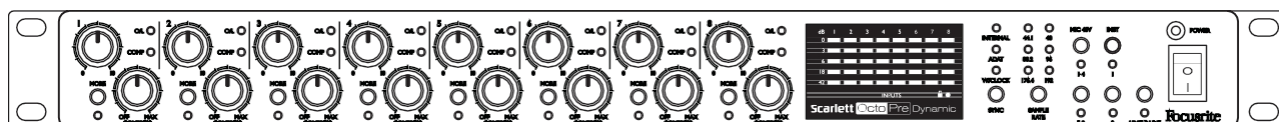


scarlett **OctoPre** Dynamic

Podręcznik użytkownika



FOcusÍ*ite⁰
www.focusrite.com

SPIS TREŚCI

PRZEGLĄD.....	3
Wprowadzenie	3
Funkcje	3
Zawartość opakowania	4
Funkcje sprzętowe	5
Panel przedni.....	5
Panel tylny	7
KORZYSTANIE Z SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC	9
Wejścia combo.....	9
Zasilanie fantomowe	9
Wzmocnienie przedwzmacniacza	9
Kompresor	10
Kompresor – dodatkowe informacje	10
Wyjścia liniowe	12
Wyjścia cyfrowe.....	12
Wejścia cyfrowe	12
Synchronizacja cyfrowa.....	13
Tryb ADAT-to-Line	14
PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE	15
1. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio: OctoPre jako źródło zegara Master	15
2. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio: interfejs audio jako źródło zegara Master.....	15
3. Scarlett OctoPre Dynamic w trybie ADAT > Line	16
4. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio – tryby SMUX-II i SMUX-IV	17
5. Scarlett OctoPre Dynamic z analogowym mikserem.....	17
6. Scarlett OctoPre Dynamic z analogowym mikserem i cyfrowym nagrywaniem/kopią zapasową	18
SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC – DANE TECHNICZNE	19
Specyfikacje wydajnościowe	19
Charakterystyka fizyczna i elektryczna	20
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	21
PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE	21

PRZEGLĄD

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup Scarlett OctoPre Dynamic, ośmiokanałowego modułu rozszerzającego z wysokiej jakości analogowymi przedwzmacniaczami Focusrite.

Scarlett OctoPre Dynamic zawiera osiem naturalnie brzmiących, niskoszumowych przedwzmacniaczy o dużym wzmocnieniu; osiem wejść liniowych i dwa wejścia instrumentalne o wysokim headroomie, w połączeniu z wysokiej jakości konwersją cyfrową do formatu ADAT. Teraz możesz rozbudować swoje studio lub sprzęt koncertowy, dodając przedwzmacniacze mikrofonowe Focusrite i konwersję do dowolnego interfejsu z wejściami/wyjściami ADAT.

Scarlett OctoPre Dynamic posiada zarówno wyjścia cyfrowe, jak i analogowe: oprócz podwójnych portów optycznych ADAT zapewnia również zbalansowane wyjście liniowe z każdego kanału, umożliwiając bezpośrednie podłączenie do dowolnego urządzenia analogowego.

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe informacje na temat sprzętu, które pomogą Ci w pełni zrozumieć funkcje operacyjne produktu. Zalecamy zapoznanie się z treścią podręcznika, niezależnie od tego, czy dopiero zaczynasz przygodę z profesjonalnym sprzętem audio, czy jesteś bardziej doświadczonym użytkownikiem, aby w pełni poznać wszystkie możliwości, jakie oferuje Scarlett OctoPre Dynamic.

Jeśli sekcje instrukcji obsługi nie zawierają potrzebnych informacji, należy zapoznać się z [witryną https://support.focusrite.com](https://support.focusrite.com), która zawiera obszerny zbiór odpowiedzi na typowe pytania dotyczące pomocy technicznej.

Funkcje

Scarlett OctoPre Dynamic to ośmiokanałowy przedwzmacniacz przeznaczony do sygnałów wejściowych z mikrofonów, linii i instrumentów. Przekształca sygnały wejściowe na wielokanałowy, 24-bitowy sygnał cyfrowy z zakresem próbkowania do 192 kHz. Wyjścia cyfrowe są w formacie ADAT na złączach optycznych TOSLINK, które można łatwo podłączyć do wejść ADAT w studiu nagraniowym lub dowolnym innym interfejsie wyposażonym w ADAT za pomocą kabli optycznych do routingu. Scarlett OctoPre Dynamic może przesyłać i odbierać osiem kanałów audio z zakresem próbkowania 44,1, 48, 88,2 lub 96 kHz lub cztery kanały z zakresem 176,4 lub 192 kHz, oczywiście pod warunkiem, że interfejs, do którego jest podłączony, jest w stanie obsłużyć taką samą liczbę kanałów przy używanym zakresie próbkowania.

Każdy kanał zawiera przełączalny kompresor „jedno-pokrętłowy”, który pomaga zapewnić kontrolę zakresu dynamicznego sygnałów w OctoPre podczas routing do DAW (cyfrowej stacji roboczej audio).

Scarlett OctoPre Dynamic to idealne urządzenie „rozszerzające”, które pozwala dodać do ośmiu dodatkowych wejść do dowolnego interfejsu audio z wejściami/wyjściami ADAT.

Scarlett OctoPre Dynamic jest urządzeniem dwukierunkowym: jest również wyposażony w wejścia cyfrowe w formacie ADAT oraz zbalansowane wyjście analogowe z każdego kanału. Posiada tryb ADAT-to-LINE, co czyni go idealnym interfejsem do routing ścieżek z DAW do analogowej konsoli mikserskiej.

Scarlett OctoPre Dynamic można łatwo zsynchronizować z innym sprzętem audio w studiu, jako urządzenie podrzędne względem zewnętrznego sygnału zegara lub jako źródło zegara master.

Zawartość opakowania

Wraz z urządzeniem Scarlett OctoPre Dynamic powinieneś otrzymać:

- Kabel zasilający AC z wtyczką IEC
- 4 samoprzylepne nóżki – przykleić do spodu urządzenia w celu użycia na blacie stołu

Nadruk na wewnętrznej stronie pudełka:

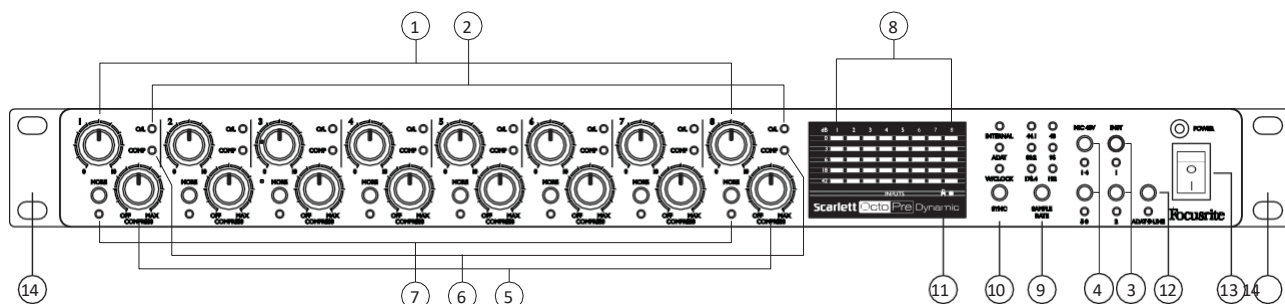
- Podręcznik dla początkujących
- Kod pakietu do rejestracji produktu online*

*Po rejestracji uzyskasz dostęp do plików do pobrania i licencji na następujące oprogramowanie: Pakiet Softube Time and Tone

Pakiet wtyczek Focusrite Red 2 i Red 3

Funkcje sprzętowe

Panel przedni

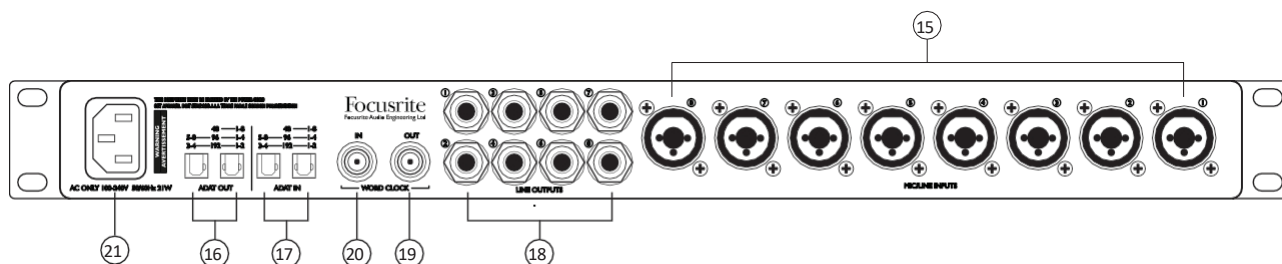


Wszystkie elementy sterujące i mierniki dla wszystkich ośmiu kanałów znajdują się na panelu przednim.

1. Regulatory wzmacnienia wejściowego **1** do **8** – osiem pokręteł: regulują wzmacnienie wejściowe dla sygnałów w kanałach od 1 do 8.
2. **O/L** – każdy kanał wejściowy ma czerwoną diodę LED „przeciążenia”; świeci się ona, gdy poziom sygnału powoduje clip na wejściu sekcji kompresora. W takim przypadku należy zmniejszyć wzmacnienie, aby dioda LED pozostała wyłączona.
3. **INST 1** i **INST 2** – dwa przełączniki zatrzaskowe przełączają wejścia 1 i 2 w tryb „Instrument”. Po wybraniu opcji INST zmienia się zakres wzmacnienia i impedancja wejściowa (w stosunku do LINE), a wejście staje się niesymetryczne. Optymalizuje to bezpośrednie podłączenie instrumentów za pomocą 2-biegunowej wtyczki jack (TS). Gdy INST jest wyłączony, wejścia nadają się do podłączenia sygnałów o poziomie liniowym. Sygnały o poziomie liniowym mogą być podłączone w formie symetrycznej za pomocą 3-biegunowego (TRS) gniazda lub niesymetrycznej za pomocą 2-biegunowego (TS) gniazda. Każdy przełącznik ma przylegającą zieloną diodę LED potwierdzającą wybór.
4. **MIC 48V (1-4 i 5-8)** – dwa przełączniki zatrzaskowe, z których każdy włącza zasilanie fantomowe 48 V na stykach XLR czterech wejść: odpowiednio kanałów 1 do 4 i 5 do 8. Każdy przełącznik ma przypisaną czerwoną diodę LED wskazującą, że zasilanie fantomowe jest włączone.
5. **COMPRESS 1** do **8** – aktywuje sekcję kompresora każdego kanału i ustawia poziom progowy. Więcej szczegółów znajduje się w sekcji „Kompresor” na stronie 10.
6. **COMP** – żółta dioda LED, która świeci się, gdy sekcja kompresora stosuje redukcję wzmacnienia. Dioda LED miga również krótko, gdy pokrętko **COMPRESS** [5] zostanie przesunięte z pozycji OFF.
7. **MORE** – przełącznik zatrzaskowy, który zwiększa współczynnik kompresora, stosując w ten sposób większą redukcję wzmacnienia przy tych samych ustawieniach regulatora **COMPRESS**. Sąsiednia czerwona dioda LED potwierdza wybór.
8. Mierniki poziomu sygnału wejściowego: osiem pasków LED, po jednym na kanał. Sygnał wejściowy w każdym kanale jest mierzony po regulatorze wzmacnienia wejściowego i po sekcji kompresora, dzięki czemu można zobaczyć poziom wysyłany do wyjścia.
9. **SAMPLE RATE** – przełącznik programowy, który przełącza między sześcioma dostępnymi zakresami częstotliwości próbkowania, a aktualny zakres jest wskazywany przez jedną z sąsiednich zielonych diod LED. Zakres próbkowania w użyciu jest zapisywany w pamięci, dzięki czemu pozostaje zachowany po wyłączeniu urządzenia.

10. **SYNC** – przełącznik programowy, który przełącza między trzema dostępnymi źródłami synchronizacji cyfrowej (wewnętrzne, ADAT lub Word Clock), a aktualne źródło jest wskazywane przez jedną z sąsiednich czerwonych diod LED. Używane źródło jest zapisywane w pamięci, dzięki czemu pozostaje zachowane po wyłączeniu urządzenia.
11.  – zielona dioda LED „Locked”, która świeci się, gdy urządzenie zsynchronizowało się z dostępnym źródłem synchronizacji, wskazując, że jest gotowe do użycia.
12. **ADAT > LINE** – ten przełącznik programowy zmienia tryb pracy urządzenia. Gdy jest aktywny, sygnał cyfrowy przychodzący do portów wejściowych ADAT jest konwertowany na analogowy i udostępniany na złączach **LINE OUTPUT** na tylnym panelu. Sąsiednia czerwona dioda LED potwierdza, że ten tryb jest aktywny. W tym trybie wejścia analogowe (kanały 1 do 8) pozostają w stanie routing do cyfrowych wyjść ADAT. Tryb użytkowania jest zapisywany w pamięci, dzięki czemu pozostaje zachowany po wyłączeniu urządzenia.
13. **POWER** – przełącznik zasilania sieciowego i zielona dioda LED.
14. Uchwyty do montażu Scarlett OctoPre Dynamic w standardowej szafie rackowej 19”.

Panel tylny



Wszystkie wejścia i wyjścia znajdują się na tylnym panelu Scarlett OctoPre Dynamic.

15. **WEJŚCIA MIC/LINE 1 do 8** – 8 gniazd „Combo XLR” – służą do podłączenia mikrofonów za pomocą złączy XLR lub sygnałów liniowych za pomocą gniazd 1/4”. Do sygnałów liniowych można używać wtyków TRS (symetrycznych) lub TS (niesymetrycznych). Należy pamiętać, że kanały 1 i 2 mają również tryb INST do bezpośredniego podłączenia instrumentów (np. gitary), ale poza tym są identyczne jak kanały od 3 do 8. Tryb INST wybiera się za pomocą przełączników **INST** [3].
16. **ADAT OUT** – dwa złącza TOSLINK zapewniające cyfrowe wyjścia urządzenia. Wykorzystanie tych dwóch złączy zależy od zakresu próbkowania, jak pokazano poniżej:

Zakres próbkowania	WYJŚCIE 1 (port RH*)	WYJŚCIE 2 (port LH*)
44,1/48 kHz	Kanały od 1 do 8	Kanały 1 do 8
88,2/96 kHz	Kanały od 1 do 4	Kanały od 5 do 8
176,4/192 kHz	Kanały 1 i 2	Kanały 3 i 4

* Widok z tyłu panelu

17. **ADAT IN** – dwa złącza TOSLINK zapewniające cyfrowe wejścia do urządzenia podczas pracy w trybie ADAT > LINE. W trybie ADAT > LINE sygnały z wejść ADAT są przekazywane do analogowych wyjść liniowych po konwersji D-A. Wykorzystanie dwóch złączy zależy od zakresu próbkowania, jak pokazano poniżej:

Zakres próbkowania	WEJŚCIE 1 (port RH*)	WEJŚCIE 2 (port LH*)
44,1/48 kHz	Kanały 1 do 8	(nieużywane)
88,2/96 kHz	Kanały od 1 do 4	Kanały od 5 do 8
176,4/192 kHz	Kanały 1 i 2	Kanały 3 i 4

* Widok z tyłu panelu

18. **WYJŚCIA LINIOWE 1 do 8** – osiem symetrycznych analogowych wyjść liniowych na gniazdach jack 3-biegunowych (TRS) 1/4”. Złącza te są zawsze aktywne i zazwyczaj przenoszą sygnały z kanałów 1 do 8, dzięki czemu Scarlett OctoPre Dynamic może być używany jako samodzielny, wysokiej jakości 8-kanałowy analogowy przedwzmacniacz mikrofonowy. W trybie ADAT > LINE złącza przenoszą sygnały podane na porty **ADAT IN** [17].

19. **WORD CLOCK OUT** – złącze BNC przenoszące sygnał zegara słownego Scarlett OctoPre Dynamic; może służyć do synchronizacji innych urządzeń audio cyfrowych stanowiących część systemu nagraniowego. Źródło synchronizacji zegara próbkowania wybiera się za pomocą przełącznika **SYNC** [10].
20. **WORD CLOCK IN** – złącze BNC do podłączenia zewnętrznego sygnału zegara słownego; wybierz, ustawiając **SYNC** na **WORD**. Użyj tego wejścia, jeśli masz zegar master, który zapewnia synchronizację wszystkich cyfrowych urządzeń audio w studiu.
21. Sieć zasilająca – standardowe gniazdo IEC. Scarlett OctoPre Dynamic jest wyposażony w „uniwersalny” zasilacz i może być zasilany z dowolnego źródła napięcia sieciowego od 100 do 240 V, przy częstotliwości 50 lub 60 Hz.

KORZYSTANIE Z SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC

Wejścia combo

Wszystkie osiem wejść analogowych wykorzystuje złącza „Combo XLR”. Mogą one przyjmować męskie złącza XLR, gniazda TS (nasycone) ¼” lub gniazda TRS (nasycone) ¼”.

W przypadku użycia złącza XLR przedwzmacniacz automatycznie konfiguruje wzmacnienie i impedancję, aby odbierać sygnały o poziomie mikrofonowym. W przypadku użycia złącza ¼” przedwzmacniacz jest ustawiony na odbiór sygnałów liniowych symetrycznych lub niesymetrycznych. Po wybraniu trybu INST (na kanałach 1 lub 2) wejście ¼” ponownie konfiguruje się, aby zoptymalizować sygnał niesymetryczny o wysokiej impedancji.

Zasilanie fantomowe

Dwa przełączniki **48 V** dostarczają zasilanie fantomowe 48 V odpowiednio do wejść mikrofonowych 1–4 i 5–8. Zasilanie fantomowe jest wymagane przez większość mikrofonów pojemnościowych (kondensatorowych). Zasilanie fantomowe jest podawane tylko na styki XLR złączy Combo: dlatego też, jeśli grupa 4 wejść jest używana zarówno dla sygnałów mikrofonowych, jak i liniowych (lub instrumentalnych), zasilanie fantomowe jest podawane tylko do mikrofonów.

Mikrofony dynamiczne nie wymagają zasilania fantomowego, ale większość z nich działa normalnie przy zasilaniu fantomowym. Pasywne mikrofony paskowe dotykowe nie wymagają zasilania fantomowego i mogą ulec uszkodzeniu w przypadku zasilania fantomowego.

Jeśli nie masz pewności co do mikrofonu, **NIE** podłączaj zasilania fantomowego bez uprzedniego sprawdzenia specyfikacji producenta.

Wzmocnienie przedwzmacniacza

Wzmocnienie każdego kanału należy dostosować do poziomu sygnału wejściowego; głośniejsze źródła wymagają mniejszego wzmocnienia niż cichsze. Zawsze używaj mierników LED do sprawdzania poziomu sygnału na każdym kanale.

Zacznij od ustawienia regulacji wzmocnienia na minimum. Zagraj (lub zaśpiewaj) najgłośnieżej, jak to możliwe podczas utworu, i stopniowo zwiększaj wzmocnienie, aż miernik pokaże kolor pomarańczowy (-3 dB). Następnie zmniejsz wzmocnienie o kilka dB. Powinno to zapewnić, że poziom sygnału nie osiągnie koloru czerwonego (0 dB) i nie spowoduje przeciążenia przetwornika A-D, co mogłoby spowodować zniekształcenia.

Należy pamiętać, że konstrukcja przedwzmacniacza o wysokim headroomie zastosowana w serii Scarlett oznacza, że przełączalny tłumik nie jest konieczny. (Specyfikacje czułości wejściowej znajdują się w sekcji „Specyfikacje wydajności” na stronie 19).

Czerwona dioda LED **O/L** nie powinna nigdy świecić; jeśli się świeci, oznacza to, że wzmocnienie jest ustawione zbyt wysoko.

Kompresor

Przekręcenie pokrętki **COMPRESS** kanału w prawo z pozycji OFF aktywuje kompresor kanału. Po przekręceniu pokrętki z pozycji OFF żółta dioda LED **COMP** zapali się na krótko, potwierdzając aktywację kompresora. W miarę przekręcania pokrętki w prawo próg kompresji jest stopniowo obniżany, co powoduje coraz silniejszą kompresję. Żółta dioda LED **COMP** zapala się, gdy kompresja jest stosowana do sygnału, co ma miejsce zawsze, gdy poziom sygnału przekracza próg.

Naciśnięcie przycisku **MORE** zwiększa stopień kompresji, stosując w ten sposób większą kompresję do sygnału przy tych samych ustawieniach **COMPRESS**.

Kompresor – dodatkowe informacje

W Scarlett OctoPre Dynamic regulator **COMPRESS** jest zasadniczo połączonym regulatorem progu i wzmocnienia: wraz ze zmniejszeniem progu, powodującym większą kompresję sygnału, zwiększa się ogólne wzmocnienie kompresora (często nazywane „wzmocnieniem wyrównawczym”), podnosząc poziom sygnału na wyjściu, aby dopasować go do poziomu na wejściu.

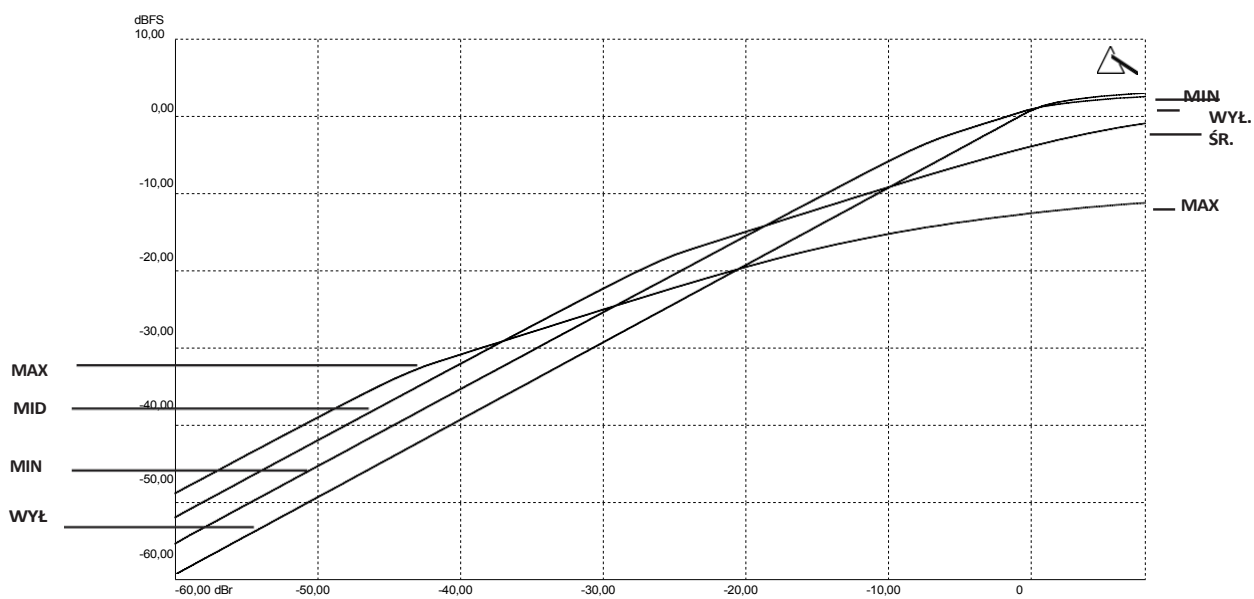
W obu trybach czas ataku wynosi 1,2 ms, a czas zwolnienia 28 ms.

Dwa poniższe wykresy przedstawiają charakterystykę kompresji odpowiednio w trybie „Normal” i „More”. Krzywe uwzględniają wpływ wzmocnienia kompensacyjnego na ogólny poziom sygnału.

Cztery krzywe reprezentują:

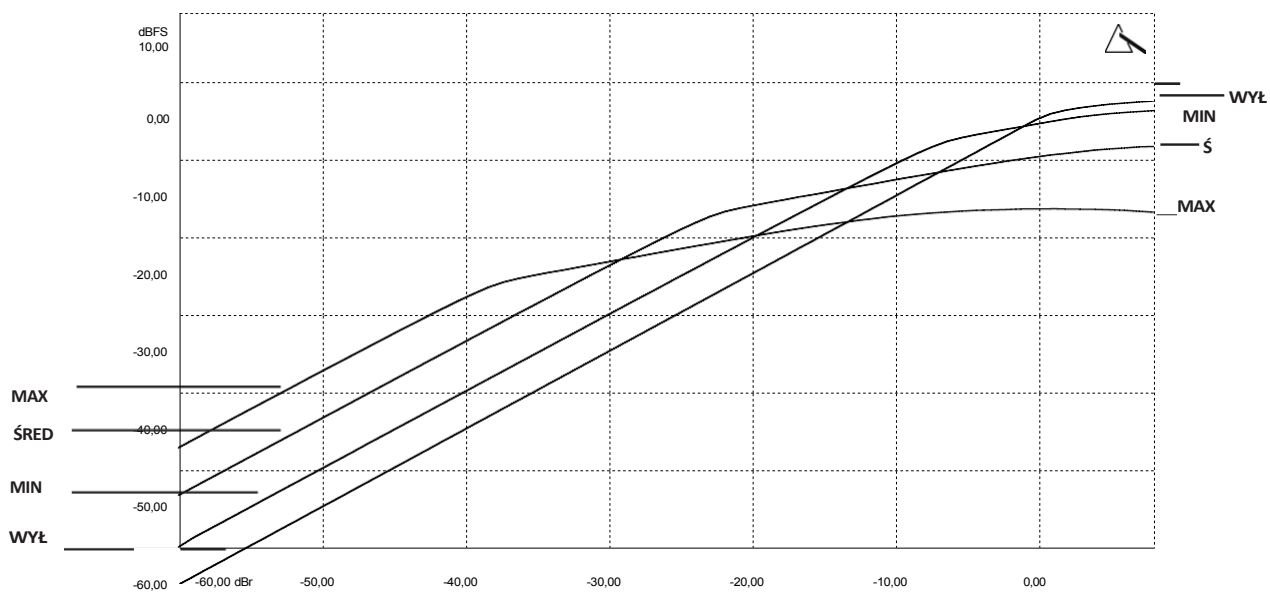
- OFF – kompresor wyłączony
- MIN – regulator **COMPRESS** ustawiony na minimum
- MID – regulator **COMPRESS** ustawiony na godzinę 12
- MAX – regulator **COMPRESS** ustawiony na MAX

Tryb normalny



W trybie normalnym (tryb **MORE** wyłączony) współczynnik kompresji wynosi 2:1.

Tryb MORE



W trybie More (przycisk **MORE** włączony) współczynnik kompresji wzrasta do 4:1.

Wyjścia liniowe

Podłączając wyjścia liniowe Scarlett OctoPre Dynamic do analogowych wejść liniowych konsoli mikserskiej (lub innego urządzenia), urządzenie może być używane jako czysto analogowy, 8-kanałowy przedwzmacniacz mikrofonowy lub jako analogowa „skrzynka rozgałęźna” dla sygnałów ADAT w trybie ADAT > LINE.

Wyjścia liniowe są symetryczne: w przypadku połączenia symetrycznego należy użyć gniazd ¼" 3-biegunowych (TRS), a w przypadku połączenia niesymetrycznego – gniazd ¼" 2-biegunowych (TS).

Maksymalny poziom sygnału wyjściowego wynosi +16 dBu (symetryczny) lub +10 dBu (niesymetryczny).

Wyjścia cyfrowe

Użyj portu optycznego **ADAT OUT** [16], aby podłączyć Scarlett OctoPre Dynamic do wejścia ADAT urządzenia audio za pomocą kabla optycznego TOSLINK.

Prawy port (patrzac od tyłu urządzenia) może przesyłać osiem kanałów audio z częstotliwością próbkowania zakresem próbkowania 44,1 kHz lub 48 kHz za pomocą jednego kabla optycznego.

Przy zakresach próbkowania 88,2 kHz lub 96 kHz każdy port może przesyłać cztery kanały audio. Prawy port obsługuje kanały od 1 do 4, a lewy port kanały od 5 do 8; w związku z tym do przesyłania wszystkich ośmiu kanałów potrzebne są dwa kable TOSLINK.

Przy zakresach próbkowania 176,4 kHz lub 192 kHz każdy port może przesyłać dwa kanały audio. Prawy port obsługuje kanały 1 i 2, a lewy port obsługuje kanały 3 i 4. Scarlett OctoPre Dynamic jest ograniczony do czterech kanałów cyfrowego audio przy tych zakresach próbkowania; wyjścia kanałów od 5 do 8 nie są dostępne przez porty ADAT.

Za pomocą przełącznika **SAMPLE RATE** [9] wybierz żadaną częstotliwość próbkowania. Bardzo ważne jest, aby zakres próbkowania wybrany w Scarlett OctoPre Dynamic był zgodny z zakresem próbkowania ustawionym w odbiorczym urządzeniu cyfrowym.

Wejścia cyfrowe

Użyj portu optycznego **ADAT IN** [17], jeśli chcesz przekonwertować cyfrowy sygnał audio (np. wyjście z DAW) na analogowy, korzystając z trybu ADAT > LINE urządzenia Scarlett OctoPre Dynamic.

Prawy port (patrzac od tyłu urządzenia) może odbierać osiem kanałów audio przy Zakres próbkowania 44,1 kHz lub 48 kHz za pośrednictwem pojedynczego kabla optycznego.

Przy zakresach próbkowania 88,2 kHz lub 96 kHz każdy port może odbierać cztery kanały audio. Prawy port obsługuje kanały od 1 do 4, a lewy port obsługuje kanały od 5 do 8; w związku z tym do odbioru wszystkich ośmiu kanałów potrzebne są dwa kable TOSLINK.

Przy zakresach próbkowania 176,4 kHz lub 192 kHz każdy port może odbierać dwa kanały audio. Prawy port obsługuje kanały 1 i 2, a lewy port obsługuje kanały 3 i 4. Scarlett OctoPre Dynamic jest ograniczony do czterech kanałów cyfrowego audio przy tych zakresach próbkowania.

Za pomocą przełącznika **SAMPLE RATE** [9] wybierz żadaną częstotliwość. Bardzo ważne jest, aby zakres próbkowania wybrany w Scarlett OctoPre Dynamic był zgodny z zakresem próbkowania ustawionym w urządzeniu cyfrowym wysyłającym sygnał.

Synchronizacja cyfrowa

Dostępnych jest kilka opcji synchronizacji:

Scarlett OctoPre Dynamic jako master źródła zegara przez ADAT:

Podłącz Scarlett OctoPre Dynamic do odbiorczego urządzenia cyfrowego za pomocą portu (portów) ADAT OUT i upewnij się, że urządzenie odbiorcze jest ustawione na pobieranie zegara z wejścia ADAT, a także, że zakresy próbkowania w obu urządzeniach są zgodne.

W urządzeniu OctoPre należy ustawić opcję SYNC na INTERNAL, a dioda LED „ ” zaświeci się.

Scarlett OctoPre Dynamic jako źródło zegara master poprzez zegar słowny:

Alternatywą dla powyższej metody jest zsynchronizowanie urządzenia odbiorczego z **wyjściem WORD CLOCK OUT** urządzenia Scarlett OctoPre Dynamic za pomocą kabla BNC. W tym przypadku źródło synchronizacji urządzenia odbiorczego należy ustawić na zewnętrzne wejście zegara słownego.

Scarlett OctoPre Dynamic jako podrzędne źródło zegara poprzez ADAT:

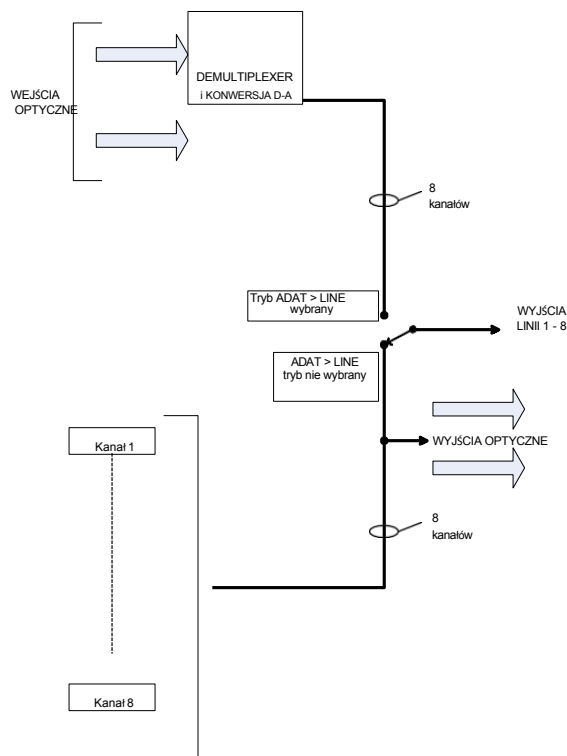
Podłącz porty **ADAT OUT** urządzenia Scarlett OctoPre Dynamic do wejścia ADAT odbiorczego urządzenia cyfrowego. Podłącz wyjście ADAT urządzenia cyfrowego do jednego z portów **ADAT IN** urządzenia Scarlett OctoPre Dynamic. W urządzeniu OctoPre należy ustawić opcję **SYNC** na ADAT, a dioda LED „ ” (Synchronizacja włączona) zaświeci się. Należy również upewnić się, że zakresy próbkowania w obu urządzeniach są zgodne.

Scarlett OctoPre Dynamic jako slave źródła zegara poprzez zegar słowny:

Podłącz Scarlett OctoPre Dynamic do odbiorczego urządzenia cyfrowego za pomocą portu (portów) **ADAT OUT** i podłącz kabel BNC od wyjścia zegara słownego urządzenia cyfrowego do złącza **WORD CLOCK IN** OctoPre, upewniając się również, że zakresy próbkowania na wszystkich urządzeniach są zgodne.

Tryb ADAT-to-Line

Wybranie trybu ADAT > LINE ([12] na panelu przednim) powoduje ponowne przypisanie ośmiu źródeł dla analogowych WYJŚĆ LINII [18]. Podczas normalnej pracy wyjścia kanałów przedwzmacniacza mikrofonowego są dostępne na tych złączach; w trybie ADAT > LINE złącza są zasilane sygnałami cyfrowymi ADAT z portów ADAT IN, po konwersji D-A.

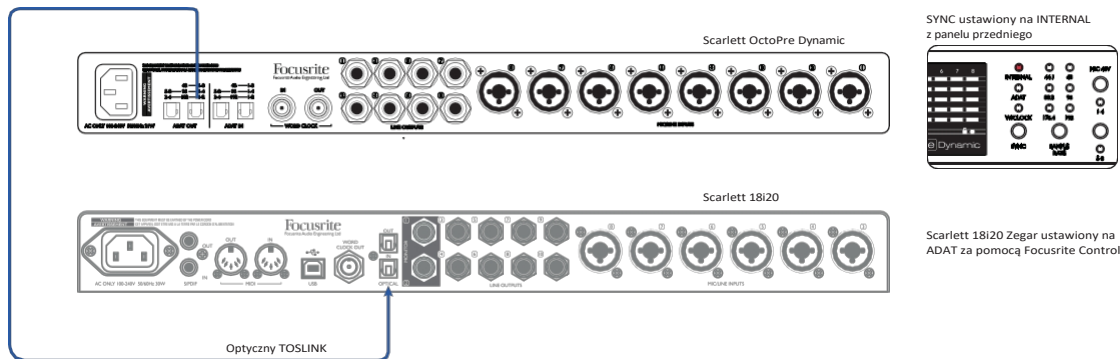


Ten tryb umożliwia wykorzystanie Scarlett OctoPre Dynamic do podłączenia 8-kanałowego wyjścia w formacie ADAT (na przykład z DAW) do zestawu wejść analogowych, zazwyczaj kanałów analogowej konsoli mikserskiej, aby umożliwić wykorzystanie takiego miksera do miksowania ścieżek DAW.

Gdy tryb ADAT > LINE jest włączony, osiem przedwzmacniaczy mikrofonowych nadal działa, a ich wyjścia pozostają dostępne w portach **ADAT OUT**.

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE

1. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio: OctoPre jako źródło zegara Master

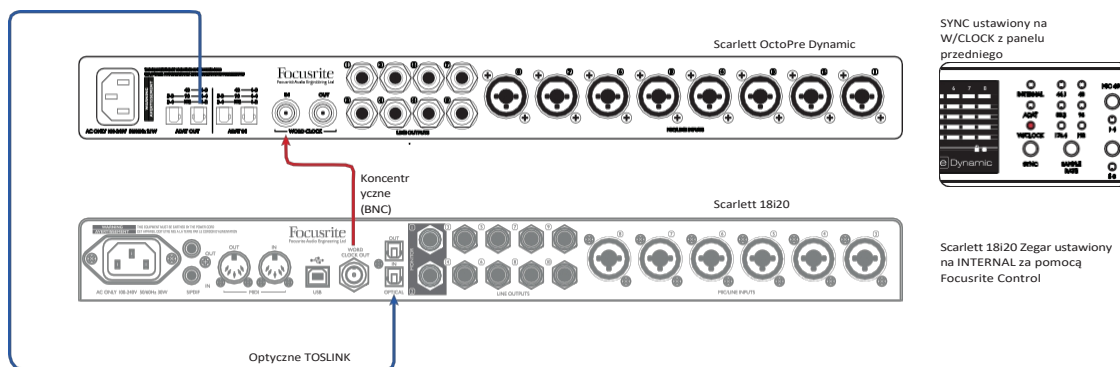


W tym przypadku wyjście **ADAT OUT** w Scarlett OctoPre Dynamic jest podłączone do wejścia **OPTICAL IN** w interfejsie audio Scarlett 18i20 za pomocą pojedynczego kabla optycznego. Oba urządzenia działają w zakresie próbkowania 44,1 kHz. Źródło zegara OctoPre jest ustawione na INTERNAL, a 18i20 jest z nim zsynchronizowane, ponieważ jego źródło zegara jest ustawione na ADAT (za pomocą Focusrite Control).

Taka konfiguracja umożliwia na przykład jednoczesne nagrywanie do 16 źródeł mikrofonowych lub liniowych w programie DAW, co idealnie sprawdza się podczas nagrywania zespołu na żywo. Osem źródeł (podłączonych do OctoPre) może w razie potrzeby korzystać z wewnętrznej dynamiki i kompresji w celu kontrolowania zakresu dynamicznego sygnałów.

Konfiguracja ta będzie również odpowiednia dla każdego innego interfejsu audio wyposażonego w wejście ADAT.

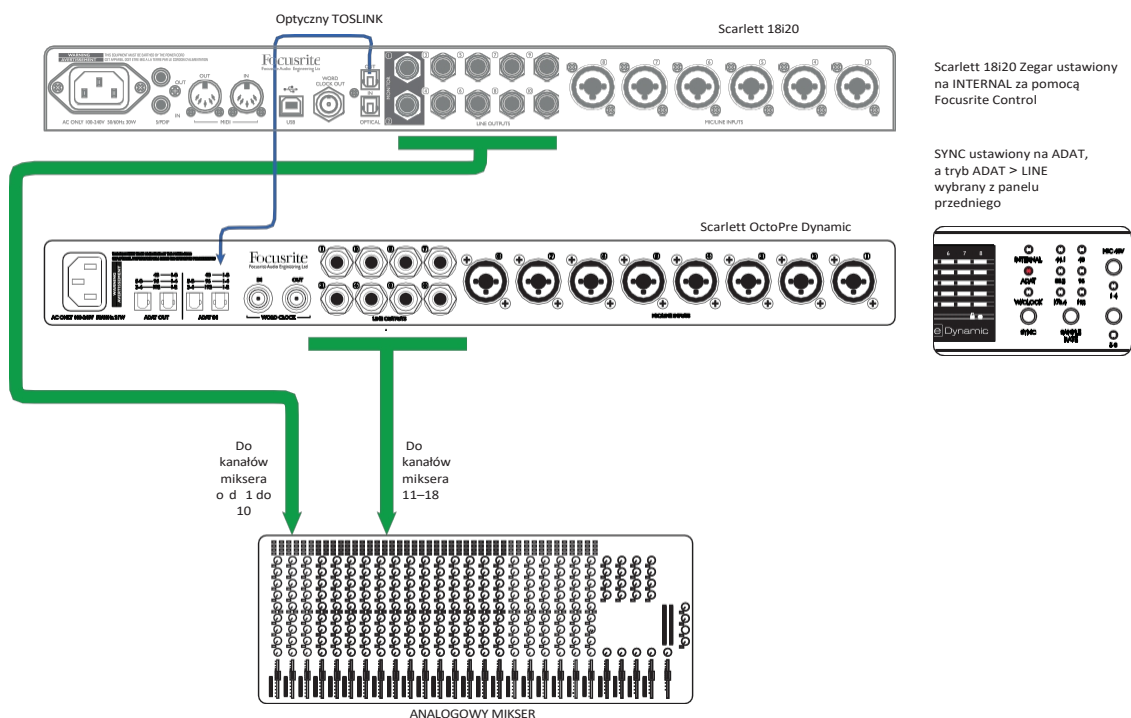
2. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio: interfejs audio jako źródło zegara Master



W tym przypadku wyjście **ADAT OUT** w Scarlett OctoPre Dynamic jest podłączone do wejścia **OPTICAL IN** w interfejsie audio Scarlett 18i20 za pomocą pojedynczego kabla optycznego. Oba urządzenia działają w zakresie próbkowania 44,1 kHz. Wejście **WORD CLOCK IN** urządzenia OctoPre jest podłączone do wyjścia **WORD CLOCK OUT** urządzenia Scarlett 18i20 za pomocą kabla BNC, a źródło zegara urządzenia OctoPre jest ustawione na W/CLOCK. Źródło zegara urządzenia 18i20 jest ustawione na INTERNAL (za pomocą Focusrite Control), co czyni je masterem.

Taka konfiguracja będzie również odpowiednia dla każdego innego interfejsu audio, który posiada wejście ADAT i wyjście word clock.

3. Scarlett OctoPre Dynamic w trybie ADAT > Line

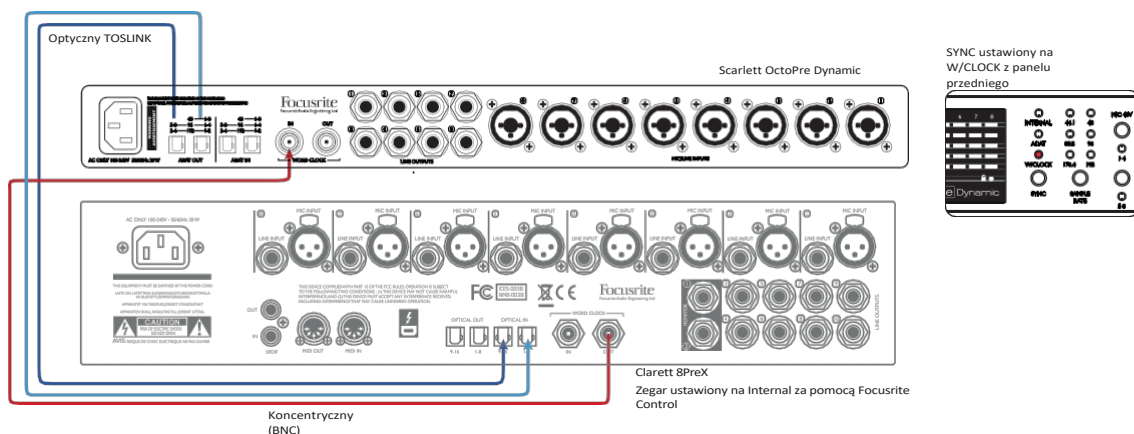


Ten przykład pokazuje, jak podłączyć większą liczbę ścieżek DAW do analogowego miksera w celu zmiksowania. 10 analogowych wyjść interfejsu Scarlett 18i20 jest podłączonych do kanałów 1–10 miksera. Jego port **OPTICAL OUT** jest podłączony do portu **ADAT IN** urządzenia Scarlett OctoPre Dynamic z wybranym trybem ADAT > LINE. **Wyjścia LINE OUTPUTS** urządzenia OctoPre są następnie podłączone do kanałów 11–18 miksera.

W tej sytuacji Scarlett 18i20 byłby zazwyczaj masterem synchronizacji, więc jego źródło zegara jest ustawione na INTERNAL (za pomocą Focusrite Control). Źródło zegara w Scarlett OctoPre Dynamic jest ustawione na ADAT, więc jest zsynchronizowane z 18i20 poprzez optyczne połączenie ADAT.

Powyższe liczby kanałów mają zastosowanie przy zakresie próbkowania 44,1/48 kHz; cztery kanały audio mogą być przesyłane z 18i20 do OctoPre przy zakresie 88,2/96 kHz.

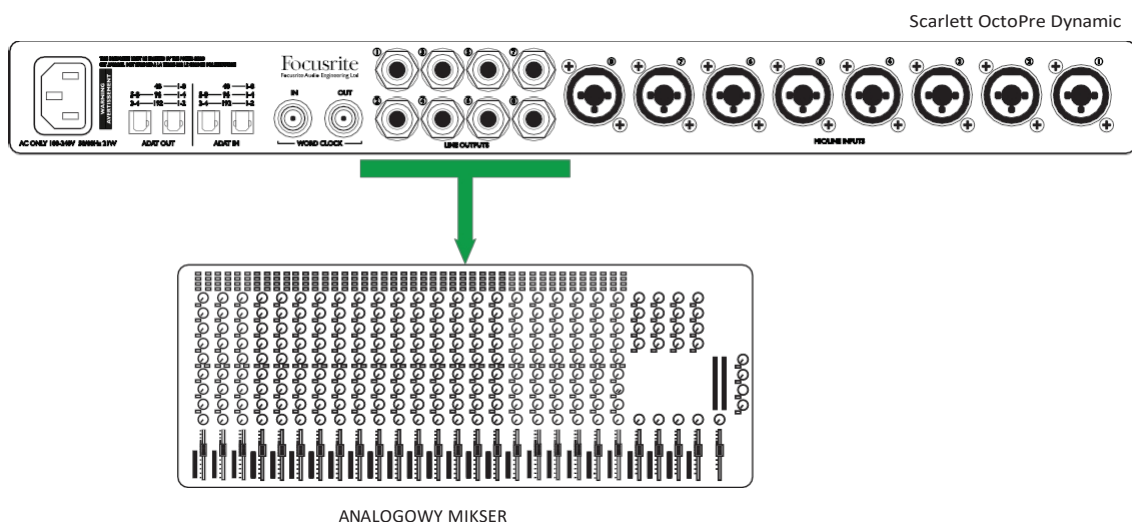
4. Scarlett OctoPre Dynamic z interfejsem audio – tryby SMUX-II i SMUX-IV



Ten przykład pokazuje konfigurację podobną do przykładu 2, ale użycie Focusrite Clarett 8PreX pozwala na pracę w zakresie próbkowania 96 kHz (tryb „SMUX-II”). Oba urządzenia muszą być ustawione na 96 kHz; używane są dwa kable optyczne, każdy przenoszący cztery kanały audio. Clarett 8PreX jest masterem.

Ta konfiguracja ma również zastosowanie przy zakresie próbkowania 192 kHz (tryb „SMUX-IV”); każdy kabel optyczny będzie wtedy przenosił dwa kanały audio.

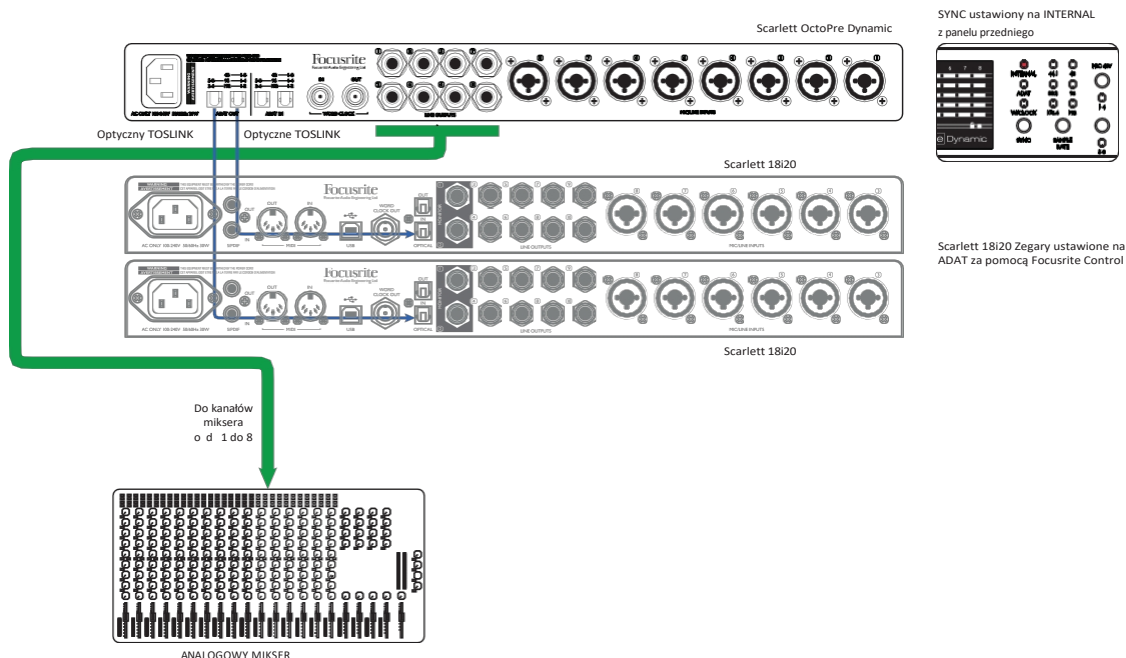
5. Scarlett OctoPre Dynamic z analogowym mikserem



W tej konfiguracji wykorzystano przedwzmacniacze mikrofonowe i kompresory Scarlett OctoPre Dynamic, aby zapewnić wysokiej jakości „front end” dla analogowego miksera. Użyj gotowego splotu, aby podłączyć gniazdo **LINE OUTPUTS** OctoPre do ośmiu wejść liniowych na konsoli mikserskiej; będzie to wymagało ośmiu gniazd TRS ¼” na jednym końcu i ośmiu złączy odpowiednich dla wejść liniowych konsoli na drugim końcu. Jeśli wejścia liniowe konsoli są niesymetryczne, odpowiedni będzie splot z gniazdami TS na końcu OctoPre.

Taka konfiguracja będzie również odpowiednia do wykorzystania OctoPre jako stopnia wejściowego z dowolnym typem 8-kanalowego urządzenia analogowego.

6. Scarlett OctoPre Dynamic z analogowym mikserem i cyfrowym urządzeniem do nagrywania/tworzenia kopii zapasowych



Ten przykład pokazuje, jak można rozszerzyć konfigurację z przykładu 5, aby dodać jednocześnie nagrywanie cyfrowe, z dodatkową kopią zapasową lub bez niej.

Ponieważ porty **ADAT OUT** Scarlett OctoPre Dynamic są zawsze aktywne, można nagrywać występ na DAW (lub innym urządzeniu nagrywającym) za pomocą interfejsu ADAT. Przykład pokazuje dwa urządzenia Scarlett 18i20: port **ADAT IN** każdego z nich byłby podłączony do dwóch portów **ADAT OUT** urządzenia OctoPre, aby zapewnić 8-ścieżkowe nagrywanie (na pierwszym) i jednocześnie 8-ścieżkową kopię zapasową na drugim, z zakresem próbkowania 44,1 lub 48 kHz.

Nagrywanie 8-ścieżkowe można nadal uzyskać przy częstotliwości 88,2 lub 96 kHz, chociaż każda karta Scarlett 18i20 zapewnia 4 kanały do programu DAW; tworzenie kopii zapasowej nie będzie możliwe.

SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wydajność Dane techniczne

(Wszystkie parametry wydajności zostały zmierzone zgodnie z normą AES17).

Zakres próbkowania	
Obsługiwane zakresy próbkowania	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz i 192 kHz
Wejścia mikrofonowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz do 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Zakres dynamiki	107 dB (waga A)
THD+N	<0,002%
Szum EIN	-127 dBu
Maksymalny poziom wejściowy	+13 dBu
Zakres wzmacnienia	50 dB
Impedancja wejściowa	3 k Ω
Wejścia liniowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz do 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Zakres dynamiczny	107 dB (waga A)
THD+N	<0,002%
Maksymalny poziom wejściowy	+21 dBu
Zakres wzmacnienia	50 dB
Impedancja wejściowa	64 k Ω
Wejścia instrumentalne	
Pasma przenoszenia	20 Hz do 20 kHz, +0,5/-1,5 dB
Zakres dynamiczny	107 dB (waga A)
THD+N	<0,015%
Maksymalny poziom wejściowy	+13 dBu
Zakres wzmacnienia	50 dB
Impedancja wejściowa	1 M Ω
Wyjścia liniowe i monitorowe	
Zakres dynamiki (wyjścia liniowe)	109 dB (waga A)
THD+N	<0,001%
Maksymalny poziom wyjściowy (0 dBFS)	+16 dBu
Impedancja wyjściowa	136 Ω (symetryczna) – dla urządzeń o numerze seryjnym $\leq$ W960065003383
	576 Ω (symetryczne) – dla urządzeń o numerze seryjnym $>$ W960065003383

* W wyniku zmiany komponentów w konstrukcji Scarlett OctoPre i Scarlett OctoPre Dynamic niektóre urządzenia mają wyższą impedancję wyjściową. Zmiana ta została w pełni przetestowana i nie ma wpływu na jakość dźwięku. Impedancja Scarlett OctoPre w zależności od zakresu numerów seryjnych została przedstawiona w powyższej tabeli:

Charakterystyka fizyczna i elektryczna

Wejścia analogowe	
Złącza	Gniazda „Combo XLR” na tylnym panelu; do podłączenia linii użyj gniazda TRS ¼”, do podłączenia inst użyj gniazda TS ¼”.
Przełączanie mikrofon/linia	Automatyczne
Przełączanie Line/Instrument (tylko kanały 1 i 2)	za pomocą 2 przełączników na przednim panelu
Zasilanie fantomowe	+48 V, przełączalne kanały 1-4, 5-8 w grupach
Wyjścia	
Wyjścia analogowe	8 x symetryczne, na tylnym panelu gniazda jack TRS ¼”
Inne wejścia/wyjścia	
Wejścia/wyjścia ADAT	4 x złącza optyczne TOSLINK: 8 kanałów przy 44,1/48 kHz (port RH*) 8 kanałów przy 88,2/96 kHz (kanały 1-4 port RH*, 5-8 port LH*) 4 kanały przy 176,2/192 kHz (kanały 1 i 2 port RH*, 3 i 4 port LH*)
Wyjście zegara słownego	2,5 V (prawidłowo zakończone 75 omami); złącze BNC
Wejście zegara słownego	Złącze BNC: 5 V przy 75 omach
Waga i wymiary	
Szer. x gł. x wys.	482 mm x 44,5 mm x 286 mm 19” x 1,75” x 11,26”
Waga	3,37 kg 7,43 funta

* Porty ADAT widziane od tyłu urządzenia.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Wszelkie pytania dotyczące rozwiązywania problemów prosimy kierować do serwisu Focusrite Answerbase pod adresem <https://support.focusrite.com>, gdzie znajdują się artykuły zawierające liczne przykłady rozwiązywania problemów.

PRAWA AUTORSKIE I INFORMACJE PRAWNE

Focusrite jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a Scarlett OctoPre Dynamic jest znakiem towarowym firmy Focusrite Audio Engineering Limited.

Wszystkie inne znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. 2016
© Focusrite Audio Engineering Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.