

TEST

Mikser Video Tech Designs

VMX410

Angielska firma Video Tech Designs oferuje na polskim rynku dwa miksery. Model VMX400, opisywany przed miesiącem, oraz VMX410, podany w Redakcji wszechstronnym testom.

Pierwsze wrażenia

Coś podobnego już widziałem. Niczym luksusowy neseser z rączką. W środku: przedruk testu miksera z anglojęzycznego czasopisma, instrukcja polsko- i anglojęzyczna, sztywna, podręczna ściągawka instrukcji-rozkazów, 2-letnia gwarancja, bogaty zestaw wysokiej jakości kabli audio i video, przejściówka cinch-eurozłącze, tradycyjnie zasilacz (9 V DC) i sam mikser (wymiary w mm szer. × głęb. × wys.: 415 × 270 × 75). Instrukcja jest przejrzysta z wieloma bardzo przydatnymi uwagami, również natury ogólnej. Solidnie i estetycznie wykonana obudowa (tu nie ma tandetnego plastiku), ergonomicznie rozmieszczone i pewnie działające przyciski i 2 suwaki przypominające hebelki. Samo urządzenie dobrze trzyma się podłoża – zapewnia to z jednej strony ciężar 3,7 kg, podgumowane nóżki oraz brak konieczności przykładania dużej siły w trakcie operowania regulatorami miksera.

Słowa wyjaśnienia

Opisywany przed miesiącem mikser VMX400 jest urządzeniem zbliżonym do obecnie testowanego. W związku z tym, w niniejszym teście jedynie zasygnalizuję funkcje wspólne, odsyłając tym samym do poprzedniego numeru LV, w którym znajdzie Czytelnik pełniejszy ich opis. Szczegółowo zaś opiszę te cechy miksera VMX410, które nie występują w modelu

prostszy VMX400. Znak @ sygnalizuje wspólne funkcje obu mikserów. Jednocześnie polecam zapoznanie się ze szczegółowym opisem funkcji zamieszczonym w poprzednim numerze LV, w teście miksera VMX400.

Funkcje urządzenia

W odróżnieniu od wszystkich mikserów dostępnych na rynku polskim, tylko produkty Video Tech Designs (w tym testowany VMX410 oraz opisywany przed miesiącem VMX400) oferują niespotykaną liczbę zastosowań poza obowiązkowym miksowaniem sygnałów video.

Zatem przypomnijmy: 30 podstawowych wzorów przejść między kanałami @ (odslanianie), przenikanie @ oraz cięcie @. Wliczając stopnie rozmycia krawędzi na styku miksowanych obrazów oraz odwróconą kurtynkę, otrzymamy powyżej 240 oryginalnych przejść pomiędzy kanałami video.

Efekty: kolorowe tło @ (wybór ze 100 zaprogramowanych kolorów czystych i pastelowych, zarówno o dużej, jak i małej jasności). Brak oddzielnego potencjometru dla funkcji fader @ powoduje, że kolorowe tła w połączeniu z funkcją mix umożliwiają uzyskanie ekwiwalentnego efektu. Zamrożenie obrazu @: do wyboru mamy zamrożony półobraz lub pełny obraz (wysoka rozdzielczość). Wielkość pamięci (8 Mbit) powoduje, że poza rozdzielczością (720 × 625 punktów) uzyskujemy doskonałą, 16-bitową rozdzielczość dla koloru.

Obraz w obrazie @. Mamy do wyboru 5 wielkości okna (3/4, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4 ekranu) dowolnie przemieszczanego na ekranie.

Kluczowanie @ – jeszcze do niedawna efekt zarezerwowany dla profesjonalnego studia, dziś stał się standardem w sprzęcie amatorskim. Mikser zapewnia 4 warianty kluczowania przez odniesienie:

- do składowych luminancji (Y) i chrominancji (C);
- tylko do składowej Y (ignorowana informacja C);
- tylko do składowej C (ignorowana informacja Y);
- do składowych Y i C w planie barwy niebieskiej.

Wyboru kluczowanej partii obrazu dokonujemy kursorem. Ponadto programowo określamy próg dokładności oddzielnie dla składowej Y i składowej C – po 16 stopni dla każdej z nich.

Sprzężenie zwrotne(!). Efekt ten nie jest osiągalny w wersji MX400. Założenie efektu polega na ponownym podaniu na wejście ramki z wyjścia. W zależności od innych włączonych funkcji (np. obraz w obrazie, kluczowanie, negatyw, kurtynka, czy przenikanie) uzyskuje się kilka niepowtarzalnych efektów. Dla przykładu, połączenie funkcji obrazu w obrazie ze sprzężeniem zwrotnym powoduje nałożenie na siebie kilku obrazów o iden-

tycznej treści, lecz o różnej wielkości. Liczba obrazów może być modyfikowana. Również położenie punktu wyjściowego osi, wzdłuż której nakładane są kolejne wielkości okien. Punkt końcowy osi jest zawsze środkiem ekranu.

W dalszej części opisu funkcji miksera zasygnalizuję jedynie pozostałe możliwości miksera VMX410, wspólnie z VMX400, które zdecydowanie zdystansowały konkurencję:

Funkcja TBC

Korektor podstawy czasu @. Funkcjonuje w przypadku podania sygnału video tylko na kanał A.

Dodatkowe tryby-blokady:

[a] Tryby-blokady synchronizacji (*Sync Lock Mode*) @. Umożliwiają odzyskanie stabilności i czytelności obrazu w wielu przypadkach uszkodzenia taśmy, złego działania mechanizmu nagrywającego lub odtwarzającego, czy ogólnie niskiej jakości nagrania.

[b] Tryb-blokada koloru (*Colour Lock Mode*) @. Dzięki tej funkcji możemy zlikwidować migotanie lub chwilowe zaniki koloru, tym samym poprawić stabilność koloru.

[c] Czarno-biały tryb wyświetlania (*Display Mode*) @. Stosuje się do sygnału czarno-białego obrazu.

Cyfrowa obróbka obrazu @

Testowany mikser oferuje identyczną cyfrową obróbkę obrazu. Zatem odsyłam do poprzedniego numeru LV. Poniżej wyliczę jedynie określone parametry: [a] negatyw (3 wersje), [b] jasność, [c] kontrast, [d] nasycenie koloru, [e] zmiana rejestru dla koloru: w pionie (*Vertical Colour Shift*), w poziomie (*Horizontal Colour Shift*) – funkcja umożliwia skoordynowane wyświetlanie sygnału luminancji i chrominancji, [f] wzmocnienie/wzbogacenie obrazu: zespolonego (*Composite Picture Enhancement*), S-Video (S(Y/C, *Picture Enhancement*)) – filtry poprawiające czytelność obrazu.

Cechy użytkowe – obsługa

Mikser VMX410 jest urządzeniem umożliwiającym miksovanie dwu sygnałów video @ oraz czterech stereofonicznych sygnałów audio.

*Mikser zawiera wbudowany tylko jeden kanał cyfrowy z wszelkimi tego konsekwencjami: [1] konieczność podania stabilnego sygnału na kanał analogowy B, [2] zmiana źródła czy zatrzymanie odtwarzania w kanale B powodują chwiło-

we zachwianie synchronizacji, [3] wszelkie wcześniej przytoczone funkcje korekcyjne odnoszą się tylko do kanału cyfrowego A. Mikser akceptuje na wejściu sygnał zespolony i S-Video. Miksowaniu mogą podlegać dowolne dwa sygnały.

*W mikserze zrezygnowano z obsługi za pomocą menu połączonego z wyświetlaniem na ekranie. Menu ekranowe zastąpiono praktycznymi wyświetlaczami alfanumerycznymi, umieszczonymi bezpośrednio na konsoli. Przyciski znajdujące się bezpośrednio pod konkretnym wyświetlaczem umożliwiają łatwy wybór parametru dla funkcji: rodzaj kurtynki, stopień rozmycia krawędzi, czas automatycznego miksu oraz kolor tła. Wartości wyżej wymienionych funkcji wciąż są widoczne na wyświetlaczach. Pozostałe dwa dwupozycyjne wyświetlacze są wielofunkcyjne. Najpierw wybieramy funkcję (np. dE – tj. program demonstracyjny-



ny), następnie wybieramy parametr (w konkretnym przypadku mamy do dyspozycji wartości 0 i 1, które odpowiadają wyłączonej lub włączonej funkcji demonstracyjnej miksera). Całkowita liczba funkcji – aż 27 – jest dość pokaźna, co nieco utrudnia ustawianie dla nich parametrów. Na szczęście nie są to często zmieniane parametry. Ponadto można je zapisać w 4 pamięciach.

* Mikser ma 2 wyjścia podglądu sygnału video na wejściach oraz 1 wyjście odsłuchu sygnału audio na wyjściu (poziom dźwięku na słuchawkach można wysterować oddzielnym potencjometrem).

* Zastosowano złącze (XCON) do komunikacji miksera z innymi urządzeniami. W instrukcji znajduje się obszerny i rzeczowy opis możliwości wykorzystania złącza. Ponadto firma Video Tech Designs ma w swej ofercie urządzenia obsługujące złącza XCON, w przygotowaniu zaś są kolejne montażowe.

* Możliwości miksovania dźwięku są wystarczające. 4 kanały stereofoniczne (dla każdego kanału oddzielny potencjometr + suma), możliwość podłączenia do kanału 4. mikrofonu. W odróżnieniu od innych tego typu urządzeń, mikser ten

umożliwia wzmocnienie każdego sygnału audio przeciętnie o 14 dB. Poziom dźwięku można również obserwować na wyświetlaczu (14 diod).

Jakość obrazu, efektów i dźwięku

Z wszystkich testowanych i znanych mi mikserów przeznaczonych na rynek amatorski VMX410 (podobnie jak opisywany przed miesiącem VMX400) charakteryzuje się bardzo wysoką jakością obrazu. Jeśli nie najwyższą, to przynajmniej równą już opisywanym w LV mikserom firmy Panasonic i Vivanco. VMX410 wyraźnie przewyższa jakością obrazu Videonicsa. Wszelkie miksy i efekty wykonywane są płynnie i bez zarzutu. Można by rzec – wzorcowo. Skuteczne i nie spotykane u konkurentów możliwości korekcyjne obrazu podnoszą walory VMX410.

Szerokość pasma dla każdego kanału video jest odmienna. Nie powoduje to jednak żadnych ograniczeń w pracy. Zarówno kanał cyfrowy (pasma > 5,5 MHz), jak i analogowy (> 7,0 MHz) umożliwia obróbkę obrazu z najnowszych amatorskich kamer cyfrowych bez strat jakości i rozdzielczości. Jakość mikowanego dźwięku jest wysoka. W pasmie 10 Hz ÷ ÷ 20 kHz notujemy zbliżoną do liniowej charakterystykę z odchyleńmi w granicach ± 3 dB.

Ograniczenia miksera

Miksowanie sygnałów z 2 źródeł. Tylko jeden kanał cyfrowy. Brak funkcjonalnego potencjometru dla funkcji wygaszania obrazu (*fader*).

Podsumowanie

Bardzo solidnie zaprojektowane i wykonane urządzenie. Odporne na zakłócenia. Stabilnie pracujące. Oferuje niespotykane w innych mikserach, wręcz unikatowe, bardzo przydatne funkcje korekcyjne. Płynność miksov, jakość efektów i sygnałów audio i video po obróbce można traktować jako wzorcową dla urządzeń amatorskich. Chyba najlepszy blue-box. Idealne do odzyskiwania spisanych na straty nagrań archiwalnych. Sugerowana cena przez polskiego dystrybutora, Studio Honek – poniżej 4300 zł.

Roman Roszko