

ADS[®]

PROFESSIONAL SOUND EQUIPMENT

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SERIA PVA

PVA 240
PVA 480
PVA 2240
PVA 2480
PVA 4120
PVA 4240

WARUNKI GWARANCJI

Firma ADS s.c.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 bezpłatnie !



Pamiętaj, karta gwarancyjna to twoje pieniądze !

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.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

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 aerozolach w pobliżu urządzenia

SERWIS

Nigdy nie próbuj rozbierać, przerabiać lub naprawiać urządzenia. Jeśli podczas pracy wystąpią jakiegokolwiek problemy (przerwany 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 PVA

Seria wzmacniaczy pracujących z linią 100V przeznaczona jest głównie dla nagłośnień instalacyjnych takich jak: biurowce, centra handlowe, supermarkety, bary, obiekty użyteczności publicznej, itp. Główną zaletą wzmacniaczy dla sieci 100V jest zmniejszenie grubości kabli łączących głośniki, w porównaniu ze wzmacniaczami niskonapięciowymi. Zasada transformacji jest podobna jak w sieci energetycznej, większe napięcie zapewnia mniejszy prąd przy tej samej mocy. Dodatkowo przy większym napięciu możemy pogodzić się z większym spadkiem napięcia na przewodach doprowadzających.

Wszystkie stopnie końcowe w serii PVA pracują przy obniżonym napięciu zasilania, dzięki czemu możliwa jest praca nie tylko z napięciem sieciowym, ale również z napięciem zasilania 24VDC (lub 18AC) w systemie awaryjnym. Przełączanie napięcia zasilania, przy zaniku napięcia sieciowego, odbywa się automatycznie i bezgłośnie. Stopień końcowy jest zintegrowany z transformatorem wyjściowym, nawijanym w specjalny sposób, dla uzyskania pełnego pasma akustycznego w zakresie wysokich częstotliwości. Stopień końcowy pracuje w zmodyfikowanej konfiguracji „pushpull”. Zaletą tej konfiguracji jest to, że działa ona w sposób podobny do konfiguracji mostka, co pozwala na prawie dwukrotne zmniejszenie pojemności filtrujących. W przeciwieństwie do konfiguracji „push-pull”, nasz stopień końcowy jest w pełni komplementarny (co owocuje m.in. małymi zniekształceniami), nie tracąc zalet standardowej konfiguracji „push-pull”.

Stopnie końcowe wyposażone są w zabezpieczenia porównywalne do zabezpieczeń we wzmacniaczach estradowych. Zabezpieczenia te obejmują m.in. przekroczenie temperatury: transformatora zasilającego, wyjściowego i radiatora stopnia końcowego; zwarcie i przeciążenie; przesterowanie (limiter), łagodne włączanie (softstart). Dzięki temu można je montować w instalacjach o zwiększonych wymogach co do niezawodności, ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń awaryjnych.

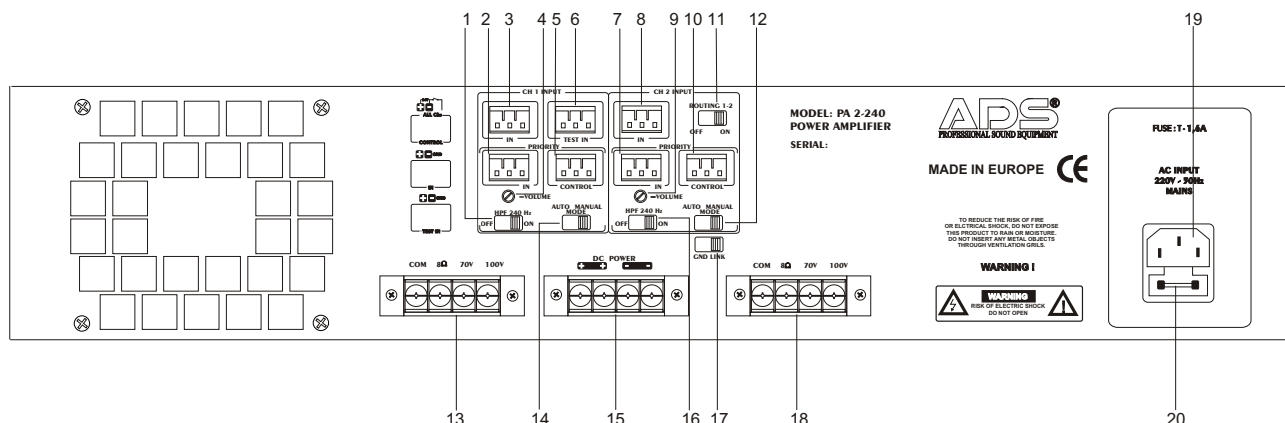
Wzmacniacze wyposażone są w wejścia priorytetowe, załączane za pomocą dodatkowego wejścia lub sterowane automatycznie po pojawieniu się sygnału. Seria PVA posiada również wejścia testowe, służące do podłączenia sygnału ultrasonicznego pilota, wykrywającego sprawność połączeń. Wejścia symetryczne umożliwiają łączenie kablami na większą odległość, bez ryzyka zakłóceń i brumów sieciowych.

Filtr subsoniczny zabezpiecza głośniki, które często są w takich instalacjach relatywnie słabej jakości. Filtr ten zabezpiecza również wzmacniacz przed nasyceniem transformatora wyjściowego. Wentylator chłodzenia wymuszonego zmienia swoją prędkość obrotową w sposób ciągły, zależny od temperatury radiatora. W przypadku, gdy wzmacniacz gra bardzo cicho, wentylator stoi lub pracuje na minimalnych obrotach, dzięki czemu nie wciąga niepotrzebnie kurzu i nie zmniejsza swej żywotności.

Seria PVA:

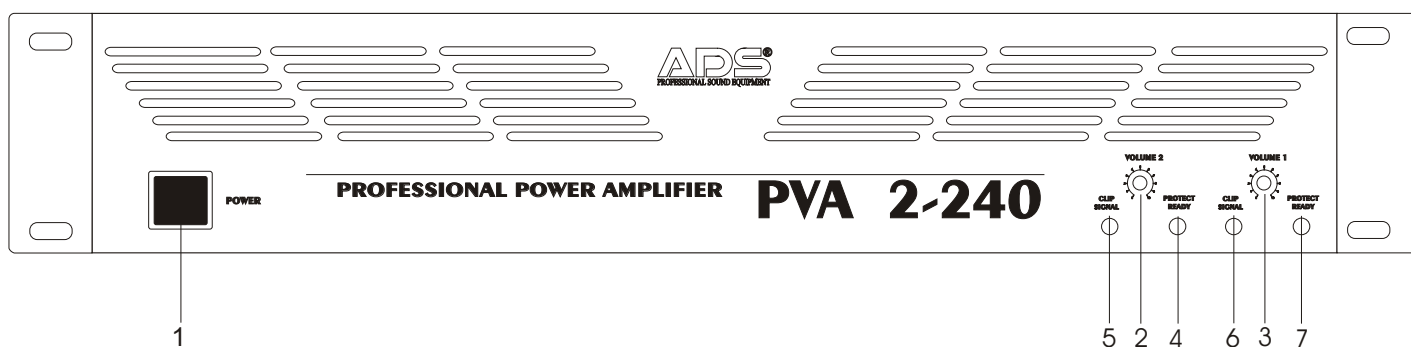
- Stopień końcowy w zmodyfikowanej konfiguracji push-pull
- Zasilanie awaryjne 24VDC
- Wejścia priorytetowe i testowe
- Limiter
- Filtr subsoniczny (Subsonic filter)
- Chłodzenie wymuszone ze zmienną prędkością.

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE TYLNEJ



1. Przełącznik HPF (filtr górno przepustowy 240 Hz) OFF - ON
2. Gniazdo wejściowe PRIORITY IN
3. Gniazdo wejściowe CH 1 INPUT
4. Potencjometr VOLUME PRIORITY CH 1
5. Gniazdo wejściowe PRIORITY CONTROL
6. Gniazdo wejściowe INPUT TEST IN dla wszystkich
7. Gniazdo wejściowe PRIORITY IN
8. Gniazdo wejściowe CH 2 INPUT
9. Potencjometr VOLUME PRIORITY 2 CH
10. Gniazdo PRIORITY CONTROL
11. Przełącznik łączenia ROUTING
12. Przełącznik MODE (AUTO - MANUAL)
13. Listwa wyjściowa OUTPUT CH 1
14. Przełącznik MODE (AUTO - MANUAL)
15. Listwa wejściowa DC POWER (zasilanie awaryjne)
16. Przełącznik HPF (filtr górno przepustowy 240 Hz) OFF - ON
17. Przełącznik GND - LINK
18. Listwa wyjściowa OUTPUT CH 2
19. Gniazdo sieciowe AC 230V
20. Gniazdo bezpiecznikowe

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW NA PŁYTCIE PRZEDNIEJ



1. Włącznik zasilania POWER
2. VOLUME CH 2
3. VOLUME CH 1
- 4,7. Wskaźnik działania, READY/ PROTECT
 - dioda świeci na zielono - wzmacniacz zdolny do pracy
 - dioda świeci na czerwono - oznacza, że zadziałało zabezpieczenie
- 5,6. Wskaźnik wysterowania, 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

PRACA PRIORYTETU

Układ priorytetu ma własną regulację wzmacnienia niezależną od regulacji SIGNAL umiejscowioną z tyłu wzmacniacza opisaną VOLUME.

Jest możliwość załączenia filtra górno-przepustowego >240Hz (HPF 240Hz) który ma na celu wycięcie niskich częstotliwości z sygnału pochodzącego na przykład z mikrofonu, co ma polepszyć zrozumiałość nadawanego komunikatu słownego.

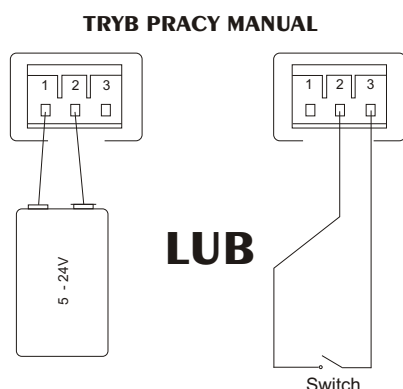
Przy ustawieniu przełącznika MODE w tryb pracy AUTO

Czułość wejściowa dla załączenia sygnału PRIORITY IN wynosi > -29dB. Oznacza to, że przy niższym poziomie sygnału, sygnał nie będzie słyszany w głośnikach, zostanie wyciszony, a na wyjściu wzmacniacza otrzymamy sygnał z gniazda wejściowego INPUT IN.

W momencie przekroczenia -29dB sygnału na wejściu PRIORITY IN, zostaje wyciszony sygnał z gniazda INPUT IN a w głośnikach będzie słyszalny sygnał z gniazda PRIORITY IN. Można to wykorzystać jako automatyczne ściszenie muzyki podczas wygłaszania komunikatu.

Przy ustawieniu przełącznika MODE w trybie pracy MANUAL

Przy podłączonych źródłach sygnału do wejść wzmacniacza INPUT IN i PRIORITY IN na przykład o podobnym poziomie, przejście uzyskuje gniazdo INPUT IN, a PRIORITY in zostaje wycięty do czasu gdy podamy na gniazdo CONTROL (pin 1,2) napięcie stałe z zakresu 5-24V, rys.1a, bądź zostanie zwarty, za pomocą przełącznika pin (2,3) gniazda CONTROL rys. 1b.



PRACA TEST IN

Gniazdo wejściowe TEST IN służy do testowania wzmacniacza w systemie, wystarczy tylko podać na wejście sygnał, omijając w ten sposób regulacje i inne ustawienia wzmacniacza by sprawdzić poprawność działania systemu. Na to gniazdo najczęściej podłącza się sygnał niesłyszalny o częstotliwości 22 kHz i małej amplitudzie.

Regulacja wzmacnienia jest ustawiona na stałe,

PRACA ŁĄCZENIA ROUTING

W ten tryb wyposażone są tylko wzmacniacze wielokanałowe.

Dysponując tylko jednym sygnałem wejściowym i chęcią zasilenia nim wszystkich kanałów wzmacniacza (stref), nie ma potrzeby rozdzielania sygnału na zewnątrz, gdyż za pomocą przełączników ROUTING mamy możliwość przechodzenia sygnału z kanału 1 na każdy następny. Oczywiście pracę nadrzędną sprawuje kanał 1. Regulację wzmacnienia i innych parametrów dokonujemy za pomocą potencjometrów i przełączników z kanału 1.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SERII PVA

Model	PVA 240	PVA 480	PVA 2240	PVA 2480	PVA 4120	PVA 4240
Moc wyjściowa RMS kanału przy 1% THD	240W	480W	2 x 240W	2 x 480W	4 x 120W	4 x 240W
Zniekształcenia (THD) 1 kHz, 100V OUT (80% mocy znamionowej)	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Dynamika	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Pasma przenoszenia	32Hz - 42kHz	32Hz - 30kHz	32Hz - 42kHz	32Hz - 30kHz	32Hz - 42kHz	32Hz - 42kHz
Wzmocnienie napięciowe 100V OUT	81 (38dB)	81 (38dB)	81 (38dB)	81 (38dB)	81 (38dB)	81 (38dB)
Czułość wejściowa (V RMS)	+4dB 1,23V					
Subsonic filter -3dB, nachylenie	32Hz, 24 dB / oct					
Wskaźniki (LED)	signal, clip, ready , protect					
Regulacja, przełączniki Tył	Przód signal, vol priority, vol, priority HPF 240Hz, priority mode (auto/manual)					
Chłodzenie	od przodu do tyłu, wentylator stojący na zimno (front to back) ze zmienną prędkością					
Zabezpieczenia	limit, subsonic, softstart, temp, zwarcie i przeciążenie.					
Zasilanie awaryjne	24VDC +/- 17% lub 14-20V AC					
Zasilanie	230V AC +10% -15%					
Prąd stanu jałowego (230V AC)	< 160 mA	< 170 mA	< 270 mA	< 270 mA	< 420 mA	< 550 mA
Prąd zasilania przy 1/8 mocy wyjściowej, szum różowy (normalna muzyka)	1,1 A	2,1A	2,2A	4,5A	2,2A	4,7A
Prąd zasilania przy 1/3 mocy wyjściowej, szum różowy (mocno wypełniona muzyka)	1,6A	3,1A	3,2A	6,3A	3,2A	6,5A
Pojemność filtra	20000uF	40000uF	40000uF	80000uF	40000uF	80000uF
Max. amplituda napięcia wyjściowego	120-130V	120-130V	120-130V	120-130V	120-130V	120-130V
Moc tranzystorów końcowych	600W	1200W	1200W	2400W	1200W	2400W
Gniazda wejściowe wyjściowe	signal in, priority in priority , control					
Slew rate 100V OUT, Rated impedance	25V/ us	20V/ us	25V/ us	20V/ us	25V/ us	25V/ us
Wymiary (W x H x D)	482 x 88 x 340	482 x 88 x 340	482 x 88 x 340	482 x 88 x 430	482 x 88 x 430	482 x 88 x 430
Waga netto	12 kg	16 kg	16,5 kg	25 kg	21 kg	28 kg
Możliwość konfiguracji	1 x 43,8V 240W / 8ohm 1 x 70V 240W / 20,4 ohm 1 x 100V 240W / 41,7 ohm	1 x 62V 480W 8 ohm 1 x 70V 480W 10,2 ohm 1 x 100V 480W 20,8 ohm	2 x 43,8V 240W 8 ohm 2 x 70V 240W 10,2 ohm 2 x 100V 240W 20,8 ohm	2 x 62V 480W 8 ohm 2 x 70V 480W 10,2 ohm 2 x 100V 480W 20,8 ohm	4 x 31V 120W 8 ohm 4 x 70V 120W 10,2 ohm 4 x 100V 120W 20,8 ohm	4 x 43,8V 240W 8 ohm 4 x 70V 240W 10,2 ohm 4 x 100V 240W 20,8 ohm
Bezpiecznik zasilania awaryjnego	10A	20A	20A	40A	20A	40A
Impedancja wejściowa	10kohm symetryczne 20kohm niesymetryczne					

N - th CHANNEL BLOCK DIAGRAM SERIE PVA

