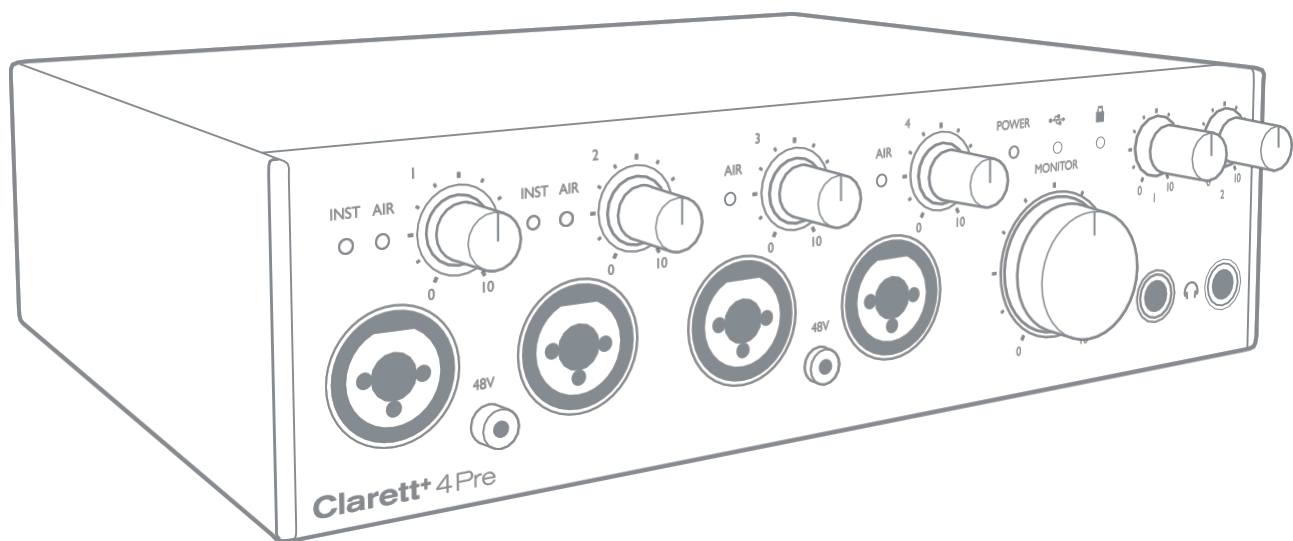


Clarett+ 4Pre

Instrukcja obsługi



Focusrite®
focusrite.com

SPIS TREŚCI

PRZEGLĄD.....	3
Wprowadzenie	3
Funkcje	4
Zawartość opakowania	5
Wymagania systemowe	5
ROZPOCZĘCIE PRACY	6
Instalacja oprogramowania	6
Rejestracja urządzenia Clarett+ 4Pre.....	6
Funkcje sprzętowe	8
Panel przedni	8
Panel tylny.....	9
Podłączanie Clarett+ 4Pre.....	10
Konfiguracja audio komputera	10
Konfiguracja audio w programie DAW	10
Podłączanie Clarett+ 4Pre do głośników	11
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA	13
1. Nagrywanie małego zespołu muzycznego	13
2. Nagrywanie zestawu perkusyjnego z (i bez) połączenia optycznego	15
3. Zapewnianie miksów podczas nagrywania	17
FOCUSRITE CONTROL – PRZEGLĄD	18
CLARETT+ 4PRE DANE TECHNICZNE	19
Specyfikacje wydajnościowe	19
Charakterystyka fizyczna i elektryczna	20
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	22
PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE	22

PRZEGLĄD

OSTRZEŻENIE: Nadmierny poziom ciśnienia akustycznego słuchawek dousznych i nausznych może spowodować utratę słuchu.

OSTRZEŻENIE: Urządzenie to można podłączać wyłącznie do portów USB typu 2.0+ lub Thunderbolt 3.0+.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup Clarett+ 4Pre, studyjnej jakości interfejsu audio dla komputerów PC i Mac, zaprojektowanego dla twórców muzycznych, którzy wymagają najwyższej jakości podczas nagrywania i miksowania swoich utworów. Całkowicie analogowa funkcja Air pozwoli uchwycić głos, perkusję i instrumenty akustyczne z niezwykłą czystością, a dwa wejścia instrumentalne JFET umożliwią bezpośrednie podłączenie i zachowanie naturalnego brzmienia.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera szczegółowe informacje na temat sprzętu, które pomogą Ci w pełni zrozumieć funkcje operacyjne produktu. Zalecamy zapoznanie się z instrukcją, aby w pełni poznać wszystkie funkcje oferowane przez Clarett+ 4Pre.

WAŻNE: Oprócz niniejszej instrukcji obsługi potrzebny będzie również podręcznik oprogramowania **Focusrite Control**, który można pobrać ze strony focusrite.com/downloads. Zawiera on szczegółowe informacje na temat **Focusrite Control**, aplikacji zaprojektowanej specjalnie do użytku z interfejsami Focusrite Clarett+.

Jeśli w żadnej z instrukcji obsługi nie ma potrzebnych informacji, przejdź do [strony support.focusrite.com](https://support.focusrite.com), gdzie znajdziesz artykuły i samouczki wykraczające poza zakres niniejszej instrukcji obsługi. Dostępny jest również samouczek wideo „Pierwsze kroki” pod adresem focusrite.com/get-started/ClarettPlus-4Pre.

Funkcje

Interfejs audio Clarett+ 4Pre posiada cztery wysokowydajne przedwzmacniacze Clarett+ nowej generacji, które pozwalają usłyszeć każdy niuans i uchwycić czysty i mocny dźwięk dzięki konstrukcji przedwzmacniacza zapewniającej duży headroom, niskie zniekształcenia i niski poziom szumów. Dwa nowe i ulepszone, niezwykle wydajne przetworniki A-D i D-A zapewniają bardziej spójne miksy, wyjątkowo niski poziom szumów i wysoki zakres dynamiki oraz dokładniejsze nagrania. Dwa realistyczne wyjścia słuchawkowe inspirują artystów do słyszenia każdego niuansu i wywołują lepsze wykonania wokalne, a dwa wejścia instrumentalne JFET naśladują wejścia wzmacniaczy gitarowych, aby uchwycić prawdziwy charakter i naturalne brzmienie gitar. Clarett+ 4Pre jest również interfejsem MIDI, umożliwiającym podłączenie komputera do innych urządzeń MIDI w studiu.

Clarett+ 4Pre łączy współpracowników, oferując możliwość jednoczesnego nagrywania do 18 kanałów wejściowych. Dzięki możliwości rozbudowy za pomocą ADAT można podłączyć urządzenia takie jak Clarett+ OctoPre, oferujące osiem kanałów cyfrowej rozbudowy, idealne na każdym etapie twórczej podróży.

Dołączona aplikacja **Focusrite Control** została zaprojektowana tak, aby umożliwić łatwą konfigurację Clarett+ 4Pre z routowaniem sygnału odpowiednim dla większości typowych zadań związanych z nagrywaniem. W bardziej złożonych sytuacjach zapewnia ona rozbudowane opcje routing i monitorowania, a także możliwość kontrolowania globalnych ustawień sprzętu, takich jak zakres próbkowania i synchronizacja. **Aplikację Focusrite Control** można pobrać ze strony focusrite.com/downloads.

Użytkownicy iPadów i iPhone'ów mogą dodatkowo pobrać aplikację [Focusrite iOS Control z App Store®](#). Aplikacja komunikuje się przez WiFi z **Focusrite Control** działającym na komputerze i umożliwia regulację miksów monitorowych oraz ustawień wejściowych z urządzenia z systemem iOS. Więcej informacji można znaleźć w manualu **Focusrite Control**.

Zawartość opakowania

Wraz z Clarett+ 4Pre powinieneś otrzymać:

- Zewnętrzny zasilacz sieciowy 12 V DC (PSU)
- Kabel USB-C do USB-A
- Kabel USB-C do USB-C

Focusrite Control jest dostępny na stronie focusrite.com/downloads . W systemie Windows **Focusrite Control** zainstaluje również wymagany sterownik. Użytkownicy komputerów Mac: Clarett+ 4Pre jest zgodny z klasą na komputerach Mac, dlatego nie są wymagane żadne sterowniki.

Jako właściciel Clarett+ masz również prawo do wyboru oprogramowania innych producentów.

Wejdź na [stronę focusrite.com/included_software/ClarettPlus-4Pre](https://focusrite.com/included_software/ClarettPlus-4Pre) , aby dowiedzieć się, co jest w zestawie.

Wymagania systemowe

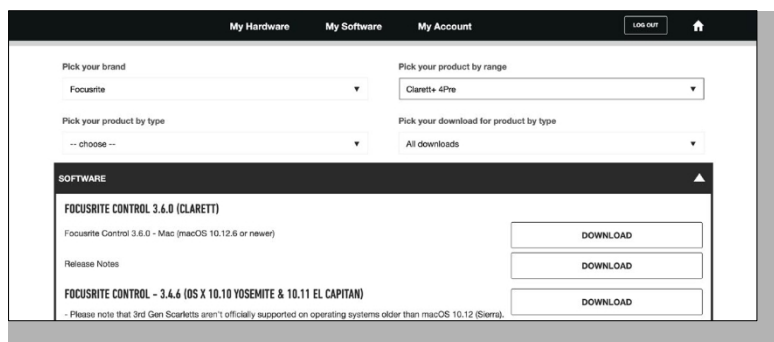
WAŻNE – Aktualne informacje na temat komputerów i systemów operacyjnych dla wszystkich produktów Clarett+: support.focusrite.com
--

ROZPOCZĘCIE PRACY

Instalacja oprogramowania

Oprogramowanie **Focusrite Control** oraz sterowniki wymagane dla Clarett+ 4Pre są dostępne do pobrania ze strony internetowej Focusrite: focusrite.com/downloads.

Kliknij **Clarett+ range** na stronie **Downloads**. Spowoduje to przejście do strony zawierającej wszystkie pliki do pobrania dostępne dla serii Clarett+.



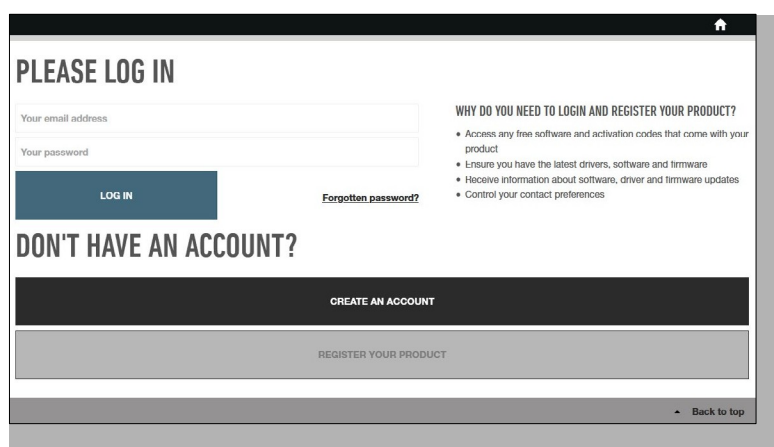
Aby pobrać potrzebną wersję **Focusrite Control**, kliknij odpowiedni przycisk **Pobierz**.

Należy zanotować, że sterownik dla systemu Windows jest zawarty w pliku **Focusrite Control** do pobrania. W przypadku komputerów Mac nie są potrzebne żadne dodatkowe sterowniki.

Rejestracja urządzenia Clarett+ 4Pre

Jeśli masz problemy z wykonaniem poniższych czynności, obejrzyj nasz przewodnik wideo tutaj: focusrite.com/get-started/ClarettPlus-4Pre.

1. Wejdź na stronę focusrite.com/register/.



2. Jeśli nie masz jeszcze konta Focusrite/Novation, wybierz opcję **UTWÓRZ KONTO** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

3. Jeśli masz już konto, zaloguj się i wybierz opcję **ZAREJESTRUJ NOWY PRODUKT**:

The top screenshot shows a web application interface with a dark header containing 'My Hardware', 'My Software', 'My Account', 'LOG OUT', and a home icon. A green banner below the header reads 'Registration successful. You are now logged in.' The main content area has a 'WELCOME' heading and two buttons: 'REGISTER A NEW PRODUCT' and 'PRODUCT SUPPORT'. A 'Back to top' link is at the bottom right.

The bottom screenshot shows the same interface but with a registration form. The 'Brand' dropdown menu is open, showing 'Focusrite' as the selected option. The 'Product' dropdown menu is also open, showing '- Select -' as the selected option. The 'Back to top' link is still present at the bottom right.

4. Wybierz urządzenie Clarett+ z rozwijanej listy **produktów** i wprowadź numer seryjny urządzenia na dole strony. Numer seryjny znajduje się na spodzie urządzenia Clarett+ 4Pre, a także na opakowaniu prezentowym. Następnie kliknij **przycisk Ustaw numer seryjny**.

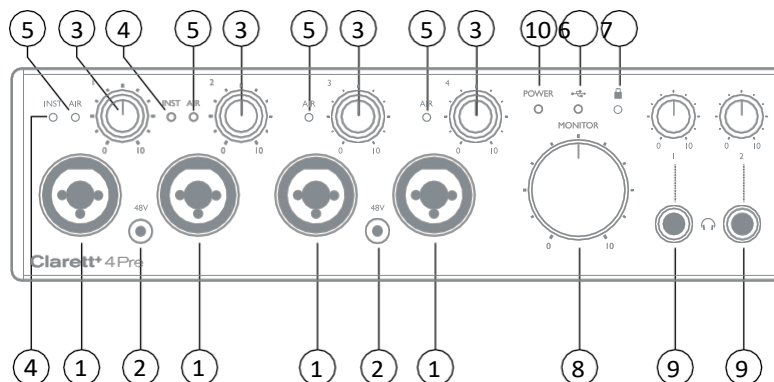
5. Postępuj zgodnie z pozostałymi instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć rejestrację urządzenia.

6. Po zakończeniu rejestracji **Produkt** pojawi się w Twoim koncie w zakładce zakładce „**Mój sprzęt**”.

7. Wszystkie dołączone programy znajdziesz w zakładce **Moje oprogramowanie** na swoim koncie

Funkcje sprzętowe

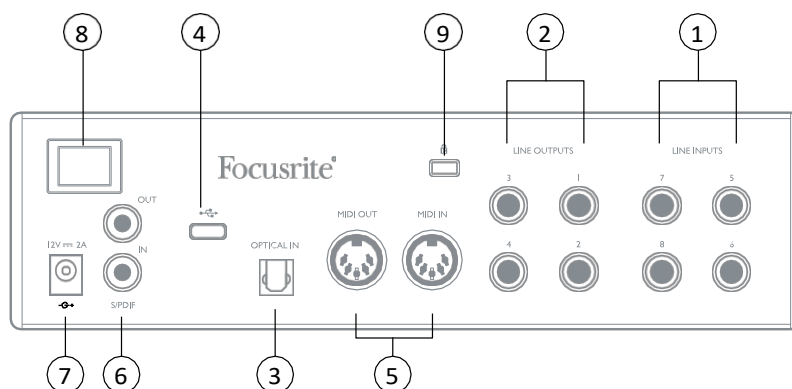
Panel przedni



Na przednim panelu znajdują się regulatory wzmacnienia wejściowego i złącza wejściowe dla sygnałów mikrofonowych, liniowych i instrumentalnych dla obu kanałów, a także regulatory monitorowania.

1. Wejścia 1 do 4 – gniazda wejściowe combo XLR dla każdego kanału – podłącz mikrofony za pomocą złączy XLR lub sygnały liniowe za pomocą gniazd 1/4". Instrumenty (np. gitara) można również podłączyć za pomocą gniazd 1/4" do wejść 1 i 2. Do podłączenia instrumentów lub sygnałów liniowych można używać wtyków TRS (symetrycznych) lub TS (niesymetrycznych).
2. **48 V** – dwa przełączniki umożliwiające zasilanie fantomowe 48 V na stykach XLR złączy combo odpowiednio dla wejść mikrofonowych 1 i 2 oraz 3 i 4. Każdy przełącznik ma czerwoną diodę LED wskazującą, kiedy zasilanie fantomowe jest włączone. Należy pamiętać, że nie wszystkie mikrofony wymagają zasilania fantomowego. Jeśli nie masz pewności, czy Twój mikrofon wymaga takiego zasilania, zapoznaj się z dokumentacją mikrofonu.
3. Wzmocnienie 1 do 4 – cztery pokrętki: regulują wzmacnienie sygnałów odpowiednio dla wejść 1 do 4. Pokrętki wzmacnienia mają diody LED „halo” potwierdzające poziom sygnału: zielona oznacza poziom wejściowy co najmniej -42 dBFS (tj. „obecność sygnału”), pierścień zmienia kolor na pomarańczowy, gdy poziom sygnału osiąga -6 dBFS, a na czerwony przy 0 dBFS.
4. **INST** – dwie czerwone diody LED, które świecą się, gdy w oprogramowaniu **Focusrite Control** wybrano tryb Instrument dla wejść jack 1 lub 2. Po wybraniu trybu Instrument wejście liniowe jest konwertowane na wejście niesymetryczne o wysokiej impedancji. Można tu podłączyć instrumenty za pomocą 2-biegunowej wtyczki jack (TS).
5. **AIR** – cztery żółte diody LED, które świecą się po wybraniu funkcji AIR dla każdego wejścia w oprogramowaniu **Focusrite Control**. Funkcja AIR modyfikuje charakterystykę częstotliwościową stopnia wejściowego, aby odwzorować klasyczne przedwzmacniacze mikrofonowe Focusrite ISA oparte na transformatorach.
6.  (USB active) – zielona dioda LED, która świeci się, gdy urządzenie nawiązało połączenie z komputerem, do którego jest podłączone.
7.  (Zablokowane) – zielona dioda LED potwierdzająca synchronizację zegara z wewnętrznym zegarem Clarett+ 4Pre lub zewnętrznym wejściem cyfrowym.
8. **MONITOR** – regulacja poziomu głównego wyjścia monitorowego – regulator ten zazwyczaj kontroluje poziom na głównych wyjściach monitorowych na tylnym panelu, ale można go skonfigurować w **Focusrite Control** tak, aby regulował obie pary wyjść analogowych.
9.  (Słuchawki) – 1 i 2 – podłącz tutaj słuchawki. Miksy stereo na tych wyjściach są konfigurowane w **Focusrite Control**: słuchawki 1 zawsze przenoszą ten sam miks co wyjścia liniowe 3 i 4, natomiast słuchawki 2 mogą zapewnić niezależny miks przy użyciu wyjść 5 i 6 w oprogramowaniu. Każde wyjście słuchawkowe ma własną regulację głośności.
10. **POWER** – zielona dioda LED potwierdzająca podłączenie zasilania prądem stałym.

Panel tylny



- WEJŚCIA LINOWE 5 do 8** – cztery symetryczne analogowe wejścia liniowe dla kanałów 5 do 8, na gniazdach jack TRS ¼". Podłącz tutaj kolejne sygnały liniowe za pomocą wtyczek jack TRS (symetrycznych) lub TS (niesymetrycznych) ¼".
- WYJŚCIA LINOWE 1 do 4** – cztery symetryczne analogowe wyjścia liniowe na gniazdach jack ¼"; użyj gniazd TRS dla połączenia symetrycznego lub gniazd TS dla połączenia niesymetrycznego. Wyjścia liniowe 1 i 2 są zazwyczaj używane do sterowania głównymi głośnikami L i R systemu monitorowania, natomiast wyjścia 3 i 4 mogą służyć do podłączenia dodatkowego sprzętu liniowego (np. zewnętrznych procesorów efektów). Sygnały routingowane do wszystkich wyjść można zdefiniować w **Focusrite Control**.
- WEJŚCIE OPTYCZNE** – złącze TOSLINK obsługujące osiem kanałów cyfrowego sygnału audio w formacie ADAT przy zakresie próbkowania 44,1/48 kHz lub cztery kanały przy zakresie 88,2/96 kHz. Wejście to jest wyłączone przy zakresie próbkowania 176,4/192 kHz. Wejście to może również przyjmować sygnał stereo ze źródła optycznego S/PDIF.
- Złącze USB-C™; złącze; podłącz Clarett+ 4Pre do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB-C do USB-C lub USB-C do USB-A.
- MIDI IN i MIDI OUT** – standardowe 5-pinowe gniazda DIN do podłączenia zewnętrznego sprzętu MIDI. Możesz wysyłać/odbierać dane MIDI między komputerem a zewnętrznymi urządzeniami MIDI.
- SPDIF IN i OUT** – dwa gniazda RCA do przesyłania dwukanałowych sygnałów audio w formacie S/PDIF do lub z Clarett+ 4Pre. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych wejść i wyjść, routing sygnałów S/PDIF można dostosować w **Focusrite Control**. Wejście S/PDIF pojawia się w **Focusrite Control** jako wejścia 9 i 10, a wyjście S/PDIF jako wyjścia 7 i 8.
- Zewnętrzne wejście zasilania prądem stałym – zasilanie Clarett+ 4Pre za pomocą oddzielnego zasilacza sieciowego (PSU) dostarczonego w zestawie. Zasilacz PSU to urządzenie 12 V DC o zakresie 2 A.
- Przełącznik zasilania.
- Gniazdo zabezpieczające Kensington – w razie potrzeby można przymocować Clarett+ 4Pre do odpowiedniej konstrukcji.

Podłączanie Clarett+ 4Pre

Urządzenie Clarett+ 4Pre musi być zasilane za pomocą dostarczonego zasilacza sieciowego (PSU). Podłącz zasilacz do gniazda zasilania na tylnym panelu i włącz urządzenie za pomocą przełącznika zasilania.

Clarett+ 4Pre posiada port USB-C™ (na tylnym panelu). Po zakończeniu instalacji oprogramowania podłącz Clarett+ 4Pre do komputera za pomocą jednego z dostarczonych kabli USB-C.

Włącz urządzenie za pomocą przełącznika zasilania.

Konfiguracja audio komputera

Po podłączeniu Clarett+ 4Pre do komputera po raz pierwszy należy wybrać go jako urządzenie wejścia/wyjścia audio.

- **MacOS:** wybór dokonuje się w **Preferencjach systemowych** > **Dźwięk**: wybierz urządzenie Focusrite zarówno na stronie **Wejście**, jak i **Wyjście**.
- **Windows:** wybór dokonuje się w **Panelu sterowania** > **Dźwięk**: kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie Focusrite i wybierz opcję **Ustaw jako urządzenie domyślne** w zakładkach **Nagrywanie** i **Odtwarzanie**.

W razie problemów pełne informacje na temat wyboru Clarett+ 4Pre jako urządzenia audio można znaleźć na stronie focusrite.com/get-started/ClarettPlus-4Pre.

Po pierwszym podłączeniu system operacyjny powinien automatycznie wybrać Clarett+ 4Pre jako domyślne urządzenie audio.

Konfiguracja audio w programie DAW

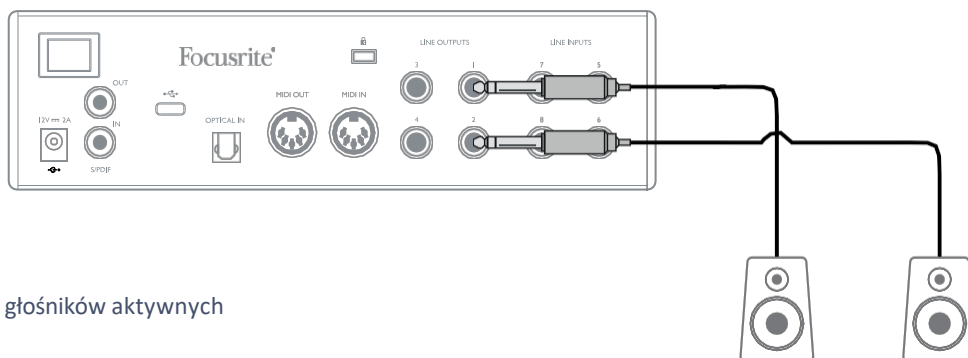
Po zainstalowaniu sterowników i podłączeniu sprzętu można rozpocząć korzystanie z Clarett+ 4Pre w programie DAW.

Nuta – program DAW może nie wybrać automatycznie Clarett+ 4Pre jako domyślnego urządzenia wejścia/wyjścia. W takim przypadku należy wybrać manual sterownik na stronie **Audio Setup*** programu DAW i wybrać **Clarett+ 8pre** (Mac) lub **Focusrite USB ASIO** (Windows). Jeśli nie masz pewności, gdzie wybrać Clarett+ 4Pre jako urządzenie audio, zapoznaj się z dokumentacją programu DAW lub plikami pomocy.

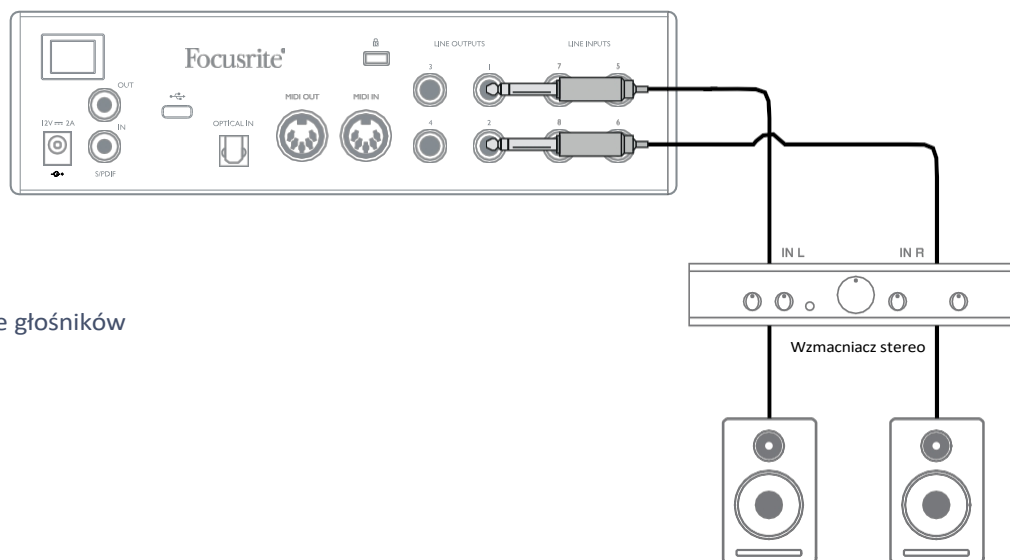
* Typowa nazwa – nazwy stron mogą się różnić w zależności od programu DAW

Podłączanie Clarett+ 4Pre do głośników

Gniazda **LINE OUTPUTS 1 i 2** 1/4" na tylnym panelu są zazwyczaj używane do podłączenia głośników monitorowych. Głośniki monitorowe z własnym zasilaniem mają wbudowane wzmacniacze i można je podłączyć bezpośrednio. Głośniki pasywne wymagają oddzielnego wzmacniacza stereo; w takim przypadku wyjścia należy podłączyć do wejść wzmacniacza.



Podłączanie głośników aktywnych

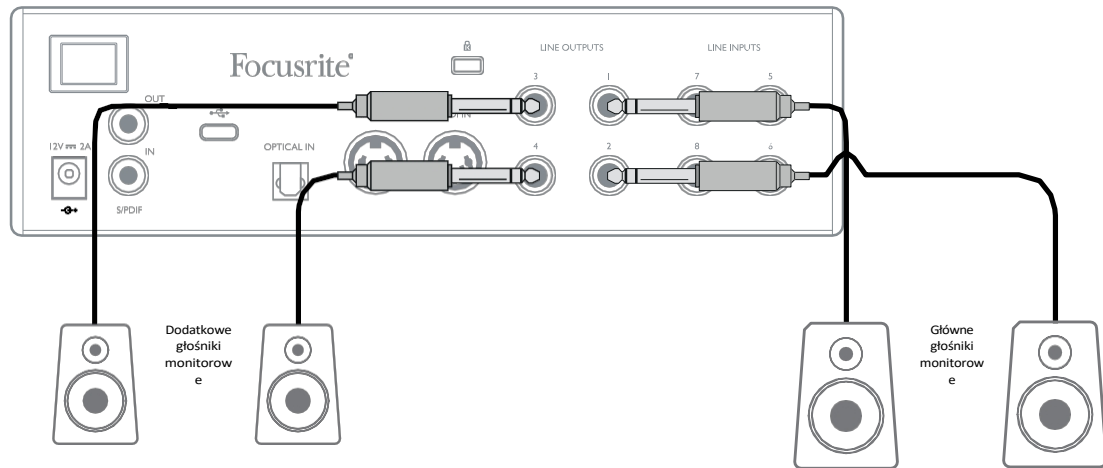


Podłączanie głośników pasywnych

Profesjonalne wzmacniacze mocy mają zazwyczaj wejścia symetryczne. Jeśli wzmacniacz lub głośniki aktywne mają wejścia symetryczne, należy użyć 3-biegunowych (TRS) gniazd jack 1/4" do podłączenia ich do Clarett+ 4Pre.

Wszystkie złącza wyjściowe liniowe są 3-biegunowymi (TRS) gniazdami jack 1/4" i są elektronicznie symetryczne. Typowe wzmacniacze konsumenckie (hi-fi) i małe monitory aktywne mają niesymetryczne wejścia na gniazdach RCA.

Podczas mikśowania można podłączyć dodatkową parę głośników (średniego pola, bliskiego pola itp.) do **WYJŚCIA LINIOWE 3 i 4** do sprawdzania mikśów na różnych typach głośników. Można łatwo skonfigurować **Focusrite Control**, aby przeprowadzić routing miks do tych wyjść, a także do wyjść 1 i 2.



WAŻNE:

WYJŚCIA LINIOWE 1 i 2 są wyposażone w obwody „anti-thump”, które chronią głośniki w przypadku włączenia urządzenia Clarett+ 4Pre, gdy głośniki (i wzmacniacz, jeśli jest używany) są podłączone i aktywne.

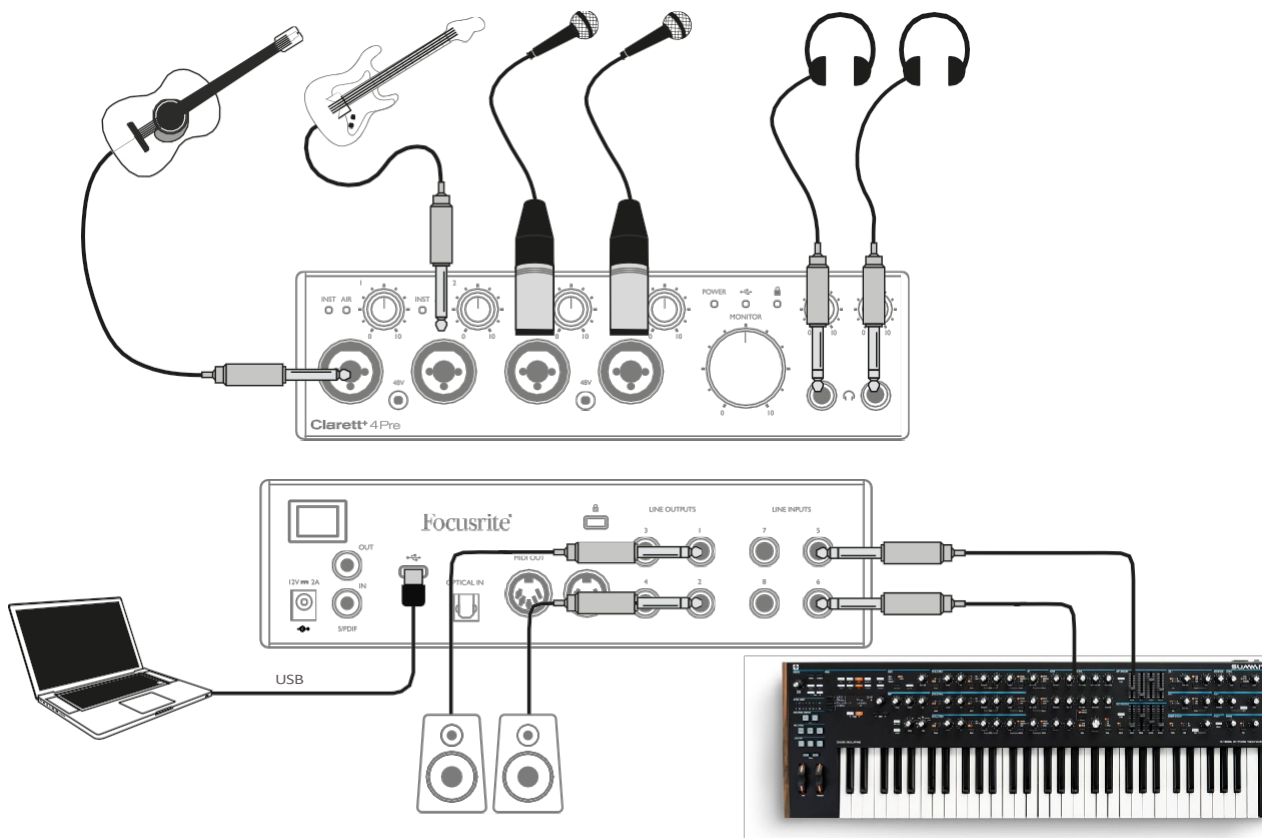
Wyjścia liniowe 3 i 4 nie są wyposażone w ten układ. Jeśli używasz dodatkowych głośników podłączonych do tych wyjść, najpierw włącz Clarett+ 4Pre, a następnie głośniki lub wzmacniacz mocy.

W każdym razie warto wyrobić sobie nawyk przestrzegania tej ogólnej zasady – dobrą praktyką w zakresie audio jest włączanie systemu głośników *po* włączeniu sprzętu, który go zasila.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

Clarett+ 4Pre to doskonały wybór do wielu zastosowań związanych z nagrywaniem i monitorowaniem. Poniżej przedstawiono kilka typowych konfiguracji.

1. Nagrywanie małego zespołu



Ta konfiguracja ilustruje typową konfigurację do nagrywania wielościeżkowego za pomocą oprogramowania DAW na komputerze.

W tym przykładzie wykonujemy nagranie na żywo małego zespołu, składającego się z gitary elektroakustycznej, gitary basowej, syntezatora i dwóch wokalistów.

- Gitary: są one podłączone do wejść na przednim panelu Clarett+ 4Pre. Nuta, że tylko wejścia 1 i 2 mogą być skonfigurowane do bezpośredniego podłączenia instrumentów, dlatego użyliśmy tych dwóch wejść dla dwóch gitar. Upewnij się, że w **Focusrite Control** wybrano tryb Instrument dla wejść 1 i 2, a diody LED **INST** świecą się.
- Mikrofony: dwa mikrofony do wokalu są podłączone do wejść 3 i 4; jeśli są to mikrofony pojemnościowe, naciśnij przycisk **48V**, aby włączyć zasilanie fantomowe.
- Syntezator: Stereofoniczne wyjście liniowe syntezatora jest podłączone do **wejść LINE INPUTS 5 i 6** na tylnym panelu.

Jeśli chcesz, możesz monitorować nagranie przez wyjście słuchawkowe 1, używając **Focusrite Control** do skonfigurowania miksowania monitorowania. Można utworzyć drugi, inny miks dla muzyka i zastosować routing do wyjścia słuchawkowego 2.

Nuta dotycząca opóźnienia

Prawdopodobnie słyszałeś termin „opóźnienie” używany w odniesieniu do cyfrowych systemów audio. W opisanej powyżej aplikacji do nagrywania DAW opóźnienie to czas potrzebny na przejście sygnałów wejściowych przez komputer i oprogramowanie audio i powrót do użytkownika.

Chociaż w większości sytuacji związanych z nagrywaniem nie stanowi to problemu, opóźnienie może być utrudnieniem dla wykonawcy, który chce nagrywać, monitorując jednocześnie sygnały wejściowe. Może to mieć miejsce w przypadku konieczności zwiększenia rozmiaru bufora, co może być potrzebne podczas nagrywania overdubów w dużym projekcie wykorzystującym wiele ścieżek DAW, instrumentów programowych i wtyczek efektów.

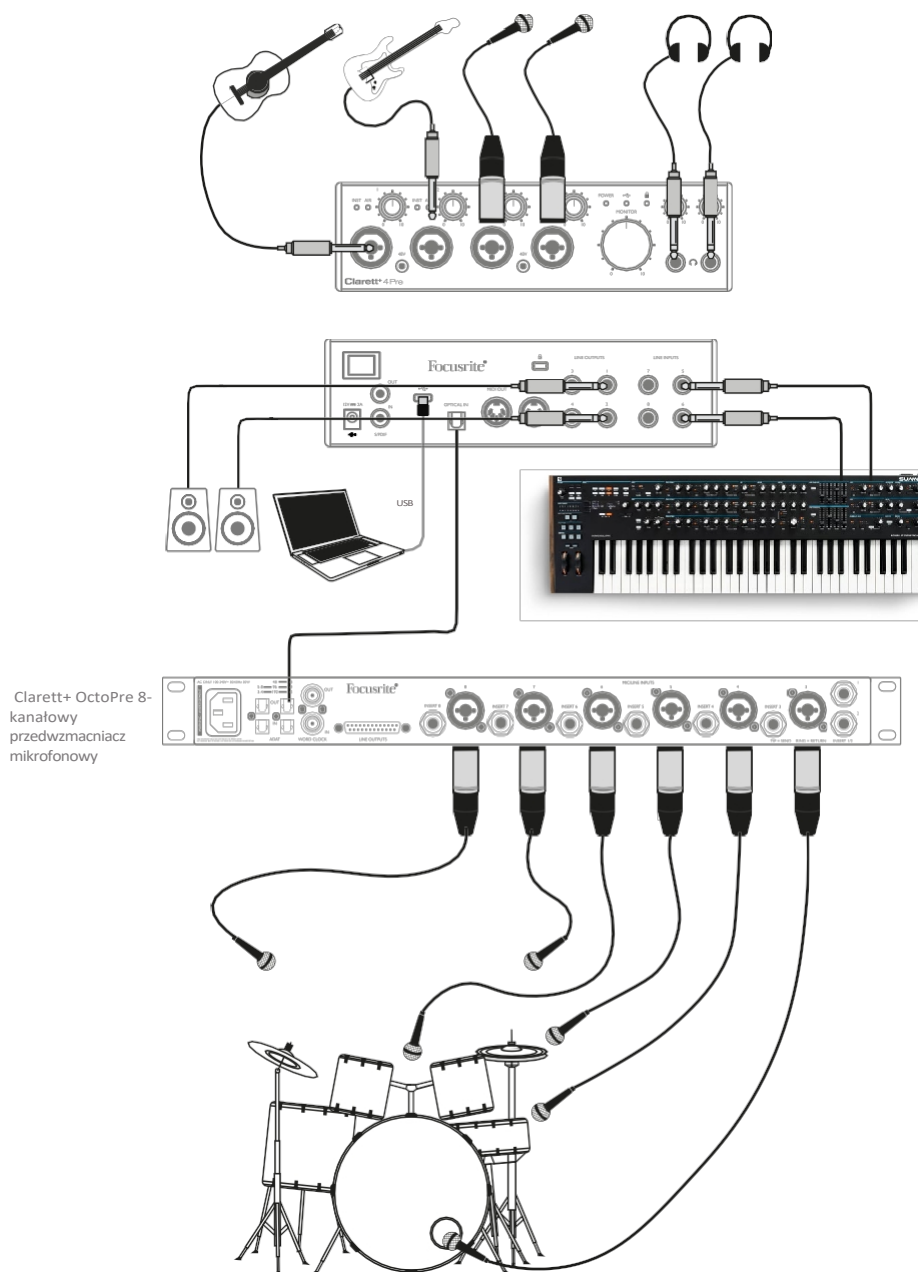
Typowymi objawami zbyt niskiego ustawienia bufora mogą być zakłócenia dźwięku (trzeszczenia i trzaski) lub szczególnie wysokie obciążenie procesora w programie DAW (większość programów DAW posiada odczyt obciążenia procesora). Jeśli problem ten występuje na komputerze Mac, można zwiększyć rozmiar bufora w samym programie DAW, ale na komputerze z systemem Windows należy zmienić to ustawienie w **panelu sterowania ASIO**, do którego dostęp można uzyskać zazwyczaj z **poziomej preferencji programu DAW***.

Clarett+ 4Pre w połączeniu z **Focusrite Control** umożliwia „monitorowanie z niskim opóźnieniem”, co pozwala rozwiązać ten problem. Sygnały wejściowe można kierować za pomocą routingu do wyjść słuchawkowych i liniowych Clarett+ 4Pre. Dzięki temu muzycy mogą słyszeć siebie niemal bez opóźnienia – czyli praktycznie w czasie rzeczywistym – wraz z odtwarzaniem z komputera, nawet przy bardzo dużych rozmiarach bufora DAW. To ustawienie nie ma żadnego wpływu na sygnały wejściowe do komputera. Należy jednak pamiętać, że w tym przypadku wszelkie efekty dodane do instrumentów na żywo za pomocą wtyczek programowych nie będą słyszalne w słuchawkach, chociaż efekty te nadal będą obecne na nagraniu.

* Typowa nazwa – nazwy stron mogą się różnić w zależności od programu DAW

2. Nagrywanie zestawu perkusyjnego z (i bez) połączeniem optycznym

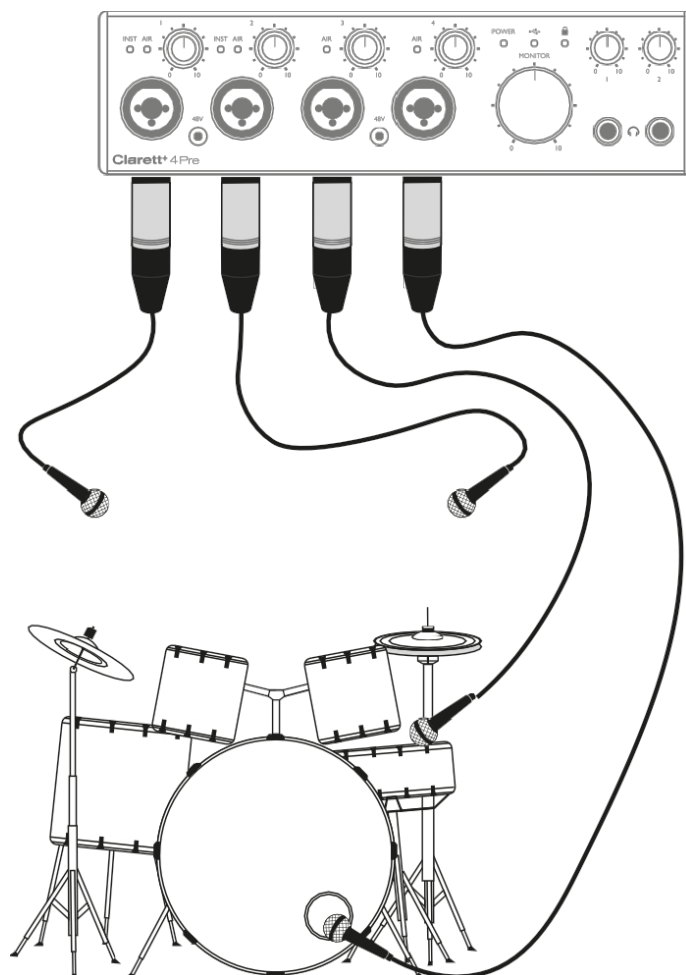
Oprócz ośmiu wejść analogowych, Clarett+ 4Pre posiada port wejściowy ADAT (**OPTICAL IN**), który może zapewnić dodatkowe osiem wejść audio z zakresem próbkowania 44,1/48 kHz lub cztery z zakresem 88,2/96 kHz. Zastosowanie oddzielnego 8-kanalowego przedwzmacniacza mikrofonowego wyposażonego w wyjście ADAT – takiego jak Clarett+ OctoPre – pozwala rozszerzyć możliwości wejściowe Clarett+ 4Pre. Dzięki temu można na przykład rozszerzyć powyższy przykład o zestaw perkusyjny nagrywany z bliska, jak pokazano poniżej.



Port **OPTICAL OUT** urządzenia Clarett+ OctoPre jest podłączony do portu **OPTICAL IN** urządzenia Clarett+ 4Pre za pomocą pojedynczego kabla optycznego TOSLINK. Oba urządzenia muszą być zsynchronizowane, aby zapewnić czysty przekaz audio, bez trzasków i szumów. Aby to zrobić w **Focusrite Control**, przejdź do **Device Settings** (Ustawienia urządzenia) i ustaw **Clock Source** (Źródło zegara) na **ADAT**. Oba urządzenia muszą być ustawione na ten sam zakres próbkowania.

Dodatkowe wejścia ADAT można routować w taki sam sposób, jak inne wejścia w **Focusrite Control**. Wejścia ADAT mogą stanowić część miksów słuchawkowych każdego muzyka, w zależności od potrzeb.

Jeśli przedwzmacniacz mikrofonowy wyposażony w ADAT nie jest dostępny, poniżej przedstawiono metodę nagrywania perkusji za pomocą tylko czterech mikrofonów i Clarett+ 4Pre:



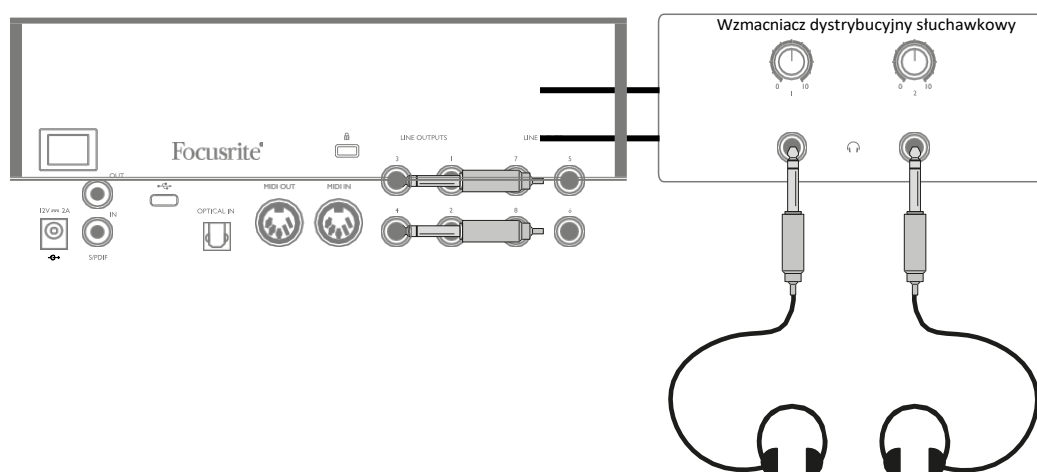
3. Zapewnianie miksów podczas nagrywania

Podczas nagrywania muzycy często wolą słyszeć siebie wraz z innymi wykonawcami, a podczas dogrywania – utwory, które zostały już nagrane.

Focusrite Control pozwala zdefiniować kilka różnych miksów, z których każdy może być mono lub stereo i może być podłączony do dowolnego wyjścia Clarett+ 4Pre za pomocą routing. Oznacza to, że każdy nagrywany muzyk może mieć unikalny miks. W swoim miksie można uwzględnić dowolne wejścia sprzętowe Clarett+ 4Pre i połączyć je z ścieżkami DAW, takimi jak kliknięcia lub wcześniej nagrane ścieżki podkładowe. Szczegółowe informacje na temat konfiguracji różnych miksów oraz na temat routingu ich do różnych wyjść Clarett+ 4Pre można znaleźć w przewodniku **Focusrite Control** (dostępnym na stronie focusrite.com/downloads).

Każde z dwóch wyjść słuchawkowych na panelu przednim zapewnia początkowo domyślną mikse: miks słuchawek 1 jest zawsze taki sam jak miks stereo podłączony do wyjść liniowych 3 i 4, natomiast słuchawki 2 mają całkowicie niezależną mikse przeznaczoną do monitorowania słuchawkowego. Zawartość obu miksów można regulować w **Focusrite Control**. Miks wysyłany do wyjść 3/4 określa to, co słychać na wyjściu słuchawkowym 1, natomiast miks wysyłany do wyjść 5/6 określa to, co słychać na wyjściu słuchawkowym 2.

Każde z tych wyjść lub oba mogą być używane do miksowania muzyki; każde wyjście może bezpośrednio zasilać parę słuchawek. Jest to najprostsza metoda, a jej zaletą jest to, że miksy są stereo. Jeśli potrzebujesz zasilić dodatkowe pary słuchawek, musisz dołączyć do swojego zestawu zewnętrzny wzmacniacz słuchawkowy:



Zawsze pamiętaj – podczas pozyskiwania miksów monitorowych z sygnałów wejściowych upewnij się, że kanały DAW, na których nagrywasz, są wyciszone, w przeciwnym razie muzycy będą słyszeć siebie „dwukrotnie”, a jeden sygnał będzie słyszalnie opóźniony jako echo.

FOCUSRITE CONTROL – PRZEGLĄD

Focusrite Control to aplikacja używana z Clarett+ 4Pre, którą można pobrać ze strony focusrite.com/downloads. Aplikacja na iOS umożliwia sterowanie **Focusrite Control** przez WiFi jest również dostępna w Apple App Store.

Focusrite Control umożliwia tworzenie niestandardowych miksów monitorowych dla każdego muzyka oraz określanie routing wszystkich sygnałów audio do fizycznych wyjść audio. **Focusrite Control** umożliwia również wybór zakresu próbkowania i źródła zegara.

Focusrite Control posiada własną, dedykowaną instrukcję obsługi, która zawiera szczegółowe instrukcje dotyczące wszystkich aspektów oprogramowania.

Można go pobrać ze strony focusrite.com/downloads.

CLARETT+ 4PRE SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Specyfikacje wydajnościowe

W miarę możliwości specyfikacje są mierzone zgodnie z normą AES17. O ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie pomiary specyfikacji są nieważone.

Konfiguracja	
Wejścia	18: analogowe (8), S/PDIF (2), ADAT (8)
Wyjścia	8: analogowe (4), S/PDIF (2), HP2 (2)
Mikser	W pełni konfigurowalny mikser 26 wejść/10 wyjść
Miksy niestandardowe	10 mono
Maksymalna liczba wejść niestandardowych miksów	18 mono
Wydajność cyfrowa	
Obsługiwane zakresy próbkowania	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz i 192 kHz
Wejścia mikrofonowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, + / - <0,03 dB; 20 Hz – 35 kHz, + / - <0,15 dB
Zakres dynamiczny	118 dB przy minimalnym wzmacnieniu (waga A)
THD+N	-110 dB przy -1 dBFS i wzmacnieniu 20 dB
Szum EIN	-129 dBu (wagi A)
Maksymalny poziom wejściowy	18 dBu
Zakres wzmacnienia	57 dB
Impedancja	AIR wyłączone: 6,2 kΩ AIR włączone: 2,2 kΩ
Wejścia liniowe 1-4 (zmiennie wzmacnienie)	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, + / - <0,05 dB; 20 Hz – 35 kHz, + / - <0,15 dB
Zakres dynamiczny	118 dB przy minimalnym wzmacnieniu (waga A)
THD+N	-100 dB przy -1 dBFS i minimalnym wzmacnieniu
Maksymalny poziom wejściowy	26 dBu
Zakres wzmacnienia	57 dB
Impedancja	66 kΩ
Wejścia liniowe 5-8 (stałe wzmacnienie)	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, + / - <0,05 dB; 20 Hz – 35 kHz, + / - <0,15 dB
Zakres dynamiczny	118 dB (waga A)
THD+N	-100 dB przy -1 dBFS; -105 dB przy -6 dBFS
Maksymalny poziom wejściowy	18 dBu
Impedancja	66 kΩ

Wejścia instrumentalne	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, + / - <0,04 dB; 20 Hz – 35 kHz, + / - <0,15 dB
Zakres dynamiczny	116 dB (waga A)
THD+N	-96,5 dB przy -1 dBFS i minimalnym wzmacnieniu
Maksymalny poziom wejściowy	15 dBu
Zakres wzmacnienia	57 dB
Impedancja	2,3 MΩ
Wyjścia liniowe i monitorowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, + / - <0,02 dB; 20 Hz – 35 kHz, + / - <0,02 dB
Zakres dynamiczny	124 dB (waga A)
THD+N	-106 dB
Maksymalny poziom wyjściowy (0 dBFS)	18 dBu
Impedancja	68 Ω
Wyjścia słuchawkowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz, <0,06 dB; 20 Hz – 35 kHz, <0,07 dB
Zakres dynamiki	118 dB (waga A)
THD+N	-104 dB
Maksymalny poziom wyjściowy	16 dBu
Impedancja	5 Ω

Charakterystyka fizyczna i elektryczna

Wejścia analogowe 1 do 4	
Złącza	Gniazda combo XLR: Mic/Line/Inst (wejścia 1 i 2); Mic/Line (wejścia 3 i 4) na panelu przednim
Przełączanie Mic/Line	Automatyczne
Przełączanie Line/Instrument (wejścia 1 i 2)	za pomocą Focusrite Control
Zasilanie fantomowe	Przełączniki +48 V dla wejść 1 i 2, 3 i 4
Wejścia analogowe 5 do 8	
Złącza	4 x zbalansowane gniazda TRS ¼", na tylnym panelu
Wyjścia analogowe	
Wyjścia główne	4 x zbalansowane gniazda TRS ¼", na tylnym panelu
Stereofoniczne wyjścia słuchawkowe	2 x gniazda TRS ¼" na przednim panelu
Regulacja poziomu głównego wyjścia monitorowego	Na przednim panelu

Regulacja poziomu słuchawek	
Inne wejścia/wyjścia	
Wejście ADAT	Złącze TOSLINK: 8 kanałów przy 44,1/48 kHz 4 kanały przy 88,2/96 kHz Optyczne wejście S/PDIF (wybieralne)
Wejścia/wyjścia S/PDIF	2 x RCA
Złącze danych (do komputera)	1 x złącze USB-C™
Wejście/wyjście MIDI	2 x 5-pinowe gniazda DIN
Waga i wymiary	
Szer. x gł. x wys.	222 mm x 192 mm x 63,5 mm 8,74" x 7,56" x 2,5"
Waga	1,61 kg

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Aby uzyskać pomoc dotyczącą rozpoczęcia pracy z Clarett+, odwiedź stronę:

focusrite.com/get-started

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub potrzebujesz pomocy dotyczącej urządzenia Clarett+, odwiedź nasze Centrum pomocy. Możesz tam również skontaktować się z naszym zespołem pomocy technicznej:

support.focusrite.com

PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE

Focusrite, Clarett i OctoPre są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Focusrite Audio Engineering Ltd. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

ADAT jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy inMusic Brands w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

iOS, iPhone, iPad i App Store są znakami towarowymi firmy Apple Inc., zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach i regionach.

USB Type-C® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum.

Thunderbolt jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach

Zjednoczonych i/lub innych krajach. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.