

5.499 zł

MW-1608

5.999 zł

MW-2408

Producent

Korg

www.korg.com

Dystrybucja

Mega Music

Sopot

tel. 58-551-18-82

www.megamusic.pl

Wyjścia mikrofonowe: EIN -128 dBu, zakres regulacji czułości 50 dB.**Wyjścia liniowe:** poziom maks. +26 dBu, impedancja 75 Ω.**Wyjścia słuchawkowe:** 100 mW przy obciążeniu 32 Ω.**Zapis ustawień:** wyciszanie kanałów, efekty i ich wyciszanie, wyciszanie grup, ustawienia Break, dynamika, korekcja, przypisanie modułu Feedback.**Presety:** 4 Mute Groups, 10 Scene, 24 FX, 10 Dynamics, 6 GEQ, 16 Channel Mutes, 3 Feedback.**Analizator widma:** 24-pasmowy z funkcją Peak Hold.**Konwersja:** 32-bitowa Korg Tru-Bit-Perfect, zakres dynamiki 115 dBA (A/C/A).**USB:** 24 bity, 48/44,1 kHz.**Zasilanie:** sieciowe, 100-240 V, 45 W.**Wymiary:** 396×187×530 mm.**Waga:** 8 kg.**Zakres zastosowań**

uniwersalny mikser analogowy z cyfrowym procesorem efektów i przetwarzaniem na sumie; do zastosowań koncertowych (FOH, monitory podłogowe oraz IEM) i w projektowym studio nagrań ukierunkowanym na pracę także w domenie analogowej

■ Dwa nowe miksery Korg z serii MW to ciekawe połączenie technologii analogowej z nowoczesnymi rozwiązaniami cyfrowymi

20 lat temu pękła bańka dotcomów i wiele firm z branży pro-audio dotkliwie odczuło skutki tego wydarzenia. Tak potężne podówczas marki jak Alesis Corporation czy Mackie Design zainwestowały olbrzymie pieniądze w rozwój nowych technologii i niemal z dnia na dzień zostały bez finansowania. Ich założyciele, właściciele i pracownicy musieli zająć się czymś innym, w efekcie czego powstało wiele nowych firm. Greg Mackie zaczął działać jako samodzielny konsultant, a w 2009 roku wraz z Peterem Wattsem, wcześniej związanym z firmami Trident i Mackie, założył spółkę M&W zajmującą się konstruowaniem i wdrażaniem nowych technologii. Obaj panowie stworzyli szereg różnych urządzeń, w tym hybrydową, kompaktową konsolę dla firmy QSC. Miksery MW-1608 oraz większy MW-2408 to także ich dzieło, tym razem dla firmy Korg. Oba wchodziły w skład serii SoundLink, którą zapoczątkowała cyfrowa stacja robocza audio SL-100 z 1990 roku. Sześć lat potem pojawiły się noszące tę samą nazwę urządzenia nowej generacji – 8-grupowa konsola cyfrowa 168RC, przetworniki, karta do komputera i monitory odsłuchowe. Gwałtowny

rozwój programów typu DAW sprawił jednak, że przydatność tego systemu stanęła pod znakiem zapytania i od tamtego czasu nie stworzono żadnego produktu z serii SoundLink. Aż do teraz.

Rasowy analog

Wciąż jest wiele osób, które zdecydowanie wolą miksowanie z użyciem fizycznych manipulatorów logicznie rozmieszczonych na całym pulpicie. W pełni cyfrowe miksery są bardzo wygodne i dają olbrzymie możliwości, ale często wymagają od użytkownika wielopoziomowego myślenia abstrakcyjnego, co nie wszystkim odpowiada. Nowe konsole MW to konstrukcje hybrydowe, w których miks odbywa się całkowicie analogowo i w oparciu o klasyczne manipulatory, ale s obróbka sygnału na torach wysyłkowych i sumy dzieje się w oparciu o DSP i wysokiej klasy przetworniki A/C/A.

Na uwagę zasługują przedwzmacniacze zastosowane w torach mikrofonowych, oparte na konstrukcji o nazwie HiVolt. Są to rozwiązania dyskretne, których cechą charakterystyczną jest zasilanie napięciem wyższym niż standardowe. Dzięki temu można pracować na wyższych poziomach,

Korg SoundLink MW 1608 hybrydowy mikser



jednocześnie zachowując większy zapas dynamiki i mniejszy poziom szumów. Dlaczego tak niewielu producentów korzysta z tego typu rozwiązań? Bo większe napięcie zasilania oznacza konieczność zastosowania bardziej kosztownych elementów – głównie kondensatorów elektrolitycznych i półprzewodników. Stawia też większe wymagania przed układem zasilacza, który w tym mikserze jest wbudowany.

MW-1608 ma osiem monofonicznych wejść mikrofonowo-liniowych oraz cztery stereofoniczne wejścia liniowe, mogące pracować także jako mikrofonowe. Można zatem do miksera podłączyć 12 mikrofonów i maksymalnie 16 źródeł. Do tego dochodzi stereofoniczne wejście TRS 3,5 mm na panelu czołowym do podłączenia np. smartfonu, regulowane potencjometrem Stereo In 17/18.

Po zmiksowaniu wyprowadzamy sygnał na parze wyjść głównych (XLR/TRS 6,3 mm), parze wyjść monitorowych (TRS 6,3 mm), czterech wyjściach Aux (XLR), dwóch wyjściach słuchawkowych przypisanych do Aux 3 i Aux 4 (TRS 6,3 mm) oraz czterech parach wyjść grupowych. Ogółem mamy do dyspozycji 16 wyjść. Co ciekawe, w przypadku torów 1-8 jest możliwość jednoczesnego korzystania z wejść mikrofonowych i liniowych.

Mikser ma klasyczną strukturę 8-bus, można więc go używać zarówno podczas nagłaśniania koncertów (FOH i monitor), jak i w studiu nagrań. Funkcjonalność modelu MW-2408 zwiększa fakt dostosowania wymiarów do montażu w szafce 19". Dokonujemy tego po zdjęciu boczaków i przykręceniu opcjonalnych uchwytów do raka.

W torach mikrofonowych znajdziemy działającą w zakresie 50 dB regulację czułości Gain, załączany filtr górnoprzepustowy, bardzo ciekawy, jednogławkowy kompresor i 3-pasmową korekcję z półkową górą i basem (12 kHz i 100 Hz) oraz środkiem przestrajamy w paśmie 250 Hz–5 kHz. Mamy też cztery regulatory wysytek do torów Aux (1 i 2 przed tłumikiem, 3 i 4 przełączane przed lub po tłumiku), dedykowaną wysytkę do wbudowanego procesora efektów, panoramę i podświetlany przycisk wyciszenia Mute.

W dolnej części każdego z kanałów umieszczono diody sygnalizujące obecność sygnału, jego przesterowanie i włączenie kanału do podstuchu PFL, przyciski komutacji do par grup 1–8 i sumy L/R oraz znakomite, 60-milimetrowe tłumiki ALPS.

W wejściach 9–16 nie ma kompresorów i filtracji HPF, jest natomiast przełącznik linia/mikrofon i czteropasmowy korektor z dwoma filtrami środka 250 Hz i 2,5 kHz. Tego typu rozwiązanie zwykle się określa mianem „brytyjskiej korekcji”.

Hybrydowe, czyli jakie?

Wbudowany moduł efektów to rozwiązanie własne firmy Korg, oparte na 32-bitowym chipie i oferujące 16 algorytmów pogłosu oraz echa, 2 algorytmy efektów modulacyjnych, exciter, Sub Bass oraz cztery różnego typu sygnały testowe, przydatne podczas sprawdzania drożności torów (sinus 1 kHz, przestrajany sinus oraz szum różowy lub biały). Każdy z efektów ma możliwość regulacji dwóch podstawowych parametrów, a w danej chwili możemy używać tylko jednego efektu, na który sygnał kierowany jest z torów wysytkowych FX w kanałach. Użytkownik może zapisać do 30 własnych ustawień efektów.

Efekty określane są jako DFX i pod taką nazwą występują w menu procesora oraz w opisach ma-

nipulatorów. Sygnał efektowy kierowany jest do sumy miksu przez tłumik FX Return, z własnym przyciskiem wyciszenia i podstuchem PFL. Z poziomem ustawionym gałkami FX To Aux trafia też do wysytek Aux 1 i 2.

Obsługi bloku cyfrowego dokonuje się za pośrednictwem monochromatycznego ekranu oraz umieszczonych pod nim przycisków i enkodera. Przyciski podzielono na sekcje przypisane do modułów DSP: dynamiki, korekcji, układu eliminacji sprężeń akustycznych oraz efektów DFX. Dwa pierwsze można jednocześnie włączyć na sumie miksu i wysyłkach Aux 1 i 2. W zakresie obróbki dynamiki mamy do dyspozycji twardo i miękko działający kompresor i bramkę oraz limiter. Korekcja działa w 9-pasmowo w trybie graficznym – z szerokimi filtrami lub wąskimi. W tym drugim przypadku z opcją wyboru 9 z 31 dostępnych pasm od 63 Hz do 16 kHz. Każde z ustawień dynamiki i korekcji można zapisać jako preset.

Eliminator sprężeń nie ma żadnych dedykowanych ustawień. To nic innego jak zestaw siedmiu ostro wstrojonych filtrów, aktywowanych po wykryciu ciągłego sygnału o dużym poziomie i działających niezależnie dla sumy oraz wysytek Aux 1 i 2. Filtry wycinające można zresetować dla ponownego „przegwidania” systemu i zablokować po uzyskaniu satysfakcjonujących efektów.

W ustawieniach globalnych sekcji DSP znajdziemy możliwość zapisu i kasowania scen, czyli kompletnych ustawień dla cyfrowych efektów i procesorów. Jest regulacja kontrastu wyświetlacza, wybór jednego z czterech trybów wskazań analizatora widma na sumie oraz diodowego miernika poziomu, przywrócenie ustawień początkowych i fabrycznych oraz kasowanie pamięci użytkownika i funkcja aktualizacji oprogramowania części cyfrowej miksera.

Wszystkie złącza, za wyjątkiem wejścia 17/18 i wyjścia słuchawkowego, umieszczono na tylnym panelu miksera. Obok włącznika zasilania znajduje się włącznik napięcia fantomowego podawanego globalnie na wejścia mikrofonowe.

Mikser ma klasyczną konstrukcję z podziałem panelu na wejścia monofoniczne, stereofoniczne, tłumiki oraz sekcję master.





Konstrukcja miksera pozwala na ustawienie go na blacie pod wygodnym do obsługi kątem. W przypadku wersji MW-2408 istnieje też możliwość zainstalowania opcjonalnych uchwytów do szafki rak 19".

Wyciszanie w grupach

Wyjątkowo interesującą cechą tego miksera jest dostępność funkcji grup wyciszania, której oczekivalibyśmy raczej po konsolach wielkoformatowych. Pozwala ona na zdefiniowanie do czterech grup kanałów, które wyciszamy jednym przyciskiem. W ten sposób można szybko włączyć lub wyłączyć całe grupy sygnałów (bębny, mikrofony chórków, gitary itp.) bez potrzeby tworzenia nowych konfiguracji. Przypisanie do grup wyciszania może być modyfikowane w locie, co jest bardzo wygodne w zastosowaniach live. Tym bardziej, że przynależność do grupy wyciszania nie likwiduje funkcjonalności przycisków Mute w kanałach. Podobnie użyteczną funkcję pełni przycisk Break, który wycisza wszystkie 16 kanałów wejściowych, bez ingerencji w wejścia 17/18, na które można wówczas podać muzykę tła.

Musician's Phones Monitor to bardzo przydatne wyjścia słuchawkowe, pozwalające bezpośrednio podłączyć słuchawki do wyjść torów wysyłkowych 3 i 4. Nie zapomniano również o torze zleceńowym Talkback, który ma własne wejście do podłączenia mikrofonu dynamicznego i kierowania sygnału zarówno do sumy L/R, jak i wszystkich wyjść Aux.

Port USB pozwala podać na mikser sygnał z komputera (wejścia 15-16) i wystać do niego sumę miksu po tłumiku, który tu jest wspólny dla kanałów lewego i prawego.

Komutacja w MW-1608 odbywa się analogowo, z wyborem torów docelowych, czyli grup i sumy na wejściach oraz przypisaniem wybranych grup do sumy L/R na wyjściach. Poza tym każda z grup ma indywidualne wyjście do tłumiku, wraz z możliwością odsłuchu tego sygnału po wciśnięciu przycisku AFL.

W praktyce

Brzmienie miksera, którego tory sygnałowe są w całości analogowe od wejścia do wyjścia, prezentuje się doskonale. Jest mocne, czyste i głębokie, poziom szumów jest znikomy, a zapas dynamiki potężny, pozwalając przetworzyć transjenty przekraczające poziom nominalny 0 dBu nawet o 18 dB. Bardzo dobrze sprawdza się jednogłówny kompresor w kanałach 1-8, który pozwala zmniejszyć dynamikę sygnału mikrofonowego, zapewniając skuteczną ochronę przed przesterowaniem i zwiększając głośność odczuwalną. Brak sygnalizacji tłumienia oraz dodatkowych parametrów regulacyjnych jest w tym przypadku tylko zaletą.

Korekcja działa głęboko (± 15 dB) i efektywnie, a przestrajany środek przydaje się w kształtowaniu czytelności dźwięku i usu-

waniu zbyt syczących sylab. Jedyne, czego brakuje korektorom w kanałach 1-8 to regulacja niewrażliwej oktawy 100-200 Hz i przycisk omijania korekcji. Ten ostatni przydałby się nie tyle w zastosowaniach koncertowych, gdzie zawsze potrzebna jest jakaś korekcja, ale przede wszystkim w studiu, pozwalając na szybkie porównanie brzmienia z korekcją i bez.

Bardzo przypadły mi do gustu efekty Korga, ze szczególnym wskazaniem na gęste pogłosy (opcja Warm) oraz emulację echa Korg SDD3000. Wprowadzie wiele presetów po przywołaniu wymaga dopasowania – głównie skrócenia czasu wybrzmiewania – ale wobec dostępności funkcji zapisywania ustawień użytkownika rzecz ta jest bez znaczenia. Z takimi efektami jak exciter oraz Sub Bass zawsze trzeba uważać w zastosowaniach koncertowych, bo zapewniając atrakcyjność soniczną często wysysają całą energię żywego miksu. Jeśli jednak zachowamy umiar przy ich aplikowaniu, a nasz system nagłośnieniowy ma odpowiednio dużą efektywność, końcowy rezultat może się okazać doskonały. W przypadku tych dwóch efektów pewnym problemem może być to, że włączenie jednego z nich eliminuje możliwość użycia np. pogłosu, ponieważ w danej chwili można używać tylko jednego algorytmu. Taka jest cena za wysoką jakość procesora DFX i zaawansowanie zastosowanych w nim rozwiązań.

Cztery grupy wyciszania mogą się wydawać lekką przesadą jak na mikser z 12 wejściami mikrofonowymi i czterema grupami sumującymi stereo, ale w praktyce okazują się bardzo wygodne. Zwłaszcza że podlegają szybkiej i prostej w realizacji rekonfiguracji.

Realizowana cyfrowo obróbka dynamiki i wielopasmowa korekcja na sumie to kolejny ukłon w stronę sceny. Ich algorytmy działają bardzo przejrzysto i bez artefaktów, pozwalając w szerokim zakresie ukształtować ogólne brzmienie głównego miksu i wysyłek na monitory. W kontekście monitoringu dousznego bardzo ważna jest dostępność skutecznie działającego limitera progowego. Kompresja pozwala ładnie „upakować” cały mikś, co doskonale słycać, jeśli tylko system nie pracuje na granicy sprzężenia akustycznego. Bramka natomiast zapewnia ciszę ze sceny, gdy nic się na niej nie dzieje, likwidując jednocześnie prawdopodobieństwo wystąpienia „pełzającego” sprzężenia – zmyry realizatorów, którzy akurat na chwilę odeszli od konsoly.

Eliminator sprzężeń szybko i elegancko radzi sobie z ewidentnymi sprzężeniami typu „mikrofon w odsłuch”, i choćby dlatego warto go mieć włączony w każdej sytuacji. Trzeba przy tym pamiętać, że intensywne korzystanie z kompresji na torach mikrofonowych i sumie ogranicza skuteczność jego działania – zmniejszanie dynamiki oraz ostra filtracja subtrakcyjna rzadko kiedy żyją w symbiozie.

Funkcjonalność

Korg SoundLink MW-1608 to przede wszystkim wysokiej jakości mikser analogowy o czysto brzmiących wejściach i dużym zapasie dynamiki w torach mikrofonowych i sumy. Jest bardzo dobrze wykonany, solidny i może pracować zarówno w pozycji poziomej jak i w szafce typu rack 19" (tylko w przypadku MW-2408). Zaprojektowali go dwaj weterani branży, którzy zjedli zęby na analogowych i cyfrowych mikserach, a stworzony



Mikser został wyposażony w komfortowe, płynnie działające tłumiki japońskiej firmy APLS.

Panel do obsługi cyfrowej części miksera, z sekcją efektów, procesorów włączanych na sumie i trybu pracy wyświetlacza.



przez nich sprzęt Trident i Mackie w dalszym ciągu plasuje się w absolutnej czołówce urządzeń najwyższej klasy. Nie ma zatem żadnych powodów by przypuszczać, że w tym wypadku będzie inaczej.


Ogólna konstrukcja miksera jest standardowa, ale wzbogacona o szereg dodatkowych i bardzo przydatnych elementów. Dużą wartość mają jednogławkowe kompresory na wejściach 1-8, możliwość wyprowadzenia sygnałów z ośmiu grup i czterech wysytek Aux, dostępność czterech grup wyciszania oraz cała część cyfrowa. Oferuje ona przydatne i najczęściej wykorzystywane w praktyce efekty do aplikacji równoległej, sygnały testowe i trzy funkcjonalne procesory włączane na sumie miksu oraz wysyłkach 1 i 2.

Podobną, a często dużo większą funkcjonalność zapewniają kompaktowe miksercy cyfrowe, których pracą można wygodnie zarządzać za pomocą komputera lub urządzeń przenośnych, ale klasycznie analogowy interfejs użytkownika i całkowicie analogowe torry sygnałowe wciąż są w cenie z uwagi na intuicyjność, szybkość obsługi o brzmienie.

Zastosowanie tego miksera w przypadku koncertów, czy to do realizacji FOH czy też monitorów, jest oczywiste, ale ja chciałbym zwrócić uwagę na jego funkcjonalność studyjną. We współpracy z dobrej klasy wielokanałowym przetwornikiem A/C/A może on tworzyć doskonałe środowisko do realizacji nagrań i miksu. Nie tylko pozwoli na nagranie wielu kanałów jednocześnie, ale też na zgranie gotowych stemów. Jednocześnie może pracować jako kontroler monitorów, toru zleniowego, słuchawek dla realizatora i wykonawców, główny element systemu reampingu, a nawet jako główny mikser do realizacji i nagrań na żywo.

Staje się tym samym świetnym wyborem dla obiektów, które funkcjonują jako sale prób, we współpracy z przetwornikami udostępniając możliwość nagrywania, miksu i zgrań. Jest też bardzo dobrym rozwiązaniem dla projektowego studia nagrań, którego właściciel chciałby dysponować dużą liczbą wejść i wyjść oraz zaawansowaną komutacją w domenie analogowej. Zwłaszcza gdy posiada szereg różnych analogowych efektów i procesorów zewnętrznych, które chce zintegrować pod postacią jednolitego, wydajnego systemu studyjnego.

Podsumowanie

Mam nieodparte wrażenie, że podobnie jak w przypadku syntezatorów analogowych, powraca moda na analogowe miksery. Połączenie wydajności programów DAW i przejrzystością brzmieniową i łatwością obsługi wielokanałowych systemów analogowych tworzy nową jakość w produkcji muzyki. Miksery Korg SoundLink MW mogą się więc okazać tym elementem, który rozpocznie rewolucję. Studio nagrań i produkcji muzycznych niekoniecznie musi być miejscem z wielkoformatową konsolą i szafami wypełnionymi sprzętem. Nie musi też być stojącym na biurku laptopem i dwoma monitorami. Pomiędzy tymi skrajnościami jest bowiem dużo przestrzeni na rozwiązania oparte na kompaktowych, dobrej klasy analogowych mikserach oraz systemach DAW. 



Korekcja w torach stereofonicznych jest 4-pasmowa, z dwoma filtrami półkowymi niskich i wysokich częstotliwości oraz dwoma filtrami pasmowymi środka 250 Hz i 2,5 kHz.

Nasza opinia

- + intuicyjna obsługa
- + przejrzyste brzmienie o dużym zapasie dynamiki
- + wysokiej klasy cyfrowy moduł efektów i procesorów włączanych na sumie
- + grupy wyciszania
- + jednogławkowe kompresory na wejściach
- + duża liczba torów wyjściowych
- newralgiczna oktawa 100-200 Hz nie jest obsługiwana przez korekcję w kanałach
- dość wysoka cena
- tylko jeden efekt naraz

E-prenumerata to:

- najszybszy dostęp do nowego wydania magazynu
- wygodne archiwum na www.avt.pl
- hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka
- wbudowane linki – klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

Zawartość multimedialna
(dołączana do każdego numeru naszego magazynu)
dostępna jest na stronie www.media.avt.pl

Zamów e-prenumeratę (.pdf) na www.avt.pl/prenumerata/elektroniczne

e-prenumerata roczna
132,00 zł
2 e-wydania gratis

e-prenumerata dwuletnia
237,60 zł
6 e-wydań gratis



Prenumeratory wersji drukowanej za równoległe e-wydania płać tylko 20% ceny: 31,60 zł/rok i 63,30 zł/2 lata