

REDNET X2P

Instrukcja obsługi



FFFA001523-02

Focusrite®
www.focusrite.com

SPIS TREŚCI

Informacje o niniejszej instrukcji obsługi	3
Zawartość opakowania	3
WPROWADZENIE	4
INSTRUKCJA INSTALACJI	5
Połączenia i funkcje RedNet X2P	5
Panel górny	5
Wyświetlacz LCD.....	7
Panel tylny.....	9
Charakterystyka fizyczna	10
Wymagania dotyczące zasilania	10
RedNet X2P DZIAŁANIE	11
Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego.....	11
Zegar cyfrowy	11
Operacje podciągania i opuszczania	11
Blokada panelu przedniego.....	12
INNE ELEMENTY SYSTEMU REDNET	13
RedNet CONTROL 2	13
ID (identyfikacja)	13
Odwrócony identyfikator.....	13
Menu narzędzi	14
ZAŁĄCZNIKI.....	16
1 – Rozmieszczenie pinów złącza	16
Złącza Ethernet (Dante)	16
Złącza XLR.....	16
Złącze jack 1/4"	16
2 – Informacje o powietrzu	17
WYDAJNOŚĆ I SPECYFIKACJA.....	18
Gwarancja i serwis Focusrite RedNet	21
Rejestracja produktu	21
Obsługa klienta i serwis urządzeń	21
Rozwiązywanie problemów	21

Informacje o niniejszej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy interfejsu RedNet X2P Dante oraz przedwzmacniacza mikrofonowego ze stereofonicznym monitorowaniem linii i słuchawek. Zawiera informacje dotyczące instalacji i użytkowania urządzenia oraz sposobu podłączenia go do systemu.

Podręcznik użytkownika systemu RedNet jest również dostępny na stronach produktów RedNet w witrynie internetowej Focusrite. Podręcznik zawiera szczegółowe wyjaśnienie koncepcji systemu RedNet, które pomoże Ci w pełni zrozumieć jego możliwości. Zalecamy wszystkim użytkownikom, w tym tym, którzy mają już doświadczenie w zakresie cyfrowych sieci audio, zapoznanie się z podręcznikiem użytkownika systemu, aby w pełni zrozumieć wszystkie możliwości oferowane przez RedNet i jego oprogramowanie.

Jeśli żadna z instrukcji obsługi nie zawiera potrzebnych informacji, należy skonsultować się z [witryną https://pro.focusrite.com/technical-support](https://pro.focusrite.com/technical-support), która zawiera obszerny zbiór często zadawanych pytań dotyczących pomocy technicznej.

Dante® i Audinate® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Audinate Pty Ltd.

Zawartość opakowania

- Urządzenie RedNet X2P
- Kabel Ethernet
- Zasilacz DC z blokadą
- Arkusz informacji dotyczących bezpieczeństwa
- Podręcznik RedNet dla początkujących
- Karta rejestracji produktu – postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi na karcie, ponieważ zawiera ona linki do:
 - RedNet Control
 - Sterowniki RedNet PCIe (*dołączone do pobranego oprogramowania RedNet Control*)
 - Audinate Dante Controller (*instalowany wraz z RedNet Control*)
 - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token i instrukcje pobierania

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup Focusrite RedNet X2P.



RedNet X2P zawiera dwa lokalne kanały przedwzmacniacza mikrofonowego/liniowego/instrumentalnego Red Evolution oraz dwa kanały wysokiej jakości konwersji cyfrowo-analogowej dla sygnałów audio-over-IP Dante, tworząc stereo urządzenie monitorujące z oddzielnymi wyjściami słuchawkowymi i liniowymi.

Lokalne wejście analogowe jest dostępne poprzez dwa złącza Combo na tylnym panelu, zapewniające wejście mikrofonowe/liniowe na zbalansowanym złączu XLR lub wejście instrumentalne na standardowym gnieździe 1/4". Na przednim panelu znajdują się oddzielne regulatory wzmacnienia, zasilania fantomowego +48 V, odwrócenia polaryzacji, filtra górnoprzepustowego i trybu Air, a także regulator miksowania sieciowego/lokalnego. Enkodery wejściowe mogą działać niezależnie lub być połączone ze sobą, a kanały są wysyłane do wyjść jako sumowane stereo lub mono.

RedNet X2P posiada dwa wyjścia liniowe XLR oraz stereofoniczne gniazdo TRS 1/4". Zapewnia wysokiej jakości konwersję cyfrowo-analogową, umożliwiającą dokładny monitoring na głośnikach lub słuchawkach, i jest zaprojektowany do zasilania słuchawek o wysokiej lub niskiej impedancji przy wysokich poziomach mocy wyjściowej audio. Oddzielne pokrętki regulacji głośności są dostępne dla poziomów wyjściowych słuchawek i linii, przy czym te ostatnie posiadają przyciski wyciszenia i miksowania wejść wraz z odpowiednimi diodami LED.

Wyświetlacz LCD na przednim panelu zapewnia: informacje o stanie urządzenia i sterowanie przedwzmacniaczem, pomiar poziomu oraz flagi sieciowe i informacje o blokadzie.

Kompaktowe urządzenie, zamontowane w obudowie opartej na wytrzymałym, odpornym na warunki transportowe profilu aluminiowym, jest wyposażone w antypoślizgowe nóżki i może być bezpiecznie ustawione na płaskiej powierzchni lub zamontowane na statywie mikrofonowym za pomocą gwintowanej tulei 3/8" BSW wbudowanej w podstawę.

Na tylnym panelu znajdują się podwójne złącza etherCON z blokadą, służące do podłączenia do sieci i połączenia łańcuchowego z dodatkowymi urządzeniami sieciowymi.

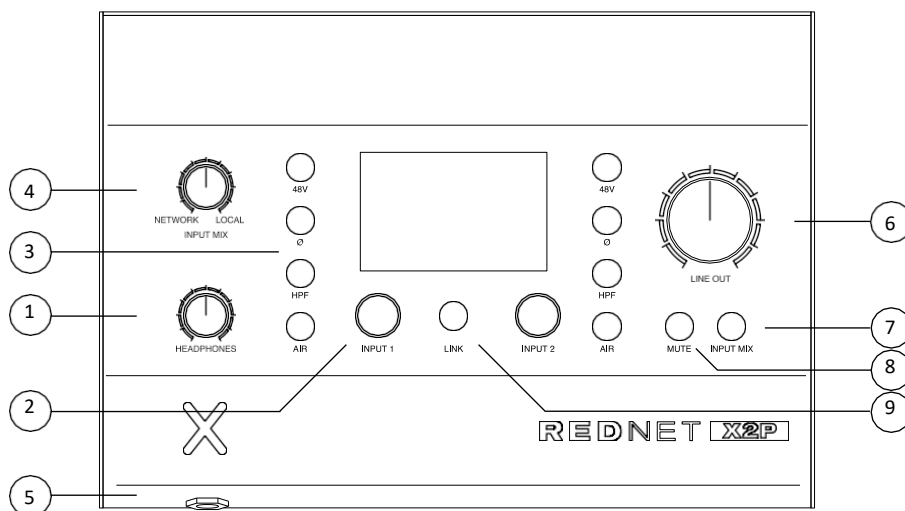
Urządzenie jest zasilane przez Power over Ethernet (PoE) lub przez złącze cylindryczne z blokadą na tylnym panelu i dołączony zasilacz prądu stałego. Stan każdego zasilacza można monitorować zdalnie przez sieć i na wyświetlaczu LCD.

Dostosowane do wszystkich środowisk, każde urządzenie posiada dwa porty sieciowe, opcje zasilania PoE i DC, solidną konstrukcję z zatrzaskowymi złączami, zdalne sterowanie i zdalne monitorowanie – RedNet X2P to idealne przenośne rozwiązanie do monitorowania analogowego z sieci Dante.

INSTRUKCJA INSTALACJI

Połączenia i funkcje RedNet X2P

Panel górny



1. Potencjometr poziomu słuchawek

Reguluje poziom głośności wysyłany do gniazda słuchawkowego stereo.

2. Enkodery lokalnego wzmocnienia wejściowego

Niezależne regulatory wzmocnienia dla wejść lokalnych na złączach Combo 1 i 2.

Za pomocą funkcji LINK można zastosować regulację jednego z enkoderów do obu kanałów; patrz następna strona.

3. Przełączniki funkcji wejścia lokalnego

Dwa zestawy przełączników funkcyjnych dla wejść lokalnych 1 i 2:

- 48 V – włącza zasilanie fantomowe 48 V na wejściu XLR.
- Ø (Faza) – włącza odwrócenie fazy
- HPF – włącza filtr górnoprzepustowy 80 Hz
- AIR – zmienia charakterystykę wejścia na tryb Air. *Więcej informacji znajduje się na stronie 17.*

4. Potencjometr miksowania wejść

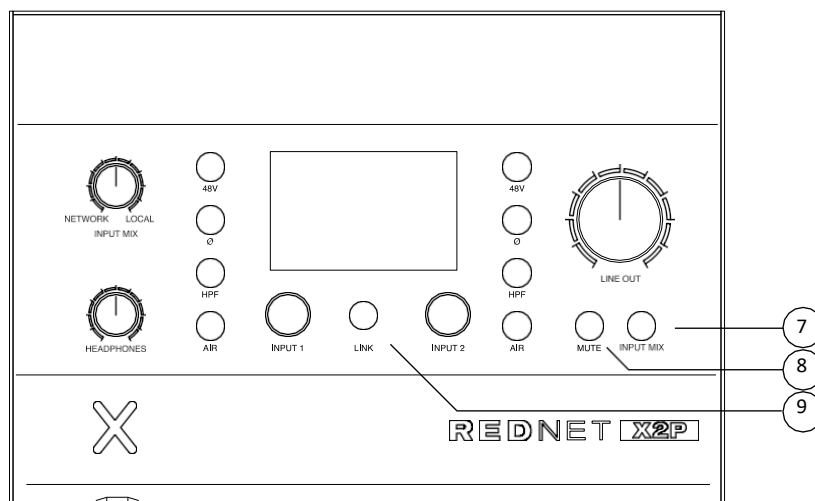
Reguluje balans poziomu między sygnałami wejściowymi sieciowymi i lokalnymi. Za pomocą potencjometru można płynnie zmieniać sygnał miksowany między całkowicie sieciowym a całkowicie lokalnym. *Sygnał miksowany jest zawsze wysyłany do gniazda słuchawkowego.*

5. Gniazdo słuchawkowe

Standardowe gniazdo stereo 1/4" dla słuchawek.

6. Potencjometr poziomu wyjścia liniowego

Reguluje poziom głośności wysyłany do wyjść liniowych XLR.



7. Przełącznik miksowania wejść

Naciśnij, aby wystać połączony sygnał sieciowy/lokalny do wyjść liniowych XLR. Gdy przełącznik nie jest aktywny, wyjścia liniowe będą odbierać tylko sygnał sieciowy.

Naciśnij i przytrzymaj przez 1,5 sekundy, aby wyświetlić sygnały wyjściowe liniowe/słuchawkowe na miernikach poziomu wyświetlacza LCD. Sygnały będą widoczne, dopóki przełącznik pozostaje wciśnięty.

8. Przełącznik wyciszenia

Naciśnij, aby wyciszyć wyjścia liniowe XLR. *Stan zasilania można skonfigurować w menu Narzędzia.*

Naciśnij i przytrzymaj przez 1,5 sekundy, aby aktywować funkcję Reverse ID, która podświetli urządzenie w RedNet Control. Funkcja Reverse ID będzie aktywna, dopóki przycisk pozostanie wciśnięty.

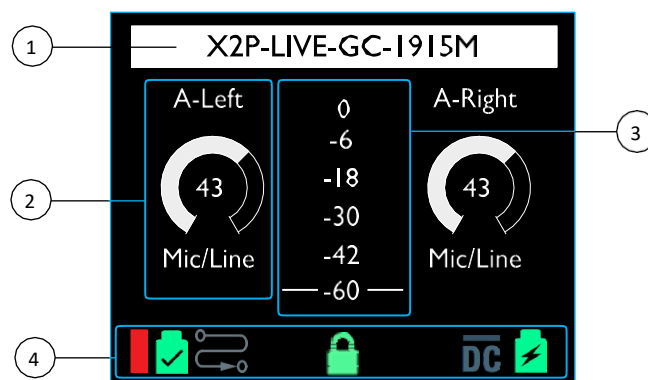
9. Przełącznik połączenia

Naciśnij, aby połączyć enkodery lokalnego wzmocnienia wejściowego, tak aby miały wpływ na oba kanały. Gdy funkcja Link jest aktywna, zmiana poziomu dowolnego enkodera spowoduje zmianę obu kanałów o tę samą wartość. Wszelkie istniejące przesunięcia między dwoma kanałami zostaną zachowane.

Nuta: należy pamiętać, że działanie przełącznika połączenia zostanie zmodyfikowane, jeśli z menu Tools zostanie wybrana opcja „Auto”. W tym trybie wyjścia Line i Headphone będą przełączać się między trybem stereo (Link włączony) a trybem mono-sumowanym (Link wyłączony) – gdzie każde wejście lokalne staje się źródłem mono zasilającym zarówno wyjście lewe, jak i prawe.

Naciśnij i przytrzymaj przez 1,5 sekundy, aby aktywować blokadę panelu przedniego. *Pełny opis opcji blokady znajduje się na stronie 12.*

Wyświetlacz LCD



1. Pasek stanu

Wyświetla nazwę urządzenia podaną w RedNet Control lub Dante Controller – aktualizowaną automatycznie. *Nazwy dłuższe niż wyświetlacz zostaną skrócone do „...”.*

Wyświetlacz pokaże też potwierdzenie każdej blokady. Komunikaty będą wyświetlane przez 3 sekundy, a potem wróci do nazwy urządzenia:

- „Preamps Locked” (Przedwzmacniacze zablokowane) – pojawia się, gdy elementy sterujące przedwzmacniacza są zablokowane w urządzeniu
- „Blokada wyjścia liniowego” – pojawia się, gdy wyjścia liniowe są zablokowane w urządzeniu
- „Przedwzmacniacze/wyjście liniowe zablokowane” – pojawia się, gdy obie opcje są zablokowane w urządzeniu

2. Sterowanie przedwzmacniaczem i stan

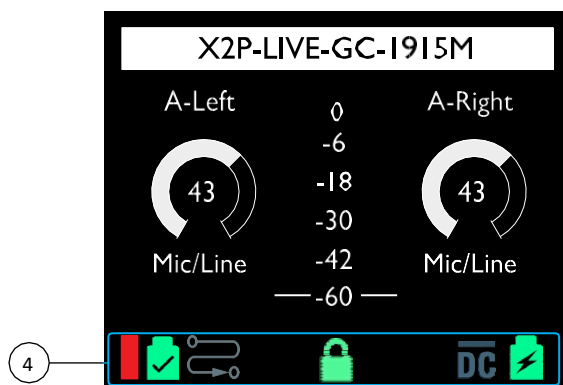
Wyświetla następujące informacje dla obu kanałów przedwzmacniacza wejścia lokalnego:

- Nazwa kanału – aktualizacja na żywo z RedNet Control lub Dante Controller
- Ikona regulacji wzmocnienia – pokazuje położenie regulatora poziomu i wartość wzmocnienia, 0–68 dB w krokach co 1 dB
- Typ wejścia – mikrofon/linia lub instrument

3. Miernik poziomu

Pokazuje poziom sygnału po regulacji wzmocnienia i funkcji wejściowej dla wejść przedwzmacniacza 1 i 2. Kolory diod LED odpowiadają następującym poziomom sygnału w dBFS:

Czerwony:	0 dB
Żółty:	-6 dB
Zielony:	-18 dB
Zielony:	-30 dB
Zielony:	-42 dB
Zielony:	-60 dB



4. Ikony stanu

Każda ikona może być wyłączona (czarna) lub podświetlona w następujący sposób:



Poziom sygnału Dante w dB:

Czerwony:	0 dB
Żółty:	-6 dB
Zielony:	-42 dB
Czarny:	<-42 dB



Zablokowane – świeci się, jeśli urządzenie zostało pomyślnie zablokowane w sieci



Blokada przedwzmacniacza – świeci się, jeśli którykolwiek ze stanów blokady jest aktywny. Ikona będzie migać, jeśli zablokowane elementy sterujące zostaną zmodyfikowane. *Pełny opis funkcji blokady znajduje się na stronie 12.*



Wejście zasilania DC – świeci się, jeśli zasilanie jest pobierane z zewnętrznego źródła zasilania DC



Wejście zasilania PoE – świeci się, jeśli zasilanie DC jest pobierane przez kabel Ethernet

Routing urządzeń:



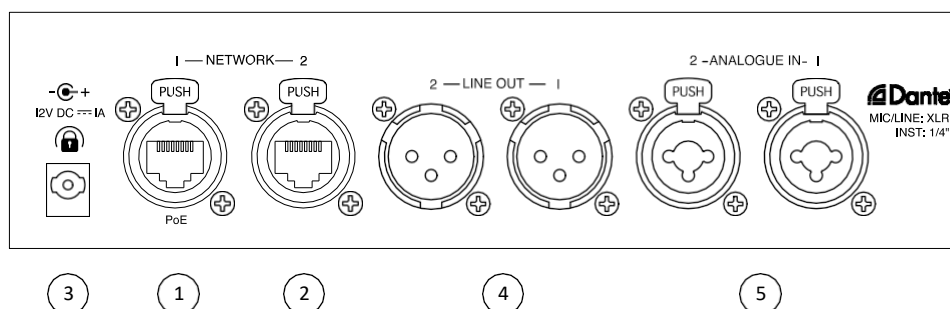
Dwa kanały odbiorcze są

routingowane d

odbiorczy jest routingowany d

Żadne kanały odbiorcze nie są routingowane

Panel tylny



1. Port sieciowy 1 / Główne wejście zasilania*

Złącze RJ45 [etherCON] dla sieci Dante. Do podłączenia RedNet X2P do przełącznika sieci Ethernet należy użyć standardowych kabli sieciowych Cat 5e lub Cat 6.

Do zasilania urządzenia RedNet X2P można użyć technologii Power over Ethernet (PoE). Podłącz kabel Ethernet o odpowiednim zasilaniu do portu sieciowego 1.

2. Port sieciowy 2

Drugi port sieciowy RJ45 [etherCON], który może być używany do łączenia dodatkowych urządzeń w łańcuch.

Port ten nie akceptuje sygnału wejściowego PoE i nie przekazuje zasilania.

Port ten nie może być używany jako dodatkowe połączenie w sieciach redundantnych – porty sieciowe 1 i 2 zawsze działają jako przełącznik 2-portowy.

3. Dodatkowe wejście zasilania*

Wejście DC z złączem blokującym do użytku w miejscach, gdzie nie jest dostępna technologia Power-over-Ethernet (PoE). Może być używane w połączeniu z PoE.

Gdy dostępne są oba źródła zasilania, domyślnym źródłem zasilania będzie PoE.

4. Wyjścia liniowe XLR

Dwa zbalansowane kanały wyjściowe, które mogą być wykorzystane np. do podłączenia głośników monitorowych. (Głośniki pasywne wymagają zewnętrznego wzmacnienia). Maksymalny poziom wyjściowy +18 / +24 dBu wybierany programowo.

5. Lokalne wejścia analogowe

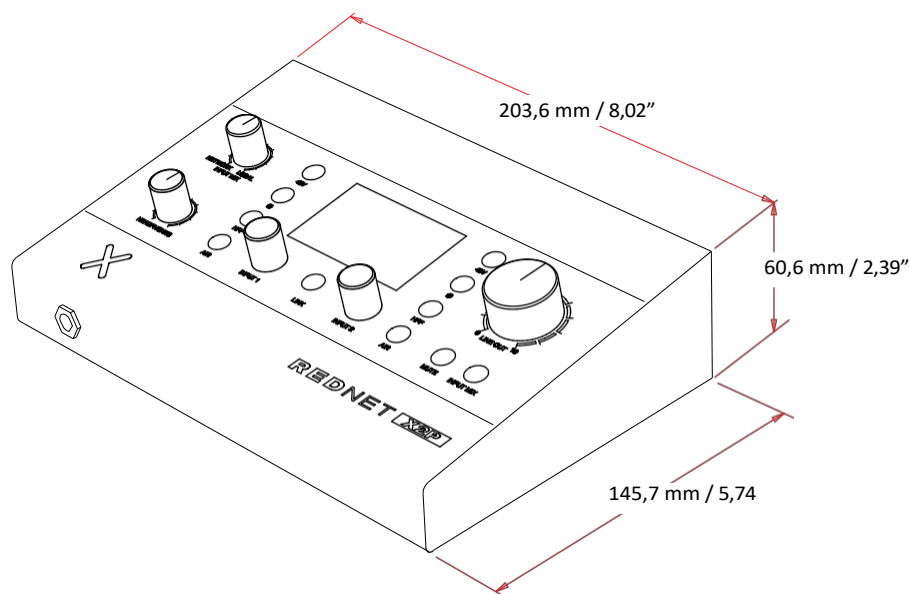
Złącza combo dla lokalnych wejść mikrofonowych/liniowych lub instrumentalnych. Symetryczne złącze XLR dla źródeł mikrofonowych/liniowych, monofoniczne gniazdo TS dla wejścia instrumentalnego; automatyczne wykrywanie typu wejścia. Zasilanie fantomowe +48 V zostanie wyłączone po podłączeniu gniazda TS 1/4".



*Ze względów bezpieczeństwa i higieny pracy nie należy włączać zasilania RedNet X2P podczas monitorowania przez słuchawki.

Informacje na temat pinów złączy znajdują się w załączniku na stronie 16.

Charakterystyka fizyczna



Wymiary urządzenia RedNet X2P przedstawiono na powyższym schemacie.

RedNet X2P waży 1,04 kg i jest wyposażony w gumowe nóżki do montażu na desktop. Płyta podstawy posiada gwint wewnętrzny 3/8" BSW, dzięki czemu urządzenie można zamontować na statywie mikrofonowym.

W lewym panelu bocznym znajduje się gniazdo Kensington Lock, które pozwala użytkownikowi zabezpieczyć urządzenie. RedNet X2P generuje niewielką ilość ciepła i jest chłodzony przez naturalną konwekcję.

nota. Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy wynosi 45°C / 113°F.

Wymagania dotyczące zasilania

RedNet X2P może być zasilany z dwóch oddzielnych źródeł: Power-over-Ethernet (PoE) lub wejścia prądu stałego poprzez zewnętrzne źródło zasilania sieciowego.

Standardowe wymagania PoE to: 37,0–57,0 V przy 1–2 A (w przybliżeniu) – dostarczane przez wiele odpowiednio wyposażonych przełączników i zewnętrznych iniektorów PoE. Należy pamiętać, że PoE może być akceptowane tylko w porcie sieciowym 1, a zasilanie nie jest przesyłane jako wyjście w porcie sieciowym 2.

Stosowane iniektory PoE powinny obsługiwać standard Gigabit.

Aby skorzystać z wejścia 12 V DC, podłącz dostarczony zewnętrzny zasilacz sieciowy do sąsiedniego gniazdka sieciowego.

Należy używać wyłącznie zasilacza DC dostarczonego wraz z RedNet X2P. Użycie innych zewnętrznych zasilaczy może wpłynąć na wydajność lub spowodować uszkodzenie urządzenia.

Gdy podłączone są zarówno zasilanie PoE, jak i zewnętrzne zasilanie DC, domyślnym źródłem zasilania

staje się PoE. Pobór mocy przez RedNet X2P wynosi: zasilanie DC: 13,32 W, PoE: 11,0 W

Należy pamiętać, że w RedNet X2P nie ma bezpieczników ani innych elementów, które użytkownik mógłby samodzielnie wymienić. Wszelkie kwestie związane z serwisowaniem należy kierować do zespołu obsługi klienta (patrz „Obsługa klienta i serwis urządzenia” na stronie 21).

OBSŁUGA RedNet X2P

Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego

Po pierwszym zainstalowaniu i włączeniu urządzenia RedNet X2P może być konieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego*. Aktualizacje oprogramowania sprzętowego są inicjowane i obsługiwane automatycznie przez aplikację RedNet Control.

Ważne jest, aby procedura aktualizacji oprogramowania układowego nie została przerwana – poprzez wyłączenie zasilania urządzenia RedNet X2P lub komputera, na którym działa aplikacja RedNet Control, lub poprzez odłączenie jednego z tych urządzeń od sieci.

Od czasu do czasu firma Focusrite wydaje aktualizacje oprogramowania układowego RedNet w nowych wersjach aplikacji RedNet Control. Zalecamy aktualizowanie wszystkich urządzeń RedNet do najnowszej wersji oprogramowania układowego dostarczanej wraz z każdą nową wersją aplikacji RedNet Control.

Aplikacja RedNet Control automatycznie poinformuje użytkownika o dostępności aktualizacji oprogramowania układowego.

Cyfrowe taktowanie

Każde urządzenie RedNet X2P automatycznie łączy się z prawidłowym urządzeniem Network Master poprzez połączenie Dante. Jeśli urządzenie Network Master nie jest jeszcze dostępne, użytkownik może wybrać to urządzenie jako Network Master.

Funkcja Pull Up i Pull Down

RedNet X2P może działać z określoną wartością procentową pull up lub pull down wybraną w aplikacji Dante Controller (funkcja Dante Ultimo):

- 44,1 kHz
- 48 kHz
- 88,2 kHz
- 96 kHz
- Podwyższenie/obniżenie:
 - ° -4%
 - ° -0,1%
 - ° 0%
 - ° +0,1%
 - ° +4,1667%

Blokada panelu przedniego

Elementy sterujące na panelu przednim można zablokować, aby zapobiec przypadkowej modyfikacji; dostępne są trzy tryby blokady: „Sterowanie przedwzmacniaczem”, „Sterowanie wyjściem liniowym” oraz oba tryby razem. Należy pamiętać, że gdy blokada jest aktywna, wyłączone są tylko elementy sterujące na panelu przednim – zmiany sterowania przez sieć będą nadal możliwe.

Blokadę można aktywować i dezaktywować z menu Tools lub naciskając przycisk LINK na panelu przednim przez ponad 1,5 sekundy. Tryb blokady wybiera się za pomocą menu Tools. *Patrz strona 14.*

Sterowanie przedwzmacniaczem – następujące elementy sterujące zostaną wyłączone:

- Enekoeder poziomu wejściowego
- +48 V
- Faza
- HPF
- AIR
- Link – *nie powoduje to wyłączenia blokady panelu przedniego (>1,5 s)*

Sterowanie wyjściem liniowym – następujące elementy sterujące zostaną wyłączone:

- Potencjometr poziomu wyjścia liniowego
- Potencjometr Network/Local Mix – *Poziom słuchawek nadal można regulować*
- Wyciszenie – *nie powoduje wyłączenia funkcji Reverse ID (>1,5 s)*
- Miks wejściowy

Nuty:

- *Jeśli potencjometry poziomu zostaną przesunięte podczas aktywnej blokady Line Out Control Lockout, należy przywrócić potencjometr do pozycji sprzed blokady, aby nowe zmiany poziomu zaczęły obowiązywać. (Zapobiega to nagłym skokom poziomu wyjściowego).*
- *Blokada panelu przedniego będzie nadal działać po ponownym uruchomieniu i/lub wyłączeniu i włączeniu zasilania.*
- *Jeśli użytkownik spróbuje sterować zablokowanym przełącznikiem na panelu przednim, ikona „Locked” (Zablokowane) na wyświetlaczu LCD zamiga 5 razy.*
- *Jeśli użytkownik próbuje sterować zablokowanym potencjometrem na panelu przednim, ikona „Locked” (Zablokowane) na wyświetlaczu LCD będzie migać podczas regulacji potencjometru i przez około 2,5 sekundy po zakończeniu regulacji.*

INNE ELEMENTY SYSTEMU REDNET

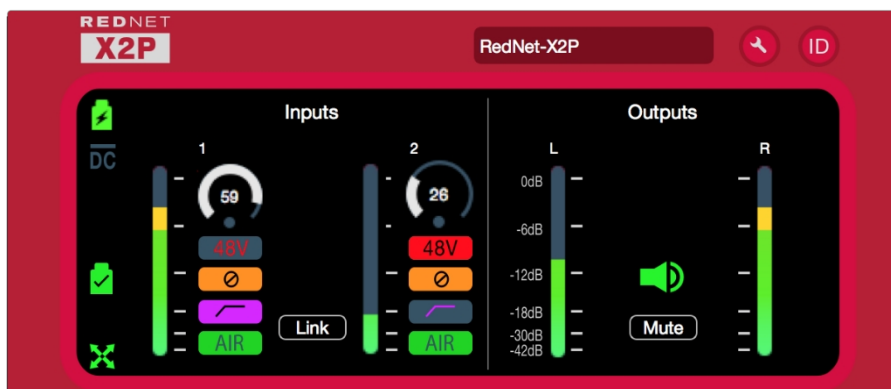
Asortyment sprzętu RedNet obejmuje różne typy interfejsów wejścia/wyjścia oraz karty interfejsu audio PCIe/PCIeR, które są instalowane w komputerze głównym systemu lub w obudowie. Wszystkie jednostki wejścia/wyjścia można traktować jako skrzynki „Break-Out” (i/lub „Break-In”) do/z sieci, a wszystkie są wbudowane w zasilane z sieci obudowy do montażu w szafie 19”, chyba że określono inaczej. Dostępne są również trzy elementy oprogramowania: RedNet Control (patrz poniżej), Dante Controller i Dante Virtual Soundcard.

RedNet CONTROL 2

RedNet Control 2 to konfigurowalna aplikacja Focusrite służąca do sterowania i konfiguracji interfejsów RedNet i Urządzeń z serii Red. Graficzna reprezentacja każdego urządzenia pokazuje poziomy sterowania i ustawienia funkcji, mierniki sygnału, a także wskaźniki stanu zasilania, status zegara oraz główne/drugorzędne połączenia sieciowe.

W danym momencie maksymalnie cztery sesje RedNet Control mogą obsługiwać jedno urządzenie RedNet X2P. Wtyczka poinformuje o osiągnięciu maksymalnej liczby dostępnych sesji.

Poniżej przedstawiono graficzny interfejs użytkownika RedNet Control dla urządzenia RedNet X2P.



Zdjęcie przedstawia ustawienia wzmocnienia i funkcji kanałów przedwzmacniacza wejściowego, mierniki poziomu dla wejść i wyjść oraz wskaźniki zasilania i stanu sieci. Szczegółowe informacje na temat obsługi i konfiguracji za pomocą oprogramowania można znaleźć w sekcji „Sterowanie urządzeniem” w manualu RedNet Control.



Wejście zasilania PoE – świeci się, jeśli zasilanie prądem stałym jest dostarczane przez kabel Ethernet.

Wejście zasilania prądem stałym – świeci się, jeśli zasilanie jest dostarczane z zewnętrznego źródła prądu stałego. Zablokowane – urządzenie zostało pomyślnie zablokowane w sieci (zmienia kolor na czerwony

krzyżyk, jeśli nie jest zablokowane). Master sieci – świeci się, jeśli urządzenie jest masterem sieci.

ID (identyfikacja)

Kliknięcie ikony ID spowoduje identyfikację fizycznego urządzenia sterowanego poprzez miganie diod LED przełączników „+48V”, „HPF”, „Phase”, „Air” i „Link” na panelu przednim przez okres 10 sekund.

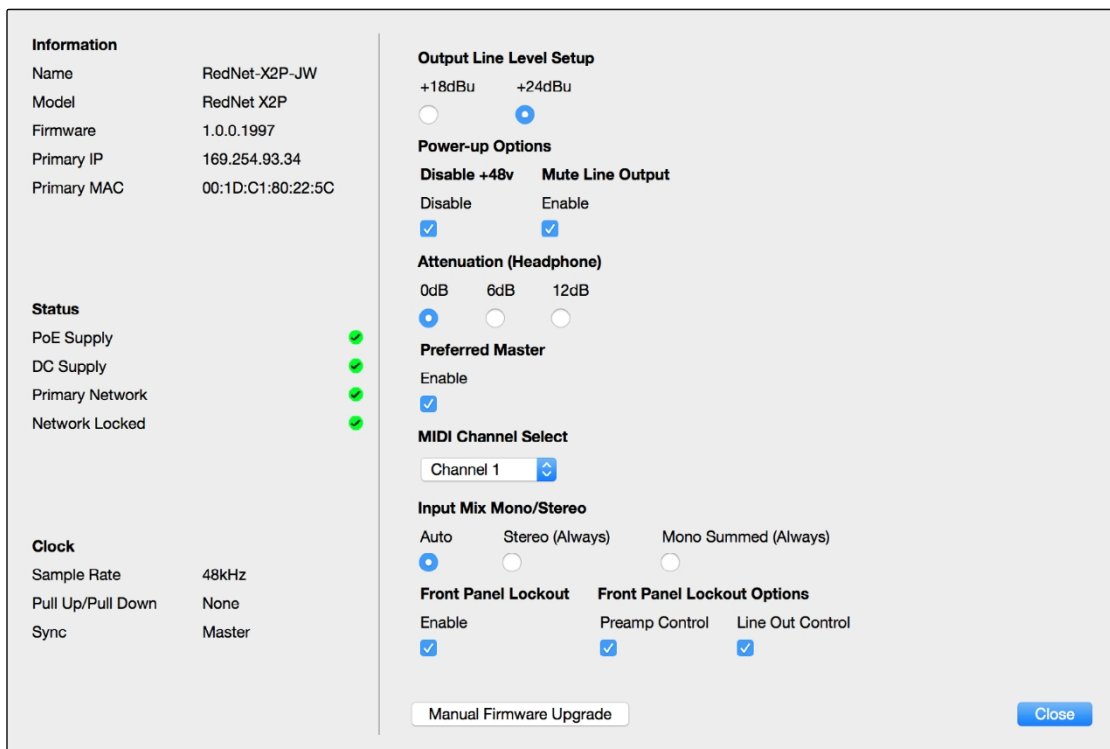
Stan identyfikacji można anulować, naciskając dowolny przełącznik na panelu przednim w ciągu 10 sekund. Po anulowaniu przełączniki powracają do normalnego działania.

Odwrócone ID

Żądanie odwróconego identyfikatora z urządzenia RedNet X2P spowoduje miganie czarnego tła w graficznym interfejsie użytkownika urządzenia.

Menu narzędzi

Kliknięcie ikony Narzędzia  spowoduje wyświetlenie okna Ustawienia systemowe:



Konfiguracja poziomu wyjściowego linii – ustawia analogowy poziom wyjściowy linii na 0 dBFS:

- +18 dBu
- +24 dBu (*ustawienie fabryczne*)

Opcje zasilania – stan włączony/wyłączony (*ustawienie fabryczne to włączone*).

- **Wyciszenie wyjścia liniowego** – stan włączony/wyłączony (*ustawienie fabryczne to Włączone*).
- **Wyłącz +48 V** – stan włączony/wyłączony. Po włączeniu ustawienia zasilania fantomowego lokalnych wejść 1 i 2 zostaną przywrócone do poprzedniego stanu po włączeniu zasilania.

Tłumienie (słuchawki) – głośność wyjścia słuchawkowego można stłumić, aby dopasować ją do różnych czułości słuchawek. Dostępne ustawienia to:

- 0 dB
- 6 dB
- 12 dB (*ustawienie fabryczne*)

Preferowany master – stan włączony/wyłączony.

Wybór kanału MIDI – Wybierz kanał MIDI, „Wył.”, „1” – „16”, na który urządzenie będzie reagować.

Menu Narzędzia . . . Ciąg dalszy

Information		Output Line Level Setup	
Name	RedNet-X2P-JW	+18dBu	+24dBu
Model	RedNet X2P	☐	☒
Firmware	1.0.0.1997	Power-up Options	
Primary IP	169.254.93.34	Disable +48v	Mute Line Output
Primary MAC	00:1D:C1:80:22:5C	Disable	Enable
		☒	☒
Status		Attenuation (Headphone)	
PoE Supply	☒	0dB	6dB
DC Supply	☒	☒	☐
Primary Network	☒		12dB
Network Locked	☒		
Clock		Preferred Master	
Sample Rate	48kHz	Enable	☒
Pull Up/Pull Down	None	MIDI Channel Select	
Sync	Master	Channel 1 v	
		Input Mix Mono/Stereo	
		Auto	Stereo (Always)
		☒	☐
		Mono Summed (Always)	
		☐	
		Front Panel Lockout	Front Panel Lockout Options
		Enable	Preamp Control
		☒	☒
			Line Out Control
			☒
		Manual Firmware Upgrade	
		Close	

Nuty:

- Domyślnym ustawieniem jest „Wyl.”
- Dostępnych jest 16 kanałów, co pozwala na maksymalnie 16 niezależnych ścieżek sterowania RedNet X2P
- Nie należy ustawiać dwóch urządzeń na ten sam kanał MIDI
- Wybór kanału MIDI jest zapisywany w komputerze, a nie w urządzeniu. Dlatego podczas sterowania tym samym urządzeniem z innego komputera przypisanie kanałów MIDI może się zmienić

Aby uzyskać więcej informacji, pobierz instrukcję obsługi sterowania MIDI ze [strony www.focusrite.com](http://www.focusrite.com)

Miks wejściowy mono/stereo – przypisuje tryb pracy dla lokalnych wejść przedwzmacniacza:

- „Auto” – tryb jest określany przez ustawienie przełącznika Link:
 - ° Przełącznik Link, włączony: Stereo
 - ° Przełącznik Link, wyłączony: sumowanie mono
- Stereo (zawsze)
- Mono sumowane (zawsze)

Blokada panelu przedniego – stan włączony/wyłączony.

Opcje blokady panelu przedniego – wybór elementów sterujących, na które ma wpływ aktywna blokada:

- Regulacja przedwzmacniacza
- Sterowanie wyjściem liniowym

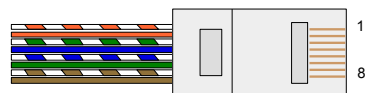
ZAŁĄCZNIKI

1 – Pinout złączy

Złącza Ethernet (Dante)

Typ złącza: Gniazdo RJ-45 (EtherCON)

Dotyczy: SIEĆ 1 i 2



Pin	Cat 6 rdzeń	PoE A	PoE B
1	Biały + pomarańczowy	DC+	
2	Pomarańczowy	DC+	
3	Biały + zielony	DC-	
4	Niebieski		DC+
5	Biały + niebieski		DC+
6	Zielony	DC-	
7	Biały + brązowy		DC-
8	Brązowy		DC-

Informacje dotyczące PoE mają zastosowanie wyłącznie do portu sieciowego 1

Złącza XLR

Typ złącza: Gniazdo XLR(M)-3

Dotyczy: Wyjście liniowe 1 i 2

Pin	Sygnal
1	Ekran
2	Gorący (+ve)
3	Zimny (-ve)

Typ złącza: XLR Combo

XLR Dotyczy: Wejście

mikrofonowe/liniowe 1 i 2 Gniazdo 1/4" Dotyczy:

Wejście instrumentowe 1 i 2

Pin	Sygnal
1	Ekran
2	Gorący
3	(+ve) Zimny (-ve)
T (końcówka)	Wejście instrumentu
S (tuleja)	Uziemienie

Złącze jack 1/4"

Typ złącza: Gniazdo stereo

Dotyczy: Wyjście słuchawkowe

Pin	Sygnal
Końcówka	Prawa
Pierścień	Lewa
Tuleja	Uziemienie

2 – Informacje o Air

Air to nazwa, którą nadaliśmy charakterystycznemu brzmieniu klasycznego przedwzmacniacza transformatorowego ISA. Nasi klienci po raz pierwszy użyli tej nazwy jako prostego opisu efektu, jaki przedwzmacniacz ISA dodawał do ich nagrań dźwiękowych. Trzy najważniejsze cechy konstrukcji transformatora, które tworzą efekt „Air”, to:

- Interakcja mikrofonu, tworzona przez unikalną impedancję wejściową transformatora sprzężoną z impedancją wyjściową mikrofonu.
- Czystość, wynikająca z niskiego poziomu zniekształceń i wysokiej liniowości konstrukcji transformatora i przedwzmacniacza.
- Nachylenie charakterystyki częstotliwościowej spowodowane rezonansem transformatora, powodujące podkreślenie wyższych częstotliwości dźwięku.

Włączenie funkcji Air zmienia impedancję przedwzmacniacza i aktywuje „efekt rezonansu transformatora”, nadając nagraniom mikrofonowym powietrzność i czystość charakterystyczną dla nagrań z przedwzmacniaczem mikrofonowym opartym na transformatorze ISA.

WYDAJNOŚĆ I SPECYFIKACJA

Wejścia mikrofonowe / liniowe	
Wszystkie pomiary wykonano przy maksymalnym wzmacnieniu, o ile nie podano inaczej, $R_s = 150\Omega$	
Zakres wzmacnienia	0 do 68 dB w krokach co 1 dB
Maksymalny poziom wejściowy	>+24 dBu, minimalne wzmacnienie
Impedancja wejściowa	6,2 k Ω , elektronicznie zbalansowana Tryb Air: 2,2 k Ω
Stosunek sygnału do szumu	-120 dB z ważeniem „A” (typowo), minimalne wzmacnienie
Pasma przenoszenia	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,1$ dB Tryb powietrzny: wzmacnienie 2 dB przy 10 kHz i -2 dB przy 20 kHz (odniesienie 1 kHz)
THD + N	-103 dB (0,0007%) przy -1 dBFS
HPF	-3 dB przy 80 Hz, 12 dB/oktawę
EIN	<-130 dBu z ważeniem „A” (typowo)

Wejścia instrumentalne	
Wszystkie pomiary wykonano przy maksymalnym wzmacnieniu, o ile nie podano inaczej, $R_s = 600\Omega$	
Zakres wzmacnienia	0 do 68 dB w krokach co 1 dB
Maksymalny poziom wejściowy	>+15 dBu
Impedancja wejściowa	2 M Ω
Stosunek sygnału do szumu	-118 dB z ważeniem „A”
Pasma przenoszenia	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,1$ dB Tryb Air: wzmacnienie 2 dB przy 10 kHz i -2 dB przy 20 kHz (odniesienie 1 kHz)
THD + N	<-100 dB (0,001%) przy -1 dBFS, wzmacnienie 16 dB
HPF	-3 dB przy 80 Hz, 12 dB/oktawę

Wyjścia liniowe	
Wszystkie pomiary wykonano przy poziomie odniesienia +24 dBu, maksymalnym wzmacnieniu, $R_L = 100\text{ k}\Omega$	
Poziom odniesienia 0 dBFS	+18 lub +24 dBu, przełączalne
Pasma przenoszenia	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,1$ dB
THD + N	<-104 dB (0,0006%) przy -1 dBFS
Zakres dynamiki	120 dB z ważeniem „A” (typowo), 20 Hz – 20 kHz

Wyjście słuchawkowe	
Wszystkie pomiary wykonano przy poziomie odniesienia +19 dBm, maksymalnym wzmocnieniu, $R_L = 600 \Omega$	
Poziom odniesienia 0 dBFS	>+19 dBm
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz $\pm 0,2$ dB
THD + N	<-103 dB (0,0007%) przy -1 dBFS
Zakres dynamiczny	117 dB z ważeniem „A” (typowo), 20 Hz – 20 kHz
Impedancja wyjściowa	5 Ω
Impedancja słuchawek	32 Ω – 600 Ω

Wydajność cyfrowa	
Obsługiwane zakresy próbkowania	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) przy 24 bitach
Źródła zegara	Wewnętrzne lub z sieci Dante Master

Łączność	
Panel przedni	
Słuchawki	Gniazdo jack stereo 1/4"
Panel tylny	
Wejście mikrofonowe/liniowe/instrumentalne	2 x złącze combo XLR z blokadą
Wyjście liniowe	2 x XLR-3 męskie
Sieć	2 x etherCON, kompatybilne również ze standardowymi złączami RJ45
Zasilacz (PoE i DC)	1 x wejście PoE (port sieciowy 1) i 1 x złącze wejściowe z blokadą DC 12 V

Wydajność i specyfikacje . . . *Ciąg dalszy*

Wskaźniki / elementy sterujące na panelu górnym	
Ekran LCD	Połączony wyświetlacz stanu i pomiarów
Enkodery	2 x enkodery: wejścia lokalne 1 i 2
Potencjometry	3 x potencjometry: wyjście słuchawkowe, wyjście liniowe, miks sieciowy/lokalny
Przełączniki	11 x przełączniki z diodami LED: 2 x 48 V, 2 x Ø, 2 x HPF, 2 x „AIR”, Link (łączy funkcję enkodera wejściowego), Mute (wycisza wyjście liniowe), Input Mix (wysyła sygnał miksowania do wyjść liniowych)

Wymiary	
Wysokość (<i>tylko obudowa</i>)	60,6 mm / 2,39
Szerokość	203,6 mm / 8,02
Głębokość (<i>tylko obudowa</i>)	145,7 mm / 5,74"

Waga	
Waga	1,04 kg

Zasilanie	
Zasilanie przez Ethernet (PoE)	Zgodny z normą IEEE 802.3af klasy 0 Power-over-Ethernet <i>Kompatybilny z PoE A lub PoE B.</i>
Zasilacz DC	1 x zasilacz prądu stałego 12 V 1,2 A
Zużycie	PoE: 11 W; DC: 13,32 W przy użyciu dostarczonego zasilacza DC

Warunki	
Temperatura pracy	45°C / 113°F Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy

Gwarancja i serwis Focusrite RedNet

Wszystkie produkty Focusrite są wykonane zgodnie z najwyższymi standardami i powinny zapewniać niezawodne działanie przez wiele lat, pod warunkiem rozsądnej pielęgnacji, użytkowania, transportu i przechowywania.

Wiele produktów zwracanych w ramach gwarancji nie wykazuje żadnych usterek. Aby uniknąć niepotrzebnych niedogodności związanych ze zwrotem produktu, prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej Focusrite.

W przypadku wystąpienia wady produkcyjnej w produkcie w ciągu 12 miesięcy od daty pierwotnego zakupu firma Focusrite zapewni bezpłatną naprawę lub wymianę produktu.

Wada produkcyjna jest definiowana jako wada w działaniu produktu opisana i opublikowana przez firmę Focusrite. Wada produkcyjna nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych transportem, przechowywaniem lub nieostrożnym obchodzeniem się z produktem po zakupie, ani uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem.

Chociaż niniejsza gwarancja jest udzielana przez firmę Focusrite, zobowiązania gwarancyjne są realizowane przez dystrybutora odpowiedzialnego za kraj, w którym produkt został zakupiony.

Jeśli chcesz skontaktować się z dystrybutorem w sprawie gwarancji lub płatnej naprawy poza gwarancją, odwiedź stronę: www.focusrite.com/distributors

Dystrybutor poinformuje Cię o odpowiedniej procedurze rozwiązania kwestii gwarancyjnej. W każdym przypadku konieczne będzie dostarczenie dystrybutorowi kopii oryginalnej faktury lub paragonu sklepowego. Jeśli nie jesteś w stanie bezpośrednio przedstawić dowodu zakupu, skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego kupiłeś produkt, i spróbuj uzyskać od niego dowód zakupu.

Należy pamiętać, że w przypadku zakupu produktu Focusrite poza krajem zamieszkania lub prowadzenia działalności gospodarczej nie przysługuje prawo do żądania od lokalnego dystrybutora Focusrite honorowania niniejszej ograniczonej gwarancji, chociaż można poprosić o naprawę płatną poza gwarancją.

Niniejsza ograniczona gwarancja dotyczy wyłącznie produktów zakupionych od autoryzowanego sprzedawcy Focusrite (definiowanego jako sprzedawca, który zakupił produkt bezpośrednio od Focusrite Audio Engineering Limited w Wielkiej Brytanii lub jednego z jej autoryzowanych dystrybutorów poza Wielką Brytanią). Niniejsza gwarancja stanowi dodatek do praw ustawowych przysługujących użytkownikowi w kraju zakupu.

Rejestracja produktu

Aby uzyskać dostęp do wirtualnej karty dźwiękowej Dante, zarejestruj swój produkt pod adresem: www.focusrite.com/register

Obsługa klienta i serwis urządzeń

Możesz bezpłatnie skontaktować się z naszym dedykowanym zespołem obsługi klienta RedNet:

E-mail: focusriteprosupport@focusrite.com

Telefon (Wielka Brytania): +44 (0)1494 836 384

Telefon (USA): +1 (310) 450 8494

Rozwiązywanie problemów

Jeśli masz problemy z urządzeniem RedNet X2P, zalecamy w pierwszej kolejności odwiedzenie naszej bazy wiedzy pomocy technicznej pod adresem: <https://pro.focusrite.com/technical-support>