Scarlett 414

Podręcznik użytkownika





focusrite.com

Proszę przeczytaj:

Dziękujemy za pobranie tej instrukcji obsługi.

Skorzystaliśmy z tłumaczenia maszynowego, aby upewnić się, że mamy dostępną instrukcję obsługi w Twoim języku, przepraszamy za wszelkie błędy.

Jeśli wolisz zapoznać się z angielską wersją tego podręcznika użytkownika, aby skorzystać z własnego narzędzia do tłumaczenia, możesz je znaleźć na naszej stronie z plikami do pobrania:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

SPIS TREŚCI

PRZEGLĄD)				3
Wstęp	••••••			3	
Cechy				3	
Zawar	tość pudełka				
Wyma	gania systemowe	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		4	
ROZPOCZ	ĘCIE PRACY				5
Narzę	dzie szybkiego startu .				5
	Tylko użytkownicy kor	mputerów Mac:			5
	Tylko Windows:				7
	Wszyscy użytkownicy:				9
	Rejestracja ręczna			9	
Konfig	uracja audio w DAW .			10	
	Wejścia pętli zwrotnej				11
Przykł	ady użycia				12
	Podłączanie mikrofon	u lub instrumentu .		1	2
	Korzystanie z monitor	ingu bezpośrednie	go		13
	Podłączenie Scarlett 4	i4 do głośników			
	Tworzenie pętli efektó				
	Podłączanie Scarlett 4	i4 do miksera DJ		······································	16
CECHY SP	RZĘTU				17
Przedi	ni panel				
Panel	tylny				
LISTY KAN	IAŁÓW				19
Dane	techniczne			20	
Chara	kterystyka fizyczna i el	ektryczna			21
ROZWIĄZYW	/ANIE PROBLEMÓW				23
PRAWA AU	JTORSKIE I INFORMAC	JE PRAWNE			23

PRZEGLĄD

Wstęp

Dziękujemy za zakup Scarlett 4i4 trzeciej generacji, jednego z rodziny profesjonalnych komputerowych interfejsów audio Focusrite, wyposażonego w wysokiej jakości przedwzmacniacze analogowe Focusrite. Masz teraz proste i kompaktowe rozwiązanie do przesyłania dźwięku wysokiej jakości do iz komputera, a po zarejestrowaniu produktu będziesz mógł również pobrać kilka nowych, ekscytujących wtyczek do oprogramowania.

Opracowując serię interfejsów Scarlett trzeciej generacji, wprowadziliśmy dalsze ulepszenia zarówno pod względem wydajności, jak i funkcji. Specyfikacje audio zostały ulepszone w całym urządzeniu, aby zapewnić większy zakres dynamiki i jeszcze niższy poziom szumów i zniekształceń; dodatkowo przedwzmacniacz mikrofonowy akceptuje teraz wyższe poziomy wejściowe. Ważnym ulepszeniem jest włączenie funkcji AIR Focusrite.

Indywidualnie wybierane na wejściach 1 i 2, AIR subtelnie modyfikuje pasmo przenoszenia przedwzmacniacza, aby modelować charakterystykę dźwiękową naszych klasycznych przedwzmacniaczy mikrofonowych ISA opartych na transformatorach. Podczas nagrywania z dobrej jakości mikrofonami zauważysz zwiększoną czystość i definicję w ważnym zakresie średnich i wysokich częstotliwości, dokładnie tam, gdzie jest to najbardziej potrzebne dla wokali i wielu instrumentów akustycznych. Interfejsy Scarlett trzeciej generacji są zgodne z klasą w systemie macOS: oznacza to, że są typu plug-and-play, więc nie ma potrzeby instalowania sterownika, jeśli jesteś użytkownikiem Maca.

Ten podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe objaśnienie sprzętu, aby pomóc w dokładnym zrozumieniu funkcji operacyjnych produktu. Zalecamy zarówno użytkownikom, którzy są nowicjuszami w nagrywaniu za pomocą komputera, jak i bardziej doświadczonym użytkownikom, poświęcenie czasu na przeczytanie Podręcznika użytkownika, dzięki czemu będziesz w pełni świadomy wszystkich możliwości, jakie oferuje Scarlett 4i4 i towarzyszące mu oprogramowanie. Jeśli główne sekcje Podręcznika użytkownika nie zawierają potrzebnych informacji, odwiedź stronę support.focusrite.com, który zaw<u>iera obszerny zbiór odpowi</u>edzi na często zadawane pytania dotyczące pomocy technicznej.

Cechy

Interfejs sprzętowy Scarlett 4i4 umożliwia podłączenie mikrofonów, instrumentów muzycznych lub liniowych sygnałów audio do komputera z systemem Mac OS lub Windows. Sygnały z wejść fizycznych mogą być kierowane do oprogramowania do nagrywania dźwięku / cyfrowej stacji roboczej audio (określanej w tej instrukcji obsługi jako "DAW") z rozdzielczością do 24 bitów, 192 kHz; podobnie, monitor DAW lub nagrane wyjście pojawią się na fizycznych wyjściach urządzenia.

Źródła audio – mikrofony, instrumenty itp. – podłączone do fizycznych wejść mogą być nagrywane w DAW i kierowane z DAW do fizycznych wyjść. 4i4 jest wyposażony w cztery kanały wyjściowe audio, które można podłączyć do wzmacniacza i głośników, zasilanych monitorów, słuchawek, DJ-a lub innego typu miksera analogowego lub dowolnego innego analogowego sprzętu audio, którego chcesz użyć. Chociaż wszystkie wejścia i wyjścia Scarlett 4i4 są kierowane bezpośrednio do i z Twojego DAW w celu nagrywania i odtwarzania, możesz skonfigurować routing w aplikacji Focusrite Control towarzyszącej 4i4, aby spełnić Twoje potrzeby. 4i4 działa również jako wygodny interfejs MIDI między komputerem a innym sprzętem MIDI.

Dla DJ-ów, cztery wyjścia analogowe umożliwiają posiadanie głównego wyjścia stereo i kanału cue słuchawek podczas wewnętrznego miksowania na laptopie; alternatywnie masz do dyspozycji dwa oddzielne wyjścia stereo do podłączenia do analogowego miksera DJ.

Zawartość pudełka

Wraz ze swoim Scarlett 4i4 powinieneś mieć:

- Kabel USB typu "A" do typu "C"
- Informacje wstępne (wydrukowane wewnątrz pokrywy pudełka)
- Ważna, bezpieczna informacja

Wymagania systemowe

Najłatwiejszym sposobem sprawdzenia, czy system operacyjny Twojego komputera jest zgodny z Twoim Scarlett, jest skorzystanie z artykułów dotyczących zgodności w naszym Centrum pomocy:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Ponieważ nowe wersje systemu operacyjnego stają się z czasem dostępne, możesz nadal sprawdzać dalsze informacje o zgodności, przeszukując nasze Centrum pomocy pod adresem support.focusrite.com.

ROZPOCZĘCIE PRACY

Wraz z trzecią generacją interfejsy Scarlett wprowadzają nowy, szybszy sposób uruchamiania i uruchamiania za pomocą narzędzia Scarlett Quick Start. Wystarczy podłączyć Scarlett 4i4 do komputera. Po podłączeniu zobaczysz, że urządzenie jest rozpoznawane przez komputer PC lub Mac, a narzędzie Szybki start poprowadzi Cię przez cały proces.

WAŻNE: Scarlett 4i4 ma pojedynczy port USB 2.0 typu C (na tylnym panelu): podłącz go do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB. Scarlett 4i4 3. generacji wymaga do pełnego działania 900mA mocy. Wszystkie porty USB 3.0 i większość portów USB 2.0 są w stanie zapewnić ten poziom prądu.

Jeśli nie masz pewności, czy port USB 2.0 Twojego komputera może dostarczyć taki poziom prądu, skontaktuj się z producentem komputera, aby uzyskać więcej informacji.

Twój komputer początkowo będzie traktował Scarlett jako urządzenie pamięci masowej (MSD), a podczas pierwszego połączenia Scarlett będzie w trybie "Łatwego uruchomienia"

Narzędzie szybkiego startu

Staraliśmy się, aby rejestracja Scarlett 4i4 była jak najprostsza. Kroki są zaprojektowane tak, aby były oczywiste, ale opisaliśmy każdy krok poniżej, dzięki czemu możesz zobaczyć, jak powinny wyglądać na komputerze PC lub Mac.

Tylko użytkownicy komputerów Mac:

Po podłączeniu Scarlett 4i4 do komputera Mac na pulpicie pojawi się ikona Scarlett:



Kliknij dwukrotnie ikonę, aby otworzyć okno Findera pokazane poniżej:

	S SCARLETT	
0		
Click Here To Get Started.url	Read Me for more info.html	

Kliknij dwukrotnie ikonę "Kliknij tutaj, aby rozpocząć.url". Spowoduje to przekierowanie na stronę Focusrite, gdzie zalecamy zarejestrowanie urządzenia:



Kliknij "Let's get you started", a zobaczysz formularz, który zostanie częściowo wypełniony automatycznie. Po przesłaniu formularza zobaczysz opcje, aby przejść bezpośrednio do plików do pobrania, aby pobrać oprogramowanie dla Scarlett, lub postępować zgodnie z instrukcją konfiguracji krok po kroku, w zależności od tego, jak chcesz używać Scarlett.

Po zainstalowaniu oprogramowania Focusrite Control w celu ustawienia i konfiguracji interfejsu, Scarlett zostanie wyłączony z trybu Easy Start, więc nie będzie już wyświetlany jako urządzenie pamięci masowej po podłączeniu do komputera.

Twój system operacyjny powinien przełączyć domyślne wejścia i wyjścia audio komputera na Scarlett. Aby to sprawdzić, przejdź do Preferencje systemowe> Dźwięk i upewnij się, że wejście i wyjście są ustawione na Scarlett 4i4.

Aby uzyskać szczegółowe opcje konfiguracji na komputerze Mac, otwórz Aplikacje > Narzędzia > Konfiguracja MIDI audio.

Tylko Windows:

Po podłączeniu Scarlett 4i4 do komputera, na pulpicie pojawi się ikona Scarlett:



(Zauważ, że litera dysku może być inna niż E:, w zależności od innych urządzeń podłączonych do komputera).

Kliknij dwukrotnie wyskakującą wiadomość, aby otworzyć okno dialogowe pokazane poniżej:



Kliknij dwukrotnie "Otwórz folder, aby wyświetlić pliki": otworzy się okno Eksploratora:





Kliknij dwukrotnie "Kliknij tutaj, aby rozpocząć". Spowoduje to przekierowanie na stronę Focusrite, gdzie zalecamy zarejestrowanie urządzenia:

Kliknij "Let's get you started", a zobaczysz formularz, który zostanie częściowo wypełniony automatycznie. Po przesłaniu formularza zobaczysz opcje, aby przejść bezpośrednio do plików do pobrania, aby pobrać oprogramowanie dla Scarlett, lub postępować zgodnie z instrukcją konfiguracji krok po kroku, w zależności od tego, jak chcesz używać Scarlett.

Po zainstalowaniu oprogramowania Focusrite Control w celu ustawienia i konfiguracji interfejsu, Scarlett zostanie wyłączony z trybu Easy Start, więc nie będzie już wyświetlany jako urządzenie pamięci masowej po podłączeniu do komputera.

Twój system operacyjny powinien przełączyć domyślne wejścia i wyjścia audio komputera na Scarlett. Aby to sprawdzić, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę dźwięku na pasku zadań, wybierz Ustawienia dźwięku i ustaw Scarlett jako urządzenie wejściowe i wyjściowe.

Wszyscy użytkownicy:

Pamiętaj, że drugi plik — "Więcej informacji i często zadawane pytania" — jest również dostępny podczas początkowej konfiguracji. Ten plik zawiera dodatkowe informacje na temat narzędzia Focusrite Quick Start, które mogą okazać się pomocne w przypadku jakichkolwiek problemów z procedurą.

Po zarejestrowaniu będziesz mieć natychmiastowy dostęp do następujących zasobów:

- Focusrite Control (dostępne wersje Mac i Windows) patrz UWAGA poniżej
- Wielojęzyczne podręczniki użytkownika

Możesz znaleźć kody licencyjne i łącza do opcjonalnego pakietu oprogramowania na swoim koncie Focusrite. Aby dowiedzieć się, jakie oprogramowanie jest dołączone do Scarlett 3. generacji, odwiedź naszą stronę internetową:

focusrite.com/scarlett

UWAGA: Zainstalowanie Focusrite Control spowoduje również zainstalowanie odpowiedniego sterownika dla Twojego urządzenia. Focusrite Control można pobrać w dowolnym momencie, nawet bez rejestracji: patrz "Rejestracja ręczna" poniżej.

Rejestracja ręczna

Jeśli zdecydujesz się zarejestrować swoją Scarlet w późniejszym terminie, możesz to zrobić pod adresem:

klient.focusrite.com/register

Konieczne będzie ręczne wprowadzenie numeru seryjnego: numer ten można znaleźć na podstawie samego interfejsu, a także na etykiecie z kodem kreskowym z boku pudełka.

Zalecamy pobranie i zainstalowanie naszej aplikacji Focusrite Control, ponieważ spowoduje to wyłączenie trybu Easy Start i odblokowanie pełnego potencjału interfejsu. Początkowo, w trybie Easy Start, interfejs będzie działał z częstotliwością próbkowania do 48 kHz, a MIDI I/O jest wyłączone. Po zainstalowaniu Focusrite Control na komputerze możesz pracować z częstotliwością próbkowania do 192 kHz.

Jeśli zdecydujesz się nie pobierać i nie instalować Focusrite Control od razu, możesz go pobrać w dowolnym momencie z:

customer.focusrite.com/support/downloads

Aby zmusić Scarlett do wyjścia z trybu Easy Start bez uprzedniej rejestracji, podłącz go do komputera i naciśnij i przytrzymaj **przycisk** 48 V przez pięć sekund. Zapewni to pełną funkcjonalność Scarlett.

Pamiętaj, że jeśli chcesz zarejestrować Scarlett po wykonaniu tej czynności, musisz to zrobić ręcznie, jak wyjaśniono powyżej.

Konfiguracja audio w DAW

Scarlett 4i4 jest kompatybilny z dowolnym programem DAW opartym na systemie Windows, który obsługuje ASIO lub WDM oraz dowolnym programem DAW opartym na systemie Mac, który wykorzystuje Core Audio. Po wykonaniu opisanej powyżej procedury Pierwsze kroki, możesz zacząć używać Scarlett 4i4 z wybranym programem DAW.

Aby umożliwić Ci rozpoczęcie pracy, jeśli nie masz jeszcze zainstalowanej aplikacji DAW na swoim komputerze, oba Pro Tools | Dołączone są First i Ableton Live Lite; będzie to dostępne po zarejestrowaniu Scarlett 4i4. Jeśli potrzebujesz pomocy przy instalacji dowolnego DAW, odwiedź nasze strony Pierwsze kroki pod adresem focusrite.com/get-started, gdzie dostępne są filmy wprowadzające.

Uwaga - Twój DAW może nie wybrać automatycznie Scarlett 4i4 jako domyślnego urządzenia I/O. Musisz ręcznie wybrać Focusrite USB ASIO jako sterownik na stronie konfiguracji dźwięku DAW*. Zapoznaj się z dokumentacją DAW (lub plikami pomocy), jeśli nie masz pewności, gdzie wybrać sterownik ASIO lub Core Audio. Poniższy przykład pokazuje poprawną konfigurację w panelu Preferencje Ableton Live Lite (pokazano wersję Windows).

Preferences		x
Look Feel	Audio Device	
Audio	Driver Type Audio Device	ASIO
Link MIDI	Channel Configuration	Input Config Output Config
File	Hardware Setup Sample Rate	Hardware Setup
Library	In/Out Sample Rate	44100 🔻
Record Warp	Latency	High Quality
Launch	Buffer Size	256 Samples
Maintenance	Input Latency Output Latency	12.4 ms
	Driver Error Compensation	0.00 ms
	Test	
	Test Tone Tone Volume	Off -36 dB
	Tone Frequency	440 Hz
	CPU Usage Simulator	50 %

* Typowa nazwa. Terminologia może różnić się w poszczególnych programach DAW.

Gdy Scarlett 4i4 zostanie ustawiony jako preferowane urządzenie audio* w Twoim DAW, wejścia 1 do 4 i wyjścia 1 do 4 pojawią się w preferencjach audio I/O DAW. W zależności od Twojego DAW, przed użyciem może być konieczne włączenie niektórych wejść lub wyjść.

Dwa zrzuty ekranu poniżej przedstawiają Wejścia 1 i 2 oraz Wyjścia 1 i 2 włączone Konfigurację Wejścia i Wyjścia w Preferencjach Audio Ableton Live Lite.

Input Config	Output Config
Input Config Choose which audio hardware inputs to make available to Live's tracks. Every input pair can be used as one stereo in and/or two mono ins. Deactivating inputs reduces the CPU load. Mono Inputs Stereo Inputs 1&2 1/2 3&4 3/4 5&6 5/6	Output Config Choose which audio hardware outputs to make available to Live's tracks. Every output pair can be used as one stereo out and/or two mono outs. Deactivating outputs reduces the CPU load. Mono Outputs Stereo Outputs 162 1/2 3 & 4 3/4
OK Cancel	OK Cancel

* Typowa nazwa. Terminologia może różnić się w poszczególnych programach DAW.

Wejścia pętli zwrotnej

Dwa dodatkowe wejścia – "Wejścia 5 i 6" – będą wymienione na stronie Input Config w preferencjach I/O DAW. Są to wirtualne wejścia "pętli zwrotnej" w oprogramowaniu, a nie dodatkowe wejścia fizyczne. Mogą być używane do nagrywania ścieżek DAW ze źródeł w komputerze, np. z przeglądarki internetowej. Focusrite Control zawiera zakładkę Loopback 1-2 mix, w której możesz wybrać, które wejścia chcesz nagrywać.

Pełne informacje na temat korzystania z wejść pętli zwrotnej można znaleźć w podręczniku użytkownika Focusrite Control.

Przykłady użycia

Scarlett 4i4 to doskonały wybór do kilku różnych zastosowań związanych z nagrywaniem i monitorowaniem. Poniżej przedstawiono niektóre typowe konfiguracje.

Podłączanie mikrofonu lub instrumentu



Ta konfiguracja pokazuje typową konfigurację do nagrywania za pomocą oprogramowania DAW na komputerze. Możesz nagrywać gitarę przez wejście 1 i wokale przez wejście 2 do swojego DAW, jednocześnie monitorując odtwarzanie z DAW przez słuchawki lub głośniki. Tymczasem wejścia 3 i 4 (na tylnym panelu) są podłączone do źródła o poziomie liniowym, ten przykład pokazuje Novation Peak podłączony do wejść 3 i 4.

Wejścia na panelu przednim są typu "Combo", które akceptują męskie złącze XLR lub wtyk jack ź" (6,35 mm). Pełny zakres wzmocnienia przedwzmacniacza mikrofonowego jest dostępny tylko dla mikrofonu podłączonego przez styki XLR. Jeśli jest to mikrofon "pojemnościowy" (lub "kondensatorowy"), musisz włączyć zasilanie fantomowe 48 V, aby działał, naciskając przycisk 48 V. Większość nowoczesnych mikrofonów innych typów, np. dynamicznych lub wstęgowych, nie zostanie uszkodzona przez zasilanie fantomowe, ale pamiętaj, że niektóre starsze mikrofony mogą być; Jeśli masz jakiekolwiek wątpliwości, sprawdź specyfikację swojego mikrofonu, aby upewnić się, że jest bezpieczny w użyciu.

Scarlett 4i4 nie ma przełączników "Mic/Line" – stopnie przedwzmacniacza Focusrite są automatycznie konfigurowane dla mikrofonu po podłączeniu XLR do wejścia oraz dla linii lub instrumentu po podłączeniu wtyczki jack. Wybierz INST z Focusrite Control ('INST' świeci na czerwono), jeśli podłączasz instrument muzyczny, np. gitarę w przykładzie, przez gniazdo gitarowe TS. Usuń zaznaczenie INST, jeśli podłączasz źródło o poziomie liniowym, takie jak klawiatura, syntezator lub zbalansowane wyjście zewnętrznego miksera audio przez gniazdo TRS. Złącza Combo akceptują wtyki typu jack TRS i TS dla źródeł liniowych.

Każdy z kanałów wejściowych 1 i 2 Scarlett 4i4 ma funkcję PAD: po wybraniu z Focusrite Control (PAD świeci na zielono, gdy jest aktywny), poziom sygnału dostarczanego do DAW jest redukowany o 10 dB. Przydaje się to, jeśli musisz zasilać wejście ze źródła, którego poziom wyjściowy jest szczególnie "gorący", kiedy możesz

zauważyć przesterowanie lub zmianę koloru halo wzmocnienia na czerwony, nawet przy minimalnym wzmocnieniu.

Korzystanie z monitorowania bezpośredniego

Prawdopodobnie słyszałeś termin "opóźnienie" używany w połączeniu z cyfrowymi systemami audio. W przypadku prostej aplikacji do nagrywania DAW opisanej powyżej, opóźnienie to czas potrzebny na przejście sygnałów wejściowych przez komputer i oprogramowanie audio z powrotem do Ciebie. Chociaż nie jest to problemem w większości prostych sytuacji nagrywania, w pewnych okolicznościach opóźnienie może być problemem dla wykonawcy, który chce nagrywać podczas monitorowania sygnałów wejściowych. Może się tak zdarzyć, jeśli potrzebujesz zwiększyć rozmiar bufora nagrywania DAW, co może być konieczne podczas nagrywania dogrywania w szczególnie dużym projekcie przy użyciu wielu ścieżek DAW, instrumentów programowych i wtyczek FX. Typowymi objawami zbyt niskiego ustawienia bufora mogą być zakłócenia dźwięku (kliknięcia i trzaski) lub szczególnie wysokie obciążenie procesora w programie DAW (większość programów DAW ma odczyty procesora). Jeśli doświadczysz tego na komputerze Mac, możesz zwiększyć rozmiar bufora z samej aplikacji DAW, ale na komputerze z systemem Windows najprawdopodobniej będziesz musiał to zmienić w Panelu sterowania ASIO, do którego zwykle można uzyskać dostęp z Preferencji konfiguracji DAW*.

Scarlett 4i4 w połączeniu z Focusrite Control umożliwia "monitorowanie z zerową latencją", co rozwiązuje ten problem. Używając Focusrite Control do monitorowania sygnałów wejściowych, usłyszysz siebie w czasie rzeczywistym wraz z odtwarzaniem z komputera, nawet przy dużych rozmiarach buforów. To ustawienie nie wpływa w żaden sposób na sygnały wejściowe do komputera. Należy jednak pamiętać, że efekt jakichkolwiek wtyczek utworzonych w DAW nie będzie słyszalny podczas nagrywania, ponieważ monitorując w ten sposób, słyszysz sygnał, zanim dotrze on do oprogramowania. Pamiętaj również, aby wyciszyć kanał, na którym nagrywasz w swoim DAW, w przeciwnym razie usłyszysz zarówno monitorowany sygnał, jak i efekt echa sygnału powracającego z DAW.

* Typowa nazwa. Terminologia może różnić się w poszczególnych programach DAW.

Podłączanie Scarlett 4i4 do głośników

Każde z wyjść Scarlett 4i4 może być użyte do podłączenia głośników monitorujących. Wszystkie wyjścia są elektronicznie zbalansowane i dostępne na tylnym panelu na 3-biegunowych (TRS) jackach ź" (6,35 mm).

Jeśli WYJŚCIA LINII 1 i 2 są używane do monitorowania podstawowego, WYJŚCIA LINII 3 i 4 można wykorzystać do innych celów, takich jak podłączenie do dodatkowego urządzenia nagrywającego lub dodatkowej pary monitorów. Należy jednak pamiętać, że tylko duża regulacja głośności MONITOR na przednim panelu ma wpływ na poziom tylko WYJŚĆ LINE OUTPUTS 1 i 2 . Należy również pamiętać, że wyjścia 3 i 4 są również używane do zasilania wyjścia słuchawkowego na panelu przednim.

Sygnały na LINE OUTPUTS 3 i 4 mają (pełny) stały poziom, dlatego jeśli używasz ich do monitorowania, będziesz musiał kontrolować głośność za pomocą Focusrite Control lub poprzez regulację głośności na zewnętrznym wzmacniaczu.

Monitory aktywne (np. typowe głośniki komputerowe) zawierają wewnętrzne wzmacniacze z regulacją głośności i mogą być podłączone bezpośrednio. Większe, pasywne głośniki będą wymagały osobnego wzmacniacza stereo; wyjścia należy podłączyć do wejść wzmacniacza.





W konfiguracji pokazanej na dolnym schemacie mała para aktywnych monitorów podłączonych do wyjść 3 i 4 może działać jako monitory "bliskiego pola"; ich głośność byłaby regulowana lokalnie na głośnikach lub za pomocą Focusrite Control. Głośność pasywnych monitorów głównych byłaby regulowana za pomocą regulatora MONITOR na przednim panelu.

Typowe konsumenckie wzmacniacze (hi-fi) i małe monitory zasilane będą miały niezbalansowane wejścia, albo na gniazdach phono (RCA), albo przez 3-biegunową wtyczkę jack 3,5 mm przeznaczoną do bezpośredniego podłączenia do komputera. W obu przypadkach użyj odpowiedniego kabla połączeniowego z wtykami phono (gniazdo RCA) na jednym końcu.

Profesjonalne wzmacniacze mocy zazwyczaj mają zbalansowane wejścia; zalecamy użycie kabli symetrycznych do podłączenia ich do wyjść jack ź" Scarlett 4i4.

UWAGA: Istnieje ryzyko powstania pętli sprzężenia zwrotnego dźwięku, jeśli głośniki są aktywne podczas monitorowania mikrofonu! Zalecamy, aby zawsze wyłączać (lub ściszać) głośniki odsłuchowe podczas nagrywania i używać słuchawek podczas dogrywania.

Tworzenie pętli efektów

Scarlett 4i4 umożliwia łatwą integrację zewnętrznych zewnętrznych procesorów lub efektów. Dobrym przykładem jest włączenie zewnętrznego kompresora stereo do konfiguracji nagrywania podobnej do opisanej powyżej.

Podłącz wyjścia liniowe 3 i 4 do wejść sprężarki, a wyjścia sprężarki do wejść liniowych 3 i 4, jak pokazano poniżej. Następnie możesz skierować kanały z DAW do wyjść 3/4. W Focusrite Control poprowadź Software Playback 3/4 do wyjść liniowych 3/4, a sygnał zostanie przesłany do kompresora. Dla jasności pominęliśmy w tym przykładzie połączenia na panelu przednim.



Możesz użyć Focusrite Control lub oprogramowania DAW, aby w razie potrzeby dostosować poziomy do iz zewnętrznego procesora lub uzyskać kreatywny efekt.

Podłączanie Scarlett 4i4 do miksera DJ

Scarlett 4i4 stanowi doskonały interfejs między laptopem z oprogramowaniem DJ-skim a kanałami miksera DJ-skiego. W tej konfiguracji wyjścia 1 i 2 można podłączyć do wejść liniowych 1 i 2 zewnętrznego miksera DJ, a wyjścia 3 i 4 do wejść liniowych 3 i 4. Połączenie w ten sposób oznacza wszystkie funkcje miksera, takie jak korektory i crossfading, są łatwo dostępne. Musisz jednak ustawić kontrolę poziomu monitora na panelu przednim na maksimum, w przeciwnym razie wyjścia 1 i 2 będą na niższym poziomie niż wyjścia 3 i 4.



Zwróć uwagę, że chociaż wyjścia Scarlett 4i4 są zbalansowane, można je podłączyć do niezbalansowanego wejścia za pomocą kabla wyposażonego w gniazdo ¼" TS. Większość mikserów DJ-skich będzie miała niezbalansowane wejścia za pomocą gniazd phono (RCA), więc do wykonania połączenia potrzebne będą odpowiednie kable phono-to-TS.

CECHY SPRZĘTU

Przedni panel



Panel przedni zawiera złącza wejściowe dla sygnałów mikrofonowych, liniowych i instrumentalnych, a także elementy sterujące wzmocnieniem wejściowym i monitorowaniem.

- 1. Wejścia 1 i 2 gniazda wejściowe "Combo" w tym miejscu podłącz mikrofony, instrumenty (np. gitarę) lub sygnały o poziomie liniowym. Gniazda combo akceptują zarówno gniazda XLR, jak i ź" (6,35 mm). Mikrofony podłącza się za pomocą wtyków XLR: instrumenty i sygnały o poziomie liniowym należy podłączać za pomocą wtyków jack ź" (6,35 mm) typu TS lub TRS. Wzmocnienie przedwzmacniacza jest odpowiednie dla mikrofonów po włożeniu wtyczki XLR oraz dla sygnałów o wyższym poziomie po włożeniu wtyczki jack. Nie podłączaj niczego innego niż mikrofon np. wyjścia modułu dźwiękowego lub jednostki FX przez wtyk XLR, ponieważ poziom sygnału przeciąży przedwzmacniacz, powodując zniekształcenia; , jeśli włączone jest zasilanie fantomowe, możesz uszkodzić swój sprzęt.
- 2. GAIN 1 i GAIN 2 dostosuj wzmocnienie przedwzmacniacza dla sygnałów odpowiednio na wejściach 1 i 2. Regulatory wzmocnienia mają trójkolorowe "pierścienie" LED potwierdzające poziom sygnału: zielony wskazuje poziom wejściowy co najmniej -24 dBFS (tj. "obecny sygnał"), pierścień zmienia kolor na bursztynowy przy -6 dBFS, wskazując, że sygnał jest bliski do przycinania i czerwony przy 0 dBFS (cyfrowe przycinanie).
- 3. 48V wyłącznik zasilania phantom dla wejść mikrofonowych umożliwia zasilanie phantom 48V na stykach XLR oba złącza Combo.
- 4. INST dwie czerwone diody LED; świeci się, gdy tryb Instrument jest wybrany dla wejść 1 lub 2 w Focusrite Control; wzmocnienie jest ustawione tak, aby odpowiadało sygnałom przyrządu. Gdy INST jest wyłączony, wejście jack ź" jest skonfigurowane do przyjmowania sygnału o poziomie liniowym, np. z klawiatury, modułu syntezatora lub jednostki FX.
- 5. AIR dwie żółte diody LED wskazujące wybór trybu AIR dla wejść 1 i 2. Tryb AIR, włączony w Focusrite Control, modyfikuje pasmo przenoszenia stopnia wejściowego, modelując klasyczne, transformatorowe przedwzmacniacze mikrofonowe Focusrite ISA.
- 6. PAD dwie zielone diody LED; świeci się, gdy w Focusrite Control dla wejść 1 lub 2 wybrano PAD. PAD zmniejsza poziom sygnału docierającego do DAW o 10 dB; użyj, gdy źródło wejściowe ma szczególnie wysoki poziom.

- 7. MONITOR regulacja głośności głównego monitora, ustawia poziom na tylnym panelu Tylko wyjścia 1 i 2.
- 8. Poziom słuchawek reguluje poziom wyjścia na przednim panelu wyjścia słuchawek stereo.
- 9. 🕥 Wyjście słuchawkowe gniazdo wyjściowe TRS ¼" tutaj podłącz swoje słuchawki stereo.
- 10. USB LED zielona dioda LED świeci się, gdy Scarlett jest podłączony i rozpoznawany przez komputer.
- 11. Dioda MIDI świeci, gdy dane MIDI są odbierane przez port MIDI IN .

Panel tylny



- 12. WEJŚCIA LINIOWE 3 i 4 2 x jack ¼" TRS; są to wejścia symetryczne do użytku z dodatkowymi źródłami o poziomie liniowym, np. z klawiatury, modułu syntezatora lub jednostki FX.
- 13. WYJŚCIA LINIOWE 1 i 2 2 x gniazda TRS ¼" (6,35 mm), elektronicznie symetryczne. Poziom na tych wyjściach jest regulowany za pomocą regulatora MONITOR na przednim panelu , maksymalny poziom wyjściowy wynosi +10 dBu. Wtyki typu jack ¼" TRS (połączenie symetryczne) lub TS (połączenie niesymetryczne) mogą być użytym.
- 14. WYJŚCIA LINIOWE 3 i 4 2 x gniazda TRS ¼" (6,35 mm), elektronicznie symetryczne. Poziom na tych wyjściach można regulować za pomocą Focusrite Control; maksymalny poziom wyjściowy wynosi +10 dBu. Można użyć wtyków jack ¼" TRS (połączenie symetryczne) lub TS (połączenie niesymetryczne).
- 15. MIDI IN i MIDI OUT standardowe 5-pinowe gniazda DIN do podłączenia zewnętrznego sprzętu MIDI, takiego jak klawiatury czy moduły dźwiękowe. Scarlett 4i4 zapewnia wygodny interfejs MIDI z programem DAW, dzięki czemu komputerowa karta MIDI jest zbędna.
- 16. Port USB 2.0 złącze typu C; podłączyć do komputera za pomocą dostarczonego kabla.
- 17. K (zamek zabezpieczający Kensington) w razie potrzeby przymocuj Scarlett 4i4 do odpowiedniej konstrukcji.

LISTY KANAŁÓW

Poniższe tabele podsumowują, w jaki sposób wejścia i wyjścia Scarlett 4i4 będą odpowiadać kanałom wejściowym i wyjściowym w wybranym DAW.

Wejście	4i4 Wejścia sprzętowe		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	Wejście 1	Wejście 1	Wejście 1
Ch 2	Wejście 2	Wejście 2	Wejście 2
Ch 3	Wejście 3	Wejście 3	Wejście 3
Rozdział 4	Wejście 4	Wejście 4	Wejście 4
Rozdział 5	Pętla zwrotna 1	Pętla zwrotna 1	
Rozdz. 6	Pętla zwrotna 2	Pętla zwrotna 2	

Wyjście	Odtwarzanie programowe (wyjścia)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	Wyjście 1	Wyjście 1	Wyjście 1
Ch 2	Wyjście 2	Wyjście 2	Wyjście 2
Ch 3	Wyjście 3 (słuchawki L)	Wyjście 3 (słuchawki L)	Wyjście 3 (słuchawki L)
Rozdział 4	Wyjście 4 (słuchawki R)	Wyjście 4 (słuchawki R)	Wyjście 4 (słuchawki R)

SPECYFIKACJA

Dane techniczne

Wszystkie dane dotyczące wydajności mierzone zgodnie z przepisami AES17, stosownie do przypadku.

Obsługiwane częstotliwości próbkowania	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Mieszanki niestandardowe	6 mono
Maksymalne niestandardowe wejścia miksujące	8 mono
Wejścia mikrofonowe	
Zakres dynamiczny	111 dB (ważony A)
Pasmo przenoszenia	20 Hz do 20 kHz ±0,1 dB
THD+N	<0,0012% (minimalne wzmocnienie, wejście -1 dBFS z filtrem pasmowym 22 Hz/22 kHz)
Hałas EIN	-128 dB (ważony A)
Maksymalny poziom wejściowy	+9 dBu (bez PAD); +16 dBu (wybrany PAD); mierzone przy minimalnym wzmocnieniu
Zyskaj zasięg	56 dB
Impedancja wejściowa	3 kΩ
Wejścia liniowe 1 i 2	
Zakres dynamiczny	110,5 dB (ważony A)
Pasmo przenoszenia	20 Hz do 20 kHz ±0,1 dB
THD+N	<0,002% (minimalne wzmocnienie, wejście -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)
Maksymalny poziom wejściowy	+22 dBu (bez PAD); +29,5 dBu (wybrany PAD); mierzone przy minimalnym wzmocnieniu
Zyskaj zasięg	56 dB
Impedancja wejściowa	60 kΩ
Wejścia instrumentalne 1 i 2	
Zakres dynamiczny	110 dB (ważony A)
Pasmo przenoszenia	20 Hz do 20 kHz ±0,1 dB
THD+N	<0,03% (minimalne wzmocnienie, wejście -1 dBFS z filtrem pasmowym 22 Hz/22 kHz)
Maksymalny poziom wejściowy	+12,5 dBu (bez PAD); +14 dBu (wybrany PAD); mierzone przy minimalnym wzmocnieniu
Zyskaj zasięg	56 dB
Impedancia weiściowa	1,5 ΜΩ

Wejścia liniowe 3 i 4		
Zakres dynamiczny	110,5 dB (ważony A)	
Pasmo przenoszenia	20 Hz do 20 kHz ±0,1 dB	
THD+N	<0,002% (minimalne wzmocnienie, wejście -1 dBFS z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)	
Maksymalny poziom wejściowy	+18 dBu; mierzone przy minimalnym wzmocnieniu	
Impedancja wejściowa	44 kΩ	
Wyjścia liniowe i monitorowe		
Zakres dynamiczny	108,5 dB (ważony A)	
Maksymalny poziom wyjściowy (0 dBFS) +15,5 dBu (zbalansowany)		
THD+N	<0,002% (poziom maksymalny, wejście -1 dBFS z filtrem pasmowym 22 Hz/22 kHz)	
Impedancja wyjściowa	430 Ω	
Wyjścia słuchawkowe		
Zakres dynamiczny	104 dB (ważony A)	
Maksymalny poziom wyjściowy	7 dBu	
THD+N	<0,002% (mierzone przy +6 dBu z filtrem pasmowoprzepustowym 22 Hz/22 kHz)	
Impedancja wyjściowa	<1Ω	

Charakterystyka fizyczna i elektryczna

Wejścia analogowe 1 i 2			
Złącza	Typ XLR "Combo": Mic/Line/Inst na przednim panelu		
Przełączanie mikrofon/linia	Automatyczny		
Przełączanie linii/instrumentu Wybierane dla każdego kanału za pomocą Focusrite Control			
Podkładka	Tłumienie 10 dB, wybierane na kanał za pomocą Focusrite Control		
Moc fantomowa	Wspólny przełącznik zasilania phantom +48 V dla wejść 1 i 2 (tylko połączenia XLR)		
Funkcja POWIETRZE	Wybierane na kanał za pomocą Focusrite Control		
Wejścia analogowe 3 i 4			
Złącza	Gniazda TRS ¼" (6,35 mm) na tylnym panelu		
Wyjścia analogowe			
Wyjścia zbalansowane	4 x jack ź" (6,35 mm) TRS na tylnym panelu		
Wyjście słuchawkowe stereo	Gniazdo TRS ¼" na panelu przednim		
Główna kontrola poziomu wyjściowego			
Kontrola poziomu słuchawek	Na panelu przednim		
Inne we/wy			
USB	1 x złącze USB 2.0 typu C		
MIDI	2 x 5-pinowe gniazda DIN		

Wskaźniki na panelu przednim		
Zasilanie USB	Zielona dioda LED	
Zdobądź aureolę	Trójkolorowe pierścienie LED (z regulatorami GAIN)	
Moc fantomowa	Czerwona dioda LED	
Tryb instrumentu	2 x czerwone diody LED	
Tryb POWIETRZA	2 x bursztynowe diody LED	
Pad aktywny	2 x zielone diody LED	
Odebrane dane MIDI	Zielona dioda LED	
Waga i wymiary		
szer. x wys. x gł.	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm	
	7,28 cala x 1,87 cala x 4,71 cala	
Waga	615 gramów 1,36 funta	

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku wszystkich pytań dotyczących rozwiązywania problemów odwiedź Centrum pomocy Focusrite pod adresem support.focusrite.com.

PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE

Pełne warunki gwarancji można znaleźć na focusrite.com/warranty.

Focusrite jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a Scarlett 4i4 jest znakiem towarowym Focusrite Audio Engineering Limited.

Wszystkie inne znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.