

Box Electronics AMS-150/AMS-150E

aktywny system nagłośnieniowy



Dane techniczne

Moc wzmacniacza: 150W/8Ω.
Efektywność: 97dB (dla samego zestawu głośnikowego, 1W/1m).
Mikser: 3 kanały mono, 2 podwójne kanały stereo.
Wejścia: Mic (2,5mV/4,7kΩ), Line (25mV/47kΩ, 330mV/47kΩ, 660mV/100kΩ), Aux Return (250mV/10kΩ), Link (550mV/22kΩ).
Wyjścia: Line L/R (330mV/1kΩ), Aux (330mV/2,2kΩ).
Wymiary: 545×375×350mm (w×s×g).
Waga: 24kg.

Cena

AMS-150 - 1.900 zł
 AMS-150E - 2.330 zł

Dostarczył

Box Electronics, Sopot, tel. (058) 550-66-46, www.box.com.pl

Tomasz Wróblewski

Opisywany tu produkt należy do chętnie kupowanej kategorii wszystko-w-jednym. Wystarczy podłączyć zasilanie, instrumenty, mikrofony i już można grać.

AMS-150 jest aktywnym, dwudrożnym zestawem głośnikowym o mocy 150 watów, w którego obudowie umieszczono 7-kanałowy mikser stereo oraz procesor służący do podbijania dynamiki niskich tonów. W wersji AMS-150E znajdziemy cyfrowy procesor efektów, a w wersji bez literki E gniazda służące do podłączenia zewnętrznego efektu.

Cechy szczególne

Oferujący tak dużą liczbę wejść i stosunkowo dużą moc wyjściową zestaw AMS-150 charakteryzuje się niewielkimi gabarytami oraz wagą. Jest przy tym łatwy w przenoszeniu i może pracować w trzech pozycjach – na statywie głośnikowym, bezpośrednio na podłożu w pionie oraz w charakterze podłogowego odsłuchu, choć w tej akurat pozycji nie grzeszy stabilnością. Do reprodukcji niskich tonów wykorzystano głośnik firmy Celestion, o czym producent z dumą informuje na płycie czołowej AMS-150.

Wprawdzie system jako taki jest monofoniczny, lecz łącząc ze sobą dwa AMS-150 możemy uzyskać reprodukcję stereo dla źródeł stereofonicznych (wejścia 10/12 i 12). Co więcej – w specjalnym trybie pracy definiowanym w sek-

cji Link To Next System uzyskujemy system nagłośnieniowy, w którym dwa połączone ze sobą AMS-150 mają łącznie 14 wejść. To już czyni z tak skonfigurowanego systemu bardzo praktyczny i bardzo wydajny zestaw nagłośnieniowy. Jedyne problemy są takie, że kanałów 1-3 nie można rozmieścić w panoramie i wszystkie sygnały monofoniczne będą zawsze odtwarzane z jednakową głośnością przez oba AMS-150.

W opisywanym produkcie znajdziemy też bardzo przydatny i często stosowany przez Box Electronics układ DBS (Dynamic Bass System). Jego działanie polega na zwiększeniu skuteczności odtwarzania najniższych tonów i świetnie sprawdza się w praktyce, wirtualnie dodając „wymiarów” tym niewielkim zestawom głośnikowym.



Dodatki\Box

Zestaw głośnikowy

W AMS-150 zastosowano 10-calowy głośnik Celestion Truvox 1020 oraz niezakłony driver z wylotem 0,75 cala, korektorem fazy i plastikową tubą rozpraszającą. Sygnał pomiędzy oba głośniki rozdziela pasywna zwrotnica, zawierająca między innymi nieliniowy element zabezpieczający w postaci żarówki. Obudowa wykonana jest w technologii bass-reflex z dwoma okrągłymi otworami w dole płyty czołowej.

Krótko o mikserze

Producent określa AMS-150 jako „Vocal, Music & Acoustic guitar Active Module System”. Nazwa równie długa, co dobrze oddająca możliwości tego produktu. Trzy pierwsze wejścia mogą współpracować zarówno z mikrofonami (XLR), jak i wejściami TS 1/4” akceptującymi sygnał z instrumentów elektrycznych. Jeśli są to instrumenty z przystawkami piezo, wówczas muszą one posiadać przedwzmacniacz (wejście w mikserze AMS-150 ma impedancję 47kΩ, zbyt niską do bezpośredniej współpracy z przetwornikami ceramicznymi). Pozostałe dwa wejścia (4/5 i 6/7) przystosowane są do współpracy z typowymi sygnałami liniowymi (0,33V), tak w trybie stereo, jak w trybie mono. Wszystkie wejścia mają dwupunktową regulację barwy dźwięku, regulację poziomu wysyłki Aux (lub na wewnętrzny efekt w przypadku wersji AMS-150E) oraz regulatory głośności. Wejścia mikrofonowe nie mają napięcia zasilania fantom.

Tor sumy w modelu bez efektu jest bardzo prosty i wyposażony w regulator głośności ogólnej oraz regulator poziomu sygnału podłączonego do wejścia **AUX IN L/R** (w praktyce wykorzystywanego do podłączenia powrotu zewnętrznego efektu, choć równie dobrze można go użyć do podłączenia dodatkowego źródła sygnału).

Efekt

Model AMS-150E wyposażony jest w prosty, ale przydatny moduł efektu, oferujący 32 programy. Znajdziemy wśród nich 13 typów pogłosów (w tym 4 bramkowane), 6 typów efektu delay, 8 efektów modulacyjnych (chorus/flanger) oraz kilka efektów łączonych (delay + reverb, chorus + reverb). Procesor nie ma możliwości zmiany jakichkolwiek parametrów poza poziomem wysterowania wejścia (nb. jego przesterowanie sygnalizowane jest zapaleniem diody **DSP PEAK**). Efekt można włączać i wy-

łączać za pomocą opcjonalnego przycisku nożnego podłączanego do gniazda **FOOT SW. EFF**. Z chwilą włączenia zasilania przywoływany jest ostatnio wybrany efekt.

Możliwości podłączeń

Oba modele AMS-150 wyposażone zostały w gniazdo wyprowadzające sygnał liniowy przed wzmacniaczem mocy (**LINE OUT L/R**). Sygnał na tym wyjściu jest zawsze stereofoniczny.

Różnica w cenie między modelem bez procesora a modelem z procesorem wynosi raptem 430 złotych i jeśli komuś zależy na efektach, zdecydowanie polecam zakup AMS-150E.

Osobnego omówienia wymaga para złączy oraz przełącznik w sekcji Link To Next System. Ze znajdujących się tu gniazd korzystamy w dwóch przypadkach: gdy chcemy połączyć ze sobą dwa systemy AMS-150 do pracy w trybie stereo lub gdy chcemy wysterować oba systemy (lub jeden z nich) sygnałem z zewnętrznego miksera. Ponieważ spiecie ze sobą dwóch systemów może spowodować powstanie pętli masy (połączenie przez zero uziemienia i masę kabla łączącego), dlatego producent zaleca odłączenie w jednym z systemów masy elektrycznej od masy sygnałowej za pomocą przełącznika **GND/LIFT** znajdującego się tuż przy gnieździe sieciowym.

W praktyce

Testowane zestawy brzmią czysto i bardzo dynamicznie. Przy pracy dwóch systemów w trybie stereo, lekko podbitych niskich tonach w torze wejściowym oraz włączonym układzie DBS para AMS-150 i AMS-150E z powodzeniem nagłaśniała typowej wielkości sale gimnastyczne muzyką dyskotekową. Równie dobrze sprawdziła się przy pracy na otwartym powietrzu, działając bez problemu nawet w dość trudnych warunkach atmosferycznych. Korekcja działa bardzo głęboko i efektywnie, a przesterowanie wejścia jest praktycznie niemożliwe jeśli pracujemy z typowymi źródłami sygnału.

Procesor efektów w modelu AMS-150E jest stereofoniczny, co można w pełni docenić podłączając dwa systemy do pracy stereo lub wyprowadzając stereofoniczny sygnał z wyjścia **LINE OUT L/R**. Różnica w cenie między modelem bez procesora a modelem z procesorem wynosi raptem 430 złotych i jeśli komuś zależy na efektach, zdecydowanie polecam zakup

Pomiary

Z wykonanych przez nas pomiarów (wielelementową charakterystykę znajdziecie na naszej płycie w katalogu **DodatkilBox**) wynika, że system ma duże możliwości w zakresie przetwarzania niskich tonów. Jest to pochodną zastosowania wysokiej klasy głośnika niskotonowego oraz poprawnego zestrojenia obudowy bass-reflex. Bez ryzyka popełnienia większego błędu można przyjąć, że pasmo przenoszenia od dołu zamyka się częstotliwością 40Hz (biorąc pod uwagę spadek 10dB) i 50Hz (przy spadku 3dB), co jak na tak małą obudowę jest znakomitą wynikiem. Użyty 10-calowy Celestion pracuje bardzo równo aż do 500Hz. Między 500Hz a 1kHz następują dość duże pofalowania charakterystyki, ale od ok. 1,3kHz do 3kHz znów mamy do czynienia z niezłym, w miarę równomiernym przebiegiem. Zdecydowanie słabiej wypada driver wysokotonowy, którego charakterystykę trudno uznać za liniową. Powyżej 10kHz jego zachowanie staje się w miarę stabilne i dzięki temu AMS-150 może się pochwalic ładną, klarowną górą. Odsłuch (niepotwierdzone niestety pomiarami) wykazały jednak, że przy większym odchyleniu od osi i większym oddaleniu od zestawu głośnikowego driver sprawuje się znacznie lepiej niż wynikałoby to z dokonanego przez nas pomiaru.



AMS-150E. W przeciwieństwie do wielu urządzeń typu amplimikser, w których procesor nie sprawdza się zupełnie, tutaj mamy do czynienia z solidnym, przydatnym i dobrze brzmiącym DSP

Ogólnie rzecz biorąc nic nie można obu systemom zarzucić poza tym, że siatka chroniąca głośniki daje się dość łatwo wgiąć do środka. Wprawdzie zaraz po tym wraca do pozycji wyjściowej, ale sytuacje, gdy przy przenoszeniu była wgniatana kolanem nie należały wcale do rzadkości. Zaletą nie jest też stale pracujący, dość głośny wentylator.

Reasumując

Produkt jest porządnie wykonany i charakteryzuje się dużym stopniem funkcjonalności. Możliwość współpracy z wieloma źródłami dźwięku jest bardzo cenna, choć do pełni szczęścia zabrakło napięcia fantomowego choćby, na jednym z wejść. Cena produktu, zwłaszcza w wersji z procesorem efektów, wydaje się bardzo atrakcyjna; dodatkową zaletą jest w tym wypadku także możliwość szybkiego serwisu – wszak producent jest krajowy. Jednym słowem – polecamy! **EBS**

Wnioski z testów

- + czyste i bardzo dynamiczne brzmienie
- + duża liczba wejść
- + możliwość podłączania dwóch zestawów
- + dobrze działająca korekcja
- + procesor efektów (AMS-150E)
- + zwarta konstrukcja
- głośny wentylator
- brak napięcia fantomowego
- mało stabilna pozycja w trybie monitora