding post wzmacniacza, to należy pamiętać by minus był podłączony do czarnego a plus do czerwonego terminalu. Właściwa polaryzacja zapewni zgranie głośników, jej brak może powodować stratę basów.

Połączenia drutem bez osłony: (Rys. 7)

Podłączanie głośników do wzmacniacza używając przewodu bez osłony: Odkręć czerwone i czarne dociski na gniazdach binding post, nie należy okręcać ich całkowicie ani wyjmować. Usuń izolację przewodu 1/2" (13mm). Włóż drut do otworu gniazda, które pojawia się po odkręceniu docisków binding post. Po włożeniu drutu do otworu binding post, należy dokręcić dociski na przewodzie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa zwarcia i uszkodzenia wzmacniacza upewnij się, że przewody nie stykają się.

Rys. 7

Typowe wyjście głośnika na drut bez osłony. Wkładamy drut w gniazdo binding post i mocujemy.

Podłączenia Mono Bridge:

Podłączenie mono bridge będzie wyglądało jak te opisane powyżej, jednakże, w trybie mono bridge podłączenia głośnika są prowadzone pomiędzy dwoma wyjściami dodatnimi (czerwonymi). Używamy dodatniego terminalu wyjściowego kanału dwa dla połączenia minusów i dodatniego terminalu wyjściowego kanału jeden do plusów.

Podłączenia stereo za pomocą złączy wyjściowych Neutrik Speakon:

Ostatnie regulacje prawne w Europie zakazują używania podwójnych wtyczek banana i wymagają by użytkownicy wzmacniaczy używali na końcówkach kabli złączy konektorowych lub zakończeń bez izolacji. Nie jest to korzystne dla większości tych użytkowników, którzy chcą rekonfigurować swoje systemy lub dokonać szybkiej wymiany wzmacniacza. Złącze Neutrik Speakon® zapewnia najkorzystniejsze rozwiązanie tego problemu, eliminując potrzebę używania złączy konektorowych lub kabli a zakończeniami bez izolacji. Główni producenci głośników od lat już używają w swoich produktach złączy Speakon, dlatego są duże szanse, że nie są one dla was żadną nowością. Za pomocą złączy Speakon możemy dokonać bezpośredniego połączenia od wzmacniacza do głośnika. Złącze Speakon użyte w tym wzmacniaczy spełnia wszelkie znane przepisy bezpieczeństwa. Po właściwym ustawieniu nie ma możliwości odwrotnego podłączenia i złej polaryzacji, co jest powszechnym problemem gdy używa się wtyczek typu banana. Złącze to zapewnia bezpieczne i niezawodne połączenie głośników do wzmacniacza. Złącza Speakon® NL4FC można nabyć w lokalnych sklepach audio.

MONTAŻ ZŁĄCZY SPEAKON: Będziemy potrzebowali dwóch złączy Neutrik Speakon® NL4FC. Aby założyć złącza Speakon na kablach głośników potrzebne będą również wysokiej jakości dwu lub cztero żyłowy kabel do głośników, kombinerki z ostrymi końcówkami i klucz Allena 1,5 mm. Przy montażu złącza należy postępować następująco:

1. Usuń 3/4 cala osłony kabla. Usuń 1/4 cala osłony końcówek żył i nałóż mosiężne wkładki. Patrz rys. 8.
2. Przesuń zacisk kabla (D) oraz łącznik speakon (E) przez koniec kabla. Patrz rys. 9.
3. Wsuń każdy z przewodów z mosiężnymi końcówkami do właściwych otworów złącza (B) jak pokazano na Rysunkach 10 i 11. Użyj klucza Allena 1,5 mm do dokręcenia mocowania. Patrz rys. 10.
4. Upewnij się, że plusy (+) i (-) odpowiednio pasują. Patrz rys. 11.
5. Wsuń wkładkę złącza (B) w obudowę złącza (A), upewnij się, że karb pasuje do rowka wewnątrz obudowy. Wkładka powinna łatwo wsuwać się w obudowę do głębokości około 3/4 cala.
6. Przesuń zacisk kabla (D) i wsuń w obudowę (A) upewniając się, że duży karb pasuje do dużego rowka wewnątrz obudowy (A). Zacisk (D) powinien łatwo wsunąć się w obudowę, 3/8 cala zacisku (D) powinno wystawać z tylnego końca złącza.
7. Przesuń łącznik (E) wzdłuż kabla i dokręć go na końcu obudowy (A). Przed dokręceniem warto

Mosiężne wkładki 4-żyłowy kable głośnika

Rys. 8

Rys. 9

Rys. 10

sprawdzić czy złącze zostało poprawnie zamontowane.

Figure 11

TRYBY PRACY

Przed użytkowaniem należy zawsze skonfigurować tryb działania wzmacniacza. Jeżeli chcemy zmienić tryb w czasie działania musimy zmniejszyć maksymalnie wzmocnienie by chronić głośniki przed uderzeniami dźwięku.

Tryb Stereo - Rysunek 14 na stronie 13 pokazuje przykład typowego podłączenia stereo. Podłączamy wejścia do kanałów jeden i dwa wzmacniacza. Podłączamy głośniki do wyjść z tyłu wzmacniacza. Należy się upewnić, że wzmocnienie jest maksymalnie zmniejszone (pokrętło odwrotnie do ruchu wskazówek zegara). Włączamy wzmacniacz. Zwiększamy poziom wejścia. Głośność kontrolujemy za pomocą panelu przedniego. Należy uważać, by zwiększając głośność nie spowodować przeciążenia, chociaż krótkotrwałe przeciążenie jest dopuszczalne.

Tryb Mono Bridge - Rysunek 15 na stronie 13 pokazuje ustawienie mono bridge. Należy się upewnić, że wzmacniacz i wszystkie inne urządzenia audio są wyłączone. Przekręcamy przełącznik StereoParallel/Bridge do pozycji Bridge. Podłącz sygnał wejściowy do kanału jeden. Podłącz głośnik w poprzek czerwonego wyjścia binding post na panelu tylnym wzmacniacza. Włącz sprzęt (wzmacniacz zawsze włączamy jako ostatni). Doprowadź sygnał do wzmacniacza. Zwiększ wzmocnienie kanału dwa. Użyj wzmocnienia kanału jeden do regulacji sygnału wyjściowego wzmacniacza.

Środki Ostrożności przy Trybie Bridge Mono - Napięcie w terminalach wyjściowych wzmacniacza bridge serii XLT może być równe lub przekraczać 100 V RMS i może osiągnąć nawet 130 V. Należy używać przewodów o pełnej izolacji w KLASIE PIERWSZEJ, a ich obciążenie musi wynosić 2500W (@4ohm)

Parallel Mono - „Parallel" wiąże razem liniowe wyjścia kanału w taki sposób, że przekazują one ten sam sygnał, bez potrzeby zewnętrznych zworek czy przewodów. Oba kanały wzmacniacza będą działały niezależnie. Mimo że przekazują ten sam sygnał ich kontrola wzmocnienia ma wpływ tylko na właściwy dla siebie kanał i obydwa muszą używać właściwych dla siebie wyjść głośników. Nie wolno łączyć w ten sposób głośników, może to spowodować poważne uszkodzenie wzmacniacza. Tryb ten jest zalecany gdy używa się Serii XLT z głośnikami basowymi dla uzyskania lepszego efektu low-end. Aby uzyskać tryb parallel mono podłączamy system tak jakbyśmy stosowali tryb stereo. Następnie przełączamy na „MONO". Należy się upewnić, że przed dokonaniem zmian wzmacniacz został odłączony od zasilania.

OCHRONA

Ochrona przed Przegrzaniem - jeśli temperatura pracy wzmacniacza przekroczy 105°C (221°F), wzmacniacz przejdzie w tryb ochrony przed przegrzaniem. Sygnalizator Ochrony LED umieszczony na przedzie wzmacniacza zaświeci się, a sygnał wyjściowy zostanie wyciszony. Wentylatory zaczną pracować z maksymalną mocą, aby ostudzić wzmacniacz do normalnej temperatury pracy. Aby nie przegrzewać wzmacniacza, należy zadbać, aby sygnał wejściowy nie był za niski (clipping) (czerwona lampka LED na przednim panelu) i aby nie przekraczać mocy wzmacniacza. Nie wolno blokować przepływu powietrza w kratkach nawiewowych i wywietrznikach i zawsze używać wzmacniacza w warunkach nie przekraczających 30°C (86°F). Nie należy używać głośników on mocy przekraczającej wskaźniki zasilania lub impendacji.

Ochrona UKF - Jeśli wzmacniacz wykryje sygnał UKF lub nadmierne sprzężenie, wzmacniacz po 3 sekundach uruchomi zabezpieczenie przed UKF. Sygnalizator Ochrony LED umieszczony na przedzie wzmacniacza zaświeci się, a sygnał wyjściowy zostanie wyciszony. Po kolejnych 10 sekundach tryb zabezpieczenia UKF zostanie wyłączony. Po uruchomieniu obwodu ochronnego, jeśli sygnał będzie nadal obecny, wzmacniacz pozostanie w trybie zabezpieczenia UKF.

Limiter Clip - Gdy występuje przeciążenie sygnału wejściowego, diody „CLIP" zaświecą się, należy wtedy zmniejszyć głośność by zredukować zakłócenia. Jeżeli tego nie zrobimy włączy się wbudowany limiter. W czasie przeciążenia limiter zmniejszy sygnał audio na tyle by zniwelować efekt przeciążenia. Limiter zmniejsza poziom przeciążającego sygnału, co zapobiega możliwemu uszkodzeniu głośników i wzmacniacza. W czasie normalnego użytkowania gdy występują krótkotrwałe skoki sygnału limiter nie wpływa na sygnał i jest niesłyszalny. Limiter dopuszcza chwilowe skoki sygnału i aktywuje się gdy przeciążenie jest ciągłe i wysokie.

OCHRONA WZMACNIACZA (ciąg dalszy)

W czasie nadmiernego przeciążenia limiter zmniejszy sygnał audio na tyle by zniwelować efekt przeciążenia. Po wygaśnięciu
przeciążenia limiter wyłącza się i nie redukuje już wzmocnienia. Posiada on stały próg reakcji i nie może być regulowany. ***UWAGA:*** Jeśli sygnał wejściowy jest nierówny lub przewyższa zakres pracy obwodu wejściowego, to Limiter Clip nie będzie działał.

Ochrona Przed Zwarciem - Wszystkie wzmacniacze Serii XLT posiadają wbudowane zabezpieczenia przed zwarciem. Jeśli zwarcie wystąpi na sygnale wyjściowym, obie diody „CLIP" i „Protect" będą świecić. Dzięki tej ochronie tranzystory wyjściowe pracują w bezpiecznym zakresie i ze wzmacniacza nie wyjdzie żaden sygnał. Wzmacniacz powróci do działania po 10 sekundach od usunięcia przyczyny zwarcia.

Ochrona przed Zasilaniem Lokalnym AC - Jeśli napięcie jest niższe niż to wymagane (160V), zasilanie zostanie automatycznie wyłączone do czasu przywrócenia normalnego napięcia. ***UWAGA:*** Właściwe napięcie AC podane jest powyżej wejścia Kabla Zasilającego. Podłączenie niewłaściwego napięcia jest niebezpieczne i może uszkodzić wzmacniacz. Należy zawsze się upewnić że napięcie sieci odpowiada temu wymaganemu przez wzmacniacz.

Ochrona DC - Jeśli sygnał wyjścia ma wyższe napięcie DC (=2.6V), w celu zabezpieczenia głośnika, uruchomi się obwód zabezpieczenia DC. Po uruchomieniu obwodu ochrony DC, zaświeci się dioda Sygnalizatora Ochrony(1), a wzmacniacz zostanie wyciszony.

Ochrona Wejścia/Wyjścia - Obwody wejścia są izolowane opornikami 10k. **RF** jest oddzielony od wyjścia siecią ultra soniczną co zapewnia stabilność wzmacniacza przy przeciążeniach.

Bezpieczne Poziomy mocy przy różnych obciążeniach wyjściowych:

Obciążenia 8-ohm: Wzmacniacz może bezpiecznie pracować przy praktycznie każdym poziomie mocy bez ryzyka przegrzania. Jednakże, przy ciągłym przeciążaniu gdy wskaźnik ciągle świeci moc wyjściowa może osiągnąć 150 wat.

Obciążenia 4-ohm: Jeżeli wskaźnik przeciążenia zapala się od czasu do czasu wzmacniacz zbliża się swojej maksymalnej wydolności. Jeżeli wskaźnik świeci się przez około połowę czasu, to kanał wzmacniacza za kilka minut przejdzie w tryb ochrony przed przegrzaniem.

CECHY WZMACNIACZA

LINK - Link umożliwia szeregowe łączenie wejścia sygnału jednego wzmacniacza do drugiego wzmacniacza. Podłączamy wyjścia do wejścia pierwszego wzmacniacza, łączymy jacki LINK wzmacniacza do wejścia następnego wzmacniacza i tak dalej, łącząc kolejne wzmacniacze dopóki nie ma nadmiernych strat sygnału.

NAPIĘCIE DZIAŁANIA (Podstawowe AC) - Właściwe napięcie AC podane jest powyżej wejścia Kabla Zasilającego. Podłączenie niewłaściwego napięcia jest niebezpieczne i może uszkodzić wzmacniacz.

KONTROLA WZMOCNIENIA - Znajduje się na przednim panelu i skalibrowana jest na 2dB od pełnego wzmocnienia. Zaleca się wyregulowanie wzmacniacza tak by bez sygnału nie było słychać syczenia głośników, co zapewni to minimalne zniekształcenia w czasie używania wzmacniacza.

Wskaźniki LED - Każdy kanał posiada siedem diod LED. Dolna dioda pokazuje zasilanie kanału. Następne cztery diody LED wskazują poziom sygnału; 3 zielone diody i jedna pomarańczowa. Jedna czerwona wskazuje sprzężenie sygnału, a druga czerwona tryb ochrony przed zwarciem/przeciążeniem.

TYPOWE USTAWIENIE STEREO

Używaj połączeń Speakon

GŁOŚNIKI

MINIMUM 4 OHM

GŁOŚNIKI

MINIMUM 4 OHM

TYPOWE USTAWIENIE MONO BRIDGE

Użyj tylko Wejść Kanału 1 (XLR lub Jacki 1/4'')

Ustaw przełącznik Trybu Pracy na pozycji Bridge

Użyj dwóch dodatnich terminali gniazd binding post (czerwony) na wyjście głośnika

GŁOŚNIKI

MINIMUM 8 OHM

TYPOWE USTAWIENIE PARALLEL

Użyj tylko Wejść Kanału 1 (XLR lub Jacki 1/4'')

Ustaw przełącznik Trybu Pracy na pozycji Parallel

GŁOŚNIKI

MINIMUM 4 OHM

GŁOŚNIKI

MINIMUM 4 OHM

SPECYFIKACJA

Seria XLT
DANE TECHNICZNE

Zasilanie:	AC 100V, 50/60Hz (Japonia) AC 110V, 60Hz (Kolumbia) AC 120V, 60Hz (U.S.A. i Kanada) AC 127V, 60Hz (Meksyk) AC 220V, 50Hz (Chile i Argentyna) AC 220V, 60Hz (Filipiny i Korea) AC 230V, 50Hz (Europa, Nowa Zelandia, Południowa Afryka, i Singapur) AC 240V, 50Hz (Australia i U.K.)	
Model:	XLT 900 (Klasa AB)	XLT 1200 (Klasa AB)
Moc wyjściowa:	200W RMS na Kanał @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 300W RMS na Kanał @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD 450W RMS na Kanał @ 2 Ohms, 1kHz, 1% THD **(tryb Bridge, Mono)** 600W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 900W RMS @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD	310W RMS na Kanał @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 500W RMS na Kanał @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD 600W RMS na Kanał @ 2 Ohms, 1kHz, 1% THD **(tryb Bridge, Mono)** 1000W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 1200W RMS @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD
Całkowite Zniekształcenie Harmoniczne (THD)	Mniej niż 0.1% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohms	Mniej niż 0.1% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohms
Pasmo Przenoszenia:	(+/-01db, @znamionowa moc wyjś., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-01db, @znamionowa moc wyjś., 8 Ohms): 20H - 20KHz
Slew rate (maks. zmiany sygnału wejściowego):	20V zależnie od użycia	20V zależnie od użycia
Damping Factor @ 8 Ohm:	100	200
Zakres dynamiczny:	Więcej lub równo 80dB	Więcej lub równo 80dB
Stosunek sygnału do szumu:	Więcej lub równo 85dB	Więcej lub równo 90dB
Impedancja	20K Ohms Zbalansowana 10K Ohms Niezbalansowana	20K Ohms Zbalansowana 10K Ohms Niezbalansowana
Wymiary: (DxSZxW):	19” x 13.3” x 3.5” 482.6 x 338 x 89mm (wymiar na regał 4-półkowy)	19” x 15.5” x 3.5” 482.6 x 394 x 89mm (wymiar na regał 4-półkowy)
Waga:	13lbs. / 6Kgs	15lbs / 7Kgs

Seria XLT ***DANE TECHNICZNE***		
Zasilanie:	AC 100V, 50/60Hz (Japonia) AC 110V, 60Hz (Kolumbia) AC 120V, 60Hz (U.S.A. i Kanada) AC 127V, 60Hz (Meksyk) AC 220V, 50Hz (Chile i Argentyna) AC 220V, 60Hz (Filipiny i Korea) AC 230V, 50Hz (Europa, Nowa Zelandia, Południowa Afryka, i Singapur) AC 240V, 50Hz (Australia i U.K.)	
Model:	XLT 2000 (Klasa H)	XLT 2500 (Klasa H)
Moc wyjściowa:	450W RMS na Kanał @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 750W RMS na Kanał @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD 1000W RMS na Kanał @ 2 Ohms, 1kHz, 1% THD **(tryb Bridge, Mono)** 1500W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 2000W RMS @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD	600W RMS na Kanał @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 1000W RMS na Kanał @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD 1250W RMS na Kanał @ 2 Ohms, 1kHz, 1% THD **(tryb Bridge, Mono)** 2000W RMS @ 8 Ohms, 1kHz, 1% THD 2500W RMS @ 4 Ohms, 1kHz, 1% THD
Całkowite Zniekształcenie Harmoniczne (THD)	Mniej niż 0.1% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohms	Mniej niż 0.1% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohms
Pasmo Przenoszenia:	(+/-01db, @znamionowa moc wyjś., 8 Ohms): 20Hz - 20KHz	(+/-01db, @znamionowa moc wyjś., 8 Ohms): 20H - 20KHz
Slew rate (maks. zmiany sygnału wejściowego):	20V zależnie od użycia	20V zależnie od użycia
Damping Factor @ 8 Ohm:	200	200
Zakres dynamiczny:	Więcej lub równo 80dB	Więcej lub równo 80dB
Stosunek sygnału do szumu:	Więcej lub równo 90dB	Więcej lub równo 90dB
Impedancja	20K Ohms Zbalansowana 10K Ohms Niezbalansowana	20K Ohms Zbalansowana 10K Ohms Niezbalansowana
Wymiary: (DxSZxW):	19” x 15.5” x 3.5” 482.6 x 394 x 89mm (wymiar na regał 4-półkowy)	19” x 15.5” x 3.5” 482.6 x 394 x 89mm (wymiar na regał 4-półkowy)
Waga:	20lbs. / 9Kgs	20lbs / 9Kgs

ROHS – Ważny wkład w ochronę środowiska

Szanowni Klienci!

Unia Europejska wydała dyrektywę, której celem jest ograniczenie/zabronienie używania niebezpiecznych substancji. Ta regulacja, znana jako ROHS, jest przedmiotem wielu dyskusji w branży elektronicznej.

Zabrania ona między innymi używania sześciu substancji: ołowiu (Pb), rtęci (Hg), sześciowartościowego chromu(Cr VI), kadmu(Cd), polibromowego difenylu (PBB) jako środka zmniejszającego palność, polibromowego eteru fenylowego (PBDE) jako środka zmniejszającego palność.

Dyrektywa ta dotyczy prawie wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, których działanie wymaga pola elektrycznego lub elektromagnetycznego – krótko mówiąc całej elektroniki otaczającej nas w domu i pracy.

Jako producenci urządzeń marek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional i ACCLAIM Lighting jesteśmy zobowiązani dostosować się do tej dyrektywy.

Dlatego już na dwa lata przed wejściem w życie dyrektywy ROHS rozpoczęliśmy poszukiwania alternatywnych, bezpiecznych dla środowiska naturalnego materiałów i procesów produkcyjnych.

Zanim dyrektywa ROHS weszła w życie wszystkie nasze produkty były już produkowane zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej. Dzięki regularnym audytom i testom materiałów nadal zapewniamy, że używane podzespoły ciągle odpowiadają wymaganiom tej dyrektywy, a produkcja, na ile pozwala na to stan techniki, przebiega w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Dyrektywa ROHS jest ważnym krokiem w kierunku ochrony naszego środowiska naturalnego i przekazania go naszym potomkom.

My, jako producenci, czujemy się zobowiązani mieć w tym swój udział.

.

WEEE – Utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych

Corocznie na wysypiskach śmieci na całym świecie lądują tysiące ton niebezpiecznych dla środowiska naturalnego podzespołów elektronicznych.

Aby zapewnić możliwie najlepszą utylizację i zużytkowanie podzespołów elektronicznych, Unia Europejska stworzyła dyrektywę WEEE.

System WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) jest porównywalny do używanego od lat systemu „Zielony Punkt“. Produci urządzeń elektronicznych muszą czynnie uczestniczyć w przyszłej utylizacji produktu już na etapie wprowadzenia go do obrotu. Zebrane w ten sposób pieniądze są przeznaczane na rzecz wspólnego systemu utylizacji. W ten sposób zapewnione jest fachowe i zgodne z ochroną środowiska zbiórka oraz utylizacja starych urządzeń.

Jako producent jesteśmy częścią niemieckiego systemu EAR i pracujemy na jego rzecz. (rejestracja w Niemczech: DE41027552)

W przypadku urządzeń marek AMERICAN DJ i AMERICAN AUDIO oznacza to, że mogą je Państwo bezpłatnie oddać w punktach zbiórek i zostaną one tam wprowadzone do procesu recyclingu. Urządzenia marki ELATION professional, które przeznaczone są jedynie do użytku profesjonalnego, są utylizowane bezpośrednio przez nas. Prosimy o przesłanie ich bezpośrednio do nas po ich zużyciu, abyśmy mogli zająć się ich właściwą utylizacją.

Tak jak wspomniana wcześniej dyrektywa ROHS, tak i WEEE jest ważnym działaniem na rzecz ochrony środowiska, a my chętnie pomagamy dbać o naturę poprzez właściwą utylizację.

Chętnie odpowiemy na wszelkie Państwa pytania oraz sugestie.

Kontakt: info@americanaudio.eu

UWAGI

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