

OTTOBIT X

INSTRUKCJA V 1.0.0

MORE THAN LOGIC. UNITING ART + ENGINEERING.



KONTAKT

email: info@meris.us



telefon: 747.233.1440



strona: www.meris.us

SPIIS TREŚCI

SEKCJA 1	OPIS - Ottobit X - Kontrolery Nawigacji (C1, C2, C3) - Najważniejsze Funkcje - Tylne Połączenia
SEKCJA 2	STRONA PRESET
SEKCJA 3	EDYCJA (STRONA EDIT) - Strona EDIT – Kontrolery Nawigacji, Ulubione Parametry - Mapa UI (w widoku GRAPHIC) - Strona Dotykowa - Globalne
SEKCJA 4	ZAPIS (ZAPISZ JAKO STRONĘ w WIDOKU GRAPHIC) - ZAPISZ JAKO STRONĘ - Kontrolery Nawigacji, Zapis, Szybki Zapis, Wybór Pól - 2 ULUBIONE PARAMETRY - ZAPIS PRSETU lub ANULOWANIE - KOPIOWANIE PRESETU - SZYBKI ZAPIS
SEKCJA 5	BANK ULUBIONYCH
SEKCJA 6	PRZEŁĄCZNIKI LUB PRZEŁĄCZNIKI LED
SEKCJA 7	MODYFIKATORY + przełącznik MODYFIKATOR HOLD na panelu przednim
SEKCJA 8	EKSPRESJA
SEKCJA 9	BIT CRUSHING
SEKCJA 10	FILTRY
SEKCJA 11	ZEGAR
SEKCJA 12	KATEGORIE I ELEMENTY - Kategoria Preamp - Kategoria Glitch - Kategoria Pitch - Kategoria Ambience - Kategoria Modulate - Kategoria Mix
SEKCJA 13	TABELA MIDI CC
SEKCJA 14	TABELA MIDI PC
SEKCJA 15	TUNER

SEKCJA 16	GLOBALNE
SEKCJA 17	WIDOK TEXT (ALTERNATYWA WIDOKU EDIT)
SEKCJA 18	EXPORT PRESETÓW
SEKCJA 19	RESET FABRYCZNY
SEKCJA 20	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA
SEKCJA 21	SŁOWNIK
SEKCJA 22	PORÓWNANIE EC POMIĘDZY OTTOBIT JR. A OTTOBIT X
SEKCJA 23	SPECYFIKACJA TECHNICZNA

01 - OPIS

OTTOBIT X

'80s DREAM REBORN

W swej istocie Ottobit X to modułowy silnik symulujący degradację jakości dźwięku i tekstur, przepełniony nostalgią za dawnymi czasami. Ottobit X stanowi ulepszenie naszych poprzednich urządzeń inspirowanych klasycznymi gramami. Ottobit Jr. i Ottobit Sr. zostały teraz wzbogacone o brzmienia LO-FI przywodzące na myśl lata 80. Do dyspozycji masz **99** presetów do wypełnienia ustawieniami czy eksploracji. **18** presetów artystów na końcu banków. Nie zapomnij o MODYFIKATORZE HOLD dla każdego presetu, aby odblokować dodatkowe brzmienia. Wskocz na swój BMX, kup rożek lodów w Thrifty's i przygotuj się do zabawy.

To obejmuje pełne stereo:

- Zaawansowany BIT CRUSHER
- **6** typów GLITCH; GRAIN FREEZE (zaktualizowana wersja funkcji „freeze”, wprowadzona po raz pierwszy w MercuryX), STUTTER z niezależną regulacją prędkości odtwarzania i podziału, **2** (pętla z 1 przyciskiem i precyzyjną regulacją prędkości w czasie rzeczywistym): PUSH LOOPER oraz WIKKI WIKKI (winyłowy scratch), ustawialny TAPE STOP dla dramatycznych zwolnień, STUTTER STEP sekwencyjny silnik efektu zacinania o unikalnym zachowaniu w zakresie wyzwiania i synchronizacji.
- **3** typy FILTER; Ladder, State Variable i teraz także OTTO TRON, filtr envelope z regulowaną czułością.
- **2** typy AMBIENCE; VHS REVERB i VHS DELAY
- **5** typów PITCH; POLY CHROMA¹, OTTO TUNE z zintegrowanym pitch correction, MICRO TUNE, MONO CHROMA, LO-FI.
- **5** typów MODULATION; RING MOD (modulator ring AM/FM z serii Ottobit 500), DIV TREM (sekwencyjne tremolo z precyzyjną regulacją podziału na poszczególne kroki), TAPE MOD, FREQ SHIFT (zdolny do wszystkiego – od subtelnych, nieharmonicznych ruchów po agresywne, metaliczne faktury), OTTO VIBE (bogaty, wodnisty efekt przesunięcia fazowego z regulowanym nastawieniem LFO, pozwalający precyzyjnie dostroić basowe uderzenie)
- **4** typy PREAMP; Volume Pedal, Tube, Vinyl oraz Wavefold

¹ Poly Chroma to jedyny efekt w programie Ottobit X, który sumuje sygnał do postaci mono.

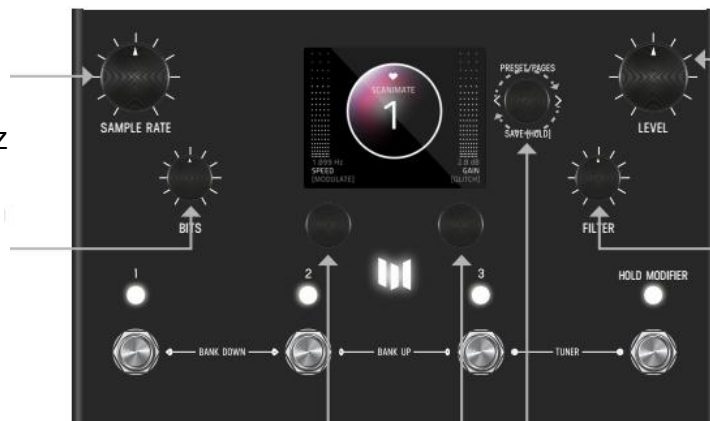
3 GŁÓWNE KONTROLERY: C1, C2, C3

Podczas korzystania z Ottobit X trzy pokrętki służą jako główne kontrolery nawigacji: **C1, C2, C3**. Pozostałe cztery pokrętki to główne kontrolery służące do SAMPLE RATE, BITS, FILTER oraz LEVEL.

SAMPLE RATE -

Zmienia częstotliwość próbkowania z 48 Hz na 48 kHz.

BITS - Zmienia głębię bitową z 1 bitu na 24 bity.



LEVEL - Reguluje ogólny poziom wyjściowy.

FILTER - Ustawia częstotliwość odcięcia filtra. Parametr ten odgrywa kluczową rolę w określaniu, jak jasne lub ciemne jest brzmienie.

KONTROLER 1 (LUB C1)

KONTROLER 2 (LUB C2)

KONTROLER 3 (LUB C3)

7 NAJWAŻNIEJSZYCH FUNKCJI



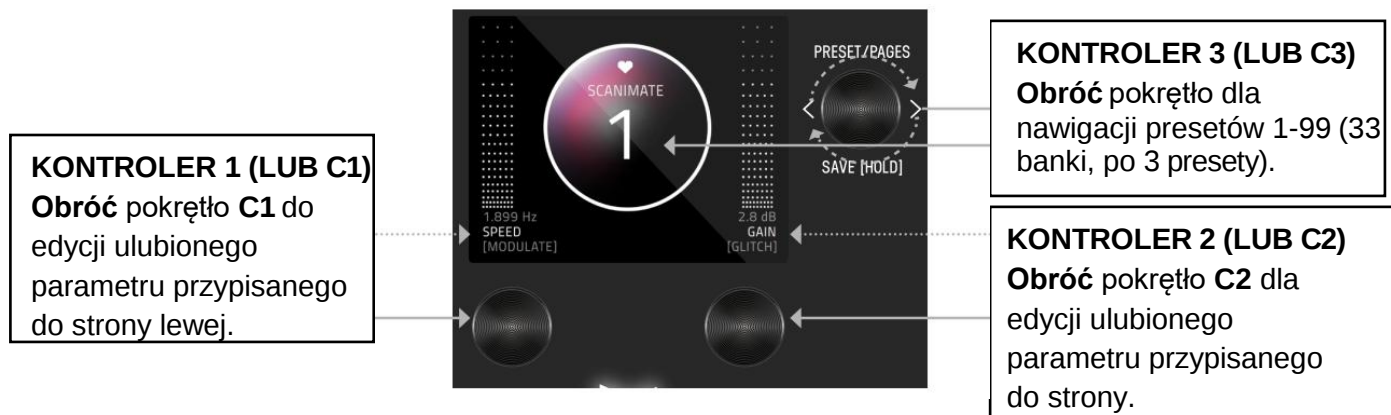
TYLNE POŁĄCZENIA



¹ Zaleca się stosowanie standardowego złącza MIDI DIN, aby zapewnić pracę przy minimalnym poziomie szumów oraz zapobiec powstawaniu pętli uziemienia w sygnale audio.

02 – STRONA PRESET (WIDOK GRAPHIC)

Po pierwszym uruchomieniu urządzenia Ottobit X pojawi się strona presetów. Domyślnie urządzenie Ottobit X jest dostarczane w trybie „GRAPHIC VIEW”. W trybie widoku GRAPHIC nawigacją sterują trzy pokrętki: **C1**, **C2** i **C3**. Strona Preset składa się z bąbelka preset, w którym widnieje nazwa i numer. **2. ULUBIONE PARAMETRY** kontrolowane są przez **C1** i **C2** (umieszczone nad kontrolerami). (Możesz przypisać swoje ulubione parametry dla każdego presetu do strony L lub R. Zmiany tych dwóch ulubionych parametrów znajdują się w **ZAPISZ JAKO STRONĘ**.) Szczegóły poniżej.



UWAGA: Widok WIDOK GRAFICZNY został zaprojektowany tak, aby w ramach jednego presetu skupiać się na jednym bloku i/lub jednym parametrze naraz. (Można przełączyć się na widok tekstowy **“TEXT VIEW”** w ustawieniach GLOBALNYCH -> STRONA EDIT. Ulubione parametry są również dostępne w **WIDOKU TEXT**.)

03 - EDYCJA (STRONA EDIT W WIDOKU GRAPHIC)

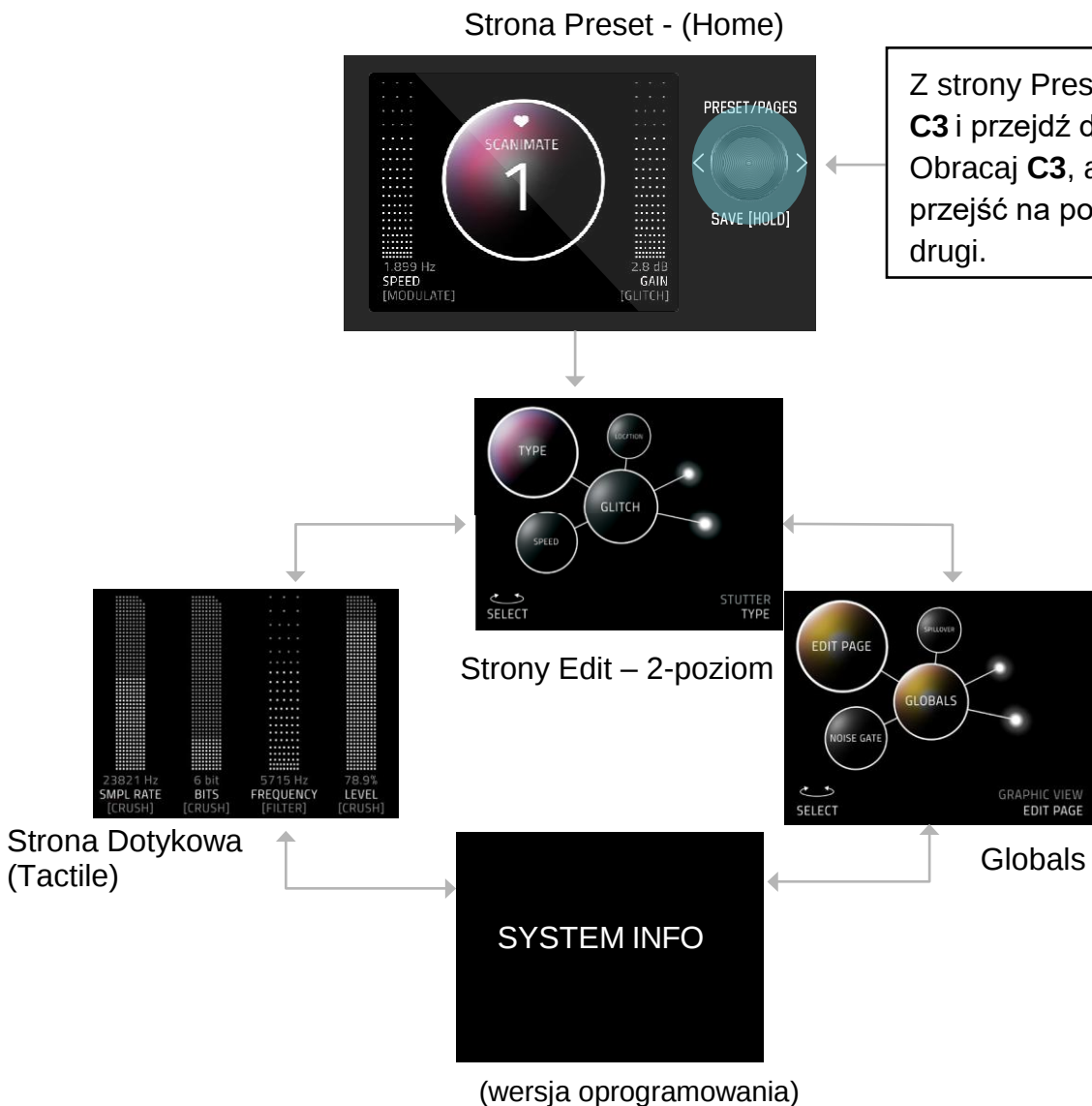
EDIT PAGE

Na STRONIE PRESET naciśnij przycisk **C3**, aby przejść do STRON EDYCJI. STRONA EDYCJI służy do wybierania kategorii i zmiany parametrów w ramach poszczególnych presetów. Środkowa ikona to kategoria. **Obracaj pokrętkę C3**, aby przełączać się między kategoriami. **Obracaj pokrętkę C1**, aby przeglądać parametry. Kolorowa ikona to wybrany parametr w ramach danej kategorii. **Obracaj pokrętkę C2**, aby edytować wybrany parametr.



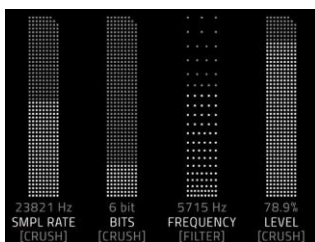
MAPA UI - (W WIDOKU GRAPHIC)

Ze strony **PRESET** (home), wciśnij **C3**, aby przejść do STRONY EDIT (2-poziom). Drugi poziom składa się z STRON EDIT, **GLOBALS**, INFORMACJI SYSTEMOWEJ oraz STRONY DOTYKOWEJ które owijają się podczas skręcania **C3**.



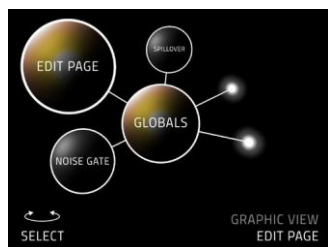
STRONA DOTYKOWA

W dowolnym momencie podczas edycji obróć pokrętki SAMPLE RATE, BITS, FILTER i LEVEL, a tymczasowo wyświetli się okienko Tactile Pop-Up View (zawierające szczegółowe wartości). (Możesz również wyłączyć (ustawić na „OFF”) lub zablokować wyświetlanie okienka Tactile Pop-Up View w ustawieniach globalnych). Aby strona DOTYKOWA była wyświetlana na stałe, naciśnij **C3** z widoku PRESET, potem obróć **C3** L na stronie EDIT.



GLOBALNE

Sekcja „Globals” znajduje się na końcu strony EDIT, po przejrzaniu wszystkich kategorii. Skrótem do sekcji „Globals” jest przejście ze strony edycji i obrócenie C3 w lewo. Sekcja „Globals” znajduje się przed sekcją „Informacje o systemie”. Sekcja „Globals” wyświetla się w formie karuzeli tak samo jak strona EDIT, ale jest podświetlona na jednolity złoty kolor.



04 - ZAPIS (ZAPIS JAKO STRONA W WIDOKU GRAHIC)

ZAPIS JAKO STRONA

Po wprowadzeniu zmian w presecie przytrzymaj **okrętko C3**, aby przejść do trybu „Save as Page”. Kula zmieni kolor.

Możesz zmienić nazwę, zmienić numer presetu oraz zaznaczyć lub odznaczyć go jako jeden z maksymalnie 3 ulubionych presetów. (dla **BANKU ULUBIONYCH** umieszczonego przed Bank 1) i przypisać 2 ulubione parametry na stronie L(lewej) lub R (prawej) ekranu (powyżej **C1** i **C2**).

Ulubione (dla Banku Ulubionych)
Nazwa Preset
Numer Preset

“Edited” pokaże się po zmianach w presecie

KONTROLER 1 (C1)
Obróć C1 dla wyboru.
Wciśnij C1, aby wprowadzić znak (edycja nazwy)
Trzymaj C1, aby wyczyścić nazwę

KONTROLER 2 (C2)
Obróć C2 dla edycji wybranego pola.
Wciśnij C2, aby przejść do typów znaków używanych w nazwach: litery, cyfry i symbole.

KONTROLER 3 (C3)
Po wejściu w tryb „Zapisz jako stronę” poprzez przytrzymanie pokrętła C3 należy obracać pokrętło C3, aby przejść do poszczególnych pól
Wciśnij C3 dla usunięcia znaku (edycja nazwy)

WYBÓR PÓL

Po wejściu do trybu „Zapisz jako stronę” jako pierwsze zawsze zostanie zaznaczone pole edycji nazwy. Do wyboru pól służy przycisk C3. Można poruszać się po polach w okienku oraz przechodzić do parametrów L i R. Kolejność wyboru pól po obróceniu przycisku C3 w prawo, zaczynając od pola nazwy, jest następująca: nazwa → numer → ulubiony parametr L → ulubiony parametr R → serduszek (dla ulubionego banku).

2 ULUBIONE PARAMETRY (PRZYPISANIE DO KAŻDEGO PRESETU)

Do każdego presetu można przypisać 2 ULUBIONE PARAMETRY. Znajdują się one po obu stronach ikony presetu, bezpośrednio nad **C1** i **C2**. Na STRONIE ZAPISZ JAKO obróć pokrętkę **C3**, aby wybrać



opcję L lub R. Pole zostanie podświetlone jako ramka z konturem, a po obu stronach dymku ustawienia pojawi się kropka wskazująca, która strona jest zaznaczona. Obróć pokrętkę **C1** lub **C2**, aby zmienić parametr. Przytrzymaj pokrętkę **C3**, aby zapisać przypisany ulubiony parametr.

Na **STRONIE EDIT**, jeśli parametr został oznaczony jako ULUBIONY PARAMETR, pojawi się zaznaczona kropka L lub R, przypominająca, do której strony został przypisany.

Ulubione parametry można również szybko przypisać do przycisków **C1** lub **C2** na STRONIE EDIT. Sposoby szybkiego przypisywania ulubionych parametrów różnią się nieco w widoku graficznym i tekstowym. W widoku graficznym wystarczy przytrzymać przycisk **C1**, aby przypisać bieżący parametr do **C1** lub przytrzymać przycisk **C2**, aby przypisać bieżący parametr do **C2**. W widoku tekstowym należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **C1** lub **C2** (w zależności od tego, czy chcesz przypisać lewy, czy prawy ulubiony parametr), a następnie na stronie edycji przesunąć w górę lub w dół parametr, który chcesz przypisać do ulubionego parametru.

Ulubione parametry przypisane do listy (np. ON/OFF lub REC/PLAY) można aktywować poprzez szybkie naciśnięcie pokrętki ulubionych parametrów. Na przykład, jeśli przypiszesz parametr BRAKE (hamulec) w trybie TAPE STOP do ulubionego parametru nr 1, będziesz mógł szybko nacisnąć C1, aby włączyć lub wyłączyć hamulec.



ZAPIS PRESETU LUB ANULOWANIE

Aby zapisać, ponownie **przytrzymaj pokrętko C3**. Lub skorzystaj z funkcji SZYBKIEGO ZAPISYWANIA. Aby ANULOWAĆ zapis, naciśnij dowolny z czterech przełączników nożnych. Spowoduje to wyjście z trybu ZAPISZ JAKO STRONĘ bez nadpisywania presetu.

Uwaga: W przypadku anulowania żadne zmiany nie zostaną zapisane.

KOPIOWANIE PRESETU

Za każdym razem, gdy przypiszesz preset do innego numeru presetu i naciśniesz oraz przytrzymasz pokrętko **C3** w celu zapisania, preset zostanie automatycznie zduplikowany. Jeśli opuścisz stronę „Zapisz jako”, naciśnij i przytrzymaj pokrętko **C3**, aby przejść do strony „Zapisz jako”. Obróć pokrętko **C3** w prawo, aby podświetlić numer presetu. Zmień numer presetu na numer miejsca docelowego kopii. (Aby ANULOWAĆ kopiowanie, naciśnij dowolny z czterech przełączników nożnych.) Aby kontynuować kopiowanie, naciśnij i przytrzymaj pokrętko **C3**, aby zapisać kopię w nowej lokalizacji.

SZYBKI ZAPIS

Aby SZYBKO ZAPISAĆ bez zmiany nazwy lub statusu ulubionego, przytrzymaj aktywny/świecący przycisk LED lub przełącznik nożny znajdujący się bezpośrednio poniżej. Po zakończeniu zapisywania nastąpi powrót do STRONY PRESET, a symbol „edited” zostanie usunięty.



Za każdym razem, gdy wprowadzane są zmiany, pod dymkiem z ustawieniem pojawia się ikona „edited” (edytowano).



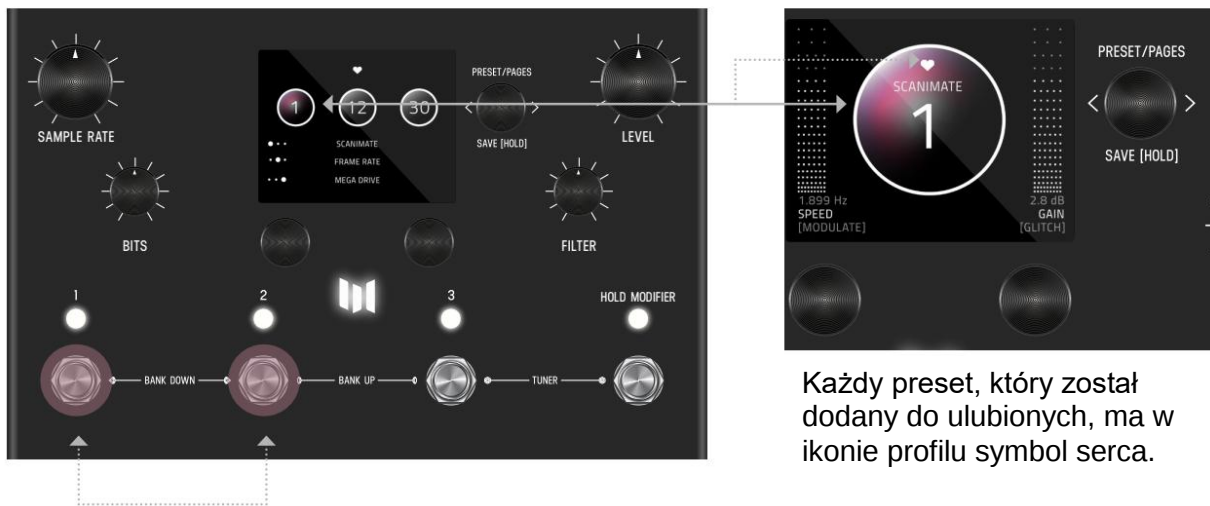
Dla SZYBKIEGO ZAPISU, przytrzymaj przycisk diody LED „aktywny/włączony”

Lub przytrzymaj aktywny przełącznik nożny (gdy dioda LED poniżej świeci się)

05 – BANK ULUBIONYCH

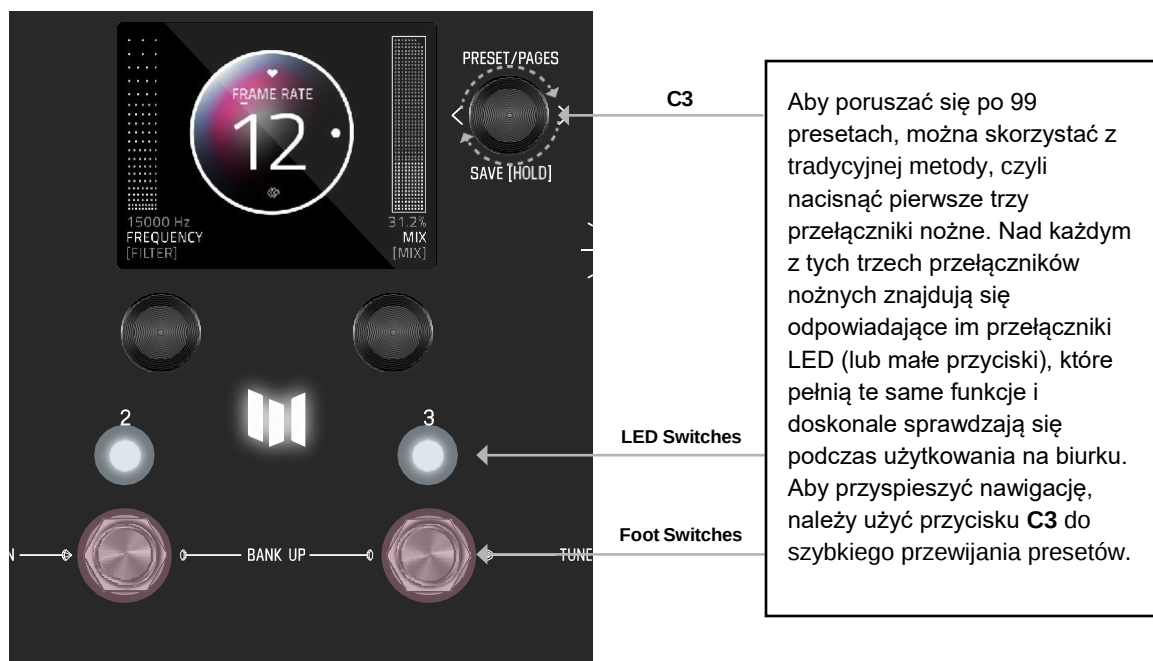
Celem banku ulubionych jest zapewnienie szybkiego dostępu do trzech najczęściej używanych presetów bez konieczności przeglądania poszczególnych banków. Bank ulubionych znajduje się przed bankiem 1. Aby przejść do banku ulubionych, **przytrzymaj przełączniki nożne 1 i 2**. Gdy bank ulubionych jest podświetlony na ekranie, użyj przełączników nożnych **1, 2 i 3**, aby wybrać ulubiony

preset, do którego chcesz przejść. Aby przejść do następnego banku, naciśnij jednocześnie przełączniki nożne **2** i **3**. Aby przejść do banku, **NACIŚNIJ** jednocześnie przełączniki **1** i **2**. Do **ULUBIONEGO BANKU** można przypisać łącznie 3 presety w ramach **ZAPISZ JAKO STRONA**.



PRZYTRZYMAJ przełączniki nożne **1 + 2** dla przejścia do banku **ULUBIONYCH**.

06 – PRZEŁĄCZNIKI LUB PRZEŁACZNIKI LED



Aby poruszać się po 99 presetach, można skorzystać z tradycyjnej metody, czyli nacisnąć pierwsze trzy przełączniki nożne. Nad każdym z tych trzech przełączników znajdują się odpowiadające im przełączniki LED (lub małe przyciski), które pełnią te same funkcje i doskonale sprawdzają się podczas użytkowania na biurku. Aby przyspieszyć nawigację, należy użyć przycisku **C3** do szybkiego przewijania presetów.

07 - MODYFIKATORY

Ottobit X posiada MODYFIKATORY, które umożliwiają automatyczne sterowanie pokrętłami. Dla każdego modyfikatora można wybrać parametr, którym ma on automatycznie sterować, tempo zmian oraz ich wielkość. Aby przejść do strony edycji modyfikatorów, naciśnij klawisz **C3**, aby wejść do stron edycji, a następnie obróć pokrętło **C3** do pozycji MODIFIERS (nazwa widoczna w środkowej bańce).

POPULARNE PARAMETRY MODYFIKATORÓW

SPEED: Parametr ten określa, jak szybko modyfikator wykonuje pełny cykl. LFO A, LFO B, S&H (generator okresowych liczb losowych) oraz sekwencer posiadają parametr prędkości, który można ustawić niezależnie. Modyfikator obwiedni nie posiada prędkości, ale zamiast tego dysponuje parametrami czasu ataku (Attack) i zaniku (Decay), które łącznie określają, ile czasu zajmuje obwiedni wykonanie pełnego cyklu.

NOTE DIVISION: Łączy prędkość modyfikatora z aktualnym tempem CLOCK w Ottobit X. Gdy opcja „NOTE DIVISION” (podział nut) jest włączona, parametr prędkości jest ignorowany, a prędkość jest obliczana jako podział nutowy parametru CLOCK.

ASSIGN: Każdy modyfikator jest samodzielnym modulem, który może automatycznie regulować parametr w programie Ottobit X. Aby powiązać modyfikator z parametrem, należy użyć parametru „ASSIGN” (przypisanie) modyfikatora. Znajduje się tam lista wszystkich dostępnych parametrów, które można powiązać z modyfikatorem, w tym opcja „NONE” (BRAK) na wypadek, gdyby użytkownik nie chciał korzystać z modyfikatora.

MIN & MAX: Aby ustawić, w jakim stopniu modyfikator zmienia wartość parametru, należy skorzystać z suwaków „Min” i „Max” modyfikatora. W przypadku suwaków „Min” i „Max” wartość procentowa odnosi się do aktualnej pozycji przypisanej do danego parametru, przy czym 100% odpowiada dokładnie aktualnemu ustawieniu tego parametru. Dzięki temu, że suwaki „Min” i „Max” działają jako procent aktualnej wartości parametru, możesz nadal kontrolować parametr, nawet gdy jest on przypisany do modyfikatora. Jest to bardzo przydatne, jeśli podoba ci się sposób działania modyfikatora, ale chcesz wprowadzać ogólne zmiany w locie, po prostu dostosowując parametr bezpośrednio.

PRZYKŁAD MODYFIKATORA – KONTROLA POZIOMU

Przypiszmy modyfikator LFO A, aby automatycznie zmieniać poziom.

Najpierw ustaw **C3** na preset „BLANK”. Następnie naciśnij **C3**, aby przejść do stron edycji.

Teraz za pomocą **C3** przejdź do strony edycji MODIFIERS. Tutaj wykorzystamy pierwszy modyfikator, LFO A, do automatycznej zmiany poziomu. Zmieńmy prędkość LFO A na około 3 Hz, a przypisanie LFO A na CRSH-LEVEL. Pozostałe parametry LFO A pozostawmy bez zmian. Jeśli posłuchasz, usłyszysz, jak poziom pulsuje w rytmie prędkości LFO A. Spróbuj zmienić parametr LFO A Div, aby zsynchronizować pulsacje z zegarem Ottobit X.

OPIS POSZCZEGÓLNYCH MODYFIKATORÓW I ICH PARAMETRÓW:

MODYFIKATOR LFO A – generator sygnału o okresowej oscylacji z możliwością wyboru kształtu fali
Parametry: prędkość, podział nutowy, kształt (wzrost, spadek, trójkątny, sinusoidalny, prostokątny, 3 stopnie w górę, 3 stopnie w dół, 4 stopnie w górę, 4 stopnie w dół), przypisanie, minimum, maksimum

MODYFIKATOR LFO B – generator sygnału o okresowej oscylacji z możliwością wyboru kształtu fali
Parametry: prędkość, podział nutowy, kształt (wzrost, spadek, trójkąt, sinusoida, prostokąt, 3 stopnie w górę, 3 stopnie w dół, 4 stopnie w górę, 4 stopnie w dół), przypisanie, minimum, maksimum

MODYFIKATOR ENVELOPE – generator envelope wyzwalany dźwiękiem. Po wykryciu początku dźwięku lub uderzenia kostką envelope rozpoczyna przebieg od wartości minimalnej do maksymalnej w czasie ataku (Attack Time), a następnie przechodzi od wartości maksymalnej z powrotem do minimalnej w czasie zaniku (Decay Time). Kształt liniowy (Linear) realizuje ten przebieg po linii prostej, a kształt wykładniczy (Exponential) – po krzywych. Kształt „Clipped Attack” utrzymuje wartość obwiedni na poziomie „Max” przez czas trwania „Attack Time”, po czym powraca do wartości „Min” w czasie trwania „Decay Time”. Wskazówka: spróbuj zamienić wartości „Min” i „Max”, aby odwrócić kształt obwiedni envelope.

Parametry: Czas ataku (Attack Time), Czas wybrzmiewania (Decay Time), Kształt (Liniowy, Wykładniczy, Clipped Attack), Przypisanie (Assign), Minimum, Maksimum

MODYFIKATOR SAMPLE & HOLD – generator okresowych liczb losowych; nowa liczba losowa jest generowana po zakończeniu każdego cyklu (ustalanego przez parametr prędkość (Speed) lub podział nut (Note Division)). Służy do losowej zmiany parametru w stałych odstępach czasu.

Parametry: Prędkość (Speed), Podział nut (Note Division), Przypisanie (Assign), Minimum, Maksimum

MODYFIKATOR SEQUENCER – odtwarza powtarzający się wzór, w którym po zakończeniu każdego cyklu (określonego przez parametr Speed lub Note Division) generowany jest nowy element. Wzór tworzy się poprzez ustawienie 16 oddzielnych kroków o równej długości. Wzory składające się z mniej niż 16 kroków można tworzyć, ustawiając parametr „Step” na minimalną wartość, czyli „Skip”. Parametr „Seq Mode” kontroluje sposób działania sekwencera i jego reakcję na przychodzące nuty. W trybie „Free” sekwencer cyklicznie przechodzi przez wszystkie kroki; jest to klasyczny tryb sekwencera. W trybie „Triggered” również działa w sposób ciągły, ale przy każdej nowej nadejściowej nucie rozpoczyna od kroku 1. W trybie „Once” każda nowa przychodząca nuta uruchamia sekwencję od kroku 1, która następnie odtwarza się raz i zatrzymuje.

Parametry: Speed, Note Division, Seq Mode, Assign, Step 1–16

WSKAZÓWKI DLA MODYFIKATORÓW: Ottobit X umożliwia przypisanie wielu modyfikatorów do tego samego parametru, co pozwala na tworzenie kreatywnych kombinacji sterowania. Gdy modyfikatory są przypisane do tego samego parametru, generowane przez nie sygnały sterujące są sumowane przed zmodyfikowaniem parametru. Suma ta jest automatycznie ograniczana do 100%, gdy osiągnie zbyt dużą wartość.

Podczas przeglądania parametru Assign (przypisanie) dla dowolnego modyfikatora Ottobit X wyświetla tylko parametry z kategorii, w których wybrano element przetwarzający. Jeśli typ jest ustawiony na None (brak), dana kategoria nie pojawi się na liście parametrów przypisania.

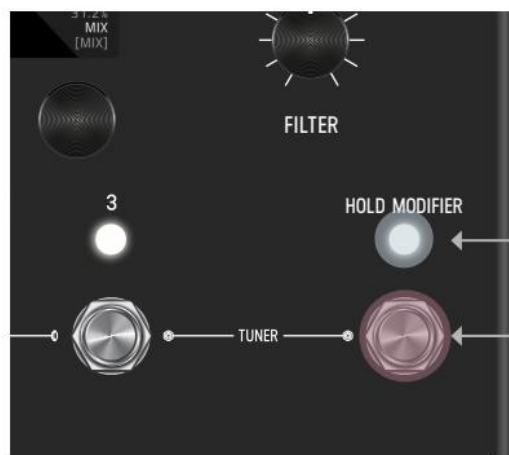
MODYFIKATOR HOLD – Obwiednię modyfikatora Hold można uruchomić za pomocą przełącznika nożnego na panelu przednim, przełącznika LED lub polecenia MIDI. Dla każdego presetu modyfikator Hold można ustawić na tryb chwilowy (Momentary), tradycyjny (Latching) lub Tap Tempo. Przełącznik LED zapala się, sygnalizując, że modyfikator jest aktywny.

W trybie „Momentary” obwiednia przechodzi od wartości minimalnej (Min) do maksymalnej (Max) w

czasie ataku (attack time), dopóki przełącznik nożny jest wciśnięty. Po zwolnieniu przełącznika nożnego obwiednia zaczyna opadać z powrotem do wartości minimalnej trybu Hold (Hold Min) z prędkością zaniku (Decay Time).

W trybie „Latching” obwiednia przechodzi od wartości minimalnej (Min) do maksymalnej (Max) w czasie ataku (attack time), dopóki przełącznik nożny jest wciśnięty. Obwiednia pozostanie na wartości „Max” do momentu następnego naciśnięcia, po czym powróci do wartości „Min” z szybkością zaniku („Decay Rate”). Tryb „Latching” doskonale nadaje się do wykorzystania jako przełącznik włączający/wyłączający po przypisaniu go do parametru „Mix” typu „Category”.

W trybie „Tap” przełącznik modyfikatora „Hold” działa jak tradycyjny przełącznik „Tap Tempo”, który kontroluje czas opóźnienia wstępnego.



Naciśnij dowolny przełącznik HOLD (zgodnie z ustawieniem) w celu zapoznania się z jego funkcją ekspresyjną.

08- EKSPRESJA

Na tylnym panelu urządzenia Ottobit X znajduje się gniazdo EXP, które umożliwia podłączenie pedału ekspresji w celu zmiany parametrów w trakcie pracy. Ottobit X pozwala na skonfigurowanie 6 przypisów pedału ekspresji, a dla każdego z nich można wybrać, który parametr ma być sterowany przez pedał ekspresji oraz o ile parametr ten ma się zmieniać w pozycji minimalnej i maksymalnej pedału ekspresji. Aby przejść do strony edycji pedału ekspresji, naciśnij przycisk C3, aby wejść do trybu edycji, a następnie obróć przycisk C3 do pozycji EXP PEDAL (nazwa widoczna w środkowej dymce).

Ustawienia pedału ekspresji mają wpływ na parametry tylko wtedy, gdy pedał ekspresji jest podłączony do gniazda EXP z tyłu urządzenia Ottobit X. Gdy fizyczny pedał ekspresji nie jest podłączony do urządzenia Ottobit X, wszystkie przypisania EXP PEDAL, w których parametr Source jest ustawiony na EXP, będą ignorowane.

SZCZEGÓŁY PARAMETRÓW EKSPRESJI:

Source A-F: Źródło określa, który sygnał jest wykorzystywany do modyfikacji przypisanego parametru. Domyślnie źródło jest podłączone do EXP (pedału ekspresji). W przypadku większości presetów

ustawienie źródła na EXP jest dokładnie tym, czego potrzebujesz; po prostu pedał ekspresji modyfikuje przypisany parametr. Ustawienie źródła na wartość inną niż EXP jest przydatne, gdy chcesz, aby modyfikator sterował drugim parametrem – zobacz przykład zatytułowany „Korzystanie ze źródła ekspresji” poniżej.

Assign A-F: Ottobit X oferuje 6 oddzielnych przypisów parametrów. Aby powiązać pedał ekspresji z parametrem, należy użyć jednego z sześciu parametrów ASSIGN pedału ekspresji oznaczonych literami od A do F. Poniżej znajduje się lista wszystkich dostępnych parametrów, które można powiązać z pedałem ekspresji, w tym opcja NONE

Min & Max A-F: Dla każdego z przypisanych parametrów pedału ekspresji znajdziesz odpowiedni zestaw regulatorów „Min” i „Max”, oznaczonych również literami od A do F. „Min” odpowiada minimalnej pozycji pedału ekspresji (pięta wciśnięta), a „Max” – maksymalnej pozycji pedału ekspresji (palec wciśnięty). Wartość procentowa odnosi się do aktualnej pozycji przypisanego parametru, przy czym 100% odpowiada dokładnie aktualnemu ustawieniu tego parametru. Dzięki temu, że regulatory „Min” i „Max” działają jako procent aktualnej wartości parametru, można nadal sterować parametrem, nawet jeśli jest on przypisany do pedału ekspresji. Jest to bardzo przydatne, jeśli podoba ci się sposób działania pedału ekspresji, ale chcesz na bieżąco wprowadzać ogólne zmiany, po prostu regulując parametr bezpośrednio.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE EXPRESJI - KONTROLA CZĘSTOTLIWOŚCI PRÓBKOWANIA

Przypiszmy pedał ekspresji do zmiany częstotliwości próbkowania urządzenia Ottobit X. Najpierw podłącz pedał ekspresji do gniazda EXP z tyłu urządzenia Ottobit X.

Ustaw C3 na preset BLANK. **Naciśnij C3**, aby przejść do stron edycji. **Przełącz C3** na stronę edycji EXP PEDAL. Zmień pierwsze przypisanie pedału ekspresji, EXP A Assign, na CRSH-SMPL RATE. Jest to skrót od nazwy parametru, w którym pierwsze słowo oznacza kategorię (w tym przypadku CRUSH), a drugie słowo oznacza rzeczywistą nazwę parametru (częstotliwość próbkowania efektu Bit Crusher). Teraz przesunijmy podłączony pedał ekspresji od wartości minimalnej do maksymalnej. Ponieważ parametr minimalny odpowiada położeniu piąty, a parametr maksymalny – palców na pedału ekspresji, poruszanie pedałem spowoduje płynne przechodzenie między częstotliwością próbkowania 20 Hz a pełną wartością 48 kHz.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE EXPRESJI – KORZYSTANIE Z ŹRÓDŁA EXPRESJI

Stwórzmy w programie Ottobit X preset, w którym pojedynczy LFO steruje zarówno poziomem, jak i częstotliwością filtra. Pokażemy w ten sposób, w jaki sposób parametr „Expression Source” uzupełnia sekcję „Modifier”.

Ustaw pokrętko C3 na preset BLANK. **Naciśnij C3**, aby przejść do stron edycji. **Ustaw pokrętko C3** na stronę edycji MODIFIERS. Wykorzystamy pierwszy modyfikator – LFO A. Zmień przypisanie LFO A na CRSH-LEVEL, a prędkość LFO A na około 4 Hz. Jeśli posłuchasz, usłyszysz, jak poziom wyjściowy pulsuje w rytmie LFO A.

Aby powiązać częstotliwość filtra z tym samym modyfikatorem co poziom oscylatora, użyjemy parametru „Expression Source”. Przekręć pokrętkę C3 do pierwszej strony edycji EXP PEDAL. Ustaw EXP SOURCE A na LFO A, a EXP ASSIGN A na FLTR-FREQUENCY. Pozostałe parametry EXP A pozostaw bez zmian. Jeśli ponownie posłuchasz, usłyszysz teraz, że filtr podąża za tym samym pulsem co poziom wyjściowy.

09 - OTTOBIT X BIT CRUSHING

Sercem Ottobit X jest działający w trybie ciągłym bit crusher stereo – element charakterystyczny dla linii Ottobit już od czasu naszego pierwszego urządzenia z serii 500. Pozwala to na natychmiastowe uzyskanie szerokiej gamy tekstur LO-FI poprzez pogorszenie jakości dźwięku poprzez ograniczenie częstotliwości próbkowania i głębi bitowej do poziomu charakterystycznego dla klasycznej elektroniki cyfrowej. Bit crusher zawiera funkcję mieszania sygnału surowego w trybie stereo, która zapewnia jeszcze większą elastyczność.

KONTROLA PANELU PRZEDNIEGO

SAMPLE RATE - Decyduje o tym, jak gładki lub ziarnisty jest dźwięk. Wyższe ustawienia zapewniają czysty i pełny dźwięk, natomiast niższe wprowadzają cyfrowe szorstkości i efekt aliasingu.

BITS - Reguluje stopień czystości lub zniekształcenia dźwięku. Wyższe ustawienia zachowują czystość i dynamikę, natomiast niższe dodają zniekształceń, szumów oraz klasycznego charakteru efektu bit-crush. Głośność efektu BITS została skalowana tak, aby zapobiegać skokom głośności, jednak tę regulację głośności można wyłączyć za pomocą parametru [BITS SCALING](#).

LEVEL DLA GÓRNEGO POKRĘTŁA R - Ustaw ogólny poziom wyjściowy efektu bit crushing w SEKCJI. Pokrętło LEVEL można również przejąć i przypisać do określonych parametrów kategorii GLITCH. Przejęcie pokrętła LEVEL zostało zaprojektowane specjalnie jako wygodna opcja umożliwiająca płynny scratching z [WIKKI WIKKI dla tych, którzy nie mają możliwości zewnętrznego sterowania ekspresją](#)¹. Ten parametr pozwala przypisać pokrętło LEVEL na panelu przednim do konkretnego parametru w ramach kategorii GLITCH (patrz poniżej). W zależności od wybranego typu kategorii GLITCH przejmowane będzie inne parametry. Gdy typ GLITCH jest ustawiony na OFF, pokrętło w prawym górnym rogu domyślnie powraca do sterowania poziomem LEVEL. Poniżej przedstawiono konkretne parametry GLITCH, do których można przypisać pokrętło TOP R KNOB dla każdego typu kategorii.



W przypadku użytkowników, którzy nie mają możliwości zewnętrznego sterowania ekspresją, pokrętło LEVEL KNOB może służyć do regulacji niektórych parametrów GLITCH, wymienionych poniżej.

¹ W celu zewnętrznej kontroli ekspresji zalecamy [Expression Slider - Folded](#) od naszych przyjaciół z Old Blood Noise Endeavors.

KATEGORIA TYPU	PARAMETR GLITCH
OFF	LEVEL
GRAIN FREEZE	PITCH
STUTTER	SPEED
PUSH LOOP	SPEED
WIKKI WIKKI	SCRATCH
TAPE STOP	PRESSURE
STUTTER STEP	SPEED



UWAGA: Podczas przejęcia kontroli nad pokrętką pokrętko LEVEL nie może być przypisane jednocześnie zarówno do parametru LEVEL, jak i do parametru GLITCH. Strona dotykowa dla przejętego parametru będzie wyświetlana na **różowo** zamiast na białym.

10 - FILTRY

Ottobit X oferuje 3 typy filtrów: **Ladder** z oryginalnego Ottobita, **State Variable** oraz **Otto Tron**.

POPULARNE PARAMETRY:

FREQUENCY (KONTROLER PANELU PRZEDNIM Z NAPISEM „FILTR”) - Ustawia częstotliwość odcięcia filtra. Parametr ten odgrywa kluczową rolę w określaniu, jak jasne lub ciemne jest brzmienie.

TOPOLOGY - Ta opcja służy do wyboru typu filtra. Dostępne są 3 rodzaje filtrów: filtr dolnoprzepustowy (który tłumi wysokie częstotliwości), filtr górnoprzepustowy (który tłumi niskie częstotliwości) oraz filtr pasmowy (który wzmacnia wąskie pasmo częstotliwości, tłumiąc zarówno niskie, jak i wysokie częstotliwości).

RESONANCE/BANDWIDTH - Podkreśla wąskie pasmo częstotliwości wokół częstotliwości odcięcia. Wysoki poziom rezonansu zapewni ostry i agresywny charakter filtra, natomiast niższy poziom rezonansu zapewni płynną charakterystykę filtra.

NOISE - Ustawia poziom wyjściowy generatora białego szumu, który jest miksowany z sygnałem z oscylatorów.

TYPY FILTRÓW:

LADDER - Nasz unikalny filtr rezonansowy o charakterystyce 24 dB na oktawę, zaprojektowany przez firmę Meris. Ta konstrukcja filtra zadebiutowała w poprzednim modelu, Ottobit Jr.

Parametry: częstotliwość, rezonans, topologia, szum

STATE VARIABLE - Filtr State Variable to filtr o charakterystyce 12 dB na oktawę, który oferuje kolejny wspaniały rodzaj kremowego brzmienia, stanowiący doskonale uzupełnienie filtra Ladder.

Parametry: częstotliwość, rezonans, topologia, szum

OTTO TRON - Rozszerzenie klasycznego filtra sterowanego obwiednią. Tryb Up/Down określa kierunek zmiany częstotliwości filtra: w trybie Up częstotliwość filtra wzrasta wraz ze wzrostem siły gry, natomiast w trybie Down częstotliwość filtra maleje wraz ze wzrostem głośności sygnału wejściowego. Regulator SENSE określa czułość urządzenia Otto Tron na sygnał wejściowy.

Parametry: Częstotliwość, Rezonans, Topologia, Up/Down, Sense



11 - ZEGAR

Zegar jest głównym elementem odpowiedzialnym za synchronizację w programie Ottobit X – wyznacza tempo dla efektów „Stutters”, „Echo” (z kategorii „Ambience”) oraz wszystkich elementów przetwarzających i modyfikatorów wyposażonych w parametr „Note Div”. Większość presetów domyślnie korzysta z własnego tempa, ale tempo globalne można dostosować na stronie ustawień globalnych GLOBALS.

TEMPO - Główny rytm w programie Ottobit X można wyrazić w sekundach lub w BPM, zmieniając parametr TEMP DISP w sekcji GLOBALS.

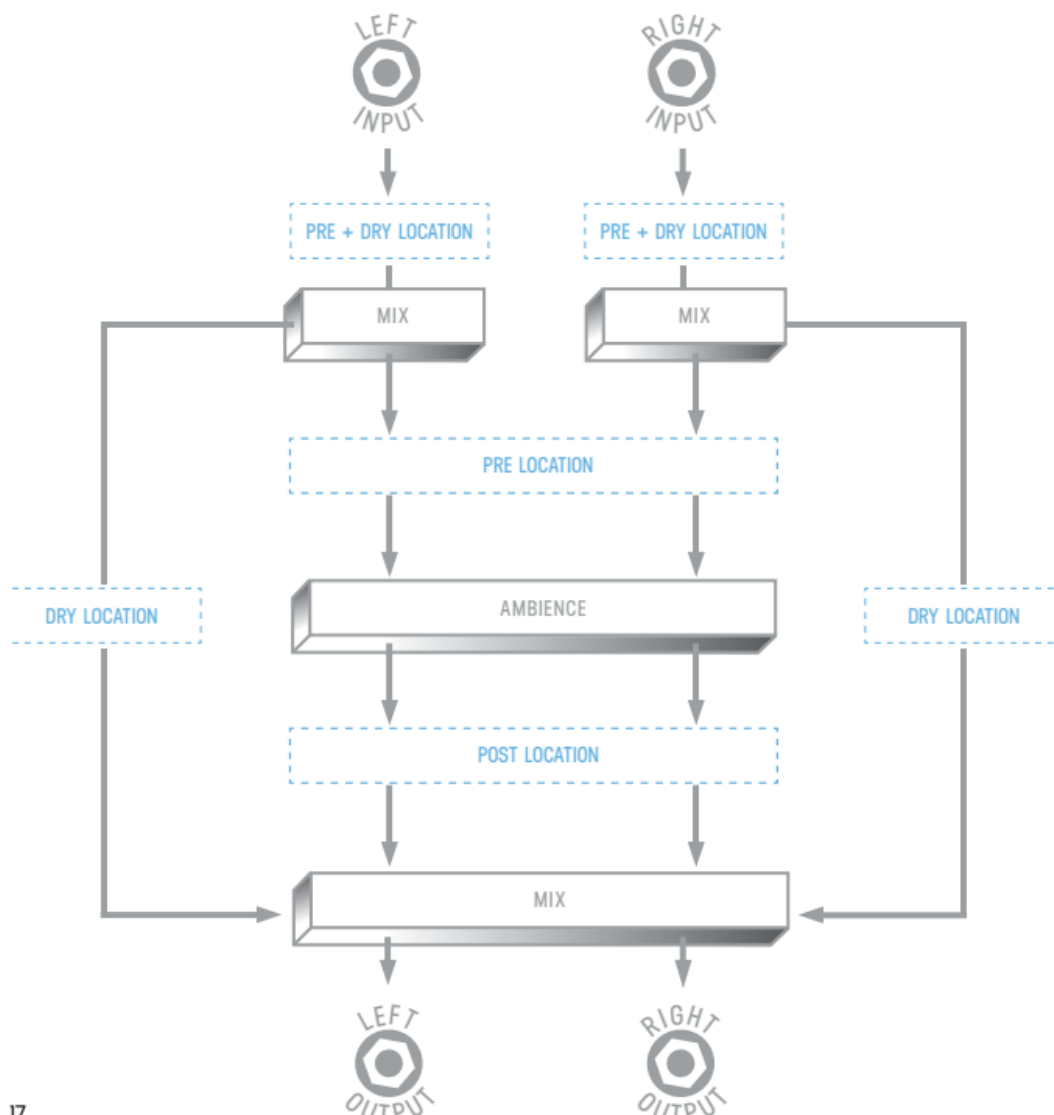
MIDI CLOCK - Ten parametr pozwala ignorować przychodzący sygnał MIDI Beat Clock dla poszczególnych presetów. W większości przypadków wystarczy użyć ustawienia globalnego, aby

zaakceptować lub zignorować przychodzący sygnał MIDI Beat Clock, ale jeśli potrzebujesz większej kontroli, skorzystaj z tego parametru. Parametr ten ma trzy ustawienia: „USE GLOBAL”, „FORCE LISTEN” oraz „FORCE IGNORE”. Ustawienie „USE GLOBAL” powoduje, że preset dostosowuje się do wartości parametru Global MIDI Clock; wszystkie fabryczne presety w Ottobit X mają domyślnie włączone to ustawienie. Ustawienie „FORCE LISTEN” pozwala skonfigurować ten preset tak, aby zawsze nasłuchiwał sygnału MIDI Beat Clock, a ustawienie „FORCE IGNORE” pozwala skonfigurować preset tak, aby zawsze ignorował sygnał MIDI Beat Clock.

12 KATEGORIE I ELEMENTY

Elementy przetwarzające są pogrupowane w kategorie. Kategorie te to: **PREAMP, CRUSH, FILTER, GLITCH, PITCH, AMBIENCE, MODULATE, MIX.**

WAŻNE: W programie Ottobit X elementy można umieścić bezpośrednio przy wejściach, w równoległej ścieżce sygnału surowego oraz przed lub po efekcie Ambience; miejsca te zaznaczono na jasnoniebiesko. Gdy kategorie znajdują się w tym samym miejscu, kolejność przetwarzania jest następująca: najpierw Preamp, a następnie Crush, Filter, Glitch, Pitch, Ambience i Modulate. Kategorie Ambience i Mix są nieruchome i umieszczone w miejscach pokazanych na poniższej ilustracji.



17

KATEGORIA PREAMP:

VOLUME PEDAL – Ożywa po przypisaniu do modyfikatorów, umożliwiając dynamiczną kontrolę nad sygnałem. Regulacja Balance pozwala uzyskać płynnie zmieniające się panoramowanie stereo sygnału przedwzmacniacza.

Parametry: Level, Balance

TUBE – Zapewnia wzmocnienie średnich częstotliwości z regulowanym wzmocnieniem i poziomem wyjściowym. Idealnie nadaje się do ocieplania brzmień, przy jednoczesnym zachowaniu kontroli nad dynamiką.

Parametry: Gain, Level,

VINYL – Ciepły przedwzmacniacz w stylu gramofonowym z regulowanym parametrem „dust”.

Zwiększenie wartości Dust Lvl i Dust Amt dodaje subtelne niedoskonałości i szumy występujące w rowkach płyty winylowej.

Parametry: Gain, Level, Dust Lvl, Dust Amt

WAVEFOLD – Ten przedwzmacniacz wyposażony jest w klasyczny obwód podwajacza częstotliwości (rectifier) z możliwością mieszania sygnałów. Parametr Shape wprowadza przeraźliwe alikwoty, zwłaszcza podczas gry na przetworniku przy gryfie powyżej 12. progu, a po ustawieniu na zero można go całkowicie wyłączyć. Parametry: Gain, Level, Shape

KATEGORIA GLITCH:

GRAIN FREEZE – Zaktualizowana wersja naszego efektu Freeze, po raz pierwszy wprowadzonego w modelu Mercury X. Grain Freeze zapewnia bardziej precyzyjną i szybszą reakcję. Regulator Pitch pozwala przyspieszać i spowalniać efekt zamrożenia w odstępach co pół kroku. Parametry: Freeze, Gain, Mix, Pitch

STUTTER – Jest to oryginalny efekt Stutter z modelu Ottobit Jr., rozbudowany, rozszerzony i przystosowany do pracy w trybie stereo. Regulator Speed kontroluje prędkość odtwarzania i pozwala wybierać różne opcje: połowa prędkości, prędkość normalna oraz podwójna prędkość, zarówno w trybie do przodu, jak i do tyłu. Parametr Note Div ustawia synchronizację efektu stutter względem głównego zegara (Clock), a parametr Sub Div pozwala podzielić sygnał na jeszcze mniejsze fragmenty. Dzięki rozdzieleniu regulatorów Sub Divisions i Speed na osobne elementy można uzyskać jeszcze bardziej kreatywne efekty. Parametry: Hold, Note Div, Sub Div, Speed

PUSH LOOPER – to nowy, jednoprzyciskowy looper przeznaczony dla urządzenia Ottobit X. Funkcję PUSH LOOPER ([REC/PLAY]) można przypisać do przełącznika HOLD MODIFIER. Jeśli enkodery L Ulubiony (C1) lub R Ulubiony (C2) są przypisane do funkcji [REC/PLAY], wówczas przełącznik enkodera może być używany do tej funkcji. Na przykład **Preset nr 16** o nazwie PUSH LOOPER jest fabrycznie skonfigurowany tak, aby typ PUSH LOOPER był przypisany do przełącznika MODYFIKATORA HOLD. Przytrzymaj **MODYFIKATOR HOLD**, aby nagrać pętlę i uruchomić jej odtwarzanie. Regulatorami Fade In i Fade Out można modyfikować sposób narastania i wyciszania pętli. Regulator Speed określa prędkość odtwarzania pętli do przodu lub do tyłu. Ustawiając Speed na zero, można nawet zatrzymać odtwarzanie pętli. Parametry: Rec/Play, Fade In, Fade Out, Speed, Level



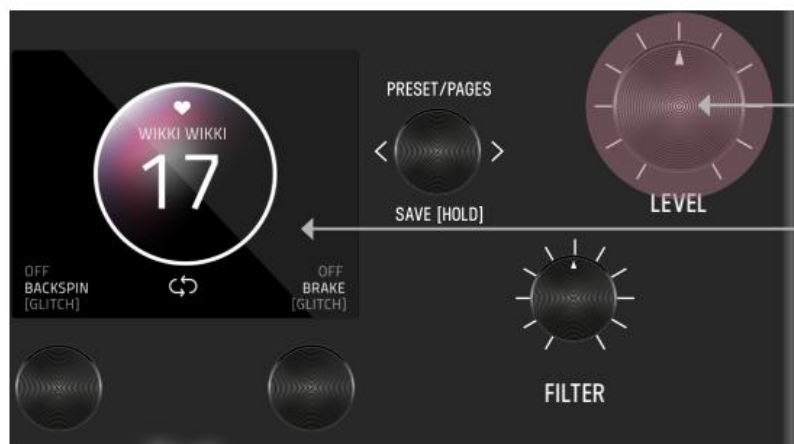
Ikona LOOPER pojawia się zawsze, gdy w presecie przypisano looper.

(UWAGA: Looper nie synchronizuje się z tempem ustawionym przez TAP TEMPO ani z zegarem MIDI CLOCK.)

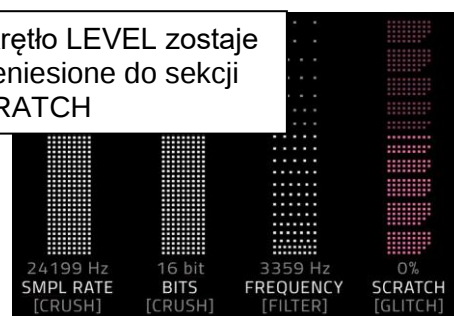
(C1) kontrola ulubionych L (C2) kontrola ulubionych R

WIKKI WIKKI - Jednoprzyciskowy looper, podobny do PUSH LOOPER, ale wyposażony w unikalne parametry zaprojektowane z myślą o odtworzeniu klasycznych brzmień scratchingowych z płyt winylowych. Aby uzyskać płynne wrażenia podczas scratchingowania z WIKKI WIKKI, zalecamy przypisanie parametru REC/PLAY do modyfikatora Hold oraz korzystanie z [Expression Slider - Folded](#) od naszych przyjaciół z Old Blood Noise Endeavors. **Dla tych, którzy nie mają możliwości zewnętrznego sterowania ekspresją**, oferujemy wygodną opcję przeznaczenia pokrętki LEVEL do scratchingowania. Na stronach edycji EXP PEDAL ustaw opcję EXP A Assign na GLITCH: SCRATCH, a następnie użyj suwaka Expression Slider do sterowania pętlami poprzez scratchingowanie w czasie rzeczywistym. Przewiń do **Presetu 17**, aby to wypróbować. Zauważysz, że podczas używania pokrętki LEVEL, [STRONA DOTYKOWA](#) odczytuje SCRATCH (na różowo) zamiast poziomu LEVEL (normalnie biały.)

Parametry: Rec/Play, Scratch, Brake, Backspin, Level, Speed, Spin Mult



Pokrętło LEVEL zostaje przeniesione do sekcji SCRATCH



Strona Dotykowa wyświetla się podczas poruszania pokrętką poziomą

TAPE STOP - Tape Stop to efekt spowolnienia działający w czasie rzeczywistym – natychmiastowe naciśnięcie parametru Brake sprawia wrażenie, jakbyś tracił moc! Po zwolnieniu hamulca dźwięk powraca do normalnej prędkości zgodnie z ustawieniem regulatora Release. Ustaw regulator Release na Natural, a dźwięk ponownie przyspieszy, aby naśladować sygnał wejściowy. Ustaw regulator Release na Skip, a sygnał wejściowy natychmiast powróci bez przyspieszania. Parametr „Pressure”

określa siłę hamowania przy uruchomieniu funkcji „Brake”. Im niższa wartość, tym szybciej zadziała spowolnienie. W **Presecie 18** funkcja „Brake” jest podłączona do **MODYFIKATORA HOLD**.

Parametry: Release, Pressure, Brake

STUTTER STEP - Kolejnym zupełnie nowym efektem typu „stutter” w Ottobit X jest Stutter Step. Połączenie 8-krokowego sekwencera z wyzwaniem obwiedniowym zapewnia jeszcze bardziej szczegółowe możliwości tworzenia wzorów stutter. Przełącznik Mode można ustawić w pozycji TRIGGER, co spowoduje ponowne uruchomienie sekwencji od kroku 1 i ciągłe powtarzanie cyklu, lub w pozycji Once, co spowoduje ponowne uruchomienie sekwencji od kroku 1 i jednokrotne odtworzenie całej sekwencji przed zatrzymaniem się na ostatnim kroku. Każdy krok stanowi drugorzędny podział głównego tempa. Gdy opcja Note Div jest wyłączona (Off), do ustawiania prędkości służy parametr Rate. Gdy opcja Note Div jest ustawiona na dowolny inny podział nutowy, do ustawiania prędkości wykorzystywana jest wartość nuty w połączeniu z tempem CLOCK.

Parametry: Rate, Note Div, Mode, Speed, Step 1–8

KATEGORIA PITCH:

POLY CHROMA – nasz w pełni polifoniczny chromatyczny shifter wysokości dźwięku. Poly Chroma sumuje kanały stereo i idealnie zmienia wysokość dźwięku, niezależnie od stopnia złożoności akordów. Parametry: Pitch, Mix

OTTO TUNE – Otto Tune, wzorowany na module Hedra, to dwugłosowy harmonizujący moduł zmiany wysokości dźwięku z funkcją korekcji wysokości. Ustaw Key i Scale, aby precyzyjnie dostroić sygnał wejściowy do konkretnego utworu, lub ustaw Scale na „Chromatic”, aby uzyskać ogólną korektę wysokości dźwięku we wszystkich skalach.

Parametry: Pitch Left, Pitch Right, Key, Scale, Correct, Mix

MICRO SHIFT – Micro Shift to odmiana elementu LO-FI Pitch, która umożliwia niezależne rozstrojenie po każdej stronie spektrum stereo.

Parametry: Pitch Left, Pitch Right, Mix

MONO CHROMA – Mono Chroma, wzorowana na modelu Hedra i zoptymalizowana pod kątem linii melodycznych opartych na pojedynczych nutach, zapewnia wyjątkowo wyraźne przesunięcie wysokości dźwięku.

Parametry: Pitch Left, Pitch Right, Glide, Mix

LO-FI – Ten element jest podwójną wersją pitch shiftera z Ottobit Jr. Element LO-FI wykorzystuje wczesną technikę zmiany wysokości dźwięku, która tworzy modulowane brzmienia o niskiej jakości.

Parametry: Pitch Left, Pitch Right, Mix

KATEGORIA AMBIENCE:

VHS DELAY – Efekt delaya stereo o brzmieniu taśmowym z unikalną regulacją prędkości odtwarzania (Play Speed). Przy ustawieniu Play Speed na 100% efekt VHS Delay działa jak standardowy efekt

delay z regulacją sprzężenia zwrotnego (Feedback), podziałem lewego i prawego kanału (Left/Right Div) oraz parametrem Age, który wprowadza efekt zużycia taśmy do powtórzeń. W miarę obniżania wartości Play Speed długość powtórzeń opóźnienia wydłuża się, a częstotliwość próbkowania maleje, co pozwala uzyskać znaczną degradację brzmienia i powolne powtórzenia przy niższych wartościach Play Speed. Manipulowanie parametrem „Play Speed” podczas odtwarzania powtórzeń spowoduje, że powtórzenia będą charakteryzowały się efektem „Pitch Gliding” w miarę skracania się lub wydłużania ogonów opóźnienia.

Parametry: Left Div, Right Div, Feedback, Age, Mix, Play Speed

VHS REVERB – Zupełnie nowy algorytm pogłosu zaprojektowany specjalnie dla Ottobit X z możliwością regulacji prędkości odtwarzania („Play Speed”). Podobnie jak w przypadku opóźnienia VHS, obniżenie wartości prędkości odtwarzania spowoduje obniżenie wysokości dźwięku i wydłużenie ogonów w zbiorniku pogłosu VHS. Przy niskich wartościach prędkości odtwarzania wybrzmiewanie pogłosu VHS ulegnie wydłużeniu, a aliasing częstotliwości próbkowania będzie wyraźnie słyszalny. Idealne rozwiązanie do tworzenia eterycznych, buczących brzmień pogłosowych.

Parametry: Decay, Mod, Play Speed, Mix

KATEGORIA MODULATE:

RING MOD - Modulator pierścieniowy AM/FM z funkcją śledzenia wysokości dźwięku, przeznaczony do naszego urządzenia Ottobit z serii 500, debiutuje po raz pierwszy w formie pedału. Bardzo wszechstronne regulatory tego elementu pozwalają uzyskać szeroki zakres brzmień – od robotycznych dźwięków, przez vibrato, aż po efekty sub-oktawowe.

Regulator FM Blend pozwala wprowadzić modulację częstotliwości z taką samą szybkością, jak w przypadku klasycznego brzmienia modulatora pierścieniowego z modulacją amplitudy. Regulator FM Depth umożliwia precyzyjne dostrojenie wahania wysokości dźwięku w modulacji częstotliwości. Natomiast regulator Tracking pozwala dostroić modulację w odstępach półtonowych.

Parametry: Frequency, Waveshape, FM Blend, FM Depth, Tracking

DIV TREM - Zupełnie nową funkcją w Ottobit X jest to potężne, sekwencjonowane tremolo. Tremolo moduluje głośność sygnału wejściowego. W trybie DIV TREM dostępnych jest 8 „kroków”, które pozwalają przyspieszać lub spowalniać tremolo z każdym uderzeniem. Wartość liczbowa kroku odpowiada szybkości podziału rytmicznego tremolo. Na przykład, jeśli ustawisz STEP 1 na „4”, a STEP 2 na „8”, tremolo będzie modulować z prędkością 4-krotną w pierwszym kroku, a następnie z prędkością 8-krotną w drugim kroku. Każdy krok można również ustawić tak, aby był pomijany, wyciszony lub ustawiony na „FULL”, co pozwala na przepuszczenie sygnału audio bez modyfikacji w danym kroku. Width kontroluje kształt fali tremolo, umożliwiając uzyskanie standardowych dźwięków z 50% wzrostem i 50% spadkiem głośności lub niezwykle wąskich, przerywanych efektów tremolo. Mode określa sposób interakcji DIV Trem z nowymi nutami. Gdy Mode jest ustawione na FREE, DIV Trem nieprzerwanie przechodzi przez sekwencję i nie resetuje się. Gdy tryb jest ustawiony na TRIGGER, DIV TREM ponownie uruchamia sekwencję od kroku 1 po pojawieniu się nowych nut, a następnie przebiega cyklicznie w normalny sposób. Gdy tryb jest ustawiony na ONCE, DIV TREM ponownie uruchamia sekwencję od kroku 1, ale odtwarza ją tylko raz.

Parametry: Speed, Note Div, Mode, Width, Step 1–8

TAPE MOD - Element Tape Mod pozwala uzyskać klasyczne zmiany wysokości dźwięku i drgania charakterystyczne dla zużytego odtwarzacza kasetowego. Parametr „Wow” wprowadza losowe zmiany wysokości dźwięku, natomiast parametr „Flutter” tworzy szybkie, szumowe wahania związane z modulacją taśmy typową dla kaset.

Parametry: Wow, Flutter, Highs, Lows, Mix

FREQ SHIFT - Frequency Shifter podnosi lub obniża wysokość dźwięku każdej części sygnału o stałą wartość. Ponieważ każda harmoniczna ulega przesunięciu o tę samą wartość, relacje między harmonicznymi ulegają zaburzeniu, co daje metaliczne i dzwonkowe brzmienie.

Regulator Frequency kontroluje wielkość przesunięcia, a regulator Direction pozwala wybrać polaryzację przesunięcia: w górę, w dół lub w obie strony.

Parametry: Frequency, Direction

OTTO VIBE - Ten efekt modulacji o wodnistym brzmieniu, pierwotnie zaprojektowany w celu naśladowania obrotowej kolumny głośnikowej, pozwala uzyskać ciepłe brzmienia z przesunięciem fazowym i wysokością tonu z dowolnego źródła instrumentalnego. Gdy regulator Vibe jest włączony, wewnętrzna mieszanka sygnału surowego zostaje wyciszona, pozostawiając wyłącznie sygnał modulowany. Parametr Bias współdziała z wewnętrznym LFO, umożliwiając precyzyjne dostrojenie idealnego poziomu nieregularności w niskich częstotliwościach.

Parametry: Speed, Note Div, Depth, Vibe, Bias

KATEGORIA MIX:

MIX - Na końcu ścieżki sygnałowej Ottobit X wyposażony jest w mikser z 4 wejściami i 2 wyjściami. Mikser ten pozwala na mieszanie sygnału wejściowego z główną ścieżką efektową. Parametr MIX reguluje ogólne zmiksowanie i wykorzystuje niestandardową charakterystykę do dostosowania równowagi między stereofonicznymi ścieżkami sygnału efektowego i surowego. Dwa regulatory poziomu – Dry Trim i Wet Trim – służą do precyzyjnej regulacji poziomów sygnałów „dry” i „wet” w odniesieniu do ustawienia parametru MIX. Gdy oba regulatory są ustawione na zero, parametr MIX działa zgodnie z domyślną charakterystyką.

Parametry: Mix, Dry Trim, Wet Trim

13 – TABELA MIDI CC

CONTROL CHANGE	KONTROLA OTTOBIT X	ODBIERANY ZAKRES
CC# 01	MIX	0 - 127
CC# 02	DRY TRIM	0 - 127
CC# 03	WET TRIM	0 - 127
CC# 04	EXPRESSION PEDAL	0 - 127
CC# 05	PREAMP TYPE	0 - 25 = OFF 26 - 51 = VOLUME PEDAL 52 - 76 = TUBE 77 - 102 = VINYL 103 - 127 = WAVEFOLD
CC# 06	PREAMP LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE AMBIENCE 96 - 127 = POST AMBIENCE
CC# 07	GAIN	0 - 127
CC# 08	BALANCE/DUST/WAVESHAPE	0 - 127
CC# 09	LEVEL	0 - 127
CC# 10	AMBIENCE TYPE	0 - 42 = OFF 43 - 85 = VHS DELAY 86 - 127 = VHS VERB
CC# 11	FEEDBACK/DECAY	0 - 127
CC# 12	AGE/AMBIENCE MOD	0 - 127
CC# 13	AMBIENCE LOWS	0 - 127
CC# 14	BYPASS	0 - 63 = FX BYPASS 64 - 127 = FX ENABLE
CC# 15	TIME	0 - 127
CC# 16	PLAY SPEED	0 - 127

CC# 17	ECHO LEFT DIVISION	0 - 127
CC# 18	ECHO RIGHT DIVISION	0 - 127
CC# 19	AMBIENCE + ECHO MIX	0 - 127
CC# 20	DUST AMOUNT	0 - 42 = LIGHT 43 - 85 = MEDIUM 86 - 127 = HEAVY
CC# 21	MIDI CLOCK	0 - 42 = USE GLOBAL 43 - 85 = FORCE LISTEN 86 - 127 = FORCE IGNORE
CC# 22	SAMPLE RATE	0 - 127
CC# 23	BITS	0 - 127
CC# 24	LEVEL	0 - 127
CC# 25	CRUSH LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE 96 - 127 = POST
CC# 26	DRY BLEND (CRUSH)	0 - 127
CC# 27	TOP RIGHT KNOB ASSIGNMENT	0 - 63 = LEVEL 64 - 127 = GLITCH
CC# 28	BIT SCALING	0 - 63 = OFF 64 - 127 = ON
CC# 30	MOD TYPE	0 - 21 = OFF 22 - 42 = RING MOD 43 - 63 = DIV TREM 64 - 85 = TAPE MOD 86 - 106 = FREQ SHIFT 107 - 127 = VIBE
CC# 31	MOD LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE 96 - 127 = POST
CC# 32	MOD SPEED/FREQUENCY	0 - 127

CC# 33	MOD DEPTH/WIDTH	0 - 127
CC# 34	MOD SHAPE/MODE	0 - 127
CC# 35	MOD BLEND/BIAS	0 - 127
CC# 36	MOD MIX/TRACKING	0 - 127
CC# 37	MOD NOTE DIV	0 - 127
CC# 38	MOD STEP 1	0 - 127
CC# 39	MOD STEP 2	0 - 127
CC# 40	MOD STEP 3	0 - 127
CC# 41	MOD STEP 4	0 - 127
CC# 42	MOD STEP 5	0 - 127
CC# 43	MOD STEP 6	0 - 127
CC# 44	MOD STEP 7	0 - 127
CC# 45	MOD STEP 8	0 - 127
CC# 46	PITCH TYPE	0 - 21 = OFF 22 - 42 = POLY CHROMA 43 - 63 = OT- TUNE 64 - 85 = MICRO TUNE 86 - 106 = MONO CHROMA 107 - 127 = LO-FI
CC# 47	PITCH LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE 96 - 127 = POST
CC# 48	PITCH L	0 - 127
CC# 49	PITCH R	0 - 127
CC# 50	PITCH MIX	0 - 127
CC# 51	KEY	0 - 127
CC# 52	SCALE	0 - 127

CC# 53	CORRECT, GLIDE	0 - 127
CC# 54	FILTER TYPE	0 - 42 = LADDER 43 - 85 = STATE VARIABLE 86 - 127 = OT- TRON
CC# 55	FILTER LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE 96 - 127 = POST
CC# 56	FILTER FREQUENCY	0 - 127
CC# 57	FILTER RESONANCE	0 - 127
CC# 58	FILTER TYPOLOGY	0 - 42 = LOWPASS 43 - 85 = BANDPASS 86 - 127 = HIGHPASS
CC# 59	FILTER NOISE/MODE	0 - 127
CC# 60	FILTER SENSITIVITY	0 - 127
CC# 62	GLITCH TYPE	0 - 18 = OFF 19 - 36 = FREEZE 37 - 54 = STUTTER 55 - 73 = PUSH LOOP 74 - 93 = WIKKI WIKKI 92 - 109 = TAPE S-P 110 - 127 = STUTTER STEP
CC# 63	GLITCH LOCATION	0 - 31 = PRE + DRY 32 - 63 = DRY 64 - 95 = PRE 96 - 127 = POST
CC# 64	GLITCH MODE	0 - 127
CC# 65	GLITCH SPEED/PITCH	0 - 127
CC# 66	GLITCH RATE/SUB DIV	0 - 127
CC# 67	GLITCH GAIN	0 - 127
CC# 68	GLITCH NOTE DIV	0 - 127
CC# 69	GLITCH MIX/LEVEL	0 - 127

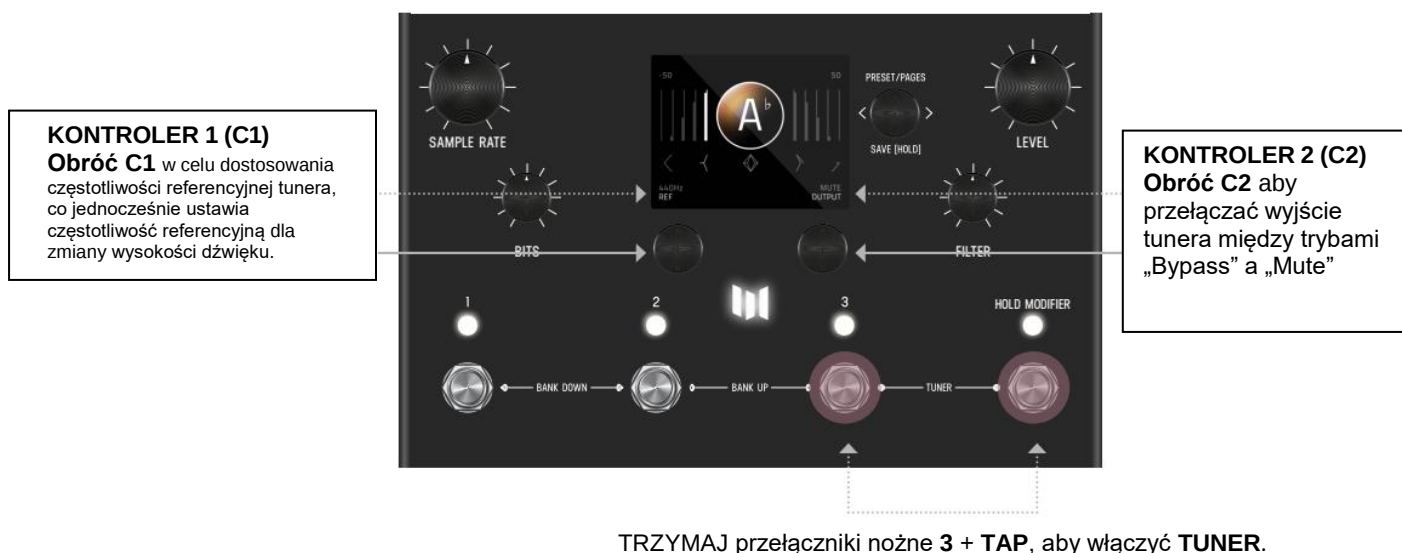
CC# 70	GLITCH STEP 1	0 - 127
CC# 71	GLITCH STEP 2	0 - 127
CC# 72	GLITCH STEP 3	0 - 127
CC# 73	GLITCH STEP 4	0 - 127
CC# 74	GLITCH STEP 5	0 - 127
CC# 75	GLITCH STEP 6	0 - 127
CC# 76	GLITCH STEP 7	0 - 127
CC# 77	GLITCH STEP 8	0 - 127
CC# 99	TAP TEMPO	WCIŚNIJ = 127
CC# 117	TOGGLE TUNER MODE	WCIŚNIJ = 127
CC# 118	TRIGGER HOLD MODIFIER	WCIŚNIJ = 127

14 – TABELA MIDI PC

PROGRAM CHANGE	AKCJA
PC# 0	BYPASS
PC# 1-99	ZAŁADUJ ZAPISANE PRESETY 1-99
PC# 100	ZAŁADUJ ULUBIONY PRESET 1
PC# 101	ZAŁADUJ ULUBIONY PRESET 2
PC# 102	ZAŁADUJ ULUBIONY PRESET 3

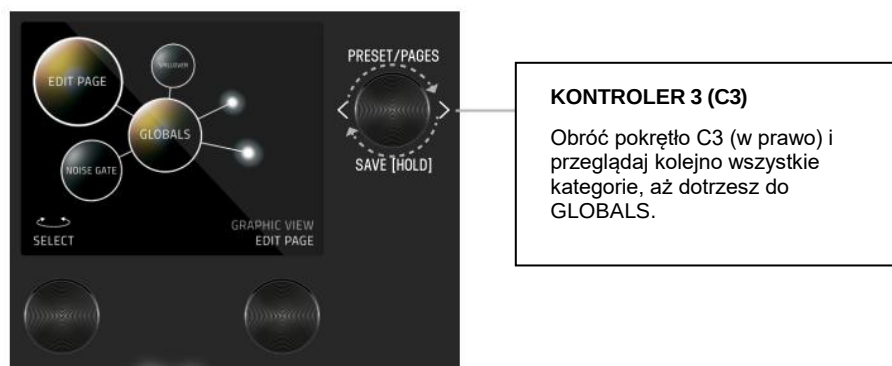
15 - TUNER

Aby włączyć TUNER, przytrzymaj przełączniki nożne **3** + **MODYFIKATOR HOLD**. Dźwięki są wykrywane automatycznie i zmieniają kolor na zielony po prawidłowym nastrojeniu. W razie potrzeby można dostosować częstotliwość tunera.



16 - GLOBALNE

GLOBALNE USTAWIENIA (GLOBALS) znajdują się na końcu sekcji EDYCJI STRON. Aby dotrzeć do końca, należy obracać pokrętko C3 (w prawo) i przeglądać kolejno wszystkie kategorie, aż do sekcji GLOBALS. Skrótem do sekcji GLOBALS jest również opcja znajdująca się w sekcji SYSTEM INFO. [Zobacz Mapę](#). Ustawienia globalne mają wpływ na wszystkie preset-y i nie zmieniają się w zależności od presetu.



Te ustawienia mają charakter uniwersalny dla całego urządzenia Ottobit X i nie zmieniają się w zależności od presetów.

- **NOISE GATE**: Ustawia próg, przy którym bramka zaczyna działać, co pomaga w przypadku zakłóconych konfiguracji
- **EDIT PAGE**: Widok Text lub Graphic
- **SPILOVER**: Gdy funkcja Spillover jest włączona, podczas przejść echo z poprzedniego presetu

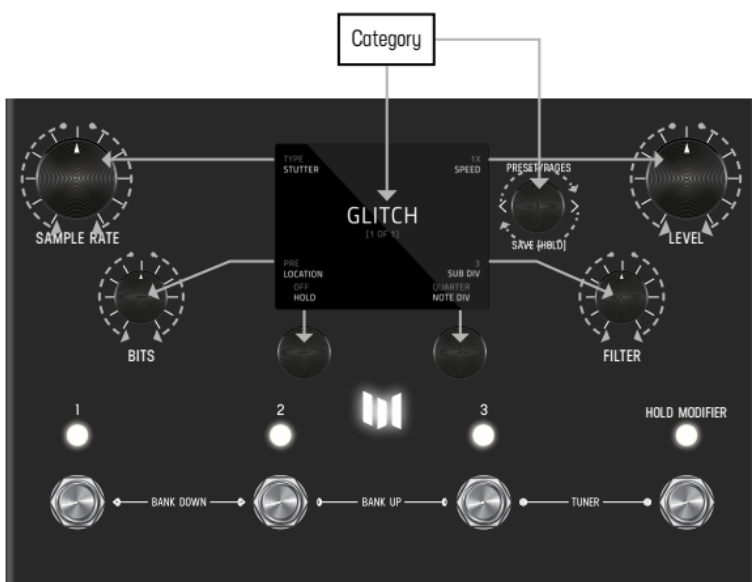
nakłada się na bieżący preset. (Funkcja Spillover potrzebuje czasu, aby poprzedni preset całkowicie wygasł, zanim będzie mogła rozpocząć nowe nakładanie się dla bieżącego presetu.)

- BYPASS TRAILS: Gdy opcja „Trails” jest włączona, echo będzie naturalnie wybrzmiewać, gdy Ottobit X zostanie wyłączony
- TAP GLIDE: Gdy opcja „Glide” jest włączona, czasy opóźnienia wprowadzone za pomocą funkcji „Tap Tempo” będą płynnie się zmieniać
- RELAY BYPASS: Bypass z buforem lub Relay Bypass (tylko wejście i wyjście mono).
- INPUT LEVEL: Instrument lub Line/Synth; jeśli w trybie Instrument występuje przesterowanie, wybierz Line/Synth
- KILL DRY: Gdy funkcja Kill Dry jest włączona, Ottobit X przepuszcza sygnał audio tylko wtedy, gdy jest aktywny. W trybie obejścia Ottobit X jest wyciszony. Jest to przydatne podczas pracy z zewnętrznym regulatorem miksowania stosowanym w niektórych wzmacniaczach, procesorach i konsolach mikserskich.
- LOGO LIGHT: Ustawia jasność podświetlenia logo w zakresie od 0 do 100%
- BRIGHTNESS: Ustawia jasność ekranu w zakresie od 0 do 100%
- TUNER REFERENCE: Ustawia częstotliwość odniesienia tunera w zakresie od 425 Hz do 455 Hz
- TUNER OUT: Wyciszenie lub obejście
- TEMPO: Ustawia tempo globalne
- TEMPO DISP: milisekundy lub BPM
- TEMPO SELECT: wybór między ustawieniem zaprogramowanym a globalnym
- SPLIT MODE: po włączeniu sygnał surowy jest zawsze wysyłany na prawe wyjście, nawet przy włączonym efekcie, co w praktyce stanowi wbudowany rozgałęźnik typu Y. Użyj tej funkcji, aby wysłać sygnał z efektu do innego wzmacniacza lub utworzyć ścieżkę równoległą do efektów typu drive.
- TACTILE: Wyłącz wyskakujące okienko Tactile Page (Strona Dotykowa)
- MIDI CHANNEL: od 1 do 16 kanałów MIDI lub OMNI
- MIDI CLOCK – Umożliwia globalny wybór opcji SŁUCHANIE lub IGNOROWANIE zegara MIDI Beat Clock.

- MIDI OUT: Wybierz MIDI Out lub MIDI Thru. Gdy opcja MIDI Thru jest włączona, dane MIDI odbierane na wejściu MIDI In są przekazywane do wyjścia MIDI Out

17 – WIDOK TEXT (ALTERNATYWA WIDOKU EDIT)

Domyślny wygląd strony EDIT PAGE wygląda następująco: **WIDOK GRAPHIC**, który zawiera krążące bąbelki, umożliwiające precyzyjne podejście do edycji. Alternatywnym widokiem strony EDIT PAGE jest WIDOK TEXT, który wyświetla 6 parametrów na stronie. Obracaj pokrętkę **C3**, aby przełączać się między kategoriami. 6 pokręteł steruje ustawieniami jednocześnie. Możesz przełączyć się z widoku GRAPHIC na TEXT w menu GLOBALS. W menu GLOBALS obróć pokrętkę **C1**, aby przejść do strony edycji (EDIT PAGE). Obróć pokrętkę **C2** i przełącz się z widoku graficznego (GRAPHIC VIEW) na widok



6 RÓWNOCZESNYCH KONTROLERÓW

Strona EDIT w widoku WIDOKU TEKSTU (jeśli jest włączona) wykorzystuje 6 pokręteł do jednoczesnego sterowania ustawieniami. Zobacz pokrętki oznaczone szarymi strzałkami.

18 – EXPORT PRESETÓW

W przyszłości Ottobit X będzie kompatybilny z naszym BEZPŁATNYM edytorem/biblioteką Meris na komputery stacjonarne o nazwie prEDITOR (data udostępnienia nieznana). prEDITOR został zaprojektowany tak, aby umożliwić szybki i łatwy eksport/import presetów, porządkowanie oraz zarządzanie całymi bibliotekami. Możesz również kształtować brzmienia w locie, osiągając zupełnie nowy poziom szybkości. Tymczasem, aby wyeksportować preset z Ottobit X, najpierw podłącz gniazda MIDI In i Out urządzenia Ottobit X do interfejsu MIDI LUB użyj gniazda USB-C i podłącz urządzenie do komputera PC lub Mac.

UWAGA: Zaleca się stosowanie standardowego złącza MIDI DIN, aby zapewnić jak najniższy poziom szumów oraz zapobiec powstawaniu pętli uziemienia w sygnale audio.

Uruchom aplikację umożliwiającą rejestrowanie komunikatów MIDI SysEx. Na komputerach Mac

zalecamy program SysEx Librarian. Przytrzymując przełącznik nożny odpowiadający aktywnemu presetowi, szybko naciśnij podświetlony przycisk LED znajdujący się nad nim. Preset zostanie przesłany jako dane SysEx z wyjścia MIDI Out urządzenia Ottobit X.

19 – RESET FABRYCZNY

Aby przywrócić urządzenie Ottobit X do stanu fabrycznego, naciśnij i **przytrzymaj przycisk C3** podczas włączania urządzenia, aby przejść do ekranu resetowania do ustawień fabrycznych. Na tym ekranie **naciśnij przycisk C1**, aby rozpocząć resetowanie do ustawień fabrycznych, co spowoduje zresetowanie wszystkich presetów i ustawień globalnych, lub **naciśnij przycisk C2**, aby anulować reset i uruchomić urządzenie Ottobit X w normalny sposób.

UWAGA: Pamiętaj, aby wykonać kopię zapasową własnych presetów za pomocą protokołu MIDI Sysex. Przywrócenie ustawień fabrycznych spowoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych przez użytkownika w fabrycznych presetach urządzenia Ottobit X.

20 – AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Prosimy o zapoznanie się z [INFORMACJĄ SYSTEMOWĄ](#), jeśli w urządzeniu masz już zainstalowaną najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego. Aby przejść do trybu aktualizacji oprogramowania sprzętowego, naciśnij i przytrzymaj przełączniki nożne 1 i 3 podczas włączania urządzenia Ottobit X. Na ekranie pojawi się grafika przedstawiająca kopiowanie pliku. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą tylnego gniazda USB-C. Urządzenie Ottobit X pojawi się na komputerze jako dysk USB. Gdy pojawią się aktualizacje, przeciągnij i upuść najnowszy obraz oprogramowania układowego Ottobit X (dostępny pod adresem [nasza strona produktowa](#)) z komputera na dysk Ottobit X. Ottobit X wyświetli wskaźnik postępu. Gdy wskaźnik postępu osiągnie maksimum, a komputer zasygnalizuje zakończenie kopiowania, należy wysunąć dysk Ottobit X przed odłączeniem kabla USB-C.

Pojawi się ekran graficzny „Power Cycle”. Odłącz i ponownie podłącz zasilanie urządzenia Ottobit X, aby zakończyć aktualizację.

21 - SŁOWNIK

A

AMPLITUDE: Siła lub głośność fali dźwiękowej, określana przez wysokość jej przebiegu.

B

BALANCE [pedał głośności]: Regulacja panoramy między kanałem lewym a prawym. Wartość -100% oznacza sygnał wyłącznie w kanale prawym, a 100% – wyłącznie w lewym.

BANDWIDTH [State, Variable, OTTO Tron]: Ustawia zakres częstotliwości (wokół częstotliwości środkowej), które mogą przejść przez filtr. Przy niższych ustawieniach przez filtr przechodzi więcej częstotliwości, przy wyższych – mniej. Znane również jako rezonans.

BIAS [Vibe]: Precyzyjna regulacja intensywności niskich częstotliwości w wirującej modulacji efektu Vibe.

BITS [Crush]: Rozdzielczość każdej próbki audio, określająca zakres dynamiki i poziom szczegółowości sygnału. Więcej bitów oznacza większą szczegółowość.

BIT SCALING: Ottobit X inteligentnie obniża głośność Bit Crashera, aby nie powodować ekstremalnych skoków

głośności przy niskich wartościach BIT. Funkcja Bit Scaling pozwala wyłączyć tę funkcję obniżania głośności.

BREAK [Tape Stop]: Włączanie/wyłączanie funkcji „Tape Stop”. Gdy funkcja jest wyłączona, „Tape Stop” nie działa. Gdy jest włączona, „Tape Stop” rozpoczyna zwijanie ścieżki dźwiękowej aż do całkowitego zatrzymania, przy czym prędkość zatrzymywania zależy od parametru „Pressure”.

C

CORRECT [Otto Tune]: Reguluje szybkość korekcji wysokości dźwięku w funkcji Otto Tune. Ustawienie „Strict” zapewnia klasyczne, robotyczne strojenie w czasie rzeczywistym. Ustawienie „Loose” spowalnia zmianę wysokości dźwięku, zapewniając bardziej naturalną korekcję. Ustawienie „None” całkowicie wyłącza korekcję wysokości dźwięku w harmoniach.

D

DECAY [VHS Reverb]: Reguluje rozmiar i długość ogonów pogłosu.

DUST [Vinyl]: Wprowadza subtelne niedoskonałości i szумы występujące w rowkach płyty winylowej. **DUST LVL** [Vinyl]: Wprowadza subtelne niedoskonałości i szумы występujące w rowkach płyty winylowej. **DUST AMT** [Vinyl]: Reguluje częstotliwość występowania „trzasków” spowodowanych pyłem winylowym.

E

ENVELOPE: Krzywa kontrolująca przebieg dźwięku w czasie, kształtująca takie parametry jak amplituda czy częstotliwość odcięcia filtra.

F

FLUTTER [Tape Mod]: Wprowadza szum i zniekształcenia charakterystyczne dla taśmy magnetofonowej.

FREQUENCY [Filter]: Częstotliwość, z jaką powtarza się przebieg fali, mierzona w hercach (Hz), określająca wysokość dźwięku.

FM BLEND [Ring Mod]: Wprowadza modulację częstotliwości o charakterze vibrato do obwodu Ring Mod. Przy ustawieniu 100% Ring Mod staje się efektem vibrato.

FM DEPTH [Ring Mod]: Ustawia stopień zmiany wysokości dźwięku występującej w części modulacji częstotliwości (FM) typu Ring Mod. Modulacja częstotliwości (FM) jest podobna do vibrato, a jej prędkość zależy od częstotliwości Ring Mod.

G

GAIN [Tube, Vinyl, Wavefold]: Regulacja głośności przed efektem PREAMP.

H

HIGHS [Ambience]: Korektor półkowy (shelf EQ) z tłumieniem wysokich częstotliwości; przy 100% wzmocnienie wynosi 1.

L

LEVEL: Korekta głośności po zastosowaniu algorytmu efektu.

LOWS [Ambience]: Korekcja półkowa EQ z tłumieniem wysokich częstotliwości, wzmocnienie jednostkowe przy 100%

M

MIX: Regulacja poziomu sygnału „mokrego” miksowanego z sygnałem „suchym”, umożliwiającą subtelne wykorzystanie

MOD [VHS Reverb]: Wprowadza modulację do pogłosu, nadając ogonom pogłosu dynamikę i głębię.

P

PLAY SPEED [VHS Delay, VHS Reverb]: Regulacja czasu powtórzeń delaya lub ogonów pogłosu, która wydłuża ogony i zmienia wysokość dźwięku. Wysokość ogonów wzrasta lub maleje wraz z regulacją Play Speed, w zależności

od tego, czy prędkość odtwarzania jest zwiększana, czy zmniejszana. Manipulowana jest również częstotliwość próbkowania ogonów, przy czym przy niskich wartościach Play Speed występują artefakty aliasingu.

PITCH: Postrzegana wysokość lub niskość dźwięku, określana przez częstotliwość przebiegu.

PRESSURE [Tape Stop]: Prędkość, z jaką sygnał jest „zatrzymywany” i „uruchamiany” przez funkcję Brake. Wysokie wartości Pressure powodują szybkie zatrzymanie i uruchomienie, natomiast niskie wartości – stopniowe.

R

REC/PLAY [Push Looper, Wikki Wikki]: Podstawowy parametr dla Push Looper i Wikki Wikki. Po ustawieniu w trybie REC Ottobit X przez 60 sekund nasłuchuje wszystkich sygnałów przechodzących przez urządzenie. W trybie Play Push Looper i Wikki Wikki odtwarzają dźwięk nagrany, gdy parametr był ustawiony w trybie REC. Rec/Play działa najlepiej, gdy jest przypisany do modyfikatora Hold (przełącznik).

RESONANCE [Ladder, State Variable, Otto Tron]: Określa zakres częstotliwości (wokół częstotliwości środkowej), które mogą przejść przez filtr. Przy niższych ustawieniach przez filtr przechodzi więcej częstotliwości, a przy wyższych – mniej. Nazywane jest również szerokością pasma.

S

SAMPLE RATE [Crush]: Liczba pomiarów sygnału audio na sekundę, określająca najwyższą częstotliwość, jaką można dokładnie uchwycić.

SENSE [Otto Tron]: Określa, jak czuły jest ruch filtra Otto Tron na sygnał wejściowy.

SHAPE [Wavefold]: Oparty na klasycznych obwodach prostowniczych, kształt Wavefold wprowadza prostowanie pełnookresowe do sygnału przedwzmacniacza. Ze względu na charakter prostowania pełnookresowego sygnał wprowadzany przez Shape zostanie podwyższony o oktawę. **SPEED** [Modulate]: Szybkość zmian efektów modulacyjnych. Dla większości efektów 0,5 Hz stanowi doskonały punkt wyjścia.

STUTTER [Glitch]: Efekt rytmiczny polegający na szybkim powtarzaniu krótkich fragmentów dźwięku, tworząc przerywane, bramkowane lub przypominające zacięcia wzory

T

TOPOLOGY [Filtr]:

LOWPASS – Filtr przepuszczający sygnał poniżej częstotliwości odcięcia, skutecznie tłumiący wysokie częstotliwości.

BANDPASS – filtr o selektywnej, wąskiej szerokości pasma. Tłumi on zarówno wysokie, jak i niskie częstotliwości.

HIGHPASS – filtr przepuszczający sygnał powyżej częstotliwości odcięcia, skutecznie tłumiący niskie częstotliwości.

TRACKING [Ring Mod]: Ustawia częstotliwość modulacji pierścieniowej w równych, półtonowych odstępach.

U

UP/DOWN [Otto Tron]: Określa kierunek ruchu filtra w Otto Tron. Przy ustawieniu „Up” częstotliwość filtra zaczyna się od najniższego punktu i przesuwa się w górę po uruchomieniu. Przy ustawieniu „Down” filtr zaczyna się od najwyższego punktu i przesuwa się w dół

.

W

WAVESHAPE [Ring Mod]: Kształt konkretnej ścieżki modulacji, która się powtarza (np. sinusoidalny, prostokątny). Kształt sinusoidalny tworzy płynną, płynną modulację, natomiast prostokątny – gwałtowną i mechaniczną.

WIDTH [Div Trem]: Regulacja przebiegu tremolo w DIV Trem. Wyższe wartości powodują krótkie, subtelne spadki głośności. Niższe wartości tworzą zwarte, przerywane skoki głośności.

WOW [Tape Mod]: Wprowadza niedoskonałości wysokości dźwięku charakterystyczne dla mechanicznych magnetofonów taśmowych i kasetowych. Wielkość efektu Wow odpowiada głębokości modulacji.

22 – PORÓWNANIE SPECYFIKACJI OTTOBIT JR. I OTTOBIT X

SPECYFIKACJA	OTTOBIT JR.	OTTOBIT X
CRUSH	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA I BIT CRUSHING	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA + EFEKT BIT CRUSHING Z MOŻLIWOŚCIĄ SKALOWANIA GŁOŚNOŚCI I MIESZANIA SYGNAŁU SUROWEGO.
STUTTER/GLITCH	ZAKŁÓCENIE RYTMICZNE W TAKCIE CZWARTYM, ZSYNCHRONIZOWANE Z TEMPEM.	6 UNIKALNYCH RODZAJÓW GLITCHÓW, W TYM ROZSZERZONY EFEKT STUTTER Z OTTOBIT JR.
LOOPER	-	DWA UNIKALNE, JEDNOPRZYCISKOWE LOOPERY: PUSH LOOP I WIKKI WIKKI
SEKWENCER	6-KROKOWY SEKWENCER, KTÓRY MOŻNA PRZYPISAĆ WYŁĄCZNIE DO WYSOKOŚCI DŹWIĘKU, FILTRA LUB CZĘSTOTLIWOŚCI PRÓBKOWANIA	16-KROKOWY SEKWENCER, KTÓRY MOŻNA PRZYPISAĆ DO OKOŁO 48 PARAMETRÓW (W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANYCH TYPÓW)
DELAY	-	PODWÓJNY DELAY VHS 2500 MSEC Z MOŻLIWOŚCIĄ REGULACJI PRĘDKOŚCI ODTWARZANIA
REVERB	-	UNIKALNY REVERB TYPU VHS Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIANY PRĘDKOŚCI ODTWARZANIA
FILTR	FILTR DRABINOWY O STAŁYM REZONANSIE	FILTR DRABINOWY, ZMIENNA STANOWA I OTTO TRON Z REGULOWANYM REZONANSEM
PITCH	MONO PITCH SHIFTER, DOSTĘPNY TYLKO Z SEKWENCEREM	POLY CHROMA, MONO CHROMA, OTTO TUNE, MICRO SHIFT, LO-FI
MODULACJA	-	5 TYPÓW MODULACJI
MODYFIKATORY	-	6 MODYFIKATORÓW
PRESETY	16 MIEJSC PRESET	99 MIEJSC PRESET
PRESETY FABRYCZNE	16 PRESETÓW FABRYCZNYCH	90 PRESETÓW FABRYCZNYCH
PRESETY ARTYSTÓW	-	18 PRESETÓW ARTYSTÓW
KONTROLA PANEL PRZEDNI	-	BANK UP, BANK DOWN, + 3 PRZYCISKI PRESET SELECT
SPILOVER POMIĘDZY PRESETAMI	-	WYBIERALNY SPILOVER DLA DELAY I REVERB TRAILS
ULUBIONY BANK	-	3 ULUBIONE PRESETY
EKRAN	-	PEŁNOKOLOROWY EKRAN LCD
BIĄŁY SZUM	-	UKŁAD OGRANICZAJĄCY HAŁAS MIESZA BIAŁY SZUM Z SYGNAŁEM WEJŚCIOWYM PRZED FILTREM

GLOBALNE TEMPO	-	MOŻLIWOŚĆ WYBORU TEMPA Z PRZEDUSTAWIONYCH WARTOŚCI LUB TEMPA OGÓLNEGO DLA KAŻDEGO PATCHA
MIDI BEAT CLOCK	ZAWSZE WŁĄCZONY	KAŻDY PRESET MOŻNA ZAPROGRAMOWAĆ TAK, ABY REAGOWAŁ NA SYGNAŁ MIDI BEAT CLOCK LUB GO IGNOROWAŁ
MIX	-	REGULACJA MIX Z TRIM POT DRY I WET DLA USTAWIENIA POZIOMÓW
TUNER	-	ZAWSZE DOSTĘPNY CHROMATYCZNY TUNER NA PANELU PRZEDNICH PRZEŁĄCZNIKÓW

23 – SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Konwersja:	24 bit A/D i D/A
DSP:	32 bit floating
Częstotliwość Próbkowania:	48000 Hz
Impedancja Wejściowa:	1 Meg Ohm
SNR:	115 dB Typical
Częstotliwość:	20 Hz - 20 kHz
Maks. Poziom Wejścia:	+9 dBu (instrument level) +12,5 dBu (line/synth level)
Zasilanie:	9 VDC centralnie ujemny, 300 mA, 2,1 mm
Bypass:	Przełączalny True Bypass (Relay) lub Analog Buffered Bypass
Wymiary:	184,15 mm szer. x 114,3 mm dł. x 50.08 mm wys.
Waga:	680.4 g

Oświadczenie Federalnej Komisji Łączności w sprawie zakłóceń częstotliwości radiowych

Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z limitami obowiązującymi dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że w konkretnej instalacji zakłócenia nie wystąpią. Jeśli urządzenie to powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego — co można stwierdzić poprzez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia — zaleca się użytkownikowi podjęcie próby wyeliminowania zakłóceń poprzez zastosowanie jednego lub kilku z poniższych środków:

- Zmień ustawienie lub przenieś antenę odbiorczą.
- Zwiększ odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenie do gniazdka należącego do innego obwodu elektrycznego niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Zwróć się o pomoc do sprzedawcy lub doświadczanego technika radiowo-telewizyjnego.

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego eksploatacja podlega następującym dwóm warunkom: (1) urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie to musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Aby spełnić wymagania klasy B FCC, urządzenie to wymaga stosowania ekranowanych kabli interfejsowych.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność z przepisami, mogą spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do obsługi sprzętu.