



PIPE

PODRĘCZNIK
UŻYTKOWNIKA

CZYM JEST THE PIPE?

Soma THE PIPE wnosi nowy wymiar muzycznej ekspresji do Twoich wokalnych wykonania oraz nagrań studyjnych i poszerza potencjał brzmieniowy, rytmiczny i teksturalny ludzkiego głosu - traktując go jak syntetyczny instrument muzyczny o wielu subtelnie zmieniających się parametrach. Niezależnie od tego, czy jesteś konwencjonalnym wokalistą, beatboxerem, muzykiem noise'owym czy eksperymentatorem, THE PIPE pomoże Ci dodać do twojej muzyki nowe warstwy, o których istnieniu nie miałeś dotychczas pojęcia.

THE PIPE sprawi, że zostaniesz beatboxerem, nawet jeśli nie nabyłeś żadnych wcześniejszych umiejętności w tym zakresie (choć oczywiście potrzebne Ci będzie poczucie rytmu), możesz również zabrzmieć jak tybetański wokalista gardłowy. Zamienisz swój głos w syntezator z odcięciem częstotliwości filtra, które dostosowujesz w locie lub dołączysz dowolne zewnętrzne źródło dźwięku do wejścia jack 6,3 mm, aby zmienić THE PIPE w zewnętrzny procesor efektów. Specjalnie zbudowany mikrofon THE PIPE to specjalny mikrofon kontaktowy, którego użycie daje bardzo ciekawe wyniki w połączeniu z instrumentami akustycznymi. Podsumowując, THE PIPE różni się od wszystkiego, na czym kiedykolwiek grałeś, ponieważ nic podobnego dotychczas nie istniało.

Ze wszystkich instrumentów muzycznych, których możemy się nauczyć, nasz głos jest najgłębiej związany z naszym umysłem i emocjami. To połączenie narodziło się setki milionów lat temu, zanim jeszcze ludzkość w pełni się rozwinęła.

Nasz głos jest najkrótszą drogą do głębi naszej podświadomości. W muzyce głos ludzki zwykle pojawia się w formie słów, zwykle ograniczonych do typowych wokalizacji, rzadziej jako środek czystej ekspresji emocjonalnej i brzmieniowej. Chociaż THE PIPE może być używany również do tradycyjnego śpiewu czy mówienia, został zaprojektowany, aby zaoferować zupełnie nową moc ekspresji wokalne, wykraczającą poza słowa i tradycyjne rozumienie wokalistyki. THE PIPE pozwala stworzyć wszechstronną paletę dźwięków bez konieczności modyfikacji parametrów za pomocą pokręteł, po prostu dzięki naturalnej elastyczności ludzkiego głosu i jego instynktownemu użyciu.

THE PIPE może być używany przez mistrzów klasycznego śpiewu, a także muzyków eksperymentalnych, w obszarze zainteresowań których nie leży śpiew w konwencjonalnym sensie tego słowa. Drony i hałaśliwe tekstury aż do harsh noise'owej estetyki, różne dźwięki perkusyjne, linie melodyczne, harmonie, efekty, bas - wszystko to można osiągnąć za pomocą różnych technik artykulacji i algorytmów przetwarzania.

THE PIPE składa się ze specjalnego mikrofonu kontaktowego, kontrolera i procesora w jednym, podłączonego kablem do rozdzielacza zawierającego zasilacz i wyjścia audio.

Mikrofon kontaktowy znacznie poszerza paletę technik wokalnych. Unikalną funkcją mikrofonu jest jego wrażliwość na położenie warg w stosunku do membrany, jak również kontakt między ustami a mikrofonem. Mała zmiana położenia ust, nawet o kilka milimetrów, lub kąta o kilka stopni mogą drastycznie zmienić barwę. Mikrofon zbiera dźwięki, których tradycyjne mikrofony nigdy nie mogły. Ta czułość pozwala artystom kontrolować dźwięk w celu uzyskania szerokiego zakresu barw. Przy docięniętych wargach, mikrofon jest w stanie go uchwycić najsłabiej dźwięki oddychania, a także wszelkie ruchy warg i języka. W tym samym czasie mikrofon ma solidną mosiężną membranę, która może wytrzymać naprawdę dużo. Pozwala to na intensywne techniki wokalne bez ryzyka uszkodzenia mikrofonu. Zarówno beatboxing jak i silne podmuchy prosto do mikrofonu są możliwe w celu uzyskania wyraźnych dźwięków o charakterze perkusyjnym lub noise'owym. Ze względu na sposób zaprojektowania mikrofon THE PIPE to znacznie więcej niż tylko odbiornik i nadajnik dźwięku. Odgrywa także aktywną rolę w kształtowaniu dźwięków. Używany w określony sposób, mikrofon może odgrywać nawet większą rolę niż Twój głos.

Sercem jednostki przetwarzającej jest cyfrowy procesor sygnałowy wyposażony w unikalne algorytmy stworzone specjalnie dla THE PIPE. Głównym celem algorytmów jest zarówno zachowanie, jak i podkreślenie niuansów i detali podczas występu wokálnego na żywo. Dlatego też wiele spośród parametrów syntezy i przetwarzania jest dynamicznych, tj. zmieniają się one

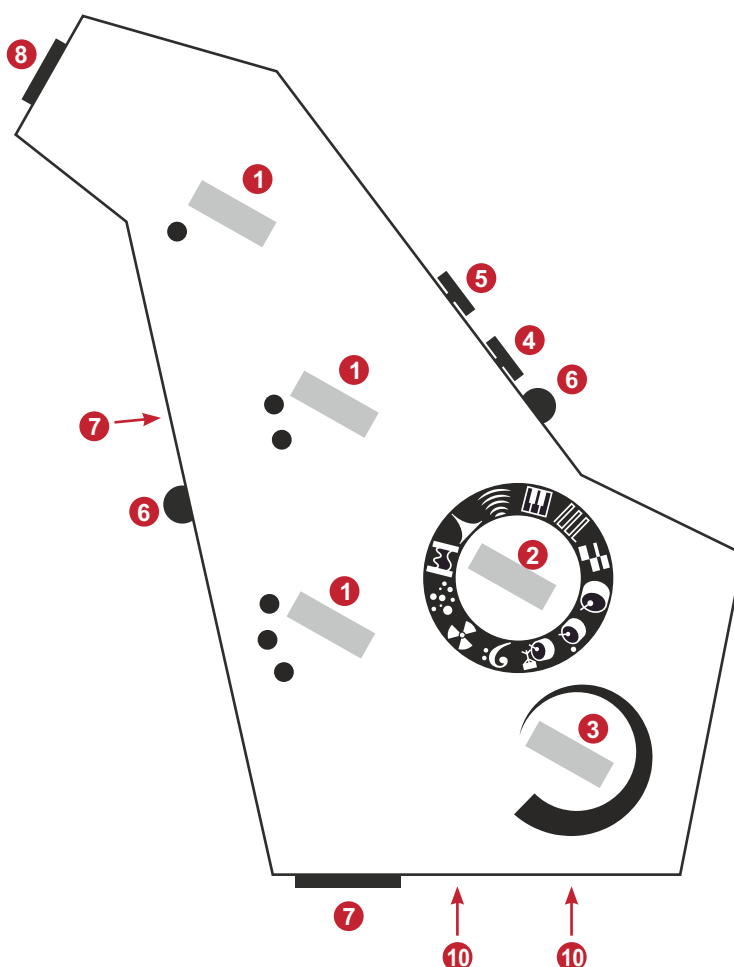
w zależności od parametrów sygnału wejściowego. Nawet przy użyciu całkowicie syntetycznych algorytmów (np. BASSDRUM), sygnał wyjściowy zawiera elementy zbieranego przez mikrofon głosu i reaguje na charakter artykulacji dźwięku. To zachęca do pracy nad bardzo urozmaiconym wykonaniem, podobnie jak ma to miejsce w przypadku instrumentów akustycznych, jednocześnie oferując szeroką gamę barw i możliwości instrumentu elektronicznego.

Do trzymania i używania THE PIPE potrzebna jest tylko jedna ręka, pozostawiając drugą wolną do gry na innych instrumentach lub sterowania innym sprzętem. THE PIPE ma wystarczające możliwości, aby służyć za instrument solowy, może też uzupełnić większą konfigurację sprzętową – elektroniczną lub akustyczną. THE PIPE ma również standardowe otwory na śruby M4 do przymocowania go do statywu lub paska na szyję, pozostawiając obie ręce wolne.

Mikrofon THE PIPE jest podłączony do korpusu za pomocą zwykłego gniazda jack 6,3 mm. Takie rozwiązanie umożliwia podłączenie mikrofonu do przedłużacza, umieszczenie go na statywie mikrofonowym lub umieszczenie go wewnątrz lub na powierzchni innego instrumentu akustycznego.

Dodatkowo, rozwiązanie to pozwala na użycie gniazda wejściowego do podłączenia innego źródła sygnału i użycie THE PIPE jako procesora efektów do przetwarzania sygnału z innych syntezatorów, bębnów itp. Umożliwia także eksperymentowanie z innymi typami mikrofonów.

PANEL KONTROLNY I ZŁĄCZA



1 Pokręta kontroli parametrów syntezy i przetwarzania. Posiadają różne funkcje w przypadku poszczególnych algorytmów. Szczegółowe objaśnienia znajdują się w części niniejszej instrukcji dotyczącej algorytmów.

Krótką listą funkcji pokręteł i zachowania czujnika FX dla każdego algorytmu jest nadrukowana na drugiej stronie panelu THE PIPE.

2 Przełącznik algorytmu: wybiera jeden z 12 algorytmów.

3 Regulacja głośności.

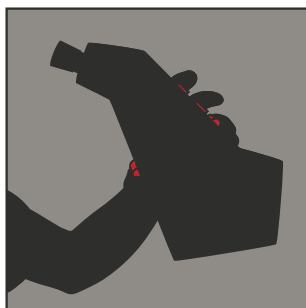
4 Sensor dotykowy aktywacji mikrofonu: Przytrzymaj ten przycisk, aby użyć mikrofonu. Gdy sensor nie zostanie naciśnięty, nie otrzymasz żadnego dźwięku. Zwolnij go, aby natychmiast wyciszyć niechciane sprzężenie zwrotne, w przypadku np. wysokich poziomów wyjściowych ze wzmacniacza lub ekstremalnego przetwarzania efektów. Sensor może być również użyty w celu rytmicznego bramkowania sygnału audio. Kiedy przestaniesz grać i odłożysz THE PIPE, zwolniony sensor automatycznie wyciszy mikrofon, blokując możliwość powstania sprzężenia zwrotnego lub zbierania niechcianych dźwięków. Nie musisz się także martwić o wyciszenie kanału w mikserze po zakończeniu występu.

5 Dodatkowy sensor dotykowy efektów. Dodatkowe efekty są różne dla każdego algorytmu i zostały opisane w rozdziale o algorytmach. Wybrałem sensor dotykowy zamiast przycisku, ponieważ sensory mają praktycznie nieograniczoną żywotność, wysoką niezawodność i użyteczność. Nawet przy naciskaniu 10 razy na sekundę (co naprawdę może się zdarzyć, gdy zechcesz szybko bramkować dźwięk lub dodawać efekty) możesz być pewien, że nie będziesz musiał wymieniać przycisków po kilku wystęпах.

6 Uchwyty + uziemienie ciała artysty. Są one potrzebne, aby trzymać THE PIPE palcami wygodnie i bez ryzyka wyslizgnięcia się z rąk. Służą również jako drugi punkt kontaktowy dla sensorów dotykowych. Sensory aktywują się po zamknięciu obwodu między sensorem oraz uchwytem lub jakimkolwiek innym elementem przewodzącym połączonym z THE PIPE lub innym elementem Twojego setupu.

Zamiast ciała możesz użyć drutu lub dowolnego przewodnika o rezystancji nie mniejszej niż 10 mOhm (co może być użyteczne w różnych eksperymentach). Uziemienie ciała artysty może być również przydatne w celu zmniejszenia ewentualnego szumu i zakłóceń.

Na poniższym obrazku pokazano prawidłowy sposób utrzymania THE PIPE, jeśli grasz jedną ręką. Instrument należy trzymać lewą ręką.



Jeśli THE PIPE jest jedynym instrumentem, na którym grasz, możesz użyć obu rąk w celu wygodniejszej obsługi: trzymaj urządzenie lewą ręką podczas obracania pokręteł i używania czujników prawą. To sprawia, że praca rąk jest bardziej swobodna a gra na instrumencie łatwiejsza.

7 Niestandardowe złącze XLR do podłączenia THE PIPE do rozdzielacza. Urządzenie wykorzystuje specjalny kabel, który przesyła zarówno zasilanie jak i sygnał audio L/R. Rozmieszczenie pinów w kablu i złączach jest wykonane na specjalne zamówienie do użytku wyłącz- nie z THE PIPE. Kabla nie należy używać z innym sprzętem.

8 Wejście dla mikrofonu lub sygnału zewnętrznego. Wejście jack TRS 6,3 mm. Sleeve to masa, ring to sensor dotykowy mikrofonu, a tip to sygnał mikrofonu/sygnał zewnętrzny. Oryginalne złącze jack mikrofonu ma odłączony styk pierścienia (ring). Mikrofon jest aktywowany za pomocą sensora dotykowego THE PIPE. Gdy używany jest kabel jack TS (mono), pierścień (i w konsekwencji czujnik aktywacji) będzie stale podłączony do masy, a wejście THE PIPE będzie zawsze włączone, sensor aktywacji mikrofonu nie będzie miał wpływu na sygnał wchodzący. To może się okazać przydatne, gdy używasz THE PIPE z zewnętrznymi sygnałami audio. Wystarczy użyć kabla jack TS i wejście THE PIPE będzie zawsze aktywne. Jest to również przydatne, jeśli chcesz umieścić mikrofon na stojaku lub używać go z instrumentem akustycznym i mieć wolne ręce. Użyj damsko-męskiego (F/M) przedłużacza TS do podłączenia mikrofonu, pierścień złącza wejściowego będzie wtedy podłączony do masy w ten sam sposób, dzięki czemu wejście THE PIPE będzie stale aktywne. W ten sposób można stworzyć pewnego rodzaju jednostkę zdalnego sterowania za pomocą przedłużacza TRS.

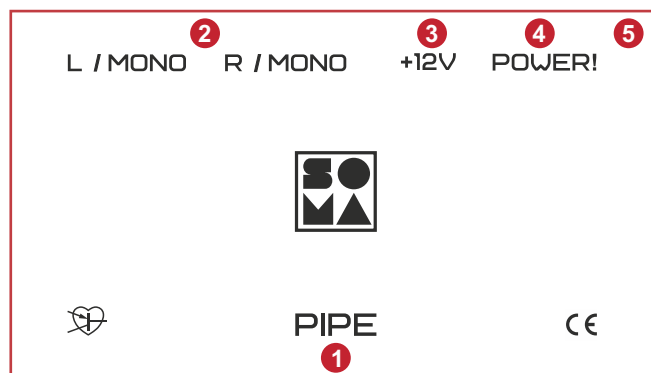
Maksymalne napięcie wejściowe prądu przemiennego, gdy jest używane z zewnętrznym dźwiękiem, wynosi 2,5 V p-p. Wyższe napięcie stworzy przeciążenie w obwodzie wejściowym, a sygnał ulegnie zniekształceniu. Impedancja wejściowa - 250 kOhm.

9 Gwint M4 do podpięcia paska na szyję. Maksymalna długość części gwintowanej śruby nie może przekraczać 8 mm! Dłuższa śruba uszkodzi płytkę drukowaną THE PIPE!

10 Dwa gwinty M4 do umieszczenia THE PIPE na stojaku, uchwycie lub innym miejscu. Odległość między środkiem otworów wynosi 25 mm. Maksymalna długość gwintowanej części śruby nie może być większa niż 8 mm! Dłuższe śruby spowodują uszkodzenie płytki drukowanej THE PIPE!

Wewnętrzne światło. THE PIPE świeci mistycznym czerwonym światłem z otworów na panelu przednim. To światło reaguje na wyższy poziom sygnały wejściowego zwiększoną jasnością. Jasność i poziom czułości na sygnał wejściowy można zmienić dzięki regulacji specjalnego opornika wewnątrz urządzenia. Aby uzyskać do niego dostęp, należy otworzyć tylną pokrywę. Rezystor ten znajduje się blisko diod LED.

ROZDZIELACZ SYGNAŁU



1 Niestandardowe złącze XLR do podłączenia THE PIPE. Instrument jest podłączony za pomocą specjalnego kabla, który zapewnia przesył sygnału audio L/R i zasilanie. Uwaga: układ pinów kabla jest niestandardowy. Używaj tylko kabla dostarczonego z THE PIPE i nie używaj go z innym sprzętem, aby uniknąć uszkodzeń.

2 Wyjścia: LEFT OUT i RIGHT OUT - jack 6,3 mm. Wyjścia THE PIPE mogą być wykorzystane do niezbalansowanych lub zbalansowanych połączeń. Średnie napięcie wyjściowe po obrocie pokrętki głośności do maksimum wynosi 2 V p-p. Szczytowe napięcie wyjściowe - 9 V p-p. Rezystancja wyjściowa wynosi 150 Ohm. Wyjścia THE PIPE można podłączyć bezpośrednio do długich zbalansowanych kabli (do 25 metrów) bez potrzeby użycia DI boxów. Oba wyjścia mogą być wykorzystane do przesłania sygnału monofonicznego. Gdy podłączone jest tylko jedno gniazdo, kanały L/R zostaną zmiksowane w jeden sygnał monofoniczny. THE PIPE oferuje szeroki i piękny sygnał stereo, więc zdecydowanie zaleca się korzystanie ze złącza stereo, aby w pełni cieszyć się dźwiękiem.

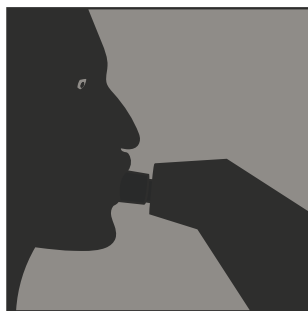
3 Gniazdo zasilania: + 12V DC, polaryzacja dodatnia. Zasilacz powinien być bardzo stabilny i zaprojektowany dla obciążenia co najmniej 0,15 A. Zaleca się stosowanie zasilacza, który dostarczony jest z instrumentem.

4 Wyłącznik zasilania.

5 Wskaźnik zasilania.

MIKROFON

Nauka gry na THE PIPE zaczyna się od nauki korzystania z mikrofonu, który, co bardzo istotne, różni się od konwencjonalnych mikrofonów wokalnych. Jest bowiem mikrofonem kontaktowym. Aby osiągnąć pełną barwę głosu ze średnimi i niskimi częstotliwościami, musisz mocno przycisnąć usta tak, aby ściśle przylegały do mikrofonu. Powietrze w ustach i wewnątrz mikrofonu powinien tworzyć pojedynczą "kieszonkę powietrzną", bez większych nieszczelności. Podstawowy sposób gry wygląda następująco:



Śpiewanie kilka centymetrów od mikrofonu, tak jak ze standardowym mikrofonem koncertowym, da odległe brzmienie pozbawione niskich i średnich częstotliwości, i zasadniczo nie zabrzmie zbyt dobrze. Można to oczywiście wykorzystać jako odrębną formę artykulacji, pod warunkiem, że muzyk rozumie zasadę działania tego mikrofonu. Co ważniejsze, użycie THE PIPE w ten sposób zwiększa szansa na niepożądane sprzężenia zwrotne na scenie.

Zmieniając kąt dociśnięcia i subtelnie zmieniając nacisk warg na mikrofon spowodujemy zmiany charakteru dźwięku, co stanowi ważny aspekt gry na THE PIPE.

Membrana mikrofonu jest wykonana z mosiądzu i jest bardzo wytrzymała. Nie ulegnie uszkodzeniu nawet gdy silnie wdmuchniesz lub zassiesz powietrze z mikrofonu (oczywiście w rozsądnym zakresie). Mosiądz zastosowany w mikrofonie jest odporny na wilgoć, która nieuchronnie przedostaje się do środka podczas korzystania z urządzenia. Możesz więc spróbować intensywnych eksperymentów dźwiękowych bez obaw o uszkodzenie mikrofonu. Mikrofon jest podłączony do gniazda TRS 6,3 mm; w razie potrzeby można go wypiąć lub wymienić. Mikrofony z inną charakterystyką częstotliwościową niż dostarczony z instrumentem znajdują się w ofercie SOMA Laboratory i mogą być użyte w celu dalszego rozszerzenia dźwiękowych możliwości THE PIPE.

Aby w pełni opanować i cieszyć się tym instrumentem, należy zainwestować sporo czasu w eksperymentowanie z różnymi sposobami tworzenia dźwięków i używaniem mikrofonu na różne sposoby. Na początek najlepiej eksperymentować z algorytmem pogłosowym REVERB. Jest to jedyny algorytm instrumentu, który pozwala usłyszeć nieprzetworzony dźwięk z mikrofonu, a co za tym idzie, ułatwia zrozumienie działania samego urządzenia.

Co należy opanować, aby sprawnie posługiwać się THE PIPE:

1. Mocno dociśnij usta do mikrofonu, aby uzyskać dźwięk bogaty w niskie częstotliwości.
2. Naucz się korzystać z kąta dociśnięcia ust i ich położenia względem mikrofonu aby kontrolować ilość niskich częstotliwości i charakter brzmieniowy głosu. Spróbuj także wpłynąć na brzmienie całkowicie lub częściowo zakrywając otwór mikrofonu ustami.
3. Spróbuj dmuchnąć do mikrofonu. Zmieniając kąt i wielkość przepływu powietrza, osiągnij różne barwy uzyskanego dźwięku.

4. Spróbuj dmuchać i śpiewać w tym samym czasie, pozostawiając jedynie niewielki otwór dla powietrza. Wynikiem powinien być piękny dźwięk, podobny do syntezatora, którego VCO i VCF są modulowane za pomocą szumu. Zmień kąt, głośność, ułożenie warg, szczelność ich docisku i ciśnienie powietrza aby kontrolować dźwięk i przejść od szumu do czystego tonalnego dźwięku.

5. Zmień kształt ułożenia ust i języka, tak jakbyś próbował śpiewu gardłowego, harmonicznego lub gry na drumli w celu uzyskania różnych barw głosu. Ćwicz z użyciem THE PIPE, aby maksymalnie ulepszyć swą technikę. Spróbuj także różnych niekonwencjonalnych układów języka i warg aby sprawdzić, jak wpłyną na dźwięk.

6. Przy dociśniętych ustach, zapewniających szczelność mikrofonu, spróbuj uzyskać dźwięki perkusyjne i kliknięcia przy użyciu swego języka i gardła. Spróbuj wymówić spółgłoski. W ten sposób możesz odkryć wiele ciekawych perkusyjnych dźwięków, które mogą zmienić Twój głos w zestaw perkusyjny z wykorzystaniem algorytmów THE PIPE. Mikrofon kontaktowy wyłowi wiele niezwykłych dźwięków, niemożliwych do przechwycenia, gdy do beatboxingu używany jest zwykły mikrofon. Ciekawe efekty może dać także użycie różnych technik beatboxingu, aby w pełni wykorzystać możliwości mikrofonu.

7. Spróbuj zaśpiewać, robiąc wdech. Spróbuj zaśpiewać nutę i zawarczyć literę „RRRR”. Spróbuj uzyskać dźwięki tonalne podczas wibracji warg i języka zamiast strun głosowych. Śmiało eksperymentuj z choćby najbardziej niezwykłymi sposobami śpiewania, które zwykle nie są używane w muzyce i życiu codziennym.

8. Spróbuj wymówić słowa lub ich części. Spróbuj śpiewać i poruszać ustami jak gdyby wymawiając słowa w tym samym czasie.

9. Spróbuj owinać dłoń wokół mikrofonu i przycisnąć usta do dłoni zamiast bezpośrednio do mikrofonu. Stworzy to komorę rezonansową, która zmieni charakter dźwięku. Twoja ręka powinna uformować ciasny pierścień i stworzyć jak najbardziej szczelną komorę.

10. Połącz opisane techniki w wyjątkowy i wyrazisty wokal. Wyobraź sobie, że twój głos jest syntezatorem i generatorem efektów i jesteś w trakcie sterowania instrumentem poprzez obracanie pokręteł i wciskanie przycisków.

Zasadniczo, aby odkryć pełny potencjał THE PIPE, musisz zapomnieć na chwilę o wszystkim, co wiesz o konwencjonalnych technikach wokalnych i zacząć eksperymentować z głosem i instrumentem z pominięciem wcześniej nabytych przyzwyczajeń.

OPISY ALGORYTMÓW

Algorytmy THE PIPE różnią się od siebie znacznie, z wyjątkiem 3 rodzajów algorytmu BASS-DRUM. Każdy jest wart poznania i opanowania, stanowiąc niejako oddzielny instrument, każdy ma swoją technikę i charakter brzmieniowy. Aby uzyskać najciekawsze efekty, znajdź własne techniki dla każdego z algorytmów. Pamiętaj, że sam THE PIPE ma wpływ na dźwiękowy efekt końcowy w niemal równym stopniu jak Twój głos.



Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - SIZE A - kontroluje rozmiar rezonatora A;

Pokrętko • • - SIZE B - kontroluje rozmiar rezonatora B;

Pokrętko • • • - DECAY - kontroluje czas zanikania rezonatorów;

Czujnik FX - DIST - distortion/zniekształcenie.

Opis:

Ten algorytm stanowił początek THE PIPE. Składa się z dwóch wirtualnych rezonatorów, które są uruchamiane przez Twój głos. Rozmiar i czas wybrzmienia rezonatorów można kontrolować za pomocą pokręteł. Główną zasadą jest to, że dla każdego rozmiaru rezonatora istnieje ścisły zestaw częstotliwości, które rezonują i sprawiają, że wytwarza on dźwięk. Aby uzyskać rezonans, parzysta liczba długości fali musi pasować do wielkości rezonatora. W rezultacie otrzymujesz skalę pentatoniczną o tonalnych długościach fal, które są równe wielkości rezonatora. W wypadku krótszych długości fal, otrzymasz dodatkowe stopnie. Im bardziej fala różni się od wielkości rezonatora, tym większa staje się liczba tych stopni.

Skale obu rezonatorów są łączone, a poprzez stopniową zmianę rozmiaru rezonatora można osiągnąć szeroki zakres kombinacji skali, od zwykłych do bardzo nietypowych.

Zmieniając ton głosu, możesz kontrolować rezonatory, wzbudzając różne częstotliwości - niczym grając na niewidzialnych strunach. Podobnie rezonują różne struny w fortepianie podczas śpiewania z wciśniętym pedałem, jeśli śpiewasz we właściwej częstotliwości.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Łatwiej jest kontrolować efekt końcowy, gdy barwa głosu jest zbliżona do fali sinusoidalnej, tj. czysta i "kremowa". Możesz uzyskać bardzo ciekawe wyniki, dociskając język do podniebienia, jednocześnie naciskając ustami na mikrofon.

Aby najlepiej opanować algorytm, ustaw czas wybrzmienia (decay) na 70-80% i rozmiar rezonatora na około 30% (dla zapewnienia najwygodniejszej formy kontroli, minimalna pozycja pokręteł to największy rozmiar rezonatora lub najmniejsza częstotliwość, a maksymalna wartość pokręteł to najmniejszy rozmiar rezonatora i maksymalna częstotliwość. Obracając pokrętko w prawo, zwiększasz częstotliwość.) Dociśnij wargi do mikrofonu i wydaj krótki, wyciszony dźwięk, jak dźwięk litery „T”. To wzbudzi rezonatory w ich głównej częstotliwości (tonika). Obróć pokrętkę SIZE aby dostroić bazową nutę rezonatorów tak, aby zagrały unisono, w interwałach 5, 4 półtonów lub oktawy. W ten sposób uzyskasz najbardziej zrozumiałą i kontrolowalną skalę. Następnie spróbuj zaśpiewać 3, 4, 5 półtonów i oktawę wyżej od toniki, wzbudzając rezonatory w różnych częstotliwościach. Upewnij się, że kiedy przestaniesz śpiewać, THE PIPE brzmi jak wybrzmiewający dzwon lub struna w odpowiedniej częstotliwości. Naucz się wzbudzać rezonatory w różnych częstotliwościach w zakresie kilku oktaw w taki sposób, żeby THE PIPE wybrzmiewał czystymi nutami.

Co powinieneś wypróbować:

1. Śpiewaj glissando, szybko wzbudzając częstotliwości rezonansowe jedna po drugiej.
2. Spróbuj wzbudzić rezonatory harmonicznymi głosu, a nie główną częstotliwością głosu. Aby to zrobić, spróbuj czegoś podobnego do śpiewu alikwotowego.
3. Użyj tego algorytmu z dźwiękami perkusyjnymi. Aby to zrobić, zmniejsz czas wybrzmienia (decay).
4. Podczas gry na THE PIPE obracaj oba pokręta SIZE, tak jakbyś grał melodię.
5. Ustaw jedno pokrętło SIZE bardzo wysoko, a drugie bardzo nisko.

Funkcje pokręteł:

Pokrętło • - FREQ - kontroluje częstotliwość rezonansowego filtra pasmowego;

Pokrętło • • - Q - kontroluje rezonans;

Pokrętło • • • - REV TIME - czas i ilość pogłosu;

Sensor FX - FREEZE - „zamraża” dźwięk pogłosu w formie stałej, nieskończenie wybrzmiewającej tekstury.

Opis:

Algorytm ten łączy dynamiczny filtr rezonansowy z pogłosem. Częstotliwość filtra zależy od pokręta FREQ i głośności wejścia. Rezonans jest również dynamiczny. Algorytm pozwala na uzyskanie efektownych leadów, coś pomiędzy dudukiem a syntezatorem. Możesz dzięki niemu także uzyskać różne potężne dźwięki perkusyjne.

Za pomocą sensora FREEZE możesz zamrozić dźwięk pogłosu, tworząc podkład dla śpiewanych partii solowych. Aby to zrobić, obróć pokrętło pogłosu blisko wartości maksymalnej i zaśpiewaj akord nuta po nucie. Następnie szybko dotknij czujnika FX. Teraz utworzony przez ciebie akord będzie grał jako nieskończona tekstura, a ponad nim możesz zaśpiewać główną partię.

Gdy używana jest funkcja FX FREEZE, wejście pogłosu jest wyłączone, a sygnał z wejścia mikrofonu jest pozbawiony pogłosu. Jeśli potrzebujesz tego efektu dla partii solowej, musisz użyć osobnego efektu pogłosu lub delaya.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Naucz się kontrolować częstotliwość rezonansową za pomocą głośności swojego głosu. Aby usłyszeć częstotliwość rezonansową wyraźnie, ustaw pokrętło Q na 50-80%. Obróć pokrętło Q na 100% i spróbuj wydawać dźwięki perkusyjne od bardzo niskich do bardzo wysokich, jednocześnie obracając pokrętło FREQ.

Śpiewanie w unisono zgodnie z częstotliwością rezonansową spowoduje znaczne wzmocnienie dźwięku. W ten sposób można na przykład tworzyć mocne dźwięki basowe, ustawiając pokrętło FREQ na w niskim ustawieniu. Możesz także tworzyć wibracje o niskiej częstotliwości, wytwarzając dźwięki takie jak „R-R-R”, lub za pomocą dźwięków gardłowych. Może to okazać się przydatne do tworzenia głębokich basów, nawet jeśli nie dysponujesz szczególnie głębokim głosem.



SYNTH

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - REV MIX - kontroluje poziom głośności dla opóźnienia/pogłosu;
Pokrętko • • - LPF - kontroluje częstotliwość odcięcia dynamicznego filtra dolnoprzepustowego;
Pokrętko • • • - REV TIME - kontroluje czas pogłosu i opóźnienia;
Sensor FX - OCTAVER - dodaje oktawę poniżej dźwięku bazowego.

Opis:

Algorytm SYNTH pozwala tworzyć dźwięki podobne do syntezatora. Posiada dynamiczny filtr dolnoprzepustowy z regulowaną częstotliwością odcięcia, wraz z pogłosem/delayem oraz oktawerem.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Korzystając z oktawera, staraj się, aby twój głos był miękki, bez silnych harmoniczných, jak najbliższej fali sinusoidalnej.

Spróbuj wydawać różne dźwięki o charakterze atonalnym i perkusyjnym.



REVERB

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - REV MIX - kontroluje poziom głośności pogłosu;
Pokrętko • • - DLY FB - kontroluje poziom głośności opóźnienia i głębokość sprzężenia;
Pokrętko • • • - REV TIME - kontroluje czas pogłosu;
Sensor FX - DIST DLY - dodaje zniekształcenie i delay (jeśli pokrętko DLY FB > 0).

Opis:

Jest to najprostszy i najłatwiejszy do zrozumienia algorytm - pogłos oraz regulowane efekty distortion i delay. Kiedy pokrętko REV MIX jest w pozycji minimalnej, usłyszysz suchy dźwięk z mikrofonu. Jest to zarazem jedyny algorytm, który pozwala usłyszeć nieprzetworzony sygnał wejściowy. Czujnik FX dodaje efekt distortion, który może być użyty do podbicia cichszych dźwięków lub jako saturator. Przekręcając pokrętko DLY FB stopniowo dodajesz opóźnienie do zniekształcenia i pogłębiasz sprzężenie zwrotne. Gdy pokrętko DLY FB znajdzie się w pozycji bliskiej maksimum, delay zacznie samooscylować, co można zatrzymać zwalniając czujnik dotykowy. Jest to tryb ekstremalny, do którego należy podchodzić ostrożnie.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - TEMPO - kontroluje prędkość przełączania między punktami odczytu delaya;

Pokrętko • • - FRZ TIME - kontroluje długość zamrożonej pętli po naciśnięciu czujnika FX;

Pokrętko • • • - DLY FB - kontroluje głębokość sprzężenia zwrotnego delaya;

Sensor FX - FREEZE - zamraża mały fragment. Długość zamrożonej części jest regulowana za pomocą pokrętła FRZ TIME.

Opis:

MADELAY to unikalny delay z punktem odczytu, który rytmicznie przeskakuje z jednej części sygnału opóźnienia do drugiej, tworząc szereg interesujących efektów. Szybkość skoków jest kontrolowana pokrętkiem TEMPO, dzięki czemu można zsynchronizować efekt z utworem lub innym rytmem. TEMPO w tym algorytmie jest zsynchronizowane z funkcją TEMPO w kolejnym algorytmie, dzięki czemu można przełączać się pomiędzy dwoma algorytmami podczas występu, używając tej możliwości jako techniki twórczej.

Czujnik FREEZE zamraża niewielką część sygnału opóźnienia, tworząc efekt syntetyczny. Podczas trzymania czujnika, możesz zmienić długość i wysokość zamrożonego fragmentu za pomocą pokrętła FRZ TIME. Za pomocą tego pokrętła możesz także tworzyć dodatkowe interesujące efekty.

Zamrożony fragment znajduje się na samym początku sygnału opóźnienia. Aby uzyskać słyszalny efekt zamrożenia, dotknij czujnik, gdy na wejściu jest obecny sygnał audio lub obróć DLY FB do wystarczająco wysokiej pozycji.

Co powinieneś wypróbować:

1. Szybko wymawiaj słowa lub wydawaj dźwięki o charakterze perkusyjnym.
2. Szybko stuknij sensor FREEZE, obracając jednocześnie pokrętko FRZ TIME.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - TEMPO - kontroluje częstotliwość impulsów;

Pokrętko • • - DECAY - kontroluje czas trwania impulsu;

Pokrętko • • • - REV TIME - kontroluje czas pogłosu;

Sensor FX - RESTART - restartuje generator impulsów. Użyj tego, aby zsynchronizować THE PIPE z sekwencerem lub zespołem grającym na żywo.

Opis:

PULSE zmienia Twój głos w rytmiczny dźwięk podobny do syntezatora z uruchomionym arpeggiatorem. Dostosowując długość impulsów za pomocą pokrętła DECAY, możesz uczynić impulsy bardziej wyraźnymi i krótszymi. Możesz także połączyć je w jeden długi dźwięk. Algorytm obejmuje również pogłos o metalicznym brzmieniu. Poziom efektu kontrolowany jest przez pokrętko REV TIME.

Użyj sensora FX, aby zsynchronizować efekt z sekwencerem lub zespołem grającym na żywo.

Ustaw odpowiednie tempo i dotknij czujnika z początkiem nowego taktu. Kiedy czujnik zostanie dotknięty, generator impulsów uruchomi się ponownie i zsynchronizuje z tempem wykonywanego utworu. Jeśli synchronizacja zostanie po jakimś czasie utracona, po prostu dotknij ponownie czujnika.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Aby uzyskać ekspresyjny dźwięk podobny do syntezatora z arpeggiatorem, śpiewaj rytmicznie różne nuty i barwy: czyste nuty, nuty z harmonicznymi, dźwięki atonalne. Rytmiczny puls zostanie utworzony przez algorytm THE PIPE. Połącz powstały dźwięk w jedno pod względem rytmu, melodii i brzmienia.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - TUNE - dostraja główną częstotliwość bębna;

Pokrętko • • - PITCH - kontroluje czas zaniku częstotliwości akcentu;

Pokrętko • • • - DECAY - kontroluje czas wybrzmienia dźwięku bębna;

Sensor FX - DIST - włącza efekt distortion.

Opis:

BASSDRUM to sterowany głosem bęben basowy inspirowany brzmieniem TR-909. Algorytm jest wrażliwy na dźwięk wejściowy. Możesz tworzyć różne rodzaje dźwięku i akcentu tego elementu perkusyjnego, intuicyjnie tworząc złożone rytmy, które trudno zaprogramować na automatach perkusyjnych.

Algorytm rozpoznaje również charakterystykę dźwięku werbla. Odbywa się to przez analizowanie wysokich częstotliwości sygnału wejściowego. Jeśli ilość wysokich częstotliwości przekroczy pewien próg, dźwięk bębna basowego zostanie wyciszony, a zamiast niego odtwarzany będzie przetwarzany dźwięk z mikrofonu. Oznacza to, że możesz swobodnie

przełączać się między dźwiękami bębna basowego i werbla, kontrolując odpowiednio sygnał wejściowy. W tym algorytmie bęben basowy jest syntetyzowany, a barwa werbla jest tworzona na podstawie Twojego głosu.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Podstawową metodą generowania dźwięków w tym algorytmie jest ostry, krótki, tłumiony dźwięk, coś pomiędzy dźwiękami „T” i „D”, a kliknięciem języka. Należy go wydać utrzymując bliski kontakt z mikrofonem. Nie musisz przy tym śpiewać basowej nuty, jak w beatboxingu. Wysokość nuty zostanie zsintetyzowana przez algorytm. Wszystko, czego w tym wypadku potrzebujesz to krótki sygnał, który uruchomi syntezator. Jednak barwa, czas trwania i inne parametry dźwięku wyzwalającego aktywnie wpływają na dźwięk, który otrzymujesz w rezultacie, co stwarza spore pole do kreatywnego eksperymentu.

Wypracuj tworzenie dźwięku werbla. Lekko oddalając usta od mikrofonu, wydaj szybki ale powoli zanikający dźwięk, poczynając od „T”, kończąc na szzzzzz (Tsszzzz). W efekcie powinieneś otrzymać dźwięk przypominający werbel. Jeśli tylko będzie on wystarczająco głośny, algorytm rozpozna go, wyciszy dźwięk bębna basowego i przepuści dźwięk werbla z mikrofonu. Naucz się tworzyć groove, używając naprzemiennie bębna basowego i werbla.

Co powinieneś wypróbować:

1. Twórz dźwięki bębna podczas wdechu i wydechu (a dokładniej podczas ruchu powietrza do i z ust, ponieważ nie trzeba do tego używać płuc). Można w ten sposób uzyskać dźwięki perkusyjne o różnych parametrach ataku, co z kolei można wykorzystać do tworzenia akcentów. Na przykład zastosuj wydech na pierwszej nucie taktu i wdech na ostatniej, aby stworzyć wariacje.
2. Spróbuj zaśpiewać różne dźwięki jednocześnie z wyzwalaniem bębna basowego.
3. Stwórz dźwięk o łagodnym ataku za pomocą narastającego poziomu dźwięku wejściowego.
4. Dmuchnij w mikrofon. Spróbuj także uzyskać wolniejszy atak, stopniowo zwiększając ciśnienie wydychanego powietrza.
5. Triggeruj bęben basowy za pomocą różnych nietypowych dźwięków.



SWITCHABLE BASSDRUM

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - TUNE – dostraja basową częstotliwość bębna;
Pokrętko • • - PITCH - kontroluje czas zaniku akcentu częstotliwości;
Pokrętko • • • - DECAY - kontroluje czas zanikania dźwięku bębna;
Sensor FX - BD TRIG - uruchamia bęben basowy.

Opis:

Ten algorytm jest odmianą poprzedniego algorytmu, w którym bezpośredni dźwięk z mikrofonu można uzyskać na przemian z syntezowanym bębniem basowym z wykorzystaniem sensora FX. W rezultacie możesz wytworzyć określony groove, dotykając sensora FX, gdy chcesz uruchomić bęben basowy.

Niewielka ilość dźwięku z mikrofonu również miesza się z sygnałem, gdy sensor FX jest wciśnięty i grasz brzmieniem bębna basowego. W rezultacie, masz możliwość uzyskania zmiksowanego sygnału z mikrofonu i syntezowanego dźwięku bębna basowego.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Ustami twórz dźwięki, symulujące brzmienie hi-hatu i werbla, jednocześnie naciskając sensor, gdy potrzebujesz bębna basowego. Zastosuj wskazówki z opisu poprzedniego algorytmu.

Spróbuj grać z użyciem algorytmu, wytwarzając różne nietypowe dźwięki, niekoniecznie perkusyjne.



BASSDRUM + SNARE

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - TUNE - reguluje częstotliwość podstawową bębna;
Pokrętko • • - SD DCY - kontroluje czas zanikania werbla;
Pokrętko • • • - DECAY - kontroluje czas zanikania bębna basowego;
Sensor FX - BD TRIG - przełącza syntezę z werbla na bęben basowy.

Opis:

Jest to odmiana dwóch poprzednich algorytmów, z dodatkiem generatora werbla. Gdy sensor FX nie zostanie wciśnięty, zabrmi werbel. Po jego naciśnięciu zagra bęben basowy.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - DWN UP – w zakresie 0-50% - ustawia tryb -12-24 (jedna oktawa w dół + dwie oktawy w dół). Obrócenie pokrętła od 0 do 50% powoduje również włączenie delaya.

W zakresie od 50% - ustawia tryb -12 +12 (jedna oktawa w dół + jedna oktawa w górę). Obrócenie pokrętła powyżej wartości 50% nie zmienia parametrów dźwięku;

Pokrętko • • - HF - dodaje ton o wysokiej częstotliwości, podobny do dźwięku smyczka podczas gry na wiolonczeli;

Pokrętko • • • - SHIM FB - dodaje efekt typu shimmer;

Sensor FX - CLEAN -12 - pozostawia tylko jedną obniżoną oktawę, niezależnie od ustawienia pokrętła DWN UP.

Opis:

OKTAVA to kombinacja oktawa, filtra i delaya. Ten algorytm znacząco zmienia barwę głosu, z wieloma interesującymi efektami. Kiedy pokrętko DWN UP jest obrócone o mniej niż 50%, możesz uzyskać bardzo głęboki bas. Powyżej 50% możesz otrzymać dość surrealistyczny dźwięk przydatny w partiach lead.

W trybie „-12-24” tryb HF dodaje ton wysokiej częstotliwości, przybliżając charakter dźwięku do sekcji basowej w orkiestrze smyczkowej.

W „-12 -24” możesz spróbować warczenia, wdechów lub innych niezwykłych technik aby uzyskać odgłosy przypominające zewy różnych zwierząt lub pieśni nadprzyrodzonych stworzeń.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - BASS - kontroluje niższe częstotliwości;
Pokrętko • • - MID - kontroluje częstotliwości średnie;
Pokrętko • • • - HIGH - wysokie częstotliwości i delay;
Sensor FX - DLY-FB - włącza delay i wyłącza samoscylację.

Opis:

Jest to jeden z najbardziej niezwykłych algorytmów THE PIPE. Składa się na niego sterowany głosem generator, filtry, modulacja pierścieniowa i delay z dynamicznym sprzężeniem zwrotnym.

Jeśli wydasz długi i głośny dźwięk, poziom sprzężenia zwrotnego w opóźnieniu przekroczy 100% i część dźwięku ulegnie zamrożeniu z samoscylującym delayem, dopóki poziom wejściowy nie spadnie. Zatrzymać samoscylację można także dotykając czujnika FX.

Wskazówki dotyczące korzystania z tego algorytmu:

Twórz intensywne rytmiczne wzory, łącząc dźwięki perkusyjne i tonalne. W tym algorytmie możesz używać technik, które w innych algorytmach nie wytwarzają nawet dźwięków. Na przykład: wygeneruj brzmienie przez powolną zmianę ciśnienia wewnątrz mikrofonu przez odsysanie powietrza lub wdmuchiwanie go do środka.

Za pomocą czujnika FX dodaj opóźnienie stereo w niektórych częściach kompozycji, np. dla podkreślenia początku nowego taktu. Aby uzyskać czystszy dźwięk, obróć pokrętko HIGH do zera.

Naucz się kontrolować samoscylację opóźnienia głośnością swojego głosu. Dla maksimum klarowności, obróć wszystkie pokrętła na maksimum. Nie naciskaj przy tym czujnika FX.

Funkcje pokręteł:

Pokrętko • - DIST MIX - dodaje dodatkowe zniekształcenia;

Pokrętko • • - DIST LPF - kontroluje częstotliwość odcięcia filtra dodatkowego zniekształcenia;

Pokrętko • • • - REV TIME - kontroluje czas pogłosu;

Sensor FX - EXTREME - włącza ekstremalne zniekształcenia.

Opis:

Harcho to narodowa gruzińska zupa z wołowiny z ryżem, orzechami włoskimi i sosem tkemali. Zupa jest bogata w przyprawy, z dużą ilością czosnku i zielonych warzyw. Jest znacznie gęstsza niż inne zupy i cholernie smaczna. Jeśli zaś chodzi o THE PIPE, Xapcho (czyt. "Harczo") to nazwa najbardziej ekstremalnego algorytmu, łączącego 3 rodzaje zniekształceń cyfrowych, delay/pogłos i filtr dolnoprzepustowy.

Gruzińskie słowo „Harczo” z jakiegoś powodu brzmi nieco surowo. Jeśli Twoim celem jest ekstremalny noise i estetyka power electronics, jesteś w domu.

Anielskie i diabelskie chóry, krzyki kosmicznych mew, głosy upiorów z podziemia i wiele innych, jeżących włosy na głowie dźwięków można uzyskać właśnie dzięki temu algorytmowi.

Sensor FX dodaje ekstremalne zniekształcenie, które funkcjonuje niejako na zasadzie odwrotności, czyniąc najcichszy nawet dźwięk głośnym jak grzmot. Uwaga: sensora FX w algorytmie Xapcho! używaj tylko, jeśli masz wystarczająco głośny dźwięk na wejściu. W przeciwnym razie otrzymasz nieuchronne sprzężenie zwrotne, nawet gdy grasz na bardzo cichych głośnikach lub słuchawkach. Sprzężenie zwrotne nie uszkodzi jednak głośników lub wzmacniacza, ponieważ jego poziom jest ograniczony przez funkcję distortion, mimo to spowoduje absolutnie niekontrolowane dźwięki, które oczywiście mogą być dokładnie tym, czego szukałeś :)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Maksymalne napięcie sygnału wejściowego	2.5V
Impedancja wejścia	250 kOhm
Nominalne napięcie wyjściowe	2V
Maksymalne napięcie wyjściowe	9V
Impedancja wyjścia	150 Ohm
Napięcie zasilacza	12V DC
Zużycie prądu	80 mA
Waga jednostki głównej THE PIPE	840 gramów
Długość kabla łączącego THE PIPE z rozdzielaczem	4 metry

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

1. THE PIPE — kontroler i procesor;
2. Rozdzielacz sygnału i zasilania;
3. Standardowy mikrofon;
4. Zasilacz AC (90-240 V) - DC (+ 12 V);
5. Kabel XLR-XLR — 4 metrowy;
6. Pudełko do przechowywania i transportu urządzenia.

Dodatkowe mikrofony o różnych charakterystykach dźwiękowych są dostępne do zakupu, wraz z dodatkowymi kablami XLR-XLR (4 m lub więcej, dostępne na zamówienie). Kolejne akcesoria będą dostępne do zakupu w miarę ich opracowania. Więcej: www.somasynths.com

EKIPA THE PIPE:

Adam Brewczyński — europejski oddział produkcji i sprzedaży
Andrzej Słowik — zarządzanie i kontrola nad produkcją, oddział europejski
Arseniy Vasylenko — tłumaczenie na język angielski i administracja strony www
Valeriy Zaveryayev — projekt i layout instrukcji
Viktor Grigoryev — pomoc w projekcie i opracowaniu technologicznym, produkcja w oddziale rosyjskim
Vitaly Zhidikov — rosyjski oddział produkcji i sprzedaży
Vyacheslav Grigoryev — pomoc w projekcie i opracowaniu technologicznym, produkcja w oddziale rosyjskim
Grigory Ryazanov — projekt rozdzielacza
Dariusz Kolerski — europejski oddział produkcji i sprzedaży
Grzegorz Lacek — zarządzanie i komunikacja, oddział europejski
Elizaveta Livshits — zarządzanie i komunikacja
Ilya Sidorenko — projekt urządzenia i pokręteł
Paweł Wieczorek — technologia produkcji w oddziale europejskim
Thomas Lundberg — lingwistyka utopijna

www.somasynths.com

Vlad Kreymer • 2018 год

Tłumaczenie instrukcji na język polski i skład tekstu:
Piotr Dąbrowski

