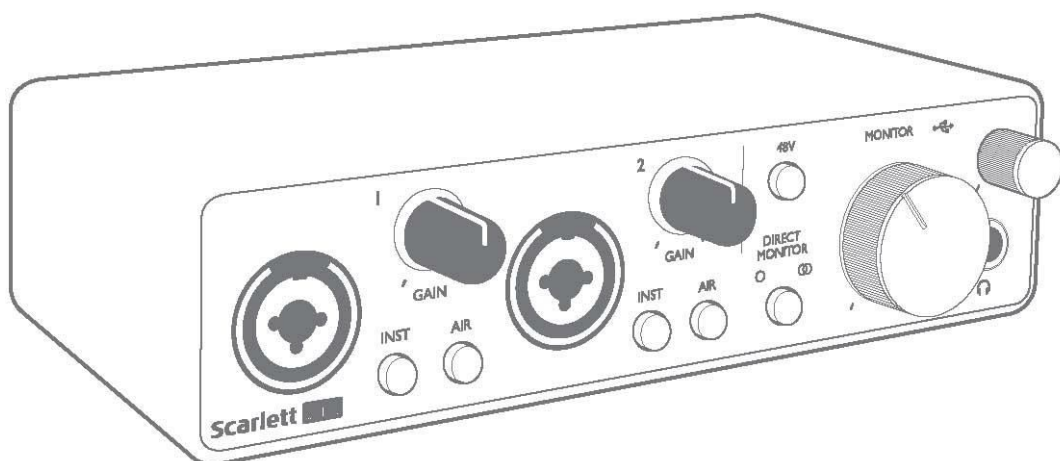


Scarlett **2i2**

Instrukcja obsługi



Focusrite[®]

www.focusrite.com

SPIS TREŚCI

<u>OPIS OGÓLNY</u>	3
<u>Wprowadzenie</u>	3
<u>Funkcje</u>	3
<u>Zawartość opakowania</u>	4
<u>Wymagania systemowe</u>	4
<u>ROZPOCZĘCIE PRACY</u>	5
<u>Narzędzie Quick Start</u>	5
<u>Tylko dla użytkowników MacOS:</u>	5
<u>Tylko dla użytkowników Windows:</u>	7
<u>Dla wszystkich użytkowników:</u>	9
<u>Rejestracja ręczna</u>	9
<u>Konfiguracja audio w DAW</u>	10
<u>Przykłady zastosowania</u>	12
<u>Podłączanie mikrofonu lub instrumentu</u>	12
<u>Użycie funkcji Direct Monitoring</u>	13
<u>Podłączanie głośników do Scarlett 2i2</u>	14
<u>WŁAŚCIWOŚCI SPRZĘTU</u>	16
<u>Panel przedni</u>	16
<u>Panel tylny</u>	17
<u>SPECYFIKACJA TECHNICZNA</u>	18
<u>Specyfikacja wydajności</u>	18
<u>Charakterystyki fizyczne i elektryczne</u>	19
<u>ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW</u>	20
<u>ZASTRZEŻENIA PRAWNE</u>	20

OPIS OGÓLNY

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup Scarlett 2i2 3rd Gen, jednego z rodziny profesjonalnych interfejsów audio Focusrite, wyposażonych w wysokiej jakości przedwzmacniacze analogowe Focusrite. Stanowi on proste i kompaktowe rozwiązanie do przesyłania wysokiej jakości dźwięku z i do komputera. Oprócz tego po zarejestrowaniu produktu będziesz mógł pobrać kompletne oprogramowanie do produkcji muzyki wraz z wtyczkami.

Opracowując serię interfejsów Scarlett 3rd Gen dokonaliśmy wielu ulepszeń zarówno w zakresie wydajności, jak i funkcjonalności. Parametry audio zostały podwyższone w całym urządzeniu, tak aby zapewnić większy zakres dynamiki, a przy tym niższy poziom szumów i zniekształceń; ponadto przedwzmacniacze mikrofonowe akceptują teraz wyższe poziomy wejściowe. Ważnym ulepszeniem jest implementacja funkcji AIR Focusrite. Indywidualnie włączana na każdym kanale, AIR subtelnie modyfikuje pasmo przenoszenia przedwzmacniacza, modelując charakterystyki dźwiękowe klasycznych przedwzmacniaczy mikrofonowych Focusrite ISA. Nagrywając przy użyciu mikrofonów dobrej jakości zauważyć można zwiększoną klarowność i rozdzielczość w zakresie częstotliwości średnich i wysokich, czyli dokładnie tam, gdzie jest to najbardziej potrzebne w przypadku wokali i wielu instrumentów akustycznych. Rozbudowaliśmy też funkcję Direct Monitor, którą oferowały wcześniejsze modele Scarlett: pozwala ona teraz dokonywać odsłuchu podczas nagrywania zarówno w mono, jak i stereo, z zerową latencją. Interfejsy Scarlett 3rd Gen są urządzeniami class compliant w systemie MacOS: oznacza to, że działają one w trybie plug-and-play, a więc użytkownicy komputerów Macintosh są zwolnieni z konieczności instalowania sterowników.

Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe objaśnienia dotyczące sprzętu, co ma pomóc w dogłębnym zrozumieniu funkcjonalności produktu. Zalecamy uważne przeczytanie instrukcji, niezależnie od tego, czy jesteś początkującym w dziedzinie nagrywania z użyciem komputera, czy też bardziej doświadczonym użytkownikiem, co pozwoli Ci w pełni poznać możliwości, jakie oferuje Scarlett 2i2 i towarzyszące mu oprogramowanie. Jeśli potrzebnych informacji nie znajdziesz w niniejszej Instrukcji obsługi, odwiedź serwis internetowy <https://support.focusrite.com/>, gdzie dostępny jest obszerny zbiór odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania dotyczące pomocy technicznej.

Funkcje

Interfejs audio Scarlett 2i2 umożliwia podłączenie mikrofonów, instrumentów muzycznych oraz źródeł sygnału audio o poziomie liniowym i przesyłanie cyfrowych sygnałów audio do i z komputera z kompatybilną wersją systemu MacOS lub Windows. Sygnały trafiające na wejścia fizyczne mogą być kierowane do oprogramowania nagrywającego/cyfrowej stacji roboczej audio (określanej w tej instrukcji jako „DAW”) z maksymalną rozdzielczością 24 bitów i częstotliwością próbkowania do 192 kHz; podobnie wyjścia odsłuchowe DAW i zarejestrowane sygnały wyjściowe można komutować w taki sposób, aby pojawiały się na fizycznych wyjściach urządzenia.

Do wyjść urządzenia możesz podłączyć wzmacniacz z głośnikami, monitory aktywne, słuchawki, mikser audio lub dowolne inne analogowe urządzenie audio, którego chcesz użyć.

Zawartość opakowania

W opakowaniu Scarlett 2i2 powinieneś znaleźć:

- Przewód USB, z wtykami Type 'A' i Type 'C'
- Informacje początkowe (wydrukowane na wewnętrznej stronie opakowania)
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wymagania systemowe

Najprostszy sposób sprawdzenia, czy system operacyjny komputera jest zgodny z interfejsem Scarlett 2i2, polega na skorzystaniu z narzędzia internetowego, dostępnego pod adresem <https://customer.focusrite.com/downloads/os>.

Ponieważ wciąż pojawiają się nowe wersje systemów operacyjnych, warto systematycznie sprawdzać ich zgodność, poszukując stosownych informacji w naszym Centrum Pomocy pod adresem <https://support.focusrite.com/hc/en-gb>.

ROZPOCZĘCIE PRACY

Wraz z interfejsami Scarlett 3rd Gen wprowadzona została nowa, szybsza metoda przygotowania urządzenia do rozpoczęcia pracy, z wykorzystaniem narzędzia Scarlett Quick Start. Wszystko, co należy zrobić, to podłączyć Scarlett 2i2 do komputera. Po podłączeniu zobaczysz, że urządzenie jest rozpoznawane przez komputer PC lub Mac, a narzędzie Quick Start przeprowadzi Cię przez cały proces.

WAŻNE: Scarlett 2i2 ma pojedynczy port USB 2.0 Type C (na tylnym panelu): połącz go z portem USB w komputerze za pomocą dołączonego kabla USB. Zauważ, że Scarlett 2i2 jest urządzeniem USB 2.0, dlatego komputer, do którego zostaje podłączony, musi dysponować portem zgodnym z USB2.0+. Scarlett 2i2 otrzymuje zasilanie z komputera za pośrednictwem połączenia USB: nie ma potrzeby użycia oddzielnego zasilacza. Zaleca się jednak, aby podczas korzystania z komputera przenośnego laptop zasilać za pomocą zasilacza sieciowego. W przeciwnym razie bateria rozładuje się szybciej niż w przypadku zasilania samego laptopa.

Komputer początkowo potraktuje Scarlett jako urządzenie pamięci masowej, Mass Storage Device (MSD), a po pierwszym podłączeniu Scarlett będzie pracował w trybie "MSD Mode".

Narzędzie Quick Start

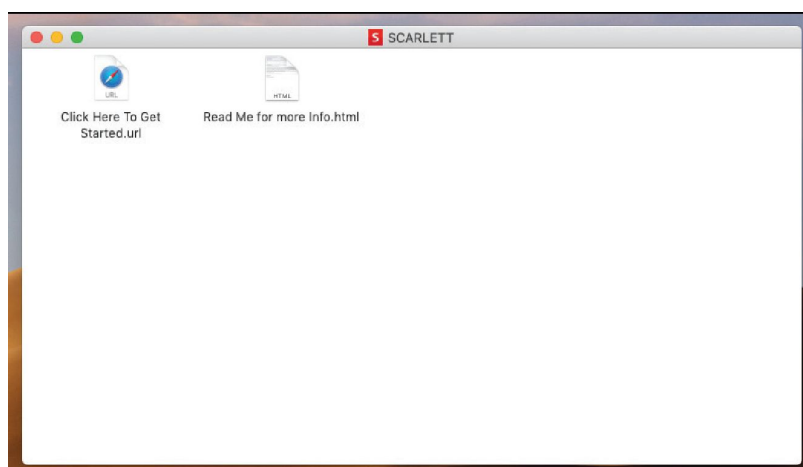
Staraliśmy się uczynić proces rejestracji Scarlett 2i2 tak prostym, jak to możliwe. Procedura prawdopodobnie nie wymaga objaśnień, ale opisujemy ją poniżej, co pozwoli Ci sprawdzić, jak powinna ona przebiegać na komputerze PC lub Mac.

Tylko dla użytkowników MacOS:

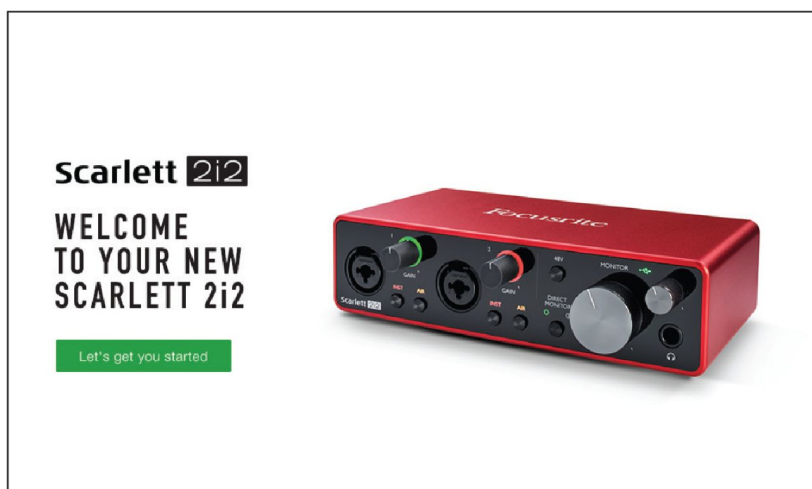
Po podłączeniu Scarlett 2i2 do komputera Mac, na pulpicie pojawi się ikona Scarlett:



Kliknij dwukrotnie tę ikonę, wywołując okno Finder, pokazane poniżej.



Kliknij dwukrotnie ikonę "Click Here to Get Started.url". Zostaniesz przekierowany na witrynę internetową Focusrite, gdzie będziesz mógł zarejestrować swoje urządzenie:

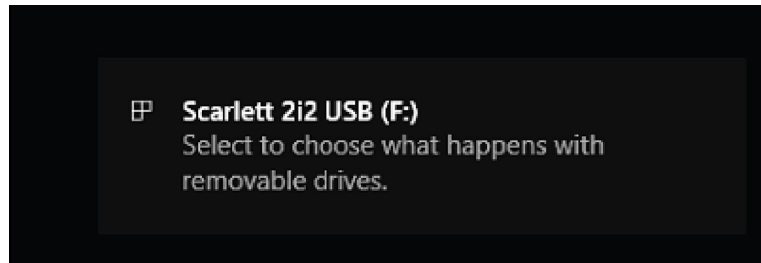


Kliknij "Let's get you started", a pojawi się częściowo wypełniony formularz. Po przesłaniu formularza zostaną wyświetlone opcje przejścia bezpośrednio do działu pobierania, skąd możesz pobrać oprogramowanie dla Scarlett, albo przeprowadzenia procedury konfiguracji krok po kroku, w oparciu o dokonany przez Ciebie wybór ustawień. Po zainstalowaniu oprogramowania Focusrite Control Scarlett tryb MSD zostanie wyłączony w celu skonfigurowania interfejsu, tak aby po podłączeniu do komputera nie pojawiał się już jako urządzenie pamięci masowej.

System operacyjny powinien automatycznie przypisać domyślne wejścia i wyjścia audio komputera Scarlett 2i2. Aby sprawdzić, czy tak się stało, przejdź do **System Preferences > Sound** i upewnij się, że wejścia i wyjścia ustawione są jako **Scarlett 2i2**. Więcej szczegółowych opcji konfiguracyjnych w komputerach Mac dostępnych jest tutaj: **Applications > Utilities > Audio MIDI Setup**.

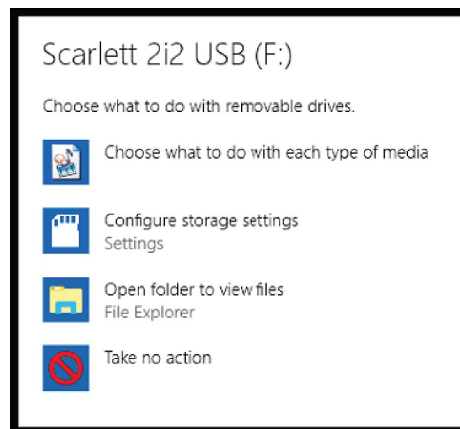
Tylko dla użytkowników Windows:

Po podłączeniu Scarlett 2i2 do komputera PC, na pulpicie pojawi się ikona Scarlett:

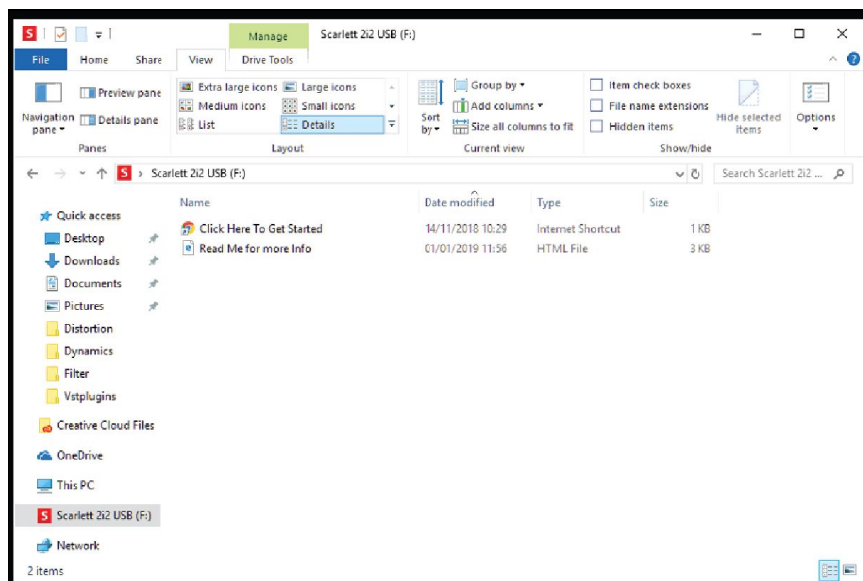


(Zauważ, że litera napędu może być inna niż F:, zależy to od tego, jakie urządzenia zostały podłączone do komputera).

Kliknij dwukrotnie w oknie komunikatu, wyświetlając poniższe okno dialogowe:



Kliknij dwukrotnie "Open folder to view files": w ten sposób otworzysz okno Eksploratora Windows:



Kliknij dwukrotnie ikonę “Click Here to Get Started.url”. Zostaniesz przekierowany na witrynę internetową Focusrite, gdzie będziesz mógł zarejestrować swoje urządzenie:



Kliknij “Let's get you started”, a pojawi się częściowo wypełniony formularz. Po przesłaniu formularza zostaną wyświetlone opcje przejścia bezpośrednio do działu pobierania, skąd możesz pobrać oprogramowanie dla Scarlett, albo przeprowadzenia procedury konfiguracji krok po kroku, w oparciu o dokonany przez Ciebie wybór ustawień. Po zainstalowaniu oprogramowania Focusrite Control Scarlett tryb MSD zostanie wyłączony w celu skonfigurowania interfejsu, tak aby po podłączeniu do komputera nie pojawiał się już jako urządzenie pamięci masowej.

System operacyjny powinien automatycznie przypisać domyślne wejścia i wyjścia audio komputera Scarlett 2i2. Aby to zweryfikować, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Dźwięk** na pasku zadań i wybierz opcję **Ustawienia**, po czym ustaw Scarlett jako urządzenie wejściowe i wyjściowe.

Dla wszystkich użytkowników:

Zauważ, że podczas procesu początkowej konfiguracji dostępny jest drugi plik - „More Info & FAQs”. Zawiera on dodatkowe informacje na temat narzędzia Focusrite Quick Start, które mogą okazać się pomocne, jeśli masz jakiegokolwiek problemy z procedurą.

Po zarejestrowaniu urządzenia bezzwłocznie uzyskasz dostęp do następujących zasobów:

- Focusrite Control (wersje dla MacOS i Windows) - patrz UWAGA poniżej
- Wielojęzyczne instrukcje obsługi

Na stronie swojego konta znajdziesz też kody licencyjne i odnośniki do poniższych pakietów oprogramowania.

- Pro Tools | First
- Ableton Live Lite
- Focusrite Red 2 & 3 Plug-in Suite
- Softube Time and Tone bundle
- XLN Audio Addictive Keys
- Oferty na pakiety wtyczek

UWAGA: Wraz z Focusrite Control automatycznie instalowany jest odpowiedni sterownik urządzenia. Focusrite Control można pobrać w dowolnym momencie, nawet bez rejestracji - patrz „Rejestracja ręczna” poniżej.

Rejestracja ręczna

Jeśli zdecydujesz się zarejestrować swój Scarlett 2i2 w późniejszym terminie, możesz to zrobić pod adresem: <https://customer.focusrite.com/user/register>. Będzie to wymagało ręcznego wprowadzenia numeru seryjnego: numer ten można znaleźć na podstawie samego interfejsu, a także na etykiecie z kodem kreskowym z boku opakowania.

Zalecamy pobranie i zainstalowanie aplikacji Focusrite Control, ponieważ spowoduje to wyłączenie trybu MSD i odblokowanie pełnego potencjału interfejsu. Początkowo, pracując w trybie MSD, interfejs będzie działał z częstotliwością próbkowania do 48 kHz. Po zainstalowaniu Focusrite Control w komputerze możliwe się stanie zwiększenie częstotliwości próbkowania do 192 kHz. Jeśli zdecydujesz się nie pobierać i nie instalować Focusrite Control od razu, możesz to zrobić w dowolnym momencie pod adresem:

<https://customer.focusrite.com/support/downloads>.

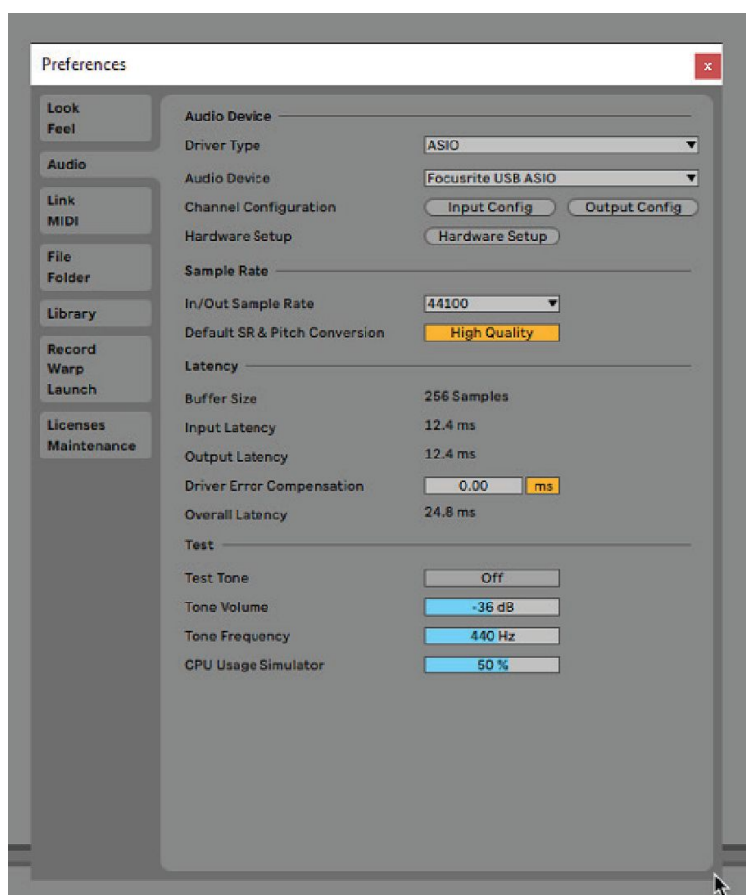
Aby wymusić wyłączenie trybu MSD bez uprzedniego zarejestrowania Scarlett 2i2, wciśnij i przytrzymaj przycisk **48V**, przez pięć sekund. Zapewni to pełną funkcjonalność Scarlett 2i2. Pamiętaj, że jeśli chcesz zarejestrować Scarlett 2i2 po wykonaniu tej czynności, musisz to zrobić ręcznie, jak opisano powyżej.

Konfiguracja audio w DAW

Scarlett 2i2 jest kompatybilny z dowolnym programem DAW pracującym w systemie Windows, obsługującym ASIO lub WDM, oraz dowolnym DAW dla MacOS, wykorzystującym sterowniki Core Audio. Po wykonaniu opisanej wyżej procedury Rozpoczęcie pracy możesz przystąpić do korzystania ze Scarlett 2i2 z wybranym DAW. Aby Ci to umożliwić, o ile nie masz jeszcze zainstalowanej aplikacji DAW w swoim komputerze, wraz z interfejsem udostępniamy oprogramowanie Pro Tools | First i Ableton Live Lite; będziesz mógł je pobrać po zarejestrowaniu Scarlett 2i2. Jeśli potrzebujesz pomocy w instalacji DAW, odwiedź naszą witrynę Getting started na <https://focusrite.com/get-started>, gdzie dostępne są filmy wideo.

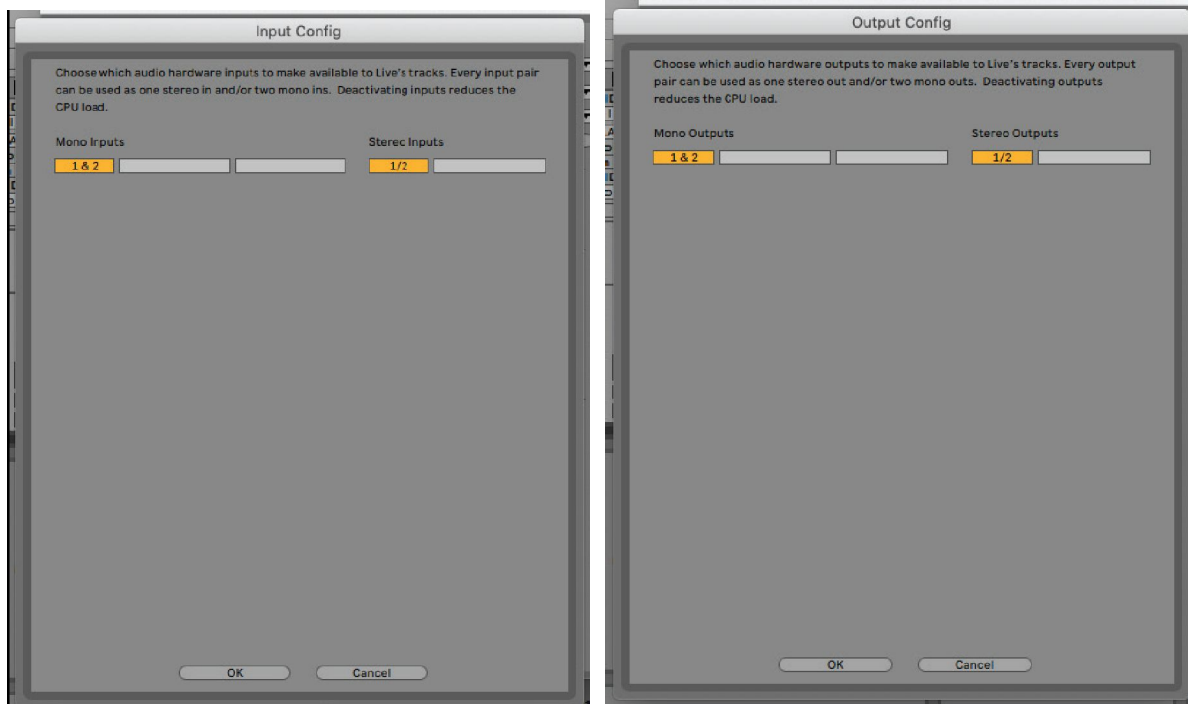
Opis obsługi Pro Tools | First i Ableton Live Lite wykracza poza tematykę niniejszej instrukcji, ale obie aplikacje zawierają obszerny system pomocy. Instrukcje są dostępne na stronach www.avid.com i www.ableton.com.

Uwaga - Twój DAW może nie wybrać Scarlett 2i2 jako domyślnego urządzenia we/wy w sposób automatyczny. W takim przypadku trzeba ręcznie wskazać sterownik **Focusrite USB ASIO** w oknie **Audio Setup*** w DAW. Jeśli nie masz pewności, gdzie wybrać sterownik ASIO/Core Audio, zajrzyj do dokumentacji DAW (lub plików pomocy). Poniższy przykład pokazuje poprawną konfigurację w panelu **Preferences** w Live Ableton (pokazana wersja Windows).



* Nazwa typowa. Terminologia może się nieco różnić pomiędzy aplikacjami DAW.

Po wybraniu Scarlett 2i2 jako preferowanego urządzenia audio w DAW jego wejścia 1 i 2 oraz wyjścia 1 i 2 pojawią się w oknie preferencji Audio I/O aplikacji. W zależności od tego, z jakiego DAW korzystasz, konieczne może być uaktywnienie pewnych wejść lub wyjść przed ich użyciem. Poniższe przykłady pokazują panele preferencji w Ableton Live Lite, na których włączono wejścia 1 i 2 oraz wyjścia 1 i 2.

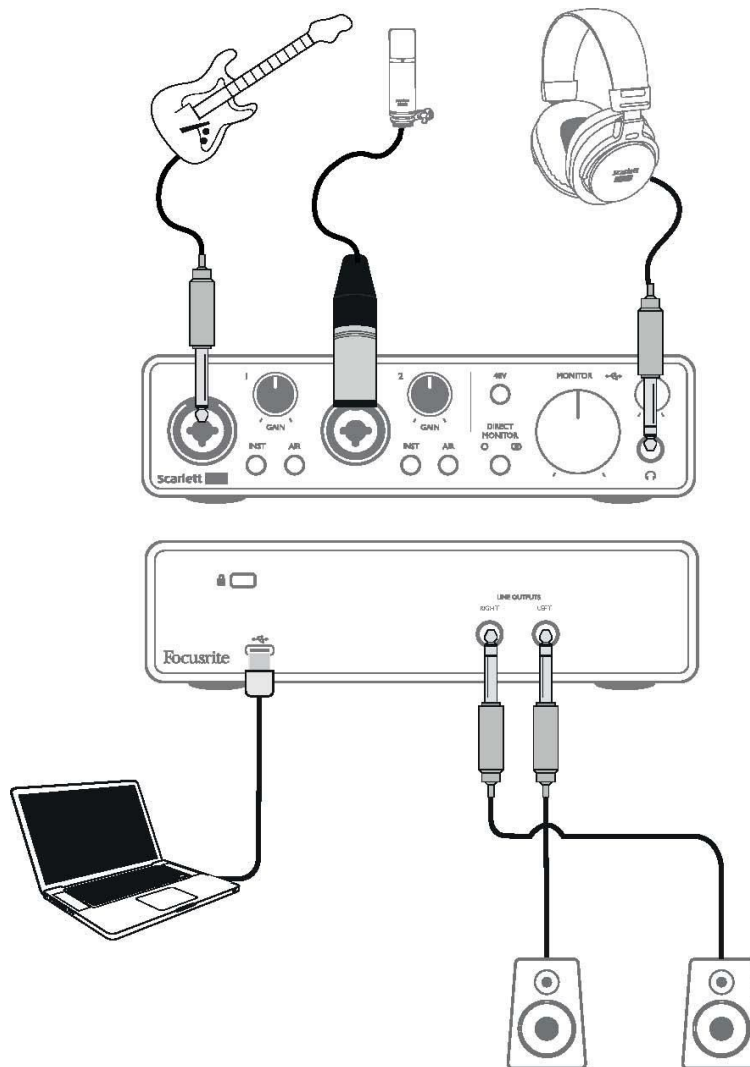


* Nazwa typowa. Terminologia może się nieco różnić pomiędzy aplikacjami DAW.

Przykłady zastosowania

Scarlett 2i2 jest doskonałym wyborem, jeśli chodzi o różnego rodzaju zastosowania w nagrywaniu i monitorowaniu. Oto kilka przykładów typowych konfiguracji.

Podłączanie mikrofonu lub instrumentu



Powyższa ilustracja przedstawia najbardziej typową konfigurację do nagrywania przy użyciu oprogramowania DAW na komputerze Mac lub PC. W tym przypadku gitara nagrywana jest przez wejście 1, zaś wokal przez wejście 2. Ścieżki odtwarzane z DAW są odsłuchiwane za pomocą słuchawek (lub głośników).

Wejścia na panelu przednim są gniazdami typu „Combo”, akceptującymi męskie wtyki XLR lub jack ¼” (6,35 mm).



Pełen zakres wzmocnienia przedwzmacniacza mikrofonowego jest dostępny tylko w przypadku podłączenia mikrofonu przez gniazdo XLR. Jeśli kabel mikrofonowy zakończony jest wtykiem XLR, wystarczy go po prostu podłączyć. Jeśli używasz mikrofonu pojemnościowego, trzeba też włączyć zasilanie fantomowe 48 V. Nowoczesne mikrofony innych typów, np. dynamiczne lub wstęgowe, w większości przypadków nie są wrażliwe na przypadkowe włączenie zasilania fantomowego, ale należy pamiętać, że niektóre starsze mikrofony mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, sprawdź specyfikację mikrofonu.

Jeżeli natomiast kabel mikrofonowy zakończony jest wtykiem jack, to najlepiej byłoby użyć przejściówki umożliwiającej podłączenie go do styków XLR gniazda Combo. Włączenie wtyku jack powoduje bowiem skonfigurowanie przedwzmacniacza do pracy z niższym wzmocnieniem, które może okazać się niewystarczające dla mikrofonu (patrz niżej). Mikrofony przeznaczone do współpracy z komputerowymi kartami dźwiękowymi mogą też wymagać o wiele niższego napięcia fantomowego. W takim przypadku należy użyć adaptera odpowiedniego dla danego typu mikrofonu.

Scarlett 2i2 nie ma przełącznika "Mic/line" – przedwzmacniacz Focusrite jest automatycznie konfigurowany do pracy z mikrofonem, gdy w gnieździe umieszczony zostanie wtyk XLR. Gdy zostanie użyty wtyk typu jack przedwzmacniacz Focusrite jest automatycznie konfigurowany do pracy ze źródłem liniowym lub instrumentem.. Jeśli podłączasz instrument muzyczny, np. gitarę, używając kabla ze zwykłym 2-biegunowym wtykiem jack (TS), ustaw przełącznik **INST** w pozycji ON ('INST' zaświeci na czerwono). Ustaw **INST** na OFF, gdy podłączasz źródło liniowe, takie jak keyboard, syntezator czy symetryczne wyjście zewnętrznego miksera, korzystając z kabla z 3-biegunowym wtykiem jack (TRS). Zauważ, że gniazdo Combo akceptuje wtyki zarówno TRS, jak i TS.

Użycie funkcji Direct Monitoring

Terminem często spotykanym w odniesieniu do cyfrowych systemów audio jest „latencja”. W przypadku prostej aplikacji nagraniowej DAW, jak opisana powyżej, latencja to czas potrzebny do przejścia sygnałów wejściowych do komputera i programu audio, i powrotu do głośników. Latencja może być kłopotliwa, gdy wykonawca chce dokonać nagrania z jednoczesnym odsłuchem sygnałów wejściowych.

Scarlett 2i2 oferuje funkcję "Direct Monitoring", która pozwala wyeliminować ten problem. Po ustawieniu przełącznika DIRECT MONITOR na przednim panelu w pozycji MONO  lub STEREO  sygnały wejściowe są kierowane wprost do wyjścia słuchawkowego i głównego wyjścia monitorowego Scarlett 2i2. Pozwala to na ich odsłuch z zerową latencją – czyli w czasie rzeczywistym – wraz z materiałem odtwarzanym z komputera. Ustawienie to w żaden sposób nie wpływa na rejestrację sygnałów wejściowych.

W trybie MONO, sygnały z wejść 1 i 2 są kierowane do obu wyjść (zarówno na tylnym panelu, jak i słuchawkowego) tak, aby słyszane były pośrodku obrazu stereo. Jest to przydatne, gdy nagrywasz dwa oddzielne instrumenty lub instrument i wokalistę, kiedy nie ma potrzeby, aby sygnały te były rozmieszczone w obrazie stereo. Kolejnymi przykładami mogą być gitara akustyczna i elektryczna, bas, który jest nagrywany zarówno mikrofonem, jak przez DI-box lub dwa oddzielne mikrofony.

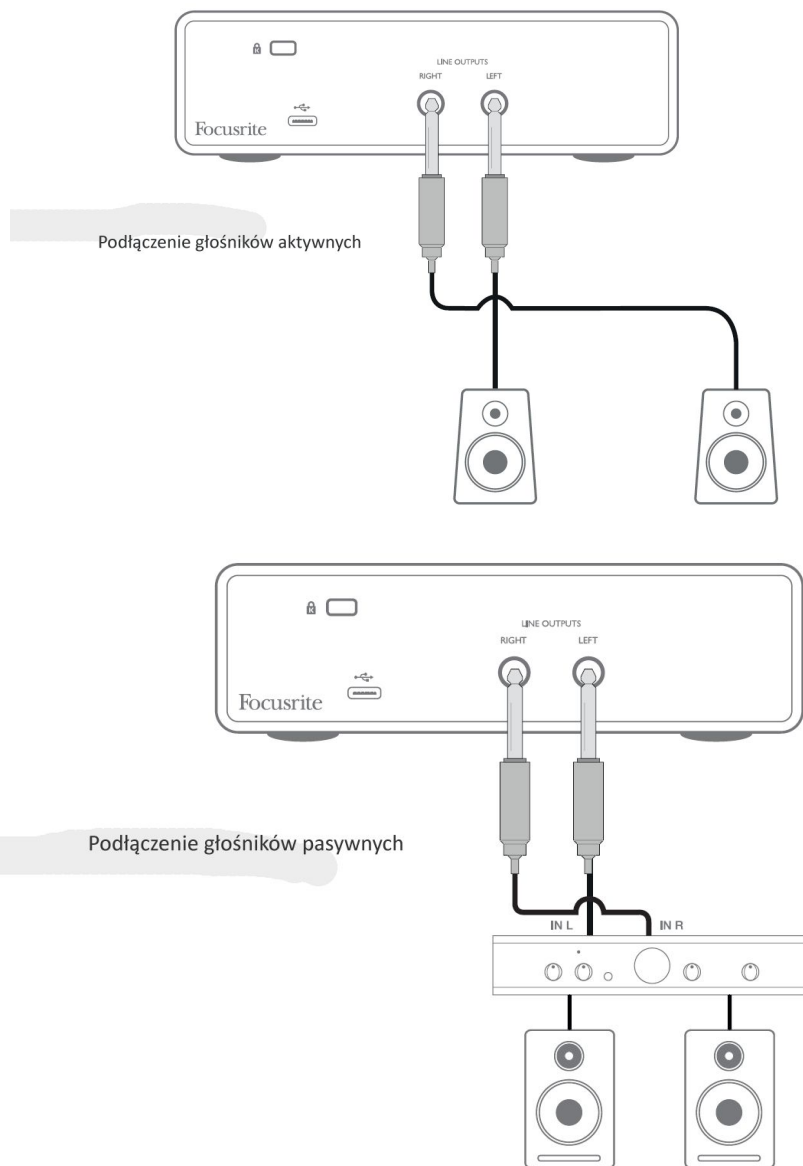
W trybie STEREO sygnał z wejścia 1 jest kierowany do lewego kanału wyjściowego, a z wejścia 2 do prawego. Użyj tego trybu, jeśli nagrywasz źródło stereofoniczne z natury. Odsłuch w trybie stereo zapewni Ci dokładniejsze odwzorowanie sceny dźwiękowej. Przykładami mogą być sytuacje, w których używasz dwóch mikrofonów do przechwycenia obrazu stereo, nagrywasz orkiestrę lub inny zespół przy użyciu pojedynczego mikrofonu stereofonicznego lub rejestrujesz sygnał z wyjścia stereo innego urządzenia elektronicznego, takiego jak pianino elektryczne, syntezator lub procesor FX.

Gdy funkcja Direct Monitoring jest włączona, upewnij się, że sygnały wejściowe (czyli te, które aktualnie nagrywasz) w oprogramowaniu DAW nie są kierowane na jego wyjścia. Spowodowałoby to, że będziesz słyszeć je dwukrotnie, a opóźniony sygnał pojawi się jako echo.

Odsłuch przy ustawieniu **DIRECT MONITOR** na OFF może być użyteczny, gdy korzystasz z wtyczek FX w DAW, aby uzyskać efekt stereo, który wpływa na sposób wykonania nagrywanej partii. W ten sposób będziesz słyszał sygnał dokładnie w taki sposób, w jaki jest nagrywany, wraz z FX. Może jednak pojawić się latencja, o wielkości zależnej od rozmiaru bufora DAW i mocy obliczeniowej komputera.

Podłączanie głośników do Scarlett 2i2

Wyjścia jack 1/4 " na panelu tylnym używane są zwykle do przesyłania sygnału do monitorów odsłuchowych. Monitory aktywne wyposażone są w wewnętrzne wzmacniacze z regulacją głośności i mogą być podłączane bezpośrednio. Monitory pasywne z kolei będą wymagać osobnego wzmacniacza stereo; w tym przypadku jego wejścia należy połączyć z wyjściami na tylnym panelu interfejsu.



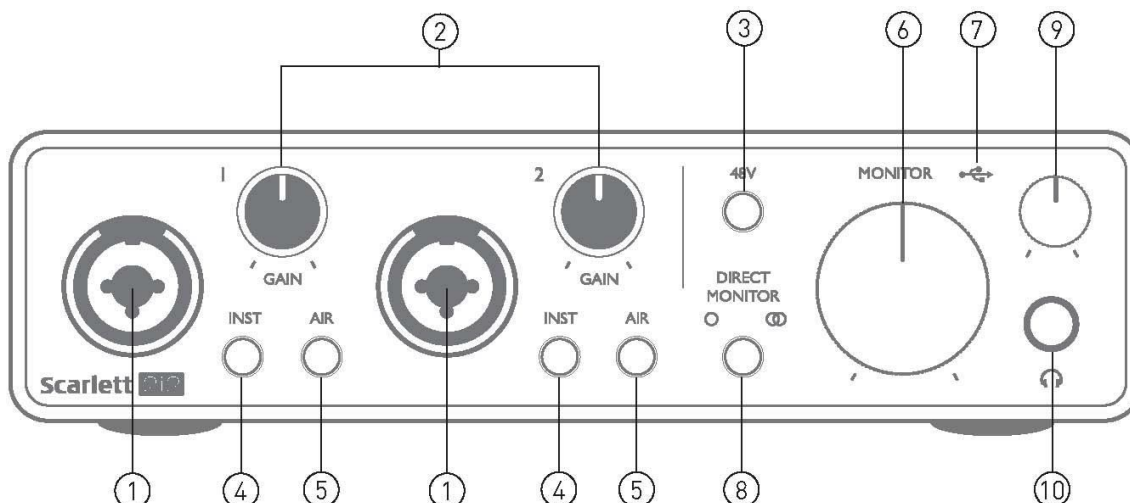
Wyjścia liniowe są elektronicznie symetryzowanymi, 3-biegunowymi gniazdami jack (TRS) ¼" (6,35 mm). Typowe wzmacniacze (hi-fi) i monitory o małej mocy zazwyczaj mają wejścia niesymetryczne, z gniazdami phono (RCA) lub 3-biegunowymi gniazdami jack 3,5 mm, przeznaczonymi do bezpośredniego połączenia z komputerem. W obu przypadkach użyj odpowiedniego kabla z wtykami jack na jednym końcu.

Aktywne monitory i wzmacniacze klasy profesjonalnej zazwyczaj wyposażone są w wejścia symetryczne; zdecydowanie zalecamy, aby łącząc je z wyjściami Scarlett 2i2 używać przewodów symetrycznych.

UWAGA: Gdy głośniki są włączone jednocześnie z mikrofonem, pojawia się ryzyko powstania sprzężenia zwrotnego! Zalecamy więc, aby zawsze podczas dogrywania ścieżek wyłączać (lub wyciszać) odsłuch monitorowy i używać słuchawek.

WŁAŚCIWOŚCI SPRZĘTU

Panel przedni



Na panelu przednim znajdują się gniazda wejściowe dla sygnałów mikrofonowych, liniowych oraz instrumentalnych, a także regulatory wzmacnienia i głośności odsłuchu.

1. Wejścia 1 i 2 - gniazda wejściowe typu „Combo” - do podłączania mikrofonów, instrumentów (np. gitary) lub źródeł liniowych. Gniazda combo akceptują wtyki XLR i jack 1/4” (6,35 mm). Kable mikrofonowe są zwykle wyposażone we wtyki XLR, kable instrumentalne natomiast we wtyki jack o średnicy 1/4” (6,35 mm) typu TS lub TRS. Wzmocnienie przedwzmacniacza jest dla mikrofonów po włożeniu wtyczki XLR, dla wyższego poziomu po włożeniu wtyczki jack. Nie podłączaj niczego poza mikrofonem - np. wyjścia modułu dźwiękowego lub procesora FX - za pomocą wtyku XLR, ponieważ wysoki poziom sygnału spowodowałby przesterowanie przedwzmacniacza, a tym samym pojawienie się zniekształceń.






2. **GAIN 1** i **GAIN 2** – regulatory wzmacnienia sygnału na wejściach 1 i 2. Wyposażono je w koncentryczne, trójkolorowe pierścienie LED, wskazujące poziom sygnału: kolor zielony wskazuje co najmniej -24 dBFS (czyli "obecność sygnału"), bursztynowy wskazuje -6 dBFS, sygnalizując niebezpieczeństwo przesterowania, a czerwony 0 dBFS (przesterowanie cyfrowe).

3. **48V** – włącznik zasilania fantomowego dla wejść mikrofonowych - włącza napięcie fantomowe 48 V w obu gniazdach XLR.

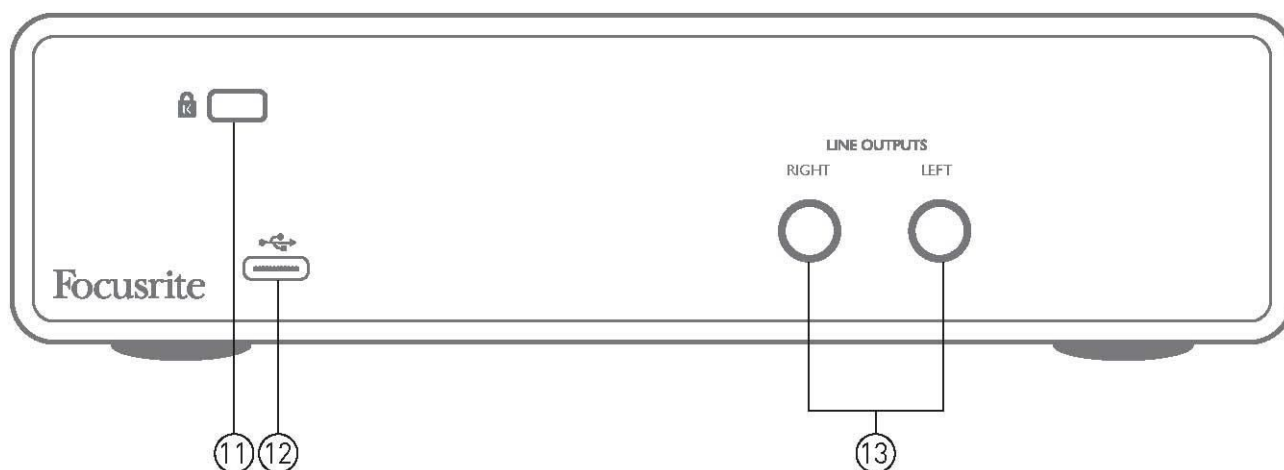
4. **INST** – przełączniki poziomu Instrument/Line dla każdego z wejść, zmieniający wzmacnienie odpowiednio dla sygnału instrumentalnego lub liniowego. Po wybraniu trybu Instrument dioda 'INST' świeci na czerwono. Tryb INST można włączyć także z poziomu Focusrite Control.


5. **AIR** – włączniki trybu AIR dla obu wejść mikrofonowych. AIR modyfikuje pasmo przenoszenia stopnia wejściowego, modelując brzmienie klasycznych, transformatorowych przedwzmacniaczy mikrofonowych Focusrite ISA. Po włączeniu tego trybu dioda 'AIR' świeci na żółto. Zwróć uwagę, że tryb AIR można włączyć również z poziomu Focusrite Control.

6. **MONITOR** – regulator poziomu na głównym wyjściu monitorowym - reguluje poziom sygnału na wyjściach **LEFT** and **RIGHT** (na tylnym panelu).

7.  USB LED – świeci, gdy urządzenie otrzymuje zasilanie poprzez USB, zostało poprawnie rozpoznane przez komputer, do którego jest podłączone, i działa poprawnie.
8. **DIRECT MONITOR** – przełącznik ten ustala sposób monitorowania sygnałów wejściowych i służy do krokowego przełączania pomiędzy trzema trybami monitorowania: OFF, MONO i STEREO. Przy ustawieniu OFF odsłuch sygnałów wejściowych odbywa się za pośrednictwem DAW; w trybie MONO lub STEREO sygnały wejściowe są odsłuchiwane bezpośrednio z wejść przedwzmacniacza, a zatem bez jakiegokolwiek opóźnienia. Podświetlone na zielono symbole  lub  sygnalizują wybór trybu, odpowiednio, mono lub stereo.
9.  Regulator poziomu odsłuchu słuchawkowego – reguluje poziom sygnału trafiającego do wyjścia słuchawkowego na przednim panelu.
10.  Gniazdo słuchawkowe jack ¼" TRS. Jeśli słuchawki mają wtyk jack ¼" TRS, podłącz je bezpośrednio, a jeśli wtyk 3,5 mm „mini jack” TRS, użyj adaptera jack TRS ¼" - 3,5 mm. Należy pamiętać, że słuchawki wyposażone w 4-biegunowe wtyczki TRRS nie będą działać prawidłowo.

Panel tylny



11. **K** (gniazdo zabezpieczenia Kensington) – w razie potrzeby przymocuj Scarlett 2i2 do trwałego elementu wyposażenia pomieszczenia..
12.  **USB** - port USB 2.0, złącze Type C; użyj go do połączenia interfejsu z laptopem lub komputerem za pomocą kabla USB w zestawie.
13. **WYJŚCIA LINIOWE: LEFT i RIGHT** – 2 gniazda jack TRS ¼" (6,35 mm); poziom wyjściowy +10 dBu (zmienny), symetryzacja elektroniczna. Użyć można wtyków zarówno ¼" TRS (połączenia symetryczne), jak i TS (połączenia niesymetryczne).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Specyfikacja wydajności

UWAGA: Wszystkie dane dotyczące parametrów mierzone są zgodnie z przepisami AES17, stosownie do wymagań.

Źródło sygnału zegarowego	Wewnętrzne
Częstotliwości próbkowania	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Wejścia mikrofonowe	
Zakres dynamiki	111 dB (A-ważony)
Odpowiedź częstotliwościowa	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012% (wzmocnienie minimum, poziom wejściowy -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Szum EIN	-128 dB (A-ważony)
Maksymalny poziom wejściowy	+9 dBU przy minimalnym wzmocnieniu
Zakres wzmocnienia	56 dB
Impedancja wejścia	3 kiloohmy
Wejścia liniowe	
Zakres dynamiki	110,5 dB (A-ważony)
Odpowiedź częstotliwościowa	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (wzmocnienie minimum, poziom wejściowy -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Maksymalny poziom wejściowy	+22 dBU przy minimalnym wzmocnieniu
Zakres wzmocnienia	56 dB
Impedancja wejścia	60 kiloomów
Wejścia instrumentalne	
Zakres dynamiki	110 dB (A-ważony)
Odpowiedź częstotliwościowa	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03% (wzmocnienie minimum, poziom wejściowy -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Maksymalny poziom wejściowy	+12,5 dBU przy minimalnym wzmocnieniu
Zakres wzmocnienia	56 dB
Impedancja wejścia	1,5 megaohmy
Wyjścia liniowe 1 i 2 (symetryczne)	
Zakres dynamiki	108,5 dB (A-ważony)
Maksymalny poziom wyjściowy	+15,5 dBU przy minimalnym wzmocnieniu; wyjścia symetryczne
THD+N Wyjścia (1-2)	<0,002% (poziom maksymalny, poziom wejściowy -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Impedancja wyjścia	430 omów
Wyjście słuchawkowe	
Zakres dynamiki	104 dB (A-ważony)
Maksymalny poziom wyjściowy	7 dBU
THD+N	<0,002% (poziom maksymalny, poziom wejściowy -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Impedancja wyjścia	<1 oma

Charakterystyki fizyczne i elektryczne

Wejścia analogowe	
Złącza	Typ XLR "Combo": Mic/Line/Inst (wejścia 1-2) na przednim panelu
Przełączanie Mic/Line	Automatyczne
Przełączanie Line/Instrument	2 przełączniki na przednim panelu lub via Focusrite Control
Zasilanie fantomowe	Wspólny włącznik zasilania 48 V dla wejść 1 i 2 (tylko na złączach XLR)
Funkcja AIR	Przełącznik na przednim panelu lub via Focusrite Control
Wyjścia analogowe	
Wyjścia symetryczne	2 x ¼" jack TRS na tylnym panelu
Wyjście słuchawkowe stereo	¼" jack TRS na przednim panelu
Główny regulator poziomu wyjściowego	Na przednim panelu
Regulator poziomu słuchawkowego	
Pozostałe we/wy	
USB	1 x złącze USB 2.0 Type C
Sygnalizatory na panelu przednim	
Zasilanie USB	LED
Gain Halo	Trójkolorowe pierścienie LED (koncentryczne z regulatorami GAIN)
Zasilanie fantomowe	LED
Tryb Instrument	2 x LED
Tryb AIR	2 x LED
Tryb Direct Monitor	2 x LED
Masa i wymiary	
Sz. x wys. x gł.	175 mm x 47,5 mm x 99 mm 6,89 in x 1,87 in x 3,89 in
Masa	470 g 1,04 lb

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku pytań dotyczących rozwiązywania problemów odwiedź Centrum Pomocy Focusrite pod adresem <http://support.focusrite.com/>, gdzie znajdziesz szereg artykułów opisujących przykłady usuwania problemów.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Scarlett 2i2 objęty jest dwuletnią gwarancją na wady fabryczne, ważną na całym świecie. Pełne warunki gwarancyjne można znaleźć pod adresem <https://focusrite.com/warranty>.

Focusrite jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a Scarlett 2i2 jest znakiem towarowym należącym do Focusrite Audio Engineering Limited.

Wszelkie pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich prawowitych właścicieli.
2019 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.