

Martech MSS-10

przedwzmacniacz mikrofonowy



5.999 zł

PRODUCENT Martinsound
www.martinsound.com

DOSTARCZYŁ
MJ Audio Lab
Warszawa
tel. 022-859-05-16
www.mjaudiolab.pl

Czułość: 20–65 dB.

Maks. poziom wejściowy:
+22,5 dBu (1 kHz, THD
0,003%, włączony tłumik
20 dB).

Maks. poziom wyjściowy:
+24 dBu.

Impedancja wejściowa:
2,45 kΩ (1 kHz).

Impedancja wyjściowa:
50 Ω.

Pasma przenoszenia:
10 Hz–20 kHz.

EIN: -126,5 dBu
(10 Hz–20 kHz, impedancja
150 Ω).

THD+N: 0,0015% (czułość
20 dB).

CMRR: 108 dB (60 Hz), 85 dB
(1 kHz).

Zasilanie: sieciowe, 10 W,
±24 V stabilizowane we-
wnętrznie.

Wymiary: 11×12×28 cm.
Opcje: chassis na 4 szuki
MSS-10 do raka 3 U.

Tomasz Wróblewski

Martech MSS-10 to konstrukcja nienowa, licząca już sobie kilka wiosen, ale postanowiliśmy bliżej opisać to urządzenie z tego względu, że od niedawna dostępne jest również w naszym kraju dzięki firmie MJ Audio Lab – dystrybutorowi produktów Martech.

Martech to oddział amerykańskiej firmy Martinsound, założonej ponad 30 lat temu przez Joe Martinsona, z początku będącej studiem nagrań, by później przekształcić się w producenta sprzętu audio. Kariera tej firmy rozpoczęła się od systemu automatyki Flying Faders zaadaptowanego przez firmę Neve. Przedwzmacniacz MSS-10 został skonstruowany z myślą o stworzeniu urządzenia o totalnie przezroczystym brzmieniu. Proces konstruowania MSS-10 trwał blisko trzy lata, przy czym rok poświęcono na konstruowanie

środowiska odsłuchowo-porównawczego, w którym można byłoby wiarygodnie ocenić walory brzmieniowe nowej konstrukcji w porównaniu do innych przedwzmacniaczy znajdujących się na rynku. Początkowe plany zbudowania przedwzmacniacza lampowego zweryfikowano dość szybko, decydując się na konstrukcję półprzewodnikową, zapewniającą według konstruktorów zdecydowanie bardziej neutralne brzmienie.

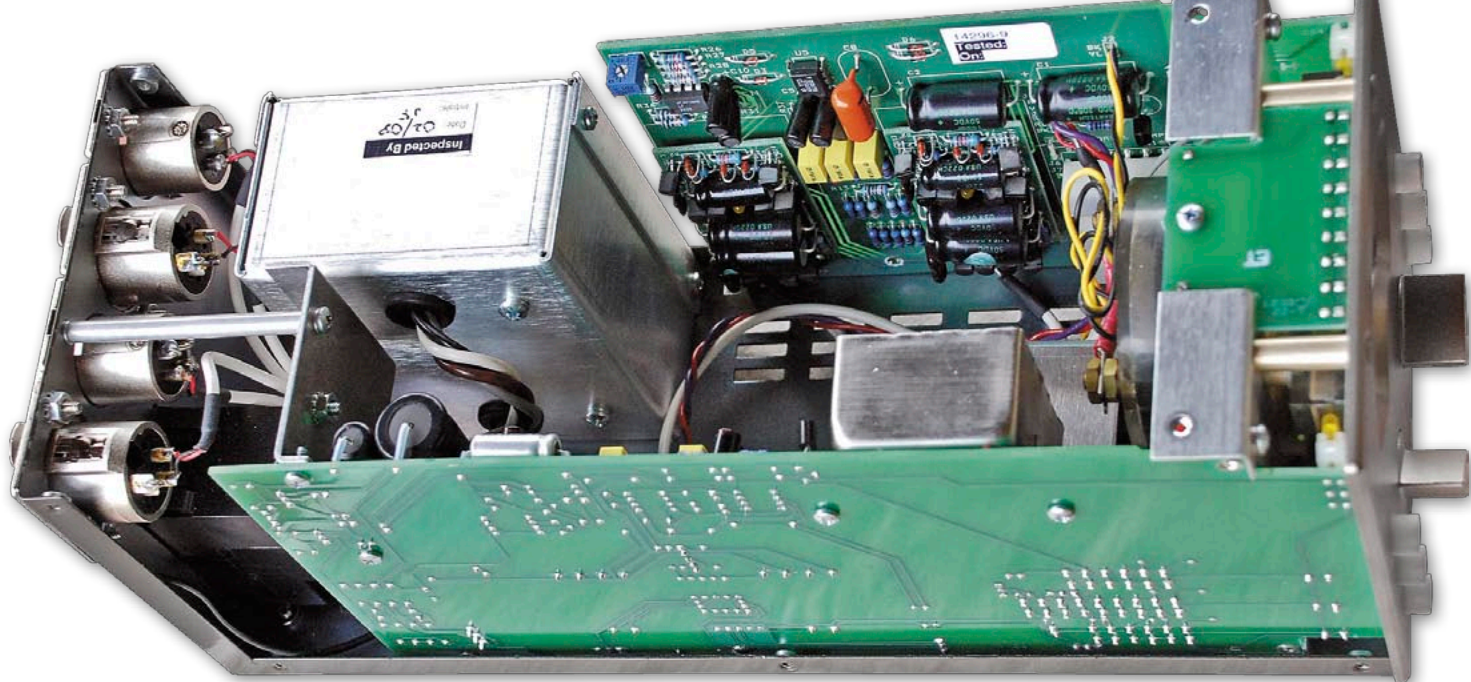
Budowa

Konstrukcja przedwzmacniacza oparta jest na czterech tajemniczych modułach wzmacniacza napięciowego o symbolu D2404 (konstrukcja własna inżynierów Martinsound). Pojedynczy moduł to płytka drukowana o wymiarach ok. 3×6 cm, gęsto zabudowana elementami dyskretnymi (bez układów scalonych), z sześcioma wyprowadzeniami. Pierwszy z modułów pełni rolę wzmacniacza

napięciowego o wzmacnieniu regulowanym skokowo co 5 dB od 5 do 30 dB, umiejscowionego zaraz za transformatorem wejściowym o przełożeniu 1:5. Transformator ten poza dopasowaniem impedancji daje 14-decybelowe wzmacnienie napięciowe. Drugi moduł o wzmacnieniu 21 dB umieszczono zaraz za pierwszym, a przed wyjściem **MIC PREAMP OUT**. Trzeci moduł znajduje się na wejściu liniowym **LINE IN**, ale pełni on jedynie funkcję bufora. Czwarty natomiast został umieszczony na głównym wyjściu z przedwzmacniacza, za regulatorem poziomu sygnału wyjściowego i za przyciskiem **MUTE**, pozwalającym wyciszyć preamp bez zmiany położenia innych regulatorów (bardzo przydatna funkcja!). Wyjście z przedwzmacniacza jest beztransformatrowe, symetryzowane elektronicznie, lecz producent przewiduje możliwość montażu opcjonalnego transformatora.

Urządzenie ma konstrukcję modułową, z jakich wykorzystano w latach 50. i 60. minionego wieku, z solidnym uchwytem w górnej części całkowicie metalowej obudowy. W środku znajdziemy zaekranowany blok zasilacza sieciowego. Na przednim panelu znajduje się podświetlany miernik sygnału wyjściowego **VU**, który w trybie **Cal** pełni też funkcję wskaźnika poziomu po regulacji czułości mikrofonu, a przed regulacją poziomu wyjściowego (jest to swego rodzaju PFL). Z przodu znajdziemy podświetlane przyciski: aktywacji napięcia fantomowego +48 V, odwrócenia biegunowości sygnału, tłumika 20 dB oraz przełącznika źródła sygnału wejściowego mikrofon/linia. Regulacji czułości wejściowej dokonuje się 10-skokowym przełącznikiem obrotowym o zakresie pracy od 20 do 65 dB, w skokach co 5 dB. Drugi regulator, tym razem już potencjometryczny, ustawia poziom sygnału na wyjściu przedwzmacniacza.

Na tylnym panelu znajdziemy wejście mikrofonowe, wejście liniowe, wyjście po wzmacniaczu mikrofonowym (bez regulacji poziomu wyjściowego) oraz wyjście liniowe z przedwzmacniacza (po regulacji poziomu) – wszystkie w formacie XLR.



W praktyce

Do porównań z MSS-10 użyłem przedwzmacniacza Focusrite OctoPre oraz przedwzmacniacze z mikrosera Soundcraft EPM 8. Jako mikrofony testowe posłużyły mi Mojave MA-100, MXL2006 oraz JZ Black Hole. Źródła dźwięku to głos lektorski, żeński wokal, gitara akustyczna, kombo Line 6 Spider II 30 z 12-calowym głośnikiem oraz odgłosy przyrody. Sygnał z mikrofonu był rozdzielony za pomocą 3-wyściowego splitera pasywnego, skierowany na przedwzmacniacz, a następnie na 3-wyściowy wzmacniacz słuchawkowy Pro-Ject Head Box SE z przełącznikiem wejść, do którego podłączono słuchawki Sennheiser HD600.

Różnica w brzmieniu pomiędzy MSS-10 a OctoPre była subtelna, ale Martech prezentował więcej góry i lepiej zdefiniowany, bardziej wyrazisty dół niż Focusrite. Różnice były nieco wyraźniej słyszalne przy głośno ustawionym kombo gitarowym, ale przy wokalu i odgłosach przyrody były już praktycznie niemożliwe do wychwycenia. Generalnie dało się zauważyć prawidłowość, że MSS-10 wykazywał się nieco większą precyzją przy bardzo głośnych sygnałach, a różnica między brzmieniem przedwzmacniaczy malała wraz z poziomem sygnału. Pod względem szumów własnych MSS-10 i OctoPre zachowują zbliżony poziom i są bardzo ciche (testów poziomu szumu dokonano, zwieryając wejścia mikrofonowe symetryczną rezystancją 600 omów i odsłuchując sygnał przy dużym wzmacnieniu).

Czym dłużej pracowałem z MSS-10, tym bardziej doceniałem jego neutralność, czystość przekazu i świetną reakcję na transjenty, które „przechodziły” przez pre-amp bez żadnej redukcji poziomu. Po

naganiu tego samego ujęcia za pośrednictwem MSS-10 i OctoPre (jeden na lewym kanale stereo, a drugi na prawym), a następnie zsumowaniu do trybu mono tak powstałych nagrań z odwróceniem biegunowości w jednym kanale okazało się, że różnice występują tylko przy transjentach. W opisywanym produkcie Martecha nie znajdziemy zatem charakterystycznej cechy niektórych lampowych przedwzmacniaczy, polegającej na swoistej kompresji silnych sygnałów, za którą wielu realizatorów lubi te właśnie urządzenia. MSS-10 jest pod tym względem zupełnie inny. Ma dwustopniowy układ wzmacnienia, w którym pierwszy stopień pracuje na innym poziomie sygnału niż drugi, co znacząco zwiększa dynamikę.

Według zapewnień producenta wyeliminowano też kondensatory z toru sygnałowego, a wszystkie inne zostały dokładnie sprawdzone pod kątem ich wpływu na brzmienie (większość kondensatorów elektrolitycznych nosi oznaczenie Martech, więc są to robione na zamówienie, tzw. audiofilskie elementy). Wiele uwagi poświęcono też kwestii prowadzenia mas, a także jakości zastosowanych elementów ruchomych (przełączników i potencjometru). Nie ma najmniejszych wątpliwości, że celem konstruktorów (nb. wymienionych w instrukcji obsługi

z imienia i nazwiska, łącznie ze wskazaniem, kto był odpowiedzialny za jaki element) było stworzenie przedwzmacniacza o najlepszej możliwej jakości. I trzeba przyznać, że starania zakończyły się sukcesem. MSS-10 to jeden z najlepszych obecnie dostępnych przedwzmacniaczy. W mojej opinii jest on absolutnie przezroczysty brzmieniowo i z uwagi na ten właśnie fakt powinien być wykorzystywany przede wszystkim przy nagraniach muzyki akustycznej, gdzie realizatorowi zależy na jak najwierniejszym przeniesieniu wszystkich szczegółów artykulacyjnych i niuansów brzmieniowych bez niepożądanego w takich sytuacjach kolorowania dźwięku. **EFIS**

Wzorowa konstrukcja mechaniczna i elektryczna. Urządzenie ma cztery serca pod postacią modułów wzmacniacza napięciowego o symbolu D2404 – dwa z nich widzimy zamocowane do mniejszej płytki drukowanej.

- + bardzo dobre odwzorowanie wszystkich niuansów brzmieniowych
- + doskonała reakcja na transjenty
- + bezkompromisowa konstrukcja
- + funkcja Cal, pozwalająca ustawić optymalną czułość
- + opcja Mute
- + atrakcyjne wzornictwo
- + oddzielne wyjście po przedwzmacniaczu i po wzmacniaczu liniowym

- brak filtra dolnozaporowego
- brak opcji wyjścia cyfrowego
- fatalnie wydrukowana instrukcja obsługi (strony nie po kolei, niektóre do góry nogami...)



Głównym elementem panelu czołowego przedwzmacniacza jest miernik VU. Poniżej znajdziemy wyłączniki poszczególnych funkcji, obrotowy regulator czułości i potencjometr poziomu wyjściowego.