

INSTRUKCJA OBSŁUGI

_AUDIOFUSE X8 OUT

ARTURIA

_The sound explorers

Specjalne podziękowania

KIEROWANIE

Frédéric Brun

Kévin Molcard

Jean-Gabriel Schoenhenz

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Loïc Baum

Thierry Chatelain

ROZWÓJ SPRZĘTU

Laurent Baret

Lionel Ferragut

Matthieu Ode

Valentin Depoisier

Nadine Lantheaume

INDUSTRIALIZACJA

Jérôme Blanc

Yi-chun Hung

JAKOŚĆ

Emilie Jacuszin

DESIGN

Martin Dutasta

Axel Hartmann

Farès Mezdour

ZAPEWNIENIE JAKOŚCI

Nicolas Naudin

Félix Roux

TESTY PRODUKCYJNE

Anton Faugier

Yoann Lubiato

MANUAL

Mike Metlay

Charlotte Métais (francuski)

Minoru Koike (japoński)

Jimmy Michon

Holger Steinbrink (niemiecki)

Ana Artalejo (hiszpański)

TESTOWANIE

BETA

Laurent Ballot Jérôme

Perceval Carré

Daniel Cayotte

Sébastien Gros

Olivier Hudry

Yoan Lubiato

Aurélien Mortha

Blanc Sebastien

Olivier Collier

Godfrey Kirke

Vincent Travaglini

Camhi

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie stanowią zobowiązania ze strony firmy Arturia. Oprogramowanie opisane w niniejszej instrukcji jest dostarczane na warunkach umowy licencyjnej lub umowy o zachowaniu poufności. Umowa licencyjna na oprogramowanie określa warunki jego zgodnego z prawem użytkowania. Żadna część niniejszego podręcznika nie może być powielana lub przekazywana w jakiegokolwiek formie lub w jakimkolwiek celu innym niż użytek osobisty nabywcy, bez wyraźnej pisemnej zgody ARTURIA S.A.

Wszystkie inne produkty, logo lub nazwy firm cytowane w niniejszej instrukcji są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Wersja produktu: 1.0.0

Data aktualizacji: 10 września 2024 r.

Dziękujemy za zakup AudioFuse X8 OUT!

AudioFuse X8 OUT pozwala na łatwe rozszerzenie liczby wyjść w studiu, zachowując tę samą doskonałą jakość dźwięku, którą można znaleźć w całej linii Arturia Fuse.

Niniejsza instrukcja obejmuje funkcje i obsługę AudioFuse X8 OUT.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI OBEJMUJĄ MIĘDZY INNYMI NASTĘPUJĄCE KWESTIE:

1. Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje.
2. Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami na urządzeniu.
3. Przed czyszczeniem urządzenia należy zawsze odłączyć kabel USB i DC. Do czyszczenia należy używać miękkiej i suchej szmatki. Nie używaj benzyny, alkoholu, acetonu, terpentyny ani innych roztworów organicznych; nie używaj płynnego środka czyszczącego, sprayu ani zbyt mokrej szmatki.
4. Nie używaj urządzenia w pobliżu wody lub wilgoci, np. w wannie, zlewie, basenie lub podobnym miejscu.
5. Nie należy umieszczać urządzenia w niestabilnej pozycji, w której mogłoby się przypadkowo przewrócić.
6. Nie umieszczać ciężkich przedmiotów na urządzeniu. Nie należy blokować otworów ani otworów wentylacyjnych urządzenia; miejsca te służą do cyrkulacji powietrza, aby zapobiec przegrzaniu urządzenia. Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu otworów wentylacyjnych ani w miejscach o słabej cyrkulacji powietrza.
7. Podczas montażu urządzenia w szafie Rack należy zapewnić cyrkulację powietrza nad i pod urządzeniem w celu odprowadzania ciepła oraz zachować ostrożność podczas montażu w szafie Rack, aby uniknąć uszkodzenia uszu szafy Rack i śrub montażowych.
8. Nie otwierać ani nie wkładać do urządzenia żadnych przedmiotów, które mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
9. Nie rozlewać żadnych płynów na urządzenie.
10. Zawsze należy oddawać urządzenie do wykwalifikowanego centrum serwisowego. Otwarcie i zdjęcie pokrywy spowoduje unieważnienie gwarancji, a nieprawidłowy montaż może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub inne usterki.
11. Nie używaj urządzenia podczas burzy i wyładowań atmosferycznych; może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.
12. Nie wystawiać urządzenia na działanie gorącego światła słonecznego.
13. Nie używaj urządzenia, gdy w pobliżu znajduje się wyciek gazu.
14. Firma Arturia nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub utratę danych spowodowane nieprawidłową obsługą urządzenia.

Dane techniczne mogą ulec zmianie:

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji są uważane za prawidłowe w momencie drukowania. Firma Arturia zastrzega sobie jednak prawo do zmiany lub modyfikacji dowolnej specyfikacji bez powiadomienia lub obowiązku aktualizacji zakupionego sprzętu.

WAŻNE:

Produkt używany w połączeniu ze wzmacniaczem, słuchawkami lub głośnikami może wytwarzać dźwięki o poziomie, który może spowodować trwałą utratę słuchu. NIE WOLNO używać urządzenia przez długi czas przy wysokim poziomie głośności lub poziomie, który jest niewygodny. W przypadku utraty słuchu lub dzwonienia w uszach należy skonsultować się z audiologiem.

UWAGA:

Opłaty serwisowe poniesione z powodu braku wiedzy na temat działania danej funkcji lub właściwości (gdy produkt działa zgodnie z przeznaczeniem) nie są objęte gwarancją producenta, a zatem odpowiedzialność za nie ponosi właściciel. Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i skonsultowanie się ze sprzedawcą przed zgłoszeniem się do serwisu.

Wprowadzenie

Drogi muzyku,

Chcielibyśmy podziękować za zakup AudioFuse X8 OUT, prostego i niedrogiego rozwiązania do rozbudowy wejść w studiu. Ponieważ AudioFuse X8 OUT można skonfigurować do pracy na stole lub w stojaku, będzie on dobrze służył niezależnie od tego, czy dopiero zaczynasz, czy rozszerzasz istniejącą konfigurację o najlepszy sprzęt. Niniejsza instrukcja pomoże w pełni wykorzystać możliwości AudioFuse X8 OUT.

Podobnie jak w przypadku innych interfejsów z naszej linii Fuse, AudioFuse X8 OUT został skonstruowany przy użyciu komponentów najwyższej jakości, aby uzyskać nagrania najwyższej jakości. Oferuje wysokiej jakości konwersję analogowo-cyfrową (A/D) i transmisję dźwięku do 24 bitów/96 kHz, z wewnętrzną lub zewnętrzną synchronizacją zegara.

Konieczne odwiedź stronę arturia.com, aby uzyskać informacje o wszystkich innych naszych wspaniałych instrumentach sprzętowych i programowych. Wielokrotnie udowodniły one, że są najlepszym rozwiązaniem dla muzyków na całym świecie.

Życząc wszystkiego najlepszego w muzycznych

przedsięwzięciach, zespół Arturia

Spis treści

1. Witamy w AudioFuse X8 OUT!	2
1.1. Cechy AudioFuse X8 OUT	3
1.2. Zanurzenie się (sugestie dotyczące korzystania z niniejszej instrukcji)	3
2. Konfiguracja sprzętu i rejestracja	4
2.1. Co znajduje się w pudełku?	4
2.2. Montaż AudioFuseX8OUT	4
2.3. Rejestracja	5
3. Zapoznanie się z AudioFuse X8 OUT	6
3.1. Panel przedni	6
3.1.1. Przycisk zasilania	6
3.2. Panel tylny	7
3.2.1. Wejście zasilania	7
3.2.2. Wyjścia ADAT	7
3.2.3. Wejście Word Clock	7
3.2.4. Wyjścia	7
4. Korzystanie z AudioFuse X8 OUT	8
4.1. Połączenia urządzenia	8
5. Synchronizacja	9
5.1. Po co synchronizować?	9
5.2. Synchronizacja ADAT	9
5.3. Word Clock Sync	10
5.3.1. Przełączanie między ADAT i Word Clock	10
5.4. Co to jest SMUX?	10
5.5. Uwaga końcowa	11
6. Specyfikacje	12
7. Deklaracja zgodności	13
7.1. FCC	13
7.2. KANADA	13
7.3. CE	13
7.4. ROHS	13
7.5. WEEE	14

1. WITAMY W AUDIOFUSE X8 OUT!



AudioFuse X8 OUT

Gdy w 2017 roku Arturia wypuściła interfejs audio AudioFuse USB, jego funkcje i konstrukcja były objawieniem dla świata pro audio. Każda część jego analogowej i cyfrowej ścieżki sygnału zapewniała światowej klasy jakość, od wysokowydajnych przedwzmacniaczy po wysokiej klasy przetworniki A/D i D/A. Nawet z tymi wszystkimi funkcjami, zmieścił się w kompaktowej, pięknie zaprojektowanej konstrukcji, która wyznaczyła nowy standard ceny do wydajności.

Od tego czasu Arturia rozszerzyła swoją linię Fuse o inne interfejsy rackowe i stacjonarne - od wyspecjalizowanych produktów AudioFuse po mniejsze interfejsy MiniFuse, idealne do mniejszych studiów. Wszystkie te produkty kontynuują nasze zaangażowanie w maksymalizację funkcji za te pieniądze, a wszystko to z bezkompromisową jakością dźwięku.

Linia AudioFuse została zaprojektowana tak, aby rosnąć wraz z Tobą, gdy zmieniają się Twoje potrzeby w zakresie interfejsów. Nasze najnowsze jednostki Fuse, AudioFuse X8 IN i X8 OUT, zostały stworzone, aby pomóc w jednej z najczęstszych bolączek, z którymi borykają się muzycy elektroniczni: wyczerpaniu analogowych wejść i wyjść. Co zrobić, jeśli kochasz swój obecny interfejs (a jeśli jest to AudioFuse, kto *by nie chciał?*), ale chciałbyś, aby miał więcej wejść lub wyjść?

AudioFuse X8 OUT to urządzenie zajmujące pół szafy rack z 8 zbalansowanymi wyjściami liniowymi na 1/4" TRS, każde ze światowej klasy przetwornikiem cyfrowo-analogowym (C/A). Wejście jest zapewnione przez parę portów optycznych Toslink wykorzystujących cyfrowy standard audio ADAT, który działa z rozdzielczością 24-bitową i może pracować z częstotliwością próbkowania do 96 kHz. Akceptują one dane audio z dowolnego interfejsu audio z wyjściami ADAT.

Oprócz tych funkcji, AudioFuse X8 OUT może wykorzystywać sygnały zegara przez złącza ADAT lub przez wejście BNC Word Clock z przełączanym zakończeniem. Pozwala to zsynchronizować AudioFuse X8 OUT z interfejsem bez dodatkowych kabli lub zintegrować go z większym cyfrowym systemem audio za pomocą wspólnego zegara Word Clock.

AudioFuse X8 OUT jest dostarczany w wygodnej obudowie z półprzestrzenią rackową, w komplecie z jednym uchem rackowym i jedną płytką złącza. Pozostają one na uboczu, gdy AudioFuse X8 OUT jest używany jako urządzenie stołowe, i mogą być usunięte i użyte podczas podłączania go do drugiego AudioFuse X8 OUT lub AudioFuse X8 IN 8-kanalowego przetwornika analogowo-cyfrowego (A/D). Rezultatem jest konwencjonalny procesor zajmujący jedno miejsce w szafie, który można dodać do dowolnego standardowego systemu rackowego.

Prosty w konfiguracji i bezproblemowy w użyciu, AudioFuse X8 OUT to najprostszy sposób na dodanie większej liczby wyjść do konfiguracji interfejsu audio - dzięki czemu można skonfigurować wiele monitorów kontrolnych lub cieszyć się miksami surround z wieloma głośnikami wyjściowymi!

1.1. Cechy AudioFuse X8 OUT:

- 8 zbalansowanych liniowych analogowych kanałów wyjściowych na TRS
- Podwójne porty wejściowe ADAT dla 8 kanałów wejściowych przy 44,1, 48, 88,2 lub 96 kHz
- Wejście BNC Word Clock z przełączaniem impedancji
- Wytrzymała metalowa obudowa w obudowie typu rack z pojedynczym miejscem montażowym
- Wbudowane nóżki do użytku na stole oraz dołączony sprzęt do konfiguracji w szafie rack
- Działa samodzielnie, bez konieczności korzystania z komputera

1.2. Zanurz się (sugestie dotyczące korzystania z tej instrukcji)

W niniejszej instrukcji krok po kroku przedstawiono wszystkie funkcje AudioFuse X8 OUT. Spis treści jest podzielony na sekcje, z kilkoma ogólnymi informacjami na początku i na końcu. Wewnątrz każdej sekcji można klikać odniesienia do tematów i stron, aby szybko znaleźć to, czego potrzebujesz.

Nie jest to skomplikowane urządzenie, ale znajomość jego funkcji z wyprzedzeniem pomoże szybko je skonfigurować i używać bez bólu głowy. Poświęć trochę czasu na przeczytanie tej instrukcji, aby wiedzieć, jak uzyskać to, czego potrzebujesz.

A przede wszystkim: baw się dobrze! O to właśnie chodzi w muzyce.

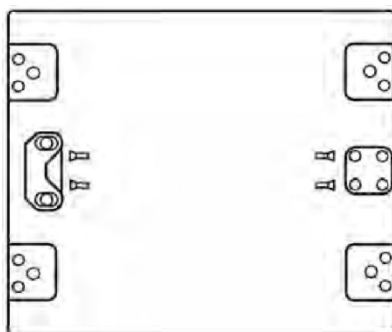
2. KONFIGURACJA SPRZĘTU I REJESTRACJA

Konfiguracja AudioFuse X8 OUT nie jest trudna, ale istnieje kilka instrukcji, których należy przestrzegać, zwłaszcza jeśli planujesz zamontować go w stojaku z innym X8 OUT lub z X8 IN.

2.1. Co znajduje się w pudełku ?

- AudioFuse X8 OUT
- Ucho stelaża i płyta łącząca ze śrubami (przymocowane do dolnej części urządzenia)
- Zasilacz z adapterami do użytku na całym świecie
- Karta rejestracyjna z numerem seryjnym
- Skrócona instrukcja obsługi

2.2. Montaż w szafie Rack AudioFuse X8 OUT



*Montaż w szafie komponentów
przechowywanych pod AudioFuse
X8 OUT*

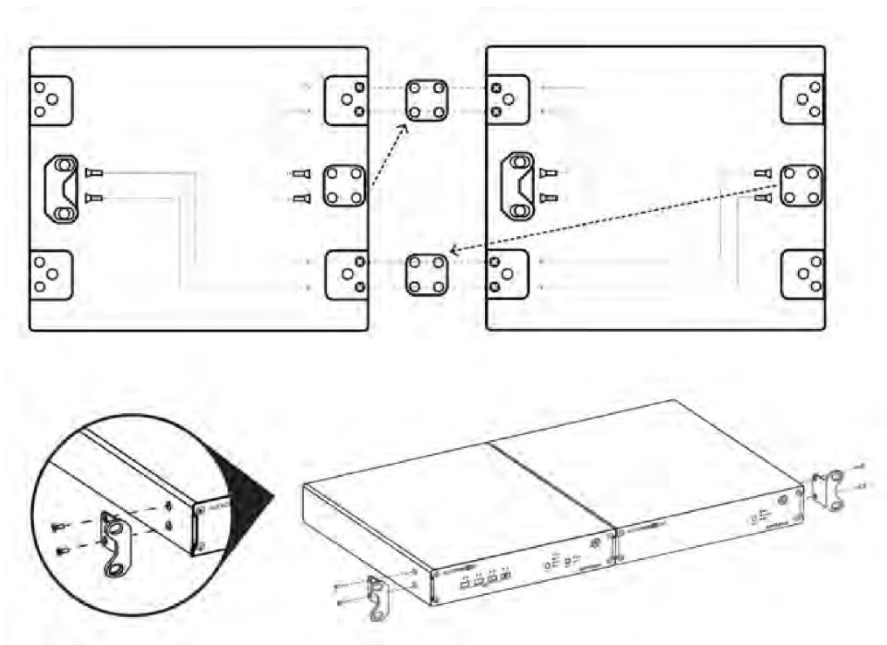
W dolnej części urządzenia znajduje się para zagłębionych miejsc do przechowywania, jedno dla pojedynczego pomarańczowego ucha stojaka i jedno dla kwadratowej płyty łączącej. Każdy z nich posiada dwie śruby montażowe o odpowiednim rozmiarze.



Należy pamiętać, że płyta łącząca ma cztery otwory na śruby, ale tylko dwie śruby. Dodatkowe otwory służą do połączenia z drugim urządzeniem za pomocą dostarczonych śrub.



Urządzenie jest dostarczane ze śrubami montażowymi wybranymi specjalnie do tego celu. Nie używaj innych śrub i dokładnie przestrzegaj wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji. Chyba nie chcesz, aby Twój nowy konwerter wypadł z szafy?



AudioFuse X8 OUT i AudioFuse X8 IN skonfigurowane do montażu w szafie rack

Przymocuj uszy i płytki połączeniowe w konfiguracji pokazanej powyżej, a AudioFuse X8 OUT i jego towarzysz X8 OUT lub X8 IN są gotowe do umieszczenia w szafie rack.

 Zalecamy montaż urządzeń AudioFuse X8 w szafie typu rack z otwartą przestrzenią nad lub pod nimi, aby pomóc w utrzymaniu chłodu podczas pracy.

2.3. Rejestracja

Po skonfigurowaniu sprzętu kolejną częścią procesu jest zarejestrowanie go w firmie Arturia. Rejestracja pomoże ci, jeśli będziesz potrzebować pomocy technicznej; zawsze dobrze jest poświęcić chwilę i zrobić to przed rozpoczęciem pracy.

Postępuj zgodnie z instrukcjami, które znajdziesz w pudełku z urządzeniem, aby zalogować się na stronie Arturia i rejestrować je. Będziesz potrzebował numeru seryjnego i kodu odblokowującego, które znajdziesz na spodzie urządzenia.

Rejestracja AudioFuse X8 OUT zapewnia dostęp do aktualnej dokumentacji (w tym niniejszej instrukcji obsługi).

3. ZAPOZNANIE SIĘ Z AUDIOFUSE X8 OUT

Zanim zaczniemy go używać, przejdźmy się po AudioFuse X8 OUT.

3.1. Panel przedni



Panel przedni AudioFuse X8 OUT

Panel przedni ma następujące funkcje:

- **SYNC:** wybiera, czy AudioFuse X8 będzie akceptować BNC Word Clock na panelu tylnym (**WORD**) lub używać przychodzącej synchronizacji ADAT, albo w trybie konwencjonalnym (**ADAT**) dla wejścia 44,1 lub 48 kHz, albo w trybie SMUX (**ADAT SMUX**) dla wejścia 88,2 lub 96 kHz.

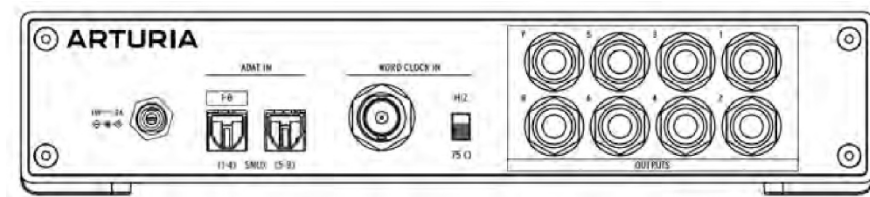
i Gdy nie zostanie wykryty sygnał synchronizacji ADAT ani Word Clock, dioda LED **ADAT** miga, wskazując, że AudioFuse X8 OUT nie jest prawidłowo zsynchronizowany.

3.1.1. Przycisk zasilania

Okrągły przycisk z logo Arturia po prawej stronie włącza lub wyłącza urządzenie po przytrzymaniu go przez dwie sekundy. Świeci na białą, gdy urządzenie jest włączone.

i Po włączeniu zasilania urządzenia wszystkie diody LED na panelu przednim będą migać od góry do dołu. Jest to sekwencja rozruchowa urządzenia, która powinna zająć tylko jedną lub dwie sekundy.

3.2. Tylny panel



Panel tylny AudioFuse X8 OUT

Tylny panel AudioFuse X8 OUT ma następujące zestawy połączeń.

3.2.1. Zasilanie Wejście

AudioFuse X8 OUT ma blokowane złącze zasilania dla dostarczonego zasilacza 15 V / 2 A DC.

i Należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza! Inne zasilacze mogą uszkodzić lub zniszczyć urządzenie i spowodować utratę gwarancji.

3.2.2. Wyjścia ADAT

Dwa wejścia optyczne Toslink ADAT służą do odbioru 8 kanałów cyfrowego dźwięku z interfejsu.

- Podczas pracy z częstotliwością 44,1 lub 48 kHz, lewy port przenosi dane dla wszystkich 8 kanałów, a także dane synchronizacji.
- Podczas pracy z częstotliwością 88,2 lub 96 kHz, każdy port przenosi dane dla czterech kanałów, 1-4 i 5-8, a także dane synchronizacji SMUX.

3.2.3. Wejście Word Clock

Jest to standardowe złącze BNC dla danych Word Clock dostarczanych przez zewnętrzne źródło zegara. Przełącznik **HiZ** określa zakończenie połączenia.

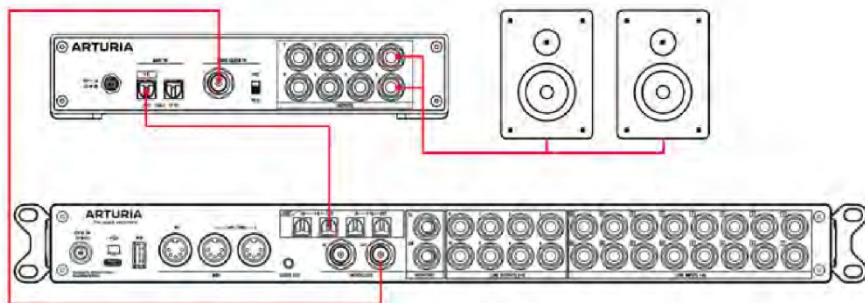
3.2.4. Wyjścia

Te osiem gniazd 1/4" TRS przenosi zbalansowane sygnały liniowe z AudioFuse X8 OUT.

4. KORZYSTANIE Z AUDIOFUSE X8 OUT

Podłączenie AudioFuse X8 OUT i skonfigurowanie jego wejść jest prostym procesem.

4.1. Urządzenie Połączenia



Podłączanie AudioFuse X8 OUT do systemu

1. Podłącz urządzenia analogowe do wyjść na tylnym panelu.
2. Podłącz kable optyczne ADAT do wyjść ADAT interfejsu audio.
3. Jeśli używasz zewnętrznego zegara Word Clock, podłącz kabel BNC ze źródła zegara głównego. Ustaw odpowiednio przełącznik HiZ, jak wyjaśniono w rozdziale dotyczącym [synchronizacji \[str. 9\]](#).
4. Upewnij się, że interfejs rozpoznaje obecność wyjść ADAT i ich wybrane ustawienia zegara/synchronizacji. Zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia, jeśli coś wydaje się nie łączyć prawidłowo, i nie zapomnij zweryfikować typu [synchronizacji \[str. 9\]](#), którego używasz.
5. Użyj interfejsu, aby określić, które sygnały z programu DAW są kierowane do poszczególnych wyjść. Jest to miejsce, w którym skonfigurujesz alternatywne zestawy monitorów kontrolnych, miks surround, wyjście subwoofera lub jakiegokolwiek inne zastosowanie, które możesz mieć na myśli.

Teraz jesteś gotowy do pracy! To nie było takie trudne, prawda?

5. SYNCHRONIZACJA

Przycisk **SYNC** służy do określania sposobu synchronizacji AudioFuse X8 OUT z innymi cyfrowymi urządzeniami audio w studiu.

5.1. Dlaczego synchronizować?

Jeśli nigdy wcześniej nie korzystałeś z dwóch lub więcej urządzeń z cyfrowymi wejściami lub wyjściami, możesz nie rozumieć, dlaczego synchronizacja jest tak ważną kwestią. W rzeczywistości dobra synchronizacja ma kluczowe znaczenie dla dobrego dźwięku.

Każde cyfrowe urządzenie audio posiada wewnętrzny zegar, który określa miejsce wystąpienia określonych zdarzeń audio w czasie. Zegar działa znacznie szybciej niż częstotliwość próbkowania nagrywanego lub odtwarzanego dźwięku, a jego precyzja ma kluczowe znaczenie dla jakości sygnału audio. Jeśli zegar nie jest bardzo precyzyjny, słyszalny artefakt zwany *jitterem* stanie się częścią sygnału. Każda cyfrowa sieć zegara audio dąży do uzyskania jak najniższego jittera.

Gdy podłączonych jest wiele urządzeń taktujących, tylko jedno z nich może być głównym generatorem zegara, a pozostałe urządzenia muszą ściśle podążać za jego sygnałami zegarowymi. Ważne jest, aby upewnić się, że wszystkie cyfrowe urządzenia audio w studiu są taktowane z tego samego źródła, aby nie wprowadzać kliknięć, trzasków i innych artefaktów dźwiękowych, które mogą wynikać z nieco niedopasowanych i konkurujących zegarów. Ogólnie rzecz biorąc, do sterowania pozostałymi urządzeniami należy wybrać to, które ma najbardziej stabilne sygnały zegarowe.

W przypadku podłączenia tylko dwóch urządzeń (np. AudioFuse X8 OUT i interfejsu), sygnały zegara mogą być przesyłane przez łączący je kabel ADAT. Jeśli w sieci znajdują się więcej niż dwa urządzenia, muszą one współdzielić precyzyjny sygnał Word Clock, który jest przesyłany między nimi kablem BNC ze złączem blokującym.

Kable BNC można łączyć łańcuchowo z urządzenia do urządzenia na różne sposoby, ale są one bardzo wrażliwe na impulsy, które odbijają się z powrotem w dół kabla od jego drugiego końca. Aby temu zapobiec, kable zegara muszą być zakończone odpowiednią rezystancją.

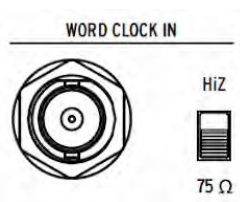
5.2. ADAT Sync

Gdy nie ma podłączonego kabla Word Clock, AudioFuse X8 OUT zsynchronizuje się z przychodzącym sygnałem ADAT. W takim przypadku przycisk **SYNC** będzie ustawiony na **ADAT** lub **ADAT SMUX** (wskazywany przez białą diodę LED).



Gdy nie zostanie wykryty sygnał synchronizacji ADAT ani Word Clock, dioda LED **ADAT** miga, wskazując, że AudioFuse X8 OUT nie jest prawidłowo zsynchronizowany.

5.3. Word Clock Sync



Port BNC **WCLOCK** na panelu tylnym służy do podłączenia AudioFuse X8 OUT do wielu urządzeń w cyfrowej sieci audio.

i Jeśli do wejścia **WCLOCK** na panelu tylnym nie jest podłączony kabel BNC, przycisk **SYNC** będzie wybierał tylko między **ADAT** i **ADAT SMUX**. I ponownie, jeśli nie zostanie wykryty sygnał synchronizacji ADAT, dioda LED **ADAT** będzie migać, wskazując, że AudioFuse X8 OUT nie jest prawidłowo zsynchronizowany.

Przełącznik **HiZ** określa, w jaki sposób połączenie jest "widziane" przez inne urządzenia, które są ze sobą połączone.

- Gdy przełącznik **HiZ** znajduje się w pozycji dolnej, impedancja wejściowa połączenia wynosi 75 omów. Jest to używane, gdy AudioFuse X8 OUT znajduje się na końcu łańcucha kabli zegara słownego.
- Gdy przełącznik **HiZ** znajduje się w pozycji górnej, połączenie ma bardzo wysoką impedancję, co zapobiega odbiciom we wszystkich innych konfiguracjach połączeń.

5.3.1. Przełączanie między ADAT i Word Clock

Jeśli AudioFuse X8 OUT odbiera Word Clock przez połączenie kablowe BNC, można przełączać się między nim a zegarem ADAT za pomocą przycisku **SYNC**.

5.4. Co to jest SMUX?

SMUX (*Sample Multiplexing*, często pisane **S/MUX**) to podzbiór specyfikacji optycznego audio ADAT, który pozwala na połączenie ADAT do przenoszenia danych z wyższymi częstotliwościami próbkowania, poświęcając liczbę kanałów.

Połączenie ADAT może przenosić 8 kanałów 24-bitowych danych z częstotliwością próbkowania 44,1 kHz lub 48 kHz. Korzystając z SMUX, to samo połączenie może przenosić 4 kanały danych z częstotliwością do 96 kHz lub 2 kanały danych z częstotliwością do 192 kHz.

i Najwyższa częstotliwość próbkowania zapewniana przez AudioFuse X8 OUT (lub X8 IN) wynosi 96 kHz. Jeśli podawana jest częstotliwość próbkowania wyższa niż ta, dioda LED **ADAT** będzie migać, wskazując, że zegar nie jest użyteczny.

Dwa wejścia ADAT w AudioFuse X8 OUT pozwalają na 8 kanałów konwencjonalnego ADAT na jednym porcie lub 8 kanałów ADAT SMUX na dwóch portach. W przypadku korzystania z SMUX, kanały 1-4 są dostępne na pierwszym porcie, a kanały 5-8 są dostępne na drugim porcie, jak wskazano na etykietach na tylnym panelu.

Dioda LED **ADAT** lub **ADAT SMUX** zaświeci się w zależności od typu odebranego sygnału synchronizacji. Zostanie on automatycznie rozpoznany przez AudioFuse X8 OUT.



Niektóre urządzenia cyfrowe innych firm nie wysyłają odpowiednich informacji, aby automatycznie ustawić SMUX po podłączeniu. W takim przypadku AudioFuse X8 OUT umożliwia wymuszenie rozpoznawania taktowania SMUX poprzez długie naciśnięcie przycisku **SYNC**. W trybie Force SMUX zaświecą się diody LED ADAT i ADAT SMUX.

5.5. Ostatnia uwaga

Jeśli wszystko to wydaje się nieco przytłaczające, pamiętaj, że korzystanie z wielu urządzeń Word Clock to scenariusz, z którym nie bę d z i e s z miał do czynienia zbyt często... przynajmniej dopóki twoje studio nie rozrośnie się do punktu, w którym będziesz miał doświadczenie z tymi kwestiami. W przypadku większości małych studiów, proste połączenie ADAT między AudioFuse X8 OUT i interfejsem audio, wykorzystujące synchronizację ADAT lub ADAT SMUX, doskonale spełni swoje zadanie. Zapoznaj się z instrukcją obsługi interfejsu, aby określić, jak zsynchronizować go z AudioFuse X8 OUT.

6. SPECYFIKACJA

Wyjścia liniowe (sprężone prądem stałym)	
Typ	Zbalansowane TRS, niezbalansowane TS
Maksymalny poziom wyjściowy	+24 dBU
Pasma przenoszenia (C/A) 20 Hz do 20 kHz	$\pm 0,04$ dB
Zakres dynamiki	120,5 dB (ważone A)
THD+N	-105 dB (A-ważone)
Impedancja wyjściowa	240 Ω (zbalansowana), 120 Ω (niezbalansowana)

Zegar	
Obsługiwane częstotliwości	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz

Zasilanie	
Typ złącza	IEC 60320 C14
Wejście zasilania	100 V do 240 V AC, 50 lub 60 Hz
Wyjście zasilania	15 V DC, 2,0 A, 30 W

7. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

7.1. FCC

OSTRZEŻENIE: NIE MODYFIKOWAĆ URZĄDZENIA!

Wszelkie modyfikacje lub inne zmiany tego urządzenia niezatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z tego sprzętu.

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

Podmiot odpowiedzialny w USA: Zedra, 185 Alewife Brook Parkway, #210, Cambridge, MA 02138, Stany Zjednoczone T: +1 857 285 5953

Nazwa handlowa: ARTURIA, Numer modelu: AudioFuse X8 OUT

Uwaga: To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, zachęca się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z poniższych środków:

- Zmiana orientacji lub lokalizacji anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenie do gniazdka w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.

7.2. KANADA

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

Urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą NMB-003.

7.3. CE

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dyrektywy Rady Europejskiej w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z 2014/30/UE.

7.4. ROHS

To urządzenie zostało wyprodukowane przy użyciu łątu bezołowiowego i spełnia wymagania dyrektywy ROHS 2011/65/UE.

7.5. WEEE



Ten symbol oznacza, że po zakończeniu eksploatacji sprzęt elektryczny i elektroniczny nie powinien być wyrzucany jako zwykły odpad domowy. Zamiast tego produkty należy przekazać do odpowiednich punktów zbiórki w celu recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu odpowiedniego przetworzenia, odzysku i recyklingu zgodnie z przepisami krajowymi i dyrektywą 2012/19/UE (WEEE - dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów zbiórki i recyklingu tych produktów, należy skontaktować się z lokalnym urzędem gminy, firmą zajmującą się utylizacją odpadów komunalnych lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.