

PRZEZNACZENIE

Monitory odsłuchowe serii **LMA-110 / LMA-212 / LMA-215** (aktywne) oraz **LM-110 / LM-212 / LM-215** (pasywne), profesjonalnymi urządzeniami elektroakustycznymi mającymi na celu polepszenie warunków odsłuchu materiału dźwiękowego na scenie. W obecnej postaci są to nowoczesne, bogato wyposażone, wielofunkcyjne narzędzia o szerokiej gamie zastosowań estradowych.

Monitory odsłuchowe bardzo często pracują w trudnych warunkach scenicznych (*kurz, deszcz, podatność na sprzężenia akustyczne*) w związku z tym ich konstrukcja elektroniczna i mechaniczna musi spełniać najsurowsze kryteria wytrzymałości i niezawodności. Seria **LM/LMA** wykonana jest z podzespołów sprawdzonych firm, dając w ten sposób skuteczny odpór trudom intensywnej eksploatacji, zapewniając jednocześnie pewność działania.

Monitory narażone są na różnorakie uszkodzenia zwłaszcza na błędne sposoby połączeń, poprzez mylenie funkcji kabli sygnałowych z głośnikowymi. Niezgodna z przeznaczeniem eksploatacja oraz wygórowane oczekiwania to kolejne powody i przyczyny awarii.

Warto zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi, która zaznajomi z podstawami właściwych połączeń, eksploatacji, przechowywania oraz konserwacji monitorów serii **LM/LMA**.

OBSŁUGA

1. Podłączyć monitor aktywny **LMA-212/LMA-215** do źródła zasilania (~230V) kablem sieciowym będącym na wyposażeniu urządzenia.

2. Dołączyć pasywną kolumnę głośnikową złączami typu **Speakon**. Prawidłowy sposób wykonania kabla głośnikowego opisany na płycie panela mocy obok gniazda głośnikowego.

3. Pokręta głośności VOLUME ustawić w lewym skrajnym położeniu (*całkowicie ściszone*).

4. Przyciskiem POWER ON znajdującym się na płycie włączyć urządzenie. Świecący się klawisz włącznika z napisem POWER sygnalizuje gotowość urządzenia do pracy.

5. Doprowadzić sygnał do urządzenia, wpinając do jednego z trzech gniazd **INPUT**, używając dobrej jakości kabla ekranowanego. Wszystkie gniazda wejściowe XLR są symetryczne. Gniazdo wejściowe Jack 1/4 cala w **kanale monitorowym** jest również wejściem symetrycznym. **UWAGA; w kanale podstawowym monitorowym nie wpinać jednocześnie sygnału do gniazda Jack i XLR! Stosować zasadę alternatywy; albo Jack, albo XLR!** W torze monitorowym znajduje się przycisk funkcyjny **777mV/1V** który powoduje podniesienie lub obniżenie poziomu sygnału o ok. 6dB.

6. **Kanał pomocniczy mikrofonowo-liniowy** posiada dwa niezależne od siebie wejścia. **Gniazdo XLR** dedykowane jest głównie do współpracy z mikrofonami. Posiada stałe przyporządkowaną podwójną korekcję barwy. **LOW**- regulacja tonów niskich, **HI**- regulacja tonów wysokich. **Gniazdo JACK 1/4"** jest wejściem liniowym przeznaczonym do współpracy z różnego rodzaju instrumentami oraz odtwarzaczami dźwięku (CD, MD, Komputer, Magnetofon itp). Posiada przycisk **EQ** przyporządkowujący mu korektor barwy wspólny z wejściem XLR.

7. **OUTPUT ONLY** jest zbiorczym kanałem wyjściowym wysyłającym sygnał w sposób symetryczny po wszystkich korektorach. Pokręto MASTER VOLUME nie ma wpływu na poziom sygnału wyjściowego.

8. Dodatkowym modulem czuwającym nad poprawną pracą monitora jest **LIMITER** oznaczony na płycie napisem **LIMIT**. Zapalenie się czerwonej lampki LIMIT sygnalizuje osiągnięcie pełnej mocy stopnia końcowego urządzenia. Podnoszenie głośności urządzenia ponad miarę doprowadzi do uaktywnienia pracy limitera, który nie dopuści do przeciążeń wzmacniacza i głośników. Stan taki wiąże się z głęboką ingerencją limitera w jakość dźwięku, która może przybrać następujące postaci;

- A)- zjawisko pompowania dźwięku,
- A)- wyraźne zniekształcenia dźwięku,
- C)- wrażenie zanikania basów,
- D)- przebiecie działania limitera, zjawisko wysoce szkodliwe!

Aby uniknąć wymienionych niepożądanych stanów, należy poziom głośności ustawiać maksymalnie tak, aby kontrolka Limit pulsowała sporadycznie.

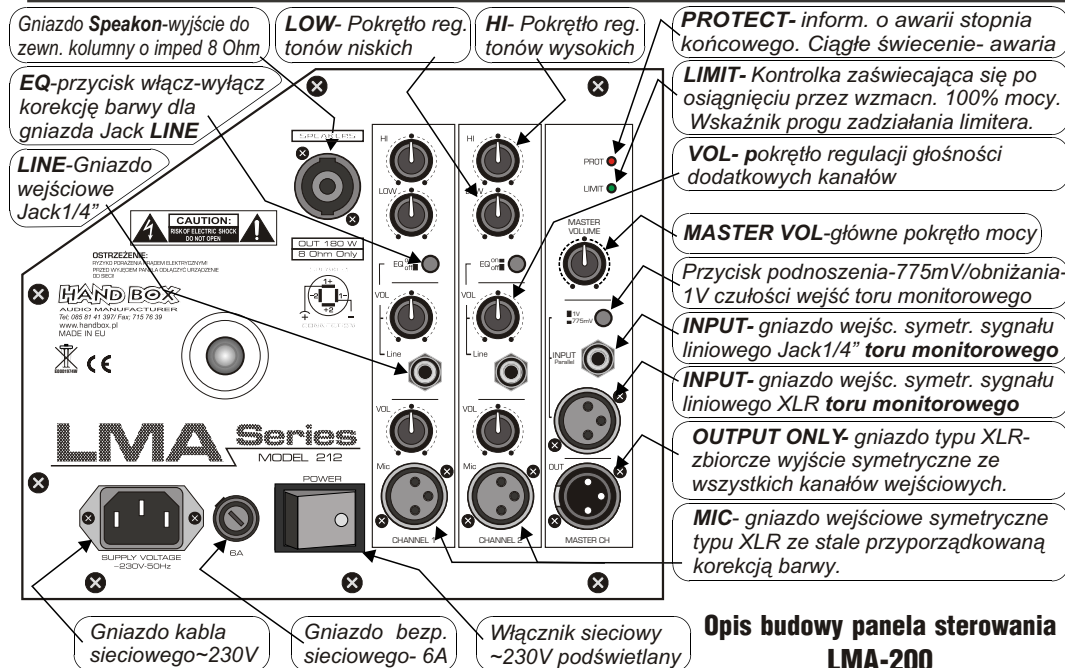
9. Lampka **PROT** informuje o prawidłowym działaniu stopnia końcowego. Zaświecenie się lampki w sposób ciągły informuje o awarii końcówki mocy. Po zauważeniu takiego stanu należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie z sieci.

9. **Nie wolno podłączać do wejść INPUT sygnału z wyjść głośnikowych wzmacniaczy mocy!** Grozi to poważnym uszkodzeniem stopni wejściowych z doprowadzeniem do pożaru włącznie!

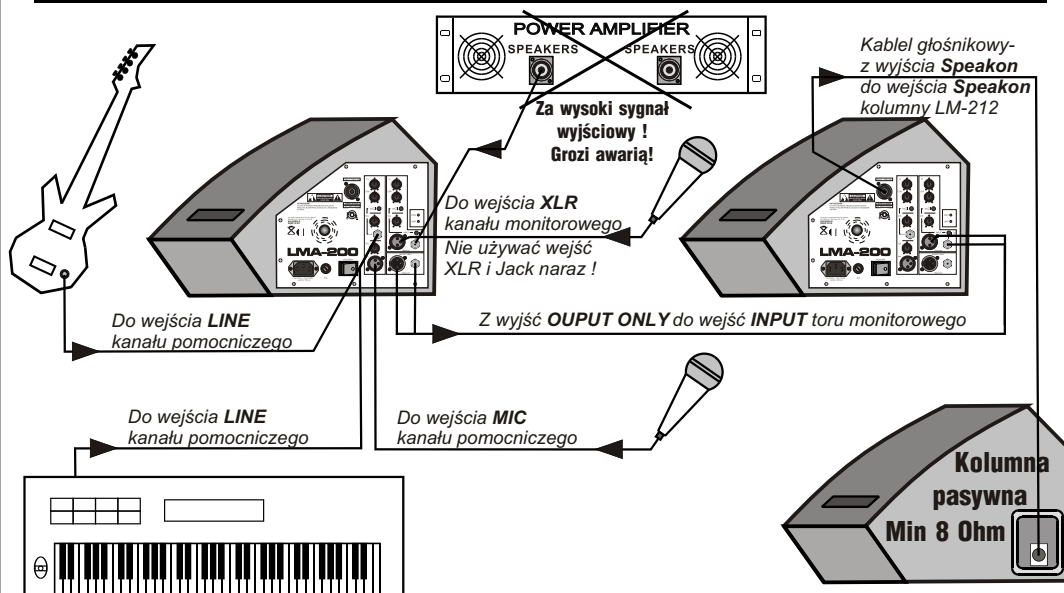
11. Panele elektroniczne w monitorach aktywnych serii LMA posiadają na zewnątrz jeden bezpiecznik sieciowy. W razie awarii użytkownik sam może dokonać jego wymiany **PO UPRZEDNIEM ODŁĄCZENIU URZĄDZENIA OD SIECI !!!**

12. W okresie letnim podczas upałów należy stawiać urządzenie w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. Nie przykrywać panela mocy pokrowcami, częściami garderoby, stawiać za zasłonami, itp. Nie oblewać urządzeń płynami i nie eksploatować na deszczu. Nie kłaść materiałów łatwopalnych i łatwo topiących się takich jak: masło, smalec, wyroby cukiernicze, parafina, wosk itp.

13. W okresie zimowym przechowywać urządzenia w pomieszczeniach ogrzewanych. Urządzenie, które przebywało w temperaturze ujemnej a zostało przeniesione do dodatniej, uruchamiać po pewnym okresie adaptacji do nowych warunków celem zneutralizowania powstałej wilgoci.



Opis budowy panela sterowania LMA-200



Schemat obrazujący przykładowe możliwości wykorzystania monitorów LMA-212 i LM-212.