



Scarlett 18i20 4th Gen
Instrukcja obsługi

Interfejs Studio 18 wejść, 20 wyjść
Focusrite®

Spis treści

	Omówienie Scarlett 18i20	4
	Wprowadzenie	4
	Gdzie znajduje się w zestawie?	4
	Wymagania systemowe	4
	Wymagania systemowe oprogramowania	4
	Pierwsze kroki z Scarlett 18i20	5
	Włączanie urządzenia Scarlett	5
	Montaż Scarlett 18i20 w racku	5
	Łatwy start	5
	Windows	6
	Mac	6
	Wszyscy użytkownicy	7
	Czym jest Focusrite Control 2?	8
	Instalacja Focusrite Control 2	8
	Rejestracja manual	9
	Wyłączenie manualne funkcji Easy Start	9
	Funkcje sprzętowe	10
	Szczegółowy opis przedniego panelu urządzenia Scarlett 18i20	12
	Ustawianie wzmocnienia wejścia przedwzmacniacza	12
	Przyciski wyboru (1-8)	13
	Przycisk 48 V (zasilanie fantomowe)	15
	Przycisk Inst (Instrument) i wejścia liniowe	15
	Automatyczne wzmocnienie	16
	Automatyczne wzmocnienie wielokanałowe	18
	Przycisk clip safe	19
	Tryby pracy	20
	Przełączanie głośników (Alt)	21
	Przycisk przyciemniania	22
	Przycisk wyjścia	22
	Przycisk wyłączenia	22
	Sterowanie wyjściem i mierniki poziomu	23
	Stan synchronizacji i korzystanie z urządzenia Scarlett z interfejsami ADAT i S/PDIF	25
	Przycisk Talkback	29
	Wyjścia słuchawkowe	30
	Szczegółowy opis tylnego panelu Scarlett 18i20	31
	Złącze USB	31
	Wejście/wyjście S/PDIF	31
	Wyjście zegara słownego	31
	Połączenia optyczne	31
	MIDI	31
	Wyjścia głośnikowe	32
	Wyjścia liniowe	32
	Wejścia mikrofonowe	32
	Konfiguracja programu DAW (oprogramowania do nagrywania) z urządzeniem Scarlett 18i20	33
	 Ableton Live	34
	 Logic i GarageBand	37
	Pro Tools	38
	Reaper	39
	FL Studio	41
	Cubase	42
	Korzystanie z urządzenia Scarlett 18i20	44
	Nagrywanie zespołu za pomocą Scarlett 18i20	44
	Nagrywanie zestawu perkusyjnego	45

Nagrywanie sprzętu do muzyki elektronicznej	46
Nagrywanie sesji akustycznej	46
Tryb autonomiczny	46
Korzystanie z funkcji Loopback w Scarlett 18i20	47
Korzystanie z Focusrite Control 2 z urządzeniem Scarlett 18i20	48
Korzystanie z zakładki Focusrite Control 2 Mixer	48
Miksy	49
Korzystanie z kanałów miksera	50
Korzystanie z tabeli routing Focusrite Control 2	51
Ustawianie wyjść jako mono w Focusrite Control 2	51
Pętla zwrotna	51
Korzystanie z presetów w Focusrite Control 2	52
Zapisywanie presetu	52
Ładowanie presetu	53
Zmiana nazwy preset	53
Preferencje Focusrite Control 2	54
Zakładka Zakres próbkowania i taktowanie	54
Zakładka Urządzenie	55
Zakładka „Aplikacja”	55
Urządzenia zdalne — instalacja aplikacji mobilnej Focusrite Control 2	56
Aktualizacja Focusrite Control 2 i Scarlett 18i20	57
Aktualizacja Focusrite Control 2	57
Aktualizacja Scarlett 18i20	58
Specyfikacja Scarlett 18i20	59
Specyfikacja wydajnościowa	59
Charakterystyka fizyczna i elektryczna	59
Kolejność kanałów wejściowych Scarlett 18i20	61
Jednopasmowy – 44,1 kHz i 48 kHz	61
Dwupasmowy – 88,2 kHz i 96 kHz	61
Czteropasmowy – 176,4 kHz i 192 kHz	61
Uwagi	62
Rozwiązywanie problemów	62
Prawa autorskie i informacje prawne	62
Podziękowania	63

Omówienie Scarlett 18i20

Witamy w instrukcji obsługi urządzenia Scarlett 18i20.

Wprowadzenie

Witamy w czwartej generacji Scarlett 18i20.

Zaprojektowaliśmy Scarlett 18i20 z myślą o studiach, które nigdy nie przestają tworzyć. Uzyskaj dźwięk studyjnej jakości, gdziekolwiek jesteś, dzięki najnowszej generacji Scarlett:

- Wykorzystaj w pełni każdy mikrofon lub gitarę dzięki **wzmocnieniu** +69 dB na każdym wejściu.
- Ustaw poziomy w kilka sekund i nigdy więcej nie stracisz świetnego nagrania dzięki funkcji **Auto Gain** i **Clip Safe**.
- Przeprojektowany tryb Air z funkcjami Presence i Harmonic Drive.
- Zdalnie steruj przedwzmacniaczami za pomocą naszego oprogramowania Focusrite Control 2.
- Nagrywaj od razu po wyjęciu z pudełka dzięki funkcji Easy Start i kompletnemu pakietowi oprogramowania studyjnego w zestawie.
- Łatwo rozbuduj swoją konfigurację o osiem kanałów ADAT.
- Twórz dwa całkowicie niezależne miksy słuchawkowe z Focusrite Control 2.

To jest wersja 3.0 instrukcji obsługi Scarlett 18i20.

Co znajduje się w pudełku?

Pudełko Scarlett 18i20 zawiera:

- Scarlett 18i20
- Kabel USB-C do C
- Adapter USB-A (męski) do C (żeński)
- Kabel IEC dostosowany do danego kraju
- Mocowane uchwyty do rack 19
- Informacje dotyczące rozpoczęcia użytkowania (nadrukowane wewnątrz pokrywy opakowania)
- Arkusz ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa

Wymagania systemowe

Najprostszym sposobem sprawdzenia, czy system operacyjny komputera jest zgodny z urządzeniem Scarlett 18i20, jest skorzystanie z artykułów dotyczących zgodności w naszym Centrum pomocy:

[Centrum pomocy Focusrite: Kompatybilność](#)

W miarę pojawiania się nowych wersji systemu operacyjnego można sprawdzić dalsze informacje dotyczące zgodności, przeszukując nasze Centrum pomocy pod adresem:

support.focusrite.com

Wymagania systemowe oprogramowania

Aby sprawdzić, czy obsługujemy Focusrite Control 2 w Twoim systemie operacyjnym (OS), skorzystaj z artykułów dotyczących zgodności w naszym Centrum pomocy:

[Centrum pomocy Focusrite: Kompatybilność](#)

W miarę pojawiania się nowych wersji Focusrite Control 2 lub systemu operacyjnego można sprawdzić informacje dotyczące zgodności, przeszukując nasze Centrum pomocy pod adresem:

support.focusrite.com

Pierwsze kroki z urządzeniem Scarlett 18i20

Włączanie urządzenia Scarlett

Aby włączyć Scarlett 18i20 za pomocą zasilania sieciowego:

1. Podłącz zasilacz do gniazda zasilania urządzenia Scarlett 18i20.
2. Podłącz kabel USB od Scarlett 18i20 do komputera.
3. Przełącz przełącznik zasilania do pozycji włączonej.

Urządzenie Scarlett jest teraz włączone i gotowe do użycia.

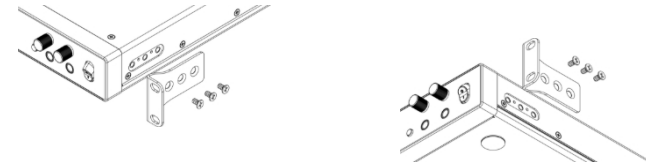


Uwaga

Głośniki należy zawsze włączać jako ostatnie.

Wyjścia głośnikowe Scarlett są wyposażone w technologię anti-thump, która zmniejsza ryzyko wystąpienia trzasków w głośnikach podczas włączania interfejsu. Najlepszym rozwiązaniem jest jednak włączenie głośników po włączeniu wszystkich pozostałych elementów zestawu nagraniowego.

Jeśli głośniki nie zostaną włączone jako ostatnie, głośne trzaski mogą uszkodzić głośniki lub, co gorsza, słuch.



Uwaga, nota

Jeśli zgubiłeś uchwyty do montażu w szafie rack lub śruby, wyślij wiadomość e-mail na

addresspares@focusrite.com. Dla porównania, śruby to śruby z łbem stożkowym M4 x 8

mm Pozi.

Łatwy start

Easy Start to przewodnik krok po kroku, który pomaga skonfigurować Scarlett i tworzy spersonalizowane samouczki w oparciu o to, jak planujesz używać Scarlett. To narzędzie online przeprowadza Cię również przez proces rejestracji Scarlett i uzyskiwania dostępu do pakietu oprogramowania.

Zarówno na komputerach z systemem Windows, jak i Mac, po podłączeniu urządzenia Scarlett do komputera pojawia się ono najpierw jako urządzenie pamięci masowej, podobnie jak dysk USB. Otwórz dysk i kliknij dwukrotnie plik „Click Here To Get Started.url”. Kliknij „Get Started”, aby otworzyć Easy Start w przeglądarce internetowej.

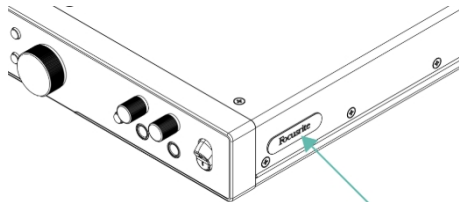
Po otwarciu programu Easy Start postępuj zgodnie z instrukcjami krok po kroku, aby zainstalować i używać Scarlett.

Montaż Scarlett 18i20 w racku

Możesz zamontować Scarlett 18i20 w standardowej szafie rackowej 19" za pomocą opcjonalnych uchwytów rackowych.

Aby zamocować uchwyty rack do stelaża do urządzenia Scarlett 18i20:

1. Zdejmij gumowe wkładki z logo „Focusrite” z obu stron urządzenia Scarlett 18i20.



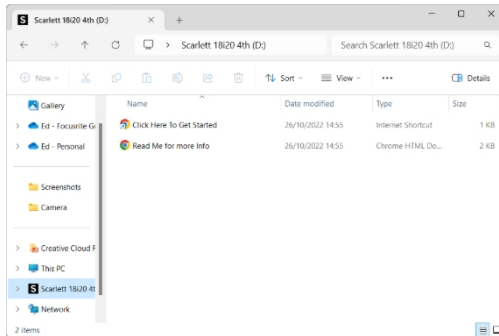
2. Wyrównaj uchwyty rack z bokami urządzenia Scarlett 18i20.
3. Przykręć uchwyty rack do obu stron Scarlett 18i20 za pomocą sześciu (po trzy z każdej strony) dołączonych śrub z łbem stożkowym M4:

Windows

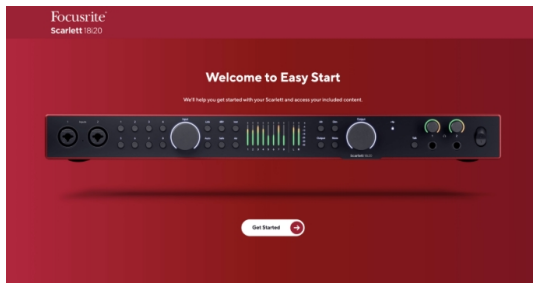
Po podłączeniu urządzenia Scarlett 18i20 do komputera w Eksploratorze plików pojawi się urządzenie o nazwie Scarlett 18i20 4th Gen, które umożliwi dostęp do programu Easy Start.

Aby uzyskać dostęp do Easy Start:

1. Otwórz Eksploratora plików.
2. Kliknij Scarlett 18i20 4th Gen (D:). Litera może być inna.



3. Kliknij dwukrotnie „Kliknij tutaj, aby rozpocząć”. Spowoduje to przekierowanie do strony internetowej Focusrite, gdzie zalecamy zarejestrowanie urządzenia:



4. Kliknij „Rozpocznij”, a my przeprowadzimy Cię krok po kroku przez proces konfiguracji w oparciu o to, jak chcesz używać swojego Scarlett.

Podczas Easy Start zainstalujesz Focusrite Control 2. Po zainstalowaniu i otwarciu Focusrite Control 2 kliknij „Update Scarlett 18i20”. Nie odłączaj Scarlett podczas aktualizacji Focusrite Control 2. Po zakończeniu aktualizacji Focusrite Control 2 Scarlett nie będzie już wyświetlana jako urządzenie pamięci masowej na komputerze.

Twój system operacyjny powinien zmienić domyślne wejścia i wyjścia audio komputera na Scarlett.

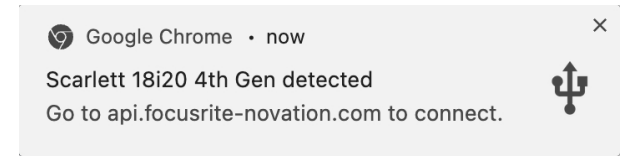
Aby to sprawdzić, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę głośnika na pasku zadań systemu Windows i upewnij się, że Scarlett jest ustawiony jako wyjście dźwięku.

Mac

Po podłączeniu Scarlett 18i20 do komputera na desktop pojawi się ikona Scarlett lub, jeśli korzystasz z przeglądarki Chrome, pojawi się wyskakujące okienko:



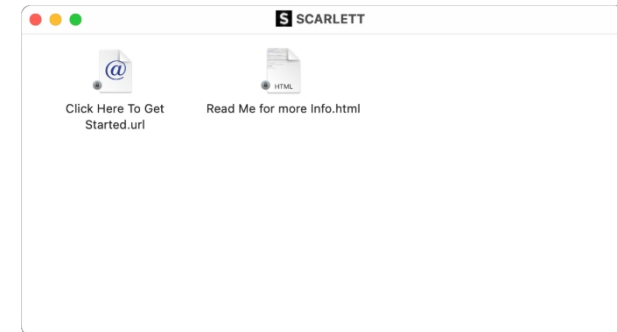
Ikona Scarlett Easy Start: Kliknij dwukrotnie i zacznij od kroku 1 poniżej.



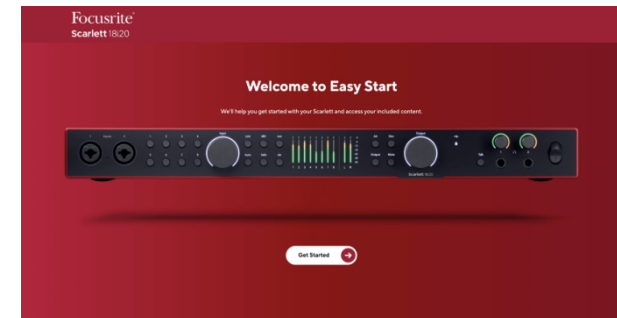
Wyskakujące okienko Chrome: Kliknij i zacznij od kroku 2 poniżej.

Aby uzyskać dostęp do Easy Start:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę, aby otworzyć okno Findera pokazane poniżej:



2. Kliknij dwukrotnie opcję „Kliknij tutaj, aby rozpocząć”. Spowoduje to przekierowanie do strony internetowej Focusrite, gdzie zalecamy zarejestrowanie urządzenia:



3. Kliknij „Rozpocznij”, a my przeprowadzimy Cię krok po kroku przez proces konfiguracji w oparciu o to, jak chcesz używać Scarlett.

Podczas Easy Start zainstalujesz Focusrite Control 2. Po zainstalowaniu i otwarciu Focusrite Control 2 kliknij „Update Scarlett 18i20”. Nie odłączaj Scarlett podczas aktualizacji Focusrite Control 2. Po zakończeniu aktualizacji Focusrite Control 2 Scarlett nie będzie już wyświetlana jako urządzenie pamięci masowej na komputerze.

System operacyjny powinien zmienić domyślne wejścia i wyjścia audio komputera na Scarlett.

Aby to sprawdzić, przejdź do Ustawienia systemowe > Dźwięk i upewnij się, że wejście i wyjście są ustawione na Scarlett 18i20.

Wszyscy użytkownicy

Drugi plik — „Więcej informacji i często zadawane pytania” — jest również dostępny podczas procesu konfiguracji. Plik ten zawiera dodatkowe informacje na temat programu Easy Start, które mogą okazać się pomocne w przypadku problemów z konfiguracją.

Po zarejestrowaniu się uzyskasz natychmiastowy dostęp do następujących zasobów:

- Focusrite Control 2 (dostępne wersje dla systemów Mac i Windows) – zobacz nute poniżej.
- Wielojęzyczne instrukcje obsługi – zawsze dostępne również na stronie downloads.focusrite.com.
- Kody licencyjne i linki do opcjonalnego oprogramowania dołączonego do konta Focusrite. Aby dowiedzieć się, jakie oprogramowanie jest dołączone do Scarlett 18i20, odwiedź naszą stronę internetową: focusrite.com/scarlett.

Czym jest Focusrite Control 2?

Focusrite Control 2 to aplikacja służąca do sterowania interfejsem Scarlett.



Ikona Focusrite Control 2

Od czasu do czasu aktualizujemy oprogramowanie sprzętowe Scarlett 18i20, dodając nowe funkcje i ulepszenia, aby zapewnić maksymalną wydajność urządzenia Scarlett. Focusrite Control 2 aktualizuje oprogramowanie sprzętowe Scarlett 18i20.

Focusrite Control 2 umożliwia sterowanie różnymi funkcjami interfejsu Scarlett z komputera.



Uwaga, nota

Focusrite Control 2 jest kompatybilny z większością popularnych programów do odczytu ekranu, co pozwala sterować funkcjami Scarlett za pomocą klawiatury komputera.

Instalacja Focusrite Control 2

Focusrite Control 2 można zainstalować w systemach Windows i Mac. Aby pobrać i zainstalować Focusrite Control 2:

1. Przejdź do strony internetowej Focusrite z plikami do pobrania: focusrite.com/downloads
2. Znajdź urządzenie Scarlett na stronie internetowej z plikami do pobrania.
3. Pobierz Focusrite Control 2 dla swojego systemu operacyjnego (Windows lub Mac).
4. Otwórz folder „Pobrane” na komputerze i kliknij dwukrotnie instalator Focusrite Control 2.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować Focusrite Control 2.
6. Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, podłącz interfejs Scarlett do komputera za pomocą kabla USB.
7. Otwórz Focusrite Control 2, a program automatycznie wykryje interfejs Scarlett.



Uwaga, nota

W systemie Windows instalacja Focusrite Control 2 powoduje również instalację sterownika. Focusrite Control 2 można pobrać w dowolnym momencie, nawet bez rejestracji, ze strony downloads.focusrite.com. W systemie macOS nie jest potrzebny sterownik, wystarczy zainstalować Focusrite Control 2.

Rejestracja manual

Jeśli zdecydujesz się zarejestrować urządzenie Scarlett w późniejszym terminie, możesz to zrobić pod adresem: customer.focusrite.com/register

Należy wprowadzić manualnie numer seryjny: numer ten znajduje się na podstawie interfejsu (biały numer poniżej) lub na etykiecie z kodem kreskowym na opakowaniu prezentowym.



Ważne

Pamiętaj, aby pobrać i zainstalować Focusrite Control 2. Uruchomienie Focusrite Control 2 wyłączy funkcję Easy Start, aktualizuje oprogramowanie sprzętowe Scarlett 18i20 i odblokowuje pełen zestaw funkcji Scarlett 18i20.

W trybie Easy Start interfejs działa w zakresie próbkowania do 48 kHz; po zainstalowaniu Focusrite Control 2 można pracować w zakresie próbkowania do 192 kHz.

W trybie Easy Start wejście i wyjście MIDI są również wyłączone.

Jeśli nie zainstalujesz Focusrite Control 2 od razu, możesz pobrać go w dowolnym momencie ze strony: downloads.focusrite.com

Wyłączenie manualne funkcji Easy Start

Po przejściu przez proces Easy Start, zainstalowaniu i uruchomieniu Focusrite Control 2, urządzenie Scarlett nie znajduje się już w trybie Easy Start.

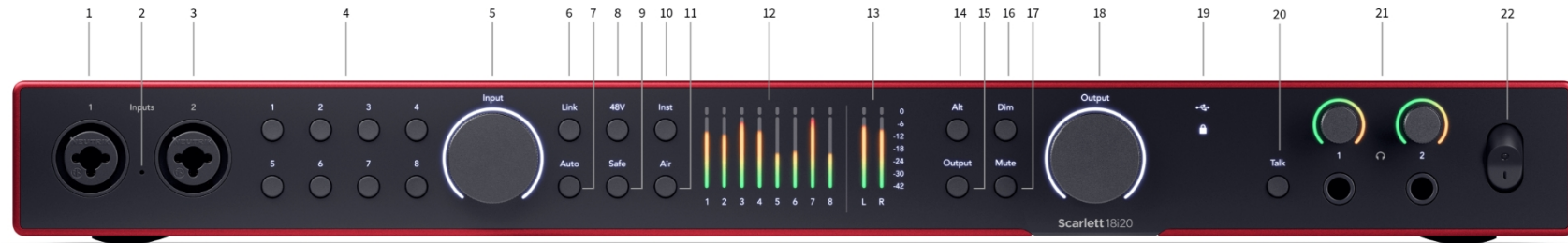
Jeśli urządzenie Scarlett 18i20 nadal znajduje się w trybie Easy Start lub zdecydowano się nie instalować Focusrite Control 2 w celu wyłączenia trybu Easy Start:

1. Wyłącz Scarlett 18i20.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **48V**.
3. Trzymając wciśnięty przycisk **48V**, włącz urządzenie Scarlett 18i20.
4. Poczekać, aż podświetli się panel przedni, a następnie zwolnij przycisk **48V**.
5. Uruchom ponownie (wyłącz i włącz) urządzenie Scarlett 18i20.

Urządzenie Scarlett włączy się z wyłączonym trybem Easy Start.

Funkcje sprzętowe

Panel przedni



- Wejście 1** Złącze Neutrik® Combo XLR i jack 6,35 mm (1/4"). Obsługuje wejścia mikrofonowe XLR lub niesymetryczne mono (TS) i symetryczne mono (TRS) kable jack 1/4" na poziomie liniowym lub instrumentalnym.
- Mikrofon talkback – miejsce na mikrofon talkback.
- Wejście 2** Złącze Neutrik® Combo XLR i jack 6,35 mm (1/4"). Obsługuje wejścia mikrofonowe XLR lub niesymetryczne mono (TS) i symetryczne mono (TRS) kable jack 1/4" na poziomie liniowym lub instrumentalnym.
- Przyciski wyboru **1–8** – naciśnij, aby wybrać jeden z ośmiu przedwzmacniaczy w celu sterowania jego ustawieniami i wzmocnieniem wejściowym. Numer aktualnie wybranego kanału świeci się na zielono.
- Regulacja wzmocnienia **wejściowego** — regulacja wzmocnienia ustawia poziom wejściowy dla wybranego przedwzmacniacza.
- Przycisk **Link** – naciśnij, aby utworzyć parę kanałów wejściowych stereo. (Zobacz [Link \[14\]](#)).
- Przycisk **Auto** – naciśnij, aby uruchomić funkcję automatycznego wzmocnienia (patrz [Auto Gain \[16\]](#)).
- Przycisk **48V** – naciśnij, aby włączyć zasilanie fantomowe 48 V na wejściu mikrofonowym XLR w celu zasilania mikrofonów pojemnościowych.
Możesz ustawić **48 V** niezależnie dla każdego kanału przedwzmacniacza.
- Przycisk **Safe** – naciśnij, aby włączyć funkcję Clip Safe dla wejścia (patrz [Safe \[19\]](#)).
- Przycisk **Inst** – naciśnij, aby przełączyć wybrane wejście 6,35 mm (1/4") między poziomem liniowym a poziomem instrumentu.
- Przycisk **Air** – naciśnij, aby włączyć tryb AIR (patrz [AIR \[20\]](#)).
- Mierniki **1–8** – osiem mierników pokazuje poziomy sygnał ośmiu analogowych wejść lub wyjść. Mierniki są wyrównane ze skalą po prawej stronie, od -42 do 0 dBFS. Naciśnij przycisk **Output**, aby zmienić mierniki z wejścia na wyjście.
W trybie wejściowym, jeśli miernik świeci się na czerwono, oznacza to, że osiągnął 0dBFS i należy zmniejszyć wzmocnienie **wejściowe** dla tego kanału, aby uniknąć clippingu.
- Mierniki **L i R** – dwa mierniki pokazujące poziom wysyłany z wyjść monitorowych.
- Przycisk **Alt** — naciśnij przycisk **Alt**, aby zastosować routing do sygnału do pierwszej pary wyjść monitorowych (**1 i 2**) oraz do drugiej pary wyjść monitorowych (**3 i 4**). Aby używać dwóch par monitorów i przełączać się między nimi, zobacz [Alt \[21\]](#).
- Przycisk **Output** — zmienia mierniki **1–8**, aby wyświetlać pomiary wyjściowe dla wyjść 3-10 (wyjścia 1/2 nadal pojawiają się na przyciskach **L i R**).
- Przycisk **Dim** – zmniejsza poziom sygnału wysyłanego do wyjść o 18 dB.
- Przycisk **Mute** – wycisza sygnał wysyłany do wyjść.
- Regulator **wyjścia** głównego głośnika i miernik poziomu wyjściowego — domyślnie kontroluje poziom przesyłany do wyjść 1 i 2. Miernik pokazuje ustawienie regulatora wyjścia. Można skonfigurować **wyjście** tak, aby kontrolowało więcej wyjść.
- Ikony stanu
 - Dioda LED USB — świeci się na zielono, gdy komputer rozpoznaje urządzenie Scarlett, i na biało, gdy jest ono odłączone od komputera (w trybie autonomicznym).
 - Stan synchronizacji — świeci się na zielono, gdy Scarlett 18i20 jest zsynchronizowany z samym sobą lub zewnętrznym urządzeniem cyfrowym. Świeci się na biało, gdy nie może się zsynchronizować. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Stan synchronizacji \[25\]](#).
- Talk** – przytrzymaj przycisk **Talk**, aby aktywować funkcję talkback. Gdy funkcja jest aktywna, przycisk **Talk** świeci się na zielono, a mikrofon talkback wykonuje routing do różnych wyjść, np. słuchawek, aby można było rozmawiać z muzykami.
- Regulacja poziomu słuchawek i gniazda wyjściowe — podłącz maksymalnie dwa zestawy słuchawek do gniazd wyjściowych i reguluj poziom wyjściowy za pomocą odpowiedniego regulatora.
- Przełącznik zasilania — pozycja **O** oznacza wyłączenie, a pozycja **I** włączenie.

Panel tylny



1. Wejście zasilania — standardowe wejście zasilania IEC.
2. **USB** — złącze USB-C do podłączenia urządzenia Scarlett do komputera.
3. **Wyjście i wejście S/PDIF** — dwa gniazda koncentryczne RCA do dwukanałowego przesyłania cyfrowych sygnałów audio S/PDIF. Informacje na temat konfiguracji Scarlett 18i20 z urządzeniem S/PDIF można znaleźć w [sekcji Status synchronizacji i korzystanie z Scarlett z ADAT i S/PDIF \[25\]](#).
4. **Word Clock Out** — złącze BNC przenoszące sygnał word clock do synchronizacji innych urządzeń audio.
5. **Optyczne wyjście 1/2 i wejście 1/2** — cztery złącza TOSLINK do ośmiokanałowego cyfrowego wejścia i wyjścia audio w formacie ADAT.
6. **Wyjście i wejście MIDI** — standardowe 5-pinowe gniazda DIN do podłączenia zewnętrznego sprzętu MIDI. Scarlett 18i20 działa jako interfejs MIDI, umożliwiając przesyłanie danych MIDI do/z komputera.
7. **Wyjścia liniowe 1-10** — gniazda Neutrik® 1/4" jack (TS lub TRS) do podłączenia Scarlett do wejść liniowych w urządzeniach takich jak głośniki monitorowe, wzmacniacze, miksery lub zewnętrzne procesory. W miarę możliwości należy używać kabli 1/4" TRS jack do połączeń symetrycznych.
8. **Wyjścia liniowe A (1/2) i B (3/4)** — dwie pary gniazd Neutrik® 1/4" jack (TS lub TRS) przeznaczone do podłączenia Scarlett do dwóch par głośników monitorowych (para A i para B), dzięki czemu można przełączać się między zestawami za pomocą przycisku **Alt** na panelu przednim.
9. Wejścia **1-8** — złącza Neutrik® Combo XLR i jack 6,35 mm (1/4"). Obsługują one wejścia mikrofonowe XLR lub niesymetryczne mono (TS) i symetryczne mono (TRS) kable jack 1/4" na poziomie liniowym. Nuta: **Wejścia 1/2** są powielone z tyłu, więc wszystko, co jest podłączone do wejść 1 i 2 na przednim panelu, ma pierwszeństwo przed wejściami na tylnym panelu.

Szczegółowy opis przedniego panelu Scarlett 18i20

W tej sekcji omówiono wszystkie funkcje przedniego panelu Scarlett 18i20, ich działanie, sposoby wykorzystania oraz sposób działania w Focusrite Control 2.

Ustawianie wzmocnienia wejścia przedwzmacniacza

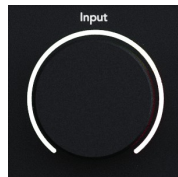
Wzmocnienie wejścia przedwzmacniacza kontroluje ilość sygnału wysyłanego do komputera i oprogramowania do nagrywania.

Aby uzyskać najlepszą jakość nagrania, należy ustawić odpowiedni poziom wzmocnienia wejścia przedwzmacniacza. Jeśli wzmocnienie wejścia przedwzmacniacza jest zbyt niskie, sygnał będzie zbyt cichy, a podczas późniejszej próby zwiększenia jego poziomu w nagraniu mogą pojawić się szumy. Jeśli wzmocnienie wejścia przedwzmacniacza jest zbyt wysokie, może dojść do zjawiska clipping i pojawienia się ostrych zniekształceń w nagraniu.

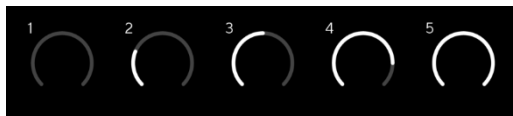
Aby wyregulować wzmocnienie wejścia przedwzmacniacza w urządzeniu Scarlett 18i20, należy najpierw wybrać przedwzmacniacz, który chcesz wyregulować. Naciśnij odpowiedni przycisk wyboru (1-8). Regulator wzmocnienia **wejścia** kontroluje teraz wybrany przedwzmacniacz.



Aby zwiększyć wzmocnienie wejściowe, należy obrócić pokrętkę wzmocnienia w prawo. Podczas obracania pokrętki wzmocnienia, pierścień Gain Halo stopniowo zapala się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, wskazując poziom wzmocnienia. Poniższy schemat przedstawia wzmocnienie na różnych poziomach:



1. Brak wzmocnienia wejściowego
2. 25% wzmocnienia wejściowego
3. 50% wzmocnienia wejściowego
4. 75% wzmocnienia wejściowego
5. 100% wzmocnienia wejściowego



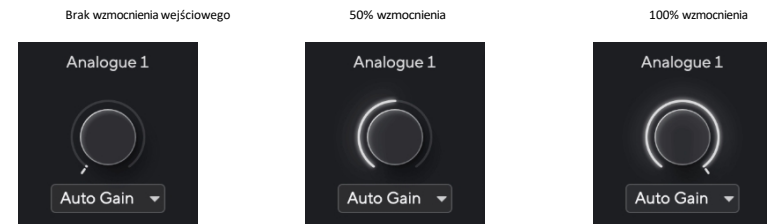
Sterowanie wzmocnieniem za pomocą oprogramowania

Wzmocnienie przedwzmacniacza można również regulować zdalnie za pomocą Focusrite

Control 2. Aby wyregulować wzmocnienie przedwzmacniacza w Focusrite Control 2:

1. Kliknij wirtualne pokrętko kanału, który chcesz dostosować, lub użyj klawisza Tab, aby wybrać regulację wzmocnienia przedwzmacniacza.
2. Przesuń myszką w górę lub w dół lub użyj klawiszy strzałek, aby zwiększyć lub zmniejszyć wzmocnienie (w krokach co ± 1 dB).

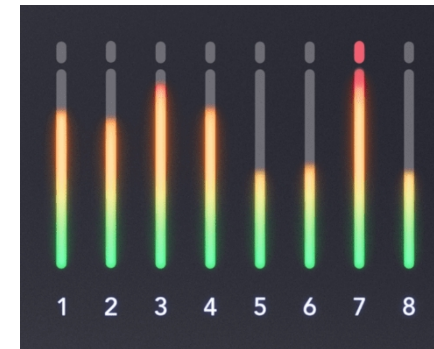
Poniższe ilustracje przedstawiają wzmocnienie przedwzmacniacza przy minimalnym, średnim i maksymalnym wzmocnieniu.



Pomiar wejściowy

Mierniki 1-8 pokazują poziom wejściowy każdego z kanałów wejściowych Scarlett 18i20.

Wraz ze wzrostem wzmocnienia przedwzmacniacza dla danego kanału lub wraz ze wzrostem głośności źródła mierniki będą wskazywać wyższy poziom sygnału przychodzącego do komputera.



Po prawej stronie mierników znajduje się skala od -42dBFS do 0dBFS. Podczas nagrywania zaleca się utrzymywanie poziomu sygnału w zakresie około -18dBFS, przy czym najgłośniejsze fragmenty sygnału powinny osiągać poziom -12 dBFS.

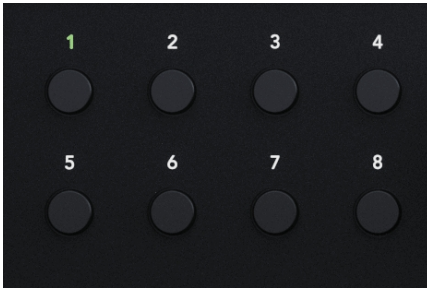


Wskazówka

Jeśli sygnał ulegnie clippingowi, wskaźnik clip w górnej części miernika zaświeci się na czerwono. W takim przypadku należy wybrać ten kanał i zmniejszyć wzmocnienie.

Przyciski wyboru (1-8)

Wiele elementów sterujących na panelu przednim urządzenia Scarlett 18i20 jest wspólnych dla wszystkich wejść przedwzmacniacza. Przyciski wyboru oznaczone numerami **od 1 do 8** przenoszą elementy sterujące przedwzmacniacza do różnych wejść.



Zawsze wybrany jest co najmniej jeden przedwzmacniacz. Aby zmienić przedwzmacniacze, na które wpływają elementy sterujące, naciśnij jeden z przycisków oznaczonych **numerami** od 1 do 8. Po wykonaniu tej czynności numer nowo wybranego przedwzmacniacza zaświeci się na zielono, a ustawienia przedwzmacniacza zmienią się zgodnie z nowym przedwzmacniaczem.

Po włączeniu urządzenia Scarlett 18i20 ostatni przed wyłączeniem wybrany przedwzmacniacz pozostaje wybranym przedwzmacniaczem.



Uwaga, nuta

Po połączeniu dwóch wejść przycisk **Select** traktuje je jako jedno. Naciśnięcie przycisku Select powoduje przejście do następnego wejścia lub połączonej pary.

Łączenie przedwzmacniaczy

Połączenie przedwzmacniaczy pozwala na sterowanie dwoma przedwzmacniaczami jednocześnie za pomocą jednego zestawu elementów sterujących przedwzmacniacza. Można dopasować regulatory wzmocnienia dla dwóch przedwzmacniaczy i włączyć inne elementy sterujące przedwzmacniacza. Jest to przydatne podczas nagrywania stereo, na przykład w przypadku pary mikrofonów, syntezatora stereo lub klawiatury.



Uwaga, nota

Można łączyć tylko sąsiednie przedwzmacniacze, przy czym lewy kanał musi być ustawiony jako nieparzysty kanał wejściowy, np. można połączyć kanały wejściowe 1 i 2 lub 3 i 4, ale nie 2 i 3.

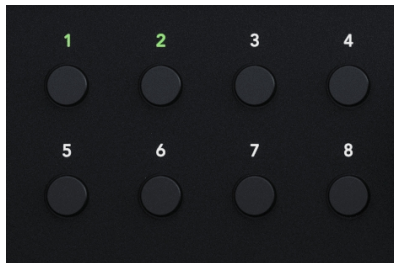
Aby połączyć przedwzmacniacze:

1. Naciśnij przycisk wyboru (1-8), aby wybrać jedną stronę pary.
2. Naciśnij przycisk **Link**, aby połączyć przedwzmacniacze.



Po połączeniu przedwzmacniaczy:

- Po wybraniu tej pary oba numery przedwzmacniaczy świecą się na zielono.



- Poziom wzmocnienia przedwzmacniacza zostanie ustawiony na najniższą wartość nowo połączonej pary.
- Ustawienia przedwzmacniacza są dziedziczone z aktualnie wybranego przedwzmacniacza, np. jeśli wybrany jest przedwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2 dziedziczy ustawienia **Air**, **Safe** i **Inst** z przedwzmacniacza 1.
- Zmiana dowolnego ustawienia przedwzmacniacza powoduje zmianę stanu obu przedwzmacniaczy.
- Regulacja dowolnego z regulatorów wzmocnienia zmienia poziom wzmocnienia dla obu przedwzmacniaczy i jest pokazywana na obu pierścieniach wzmocnienia.
- Napięcie 48 V jest wyłączone dla obu przedwzmacniaczy.

Rozłączenie przedwzmacniaczy

Aby odłączyć przedwzmacniacze

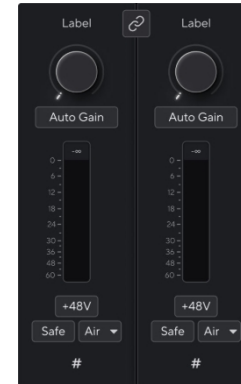
1. Naciśnij przycisk wyboru (1-8), aby wybrać jedną stronę pary.
2. Naciśnij przycisk **Link**, aby odłączyć przedwzmacniacze.

Łączenie przedwzmacniaczy w Focusrite Control 2 – wkrótce

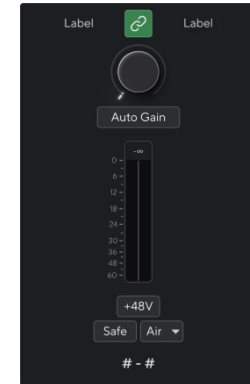
Łączenie przedwzmacniaczy

Aby połączyć przedwzmacniacze w Focusrite Control 2, kliknij ikonę połączenia u góry paska kanału .

Po połączeniu dwóch przedwzmacniaczy ikona połączenia zmieni kolor na zielony , jeden zestaw elementów sterujących przedwzmacniacza zniknie, a mierniki dla każdego kanału połączą się, tworząc miernik stereo.



Dwa niepołączone kanały.



Połączone kanały z połączonymi regulatorami przedwzmacniacza.

Rozłączanie przedwzmacniaczy

Aby odłączyć przedwzmacniacze od Focusrite Control 2 i ponownie sterować nimi niezależnie, kliknij zieloną ikonę połączenia  u góry paska kanału.

Po odłączeniu dwóch przedwzmacniaczy ikona połączenia powraca do czarnego/białego koloru , pojawiają się dwa zestawy elementów sterujących przedwzmacniacza, a mierniki ponownie dzielą się dla każdego oddzielnego kanału.

Po odłączeniu przedwzmacniaczy:

- Pierwszy przedwzmacniacz z poprzednio połączonej pary zostaje wybrany i świeci się na zielono.
- Poziomy wzmocnienia i ustawienia przedwzmacniacza pozostają takie same, ale można je teraz zmieniać niezależnie.

Przycisk 48V (zasilanie fantomowe)

48 V, powszechnie nazywane również „zasilaniem fantomowym”, wysyła napięcie 48 V z złącza XLR interfejsu do urządzeń wymagających zasilania do działania. Najczęstszym zastosowaniem jest zasilanie mikrofonów pojemnościowych, ale **napięcie 48 V** może być również potrzebne do zasilania przedwzmacniaczy mikrofonowych, aktywnych mikrofonów dynamicznych i aktywnych skrzynek DI.

Aby włączyć napięcie 48 V:

1. Podłącz mikrofon lub inne urządzenie zasilane do wejścia XLR interfejsu za pomocą kabla XLR. **Napięcie 48 V** nie jest przesyłane do wejść jack 6,35 mm (1/4").
2. Wybierz odpowiedni kanał wejściowy.
3. Naciśnij przycisk **48 V** (lub odpowiedni przycisk w oprogramowaniu). Ikona

48 V zaświeci się na zielono, wskazując, że zasilanie jest włączone.

Zasilanie fantomowe 48 V jest teraz wysyłane do wybranego wejścia XLR i do wszystkich urządzeń podłączonych do wejścia XLR.

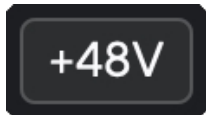


Uwaga, nuta

Jeśli aktywujesz napięcie 48 V dla wejść 1 lub 2, a następnie podłączysz wtyczkę jack 6,35 mm (1/4") do wejścia liniowego lub instrumentalnego na przednim panelu, Scarlett 18i20 automatycznie wyłączy napięcie 48 V dla odpowiedniego tylnego wejścia mikrofonowego.

Sterowanie oprogramowaniem 48 V (zasilanie fantomowe)

Aby włączyć zasilanie fantomowe 48 V w Focusrite Control 2, kliknij przycisk +48 V dla wejścia, dla którego chcesz je włączyć. Jest to równoważne naciśnięciu przycisku 48 V na sprzęcie Scarlett 18i20.



+48 V zasilanie fantomowe wyłączone



Zasilanie fantomowe +48 V
włączone



Ważne

Jeśli przypadkowo podłączysz zasilanie fantomowe **48 V** do niewłaściwego wejścia, większość nowoczesnych mikrofonów innych typów, np. dynamicznych lub pasków dotykowych, nie ulegnie uszkodzeniu, ale niektóre starsze modele mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli nie masz pewności, sprawdź instrukcję obsługi mikrofonu, aby upewnić się, że można go bezpiecznie używać z zasilaniem fantomowym **48 V**.

Przycisk Inst (Instrument) i wejścia liniowe

Inst, czyli instrument, zmienia impedancję i poziom wejściowy wejść jack 6,35 mm (1/4") w Scarlett, dzięki czemu wejścia brzmią najlepiej zarówno dla instrumentów, jak i źródeł liniowych. Wartości impedancji wejściowej podajemy w sekcji [Specyfikacje](#) [59]. Jeśli nie włączysz **Inst** i podłączając gitarę elektryczną, uzyskany dźwięk może być zamglony i cichy w porównaniu z włączoną funkcją **Inst**.

Przycisk **Inst** (Instrument) ma wpływ tylko na wejście liniowe 6,35 mm (1/4") dla wybranego kanału, wejścia 1 lub wejścia 2. Zmienia je z wejścia odpowiedniego dla urządzeń o poziomie liniowym na wejście lepiej dostosowane do urządzeń o poziomie instrumentalnym.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb instrumentu dla wejścia jack 6,35 mm (1/4"), wybierz kanał i naciśnij raz przycisk **Inst**. Zielony kolor oznacza, że **tryb Inst** jest włączony, a biały kolor oznacza, że **tryb Inst** jest wyłączony. Po włączeniu trybu **Inst** i podłączeniu jacka do Scarlett minimalne wzmocnienie dla wejścia zmienia się na +7 dB.



Uwaga, nuta

Gdy dioda **Inst** świeci się na biało, wejście jack 6,35 mm jest na poziomie liniowym.

Gdy **funkcja Inst** jest włączona (zielona), do wejść 1/4" można podłączyć urządzenia poziomu instrumentalnego, takie jak między innymi:

- Gitary elektryczne lub elektroakustyczne bezpośrednio i poprzez pedały efektów.
- Gitary basowe elektryczne
- Instrumenty akustyczne z przetwornikami, takie jak skrzypce, kontrabasy itp.

Gdy **funkcja Inst** jest wyłączona (biała), do wejść 6,35 mm (1/4") można podłączyć urządzenia liniowe, takie jak między innymi:

- Syntezatory
- Klawisze
- Automaty perkusyjne
- Zewnętrzne przedwzmacniacze mikrofonowe



Uwaga, nuta

Wejścia XLR i jack 6,35 mm (1/4") 1 i 2 na przednim panelu urządzenia Scarlett 18i20 mają pierwszeństwo przed odpowiednimi wejściami mikrofonowymi/liniowymi na tylnym panelu.

Jeśli nie ma sygnału z urządzeń podłączonych do tylnych wejść 1 i 2, sprawdź, czy coś jest podłączone do przednich wejść 1 i 2.

Jeśli aktywujesz napięcie 48 V dla wejść 1 lub 2, a następnie podłączysz wtyczkę jack 6,35 mm (1/4") do wejścia liniowego lub instrumentalnego na przednim panelu, Scarlett 18i20 automatycznie wyłączy napięcie 48 V dla odpowiedniego tylnego wejścia mikrofonowego.

Sterowanie oprogramowaniem instrumentów/linii

Aby zmienić wejścia 1 lub 2 między instrumentem a linią z Focusrite Control 2, kliknij raz przycisk **Inst**.



Linia



Instrument



Uwaga, nuts

Po przełączeniu między **trybem Inst** a Line wzmacnienie pozostaje na ostatnio ustawionym poziomie.

Automatyczne wzmacnienie

Funkcja Auto Gain pozwala na wysłanie sygnału do Scarlett 18i20 (na przykład śpiew lub gra na instrumencie) przez 10 sekund i pozostawienie Scarlett ustawieniu odpowiedniego poziomu dla przedwzmacniacza. Jeśli poziom nie są odpowiednie, można manualnie dostosować regulatory wzmacnienia, aby precyzyjnie dostroić poziom przed nagraniem.

Aby użyć funkcji Auto Gain:

1. Naciśnij przycisk **Select**, aby przenieść regulatory przedwzmacniacza do odpowiedniego przedwzmacniacza.
2. Naciśnij biały przycisk **Auto** na Scarlett lub odpowiedni przycisk w oprogramowaniu. Ikona **Auto** świeci się na zielono przez dziesięć sekund. Odpowiedni miernik wejściowy zamienia się w dziesięciosekundowy licznik czasu.
3. Podczas odliczania funkcji Auto Gain mów lub śpiewaj do mikrofonu lub graj na instrumencie. Wykonuj czynności tak, jak podczas nagrywania, aby upewnić się, że funkcja Auto Gain ustawi odpowiedni poziom.

Jeśli funkcja Auto Gain zadziałała pomyślnie, dioda Gain Halo zaświeci się na zielono, a następnie przez sekundę wyświetli wartość wzmacnienia. Wzmacnienie jest teraz ustawione na odpowiednim poziomie dla nagrania.

Jeśli funkcja Auto Gain nie zadziałała, dioda Gain Halo świeci się na czerwono. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Dioda Gain Halo świeci się na czerwono” [17].



Uwaga, nuts

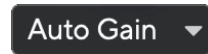
Funkcja Auto Gain firmy Scarlett zapewnia prawidłowe ustawienie poziomów nie tylko na podstawie sygnału wejściowego, ale również uwzględnia:

- Poziom szumu przedwzmacniacza.
- Cisza cyfrowa.
- Przesłuch międzykanałowy.
- Niepożądane uderzenia lub wstrząsy mikrofonów.

Sterowanie oprogramowaniem Auto Gain

Aby użyć funkcji Auto Gain w Focusrite Control 2:

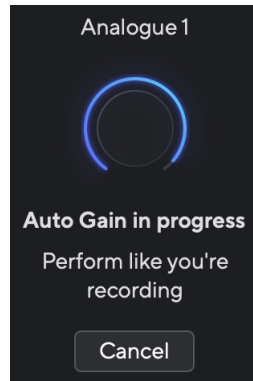
1. Kliknij przycisk Auto Gain w Focusrite Control 2.



2. Mów lub śpiewaj do mikrofonu lub graj na instrumencie podczas odliczania funkcji Auto Gain. Odliczanie. Graj tak, jak podczas nagrywania, aby upewnić się, że funkcja Auto Gain ustawiła

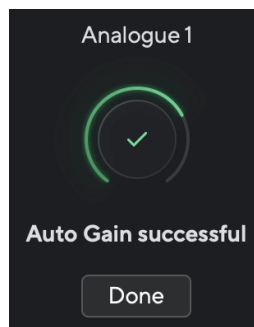
na odpowiednim poziomie.

Rozpoczyna się proces automatycznego wzmocnienia, a oprogramowanie Gain halo przechodzi w tryb



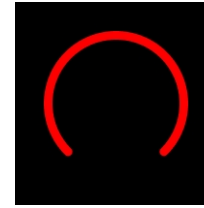
odliczania.

Jeśli automatyczne wzmocnienie zakończyło się powodzeniem, pierścień wzmocnienia zaświeci się na zielono, a następnie przez sekundę wyświetli wartość wzmocnienia. Wzmocnienie jest teraz ustawione na odpowiednim poziomie dla nagrania.

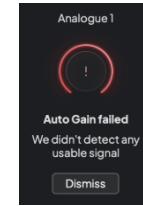


Automatyczne wzmocnienie nie powiodło się, a wskaźnik Gain Halo świeci się na czerwono

Jeśli sygnał wejściowy nie nadaje się do automatycznego wzmocnienia (na przykład nie wykryto sygnału), po dziesięciu sekundach automatyczne wzmocnienie zatrzymuje się, a dioda Gain Halo świeci się na czerwono przez sekundę. Wzmocnienie powraca do wartości ustawionej przed uruchomieniem automatycznego wzmocnienia.



Wzmocnienie sprzętowe Halo



Focusrite Control 2 Auto Gain nieudane

Przed ponownym uruchomieniem funkcji Auto Gain upewnij się, że do wejścia jest prawidłowo podłączone urządzenie, jeśli używasz mikrofonu pojemnościowego, napięcie 48 V jest włączone i generujesz dźwięk podczas działania funkcji Auto Gain.



Uwaga, nota

Aby anulować funkcję Auto Gain, naciśnij ponownie przycisk Auto Gain w dowolnym momencie podczas procesu. Wzmocnienie powróci do wartości ustawionej przed uruchomieniem funkcji Auto Gain.

Wielokanałowe automatyczne wzmocnienie

Funkcja Auto Gain pozwala na wysłanie sygnału do Scarlett 18i20 (na przykład śpiew lub gra na instrumencie) przez 10 sekund i pozostawienie Scarlett ustawieniu odpowiedniego poziomu dla przedwzmacniaczy. Jeśli uznasz, że poziom nie są odpowiednie, możesz manualnie dostosować regulatory wzmocnienia, aby precyzyjnie dostroić poziom przed nagraniem.

Funkcję Auto Gain można używać na dowolnej liczbie kanałów w Scarlett 18i20.

Aby użyć funkcji Auto Gain na wielu kanałach

1. Przytrzymaj przycisk **Auto** przez jedną sekundę.
W trybie wielokanałowego Auto Gain wszystkie przyciski **Select** pulsują na zielono.
2. Naciśnij przyciski **wyboru** dla kanałów, dla których chcesz uruchomić funkcję Auto Gain.
3. Gdy wszystko będzie gotowe, naciśnij ponownie **przycisk Auto**, aby rozpocząć proces automatycznego wzmocnienia na wybranych kanałach.



Uwaga, nuta

Aby anulować funkcję Auto Gain, naciśnij ponownie przycisk Auto Gain w dowolnym momencie podczas procesu. Wzmocnienie powróci do wartości ustawionej przed uruchomieniem funkcji Auto Gain.

Wielokanałowe automatyczne wzmocnienie w Focusrite Control 2

Możesz również uruchomić wielokanałową funkcję Auto Gain z poziomu Focusrite Control 2. Aby to zrobić:

1. Otwórz Focusrite Control 2 i przejdź do zakładki Inputs (Wejścia).

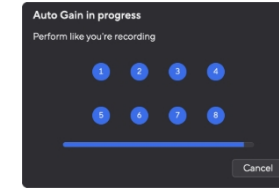


2. Kliknij strzałkę rozwijaną po prawej stronie zwykłego przycisku Auto Gain.



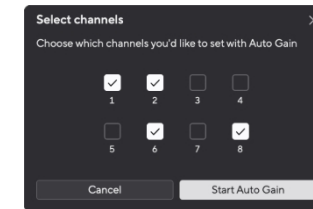
3. Wybierz opcję Auto Gain all (Automatyczne wzmocnienie wszystkich) lub Auto Gain multiple... (Automatyczne wzmocnienie wielu).

- Auto Gain all uruchamia funkcję Auto Gain dla wszystkich kanałów w Scarlett 18i20.



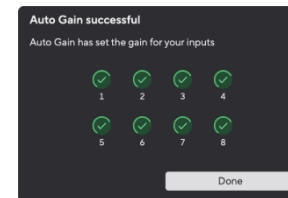
- Auto Gain multiple pozwala wybrać kanały, dla których chcesz uruchomić funkcję Auto Gain.

4. Jeśli kliknąłeś opcję Auto Gain multiple, zaznacz kanały, dla których chcesz uruchomić funkcję Auto Gain.

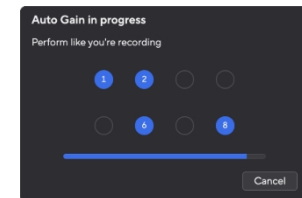


5. Kliknij przycisk Start Auto Gain.

Po zakończeniu funkcji Auto Gain Focusrite Control 2 wyświetla ustawione kanały i ich nowe poziomy wzmocnienia:



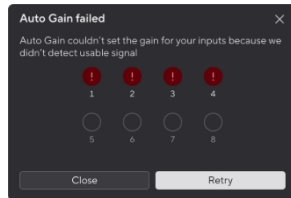
Wszystkie kanały



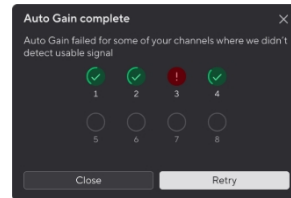
Wiele kanałów

Niepowodzenie automatycznego wzmocnienia wielokanałowego

Automatyczne wzmocnienie wielokanałowe może nie działać podczas procesu dla jednego, wielu lub wszystkich kanałów. W takim przypadku pojawi się jeden z dwóch komunikatów:



Jeśli automatyczne wzmocnienie nie powiedzie się dla wszystkich kanałów, pojawi się komunikat „Automatyczne wzmocnienie nie powiodło się”.



Jeśli automatyczne wzmocnienie nie powiedzie się dla jednego lub kilku kanałów, pojawi się komunikat „Automatyczne wzmocnienie zakończone”, ale z opcją „Ponów próbę automatycznego wzmocnienia dla wszystkich kanałów”.

Możesz:

- Kliknąć przycisk „Ponów próbę”, a automatyczne wzmocnienie zostanie ponownie uruchomione dla **wszystkich** kanałów, dla których zostało uruchomione, nawet dla kanałów, na których zakończyło się powodzeniem.
- Kliknąć „Zamknij” i uruchomić automatyczne wzmocnienie dla wszystkich kanałów, na których operacja się nie powiodła.
- Kliknij przycisk „Zamknij” i dostosuj wzmocnienie w trybie manual dla wszystkich kanałów, które nie działają prawidłowo.

Przycisk Clip Safe

Przycisk „**Safe**” uruchamia funkcję Clip Safe, która automatycznie dostosowuje wzmocnienie przedwzmacniacza, jeśli istnieje ryzyko wystąpienia clippingu.

Clipping występuje, gdy wzmocnienie jest ustawione zbyt wysoko dla nagrywanego dźwięku, a sygnał wejściowy przeciąża przedwzmacniacz. Objawem clippingu jest zniekształcenie przedwzmacniacza, które często jest nieprzyjemne i może zepsuć nagranie. Funkcja Clip Safe pomaga tego uniknąć, więc jeśli sygnał wejściowy zbliża się do clippingu, Clip Safe zmniejsza wzmocnienie przedwzmacniacza, dzięki czemu nie trzeba ponownie nagrywać utworu.



Uwaga, nota

Funkcja Clip Safe jest dostępna tylko przy zakresie do 96 kHz, nie można jej używać przy częstotliwościach próbkowania czteropasmowych (176,4 kHz i 192 kHz). Dioda LED Clip Safe świeci się na czerwono, sygnalizując brak dostępności funkcji.

Aby włączyć funkcję Clip **Safe**:

1. Naciśnij przycisk **Select**, aby przenieść elementy sterujące przedwzmacniacza do odpowiedniego przedwzmacniacza.
2. Naciśnij przycisk **Safe** na interfejsie lub odpowiedni przycisk w oprogramowaniu. Po włączeniu

funkcji Safe ikona **Safe** świeci się na zielono.

W przypadku wybrania dwóch wejść za pomocą funkcji Preamp Link **funkcja Safe** zostanie zastosowana do obu przedwzmacniaczy.



Wskazówka

Po włączeniu funkcji Clip Safe urządzenie Scarlett nieustannie monitoruje sygnały wejściowe, nawet 96 000 razy na sekundę, a dzięki połączeniu analogowej regulacji przedwzmacniacza i procesora DSP funkcja Clip Safe znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia clippingu.

Clip Safe Focusrite Control 2

Aby włączyć funkcję Clip Safe w Focusrite Control 2, kliknij przycisk Safe:



Wyłącz zabezpieczenie



Bezpieczne włączenie

Tryby Air

Air pozwala zmienić brzmienie przedwzmacniacza Scarlett za pomocą dwóch różnych trybów: Air Presence lub Air Presence i Harmonic Drive.

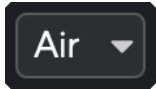
Air wpływa na wejścia mikrofonowe, liniowe i instrumentalne.

Aby włączyć Air, wybierz wejście, naciśnij przycisk Air raz, aby włączyć Air Presence, ponownie, aby włączyć Air Presence i Harmonic Drive, i jeszcze raz, aby wyłączyć. Dioda LED Air zmienia kolor, aby pokazać, który tryb został wybrany:

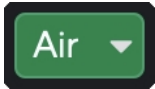
Tryb	Opis	Dioda LED AIR	Nuty
Wyłączona	Przedwzmacniacz jest czysty	Biały	
Obecność powietrza	Obwód analogowy wzmacnia obecność źródeł dźwięku.	Zielony	
Air Presence i Harmonic Drive	Dodaje harmoniczne, oprócz analogowego obwodu Air.	Bursztyn	Dostępne tylko do 96 kHz

Sterowanie oprogramowaniem Air

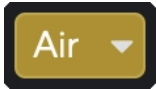
Aby włączyć funkcję AIR w Focusrite Control 2, kliknij przycisk Air. Jest to równoznaczne z naciśnięciem przycisku Air na sprzęcie Scarlett 18i20.



Air wyłączone

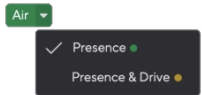


Wybrano Air Presence

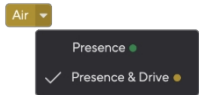


Wybrano Air Presence i Drive

Po kliknięciu przycisku Air w Focusrite Control 2 aktywowany zostanie ostatnio wybrany tryb Air. Aby zmienić wybrany tryb Air (Presence lub Presence i Drive), kliknij strzałkę, aby wyświetlić menu rozwijane.



Wybrano Air Presence



Wybrano Air Presence i Drive



Uwaga, nuts

Air Presence & Drive jest dostępne tylko przy zakresie do 96 kHz, nie można go używać przy zakresach próbkowania czteropasmowych (176,4 kHz i 192 kHz).

Przełączanie głośników (Alt)

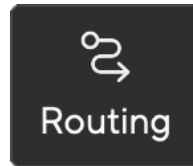
Przycisk Alt (alternatywny) w Scarlett 18i20 umożliwia przełączanie między dwoma zestawami głośników monitorowych. Jest to przydatne podczas sprawdzania miksów na innym zestawie głośników.

Aby skonfigurować głośniki do przełączania:

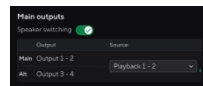
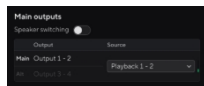
1. Podłącz główne głośniki do wyjść monitorowych 1-2.
2. Podłącz alternatywne głośniki do wyjść monitorowych 3-4.



3. Przejdź do zakładki routing w Focusrite Control 2.



4. Kliknij przełącznik, aby włączyć **przełączanie głośników** nad listą wyjść.



5. Wybierz **źródło** dla wyjść.
Jeśli sprawdzasz miksy, prawdopodobnie powinno to być odtwarzanie 1–2, ponieważ źródłem będzie wyjście z programu DAW.

Po skonfigurowaniu monitorów można przełączać się między monitorami głównymi (wyjścia 1-2) a monitorami alternatywnymi (wyjścia 3-4), naciskając przycisk Alt na panelu przednim lub klikając przycisk Alt w Focusrite Control 2.



Gdy Alt jest aktywny, źródło ustawione dla Main i Alt jest wysyłane do wyjść Alt zamiast do wyjść Main, a Alt świeci się na zielono.



Uwaga, nota

Gdy przełączanie głośników jest włączone, regulator wyjścia ma dwa ustawienia głośności: jedno dla głośników głównych i jedno dla głośników alternatywnych. Każdy regulator jest niezależny.

Po przełączeniu między trybem głównym a alternatywnym poziom głośności zmienia się na ostatnie ustawienie dla danego głośnika. Poziom głośności można ustawić za pomocą regulatora wyjściowego dla każdego zestawu głośników, aby dopasować ich głośność.

Po wyłączeniu i ponownym włączeniu przełączania głośników lub ponownym uruchomieniu Focusrite Control 2 poziom wyjścia alternatywnego resetuje się do -48 dBFS.

Przycisk Dim

Przycisk **Dim** zmniejsza poziom wyjściowy wysyłany do wyjść o 18 dB. Gdy jest aktywny, **przycisk Dim** świeci się na zielono.



Dim wyłączony (biały)



Dim włączony
(zielony)

Przycisk **Dim** jest przydatny, aby umożliwić rozmowę lub wypróbowanie pomysłów w pomieszczeniu bez zatrzymywania odtwarzania.

Domyślnie funkcja Dim wpływa na wyjścia monitorowe Main 1 i 2, ale w Focusrite Control 2 można to zmienić, aby sterować wyjściami Alt.

Sterowanie oprogramowaniem Dim

Aby włączyć/wyłączyć [funkcję Dim \[22\]](#) w Focusrite Control 2, kliknij przycisk Dim w sekcji Outputs po prawej stronie.

Przycisk Dim działa tak samo jak przycisk Dim na przednim panelu Scarlett 18i20 i zmniejsza poziom sygnału wysyłanego do wyjść o 18 dB. Gdy funkcja jest aktywna, **przycisk Dim** świeci się na zielono.



Dim wyłączony.



Dim włączony.

Przycisk Output

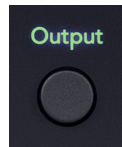
Przycisk Output zmienia mierniki **1-8** z mierników wejść, które mierzą, na mierniki przed tłumieniem dla odpowiednich wyjść. Przed tłumieniem oznacza, że mierniki nie są pod wpływem pokrętła monitorowania w taki sam sposób, jak mierniki **L** i **R** są pod wpływem pokrętła **Output**.

Gdy funkcja jest aktywna, **przycisk Output** świeci się na zielono.

Na przykład, zamiast wyświetlać poziomy wejść analogowych 1-8, po aktywowaniu przycisku Output mierniki wyświetlają poziomy wyjść analogowych 1-8.



Wyjście wyłączone (biały), pomiar wejść.



Wyjście włączone (zielone) mierzenie wyjść.



Wskazówka

Aby przypisać sygnały do różnych wyjść, zapoznaj się z sekcją [Korzystanie z karty routing Focusrite Control 2 \[51\]](#).

Przycisk wyciszenia

Przycisk **wyciszenia** wycisza sygnał wysyłany do wyjść. Gdy jest aktywny, **przycisk wyciszenia** świeci się na zielono.



Wyciszenie wyłączone (biały).



Wyciszenie włączone
(zielone).

Domyślnie funkcja wyciszenia dotyczy wyjść głównego monitora 1 i 2, ale w Focusrite Control 2 można to zmienić, aby sterować wyjściami Alt.

Sterowanie oprogramowaniem wyciszenia

Aby włączyć/wyłączyć [funkcję wyciszenia \[22\]](#) w Focusrite Control 2, kliknij przycisk Mute w sekcji Outputs po prawej stronie.

Przycisk wyciszenia działa w taki sam sposób, jak przycisk wyciszenia na przednim panelu Scarlett 18i20. Gdy funkcja wyciszenia jest aktywna, **przycisk** świeci się na zielono.



Wyciszenie wyłączone.

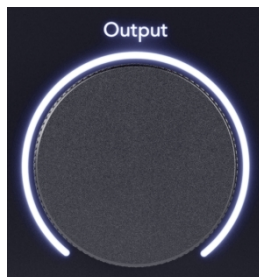


Wyciszenie włączone.

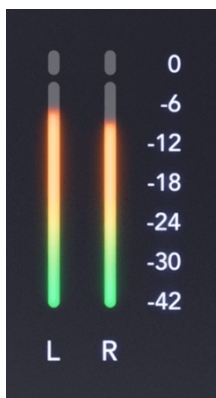
Regulacja wyjścia i mierniki poziomu

Regulacja **wyjścia** i mierniki poziomu wyjściowego odnoszą się do sygnałów przesyłanych do wyjść z tyłu urządzenia Scarlett 18i20. Mierniki pokazują poziom przesyłany do wybranych wyjść monitorowych, 1-2 lub 3-4, gdy włączona jest opcja Alt.

Halo wokół kontrolki **Monitor** na Scarlett 18i20 świeci się na biało, aby pokazać, gdzie ustawiona jest kontrolka monitorowania.

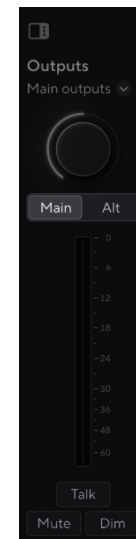


Mierniki poziomu wyjściowego **L** i **R** są miernikami przed tłumieniem (nie mają na nie wpływu ustawienia regulatora wyjściowego w pozycji „”) i pokazują poziom sygnału przesyłanego z komputera do **wyjść 1 i 2**.



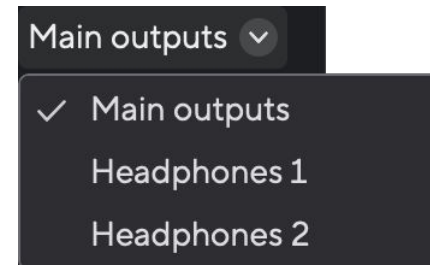
Sekcja wyjściowa Focusrite Control 2

Po prawej stronie Focusrite Control 2 sekcja **wyjściowa** stanowi wizualną reprezentację regulatora wyjściowego i mierników poziomu.

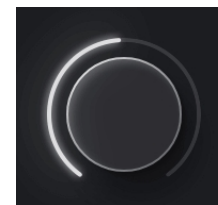


Wybór regulacji wyjściowej

W górnej części sekcji **wyjść** można użyć menu rozwijanego, aby zmienić sterowane wyjścia.



Pokrętko regulacji wyjścia



Pokrętko w Focusrite Control 2 jest programowym odwzorowaniem regulatora **wyjścia** na przednim panelu Scarlett 18i20. Po zmianie ustawienia regulatora w sprzęcie oprogramowanie aktualizuje się, a po przesunięciu regulatora na przednim panelu aktualizuje się pokrętko w Focusrite Control 2.

Sterowanie przełączaniem głośników (Alt) w oprogramowaniu

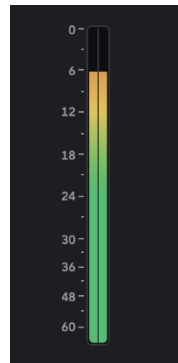
Sekcja **Output** pozwala sterować funkcją Alt, czyli przełączaniem głośników. Kliknij Main lub Alt, aby przełączyć się między monitorami głównymi a alternatywnymi.

Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Przełączanie głośników \(Alt\) \[21\]](#).



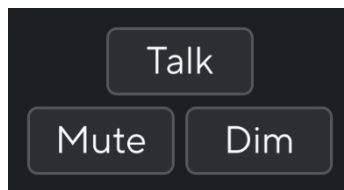
Mierniki poziomu wyjściowego

Mierniki poziomu wyjściowego odzwierciedlają mierniki na panelu przednim i są miernikami przed tłumieniem (nie mają na nie wpływu ustawienia regulatora wyjściowego), pokazując poziom sygnału pochodzącego z komputera i kierowanego do **wyjść 1 i 2** (lub 3 i 4, jeśli włączysz Alt).



Wyciszenie, przyciemnienie i rozmowa

Zobacz sekcje [Wyciszenie \[22\]](#), [Przyciemnienie \[22\]](#) i [Rozmowa \[29\]](#).



Synchronizacja i korzystanie z urządzenia Scarlett z interfejsami ADAT i S/PDIF

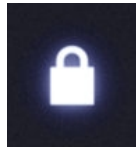
Ikona stanu synchronizacji  na przednim panelu świeci się na zielono, gdy Scarlett 18i20 jest „zablokowany” lub „zsynchronizowany” ze źródłem zegara.

Wskaźnik stanu synchronizacji jest najbardziej przydatny, gdy próbujesz zwiększyć liczbę kanałów, używając Scarlett 18i20 z innym sprzętem podłączonym do wejść lub wyjść cyfrowych Scarlett 18i20, czyli ADAT lub S/PDIF IO.



Ważne

Aby przesłać sygnał audio, wskaźnik stanu synchronizacji musi świecić się na zielono. Można to zrobić, ustawiając Scarlett 18i20 jako lider zegara (zegar wewnętrzny) lub podążający za zegarem (zegar ADAT lub S/PDIF) z podłączonym prawidłowym liderem zegara.



Podczas korzystania z wejść cyfrowych Scarlett 18i20 i inne urządzenia audio muszą mieć zsynchronizowane zegary wewnętrzne za pomocą sygnałów zegara, aby dźwięk był nagrywany w odpowiednim czasie.

W zależności od typu urządzenia cyfrowego podłączonego do Scarlett 18i20 (ADAT, koncentryczne S/PDIF lub optyczne S/PDIF) należy upewnić się, że tryb cyfrowego wejścia/wyjścia jest ustawiony prawidłowo; więcej informacji można znaleźć w sekcji [Ustawianie trybów cyfrowego wejścia/wyjścia – wkrótce \[54\]](#).



Wskazówka

Jeśli urządzenia audio nie są prawidłowo zsynchronizowane, słychać zakłócenia lub dźwięk nie jest w ogóle przesyłany.

Istnieje kilka zasad, które należy przestrzegać podczas synchronizacji wielu cyfrowych urządzeń audio:

- Sygnał zegara może być osadzony w sygnale audio, przesyłanym tymi samymi kablami (np. S/PDIF lub ADAT).
- Sygnały zegara są zawsze jednokierunkowe, nie można wysyłać i odbierać sygnałów zegara za pomocą jednego kabla ADAT lub S/PDIF.
- Istnieją urządzenia nadające sygnał zegara i urządzenia odbierające sygnał zegara. Urządzenia „podążają” za sygnałami zegara innych urządzeń. Jedno urządzenie w konfiguracji musi być liderem zegara, a pozostałe urządzenia muszą być podążającymi i odbierać sygnał zegara od lidera zegara.
- Każde urządzenie z cyfrowym wejściem/wyjściem ma wewnętrzny zegar i powinno mieć możliwość bycia liderem zegara lub podążającym za zegarem.



Wskazówka

W tych przykładach użyliśmy produktów Focusrite, aby zademonstrować rozszerzenie cyfrowe ADAT i S/PDIF. Należy jednak pamiętać, że ADAT i S/PDIF są standardami uniwersalnymi. Dlatego każde urządzenie z cyfrowymi wyjściami ADAT lub S/PDIF będzie współpracować z wejściami cyfrowymi Scarlett.

Konfiguracja 1 – Scarlett 18i20 jako urządzenie podążające za zegarem



Jest to najbardziej podstawowa konfiguracja, obejmująca jedno urządzenie rozszerzające, zwiększające liczbę kanałów w Scarlett 18i20.

Przedstawiliśmy kroki dla urządzenia rozszerzającego ADAT, ale ta sama teoria ma zastosowanie do urządzeń rozszerzających S/PDIF. W zależności od używanego typu S/PDIF (koncentrycznego lub optycznego) może być konieczna zmiana ustawień trybu cyfrowego wejścia/wyjścia w Focusrite Control 2. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Ustawianie trybów cyfrowego wejścia/wyjścia – wkrótce \[54\]](#).

Sprzęt:

- Zewnętrzny przedwzmacniacz ADAT – taki jak Clarett+ OctoPre.
- Jeden kabel TOSLINK (zwany również kablem ADAT).

Konfiguracja:

1. Podłącz kabel TOSLINK od portu ADAT **Out** przedwzmacniacza ADAT do portu ADAT **In** w Scarlett 18i20.
2. Ustaw zegar przedwzmacniacza ADAT na Internal i wybraną częstotliwość próbkowania w zakresie.
3. W Focusrite Control 2 ustaw zegar Scarlett 18i20 na ADAT i dopasuj zakres próbkowania do przedwzmacniacza ADAT.
4. W programie DAW ustaw kanały na wejścia 13–20, czyli osiem wejść ADAT.



Uwaga, nota

Scarlett 18i20 ma dwa porty wejściowe ADAT. W przypadku ADAT, gdy zwiększasz zakres próbkowania, np. z 44,1 kHz do 88,2 kHz, liczba kanałów, które może przesłać kabel, zmniejsza się o połowę. Oznacza to, że w przypadku Scarlett 18i20 można użyć dwóch kabli, aby uzyskać osiem kanałów przy 88,2 i 96 kHz.

Aby użyć dwóch kabli ADAT dla ośmiu kanałów przy dwupasmowych zakresach próbkowania, ustaw **tryb ADAT na Dual** w preferencjach Focusrite Control 2; więcej informacji znajdziesz w sekcji [Ustawianie trybów cyfrowych wejść/wyjść – wkrótce \[54\]](#)

Konfiguracja 2 – Scarlett 18i20 jako główny zegar



Jest to konfiguracja podobna do konfiguracji 1, jednak wymaga użycia większej liczby kabli. Jest ona przydatna, jeśli urządzenie rozszerzające jest używane sporadycznie i preferujesz pozostawienie Scarlett 18i20 jako głównego zegara.

Przedstawiliśmy kroki dla urządzenia rozszerzającego ADAT, ale ta sama teoria dotyczy urządzeń rozszerzających S/PDIF. W zależności od używanego typu S/PDIF (koncentrycznego lub optycznego) może być konieczna zmiana ustawień trybu cyfrowego wejścia/wyjścia w Focusrite Control 2. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Ustawianie trybów cyfrowego wejścia/wyjścia – wkrótce \[54\]](#).

Sprzęt:

- Zewnętrzny przedwzmacniacz ADAT – taki jak Clarett+ OctoPre.
- Dwa kable TOSLINK (zwane również kablami ADAT).

Konfiguracja:

1. Podłącz kabel TOSLINK z portu ADAT **Out** przedwzmacniacza ADAT do portu ADAT **In** Scarlett 18i20.
2. Podłącz drugi kabel TOSLINK od **wyjścia** ADAT urządzenia Scarlett 18i20 do **wejścia** ADAT przedwzmacniacza ADAT.
Ten kabel służy tylko do przesyłania danych zegara, ale jeśli przedwzmacniacz ADAT ma wyjścia, można również wysłać sygnały z powrotem do komputera, aby uzyskać dodatkowe wyjścia analogowe.
3. Ustaw zegar przedwzmacniacza ADAT na ADAT i wybraną częstotliwość próbkowania w zakresie.

4. W Focusrite Control 2 ustaw zegar Scarlett 18i20 na Internal i dopasuj zakres próbkowania do przedwzmacniacza ADAT.
5. W programie DAW ustaw kanały na wejścia 13–20, które są ośmioma wejściami ADAT.

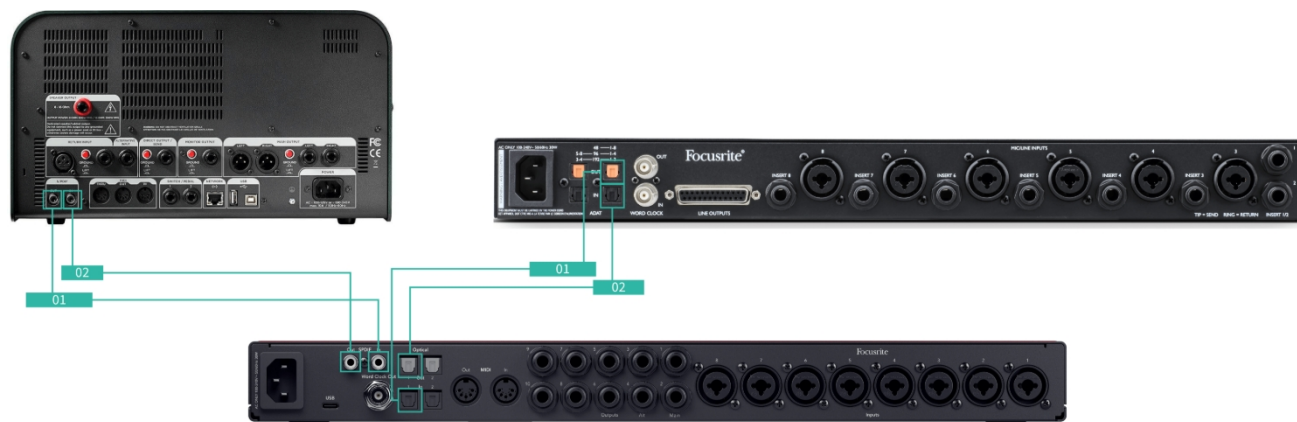


Uwaga, nota

Scarlett 18i20 posiada dwa porty wejściowe ADAT. W przypadku ADAT, gdy zwiększasz zakres próbkowania, np. z 44,1 kHz do 88,2 kHz, liczba kanałów, które może przesyłać kabel, zmniejsza się o połowę. Oznacza to, że w przypadku Scarlett 18i20 można użyć dwóch kabli, aby uzyskać osiem kanałów przy częstotliwości 88,2 i 96 kHz.

Aby użyć dwóch kabli ADAT dla ośmiu kanałów przy podwójnym zakresie próbkowania, ustaw **tryb ADAT na Dual** w preferencjach Focusrite Control 2; więcej informacji można znaleźć w sekcji [Ustawianie trybów cyfrowych wejść/wyjść – wkrótce \[54\]](#).

Konfiguracja 3 — Korzystanie z więcej niż jednego urządzenia rozszerzającego



W tej konfiguracji używamy dwóch urządzeń rozszerzających: urządzenia ADAT i urządzenia S/PDIF. W przypadku ADAT można użyć przedwzmacniacza, takiego jak OctoPre lub przedwzmacniacza mikrofonowego. W przypadku S/PDIF można podłączyć inny interfejs w trybie samodzielnym lub modeler wzmacniacza gitarowego.

Używanie Scarlett 18i20 jako głównego zegara jest przydatne, jeśli urządzenia rozszerzające są używane tylko sporadycznie, więc nie ma potrzeby włączania ich za każdym razem, gdy używasz Scarlett 18i20.

Sprzęt:

- Zewnętrzny przedwzmacniacz ADAT — taki jak Clarett+ OctoPre.
- Urządzenie S/PDIF – takie jak wzmacniacz gitarowy.
- Dwa kable ADAT.
- Dwa kable S/PDIF.

Konfiguracja:

1. Podłącz kabel TOSLINK z portu ADAT **Out** przedwzmacniacza ADAT do portu ADAT **In** Scarlett 18i20.
Podłącz kabel S/PDIF od **wyjścia** S/PDIF urządzenia S/PDIF do **wejścia** S/PDIF w Scarlett 18i20.
2. Podłącz drugi kabel TOSLINK od **wyjścia** ADAT urządzenia Scarlett 18i20 do **wejścia** ADAT przedwzmacniacza ADAT.

Podłącz drugi kabel S/PDIF od **wyjścia** S/PDIF urządzenia Scarlett 18i20 do **wejścia** S/PDIF urządzenia S/PDIF.

3. Ustaw zegar przedwzmacniacza S/PDIF na S/PDIF i wybraną częstotliwość próbkowania. Niektóre urządzenia S/PDIF nie pozwalają na zmianę tych ustawień. W takim przypadku zobacz
4. Ustaw zegar Scarlett 18i20 na wewnętrzny i dopasuj zakres próbkowania.
5. Ustaw przedwzmacniacz ADAT na taktowanie ADAT i dopasuj zakres próbkowania (taktowanie jest pobierane z Scarlett 18i20 za pośrednictwem drugiego kabla ADAT).



Uwaga, **nuta**

W przypadku zakresów próbkowania dwupasmowego (88,2 kHz i 96 kHz) przy użyciu dwóch urządzeń możliwe są tylko następujące konfiguracje:

- Dwa kanały koncentryczne S/PDIF i cztery kanały ADAT
- Dwa optyczne kanały S/PDIF i cztery kanały ADAT
- Ośiem kanałów ADAT

Przy wszystkich zakresach próbkowania **nie jest możliwe** jednoczesne użycie koncentrycznego S/PDIF i obu portów ADAT. Więcej informacji na temat możliwych kombinacji wejść można znaleźć w sekcji [Kolejność kanałów wejściowych Scarlett 18i20 \[61\]](#).

Przycisk Talkback

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Talk**, aby aktywować funkcję talkback. Po aktywacji przycisk **Talk** świeci się na zielono, a mikrofon talkback jest podłączony w systemie routing do wybranych wyjść. Domyślnie funkcja talkback jest podłączona w systemie routing do dwóch wyjść słuchawkowych.

Po włączeniu funkcji **Talk** pozostałe wyjścia w miksie są przyciskane o 25 dB, aby ułatwić słyszenie mikrofonu talkback.

W Focusrite Control 2 można zmienić routing Talkback, aby przesyłać dowolną kombinację miksów.

Domyślnie przycisk **Talk** jest „chwilowy” – talkback jest aktywny tylko wtedy, gdy przycisk jest wciśnięty. Możesz zmienić przycisk **Talkback** między trybem chwilowym a zatrzaskowym w Focusrite Control 2.

Sterowanie Talkback za pomocą oprogramowania

Przycisk talkback w oprogramowaniu może być chwilowy lub zatrzaskowy.

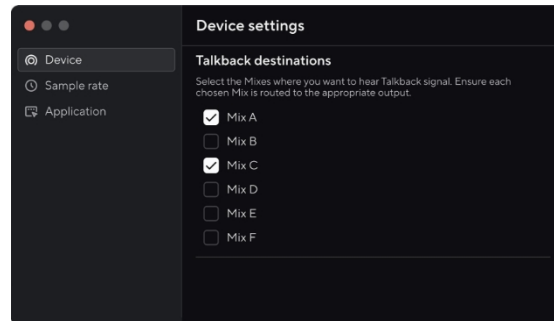
Kliknij i przytrzymaj przycisk **Talk**, aby aktywować tryb chwilowy. Kliknij przycisk **Talk**, aby aktywować tryb zatrzaskowy.

Routing wejścia Talkback

Za pomocą Focusrite Control 2 można wybrać miks, do którego wysyłane jest wejście talkback.

Aby zmienić miks, do którego wysyłasz mikrofon talkback:

1. Otwórz stronę ustawień Focusrite Control 2, klikając ikonę elipsy „...” w prawym górnym rogu.
2. Przejdź do zakładki „Device” (Urządzenie).
3. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć mikrofon talkback dla wybranych miksów.



Wyjścia słuchawkowe

Scarlett 18i20 posiada dwa wyjścia słuchawkowe. Oba wyjścia słuchawkowe są całkowicie niezależne od pozostałych wyjść analogowych, dzięki czemu mogą mieć własny, dedykowany miks.

Wyjścia słuchawkowe to gniazda TRS 6,35 mm (¼"). Wiele słuchawek ma gniazdo TRS 3,5 mm, więc aby podłączyć je do Scarlett 18i20, należy użyć adaptera TRS 6,35 mm na 3,5 mm.

Elementy sterujące nad wyjściami słuchawkowymi regulują poziom sygnału przesyłanego do słuchawek.



Wokół elementów sterujących słuchawkami znajdują się mierniki halo. Wypełniają się one zgodnie z ruchem wskazówek zegara, od zielonego do bursztynowego, aby pokazać poziom sygnału wysyłanego do wyjść słuchawkowych. Mierniki są typu pre-fade, co oznacza, że nie mają na nie wpływu ustawienia elementów sterujących słuchawkami.

Regulatory wyjść słuchawkowych są enkoderami, więc poziom można regulować za pomocą pokrętła lub w Focusrite Control 2.



Uwaga, nuta

Niektóre słuchawki i adaptery jack mogą mieć złącza TS lub TRRS, często ze względu na wbudowane mikrofony lub regulatory głośności. Mogą one nie działać prawidłowo. W przypadku problemów należy używać słuchawek i adaptera jack ze złączami TRS.

Routing wyjścia słuchawkowego

Możesz przypisać dowolne źródła do słuchawek, używając funkcji Mix do niezależnej kombinacji wejść sprzętowych (bezpośrednie monitorowanie) i kanałów odtwarzania oprogramowania lub bezpośrednio wykonując routing źródła, na przykład Software Playback 1-2.

Aby skonfigurować routing słuchawek:

1. Otwórz Focusrite Control 2.
2. Przejdź do zakładki routing.
3. Znajdź wyjście słuchawkowe na liście wyjść.
4. Kliknij odpowiednie menu rozwijane Źródło i wybierz źródło lub miks, który chcesz wysłać do słuchawek.

Utworzona mieszanka jest teraz wysyłana do wybranego wyjścia słuchawkowego. Ogólny poziom można regulować za pomocą regulatora słuchawek w urządzeniu Scarlett lub w oprogramowaniu. Poszczególne części mieszanki można regulować za pomocą funkcji Mix w Focusrite Control 2.

Szczegółowy opis tylnego panelu Scarlett 18i20

W tej sekcji omówiono wszystkie funkcje tylnego panelu Scarlett 18i20, ich działanie, sposoby wykorzystania oraz sposób działania w Focusrite Control 2.

Połączenie USB

Port USB typu C oznaczony jako **USB** służy do podłączenia urządzenia Scarlett do komputera.

Użyj dołączonego kabla USB-C, aby podłączyć urządzenie do portu USB-C w komputerze, lub użyj adaptera USB-C do A, aby podłączyć urządzenie do portu USB-A w komputerze.

Wejście/wyjście S/PDIF

Porty S/PDIF zapewniają dwa kanały cyfrowego wejścia/wyjścia do podłączenia innych urządzeń audio z wejściem/wyjściem S/PDIF, takich jak wzmacniacze gitarowe, przedwzmacniacze mikrofonowe lub dowolne urządzenia z wyjściem S/PDIF.



Uwaga, nota

Porty S/PDIF są koncentryczne RCA i zalecamy używanie kabli 75Ω. Jednak krótsze, normalne kable RCA powinny działać.

Istnieje wiele sposobów podłączenia i taktowania urządzenia Scarlett 18i20 podczas korzystania z urządzenia zewnętrznego podłączonego przez S/PDIF. Informacje na temat taktowania i konfiguracji cyfrowych wejść/wyjść można znaleźć w sekcji [Wskaźnik stanu synchronizacji \[25\]](#).

Wskaźnik stanu synchronizacji na urządzeniu Scarlett 18i20 powinien świecić się na zielono. Po wysłaniu sygnału audio z urządzenia zewnętrznego do urządzenia Scarlett 18i20 na kanałach 11-12 powinny pojawić się kanały S/PDIF.

Wyjście zegara słownowego

Wyjście Word Clock w Scarlett 18i20 służy do wysyłania sygnałów zegara do urządzeń zewnętrznych podłączonych przez ADAT lub S/PDIF. Głównym powodem używania tego wyjścia jest sytuacja, gdy zewnętrzne urządzenia ADAT lub S/PDIF nie mają odpowiednich opcji zegara, ale mogą mieć wejście Word Clock.

Wyjście Word Clock nie przenosi żadnych sygnałów audio, wysyła tylko sygnały zegara.

Scarlett 18i20 posiada tylko wyjście Word Clock, więc nie może odbierać sygnału Word Clock. Należy podłączyć się do wejścia Word Clock dowolnego urządzenia zewnętrznego.

Połączenia optyczne

Złącza optyczne z tyłu urządzenia Scarlett 18i20 umożliwiają cyfrowe podłączenie urządzeń zewnętrznych w celu zwiększenia liczby kanałów urządzenia Scarlett 18i20.



Uwaga, nota

Scarlett 18i20 wyłącza optyczne wejścia i wyjścia przy czterokanałowych zakresach próbkowania (176,4/192 kHz).

MIDI

Porty MIDI In i Out w Scarlett 18i20 umożliwiają wykorzystanie Scarlett jako interfejsu USB MIDI. MIDI IN odbiera sygnały MIDI z klawiatur lub kontrolerów, a MIDI OUT wysyła informacje MIDI do syntezatorów, automatów perkusyjnych lub urządzeń sterowanych za pomocą MIDI.



Ważne

Po pierwszym uruchomieniu Scarlett 18i20 funkcja MIDI jest wyłączona, ponieważ urządzenie znajduje się w trybie Easy Start. Aby włączyć MIDI, zainstaluj i otwórz Focusrite Control 2.

Interfejs MIDI IO nie wymaga żadnej konfiguracji, aby można było używać Scarlett 18i20 jako interfejsu USB MIDI. Porty MIDI Scarlett 18i20 pojawiają się w oprogramowaniu obsługującym MIDI i można wysyłać lub odbierać dane MIDI między komputerem a sprzętem MIDI za pośrednictwem 5-pinowych portów DIN MIDI Scarlett.



Uwaga, nota

Port MIDI Out w Scarlett 18i20 **nie może** funkcjonować jako port MIDI Thru.

Wyjścia głośnikowe

Wyjścia 1 i 2 są wyjściami liniowymi służącymi do podłączenia Scarlett 18i20 do wzmacniacza lub aktywnych monitorów. Wyjścia są zbalansowanymi wyjściami jack 1/4" TRS, można ich używać z niezbalansowanymi kablami jack TS lub zbalansowanymi kablami jack TRS i podłączać do głośników z wejściami jack 1/4", RCA lub XLR.

Pokrętko **Output** na przednim panelu Scarlett 18i20 kontroluje poziom sygnału wysyłanego do **wyjść 1 i 2**.



Uwaga, nota

Możliwe jest użycie połączeń niesymetrycznych, takich jak gniazda TS 6,35 mm lub kable jack-RCA, ale nie zalecamy tego. Korzystanie z połączeń niesymetrycznych może oznaczać, że w monitorach będą słyszalne zakłócenia.

Jeśli słyszysz szumy, trzaski lub inne zakłócenia w monitorach, nawet gdy nie odtwarzasz dźwięku, upewnij się, że używasz połączeń symetrycznych tam, gdzie to możliwe.

Główne i alternatywne

Scarlett 18i20 posiada dwa zestawy wyjść monitorowych, oznaczonych jako Main, 1 i 2 oraz Alt, 3 i 4.

Są one zaprojektowane tak, aby umożliwić korzystanie z dwóch zestawów monitorów i przełączanie się między nimi za pomocą jednego przycisku, przycisku Alt.

Wyjścia liniowe

Wyjścia liniowe 5-10 mają identyczne właściwości elektryczne jak wyjścia monitorowe 1-2, ale nie są kontrolowane przez regulator Output.

Sygnały dostępne na tych wyjściach można ustawić za pomocą Focusrite Control 2 i wykorzystać wyjścia do sterowania dodatkowymi głośnikami w wielokanałowym systemie monitorowania, takim jak subwoofer, lub do wysyłania sygnałów do zewnętrznych procesorów efektów.

Wejścia mikrofonowe

3-pinowe złącza **wejściowe** XLR są przystosowane do sygnałów o poziomie mikrofonowym.

Poziom mikrofonu można regulować za pomocą odpowiedniego regulatora wzmocnienia wejściowego na panelu przednim. Jeśli używasz mikrofonu pojemnościowego, dostępne jest również zasilanie fantomowe 48 V, które można włączyć za pomocą przycisku 48 V na panelu przednim.

Zasilanie fantomowe 48 V można włączyć dla poszczególnych kanałów.

Konfiguracja oprogramowania DAW (oprogramowania do nagrywania) z urządzeniem Scarlett 18i20

Scarlett jest kompatybilny z każdym programem DAW obsługującym ASIO w systemie Windows oraz każdym programem DAW obsługującym Core Audio w systemie macOS. Jest również kompatybilny z aplikacjami nieobsługującymi ASIO, ale liczba kanałów może być ograniczona.

Aby pomóc Ci w rozpoczęciu pracy, przygotowaliśmy instrukcję konfiguracji interfejsu i rozpoczęcia nagrywania w najpopularniejszych programach DAW. Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi programu DAW.

Jeśli nie masz jeszcze zainstalowanego programu DAW na swoim komputerze, który pomoże Ci rozpocząć pracę, Scarlett jest wyposażony w Ableton Live Lite i wersję Pro Tools. Możesz uzyskać do nich dostęp w [Easy Start \[5\]](#) lub ze swojego [konta Focusrite](#).



Wskazówka **Co to jest DAW?**

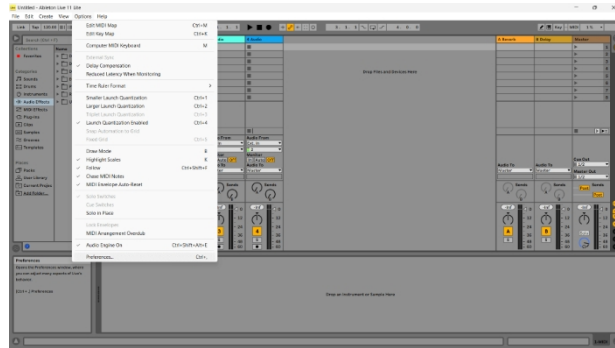
DAW to skrót od „Digital Audio Workstation” (cyfrowa stacja robocza audio) i jest to termin określający każde oprogramowanie używane do nagrywania, aranżowania lub tworzenia muzyki.

Ableton Live

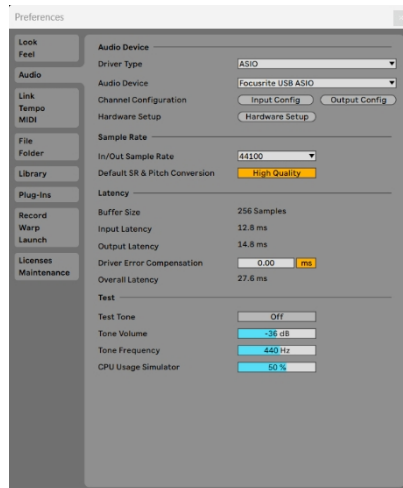
Aby skonfigurować program Ableton Live, wykonaj następujące czynności:

Windows

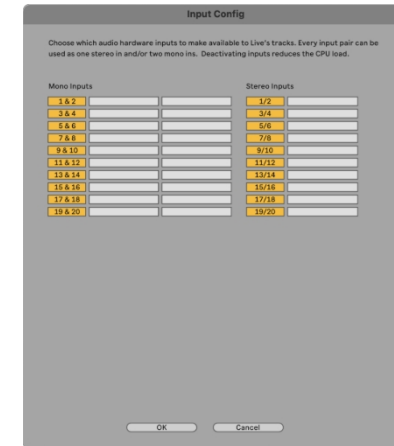
1. Otwórz program Ableton Live na komputerze.
2. Kliknij Opcje > Preferencje....



3. Przejdź do zakładki **Audio** po lewej stronie okna Preferencje.
4. Ustaw **typ sterownika** na ASIO, a **urządzenie audio** na Focusrite USB ASIO.



5. Kliknij Konfiguracja wejścia.
Kolejnym krokiem jest sprawdzenie, aby wszystkie wejścia w urządzeniu pojawiły się jako opcje wejściowe w programie Ableton.
6. Kliknij, aby zaznaczyć każdy zestaw **wejść mono** i **stereo**, aby upewnić się, że pojawiają się one jako wybieralne w programie Live.



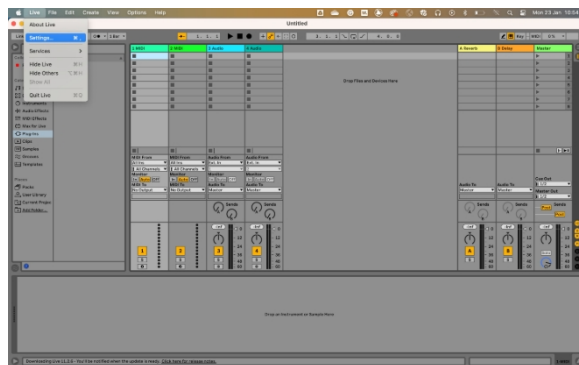
7. Kliknij **OK**.
8. Zrób to samo dla **konfiguracji wyjść**, jeśli korzystasz z wielu wyjść w Scarlett 18i20.



9. Zamknij okno Preferencje.

Mac

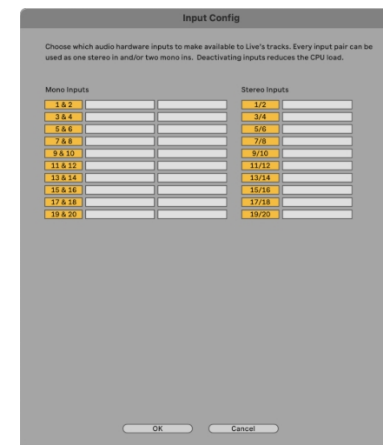
1. Otwórz program Ableton Live na komputerze.
2. Kliknij **Live** na górnym pasku menu.



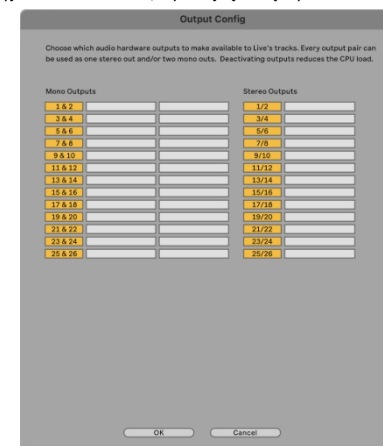
3. Kliknij **opcję Settings**.
4. Przejdź do zakładki **Audio** po lewej stronie okna Preferencje.
5. Ustaw **urządzenie wejściowe audio** i **urządzenie wyjściowe audio** na Scarlett 18i20 4. generacji.



6. Kliknij **Input Config**.
Następnym krokiem jest sprawdzenie, aby wszystkie wejścia w urządzeniu pojawiły się jako opcje wejściowe w Ableton.
7. Kliknij, aby podświetlić każdy zestaw **wejść mono** i **stereo**, aby upewnić się, że są one dostępne do wyboru w programie Live. Zobaczysz maksymalnie 20 kanałów.



8. Kliknij **OK**.
9. Jeśli korzystasz z wielu wyjść w Scarlett 18i20, wykonaj tę samą czynność dla **konfiguracji wyjść**.



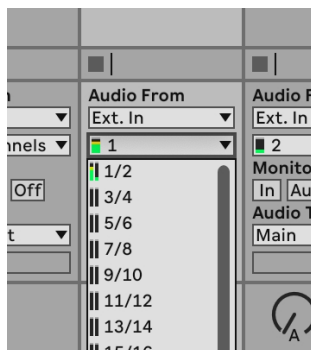
10. Zamknij okno Preferencje.

Wprowadzanie dźwięku do Ableton

1. Kliknij, aby zaznaczyć ścieżkę **audio** w głównym oknie programu Live. Program Live ma dwa widoki (sesja i aranżacja), więc w zależności od tego, w którym widoku się znajdujesz, zapoznaj się z poniższymi zrzutami ekranu.



2. Ustaw opcję **Audio From** na **Ext. In**, a rozwijane menu wejścia na używane wejście interfejsu, np. **1**.



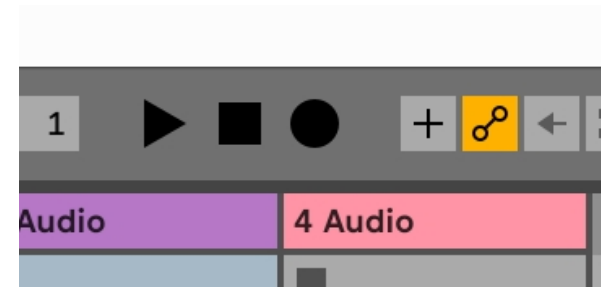
3. Ustaw opcję **Monitor** na **Auto**.
Dzięki temu usłyszysz dźwięk dochodzący z wejścia Scarlett.



4. Kliknij przycisk gotowości do nagrywania pod ścieżką. Świeci się na czerwono, gdy gotowość do nagrywania jest włączona. Wyślij sygnał do wejścia w Scarlett, a powinieneś zobaczyć ruch miernika w Ableton.



5. Kiedy będziesz gotowy do nagrywania, kliknij przycisk nagrywania  na pasku transportowym programu Ableton.

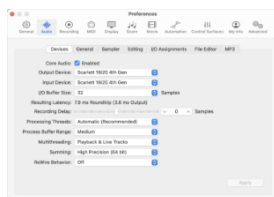




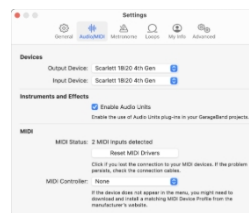
Aby skonfigurować program Logic Pro i GarageBand, wykonaj następujące czynności:

Instrukcje krok po kroku:

1. Otwórz program Logic Pro lub GarageBand na komputerze (może pojawić się monit o wybranie projektu; możesz wybrać opcję „Pusty projekt” lub użyć szablonu).
2. Wybierz opcję Audio w oknie **Wybierz typ ścieżki**.
3. Ustaw opcję **Wejście audio** na Wejście 1.
Jeśli nie widzisz żadnych wejść, upewnij się, że opcja **Urządzenie** jest ustawiona na Scarlett 18i20.
 - a. Kliknij strzałkę po prawej stronie sekcji **Urządzenie**.
 - b. W oknie preferencji ustaw **urządzenie wyjściowe i wejściowe** na Scarlett 18i20 4th Gen.



Logic Pro X

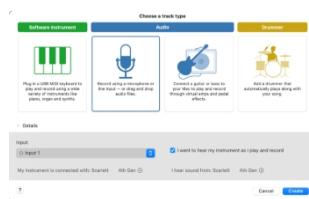


GarageBand

- c. Kliknij **przycisk Zastosuj** (tylko Logic Pro).
 - d. Zamknij okno **preferencji lub ustawień**.
4. Logic Pro: Zaznacz opcje **Input Monitoring** i **Record Enable**.
GarageBand: Zaznacz **opcję Chcę słyszeć mój instrument podczas gry i nagrywania**.
Dzięki temu będziesz słyszeć dźwięk dochodzący z wejścia Scarlett.
 5. Kliknij przycisk **Utwórz**.



Logic Pro



GarageBand

6. Kiedy będziesz gotowy do nagrywania, kliknij przycisk nagrywania u góry okna programu Logic/GarageBand.

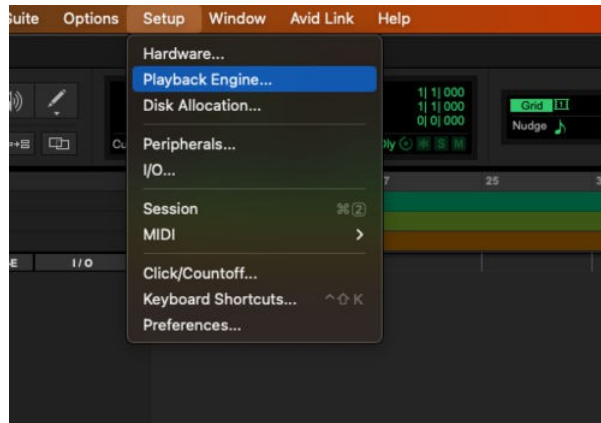




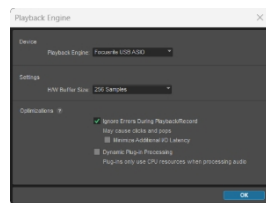
Aby skonfigurować program Pro Tools, wykonaj następujące czynności:

Instrukcje krok po kroku dla systemów Windows i macOS

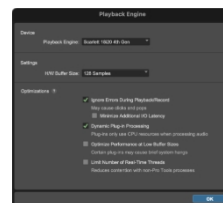
1. Otwórz program Pro Tools na komputerze.
2. Kliknij Setup > Playback Engine (Konfiguracja > Silnik odtwarzania) na górnym pasku menu.



3. W menu rozwijanym **Playback Engine** wybierz Focusrite USB ASIO (Windows) lub Scarlett 18i20 4th Gen.

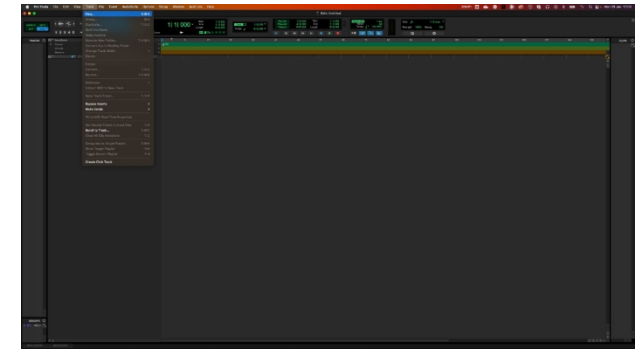


Windows

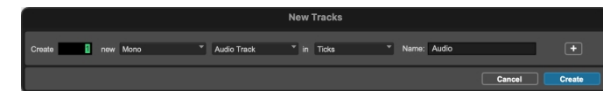


Mac

4. Kliknij Track > New w górnym pasku menu.



5. Ustaw liczbę potrzebnych ścieżek i wybierz typ Audio Track.



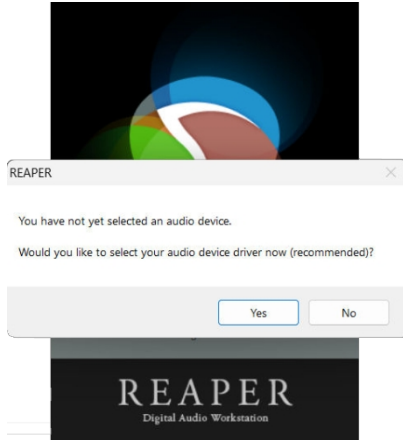
6. Kliknij opcję Utwórz.
7. Kliknij przycisk włączania nagrywania  i przycisk włączania wejścia  na ścieżce. Dzięki temu usłyszysz dźwięk dochodzący z wejścia Scarlett.
8. Kliknij główny przycisk włączenia nagrywania  u góry okna Pro Tools. Po włączeniu przycisk zmienia kolor na czerwony .
9. Kliknij przycisk odtwarzania , aby rozpocząć nagrywanie.



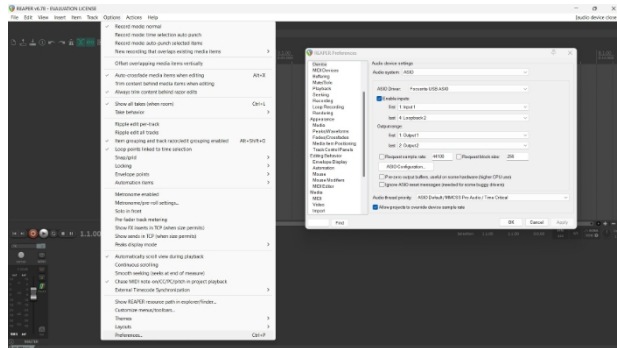
Aby skonfigurować program Reaper, wykonaj następujące czynności:

Windows

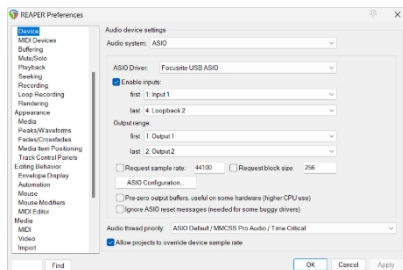
1. Otwórz program Reaper na komputerze.
2. Jeśli pojawi się okno z prośbą o wybranie sterownika urządzenia audio, kliknij **Tak**.



Jeśli nie widzisz wyskakującego okienka, przejdź do **Opcje (górne menu) > Preferencje > Urządzenie**

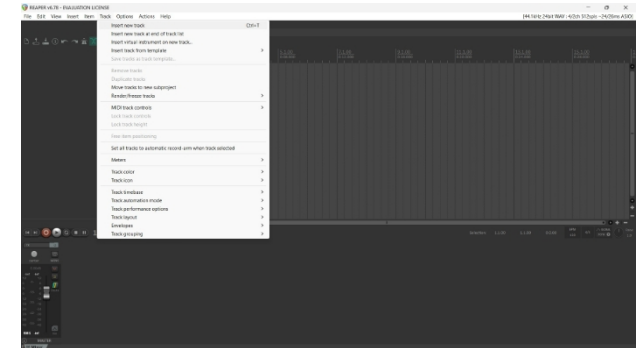


3. W ustawieniach urządzenia audio.



- a. Wybierz ASIO z listy rozwijanej **System audio**.
- b. W menu rozwijanym **Sterownik ASIO**: wybierz Focusrite USB ASIO.
- c. Ustaw **pierwszy i ostatni** zakres wejścia i wyjścia tak, aby odpowiadał liczbie wejść, których chcesz używać.

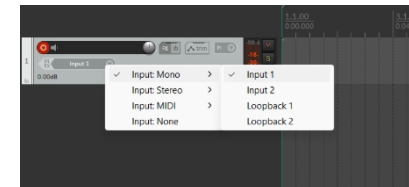
4. Kliknij **OK**.
5. Kliknij **Track (górne menu) > Insert New Track**.



6. Kliknij czerwony przycisk gotowości do nagrywania.



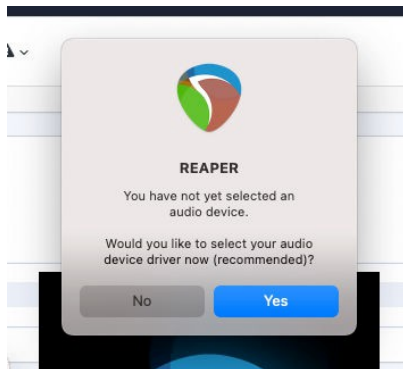
7. Kliknij pole **Input 1**, aby wybrać wejście w urządzeniu Scarlett 18i20.



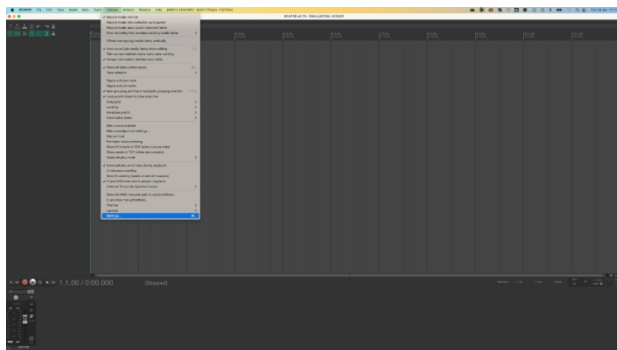
8. Gdy będziesz gotowy do nagrywania, kliknij przycisk nagrywania w dolnej części programu Reaper.

Mac

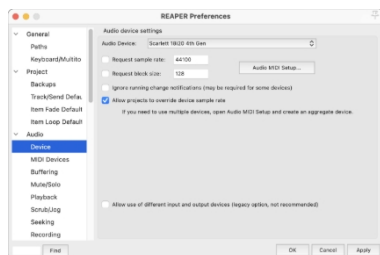
1. Otwórz program Reaper na komputerze.
2. Jeśli pojawi się okno z prośbą o wybranie sterownika urządzenia audio, kliknij **Tak**.



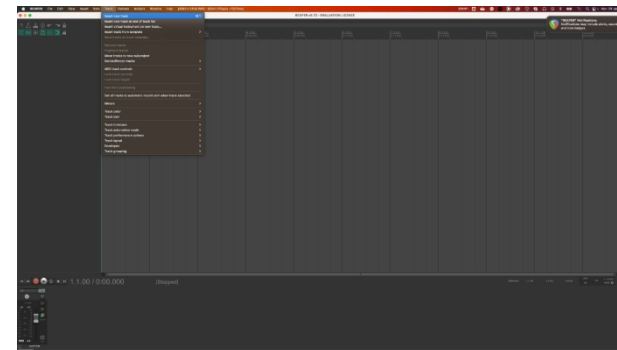
Jeśli nie pojawi się okno, przejdź do **Opcje (górne menu) > Ustawienia > Urządzenie**



3. W menu rozwijanym **Urządzenie audio** wybierz Scarlett 18i20.



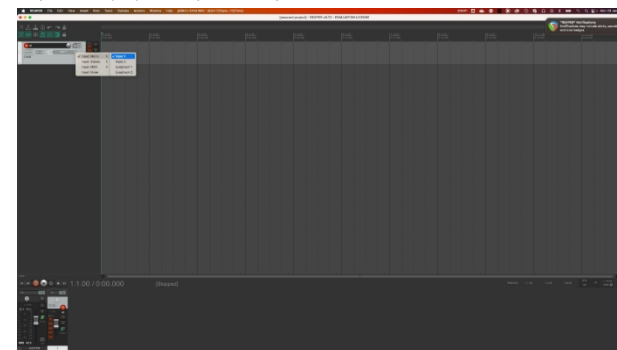
4. Kliknij **OK**.
5. Kliknij **opcję Ścieżka (górne menu) > Wstaw nową ścieżkę**.



6. Kliknij czerwony przycisk gotowości do nagrywania.



7. Kliknij pole **Wejście 1**, aby wybrać wejście w urządzeniu Scarlett 18i20.



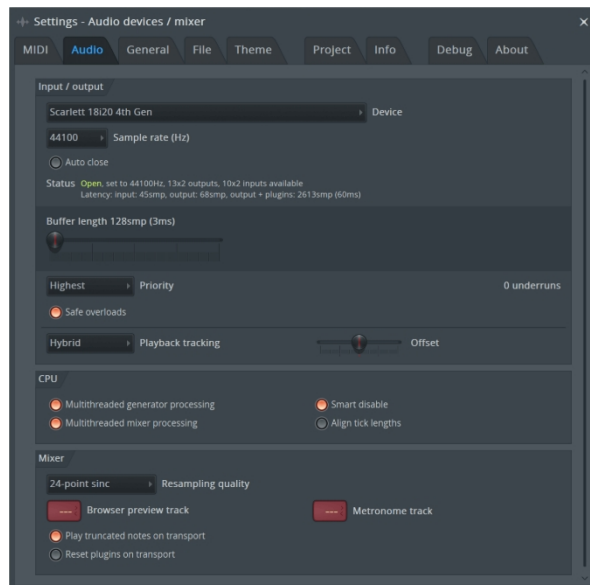
8. Gdy będziesz gotowy do nagrywania, kliknij przycisk nagrywania w dolnej części programu Reaper.



Aby skonfigurować program FL Studio, wykonaj następujące czynności:

Instrukcje krok po kroku dla systemów Windows i macOS

1. Otwórz program FL Studio na komputerze.
2. Przejdź do **Opcje > Ustawienia audio**.
3. W sekcji Wejście/wyjście ustaw urządzenie na Scarlett 18i20 4th Gen (lub Focusrite USB ASIO w systemie Windows).
sekcji **Wejście/wyjście**.



4. Zamknij okno Ustawienia.
5. W **mikserze** kliknij insert, do którego chcesz nagrywać.
6. Ustaw menu rozwijane wejścia zewnętrznego z **(brak)** na wejście interfejsu, którego używasz, np. **Wejście 1** dla wejścia mono lub **Wejście 1 - Wejście 2** dla obu wejść 1 i 2 w stereo.



7. Kliknij główny przycisk nagrywania w sekcji transportu.



- Wybierz opcję w oknie „Co chcesz nagrać?”.
Jeśli nie masz pewności, którą opcję wybrać, zapoznaj się z plikami pomocy programu FL Studio.

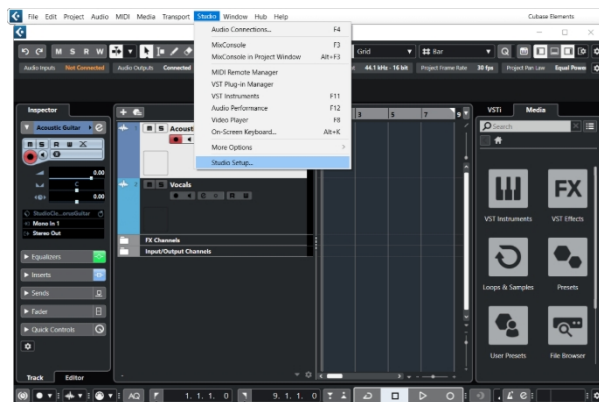
8. Gdy będziesz gotowy do nagrywania, naciśnij przycisk odtwarzania w sekcji transportu.



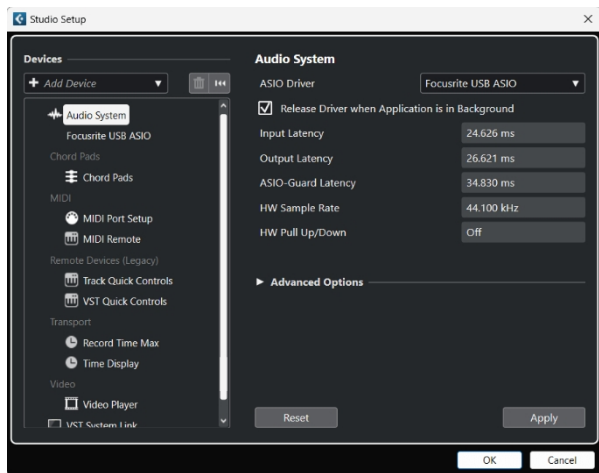


Windows

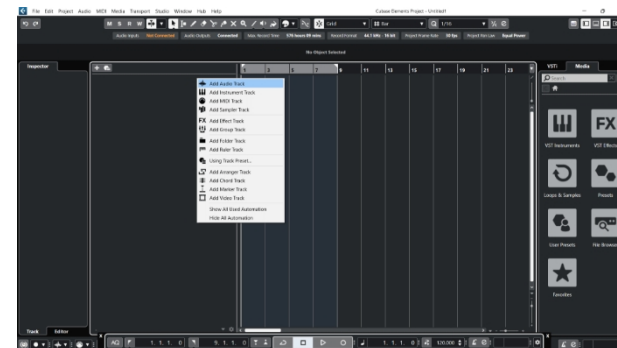
1. Otwórz program Cubase na komputerze.
2. W górnym pasku menu kliknij Studio > Studio Setup...



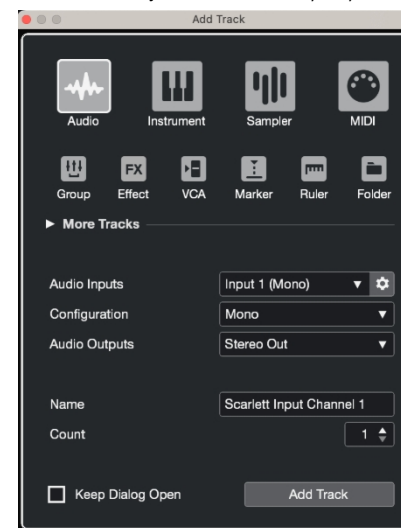
3. Kliknij Audio System po lewej stronie.
4. Ustaw **sterownik ASIO** na Focusrite USB ASIO.



5. Kliknij OK.
6. Kliknij prawym przyciskiem myszy w MixConsole.
7. Kliknij opcję Dodaj ścieżkę audio.



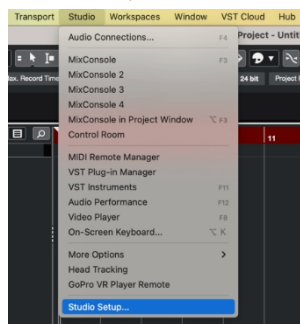
8. Skonfiguruj typ ścieżki jako Audio i ustaw **wejście audio** na kanał używany w interfejsie.



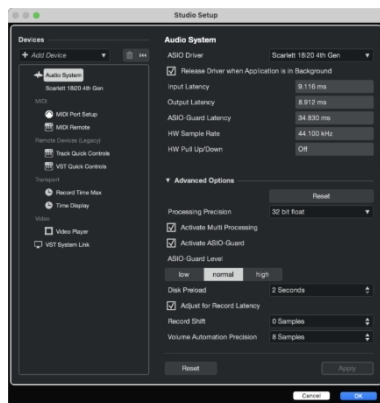
9. Kliknij Dodaj ścieżkę.
10. Kliknij przyciski Włącz nagrywanie i Monitoruj (wyłączone) na kanale Cubase, aby włączyć ścieżkę do nagrywania i umożliwić jej odsłuchiwanie za pomocą monitorowania w e j s c i a (włączone).
11. Kliknij Transport Record w transporcie Cubase, aby rozpocząć nagrywanie.

Mac

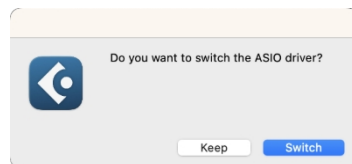
1. Otwórz program Cubase na komputerze.
2. W górnym pasku menu kliknij Studio > Studio Setup...



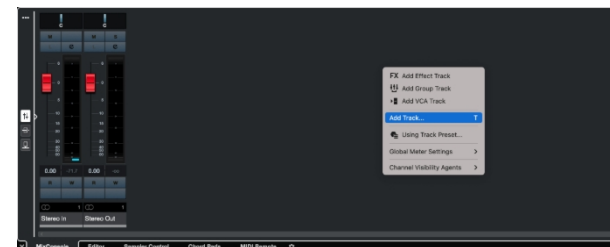
3. Zmień sterownik ASIO na Scarlett 18i20 4th Gen.



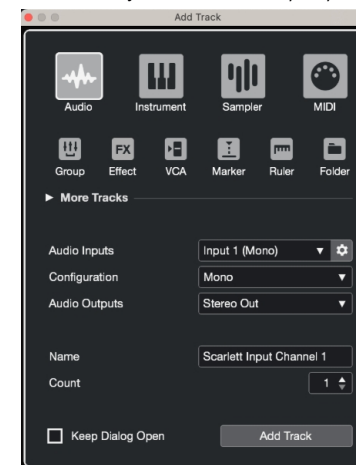
4. Kliknij Switch.



5. Kliknij OK.
6. Kliknij prawym przyciskiem myszy w MixConsole.
7. Kliknij Add Track.



8. Skonfiguruj typ ścieżki jako Audio i ustaw **wejście audio** na kanał używany w interfejsie.



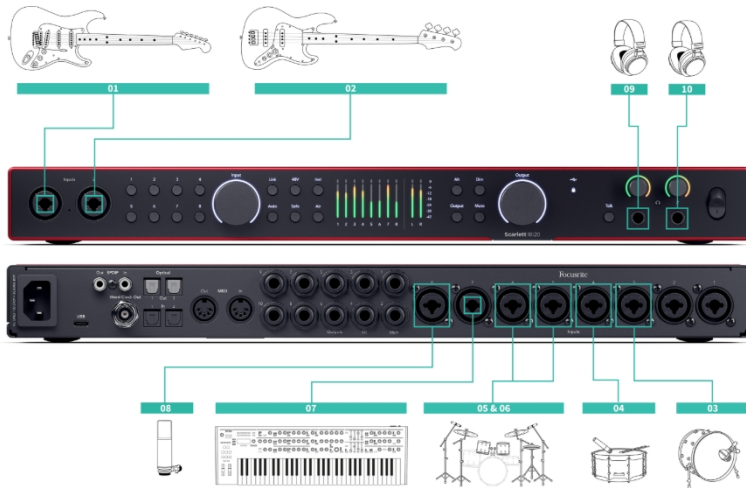
9. Kliknij Dodaj ścieżkę.
10. Kliknij przyciski Record Enable i Monitor (wyłączone) na kanale Cubase, aby włączyć ścieżkę do nagrywania i umożliwić jej odsłuchiwanie za pomocą monitorowania wejścia (włączone).
11. Kliknij przycisk Transport Record w transporcie Cubase, aby rozpocząć nagrywanie.



Korzystanie z urządzenia Scarlett 18i20

W tej sekcji omówiono kilka typowych zastosowań urządzenia Scarlett 18i20. Często Twoje zastosowanie jest odmianą tych przykładów, a sposób korzystania z urządzenia Scarlett 18i20 prawdopodobnie opiera się na niektórych z tych zasad.

Nagrywanie zespołu za pomocą Scarlett 18i20



Scarlett 18i20 ma osiem wejść analogowych, co pozwala na nagrywanie całych zespołów podczas jednego występu.

Nagrywanie zespołu na żywo pozwala uchwycić energię i więź między muzykami podczas prób lub występów. Po nagraniu głównych ścieżek można ponownie nagrać elementy takie jak wokale, solówki gitarowe lub instrumenty dwutorowe, aby ostateczny miks brzmiał pełniej.

Schemat przedstawia konfigurację nagraniową dla zespołu składającego się z gitarzysty, basisty, perkusisty, klawiatzysty i wokalisty. Chociaż konfiguracje zespołów mogą się różnić, zasady pozostają takie same.

Poniżej znajduje się lista sprzętu potrzebnego do nagrania „zespołu” pokazanego na powyższym schemacie.

- Gitara – kabel jack TS 6,35 mm (¼”).
- Gitara basowa – kabel jack TS 6,35 mm (¼”).
- Zestaw perkusyjny – cztery mikrofony i cztery kable XLR.
- Klawisze lub syntezator – kabel jack TRS 6,35 mm (¼”).
- Mikrofon i kabel XLR dla wokalisty.
- Słuchawki.

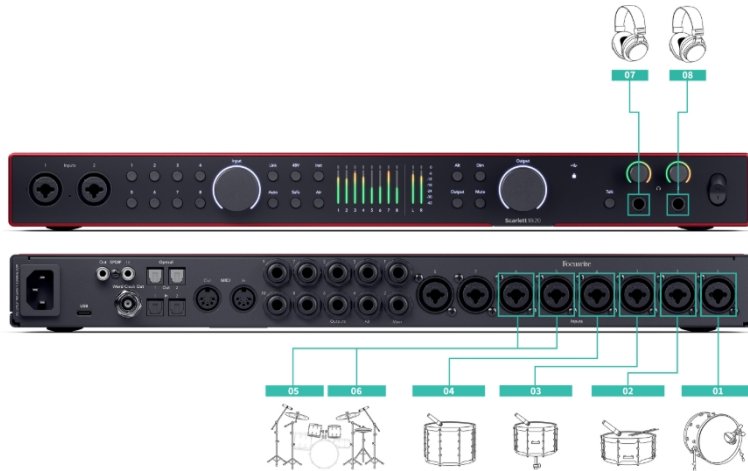
Konfiguracja

1. Gitara – podłączyliśmy gitarę do wejścia 1 za pomocą wejścia Inst. Można również użyć wzmacniacza gitarowego z mikrofonem, aby uzyskać inne brzmienie.
2. Bas – Podłączyliśmy gitarę basową do wejścia 2 za pomocą wejścia Inst, podobnie jak w przypadku użycia skrzynki DI do nagrywania. Można również użyć wzmacniacza basowego z mikrofonem lub wejścia DI ze wzmacniacza, aby uzyskać inne brzmienie.
3. Bęben basowy/werbel – Podłączyliśmy mikrofon do wejścia 3 dla bębna basowego. Nagrywanie bębna basowego na osobnym kanale pozwala na zastosowanie kompresji i korektora bez wpływu na pozostałe elementy zestawu perkusyjnego.
4. Werbel – ponownie, używając mikrofonu tylko dla werbla, podłączonego do wejścia 4. Nagrywanie werbla na osobnym kanale pozwala na zastosowanie kompresji i korektora bez wpływu na pozostałe elementy zestawu perkusyjnego.
5. Mikrofony overhead po lewej stronie – podczas nagrywania zestawu perkusyjnego przy ograniczonej liczbie kanałów, po zarejestrowaniu najważniejszych elementów, czyli bębna basowego i werbla, można użyć dwóch mikrofonów jako mikrofonów overhead, aby uchwycić pozostałe elementy zestawu.
6. Mikrofon overhead prawy
7. Klawiatura – w tym przypadku mamy klawiaturę podłączoną do wejścia liniowego z tyłu Scarlett 18i20, ale jeśli nie masz klawiszowca, możesz użyć tego wejścia dla innego instrumentu.
8. Mikrofon wokalny – ten mikrofon jest przeznaczony dla wokalisty. Jeśli wokalista znajduje się w tym samym pomieszczeniu co zespół, użyj mikrofonu dynamicznego, aby lepiej wyeliminować dźwięki innych instrumentów. Jeśli wokalista jest oddzielony lub nagrywa później, użyj mikrofonu pojemnościowego, aby uzyskać więcej szczegółów.
9. Słuchawki – możesz wysłać miks do słuchawek, aby muzyk lub Ty sam mogli go monitorować. Jeśli nie masz wystarczającej liczby wyjść słuchawkowych, podaj zestaw tym, którzy go potrzebują, np. wokalistom lub perkusistom, a następnie użyj wyjścia liniowego lub dodatkowego wyjścia słuchawkowego, aby wysłać miks do wzmacniacza słuchawkowego.
10. Dodatkowe słuchawki.

Nagrywanie zestawu perkusyjnego

W tej sekcji omówimy, jak można wykorzystać osiem przedwzmacniaczy mikrofonowych w Scarlett 18i20 do nagłośnienia zestawu perkusyjnego. Omówimy również nieco szczegółowo, jak najlepiej wykorzystać dostępne wejścia.

Poniższy schemat pokazuje, które bębny warto nagrywać na poszczególnych wejściach Scarlett 18i20:



1. Bęben basowy
2. Werbel
3. Tom 1
4. Tom 2
5. Nad głową po lewej stronie
6. Nad głową po prawej stronie
7. Słuchawki inżyniera
8. Słuchawki perkusisty.



Uwaga, nuta

Upewnij się, że pierwszy mikrofon overhead znajduje się w kanale o numerze nieparzystym, aby można było połączyć kanały. Dzięki temu ustawienia obu mikrofonów overhead będą identyczne. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Łączenie przedwzmacniaczy \[14\]](#).

Zauważysz, że masz dwa wolne kanały. Jeśli chcesz mieć większą kontrolę nad zestawem perkusyjnym w miksie, możesz podłączyć więcej mikrofonów, a nawet dodać przedwzmacniacz mikrofonowy przez ADAT, aby uzyskać do 16 wejść mikrofonowych. Inne elementy zestawu, które można podłączyć do mikrofonów, to:

- Para mikrofonów pokojowych, jeśli pomieszczenie ma dobre brzmienie.
- Mikrofon na hi-hacie, jeśli perkusista gra na nim bardzo skomplikowane partie.
- Mikrofon punktowy na talerzach perkusisty.
- Dodatkowe mikrofony do tomów, jeśli perkusista ma wiele tomów.
- Dwa mikrofony na werblu, np. górny i dolny (ale pamiętaj, aby odwrócić polaryzację jednego mikrofonu!).
- Dwa mikrofony na bębnie basowym.



Wskazówka

Podczas nagrywania zestawu perkusyjnego istnieje wiele sposobów rozmieszczenia mikrofonów overhead, które pasują do różnych stylów muzycznych.

W większości współczesnych nagrań używamy zestawu mikrofonów stereo, ale aby uzyskać bardziej vintage'owy/retro/kompaktowy dźwięk, można użyć pojedynczego mikrofonu mono overhead.

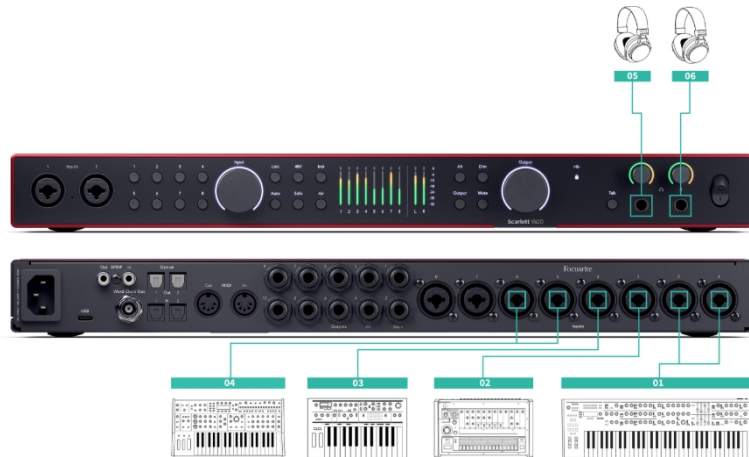
Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, zalecamy zapoznanie się z następującymi technikami nagrywania perkusji:

- Para rozstawiona (A/B).
- Para XY.
- Para prawie zbieżna.
- Metoda Glyn Johns.

Nagrywanie sprzętu do muzyki elektronicznej

Korzystając z wejść liniowych Scarlett 18i20, możesz uczynić go centralnym punktem nagrywania w zestawie do muzyki elektronicznej. Większość sprzętu do muzyki elektronicznej — syntezatory, automaty perkusyjne, groove boxy, miksery i efekty — wykorzystuje wyjścia liniowe, więc dzięki kablom jack TRS 6,35 mm (1/4") możesz nagrywać i grać na całym zestawie jednocześnie.

Poniższy schemat przedstawia zestaw do tworzenia muzyki elektronicznej z kilkoma syntezatorami mono i stereo oraz automatem perkusyjnym. Twój zestaw może wyglądać nieco inaczej, ale zasady działania są takie same.



1. Syntezator stereo podłączony za pomocą dwóch kabli jack TRS 6,35 mm (1/4").
2. Stereofoniczny automat perkusyjny podłączony za pomocą dwóch kabli jack TRS 6,35 mm (1/4").
3. Syntezator mono podłączony za pomocą dwóch kabli jack TRS 6,35 mm (1/4").
4. Drugi syntezator mono, podłączony za pomocą dwóch kabli jack TRS 6,35 mm (1/4").
5. Słuchawki do monitorowania swojego występu.
6. Drugi zestaw słuchawek, jeśli są potrzebne, lub można użyć tego drugiego wyjścia słuchawkowego do nagrywania, patrz wskazówka poniżej.



Wskazówka

Urządzenie Scarlett 18i20 może pracować w trybie samodzielnym. Aby uzyskać konfigurację całkowicie bez DAW, można odłączyć komputer i użyć wyjść liniowych lub zapasowego wyjścia słuchawkowego do wysłania sygnału stereo do przenośnego rejestratora lub konsoli mikserskiej do występów na żywo. Zobacz [Tryb samodzielný \[46\]](#).

Nagrywanie sesji akustycznej

W tej sekcji omówimy, jak nagrać sesję akustyczną, występ w wersji minimalistycznej lub sesję na żywo z wykorzystaniem instrumentów akustycznych.

Ten schemat pokazuje, jakie instrumenty warto nagrywać w tego typu scenariuszu i jak można wykorzystać wejścia w Scarlett 18i20.



1. Konfiguracja mikrofonów stereo — podczas nagrywania bardziej kameralnej sesji, aby uzyskać wrażenie przestrzeni, warto zacząć od konfiguracji mikrofonów stereo, na przykład:
 - Mikrofony stereo na gitarze piosenkarza i autora tekstów.
 - Mikrofony stereo na fortepianie.
 - Mikrofony stereo przed całym zespołem.
2. Mikrofon do pojedynczego instrumentu — można go użyć do nagłośnienia pojedynczego instrumentu, głosu lub wzmacniacza.
3. Mikrofony wokalne — mikrofon dla głównego wokalisty.
4. Wejścia liniowe — użyj wejść liniowych dla wszystkich innych instrumentów, które nie są stricte akustyczne, takich jak „wyjście liniowe” wzmacniacza basowego lub wyjścia liniowe klawiatury elektrycznej.
5. Słuchawki inżyniera — używaj tych słuchawek do monitorowania nagrywanego materiału.
6. Słuchawki artysty — często podczas występów na żywo zespołowi nie trzeba dawać słuchawek. Jeśli jednak ktoś chce grać do podkładu, metronomu lub potrzebuje monitorowania, można użyć drugiego wyjścia słuchawkowego dla artysty.

Tryb autonomiczny

Scarlett 18i20 posiada tryb samodzielný, który umożliwia przesyłanie dźwięku, gdy interfejs nie jest podłączony do komputera. Może to być przydatne w następujących sytuacjach:

- Zwiększenie liczby przedwzmacniaczy w innym interfejsie lub mikserze, w którym zabrakło przedwzmacniaczy mikrofonowych, na przykład:
 - Wykorzystanie wolnych wejść liniowych w innym interfejsie.
Na przykład poprzez routing wejść mikrofonowych Scarlett do jego wyjść liniowych.
 - Korzystanie z wejść/wyjść S/PDIF
 - Korzystanie z wejść ADAT
- Aby korzystać z konfiguracji studia bez włączania lub podłączania komputera, na przykład w celu użycia gitary przez głośniki lub dowolnego podłączonego sprzętu muzycznego.

Aby skonfigurować tryb autonomiczny:

1. Podłącz gniazdo zasilania Scarlett do sieci elektrycznej.
2. Podłącz Scarlett 18i20 do komputera z uruchomionym oprogramowaniem Focusrite Control 2. Na stronie miksera Focusrite Control 2 wykonaj routing wejść Scarlett 18i20 do wyjść, których chcesz używać. Zobacz [sekcję Korzystanie z karty miksera Focusrite Control 2 \[48\]](#).
Na przykład, można zastosować routing, przekierowując wejścia mikrofonowe do wyjść ADAT, aby używać Scarlett 18i20 jako samodzielnego przedwzmacniacza mikrofonowego w celu rozszerzenia innego interfejsu o wejścia ADAT.
3. Odłącz Scarlett 18i20 od komputera, a urządzenie będzie nadal przysyłać sygnał audio w trybie samodzielnym.
4. Podłącz wejścia i wyjścia do interfejsu w zwykły sposób (zobacz [Przykłady zastosowań](#)).

Korzystanie z funkcji pętli zwrotnej Scarlett 18i20

Funkcja pętli zwrotnej w Scarlett 18i20 umożliwia wysyłanie dźwięku generowanego przez komputer i routing go z powrotem do Scarlett w celu nagrania lub strumieniowania bez użycia fizycznych kabli. Może to być szczególnie przydatne w różnych sytuacjach, takich jak samplewanie, podcasting, transmisje na żywo lub nagrywanie samouczków ekranowych:

- Sampling: Możesz nagrywać dźwięki z powrotem do oprogramowania, aby wykorzystać je jako sample w swojej muzyce.
- Podcasting: Funkcja pętli zwrotnej może być wykorzystywana do nagrywania wywiadów lub dyskusji online, w których chcesz uchwycić zarówno swój głos, jak i głosy zdalnych uczestników.
- Transmisja na żywo: Jest to przydatne w przypadku transmisji treści z towarzyszącym dźwiękiem z komputera, takich jak rozgrywka, prezentacje lub samouczki.
- Nagrywanie ekranu: podczas tworzenia samouczków wideo lub screencastów funkcja loopback pozwala na dołączenie dźwięku generowanego przez komputer wraz z narracją.

Aby użyć funkcji loopback z urządzeniem Scarlett:

1. Otwórz oprogramowanie DAW lub oprogramowanie do nagrywania.
2. Utwórz nowy kanał nagrywania w programie DAW i wycisz lub ustaw wyjście tego kanału na „brak”. Jest to ważne, aby nie spowodować pętli sprzężenia zwrotnego.
3. Ustaw wejście nagrywania wyciszonego kanału na kanały Loopback w Scarlett 18i20, kanały 9-10.
4. Rozpocznij nagrywanie.

Kanały w oprogramowaniu do nagrywania odbierają sygnał wyjściowy z urządzenia Scarlett. Możesz użyć innych kanałów w oprogramowaniu do nagrywania, aby nagrywać wszystko, co jest podłączone do wejść urządzenia Scarlett, wraz z sygnałem zwrotnym Loopback.

Możesz również użyć Loopback do stworzenia miksów dowolnych źródeł audio w Scarlett, instrumentów podłączonych do przedwzmacniaczy lub dźwięku z komputera. Dzięki Loopback możesz mikсовать instrumenty i podkłady muzyczne do koncertów online lub zrównoważyć dźwięk mikrofonu i gry podczas transmisji na żywo. Zobacz [zakładkę Korzystanie z miksera Focusrite Control 2 \[48\]](#).



Ważne

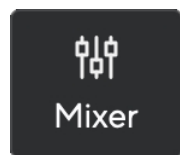
Podczas korzystania z funkcji Loopback wycisz kanały w oprogramowaniu do nagrywania, aby nie spowodować pętli sprzężenia zwrotnego.

Korzystanie z Focusrite Control 2 z interfejsem Scarlett 18i20

Focusrite Control 2 to oprogramowanie potrzebne do zarządzania interfejsem Scarlett. Focusrite Control 2 zarządza routingiem, monitorowaniem, ustawieniami miksera i aktualizacjami oprogramowania sprzętowego.

Korzystanie z zakładki Focusrite Control 2 Mixer

Twój Scarlett 18i20 zawiera mikser, którym można sterować ze strony Mixer w Focusrite Control 2. Za pomocą tego miksera można łączyć źródła wejściowe i wysłać je do fizycznych wyjść Scarlett 18i20, korzystając z zakładki [routing](#) [51].



Źródła wejściowe do miksera obejmują:

- Wejścia fizyczne
 - Wejścia analogowe (wejścia instrumentalne, mikrofonowe lub liniowe)
 - Wejścia cyfrowe (ADAT lub S/PDIF)
- Wejścia odtwarzania
 - Kanały wyjściowe z oprogramowania DAW
 - Odtwarzanie oprogramowania z innego oprogramowania komputerowego.



Po utworzeniu miksów wejść można je wysłać do fizycznych wyjść Scarlett 18i20, aby stworzyć niestandardowy miks dla głośników lub miks słuchawkowy dla artysty.

Miksy

W górnej części miksera Focusrite Control 2 można zobaczyć różne dostępne miksy wymienione jako miks A, miks B itp.



Każdy miks pozwala łączyć wejścia i wysyłać miksy do wyjść dostosowanych do różnych potrzeb. Na przykład możesz użyć miksów A do odsłuchiwania dźwięku przez głośniki, a miksów B do odsłuchiwania przez słuchawki przez wokalistę. Wokalista może chcieć słyszeć więcej swojego głosu w słuchawkach, więc możesz zwiększyć głośność tylko dla miksów B.



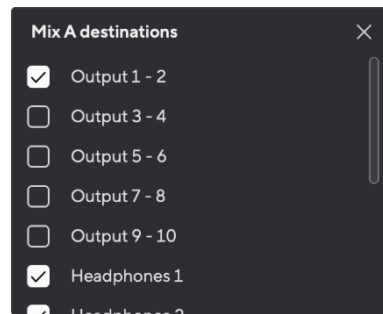
Wskazówka

W Focusrite Control 2 **można** mieć jednocześnie aktywnych wielu miksów.

Każdy miks działa niezależnie, więc można na przykład skierować miks A do monitorów, a miks B do słuchawek, bez wzajemnego wpływu na siebie. Należy pamiętać, że jedno wyjście może odbierać tylko jeden miks naraz — jeśli przypiszesz nowy miks do wyjścia, które jest już używane, zastąpi on poprzedni routing.

Kliknij na miks, aby go wybrać. Teraz możesz zastosować routing do niego, kierując go do dowolnego wyjścia (wyjść). Aby to zrobić:

1. Kliknij dowolne istniejące wyjście lub ikonę ołówka  po prawej stronie opcji „Przekierowane do” →
2. Zaznacz **miejsca docelowe**, do których chcesz wysłać ten miks.



Na przykład, możesz wysłać miks A do wyjść 1-2, do których podłączyłeś monitory i słuchawki. Wtedy będziesz słyszał ten sam miks w słuchawkach i monitorach.

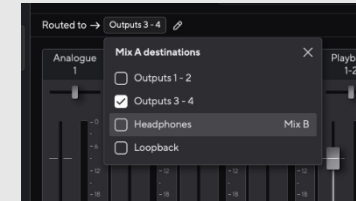
3. Kliknij opcję „” (Zamknij okno docelowe miksowania), aby zamknąć wyskakujące okienko docelowe miksowania.

Nad kanałami miksera można zobaczyć, do których wyjść jest routing miks. Jeśli miks nie został skierowany do żadnego wyjścia, pojawi się komunikat „No outputs assigned” (**Brak przypisanych wyjść**).



Uwaga, nuta

Każde wyjście może być zasilane tylko z jednego miksera. Na przykład nie można jednocześnie wysłać miksera A i miksera B do słuchawek. Podczas wybierania miejsc docelowych miksera Focusrite Control 2 pokazuje, czy wyjście jest już zasilane z innego miksera. Jeśli przekierujesz bieżący mikser do wyjścia, do którego już przekierowano mikser, spowoduje to nadpisanie routing do tego wyjścia.



Uwaga, nuta

Możesz również zmienić wyjścia, do których kierowane są miksy, w zakładce Routing (routing) Focusrite Control 2. Więcej informacji znajdziesz w sekcji [Korzystanie z zakładki Routing \(routing\) Focusrite Control 2 \[51\]](#).

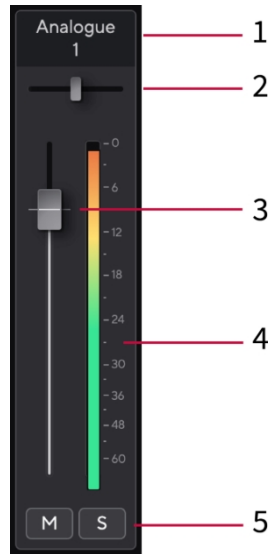
Miejsce docelowe pętli zwrotnej

Jeśli chcesz nagrać konkretną miksowaną kompozycję wejść, wybierz **opcję „Loopback”** jako miejsce docelowe miksowania. Zobacz sekcję „Loopback”.

Korzystanie z kanałów miksera

Każdy kanał miksera ma kilka funkcji.

Jeśli włączysz zarówno opcję wyciszenia, jak i solo, pierwszeństwo ma ostatnio kliknięta opcja.



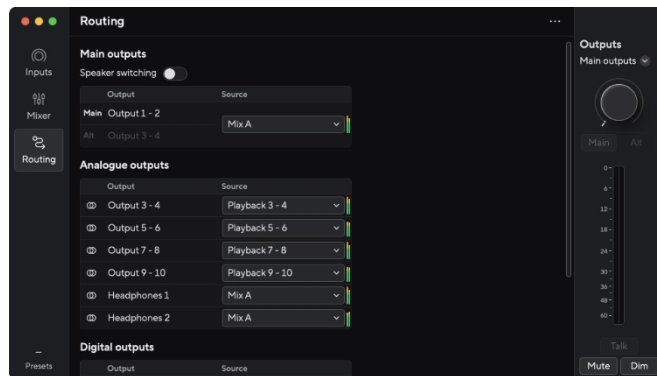
- Nazwa kanału miksera**
Wyświetla nazwę wejścia miksera.
- Pan**
Przesuwa pozycję kanału mono w obrazie stereo od lewej do prawej strony lub zmienia balans kanału stereo od lewej do prawej strony. Domyślnym ustawieniem jest środek. Aby zresetować, kliknij przycisk Alt, opcję lub kliknij dwukrotnie.
- fader**
Fader reguluje poziom sygnału przesyłanego do miejsca docelowego miksowania. Aby zresetować, naciśnij klawisz Alt, Option lub kliknij dwukrotnie.
Fader nie ma wpływu na źródła, które są aktualnie nagrywane.
- Miernik**
Pokazuje poziom kanału w dBFS. Kolor zielony oznacza dobry poziom, a bursztynowy oznacza, że poziom jest bardzo wysoki.
W przypadku kanałów stereo widoczne są dwa mierniki, po jednym dla lewej i prawej strony. Miernik pokazuje poziom po faderze, a ustawienie fadera ma wpływ na miernik.
- Wyciszenie i solo**
Wyciszanie — kliknij przycisk Wycisz , aby wyciszyć kanał w miksie. Przycisk Wycisz świeci się na niebiesko , gdy jest włączony. Można wyciszyć jednocześnie wiele kanałów.
Solo — kliknij przycisk Solo , aby włączyć tryb solo dla ścieżki, wyciszając wszystkie pozostałe kanały w miksie. Przycisk Solo świeci się na żółto , gdy jest włączony. Włączenie trybu solo dla wielu kanałów powoduje wyciszenie wszystkich kanałów, dla których tryb solo nie jest włączony, tzn. słyszysz wszystkie kanały z włączonym trybem solo.

Korzystanie z karty routing w Focusrite Control 2

Karta routing w Focusrite Control 2 pozwala organizować, które wejścia i miksy są wysyłane do wyjść Scarlett.

Po otwarciu zakładki routing zobaczysz listę **źródeł** i **wyjść**:

- Lista **wyjść** odnosi się do każdego z wyjść w urządzeniu Scarlett i jest podzielona na wyjścia analogowe (wyjścia liniowe, słuchawkowe) oraz wyjścia cyfrowe (S/PDIF, ADAT, Loopback).
- Lista **źródeł** jest edytowalna i pozwala wybrać źródło dźwięku, które ma być wysyłane do odpowiedniego wyjścia. Źródła mogą być wejściami, kanałami odtwarzania DAW (oprogramowanie) lub kombinacją tych dwóch elementów, którą utworzyłeś jako miks w Focusrite Control 2 w zakładce **Miksy Focusrite Control 2** [48].



Zakładka routing w Focusrite Control 2.

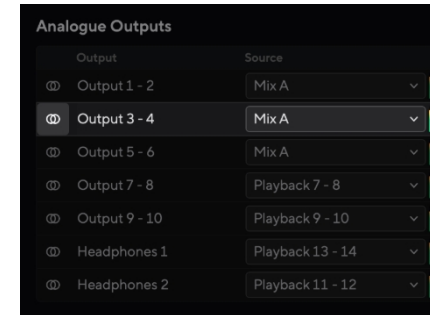
Aby przypisać źródło do wyjścia, znajdź wyjście, którego chcesz użyć na liście Output (Wyjście) i kliknij odpowiednie menu rozwijane Source (Źródło). Kliknij źródło na liście, aby rozpocząć wysyłanie dźwięku do wyjścia. Mierniki po prawej stronie wiersza pokazują, co jest wysyłane do wyjścia.

Każde wyjście może być zasilane tylko z jednego miksera. Na przykład nie można jednocześnie wysłać miksera A i miksera B do słuchawek. Podczas wybierania miejsc docelowych miksera Focusrite Control 2 pokazuje, czy wyjście jest już zasilane z innego miksera. Jeśli przekierujesz bieżący mikser do wyjścia, do którego już przekierowano mikser, spowoduje to nadpisanie routing do tego wyjścia.

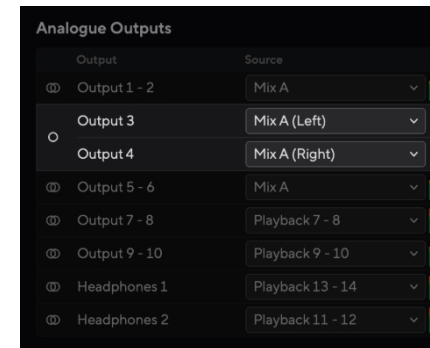
Ustawianie wyjść jako mono w Focusrite Control 2

W zakładce Routing można podzielić wyjścia stereo, aby utworzyć dwa wyjścia mono, dzięki czemu można wysłać do nich całkowicie niezależne źródła. Funkcja ta może być przydatna w przypadku wysyłania kanałów mono do urządzeń zewnętrznych lub posiadania głośnika mono do testowania miksów.

Aby utworzyć parę wyjść dwóch kanałów mono, kliknij symbol stereo w polu po lewej stronie pary stereo.



Pojedyncze wyjście stereo rozszerza się do dwóch wyjść mono, a każde wyjście ma własne niezależne pole rozwijane Źródło.



Aby powrócić do pary stereo, kliknij symbol mono w polu po lewej stronie.

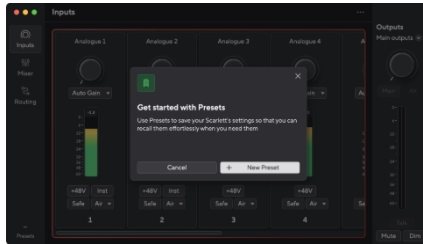


Pętla zwrotna

Jeśli chcesz nagrać konkretny miks wejść, który utworzyłeś, wybierz **pętlę zwrotną** jako miejsce docelowe miksowania. Zobacz Pętlę zwrotną.

Korzystanie z presetów w Focusrite Control 2

Presety umożliwiają szybkie przywrócenie ustawień urządzenia Scarlett. Można zmienić ustawienia dostosowując je do konkretnej sesji lub konfiguracji, a następnie zapisać je jako preset z dowolną nazwą. Następnym razem, gdy zajdzie potrzeba przywrócenia tych ustawień, można załadować preset.



Preset zawiera następujące parametry:

- Ustawienia wejścia dla każdego kanału:
 - Wzmocnienie wejściowe
 - +48 V
 - Inst
 - Tryb bezpieczny
 - Tryb Air
 - Łączenie kanałów.
- Ustawienia miksera
 - Miejsce docelowe miksowania (Routing do →)
 - Panoramowanie i balans
 - Poziomy faderów
 - Stany wyciszenia i solo.



Uwaga, nota

Focusrite Control 2 zapisuje preset na komputerze, z którego korzystasz podczas zapisywania. Jednak Scarlett zachowuje swoje ustawienia do użytku z innym komputerem lub w trybie samodzielnym.

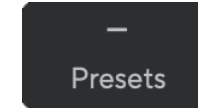
Zapisywanie presetu

Pierwszym krokiem korzystania z presetów w Focusrite Control 2 jest zmiana niektórych ustawień. Po skonfigurowaniu Focusrite Control 2 z ustawieniami, które chcesz przywołać w przyszłości, możesz zapisać preset. Istnieją dwa sposoby zapisywania presetu: zapisanie nowego presetu lub nadpisanie istniejącego presetu.

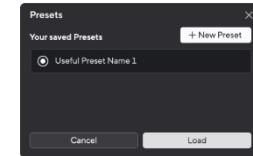
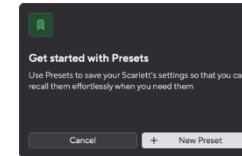
Zapisywanie nowego preset

1. Dostosuj ustawienia Scarlett w Focusrite Control 2.

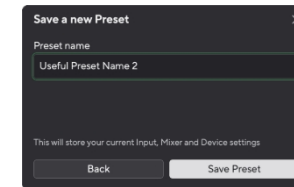
2. Kliknij przycisk Preset (Ustawienia wstępne) w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2.



3. Kliknij przycisk New Preset (Nowy preset).

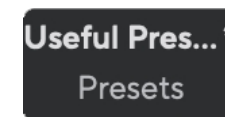


4. Wpisz nazwę swojego presetu w polu Nazwa preset. Upewnij się, że nazwa jest przydatna, abyś mógł ją później znaleźć i ponownie wykorzystać.



5. Kliknij przycisk Zapisz preset.

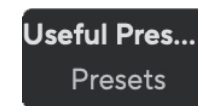
Po zapisaniu presetu jego nazwa pojawi się w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2. Jeśli zmienisz jakiegokolwiek ustawienie w tym przecięciu, nazwa zostanie oznaczona gwiazdką *.



Gdy nazwa jest oznaczona gwiazdką *, możesz utworzyć nowy preset, wykonując powyższe czynności, lub nadpisać preset nowymi zmianami.

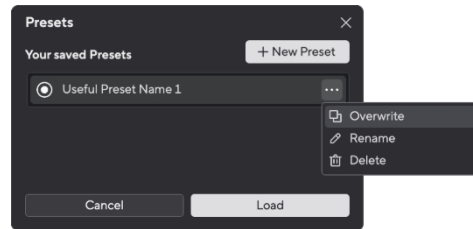
Nadpisywanie preset

1. Zmodyfikuj ustawienia istniejącego presetu, aby obok nazwy presetu pojawiła się gwiazdka *.
2. Kliknij przycisk Presets (Ustawienia wstępne) w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2.



3. Najedź myszką na istniejący preset i kliknij trzy kropki „...” (Edytuj/Usuń/Zastąp) po prawej stronie nazwy.

4. Kliknij przycisk Overwrite (Nadpisz).



5. Przed zatwierdzeniem nadpisania presetu przeczytaj wyskakujące okienko z ostrzeżeniem i kliknij przycisk Overwrite (Nadpisz), aby potwierdzić nadpisanie istniejącego presetu.



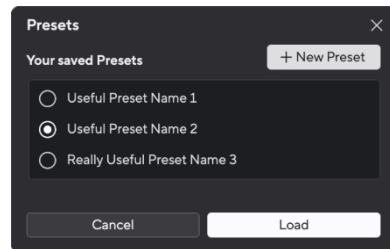
Uwaga

Nadpisanie preset zastępuje zapisane preset bieżącymi ustawieniami. Nie można cofnąć tej zmiany.

Ładowanie presetu

Wczytanie presetu powoduje przywołanie zestawu ustawień zapisanych wcześniej.

1. Kliknij przycisk Preset (Ustawienia wstępne) w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2.
2. Kliknij preset, który chcesz załadować.

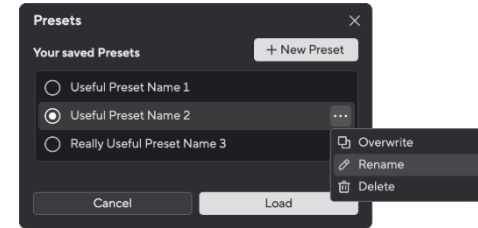


3. Kliknij przycisk Load.

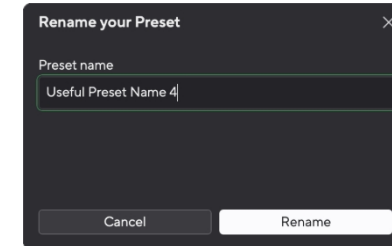
Zmiana nazwy presetu

Zmiana nazwy pozwala zmienić nazwę presetu bez zmiany jego ustawień.

1. Kliknij przycisk Presets (Ustawienia wstępne) w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2.
2. Najedź kursorem myszy na istniejący preset i kliknij trzy kropki „...” (Zmień nazwę) po prawej stronie nazwy.
3. Kliknij opcję Rename (Zmień nazwę).



4. Wpisz nową nazwę presetu w polu Preset Name (Nazwa presetu).



5. Kliknij opcję Rename Preset (Zmień nazwę presetu).

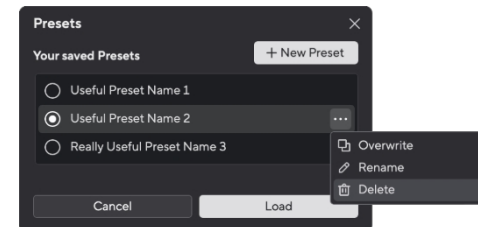
Usuwanie presetu



Uwaga

Usunięcie presetu powoduje jego usunięcie z Focusrite Control 2. Nie można go przywrócić ani cofnąć tej czynności. Usunięcie presetu nie spowoduje zmiany ustawień interfejsu.

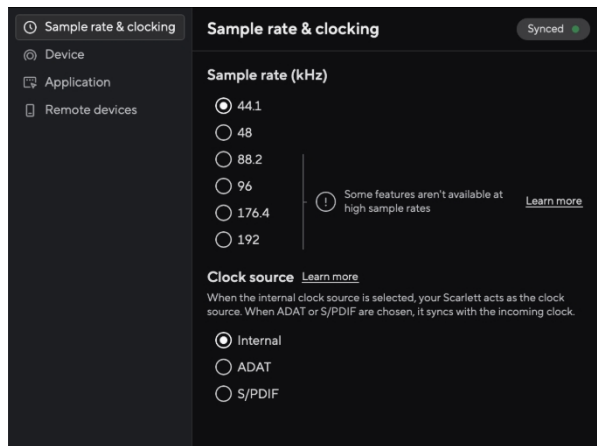
1. Kliknij przycisk Presets (Ustawienia wstępne) w lewym dolnym rogu Focusrite Control 2.
2. Najedź kursorem myszy na istniejący preset i kliknij trzy kropki „...” po prawej stronie nazwy.
3. Kliknij przycisk Delete (Usuń).



4. Przed potwierdzeniem usunięcia presetu przeczytaj wyskakujące okienko z ostrzeżeniem i kliknij przycisk Delete, aby potwierdzić usunięcie presetu.

Preferencje Focusrite Control 2

Kliknij trzy kropki „...” w prawym górnym rogu Focusrite Control 2 i kliknij „Preferences”, aby otworzyć stronę „Preferences”.



Na stronie Preferencje znajdują się następujące zakładki:

- Zakres próbkowania i taktowanie
- Urządzenie
- Aplikacja
- Urządzenia zdalne

Zakładka zakres próbkowania i

taktowanie Zakres próbkowania (kHz)

Zakres próbkowania odnosi się do liczby próbek na sekundę rejestrowanych przez komputer. Im wyższa wartość, tym wyższa jakość, jednak im wyższa wartość, tym więcej miejsca na dysku twardym zajmują nagrania.



Uwaga, nuta

Niektóre funkcje wymienione poniżej nie są dostępne przy czteropasmowym zakresie próbkowania (176,4 i 192 kHz).

- Air Presence & Drive (Air Presence nadal działa)
- Clip Safe
- Mix Sources
- Koncentryczne S/PDIF
- Optyczne S/PDIF
- Kanały ADAT

Źródło zegara

Źródło zegara określa sposób synchronizacji urządzenia Scarlett w konfiguracji. W większości przypadków należy ustawić opcję „Wewnętrzne”, ale jeśli używasz innego urządzenia podłączonego do wejść ADAT lub S/PDIF w urządzeniu Scarlett, może być konieczna zmiana źródła zegara. Więcej informacji można znaleźć w [sekcji Status synchronizacji i korzystanie z urządzenia Scarlett z ADAT i S/PDIF \[25\]](#).

Dostępne źródła zegara to:

- Wewnętrzne
- ADAT
- S/PDIF

Ustawianie trybów cyfrowych wejść/wyjść – wkrótce

Więcej informacji na temat kolejności kanałów i kanałów, z których można korzystać jednocześnie w urządzeniu Scarlett, znajduje się w sekcji [Specyfikacje Scarlett 18i20 \[59\]](#).

Tryb S/PDIF

Możesz zmienić port optyczny Scarlett, aby mógł odbierać sygnały ADAT lub optyczne S/PDIF.

Dostępne są dwie opcje:

- Tryb **RCA (koncentryczny) S/PDIF** – użyj tej opcji, aby korzystać z portów koncentrycznych z urządzeniami koncentrycznymi S/PDIF.
 - Przy zakresach próbkowania jednopasmowych wejście/wyjście optyczne 1 może odbierać/wysyłać osiem kanałów ADAT podczas korzystania z koncentrycznego S/PDIF.
 - Przy dwupasmowych zakresach próbkowania wejście/wyjście optyczne 1 może odbierać/wysyłać cztery kanały ADAT podczas korzystania z koncentrycznego S/PDIF, wejście optyczne 2 jest wyłączone.
 - Przy czteropasmowych zakresach próbkowania porty optyczne są wyłączone. Wyłączone jest również wejście koncentryczne S/PDIF.
- Tryb **optyczny S/PDIF** — użyj tej opcji, aby używać wejścia/wyjścia optycznego 2 jako portów optycznych S/PDIF.
 - Przy zakresach próbkowania jednopasmowych wejście/wyjście optyczne 1 może odbierać/wysyłać osiem kanałów ADAT, podczas gdy wejście/wyjście optyczne 2 jest używane do optycznego S/PDIF.
 - Przy dwupasmowych zakresach próbkowania wejście/wyjście optyczne 1 może odbierać/wysyłać cztery kanały ADAT, podczas gdy wejście/wyjście optyczne 2 jest używane do optycznego S/PDIF.
 - Przy czterokanałowych zakresach próbkowania porty optyczne są wyłączone. Wejście koncentryczne S/PDIF jest również wyłączone.

Tryb ADAT

Przy dwupasmowych zakresach próbkowania (88,2 kHz i 96 kHz) można zmienić tryb ADAT, aby umożliwić wejściu/wyjściu optycznemu 2 odbiór/wysyłanie kanałów ADAT.

- Ustaw tryb ADAT na Dual, aby uzyskać osiem kanałów ADAT IO przy dwupasmowych zakresach próbkowania. Cztery kanały wykorzystujące port optyczny 1 i cztery kanały wykorzystujące port optyczny 2.
 - W trybie ADAT wyłączone jest podwójne S/PDIF (zarówno koncentryczne, jak i optyczne S/PDIF).
- W trybie Single ADAT dostępne są tylko cztery kanały ADAT IO przy zakresach próbkowania dwupasmowych.

- W trybie pojedynczego ADAT można używać złącza RCA (koncentrycznego) lub optycznego S/PDIF.



Uwaga, nota

To ustawienie nie ma wpływu na porty optyczne przy zakresach próbkowania jednopasmowych lub czteropasmowych.

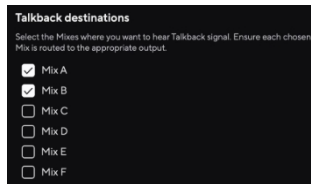
- Przy zakresach próbkowania jednopasmowych można odbierać/wysyłać wszystkie osiem kanałów ADAT za pomocą portów optycznych wejścia/wyjścia 1.
- Przy czteropasmowych zakresach próbkowania porty optyczne są wyłączone.

Zakładka Urządzenie

Miejsca docelowe talkback

Aby używać mikrofonu Talk, należy poinformować urządzenie Scarlett, gdzie ma być wysyłany sygnał z mikrofonu talkback. W tym celu:

1. Zaznacz pola wyboru obok **miksów**, do których chcesz wysłać sygnał z mikrofonu talkback.



2. W zakładce routing przypisz miksy jako **źródło** do wyjść, do których chcesz je wysłać. Na przykład wyślij miks A i miks B do słuchawek 1 i słuchawek 2, aby artyści mogli słyszeć mikrofon talkback. Więcej informacji można znaleźć w [sekcji Korzystanie z karty routing Focusrite Control 2 \[51\]](#).

Resetowanie urządzenia

Resetowanie urządzenia przywraca domyślne ustawienia fabryczne Scarlett. Resetowanie powoduje usunięcie wszystkich bieżących ustawień wejścia, miksera i zakresu próbkowania.

Aby zresetować urządzenie:

1. Kliknij opcję Resetuj do ustawień domyślnych.
2. Przeczytaj wyskakujące okienko „Czy na pewno?”, aby upewnić się, że chcesz zresetować urządzenie Scarlett.
3. Kliknij Resetuj.



Uwaga, nota

Podczas resetowania urządzenia presety nie są usuwane. Po przywróceniu ustawień fabrycznych urządzenia należy ponownie załadować wszystkie poprzednie ustawienia zapisane jako preset.

Zakładka „Aplikacja”

Udostępnij dane dotyczące użytkowania firmie Focusrite

Zaznacz to pole, aby wyrazić zgodę na analizę użytkowania, która pomoże nam ulepszyć Focusrite Control 2. Więcej informacji można znaleźć w naszej [Polityce prywatności](#).

Urządzenia zdalne — instalacja aplikacji mobilnej Focusrite Control 2

Aby uzupełnić Focusrite Control 2, stworzyliśmy aplikację mobilną Focusrite Control 2.

Aplikacja mobilna umożliwia podłączenie urządzeń mobilnych do tej samej sieci Wi-Fi co komputer w celu sterowania i wyświetlania Focusrite Control 2.

Zakładka urządzeń zdalnych pozwala zarządzać wszystkimi telefonami lub tabletami, które zostały wcześniej podłączone do Focusrite Control 2.

Aplikacja mobilna Focusrite Control 2 działa na systemach Android i iOS. Można ją pobrać ze sklepu Google Play lub Apple App Store, klikając ten link lub skanując kod QR na urządzeniu mobilnym:

fc2.focusrite.com/mobile/download



Uwaga, nuts

Aplikacja mobilna Focusrite Control 2 może sterować urządzeniem Focusrite Control 2 tylko wtedy, gdy jest uruchomiona na komputerze.

Nie można używać aplikacji mobilnej do bezpośredniego sterowania urządzeniem Scarlett.

Aktualizacja Focusrite Control 2 i urządzenia Scarlett 18i20

Aktualizacja Focusrite Control 2

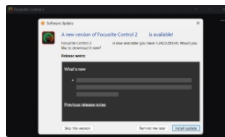
Od czasu do czasu aktualizujemy Focusrite Control 2, dodając nowe funkcje i ulepszenia, aby zapewnić maksymalną wydajność Scarlett 18i20.

Istnieją dwa sposoby, aby upewnić się, że masz najnowszą wersję Focusrite Control 2:

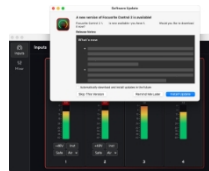
1. Użyj aktualizatora w Focusrite Control 2:

1. Otwórz Focusrite Control 2.
2. W Focusrite Control 2 dostępne są dwie opcje.
 - a. Jeśli aktualizacja jest dostępna, automatycznie pojawi się okno dialogowe. Kliknij „Zainstaluj aktualizację”, aby rozpocząć aktualizację.

Windows



macOS



- b. Aby sprawdzić, czy używasz najnowszej wersji, kliknij trzy kropki „...” (Ustawienia) w prawym górnym rogu Focusrite Control 2 i kliknij „Check for updates” (Sprawdź aktualizacje).
3. Kliknij opcję „Install Update” (Zainstaluj aktualizację) (Windows) lub „Install and Relaunch” (Zainstaluj i uruchom ponownie) (macOS) w oknie dialogowym, które pojawi się po pobraniu aktualizacji.

W systemie macOS Focusrite Control 2 uruchomi się ponownie i będzie teraz zaktualizowany. W przypadku systemu Windows zapoznaj się z kolejnymi krokami.
4. Kliknij Tak, gdy pojawi się pytanie „Czy chcesz zezwolić tej aplikacji na wprowadzanie zmian w urządzeniu?”.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w oknie instalacji Focusrite Control 2.
6. Po zakończeniu instalacji kliknij przycisk „Zakończ”. Aplikacja Focusrite Control 2 zostanie ponownie otwarta i będzie teraz aktualna.

2. Zainstaluj Focusrite Control 2 z naszej strony pobierania:

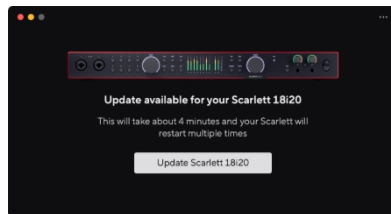
1. Przejdź do strony pobierania Focusrite:
focusrite.com/downloads
2. Znajdź swój model Scarlett na stronie pobierania.
3. Pobierz Focusrite Control 2 dla swojego systemu operacyjnego (Windows lub Mac).
4. Otwórz folder „Pobrane” na komputerze i kliknij dwukrotnie instalator Focusrite Control 2.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować Focusrite Control 2.
6. Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, podłącz interfejs Scarlett do komputera za pomocą kabla USB.
7. Otwórz Focusrite Control 2, a program automatycznie wykryje urządzenie Scarlett.

Aktualizacja Scarlett 18i20

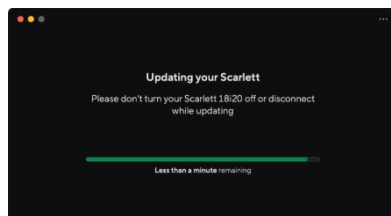
Od czasu do czasu aktualizujemy oprogramowanie sprzętowe Scarlett 18i20, dodając nowe funkcje i ulepszenia, aby zapewnić maksymalną wydajność urządzenia. Focusrite Control 2 aktualizuje oprogramowanie sprzętowe Scarlett 18i20.

Aby zaktualizować Scarlett:

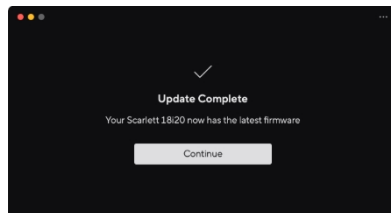
1. Otwórz Focusrite Control 2.
Jeśli dostępna jest aktualizacja, Focusrite Control 2 poinformuje Cię o tym po uruchomieniu.



2. Kliknij opcję „Update Scarlett 18i20” (Zaktualizuj Scarlett 18i20).
Focusrite Control 2 rozpocznie aktualizację. Nie odłączaj urządzenia Scarlett 18i20 podczas trwania aktualizacji.



3. Po zakończeniu aktualizacji kliknij Kontynuuj.



Urządzenie Scarlett 18i20 jest teraz zaktualizowane i można z niego korzystać w normalny sposób.

Specyfikacje Scarlett 18i20

Te specyfikacje pozwalają porównać Scarlett 18i20 z innymi urządzeniami i upewnić się, że będą one ze sobą współpracować. Jeśli nie znasz tych specyfikacji, nie martw się – nie musisz znać tych informacji, aby korzystać z Scarlett 18i20 z większością urządzeń.

Specyfikacje wydajności

W miarę możliwości wszystkie parametry wydajności mierzymy zgodnie z normą [AES17](#).

Obsługiwane zakresy próbkowania	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Głęboka bitowa	24 bity

Wejścia mikrofonowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz ± 0,06 dB
Zakres dynamiki (waga A)	116 dB
THD+N	-100 dB przy wzmacnieniu 8 dB
Szum EIN (wagi A)	-127 dBu
Maksymalny poziom wejściowy (przy minimalnym wzmacnieniu)	16 dBu
Zakres wzmacnienia	69 dB
Impedancja wejściowa	3 kΩ

Wejścia liniowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz ± 0,05 dB
Zakres dynamiczny (waga A)	115,5 dB
THD+N	-100 dB przy wzmacnieniu 8 dB
Maksymalny poziom wejściowy (przy minimalnym wzmacnieniu)	22 dBu
Zakres wzmacnienia	69 dB
Impedancja wejściowa	24 kΩ

Wejścia instrumentalne	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz ± 0,05 dB
Zakres dynamiczny (waga A)	113 dB
THD+N	-80 dB przy minimalnym wzmacnieniu
Maksymalny poziom wejściowy (przy minimalnym wzmacnieniu)	12 dBu
Zakres wzmacnienia	62 dB
Impedancja wejściowa	1 MΩ

Wyjścia liniowe (symetryczne)	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz ± 0,02 dB
Zakres dynamiczny (waga A)	122 dB
THD+N	-112 dB
Maksymalny poziom wyjściowy	16 dBu

Wyjścia liniowe (symetryczne)	
Impedancja wyjściowa	200 Ω

Wyjścia słuchawkowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB przy 33 Ω / 300 Ω
Zakres dynamiki (waga A)	112 dB przy 33 Ω
	116 dB przy 300 Ω
THD+N	-100 dB przy 33 Ω (minimum)
	-110 dB przy 300 Ω (minimum)
Maksymalny poziom wyjściowy	5 dBu przy 33 Ω
	11 dBu przy 300 Ω
Maksymalna moc wyjściowa	57 mW przy 33 Ω
	27 mW przy 300 Ω
Impedancja wyjściowa	11 Ω

Charakterystyka fizyczna i elektryczna

Wejścia analogowe	
Złącza	Osiem wejść combo Neutrik® XLR/6,35 mm (1/4") TRS na tylnym panelu
	Dwa wejścia jack 6,35 mm (1/4") na panelu przednim
Przełączanie mikrofon/linia	Automatyczne
Zasilanie fantomowe (48 V)	Przycisk 48 V (zasilanie fantomowe) na panelu przednim lub przełącznik w oprogramowaniu
Przełączanie Line/Instrument	Przycisk Inst na panelu przednim lub przełącznik w oprogramowaniu
Automatyczne wzmacnienie	Przycisk Auto na panelu przednim lub przełącznik w oprogramowaniu
Clip Safe	Przycisk Safe na panelu przednim.
Funkcja AIR	Przycisk Air na panelu przednim lub przełącznik w oprogramowaniu

Wyjścia analogowe	
Wyjścia symetryczne	Dziesięć zbalansowanych wyjść jack 6,35 mm (1/4"): - Cztery wyjścia głośnikowe (dwa główne, dwa ALT) - Sześć wyjść liniowych
Wyjścia słuchawkowe	Dwa gniazda jack TRS stereo 6,35 mm (1/4") na panelu przednim
Regulacja poziomu głównego wyjścia	Cyfrowo sterowany enkoder
Regulacja poziomu słuchawek	Analogowa regulacja na panelu przednim

Inne wejścia/wyjścia	
USB	Złącze USB-C.

Inne wejścia/wyjścia

ADAT	Osiem kanałów przy 44,1/48 kHz
	Osiem kanałów przy 88,2/96 kHz
	Wyłączone przy 176,4/192 kHz
S/PDIF	Dwa kanały koncentrycznego S/PDIF. Do 96 kHz.
Word Clock	Jedno złącze BNC Wyjście

Wskaźniki na panelu przednim

Wybór kanału	Białe/zielone diody LED dla kanałów 1 i 2
Przycisk wyboru	Biało-zielona dioda LED wyboru
48 V	Białe/zielone diody LED 48 V (w zależności od wybranego kanału)
Inst	Biała/zielona dioda LED Inst (w zależności od wybranego kanału)
Auto	Biała dioda LED Auto do uruchomienia automatycznego wzmocnienia
Clip Safe	Biała/zielona dioda LED Safe (w zależności od wybranego kanału)
Tryb Air	Białe, zielone, bursztynowe diody LED Air (w zależności od wybranego kanału i trybu Air)
Wskaźnik poziomu wyjściowego	Trójkolorowy pierścień LED wokół regulatora mocy wyjściowej .
USB	Dioda LED USB „  ”

Waga i wymiary

Waga	3,3 kg (7,29 funta)
Wysokość	47 mm (1,83")
Szerokość	442 mm (17,4")
Głębokość	260 mm (10,23")

Warunki środowiskowe

Temperatura robocza	40°C / 104°F Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy
---------------------	---

Kolejność kanałów wejściowych Scarlett 18i20

Jednopasmowy – 44,1 kHz i 48 kHz

Wejście DAW	Wejście
1	Mikrofon/linia/instalacja 1
2	Mikrofon/Linia/Inst 2
3	Mikrofon/Linia 3
4	Mikrofon/Linia 4
5	Mikrofon/Linia 5
6	Mikrofon/Linia 6
7	Mikrofon/Linia 7
8	Mikrofon/Linia 8
9	Pętla zwrotna 1
10	Pętla zwrotna 2
11	S/PDIF L Koncentryczne lub optyczne, w zależności od trybu S/PDIF [54].
12	S/PDIF R Koncentryczne lub optyczne, w zależności od trybu S/PDIF [54].
13	ADAT 1
14	ADAT 2
15	ADAT 3
16	ADAT 4
17	ADAT 5
18	ADAT 6
19	ADAT 7
20	ADAT 8

Dwupasmowy – 88,2 kHz i 96 kHz

Wejście DAW	Wejście sprzętowe	
	Tryb ADAT: pojedynczy	Tryb ADAT: podwójny
1	Mikrofon/linia/inst 1	Mikrofon/linia/instalacja 1
2	Mikrofon/linia/inst 2	Mikrofon/Linia/Inst 2
3	Mikrofon/Linia 3	Mikrofon/linia 3
4	Mikrofon/Linia 4	Mikrofon/linia 4
5	Mikrofon/Linia 5	Mikrofon/linia 5
6	Mikrofon/Linia 6	Mikrofon/linia 6
7	Mikrofon/Linia 7	Mikrofon/linia 7
8	Mikrofon/Linia 8	Mikrofon/linia 8
9	Pętla zwrotna 1	Pętla zwrotna 1
10	Pętla zwrotna 2	Pętla zwrotna 2
11	S/PDIF L Współosiowy lub optyczny, w zależności od trybu S/PDIF [54].	ADAT 1.1
12	S/PDIF R Koncentryczny lub optyczny, w zależności od trybu S/PDIF [54].	ADAT 1.2
13	ADAT 1	ADAT 1.3
14	ADAT 2	ADAT 1.4
15	ADAT 3	ADAT 2.1
16	ADAT 4	ADAT 2.2
17		ADAT 2.3
18		ADAT 2.4

Czteropasmowy – 176,4 kHz i 192 kHz

Wejście DAW	Wejście sprzętowe
1	Mikrofon/linia/inst. 1
2	Mikrofon/linia/instalacja 2
3	Mikrofon/Linia 3
4	Mikrofon/Linia 4
5	Mikrofon/Linia 5
6	Mikrofon/Linia 6
7	Mikrofon/Linia 7
8	Mikrofon/Linia 8
9	Pętla zwrotna 1
10	Pętla zwrotna 2

Uwagi

Rozwiązywanie problemów

Wszelkie pytania dotyczące rozwiązywania problemów prosimy kierować do Centrum pomocy Focusrite pod adresem support.focusrite.com.

Prawa autorskie i informacje prawne

Focusrite jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a Scarlett jest znakiem towarowym Focusrite Group

PLC. Wszystkie inne znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich odpowiednich właścicieli.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Podziękowania

Focusrite pragnie podziękować następującym członkom zespołu Scarlett 4th Gen za ich ciężką pracę nad stworzeniem tego produktu:

Aarron Beveridge, Adam Watson, Adrian Dyer, Adrien Fauconnet, Alex Middleton-Dalby, Alice Rizzo, Alistair Smith, Andy Normington, Andy Poole, Andy West, Arne Gödeke, Bailey Dayson, Bamber Haworth, Bash Ahmed, Ben Allim, Ben Bates, Ben Cochrane, Ben Dandy, Benjamin Dunn, Bran Searle, Callum Denton, Carey Chen, Cerys Williams, Chris Graves, Dan Clarke, Dan Stephens, Dan Weston, Daniel Hughley, Daniel Johnson, Danny Nugent, Dave Curtis, David Marston, Derek Orr, Ed Fry, Ed Reason, Eddie Judd, Ellen Dawes, Emma Davies, Flavia Ferreira, Greg Westall, Greg Zielinski, Guillem Allepuz, Hannah Williams, Harry Morley, Hasan Saeed, Ian Hadaway, Isaac Harding, Jack Cole, Jack Holyoak, Jake Wignall, James Hallowell, James Otter, Jason Cheung, Jed Fulwell, Jerome Noel, Jesse Mancia, Joe Crook, Joe Deller, Josh Wilkinson, Joe Munday, Joe Noel, Jon Jannaway, Julia Laeger, Kai Van Dongen, Keith Burton, Kiara Holm, Kieran Rigby, Krischa Tobias, Lars Henning, Laurence Clarke, Loz Jackson, Luke Piotrak, Luke Mason, Marc Smith, Mark Greenwood, Martin Dewhirst, Martin Haynes, Mary Browning, Massimo Bottaro, Matt Morton, Matt Richardson, Max Bailey, Michalis Fragkiadakis, Mick Gilbert, Mike Richardson, Nicholas Howlett, Nick Lyon, Nick Thomson, Oliver Tapley, Oly Stephenson, Paul Chana, Paul Shufflebotham, Pete Carss, Pierre Ruiz, Richard Carvalho, Richard Walters, Robert Blaauboer, Robert Mitsakov, Ross Chisholm, Sam Lewis, Samuel Price, Sandor Zsuga, Sebastian Heinz, Simon Burges, Stefan Archer, Stefan Elmes, Steve Bush, Stratis Sofianos, Taavi Bonny, Taren Gopinathan, Tom Carter, Tom Haines, Tony Pow, Valeria Cirillo, Will Hoults, Will Munn, Will Thomas, Vidur Dahiya, Wade Dawson, Zih-Syuan Yang.

Autor: Ed Fry.