



INSTRUKCJA OBSŁUGI

S E R I A H X i

HX 2000

HX 2500

HX 3000

WARUNKI GWARANCJI

Firma ADS s.j.gwarantuje Państwu, że zakupiony u autoryzowanego dystrybutora jej nowy produkt jest wolny od wad materiałowych i montażowych. W przypadku uszkodzenia zapewniamy bezpłatny serwis przez 60 miesięcy od daty zakupu stwierdzonej w dowodzie sprzedaży, nie dłużej jednak niż 66 miesięcy od daty produkcji.

W okresie gwarancyjnym nabywcy przysługuje prawo bezpłatnej naprawy sprzętu w przypadku uszkodzeń wynikających z wad produkcyjnych.

Wady lub uszkodzenia ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane przez autoryzowany serwis w terminie 21 dni od daty dostarczenia przez nabywcę sprzętu do naprawy - termin może się wydłużyć w przypadku konieczności dostawy części zamiennych z zagranicy.

Okres gwarancyjny przedłuża się o czas naprawy liczony od dnia dostarczenia sprzętu do naprawy, do dnia wyznaczonego terminu jej wykonania.

Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi do wykonania, których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt na przykład: zainstalowanie sprzętu, sprawdzenie działania, konserwacja (w szczególności czyszczenie filtra pyłowego), wymiana bezpieczników.

Gwarancją nie są objęte:

- uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i termiczne oraz wywołane nimi wady
- uszkodzenia i wady wynikłe z niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi zainstalowania, użytkowania, przechowywania i konserwacji sprzętu,
- uszkodzenia spowodowane samowolnymi naprawami, przeróbkami lub zmianami konstrukcyjnymi sprzętu dokonywanymi przez użytkownika lub inne nieupoważnione przez producenta osoby,
- uszkodzenia spowodowane przez zdarzenia losowe typu: pożar, przepięcie w sieci itp.

Bez karty gwarancyjnej sprzęt nie będzie naprawiany w ramach gwarancji !



ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z wytycznymi bezpieczeństwa zanim uruchomi urządzenie. Trzeba zachować niniejszą instrukcję obsługi w celu późniejszego wykorzystywania, jako źródło podstawowych informacji. Należy starannie przestrzegać ostrzeżeń i wytycznych, jakie są umieszczone na urządzeniu, albo odpowiednich informacji ostrzegawczych podanych w instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE !

W celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym i pożaru, należy chronić urządzenie przed działaniem deszczu i wilgoci. Nie otwierać obudowy, wewnątrz zagraża niebezpiecznie, wysokie napięcie i nie istnieją tam żadne części dozwolone do obsługi przez użytkownika. Tylko specjaliście można powierzyć obsługę techniczną.

PRZESTROGA
ZAGROŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM !
NIE OTWIERAĆ !

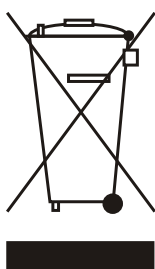


Symbol pioruna w równobocznym trójkącie ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na "niebezpieczne napięcie", występujące bez izolacji wewnątrz urządzenia. Napięcie to może mieć dostatecznie dużą wartość, aby stanowić zagrożenie dla człowieka.



Symbol wykrzyknika umieszczony w trójkącie równobocznym ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na to, że są wytyczne obsługi i konserwacji (obsługa techniczna), w postaci pisemnej załączonej do egzemplarza urządzenia.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKÓW O POZBYWANIU SIĘ URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwi zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianym w odpowiednich przepisach lokalnych

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

URZĄDZENIE WYMAGA PODŁĄCZENIA UZIEMIENIA

USTAWIANIE URZĄDZENIA

Unikaj ustawiania urządzenia w następujących miejscach:

- narażone na bezpośrednie promienie słoneczne
- w których występuje wysoka temperatura
- w których panuje duża wilgotność
- narażonych na silne wibracje
- na nierównej powierzchni

Takie warunki pracy mogą doprowadzić do uszkodzenia obudowy i/lub innych części - przez co skróci się czas prawidłowego działania urządzenia.

WENTYLACJA

Umieszczaj urządzenie w miejscu, gdzie będzie miało zapewnioną dobrą wentylację w odległości przynajmniej 10 cm od ściany. Pamiętaj aby zasłony i inne podobne przedmioty nie zakrywały otworów wentylacyjnych.

USTAWIANIE URZĄDZEŃ NA WIERZCHU WZMACNIACZA

Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na wierzchu urządzenia, ani na przewodzie sieciowym. Może to doprowadzić do trwałego odkształcenia górnej płyty lub przecięcia przewodu zasilającego.

NAPIĘCIE ZASILAJĄCE

Urządzenie nie może być zasilane z sieci prądu stałego. Starannie upewnij się jakie parametry ma sieć.

OBCHODZENIE SIĘ Z PRZEWODEM SIECIOWYM

Przy włączaniu urządzenia do sieci trzymaj mocno za wtyczkę i dobrze osadź ją w gnieździe sieciowym. Nigdy nie dotykaj wtyczki wilgotnymi rękoma. Unikaj przycinania, zarysowania, nadmiernego zginania, rozkładania i składania przewodu sieciowego. Może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne. Przy wyłączeniu urządzenia z sieci nie ciągnij za przewód, ponieważ może to doprowadzić do porażenia elektrycznego.

CIAŁA OBCE

- nie dopuszczaj do tego aby ciała obce, takie jak: igły, monety, śrubki itp. przypadkowo wpadały do urządzenia lub przedostawały się przez otwory wentylacyjne, może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza lub porażenie elektryczne.
- w żadnym wypadku nie dopuść do wylania wody lub innych płynów na urządzenie, lub do jego wnętrza, może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne (jeśli do tego dojdzie natychmiast wyłącz urządzenie z sieci i skontaktuj się z punktem serwisowym)
- unikaj rozpylania środków w aerozoluach w pobliżu urządzenia

SERWIS

Nigdy nie próbuj rozbierać, przerabiać lub naprawiać urządzenia. Jeśli podczas pracy wystąpią jakiegokolwiek problemy (przerywany dźwięk, wskaźniki nie świecą, widać dym itp.), natychmiast wyłącz wzmacniacz i skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym. Jeśli nie będziesz przestrzegał powyższych środków ostrożności, może dojść do porażenia elektrycznego. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyłącz je z sieci.

KONSERWACJA

Czyść obudowę, płytę czołową i regulatory miękką szmatką, lekko zwilżoną roztworem łagodnego detergentu. Nie używaj żadnych materiałów ściernych ani proszków do szorowania. Nie stosuj rozpuszczalników takich jak alkohol i benzyna.

CECHY WZMACNIACZY SERII Hxi

Charakterystyka.

Zasilacz impulsowy

Został zastosowany nowy system zasilania stopni końcowych, oparty o bardzo wydajny zasilacz impulsowy SMPS, dzięki czemu została dość mocno obniżona waga produktu. Wykorzystanie zjawiska rezonansu magnetycznego, umożliwiło uzyskanie napięcia sinusoidalnego po stronie wtórnej zasilacza, tak jak przy tradycyjnym transformatorze toroidalnym, co pozwoliło na zminimalizowanie generowanych zakłóceń do otoczenia i obwodów zasilających wzmacniacz. Wysoka częstotliwość taktowania przetwornicy po za pasmem akustycznym ma neutralny wpływ na jakość dźwięku.

Stopień końcowy HXi łączy zalety techniki analogowej i impulsowej, jakie zapewnia klasa H. Technika analogowa zapewnia wysoką jakość, a praca z przełączanym impulsowo zasilaniem zwiększa sprawność energetyczną. Gdy występuje zapotrzebowanie na większą moc, napięcie zasilania stopnia mocy jest przełączane. Dzieje się tak dzięki układowi zawierającemu klucz i wielokrotne napięcie zasilania. Przełączanie napięcia zasilania odbywa się w czasie o wiele krótszym niż okres fali akustycznej o największej częstotliwości (20kHz). Tylko tranzystory bipolarne i to te najszybsze oraz wyjątkowy układ są w stanie podołać tak szybkiej zmianie napięcia zasilania bez wpływu na przebieg wyjściowy. Warto zauważyć, że napięcie zasilające zwiększane jest w takt sygnału tylko w tym kanale i tylko wtedy gdy jest to konieczne. Tak skonstruowany wzmacniacz, daje poprawę sprawności energetycznej oraz niezawodności. Dzięki klasie H możliwa jest bezpieczna praca tranzystorów końcowych przy wysokich napięciach zasilania (np. 270V w HXi3000), bez ryzyka wtórnego przebicia. Największe wzmacniacze serii HXi posiadają 6 napięć zasilających przełączanych przez 4 klucze na każdy kanał.

Wysoka niezawodność wzmacniacza wynika z wieloletnich doświadczeń firmy. Warunki pracy wszystkich elementów obliczone są zgodnie z normami i zaleceniami producentów. Niezawodność zwiększa montaż przewlekany. Żywotność zwiększa stojący na zimno wentylator, co zmniejsza ilość pobieranego pyłu, gdy nie jest wykorzystywana pełna moc wzmacniacza. Dowodem wysokiej niezawodności jest udzielana przez producenta 5 letnia gwarancja.

Wzmacniacze HXi posiadają inteligentne zabezpieczenia przeciążeniowe, które chronią zarówno przed zwarciami jak i przed przeciążeniem. Zabezpieczenie kontroluje temperaturę radiatora z dokładnością do 1 stopnia. Seria HXi posiada skuteczne zabezpieczenie przed sygnałem DC na wyjściu wzmacniacza. Wzmacniacz jest również zabezpieczony przed uszkodzeniem przy podłączeniu do napięcia międzyfazowego 400VAC.

Wzmacniacze serii HXi mają celowo odwrócony cykl pobierania ładunku z kondensatorów zasilacza w jednym kanale względem drugiego. Dzięki temu wzmacniacz pracuje zarówno w trybie stereo, parallel jak i w trybie bridge tak, jakby był cały czas w konfiguracji mostka. Owocuje to dwukrotnym zwiększeniem wydajności kondensatorów zasilających (w porównaniu z konwencjonalnym rozwiązaniem) w przypadku sygnałów poniżej 100Hz.

Wzmacniacz wykonany jest zgodnie z dyrektywą unijną ROHS oraz posiada certyfikat zgodności CE

CECHY

- Niska waga dzięki zastosowaniu zasilacza impulsowego
- Klasa H, 2H
- Automatyczny ogranicznik przesterowania (Automatic Clip Limiter),
- Niezależne dla każdego z kanałów systemu zabezpieczeń: termiczne, DC, przeciążeniowe, przed nasyceniem, ultrasonic.
- System zmiennego wymuszonego chłodzenia,
- Ciche załączanie obciążenia,
- Miękkie załączanie zasilania (Softstart),
- Podwójne gniazda wejściowe typu XLR i Jack,
- Bezawaryjne gniazda wyjściowe typu SPEAKON,
- Tranzystory bipolarne,
- Filtr przeciwpyłowy,
- 60 miesięcy gwarancji,

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE PRZEDNIEJ

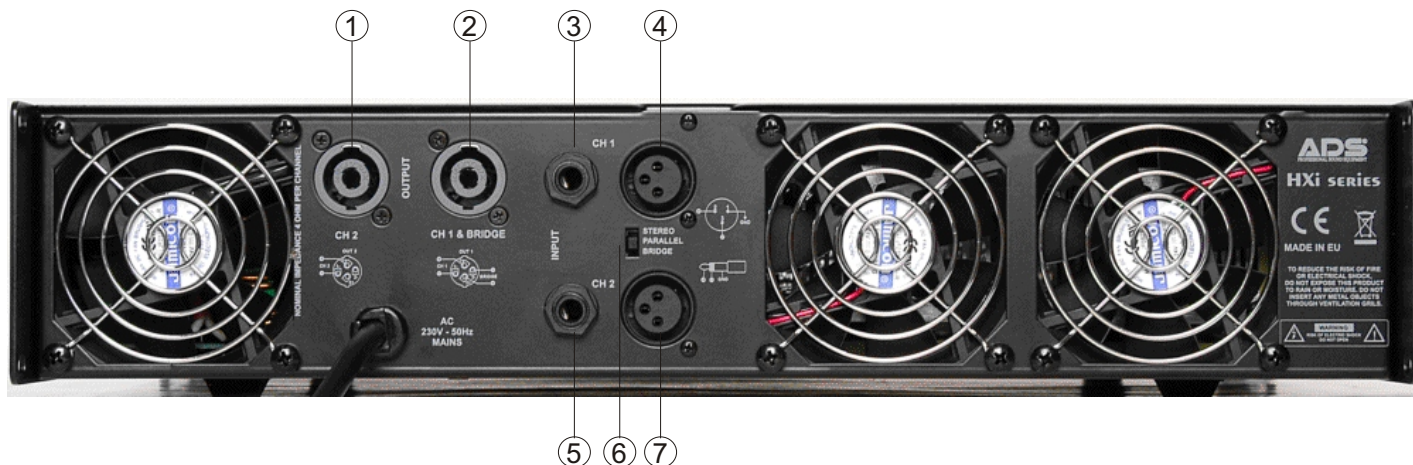


1. Włącznik zasilania POWER
2. VOLUME CH 1
3. VOLUME CH 2
- 4,7. Wskaźnik działania, READY/ PROTECT
 - dioda świeci na zielono - wzmacniacz zdolny do pracy
 - dioda świeci na czerwono - oznacza, że zadziałało zabezpieczenie
- 5,6. Wskaźnikysterowania, CLIP/ SIGNAL
 - dioda świeci na zielono - pokazuje obecność sygnału na wejściu
 - dioda świeci na czerwono - informuje nas, że został podany za duży sygnał wejściowy i zaczyna działać automatyczne ograniczenie sygnału
8. Wskaźnik Power Supply Protect
 - brak świecenia diody informuje, że zasilacz impulsowy działa prawidłowo
 - dioda pulsuje z częstotliwością 2/s informuje nas o przeciążeniu termicznym zasilacza, czego wynikiem jest wyciszenie sygnału wyjściowego do momentu schłodzenia
 - dioda pulsuje z częstotliwością 10/s informuje nas o pojawieniu się DC (ten stan pojawia się tylko przy uszkodzeniu wzmacniacza)
9. Filtr przeciwpyłowy (demontaż poprzez odkręcenie czterech śrub na panelu wzmacniacza)

DEMONTAŻ FILTRU PRZECIWPYŁOWEGO

Demontaż filtra przeciwpyłowego dokonujemy tylko wtedy gdy stwierdzimy jego widoczne zabrudzenie. W takim przypadku należy odkręcić wkręty umieszczone z przodu wzmacniacza, zdjąć przedni panel i oczyścić (najlepiej odkurzaczem).

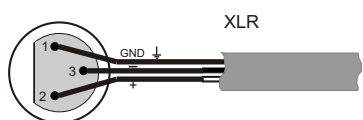
ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE TYLNEJ



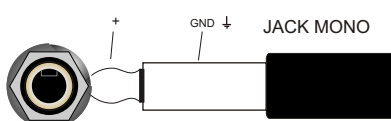
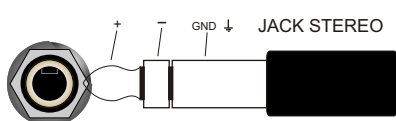
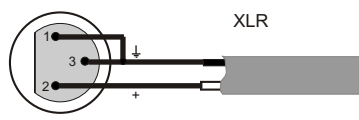
1. Gniazdo wyjściowe OUTPUT , CH 2
2. Gniazdo wyjściowe OUTPUT, CH 1 & BRIDGE
3. Gniazdo wejściowe INPUT , CH 1, JACK
4. Gniazdo wejściowe INPUT , CH 1, CANON
5. Gniazdo wejściowe INPUT , CH 2, JACK
6. Przełącznik OPERATION MODE
 - STEREO - praca w trybie stereo
 - BRIDGED - praca mono w mostku
 - PARALLEL - kanały 1 & 2 zasilane są jednym sygnałem wejściowym, podłączonym pod kanał 1, regulacja wzmacnienia realizowana jest wtedy, tylko jednym potencjometrem
7. Gniazdo wejściowe INPUT , CH 2, CANON

POŁĄCZENIA GNIAZD WEJŚCIOWYCH

POŁĄCZENIE SYMETRYCZNE



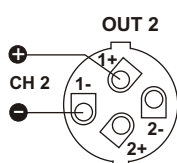
POŁĄCZENIE NIESYMETRYCZNE



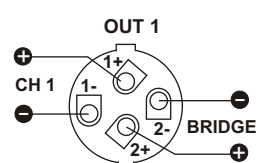
Gniazda wejściowe XLR i JACK, każdego z kanałów, są połączone równoległe.

POŁĄCZENIA GNIAZD WYJŚCIOWYCH SPEAKON

CH 2



CH 1 & BRIDGE



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model	Hxi 3000	Hxi 2500	Hxi 2000
1kHz@ 1%THD 2 x 8ohm 2 x 4ohm	800W 1350W	680W 1150W	560W 900W
1kHz@ 1%THD Mostek 1 x 8ohm	2700W	2300W	1800W
Zniekształcenia (THD) 1 kHz, (80% mocy znamionowej) 4ohm		< 0,03%	
Zniekształcenia 20Hz-20kHz (80% mocy znamionowej) 4ohm		<0,05%	
Damping factor 10-100Hz, 8ohm		>400	
Dynamika S/N A- ważona		>100dB	
Pasma przenoszenia	20Hz(-1dB) - 20kHz(-0,5dB)		
Wzmocnienie napięciowe	58,4	52,9	44,8
Stopień wyjściowy	Class 2H	Class 2H	Class H
Czułość wejściowa (V RMS) 4ohm	+4dB (1,23V)		
Impedancja wejściowa	20kohm niesymetryczne 10kohm symetryczne		
Wskaźniki (LED)	Ready, Protect, Signal, Clip Power Supply Protect		
Regulacja, przełączniki	Panel Ch 1 & Ch 2 volume, Tył - stereo , parallel, bridge		
Chłodzenie	Wentylator z ciągłą zmianą prędkości, wlot powietrza od przodu		
Zabezpieczenia	Automatyka cichego załączania i odłączania obciążenia, DC na wyjściu, zwarciowe, termiczne, ultrasonic, limiter, softstart		
Zasilanie	230V AC, 50Hz +10/-15%		
Prąd stanu jałowego	0,3A	0,3A	0,3A
Prąd zasilania przy 1/8 mocy wyjściowej , szum różowy , 2x4ohm	5A	4,5A	3A
Prąd zasilania przy 1/3 mocy wyjściowej , szum różowy , 2x4ohm	10A	8,5A	7A
Max. amplituda napięcia wyjściowego	130V	121V	106V
Gniazda wejściowe/wyjściowe	XLR & Jack / Neutrik speakon		
Slew rate (z filtrem wejściowym i obwodem zabezpieczenia)	40V/us		
Wymiary (W x H x D)	483 x 88 x416		
Waga netto	11,9kg	11,8 kg	11,0kg

Parametry techniczne serii Hxi przy, 230V AC , 25 stopni o ile nie podano inaczej.
Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia.

SCHEMAT BLOKOWY