

Box Electronics

PMC-508

Powermikser z wbudowanym procesorem efektów

Jan Marek

Na rynku jest już wiele różnych modeli powermikserów i naprawdę trudno jest stworzyć nowy tak by wyróżniał się wśród innych. PMC-508 jest pod tym względem wyjątkowy. Ilość dobrze przemyślanych rozwiązań i możliwości które w ślad za tym idą... ale może po kolei, zacznijmy od opisu.

OPIS

Przez ostatnie lata firma Box Electronics przyzwyczała nas do tego, że w jej ofercie znajdowały się powermiksery o konstrukcji – no-men omen – box. Tymcza-

sem w tym roku wprowadzono do niej dwa modele zamknięte w obudowach desktop – PMC-712 i właśnie PMC-508. Urządzenie dostarczone do testów zostało umieszczone w obudowie o wymiarach 145 × 430 × 435 mm. W dolnej ścianie obudowy znajdują się cztery podstawki z tworzywa sztucznego zabezpieczające urządzenie przed ślizganiem się po powierzchni płaskiej. W górnej części urządzenia umieszczono mikser, w dolnej wzmacniacz. Dość nietypowa, lecz ciekawa konstrukcja. Opis testowanego urządzenia zacznę od opisu miksera. Pierwsze cztery kanały są monofoniczne. Ich konstrukcja jest identyczna, więc ograniczę się do opisanego jednego z nich. Sygnał o poziomie mikrofonowym wprowadzamy do kanału konsoli poprzez gniazdo wejściowe typu XLR, oznaczone jako MIC. Tuż pod nim umieszczono gniazdo

wejściowe typu jack 1/4", oznaczone jako LINE, służące do wprowadzania do kanału sygnału o poziomie liniowym. Czulość w tych kanałach można regulować płynnie za pomocą potencjometru obrotowego GAIN w zakresie od +10 do +60 dB dla sygnałów o poziomie mikrofonowym oraz w zakresie od -20 do +30 dBu dla sygnałów o poziomie liniowym. Główki wszystkich potencjometrów GAIN oznaczono różowym kolorem nakładki plastiko-



wej. W każdym z monofonicznych kanałów testowanej konsoli zamontowano trójpasemowy korektor barwy. Korekcji dokonujemy za pomocą czterech potencjometrów obrotowych. Zawartość tonów wysokich (ok. 12 kHz) w sygnale możemy regulować za pomocą pokrętki oznaczonej jako HI w zakresie ±15 dB. Tony niskie (ok. 80 Hz) regulujemy potencjometrem obrotowym oznaczonym jako LOW w zakresie od -15 dB do +15 dB, a zawartość tonów środkowych dwoma potencjometrami obrotowymi. Jednym z nich (FREQ) wybieramy częstotliwość poddawanej edycji – PMC-508 umożliwia wybór

dowolnej częstotliwości z zakresu od 250 Hz do 6Hz. Drugim potencjometrem oznaczonym jako MID możemy zwiększać lub zmniejszać poziom sygna-



tu o wybranej częstotliwości w zakresie ± 15 dB. Główki wszystkich potencjometrów służących do regulacji barwy sygnału oznaczono szaroniebieskim kolorem nakładki, natomiast **FREQ** – białym. Sygnał z każdego kanału testowanego miksera możemy wysłać na trzy dodatkowe szyny. Jedną z nich nazwano **AUX 1**. Miejsce poboru sygnału z kanału może być wybrane za pomocą przełącznika **PRE/POST**, umieszczonego tuż obok potencjometru obrotowego **AUX 1** służącego do regulacji poziomu sygnału wysyłanego na szynę **AUX 1**. Kolejna szyna to **AUX 2**, a poziom sygnału wysyłanego na nią regulujemy dedykowanym potencjometrem **AUX 2**, umieszczonym pod potencjometrem **AUX 1**. Na szynę **AUX 2** jest wysyłany sygnał po obróbce w korektorze barwy oraz po ustawieniu jego poziomu w głównym miksie. Trzecią szynę, na którą możemy wysłać sygnał z każdego kanału nazwano **EFFECT**. Nie trudno się domyślić, że w ten sposób sygnał trafia do wbudowanego procesora efektów. Poziom sumy sygnałów na każdej dodatkowej szynie regulujemy za pomocą potencjometrów obrotowych **AUX1 SEND**, **AUX 2 SEND** oraz **EFF SEND**. Suma sygnałów z szyn **AUX** jest kierowana do dedykowanych gniazd wyjściowych (jack 1/4") umieszczonych w górnej części panelu. Główki wszystkich potencjometrów obrotowych służących do wysyłania sygnału na szynę dodatkowe oznaczono białym kolorem nakładki plastikowej. Sygnał w każdym z kanałów miksera można umieścić w dowolnym punkcie panoramy stereofonicznej. W tym celu w każdym kanale umieszczono dedykowany potencjometr obrotowy. Poziom sygnału w kanale konsoly możemy re-

gulować za pomocą potencjometru suwakowego. Oprócz tego, sygnał z każdego kanału miksera można skierować za pomocą trzech dedykowanych przycisków (**MAIN**, **SUB**, **PFL**) na następujące szyny:

- szynę główną, oznaczoną jako **MAIN**
- szynę dodatkową, oznaczoną jako **SUB**
 - szynę odsłuchową, oznaczoną jako **PFL**

O obecności sygnału w każdym kanale informuje zielona dioda **SIGN**, natomiast o zbyt wysokim poziomie sygnału świadczy czerwona dioda **PEAK**.

Oprócz opisanych wyżej czterech monofonicznych kanałów, testowane urządzenie zostało wyposażone

w dwa stereofoniczne kanały, oznaczone jako **5/6** i **7/8**. Każdy z nich wyposażono w dwa gniazda wejściowe typu jack 1/4" (**L/MONO**, **R**). Możliwość obróbki i wysyłki sygnałów w stereofonicznych kanałach są niemal identyczne

jak w torach monofonicznych. Różnica polega

na regulacji zawartości tonów środkowych w korektorze barwy. W kanałach stereofonicznych do regulacji zawartości tonów średnich służy tylko jeden potencjometr umożliwiający zwiększenie lub zmniejszenie poziomu sygnału w zakresie ± 15 dB dla częstotliwości 2.5 kHz.

Kilka słów o dodatkowej szynie **SUB**. Zbudowano ją podobnie jak w niektórych mikserach Mackie. Mimo, że sygnał z każdego kanału miksera jest wysyłany na tę stereofoniczną szynę za pomocą jednego przełącznika, to poziom w każdym kanale stereofonicznej panoramy szyny **SUB** jest regulowany osobnym dedykowanym potencjometrem suwakowym. Sygnał z każdego kanału szyny **SUB** może być skierowany na szynę główną oraz na dwa osobne gniazda wyjściowe typu jack 1/4" oznaczone jako **SUB 1** i **SUB 2 OUTPUT**.

W tym celu każdy kanał szyny **SUB** wyposażo-



no w trzy przyciski. Przełącznik SUB 1 ON (SUB 2 ON) umożliwia uaktywnienie lub wyciszenie wybranego kanału szyny. Przełączniki TO LEFT i TO RIGH pozwalają na „kserowanie” sygnału z każdego kanału szyny SUB do wybranego kanału panoramy stereofonicznej szyny głównej. Poziom sygnałów szyny głównej regulujemy za pomocą dedykowanych potencjometrów suwakowych. Poziom sumy sygnałów na szynie MAIN jest wyświetlany w każdym kanale osobno za pomocą dedykowanych diod (zielonych, żółtych i czerwonych). Każda z nich odpowiada określonemu poziomowi sygnału: -30 dB, -20 dB, -10 dB, -7 dB, -4 dB, -2 dB, 0 dB, +2 dB, +4 dB, +7 dB, +10 dB oraz +20 dB.

Testowany mikser wyposażono w siedmiopasmowy korektor graficzny pozwalający wzmacniać (wyciszać) o ± 12 dB fragmenty pasma odpowiadające częstotliwościom: 63 Hz, 160 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2.5 kHz, 6,3 kHz oraz 16 kHz. Korektor może zostać włączony do każdego z kanałów szyny MAIN osobno za pomocą dwóch dedykowanych przełączników (EQ L, EQ R).

Wbudowany procesor efektów to 24-bitowe urządzenie umożliwiające korzystanie z jednego z trzydziestu dwóch programów fabrycznych. Wybór i uaktywnienie programu jest możliwy dzięki dużej obrotowemu pokrętle pełniącym również funkcję przełącznika. Wśród programów znajdują się najbardziej powszechne algorytmy efektów przestrzennych i modulacyjnych. Poziom sygnału opuszczającego procesor efektów jest regulowany za pomocą dedykowanego potencjometru suwakowego. Sygnał opuszczający procesor efektów może zostać skierowany na szyny SUB, PFL i MAIN, tak jak sygnał z innych kanałów miksera. Dodatkowo ten sygnał może zostać umieszczony w dowolnym punkcie



panoramy stereofonicznej oraz może zostać wysłany do szyny AUX 1. Te dwie ostatnie opcje są dodatkowym atutem testowanego urządzenia, ponieważ są raczej niespotykane w urządzeniach tej klasy cenowej. Testowany mikser umożliwia wysyłanie sumy sygnałów z szyny MAIN do zewnętrznego urządzenia rejestrującego poprzez gniazda wyjściowe typu cinch. Również jest możliwe wprowadzenie sygnału do miksera poprzez dwa gniazda typu cinch. W przypadku gdy szyny AUX 1 i 2 są używane do wysyłania sygnałów do zewnętrznych procesorów efektów, powrót sygnałów z tych procesorów jest możliwy poprzez gniazda wejściowe typu jack 1/4" oznaczone odpowiednio RETURN 1 (L/MONO, R) oraz RETURN 2 (L/MONO, R). Poziomy sygnałów wprowadzanych poprzez te gniazda są regulowane za pomocą dedykowanych potencjometrów obrotowych. Szyna odsłuchowa miksera (CON-



TROL ROOM) wyposażona jest w trzy gniazda wyjściowe: dwa gniazda monofoniczne typu jack 1/4" oraz jedno gniazdo słuchawkowe typu jack

1/4". W testowanym mikserze możemy regulować nie tylko poziom sygnału wysyłanego na gniazda wyjściowe szyny odsłuchowej, ale i jego źródło. Poziom sygnału regulujemy za pomocą potencjometru obrotowego, a źródło wybieramy za pomocą trójpozycyjnego przełącznika. Na gniazda wyjściowe szyny CONTROL ROOM możemy skierować sumy sygnałów z jednej z szyn: MAIN, SUB lub PFL. Sumę sygnałów z szyny MAIN możemy skierować do zewnętrznego urządzenia poprzez dwie pary gniazd wyjściowych – parę gniazd typu XLR oraz parę gniazd typu jack 1/4". Na złącza mikrofonowych gniazd wejściowych może być podane napięcie Phantom. W tym celu w tylnym panelu urządzenia umieszczono wyłącznik oznaczony po prostu jako +48V.

Powermikser PMC-508 wyposażono w dwa wzmacniacze o mocy 250 W RMS każdy. Ciekawym rozwiązaniem jest możliwość wyboru sygnału sterującego pracą wzmacniaczy. Dokonujemy go za pomocą czterech przełączników umieszczonych w tylnej części obudowy. Pracą wzmacniaczy mogą sterować sygnały z szyn MAIN, SUB, AUX oraz CONTROL ROOM. Do PMC-508 możemy podłączyć pasywne zestawy głośnikowe poprzez dwa gniazda typu Speakon oraz dwa gniazda typu jack 1/4". Parametry odpowiednich zestawów są podane na obudowie urządzenia. PMC-508 wyposażono w standardowy już w naszych czasach szereg zabezpieczeń, takich jak termiczne, przeciwzwarciowe i inne.



"ENJOY THE STRINGS--KEEP WAILING & STAY STRONG!"

-ZAKK WYLDE,
BLACK LABEL
SOCIETY / OZZY



DYSTRYBUCJA W POLSCE:

Music Dealer[®]
Music Dealer sp.j.

TEL. 081 745 06 04
WWW.MUSICDEALER.COM.PL



WRAŻENIA

Testowane urządzenie jest dobrze przemyślanym produktem. PMC-508 jest urządzeniem, które może być używane w różnych konfiguracjach, dzięki możliwości wyboru źródła sygnału sterującego pracą wzmacniaczy oraz konstrukcji miksera. Dodatkową zaletą jest możliwość włączenia korektora barwy tylko w jeden kanał szyny głównej, co ułatwia jednoczesną obsługę systemu odsłuchowego i frontowego za pomocą tylko jednego urządzenia. Kolejną zaletą testowanego urządzenia jest dobra – jak na tę klasę cenową – dynamika brzmienia. Brzmienie jest wyrównane – bez wyraźnie słyszalnych odchyleń w paśmie. Procesor efektów brzmi bardzo dobrze i zawiera potrzebne, dobrze skonfigurowane fabryczne ustawienia. Korektory barwy są skuteczne. Jednym słowem porządny produkt. Nie dostrzegłem w nim wyraźnych wad (zazwyczaj jest ich sporo w urządzeniach z tej półki cenowej).

W sumie przydałyby się filtry górnoprzepustowe w kanałach miksera, a „kółko” służące do zmiany programów procesora efektów mogłoby być wygodniejsze – wymaga ono bardzo delikatnych i precyzyjnych ruchów, ale te „niedogodności” nie są aż tak istotne w porównaniu z zaletami PMC-508.

PODSUMOWANIE

Wielofunkcyjny i dobrze „brzmiący” produkt. PCM-508 zastępuje na bardzo wysoką ocenę względem przydatności, możliwości zastosowań, jakości brzmienia samego urządzenia oraz procesora efektów.

Do testu dostarczył:

Box Electronics
ul. Cieszyńskiego 4
81-881 Sopot
tel. (058) 5506646
Internet: www.box.com.pl

PLUSY I MINUSY

- ⊕ niska cena
- ⊕ możliwości zastosowania
- ⊕ wygoda w transporcie i montażu
- ⊕ dobra jakość brzmienia procesora efektów
- ⊖ nie odnotowałem

DANE TECHNICZNE

Ilość kanałów	4 mono + 2 stereo
Moc wyjściowa RMS	2 × 250 W/4 Ohm, 2 × 150 W/8 Ohm
Procesor efektów	24-bit, 32 programy
Korekcja w kanałach	3-pasmowa + Mid Freq (mono), 3-pasmowa (stereo)
Wbudowany 7-pasmowy korektor graficzny (L, R)	
Pasmo przenoszenia	10 Hz – 90 kHz (-1 dB)
Złącza	MIC IN [XLR] × 4, LINE IN × 4, LINE IN (L/MONO, R) × 2, MAIN MIX OUT (L, R) [XLR], MAIN MIX OUT (L, R), SUB OUT × 2, AUX SEND × 2, STEREO AUX RETURN (L/MONO, R) × 2, CTRL OUT (L, R), TAPE IN (L, R) [cinch], TAPE OUT (L, R) [cinch], słuchawkowe, OUTPUT (L, R) [Speakon], OUTPUT (L, R)
Wymiary	145 × 430 × 435 mm
Ciężar	8.5 kg
Cena	1790 PLN

