

ayon

Crossfire II

Lampowy wzmacniacz zintegrowany



Instrukcja obsługi

WSTĘP

Gratulujemy zakupu zintegrowanego wzmacniacza lampowego Crossfire II, firmy Ayon Audio. Zapoznanie się z instrukcją obsługi pozwala w pełni czerpać korzyści z systemu dostarczając między innymi informacje o bezpiecznym użytkowaniu sprzętu. Urządzenie to wprowadza nas w świat doskonałego projektu, z którego czerpiemy ogromną satysfakcję oraz mamy zaszczyt cieszyć się zaawansowaną technologią produktów firmy Ayon Audio. Wzmacniacz jest zaprojektowany w taki sposób, aby spełniać wysokie standardy prawdziwej wydajności muzycznej. Dbłość wykonania oraz produkcja gwarantuje długoletnią satysfakcję użytkownika. Zachęcamy Państwa również do pozyskiwania informacji od naszych sprzedawców, u których zakupili Państwo wzmacniacz Crossfire II firmy Ayon Audio. Nasi reprezentanci stanowią doskonałe źródło informacji związanych z kompatybilnością, instalacją, rozwiązywaniem problemów, jak również pomagają zapewnić klientom maksymalną wydajność i satysfakcję z systemu muzycznego.

ZABEZPIECZENIA I BEZPIECZEŃSTWO

Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem lub pożaru nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu bądź wilgoci. Wszelkie naprawy należy wykonywać w punkcie sprzedaży lub autoryzowanym serwisie firmy Ayon Audio. Nie wolno ingerować ani modyfikować urządzenia. Wszelkie uwagi lub zmiany należy zgłaszać do wykwalifikowanych pracowników serwisu.

W urządzeniu występuje wysokie napięcie. Podczas otwierania urządzenia nie należy demontować dolnej tabliczki identyfikacyjnej lub wkładać przedmiotów do środka obudowy.

NAPIĘCIE ZASILAJĄCE

Napięcie zasilania jest fabrycznie ustawione dla danego kraju i nie może być regulowane przez użytkownika. Wszelkie, nieautoryzowane zmiany napięcia mogą uszkodzić urządzenie i pozbawić użytkownika gwarancji producenta.

BEZPIECZNIK

Bezpiecznik zasilający jest umieszczony w wyciąganym zasobniku po drugiej stronie głównego wyłącznika zasilania (tylny panel). Prawidłowa wartość bezpiecznika zwłocznego (Slow-Blow) wynosi 5A i nie należy jej modyfikować. Przed wymianą bezpiecznika należy odłączyć przewód zasilania. Spalony bezpiecznik to poważny problem, dlatego jeśli po jego wymianie bezpiecznik nadal nie działa, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Numer seryjny:

Napięcie:

Dystrybutor sprzętu Ayon Audio: ETER Audio, ul. Malborska 24, 30-646 Kraków, tel. 12 425 51 20/ tel.kom. 507 011 858

WZMACNIACZE LAMPOWE

Wprowadzanie innowacji dla wielu wzmacniaczy w ciągu 10 lat pozwoliło ponownie zaistnieć wzmacniaczom lampowym podkreślając ich wartości dźwiękowe.

Prostsze i przejrzyste obwody

Lampy stanowią wyróżniającą się technologię audio; dostarczają one bardziej przejrzystą ścieżkę oraz głębszą obróbkę sygnału, a wszystko to dzięki prostszym obwodom i mniejszej ilości komponentów. Sygnał nie ulega degradacji, a dźwięk nie jest zniekształcony. Prostsze obwody zapewniają z natury wyższą niezawodność ponieważ mniejsza ilość komponentów i jego elementów to znacznie mniejsze ryzyko komplikacji. Ponadto lampy posiadają większą tolerancję na dryfy i odchylenia obwodów w specyfikacji komponentów.

Łagodniejsze przeciążenia i zniekształcenia

Każdy rodzaj dźwięku charakteryzuje się znaczną ilością drgań sygnałowych, ale dzięki wzmacniaczom lampowym początek przeciążenia przy maksymalnej mocy jest łagodniejszy a zniekształcenia mniejsze. Dokładnie przeprowadzone testy wykazują, że nawet wysoki poziom zniekształceń składowej harmonicznej jest trudniejszy do wychwycenia niż niskie poziomy ostrych zniekształceń harmonicznej w stałych obwodach osiągając najwyższą moc. Zniekształcenia we wzmacniaczach tranzystorowych rosną bardzo szybko wraz ze wzrostem maksymalnego poziomu mocy, ukazując tym samym cechy prawie prostokątnej fali oraz wysoki komponent prądu stałego, który może uszkodzić sterowniki głośników.

Lampy próżniowe i „Tone”

Aby zauważyć różnicę zniekształceń dwóch technologii należy przyjrzeć się projektowi wzmacniacza gitarowego i jego skuteczności. Producenci takich wzmacniaczy projektują obwody, które wprowadzają stopnie wydajności do przeciążeń i zniekształceń stosując zniekształcenie wypadkowe - osiągnąć charakterystyczny „tone”. Wzmacniacze lampowe wykorzystują „tone” do wsparcia dźwięku, a stałe wzmacniacze nie są w stanie zaakceptować takich zniekształceń i często powodują uszkodzenia głośników. Podczas przeciążenia tranzystora (w obwodzie dyskretnym lub we wzmacniaczu OP) widoczny rezultat zniekształcenia jest trzecią harmoniczną, która wytwarza „osłonięty dźwięk”. Zamiast stworzyć pełny dźwięk, silna trzecia harmoniczna zamienia go w cienki i twardy ton. Z drugiej strony, wraz z lampami (zwłaszcza triodami) widoczny rezultat zniekształcenia to druga harmoniczna: „Druga harmoniczna jest oktawę niżej od podstawowej, przy tym prawie niesłyszalna; a mimo to wzbogaca dźwięk sprawiając, że jest on pełniejszy”. Wzmacniacze lampowe brzmią lepiej ponieważ rezultat zniekształceń jest bardziej melodyjny. Lampy zapewniają jeszcze bardziej prawidłowy ciężar dla przetworników. Powyższe przykłady są powodem, dla którego odtwarzacze lampowe charakteryzują się lepszym brzmieniem.

Lampy próżniowe – bardziej liniowe, mniejsze sprzężenie zwrotne

Wzmacniacze lampowe to tzw. wzmacniacze napięciowe w przeciwieństwie do tranzystorów, które są urządzeniami o wzmocnieniu prądowym. W rezultacie, wzmacniacze lampowe stanowią bardziej liniową technologię wzmocnienia, wymagającą mniejszego sprzężenia zwrotnego, aby stworzyć liniowy obwód. Negatywne sprzężenie zwrotne wprowadza próbkę wyjściowego sygnału z powrotem do wejścia (180 stopni z fazy) próbując zmniejszyć nieliniowość oraz zniekształcenia. W praktyce wygląda to następująco: negatywne sprzężenie zwrotne spowalnia wzmacniacz wysysając wszelkie emocje, życie z muzyki. Wysokie stężenie zwrotne tworzy najczęściej nudny, 'jałowy', nieożywiony dźwięk. Podczas gdy, niskie lub zerowe sprzężenie zwrotne zapewnia szybszy i bardziej naturalny dźwięk. W zależności od technologii i rodzaju używanego sprzętu wyjściowego, wzmacniacze tranzystorowe wymagają użycia ponad 40dB fali stojącej lub całościowego, negatywnego sprzężenia zwrotnego.

Lepsze zdolności dynamiczne

Wysoko pracujące napięcia, które są widoczne w lampowych wzmacniaczach pozwalają na szersze wahania prądu i lepszy prześwit sygnału zanim zostanie osiągnięty obszar przeciążenia. Wysoko pracujące napięcia oddają wyższą akumulację energii *, która obniża wartości kondensatorów. 500 wolt napięcia w lampowym wzmacniaczu zbliża się do 80 wolt w obwodzie tranzystorowym. Wielu słuchaczy odnosi wrażenie, że wzmacniacze lampowe są silniejsze.

* Słyszalna akumulacja energii = $(V^2/2)*C$.

Lampy elektronowe

Wybór lamp sygnałowych i lamp mocy ma bezpośredni wpływ na dźwięk i jest odpowiedzialny za jakość odtwarzanego dźwięku, a co za tym idzie samej muzyki. To nie jest tylko wybór pomiędzy dobrymi i złymi lampami, a tak naprawdę chodzi o interakcję różnych typów lamp i ich kombinacje, stosowane w różnych wzmacniaczach firmy Ayon Audio. Obecnie tylko kilka firm na świecie wciąż produkuje lampy dla aplikacji audio; jedną z tych firm jest Ayon Audio, oferując fantastyczne triody mocy AA32B-S, AA52B-S oraz AA62B bazujące na legendarnej WE 300B.

Transformatory głośnikowe

Największą zaletą transformatorów o ultra-szerokim paśmie przenoszenia w Ayonie jest ich zdolność oddania bardzo wysokiej mocy w zakresie basu, przy jednoczesnym zachowaniu szybkiego oddawania wysokich częstotliwości, co przekłada się na dramatyczną poprawę przenoszenia sygnału kwadratowego. Efektem jest zrelaksowany, bardziej naturalny dźwięk o znacznie większej klarowności, rozdzielczości i płynności.

Ścieżka sygnału

Wierzmy, że najprostszy układ audio pracuje najlepiej przy najkrótszej ścieżce sygnału. To dlatego wszystkie wzmacniacze firmy Ayon Audio typu SET (Single-Ended Triode) oparte są na pracujących w czystej klasie A układach typu single-ended. Im krótsza jest ścieżka sygnału, tym mniejsze prawdopodobieństwo degradacji sygnału i zakłóceń o różnym pochodzeniu, w tym pochodzących od samych przewodów. Nawet na płytkach drukowanych ścieżki są maksymalnie krótkie. Całkowicie przeprojektowane płytki pozwoliły poprawić rozmieszczenie, wlutowanych do nich, elementów.

Zasilanie

Wzmacniacze typu single-ended są znacznie bardziej wrażliwe na zasilanie niż wzmacniacze pracujące w push-pullu. Dlatego główny nacisk w wersji Crossfire II został położony na przeprojektowanie układu zasilającego, m.in. przez dodanie nowych elementów i powiększenie filtra napięcia zasilającego AC. Osobne transformatory zasilające, dławiki i filtry dla poszczególnych stopni umożliwiają ich całkowitą izolację – układ wyjściowy pracuje jak we wzmacniaczu mocy, a wejściowy jak w osobnym przedwzmacniaczu. Zastosowano także znacznie większe kondensatory w układach filtrujących tętnienie sieci.

Podwójna ścieżka masy

Modyfikacje w topologii ścieżki masy doprowadziły do zwiększonej odporności na szum pochodzący od zasilacza i innych układów. Podwójne prowadzenie masy, stosowane ekskluzywnie we wzmacniaczach firmy Ayon Audio jest unikalne i spotykane niezwykle rzadko we wzmacniaczach lampowych. Tak rozbudowana topologia odpowiada na znacznie niższy poziom szumów tła co daje poprawę kontroli basu i pełny dźwięk o dużej skali. Duży nacisk położono również na prowadzenie masowej części ścieżki sygnału.

Komponenty

Typ i rodzaj elementów biernych musi zgrać się synergicznie w zależności od konkretnego układu. I właśnie rodzaj tych zależności, jak elementy ze sobą współpracują, itp. odróżniają produkty masowe od ekskluzywnych produktów hi-end.

Konstrukcja mechaniczna

Wysokiej klasy obudowa ze sztywnych, aluminiowych odlewów odpowiedzialna jest za bogatszy, głębszy dźwięk z bardziej czarnym tłem i mniejszym zapiaszczeniem wysokich tonów. Szczotkowanie i anodowanie, antywibracyjne, niemagnetyczne chassis jest ręcznie składane, przez co zapewniona jest najwyższa jakość wykonania.

WSKAZÓWKI

1. Wzmacniacz lampowy Crossfire II należy przenosić i użytkować mając czyste ręce, bez substancji natłuszczających. Podczas przenoszenia sprzętu należy trzymać wzmacniacz obiema rękami z obu stron urządzenia.
2. Podczas przenoszenia, przedniej płyty wzmacniacza nie należy opierać o ubranie ponieważ szorstki materiał, szwy lub pasek mogą porysować jej powierzchnię.
3. Ustawianie jakichkolwiek urządzeń bezpośrednio na górną część urządzenia jest zabronione.
4. Wzmacniacz należy czyścić za pomocą miękkiej szmatki, bez środków o silnym działaniu czyszczącym.
5. Specjalne rękawiczki lub miękkie szmatki nie pozostawiają odcisków palców podczas instalacji lamp. Nie należy dotykać lamp bez rękawiczek lub miękkiej szmatki.
6. Podczas przenoszenia lub przewożenia urządzenia należy uważać na przetłaczniki znajdujące się na tylnym panelu wzmacniacza.
7. Podczas odtwarzania nie należy dotykać nagrzanych lamp; użytkownik może się POPARZYĆ.
8. Urządzenie należy umieścić w odpowiednio wentylowanym miejscu; wydzielanie dużych ilości ciepła jest normalne dla urządzeń lampowych.
9. Należy unikać nadmiernej ekspozycji na promienie słoneczne!
10. Nie wolno dotykać wtyczki kabla zasilającego mokrymi rękami.
11. Odtłączenie od zasilania przed wyjęciem dolnej płytki jest obowiązkowe.
12. Odtwarzając przewód zasilający należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
13. Crossfire II należy umieścić na stabilnej półce lub innej powierzchni, tak aby zminimalizować wibracje; co pozwoli uzyskać najlepszą wydajność.

Bezpieczeństwo podczas uruchamiania urządzenia

- A.** Należy pamiętać o bezpiecznym przenoszeniu wzmacniacza, który jest bardzo ciężki.
- B.** Lampy należy zainstalować w odpowiednie dla nich gniazda zgodnie z numerami naniesionymi na dolnej części larmu (na podstawkach). Należy zwrócić uwagę na dopasowanie nóżek lamp do gniazd. **Nie należy zbyt silnie instalować lampy w gniazdka** ponieważ zbyt duży nacisk może uszkodzić lampy lub gniazda.
- C.** Należy pamiętać o zmniejszeniu natężenia dźwięku do minimum wybierając odpowiedni poziom za pomocą gałki siły głosu.

D. Sprawdzenie podłączenia kabli głośnikowych ze wzmacniaczem jest konieczne. W PRZYPADKU URUCHAMIANIA WZMACNIACZA BEZ PODŁĄCZONYCH GŁOSNIKÓW, URZĄDZENIE MOŻE ULEC USZKODZENIU.

E. Należy zwrócić uwagę czy na przedniej ściance świeci się logo Ayon.

F. Jeśli wzmacniacz Crossfire II nie jest używany przez co najmniej godzinę należy go wyłączyć, aby tym samym znacznie przedłużyć żywotność lamp.

G. Nagrzewanie się lamp jest naturalnym procesem podczas dłuższego okresu pracy wzmacniacza.

H. Kolumny o impedancji spadającej poniżej 2Ω nie mogą być podłączane do jakichkolwiek wyjść wzmacniacza.

Uwaga: dolna część wzmacniacza może być zdejmowana tylko po odłączeniu wzmacniacza Crossfire II z sieci!

SPIS TREŚCI

Rozpakowanie

Lista elementów w zestawie

Instalacja: 1) wstawianie lamp, 2) podłączenie, 3) TURN ON, 4) TURN OFF, 5) napięcie wstępne-regulacja, 6) przetąacznik Triody/Pentody, 7) lampy mocy – zabezpieczenie, 8) rozwiązywanie problemów, 9) zdalne sterowanie

Okres wygrzewania

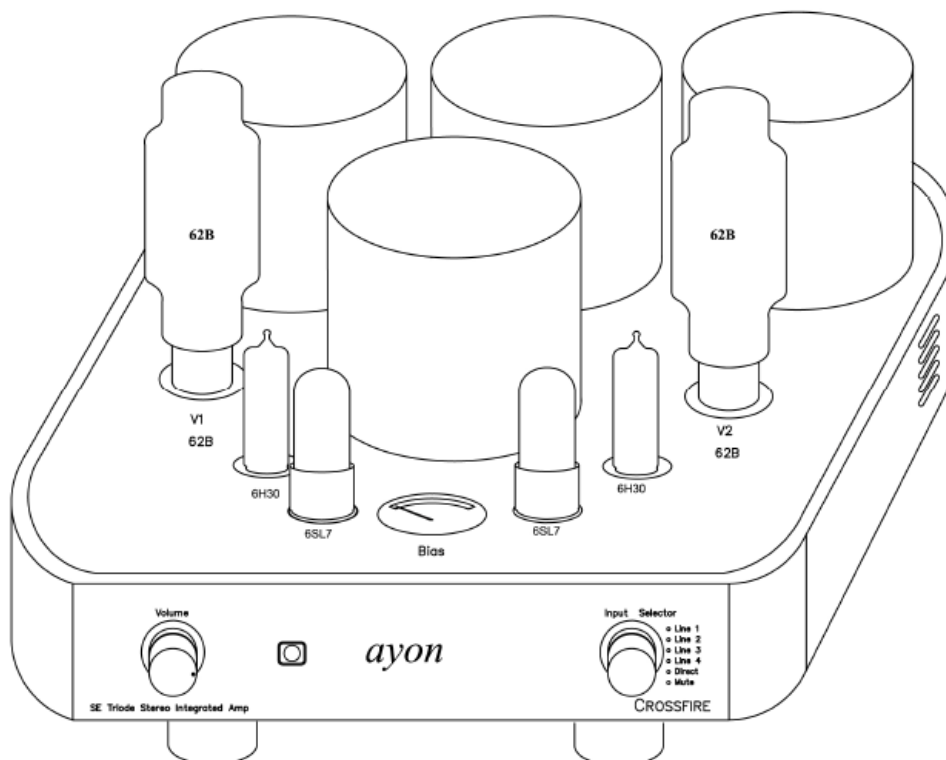
Lampy mocy

Dane techniczne

Gwarancja i serwis

ROZPAKOWANIE

W przypadku znalezienia uszkodzeń przesyłki/opakowania należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą. **UWAGA:** nie można podłączać wzmacniacza do gniazdka sieciowego jeśli użytkownik zauważy uszkodzenia przesyłki. Podczas otwierania pudełka, w którym znajduje się wzmacniacz nie należy odwracać opakowania ponieważ może to uszkodzić lampy urządzenia. Po otwarciu pudełka należy wyciągnąć lampy oraz wzmacniacz (uwaga – ciężkie urządzenie). Zaleca się zachowanie wszystkich elementów opakowania, aby urządzenie mogło być łatwo i bezpiecznie dostarczone w razie potrzeby.



- regulator siły głosu
- „okno” zdalnego sterowania
- selektor źródeł wraz ze wskaźnikiem
- wskaźnik wyciszenia
- podświetlone na czerwono logo „ayon”
- miernik prądu podkładu
- lampa – 6H30, 6SL7
- lampa – AA62B
- transformator wyjściowy (lewy i prawy)
- transformator zasilający z wysokim napięciem oraz transformator zasilający z napięciem żarzenia

LISTA ELEMENTÓW:

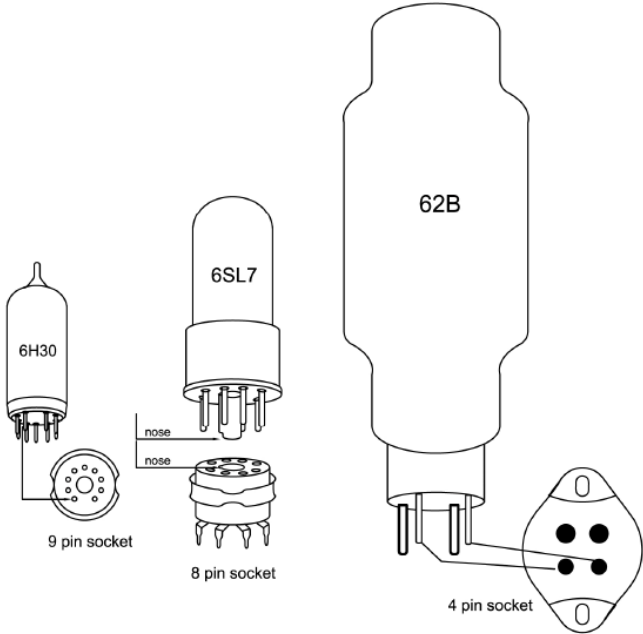
- 2 x AA62B (lampy mocy),
- 2 x 6H30 (lampy sterujące),
- 2 x 6SL7 (lampy sygnałowe),
- 1x przewód zasilający,
- 1x pilot zdalnego sterowania,
- 1x instrukcja obsługi.

INSTALACJA

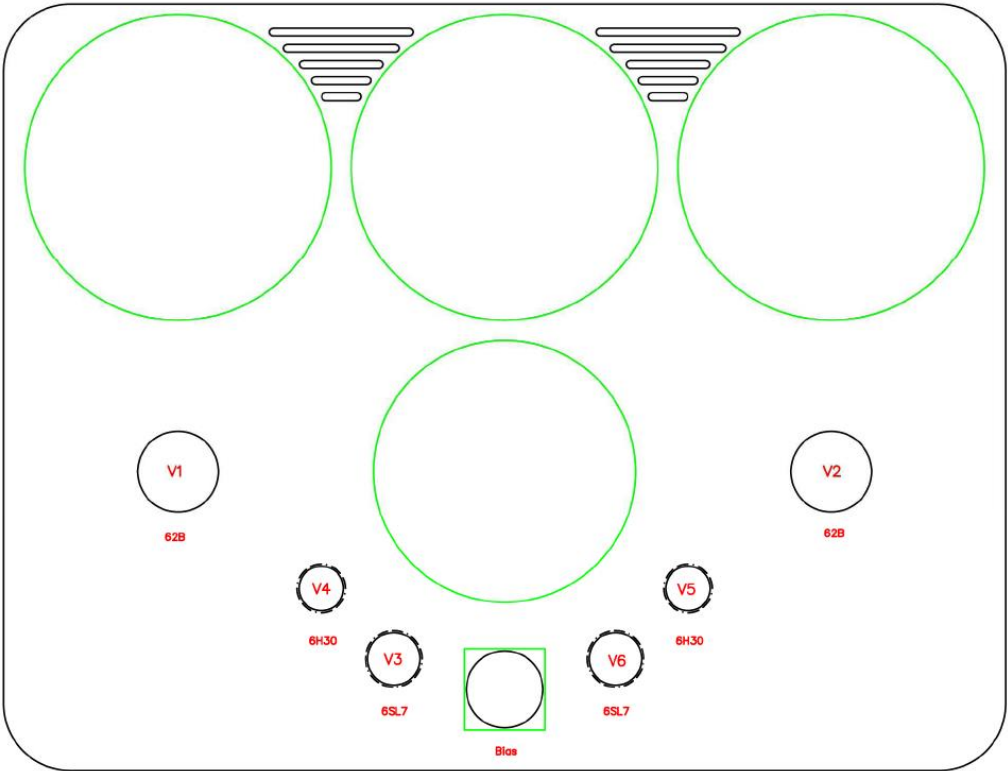
(1) Wstawianie lamp

Lampy należy wyciągnąć z opakowania. Następnie postawić wzmacniacz na stabilnej i równej powierzchni. Lampy należy zainstalować zgodnie z określonym dla nich miejscem; należy zwrócić uwagę na kierunek oraz średnicę pinów AA62B oraz gniazd. Gniazdo lampy jak również sama lampa AA62B oraz 6SL7 posiadają „wypustkę” w centralnej części.

Nie należy zbyt silnie instalować lampy w gniazdka lub przekrzywiać je w lewą/prawą stronę ponieważ zbyt duży nacisk może uszkodzić piny oraz gniazda. Lampy powinny płynnie dopasować się do gniazd – należy zawsze sprawdzić wszystkie pozycje lamp i ich prawidłowe zamontowanie.



Plan instalacji lamp



1. Zainstaluj lampy 62B w pozycjach V1-V2
2. Zainstaluj lampy 6H30 w pozycjach V4-V5
3. Zainstaluj lampy 6SL7 w pozycjach V3-V6

Uwaga: Wszystkie lampy są wyraźnie oznaczone (na opakowaniu), aby dopasować je prawidłowo do gniazd!

(2) PODŁĄCZENIE

Podczas podłączania sprzętu i jego elementów lub innych urządzeń należy upewnić się, aby wzmacniacz był wyłączony (OFF). Nie należy podłączać żadnych urządzeń podczas pracy wzmacniacza (ON).

Tyłny panel

► wszystkie gniazda wejścia i wyjścia są wyraźnie zaznaczone na tylnym panelu ◀

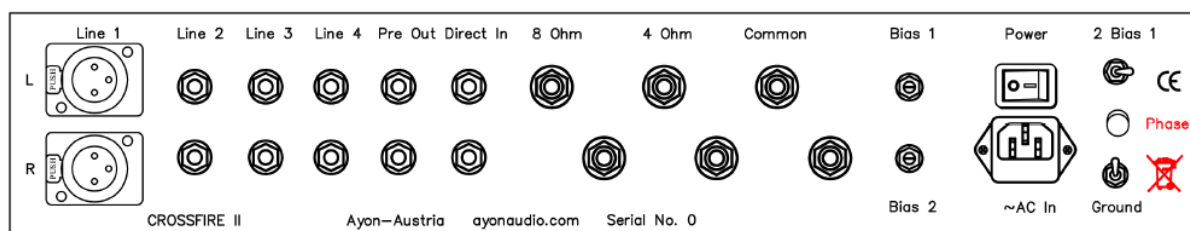
GŁOŚNIKI: na tylnej części panelu wzmacniacza występują trzy pary wyjść głośnikowych: **wyjście lewe**, masa, 4Ω, 8Ω, **wyjście prawe**, masa, 4Ω, 8Ω. Należy podłączyć końcówki głośników z odpowiednimi wyjściami na panelu wzmacniacza zgodnie z impedancją głośników poprzez wysokiej jakości przewód audio; należy zwrócić uwagę aby podłączyć prawidłowo kanały (lewy, prawy, dodatni, ujemny).

WEJŚCIE: Line1 (XLR), Line2, Line3, Line4: podłącz wzmacniacz ze źródłami za pomocą wysokiej jakości przewodów RCA lub XLR. Następnie można wybrać dowolne wejście dla LINE1, LINE2, LINE3 & LINE4. Wybieranie źródła następuje poprzez selektora wejściowego.

DIRECT In: Wzmacniacz Crossfire II posiada wejście DIRECT In, która umożliwia użycie wzmacniacza jako końcówki mocy w systemie kina domowego lub na podłączenie wysokiej klasy zewnętrznego przedwzmacniacza stereo.

WYJŚCIE: Wzmacniacz Crossfire II wyposażony jest w źródło wyjściowe (**Pre-Out**) pozwalające na podłączenie dodatkowego, aktywnego subwoofera, dodatkowej końcówki mocy itp.

ZASILANIE: podłączenie zasilania znajduje się na tylnej stronie wzmacniacza. Należy podłączyć kabel zasilający, a następnie włączyć zasilanie: „I” , wyłączyć: „0”.



- wejście sygnału (3 x line –RCA, 1 x line – XLR, 1 x DIRECT IN – RCA)
- wyjście sygnału z przedwzmacniacza (PRE OUT)
- wyjście głośnikowe (masa, 4Ω lub 8Ω)

- przycisk aktywacji napięcia wstępnego
- napięcie wstępne (bias) – referencyjne pozycje 1 lub 2
- gniazdo zasilające AC zabezpieczone bezpiecznikiem
- przetącznik masy - tylko przy pracy w trybie końcówki mocy
- lampka kontrolna fazy napięcia zasilającego – tylko dla wersji: 230V Schuko

Kontrolka fazy napięcia zasilającego: w przypadku gdy wskaźnik kontrolny fazy świeci się na czerwono polaryzacja jest nieprawidłowa. Należy odwrotnie podłączyć przewód zasilający! Powyższa funkcja została opracowana dla bezpiecznej wersji wtyczki EU. Lampka „fazy zasilania” może świecić się na czerwono również w następujących przypadkach:

- starsza wersja instalacji (w starym budownictwie), w której przewodnik prądu wynosi więcej niż 0V i jest wystarczający aby świeciła się „faza zasilania”,
- zewnętrzny generator stosowany ze (2x115V) zbalansowanym wyjściem lub tzw. zewnętrznym transformatorem energoelektryczny lub innym urządzeniem poprawiającym jakość prądu.

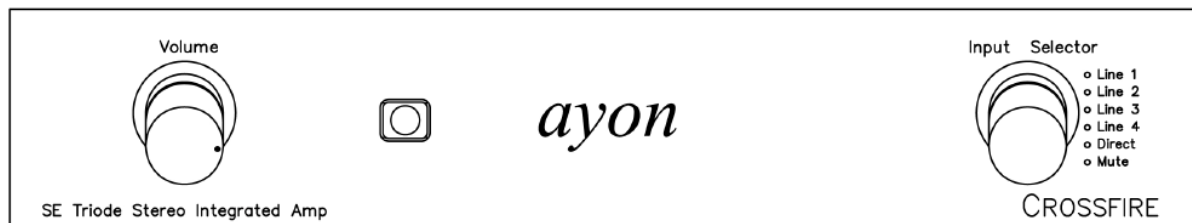
Przetącznik masy: w przypadku gdy tylko Crossfire II jest używany jako wzmacniacz mocy i występuje przydźwięk (słyszalny z więcej niż 1 metra od głośników) należy zmienić położenie przetącznika uziemienia. Zaleca się stosowanie takiego samego gniazdka zasilającego/listwy zasilającej, pod które podłączony jest przedwzmacniacz w celu uniknięcia dodatkowych przyziemnych fal. Innym powodem wystąpienia przydźwięku może być sprzęt lub urządzenia ustawione jedno na drugim. Nie jest to dobre rozwiązanie mając na uwadze wentylację; dodatkowo przydźwięk, brzęczenie i hałas mogą pojawić się w systemie. Ponadto, niektóre urządzenia generują pole elektromagnetyczne lub szum. Zaleca się aby przewody sygnałowe były oddzielone od przewodów zasilających ponieważ im większa odległość, tym mniej szumów.

(3)TURN ON (włącz)

Po prawidłowym podłączeniu wszystkich źródeł należy ustawić głośność na minimum, następnie włączyć zasilanie - logo 'Ayon' miga, a następnie świeci - po 60 sekundach wzmacniacz jest całkowicie gotowy do pracy (po min.60 sekundach można zwiększyć głośność). Głośność może być zwiększona poprzez regulator siły głosu. Powyższa procedura powinna być stosowana za każdym razem, gdy uruchamiany jest wzmacniacz. Niektóre przedwzmacniacze oraz inne źródła mogą generować niebezpieczne przejścia, które mogą uszkodzić głośniki. Aby nie doprowadzić do takiej sytuacji należy postępować w następujący sposób:

1. Włącz wszystkie źródła (CD, tuner, itd.), które będą używane.
2. Włącz przedwzmacniacz (jeśli używany jest tylko Crossfire II jako wzmacniacz).
3. Poczekać do momentu ustabilizowania się przedwzmacniacza.

4. Włącz wzmacniacz Crossfire II.
5. Wybierz źródło odsłuchowe i odtwarzaj muzykę.



Uwaga: Do wzmacniacza Crossfire II stosuje się podwójny przewód zasilający o dużej pojemności wysokiego napięcia. Podczas uruchamiania urządzenia kondensator pobiera ładunek i jest to moment, w którym można się spodziewać przydźwięku (zwłaszcza gdy wzmacniacz był przez dłuższy czas wyłączony). Nie świadczy to o wadliwości urządzenia – jest procesem naturalnym.

(4) TURN OFF (wyłącz)

Podczas wyłączania systemu należy zawsze jako pierwszy wyłączyć wzmacniacz. Urządzenie może być wyłączone w każdym momencie (nawet podczas odtwarzania ścieżki dźwiękowej).

Ważne: W przypadku gdy Crossfire II został wyłączony nawet na kilka minut należy zawsze odczekać co najmniej 2 minuty przed jego ponownym włączeniem. Nie należy wielokrotnie włączać i wyłączać urządzenia. Czynność ta pozwoli zminimalizować zużycie (wysokie napięcie) komponentów. Należy stosować się do powyższej procedury z każdą próbą wyłączenia/włączenia urządzenia.

(5) Napięcie wstępne

Ustawienie napięcia wstępnego ma wyraźny wpływ na ton, sygnał i wiele innych elementów. Napięcie może być ustawione tak aby dźwięk był „zimniejszy” (czystość nasycenia) lub „cieplejszy”. Jeśli lampy są zbyt gorące mogą się szybciej zużyć, dlatego prawidłowe ustawienie napięcia wstępnego zagwarantuje równowagę między zaletami „zimnego” i „ciepłego” brzemienia. Napięcie wstępne jest charakterystyczne dla każdej lampy. Dodatkową korzyścią jest to, że w przypadku przedwcześnie wypalonych lamp, nie jest konieczny zakup całego zestawu; wymieniać można poszczególne lampy mocy. **Uwaga:** wybranie „biasu” nie jest sygnalizowane żadnym dźwiękiem.

Regulacja napięcia wstępnego – krok po kroku:

Aby dopasować napięcie lampy V1 należy ustawić selektor w pozycji „Bias1”. Napięcie powinno być regulowane wraz ze wskaźnikiem potencjału przy **120mV**.

Aby dopasować napięcie lampy V2 należy ustawić selektor w pozycji „Bias2”. Napięcie powinno być regulowane wraz ze wskaźnikiem potencjału przy **120mV**.

WAŻNE: Napięcie należy sprawdzać kilkakrotnie w ciągu pierwszych 20 minut „rozgrzewania” fazy i ewentualnie ponownie dopasować wymagane wartości.

WAŻNEA INFORMACJA DLA NOWYCH LAMP I NOWEGO WZMACNIACZA

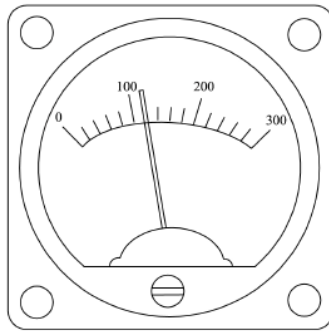
W przypadku gdy wzmacniacz jest uruchamiany po raz pierwszy lub gdy lampy AA62B zostały wymienione, napięcie wstępne dla lamp powinno być ustawione na ok.100mV, a wzmacniacz powinien być uruchomiony przy tej wartości przez kilka godzin pozwalając na wstępne uruchomienie się lamp. Po fazie „rozgrzewania”, wartość napięcia wzmacniacza powinna być powoli zwiększona do wartości 120mV.

- napięcie wstępne zostało fabrycznie ustawione we wzmacniaczu wraz z lampami, dlatego też należy zawsze sprawdzać fabryczne ustawienia urządzenia zwłaszcza jeśli istnieje podejrzenie zmiany fabrycznych parametrów.

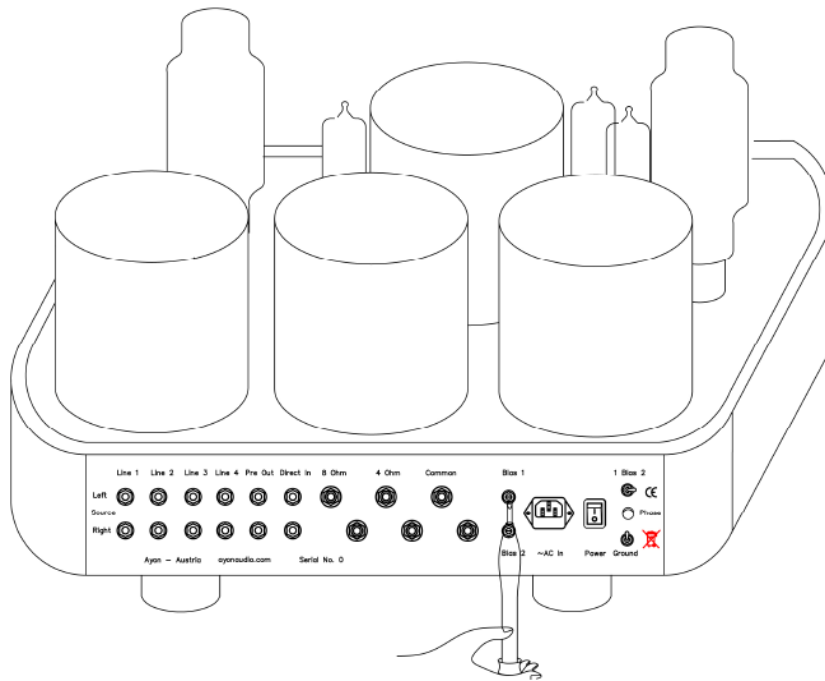
Wyciąganie lamp: w przypadku gdy lampy (AA62B) są wyciągane z urządzenia należy zawsze upewnić się aby ponownie zostały umieszczone w te same, odpowiednie gniazda – nie zachowanie prawidłowego miejsca może uszkodzić lampy. WAŻNE: zainstalowanie lamp w odpowiednich gniazdach powinno mieć miejsce bez użycia siły. Należy jednak pamiętać, że istnieje ryzyko zainstalowania lamp w nieprawidłowych gniazdach przy użyciu siły. Takie działanie doprowadzi do uszkodzenia lamp. Dlatego też należy pamiętać, że piny większych lamp wchodzą zawsze do większych wejść gniazd.

- jeśli użytkownik chce zainstalować oryginalnie nowe lampy (nieużywane wcześniej) należy przekręcić regulator napięcia wstępnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara do końca.

Rutynowe sprawdzanie napięcia wstępnego: napięcie wstępne należy sprawdzać regularnie – dwa razy w ciągu 6 miesięcy – nie należy zmieniać jego ustawień jeśli napięcie wynosi plus minus 10% wymaganego napięcia. W przypadku gdy stanowi ono znacznie więcej niż 10% należy ustawić je ponownie. Niewielkie zmiany napięcia występują bardzo często – nie są wywołane tylko przez lampy, ale również przez zmiany głównego napięcia. Zaleca się wyszukanie takiego parametru napięcia głównego, które będzie równe 100% - jest to możliwe popołudniami – potencjometr umożliwi dokładną analizę parametrów.



Wskaźnik napięcia wstępnego



Regulacja napięcia wstępnego



Potencjometr szumów

Regulacja lamp pod względem szumów

Na początek należy wsłuchać się w głośniki podłączone do wzmacniacza mocy w celu wykrycia nadmiernej ilości szumów: w przypadku zbyt wysokich szumów należy wyregulować poziomy w sposób podany poniżej. Regulacja szumów jest wymagana jeśli lampy zostały wymienione lub w przypadku, gdy wyraźnie odnotowuje się szumy podczas pracy lamp.

Regulacja:

- głośność ustawić w pozycji 0,
- wyłączyć wzmacniacz,
- pozostawić głośniki podłączone (tak jak zwykle),
- zabezpieczyć miejsce, na którym wzmacniacz wraz z lampami zostanie ułożony na jego boku – zalecamy stosowanie styropianu w przypadku napraw większych elementów urządzenia,
- umieścić wzmacniacz na boku zwracając szczególną uwagę na lampy,
- usunąć dolną płytę,
- włączyć urządzenie (głośność na poziomie 0) i poczekać kilka sekund do jego pełnego ustawienia,
- upewnić się, aby „chassis” nie było zbyt gorące, zmienić pozycję wzmacniacza ustawionego na boku,
- dla każdego wyjścia lampy jest odpowiednio zbalansowany potencjometr regulujący szum. Należy powoli przekręcać śrubokręt i jednocześnie słuchać zmiany poziomu szumów. Śrubokręt można przekręcać w obie strony aby usłyszeć różnice i zminimalizować poziom szumów. Ilość regulacji szumów powinna być jak najmniejsza,
- wyłącz wzmacniacz i zamontuj dolną płytę.

(7) Lampy mocy – zabezpieczenie

W celu zapewnienia ochrony poziomów wyjściowych lamp, wzmacniacz Crossfire II został wyposażony w specjalny, ochronny obwód mocy, który wykrywa przekroczone wartości prądu i napięcia. W przypadku, gdy zostanie wykryte przetężenie lub lampka mocy jest wadliwa, obwód odcina prąd zasilający lampy i jest zamknięty tak długo aż urządzenie zostanie wyłączone. Obwód ochronny może również się uruchomić jeśli jest podłączony do głośnika o niższej impedancji niż wymagana. Uruchomienie się obwodu jest sygnalizowane migającą diodą „ayon”. Urządzenie należy wyłączyć, odczekać 2 minuty i ponownie włączyć wzmacniacz. W przypadku, gdy obwód uruchamiać się będzie cały czas, nawet po usunięciu przyczyny, należy skontaktować się z dystrybutorem lub dealerem firmy Ayon Audio.

Uwaga: duże sygnały wejściowe oraz aktywacja obwodu ochronnego mogą wywoływać nieznaczny hałas słyszalny dla użytkownika – nie świadczy to o wadliwości urządzenia – obwód utrzymuje ustawienia ochronne dla wyjściowych lamp.

(8) Rozwiązywanie problemów

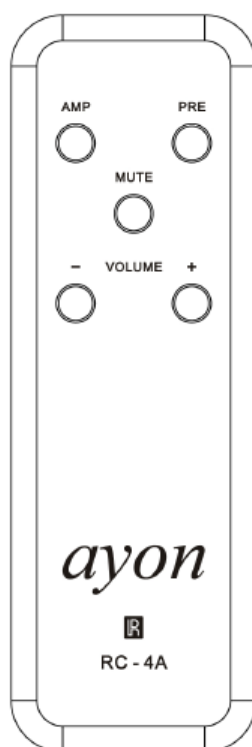
Jeśli użytkownik wzmacniacz napotka na problemy powinien raz jeszcze zapoznać się z instrukcją, aby rozwiązać problem – zanim konieczna będzie pomoc dystrybutora lub dealera.

Brak mocy: sprawdź połączenie wzmacniacza i przewodu zasilającego; upewnij się, że źródło zasilania nie jest wyłączone (jeśli jest wyłączone należy je podłączyć); przewód zasilający należy podłączyć ze wzmacniaczem.

Brak dźwięku: wybierz przycisk „power”, aby uruchomić wzmacniacz, zewnętrzny przedwzmacniacz, odtwarzacz CD itd.; upewnij się, że sygnał stanowi moc wyjściową z przedwzmacniacza lub odtwarzacza CD itd.; sprawdź połączenie przedwzmacniacza, głośników, komponentów źródłowych; prawdopodobnie uruchomiony jest system ochronny ponieważ nie ma lub nie jest odczytywane napięcie wstępne na wszystkich lampach; wyłącz urządzenie i rozwiąż problem.

Lampa mocy bez napięcia wstępnego: jeśli miernik odczytuje dane, ale lampa nie ma prawidłowego napięcia stępnego, prawdopodobnie jest wadliwa.

(9) Zdalne sterowanie



Pilot zdalnego sterowania może być używany dla wszystkich wzmacniaczy zintegrowanych oraz przedwzmacniaczy firmy Ayon Audio.

Przed ustawieniem głośności lub funkcji wyciszenia należy wybrać opcję: „AMP” (wzmacniacz) lub „PREAMP” (przedwzmacniacz).

„PRE” = przycisk do regulacji siły głosu w przedwzmacniaczu z regulacji siły głosu na autoformerach

„AMP” = przycisk regulujący siłę głosu we wzmacniaczach zintegrowanych i przedwzmacniaczach ze zmotoryzowanymi potencjometrami

„VOLUME” = dla ustawień siły głośności

„MUTE” = dla wyciszenia dźwięku (skokowe wyciszenie dźwięku)

Obsługa

Należy skierować pilot w kierunku okienka odbioru zdalnego sterowania znajdującego się na wzmacniaczu, zwiększyć głośność poprzez naciskanie prawego przycisku lub zmniejszyć głośność naciskając lewy przycisk.

Jeśli odległość zdalnego sterowania zmniejsza się należy wymienić baterie. Czyszczenie pilota, jak również komory baterii powinno odbywać się za pomocą suchej i miękkiej szmatki.

Nie należy wystawiać pilota na działanie wilgoci lub słońca, upuszczać pilota. Należy używać odpowiednich baterii. Nie należy używać nowych i starych baterii jednocześnie.

Instalacja baterii

Należy otworzyć tylną klapkę pilota; umieścić 2 baterie „AAA” w komorach zgodnie z biegunami, a następnie zamknąć klapkę.

OKRES WYGRZEWANIA

Lampowy wzmacniacz Crossfire II firmy Ayon Audio musi się wygrzać. Oznacza to tyle, iż jednostka nie będzie prezentować swojego brzemienia i potencjału przy pierwszym uruchomieniu. Spowodowane jest to występowaniem polaryzacji rezydualnej materiałów dielektrycznych, które składają się z dwufenylu polichlorowanego (PCB), tj. rezystory, kondensatory, transformatory. Podczas odtwarzania muzyki przez jednostkę sygnał elektryczny stopniowo zmniejsza polaryzację powyższych materiałów. Dopiero po okresie wygrzewania urządzenie w pełni zaprezentuje swoje możliwości. Pełna wydajność urządzenia firmy Ayon Audio jest w pełni możliwa tylko po odbytym okresie wygrzewania, który następuje naturalnie podczas odtwarzania muzyki przez system.

Zalecany okres wygrzewania:

- wstępne wygrzewanie: od 5 do 8 godzin cichej muzyki,
- długoterminowe wygrzewanie: od 30 do 50 godzin (poziom głośności średni, dynamiczne materiały źródłowe),
- nie należy stosować CD przyspieszających wygrzewanie ponieważ niektóre z takich płyt w rzeczywistości mają szkodliwy wpływ na wydajność systemu.

Uwaga: nie należy wygrzewać urządzenia stale przez więcej niż 6-8 godzin. Wzmacniacz powinien wygrzewać się z przerwami. Wygrzewanie sprzętu bez przekraczania określonych poziomów głośności zagwarantują prawidłową pracę systemu. Podczas okresu wygrzewania właściwości dźwiękowe będą przechodzić szereg postępujących zmian ponieważ różne komponenty mają inny czas wygrzewania. Pełne możliwości urządzenia będą widoczne po zakończonym okresie wygrzewania: obraz dźwięku otworzy się wraz z sceną dźwiękową, wzrośnie kontrola basu i siła uderzenia, a całkowite brzmienie będzie bogate w bardziej wciągającą prezentację sceny dźwiękowej.

LAMPY

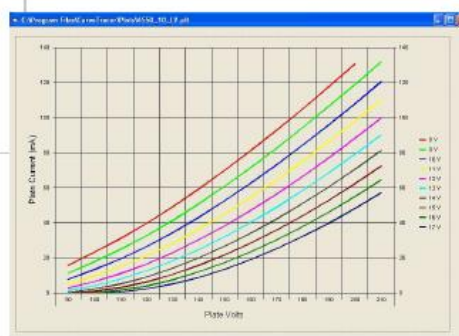
Faktem jest, że każda marka lamp stosowanych do wzmacniaczy ma inne brzmienie. Stąd też nie ma dwóch producentów lamp wytwarzających je w oparciu o taką samą technologię. Firma Ayon Audio zdecydowanie odradza wymianę lamp w celu „poprawy jakości dźwięku”. Lampy o takich samych numerach pochodzące od innych producentów różnią się znacznie w wielu parametrach. Firma Ayon Audio i jej wzmacniacz Crossfire II został dokładnie zoptymalizowany dźwiękowo z lampami zainstalowanymi fabrycznie w Austrii. Lampy są ściśle wybrane i dopasowane przez naszych ekspertów w Ayon Audio. Oryginalne lampy zapewnią wyśmienitą wydajność, doskonałą jakość dźwięku przez wiele lat.

Średnia długość życia lamp

Istnieje znikome ryzyko uszkodzenia lamp podczas okresu wygrzewania. Po zakończonym wygrzewaniu lampy powinny się dostosować i służyć przez następne kilka tysięcy godzin biorąc pod uwagę, że nie były narażone na czynniki mechaniczne. Po okresie wygrzewania lamp, ich praca przewidywana jest na ok. 10 000 godzin. Dla uzyskania maksymalnej jakości dźwięku zaleca się jednak wymianę lamp po 3000–5000 godzinach pracy. Jak w przypadku innych lamp, ich jakość obniża się z wiekiem. Wynika to z zużycia katody – stanowi to naturalny proces występujący we wszystkich lampach. W niektórych lampach tej samej marki i typu występują różne poziomy blasku i poświaty – stanowi to naturalny proces srebrzenia we wnętrzu lamp. Nie ma powodów do obaw w przypadku, gdy lampa świeci jaśniej niż pozostałe.

Proces testujący lampy firmy Ayon Audio

Każda lampa poddawana jest testom i badaniom z wykorzystaniem urządzenia specjalnie do tego zaprojektowanego z lampowym miernikiem Amplitrex AT1000 testującym: prąd anodowy, przewodność czynną wzajemną (transkonduktancję), upływ prądu (katoda-grzejnik), gaz wewnętrzny oraz mikrofonowanie.



DANE TECHNICZNE

Wzmacniacz

Ayon Crossfire II

Typ układu	Single-Ended, czysta klasa A
Lampy	2x AA62B, 2x6H30, 2x6SL7
Impedancja obciążenia	4 & 8Ω
Pasma przenoszenia	5Hz – 90kHz
Moc wyjściowa	2x30 W
Pasma przenoszenia (0dB)	8Hz – 39 kHz
Impedancja wejściowa (1kHz)	100kΩ
Stosunek sygnał/szum (pełna moc)	98dB
Sprężenie zwrotne	0dB
Regulacja siły głosu	Potencjometr
Wyjścia - Wejścia	3xLinowe RCA, 1xlinowe XLR, 1xDirect, 1xPreOut
Zdalne sterowanie (pilot)	Tak
Wymiary (WxDxH)cm	52x40x25cm
Waga	44kg

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

GWARANCJA I USŁUGI

OGRANICZONA GWARANCJA

Firma Ayon Audio gwarantuje, że elementy elektroniczne są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych na okres 2 lat od daty zakupu (z wyjątkiem różnych rodzajów sygnałów, prostowników, lamp oraz mechanizmu CD oraz czujników laserowych). Podczas okresu gwarancyjnego wszelkie usterki są naprawiane bezpłatnie. Użytkownik jest odpowiedzialny za transport z miejsca użytkowania sprzętu do punktu sprzedaży, dystrybutora krajowego lub międzynarodowego, w zależności od jego lokalizacji. Niniejsza gwarancja odnosi się tylko do bezpośredniego nabywcy i nie może być przekazywana dalszym użytkownikom w ciągu tego okresu. Wszelkie pytania dotyczące gwarancji polityki handlowej należy

kierować do działu handlowego lub firmy Nautilus Hi-End. Naprawy w okresie gwarancyjnym są wykonywane przed wcześniejszym przedstawieniem oryginalnego paragonu zakupu w niezmienionej formie.

WRAZIE WYSTĄPIENIA PROBLEMU

W mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia problemu z jakimkolwiek produktem Ayon Audio, np. jeśli wymagana jest wymiana części, należy bezzwłocznie skontaktować się z naszym przedstawicielem handlowym. Aby zapewnić obsługę na najwyższym poziomie wadliwe części muszą być zwrócone do fabryki w celu dokładnej kontroli oraz ustalenia statusu roszczenia gwarancyjnego.

Kontrola i wymiana przeprowadzana jest na miejscu, dzięki czemu czas i koszty związane z przewozem sprzętu do naprawy fabrycznej są zmniejszone do minimum.

Wszelkie roszczenia gwarancyjne są rozpatrywane tylko przez autoryzowanego dealera firmy Ayon Audio, dystrybutora (Nautilus Hi-End, ul. Malborska 24, 30-646 Kraków) oraz firmę Ayon Audio.

WARUNKI

Niniejsza gwarancja podlega następującym warunkom i ograniczeniom. Gwarancja jest anulowana i nie ma zastosowania, w przypadku gdy produkt został użyty niezgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi; w przypadku gdy nieprawidłowo, nieostrożnie obchodzono się z produktem, w wyniku szkód elektrycznych: błyskawica, przeciążone gniazdka elektryczne, uszkodzenia na skutek wypadku lub zaniedbania w trakcie transportu, włamania lub nieautoryzowane naprawy produktu przez osobę inną niż autoryzowany serwis lub firmę Ayon Audio.

Firma Ayon Audio zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projektach swoich produktów bez obowiązku informowania swoich nabywców oraz wprowadzania zmian w cenniku i specyfikacji swoich produktów.

ayon® jest znakiem zastrzeżonym