

STX

Advanced Audio Technology

Instrukcja obsługi:

Wzmacniacza Estradowego

STX PA-4000



Dziękujemy za zakup produktów naszej firmy.

Informacja zawarte w poniższej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie są wiążące dla firmy STX. Zabrania się powielania lub modyfikowania niniejszego dokumentu bądź jego części w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody firmy STX.

Copyright 2012 STX. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wersja 1.0

Listopad 2012

Zmiany

Wszelkie modyfikacje wprowadzone przez użytkownika, które nie zostały w wyraźny sposób zatwierdzone przez producenta mogą zostać uznane jako podstawa do odmówienia świadczeń gwarancyjnych.

Środki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem użytkownik powinien zapoznać się z wytycznymi zawartymi w poniższej instrukcji. Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, utraty gwarancji bądź narazić użytkownika na niebezpieczeństwo. Należy zachować niniejszą instrukcję gdyż jest ona źródłem informacji odnośnie prawidłowej eksploatacji sprzętu.

Uwaga!

Nigdy nie otwierać obudowy gdy urządzenie jest podłączone do sieci – zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym!

Uwaga!

Nigdy nie dopuszczaj do wystawiania sprzętu na działanie wody (deszczu dużej wilgotności). Grozi to uszkodzeniem sprzętu, pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym.

Uwaga!

W wypadku awarii skontaktuj się z serwisem – nie próbuj naprawiać sprzętu na własną rękę!

Zalecenia odnośnie eksploatacji urządzenia

Wentylacja

Urządzenie należy umieścić w miejscu umożliwiającym prawidłową wentylację i cyrkulację powietrza. Nie dopuszczalne jest zasłanianie tylnego i przedniego panelu.

Ustawienie urządzenia

W celu uniknięcia awarii lub nieprawidłowej pracy wzmacniacza nie należy go używać/przechowywać w następujących warunkach:

- Narażonych na temperatury z poza zakresu: 5°C-35°C
- W pobliżu silnych źródeł ciepła
- O ograniczonej cyrkulacji powietrza
- O dużej wilgotności
- Narażonych na zalanie
- Na nierównej powierzchni
- Narażonych na silne wibracje

Napięcie zasilania

Urządzenie może być zasilane jedynie z sieci prądu przemiennego o wartości znamionowej 230V 50Hz +-10%

Umieszczanie innego sprzętu na urządzeniu

Unikaj umieszczania ciężkich przedmiotów na wzmacniaczu – może to spowodować jego uszkodzenie!

Kabel zasilający

Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem upewnij się że kabel zasilający nie został uszkodzony! Uszkodzona izolacja kabla sieciowego może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, zwarcie i uszkodzenia wzmacniacza a także innych urządzeń do niego podłączonych! Jeśli zauważysz uszkodzenia kabla sieciowego nie podłączaj urządzenia!

Przed podłączeniem wtyczki do gniazda upewnij się że instalacja elektryczna jest przystosowana do poboru mocy urządzenia (sumy mocy urządzeń).

Nigdy nie podłączaj ani nie odłączaj kabla sieciowego mokrymi rękoma. Przy podłączeniu urządzenia do sieci sprawdź czy wtyczka została prawidłowo umieszczona w gnieździe – niewłaściwe osadzenie wtyczki może spowodować iskrzenie i uszkodzenie wtyczki lub gniazda a w krytycznym wypadku doprowadzić do pożaru. Przy odłączaniu wtyczki nigdy nie ciągnąć za kabel może to spowodować uszkodzenie wtyczki i porażenie prądem elektrycznym.

Serwisowanie urządzenia

Nigdy nie próbuj sam serwisować urządzenia! Jeśli wystąpią jakiegokolwiek objawy usterki w czasie pracy odłącz zasilanie i skontaktuj się z serwisem. Nigdy nie podłączaj uszkodzonego urządzenia!

Zanieczyszczenie wnętrza obudowy

Nie wolno dopuścić by drobne przedmioty dostały się do wnętrza obudowy. Przedmioty przewodzące prąd wewnątrz obudowy mogą doprowadzić do zwarcie i poważnych uszkodzeń wzmacniacza. Inne przedmioty również stanowią zagrożenie gdyż mogą zablokować łopatki wentylatora zakłócając chłodzenie wzmacniacza.

Nie wolno dopuścić do zalania urządzenia wodą bądź innymi płynami!

Jeśli doszło do któregoś z powyższych zdarzeń nie włączaj wzmacniacza do sieci a w wypadku gdy urządzenie pracuje natychmiast odłącz zasilanie.

Nie przestrzeganie powyższych zaleceń stwarza ryzyko dla użytkownika, może spowodować pożar bądź porażenie prądem elektrycznym.

Po zabezpieczeniu urządzenia skontaktuj się z serwisem.

Konserwacja

Do czyszczenia urządzenia nie używaj środków ściernych, oleistych oraz agresywnych chemicznie.

Cechy wzmacniacza

Wymuszone chłodzenie

Zastosowanie wymuszonego chłodzenia zapewnia urządzeniu komfortowe warunki pracy nawet przy długotrwałym maksymalnym obciążeniu i przy panującej wysokiej temperaturze otoczenia. Dwustopniowy tryb pracy wentylatorów zapewnia niższy poziom generowanego hałasu przy małym obciążeniu wzmacniacza.

Wskaźnik przesterowania clip i wbudowany limiter sygnału

Wzmacniacz wyposażony został w wskaźnik przesterowania clip i układ limitera mocy. Układy te mają za zadanie zabezpieczyć podłączone do urządzenia zespoły głośnikowe przed uszkodzeniem

Zabezpieczenie zwarciove

Dzięki tym zabezpieczeniom przypadkowe zwarcie kabli głośnikowych bądź uszkodzenia samych głośników nie doprowadzają do uszkodzenia wzmacniacza. W przypadku wykrycia zwarcia obciążenie jest automatycznie odłączane by zabezpieczyć tranzystory w stopniu mocy. Zabezpieczenie działa niezależnie dla każdego kanału.

Zabezpieczenia termiczne

Stopnie wyjściowe zostały wyposażone w zabezpieczenia termiczne. Zabezpieczenia termiczne końcówek mocy działają niezależnie dla każdego kanału.

Zabezpieczenie przed napięciem stałym

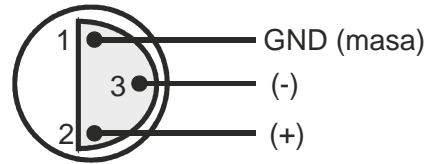
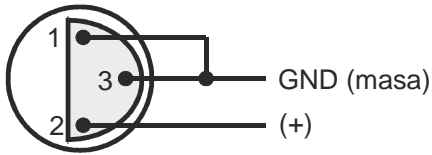
W przypadku uszkodzenia wzmacniacza na jego wyjściu może pojawić się napięcie stałe niebezpieczne dla zespołów głośnikowych. W taki wypadku obciążenie jest natychmiast odłączane co zabezpiecza urządzenia podłączone do wyjścia.

Możliwe konfiguracje i podłączenie urządzenia

Podłączenie gniazd XLR

Podłączenie asymetryczne gniazd XLR

Podłączenie symetryczne gniazd XLR

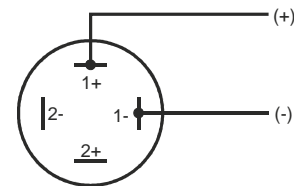
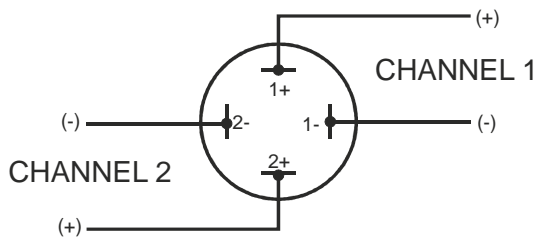


Podłączenie gniazd wyjściowych Speak-on

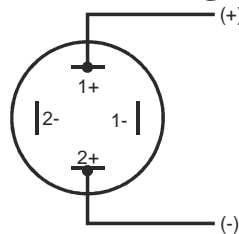
Tryb: stereo/mono OUTPUT 1

Tryb: stereo/mono OUTPUT 2

(gniazda SPEK-ON)



Tryb mostkowy OUTPUT 1 (gniazda SPEK-ON)



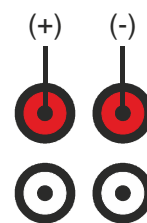
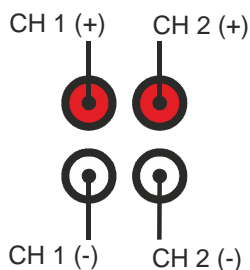
Podłączenie gniazd wyjściowych zaciskowych

Tryb: stereo/mono OUTPUT 2

Tryb mostkowy OUTPUT 1

(gniazda zaciskowe)

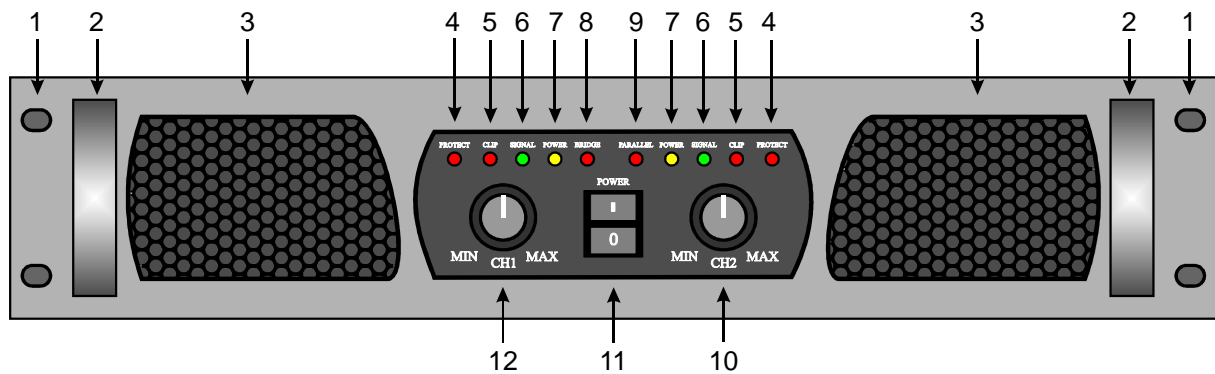
(gniazda zaciskowe)



UWAGA!

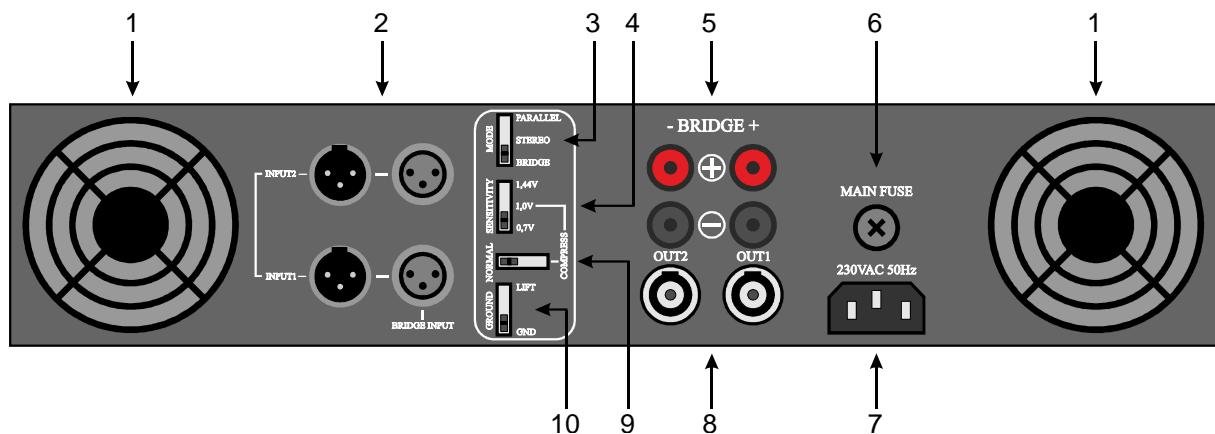
W trybie pracy mostkowym (BRIDGE) sygnał wejściowy należy podłączyć jedynie do kanału 1 (INPUT 1)

Rozmieszczenie elementów na panelu frontowym:



1. Otwór montażowy „RACK”
2. Uchwyt transportowy
3. Wylot powietrza wentylatora – przed podłączeniem wzmacniacza upewnij się że otwory nie są zatkane ani zanieczyszczone. Umożliwi to prawidłową cyrkulację powietrza i zabezpieczy sprzęt przed uszkodzeniem!
4. PROTECT – wskaźnik działania zabezpieczeń wzmacniacza. Zapalenie się diody sygnalizuje zbyt niską impedancję wyjściową, przeciążenie wzmacniacza bądź usterkę urządzenia.
5. CLIP – wskaźnik przesterowania dioda zaczyna migać gdy poziom sygnału jest zbyt wysoki (wzmacniacz jest przesterowany)
6. SIGNAL – wskaźnik sygnału – wskaźnik sygnalizuje obecność sygnału wejściowego powyżej 100 mV.
7. POWER – wskaźnik zasilania
8. BRIDGE – wskaźnik sygnalizujący tryb pracy mostkowej
9. PARALLEL – wskaźnik sygnalizujący tryb pracy mono
10. Regulacja głośności kanału 2
11. Włącznik sieciowy – przed włączeniem wzmacniacza uruchom wszystkie inne urządzenia w torze sygnałowym i upewnij się, że pracują poprawnie. Ustaw pokrętła regulacji głośności na minimum i włącz zasilanie.
12. Regulacja głośności kanału 1 / Regulacja głośności w trybie pracy mostkowym (Bridge)

Rozmieszczenie elementów na panelu tylnym



- 1) Wlot powietrza wentylatora – przed podłączeniem wzmacniacza upewnij się że otwory nie są zatkane ani zanieczyszczone. Umożliwi to prawidłową cyrkulację powietrza i zabezpieczy sprzęt przed uszkodzeniem!
- 2) Gniazda wejścia/wyjścia XLR kanału 1 i 2. Gniazda są połączone równolegle dla danego kanału. Umożliwia to wykorzystanie wolnego gniazda do podłączenia kolejnego wzmacniacza. Tryb pracy stereo - sygnał należy podłączyć do gniazd Input 1, Input 2. Tryby pracy mostkowej (bridge) i mono (parallel) sygnał należy podłączyć jedynie do gniazd oznaczonych Input 1.
- 3) Przełącznik trybu pracy mono (parallel), stereo (stereo), tryb pracy mostkowej (bridge)
- 4) Przełącznik czułości wejściowej (0,7 V ; 1,0 V ; 1,44 V) – określa poziom napięcia wejściowego niezbędny do pełnegoysterowania wzmacniacza. W przypadku korzystania z wbudowanego limitera mocy należy wybrać czułość wejściową 1,0 V
- 5) Wyjścia głośnikowe zaciskowe kanału 1 i 2 oraz mostkowe (bridge)
- 6) Gniazdo bezpiecznika
- 7) Złącze zasilania
- 8) Gniazda wyjściowe głośnikowe typu SPEAK-ON
- 9) Przełącznik trybu pracy limitera mocy – normal – limiter wyłączony compress – limiter aktywny. Uwaga limiter jest aktywny wyłącznie dla poziomu czułości wejściowej 1,0 V.
- 10) Przełącznik podłączenia masy. Tryby pracy: GND – masa połączona z obudową urządzenia, Lift – masa odłączona od obudowy urządzenia. W przypadku występowania pętli masy ustawienie przełącznika w pozycji lift może zmniejszyć brum sieciowy.

PA-4000

Charakterystyka produktu:

Dwa kanały regulowane niezależnie

Wbudowany limiter mocy

Wskaźniki LED (SIGNAL, CLIP, PROTECT)

Gniazda wejściowe / wyjściowe sygnałowe XLR

Wskaźniki LED trybu pracy (BRIDGE/STEREO/PARALLEL)

Gniazda wyjściowe mocy SPEAKON / zaciskowe

Przełącznik trybu STEREO/BRIDGE /PARALLEL

Automatyczna regulacja obrotów wentylatorów

Transformator toroidalny

Zabezpieczenia przeciwzwarceniowe, termiczne subsoniczne, ultra soniczne, DC

System cichego załączania oraz wyłączania zestawów głośnikowych

Rozmiar 3U

Dane techniczne:

Moc wyjściowa RMS 1kHz,

@ 1% THD:

2x4 Ω - 2x2000 W

2x8 Ω - 2x1500 W

1x8 Ω (mostek) - 1x4000 W

Czułość wejściowa (przełączana):

0,7 V ; 1,0 V ; 1,44 V

Pasma przenoszenia:

(+0 / -1dB / Rated Power) - 15 Hz : 25 kHz

THD+N (rated power, 4 Ω / 1 kHz) - < 0,035%

SMPTE IMD:

(rated power, 8 Ω , 60 Hz & 7 kHz) - < 0,08%

Damping Factor (18-400 Hz / 8 Ω) - > 400:1

SNR (18 Hz - 23 kHz) - > 105 dB

Czas narastania:

(1 kHz Tone Burst, 40 dB Gain) 40 V/us

Impedancja wejściowa:

(symetryczne/niesymetryczne) - 20/10 k Ω

Napięcie zasilania - 230 V AC (50-60 Hz)

Wymiary (WxHxD) - 482x132x440 mm

Waga netto - 36 kg