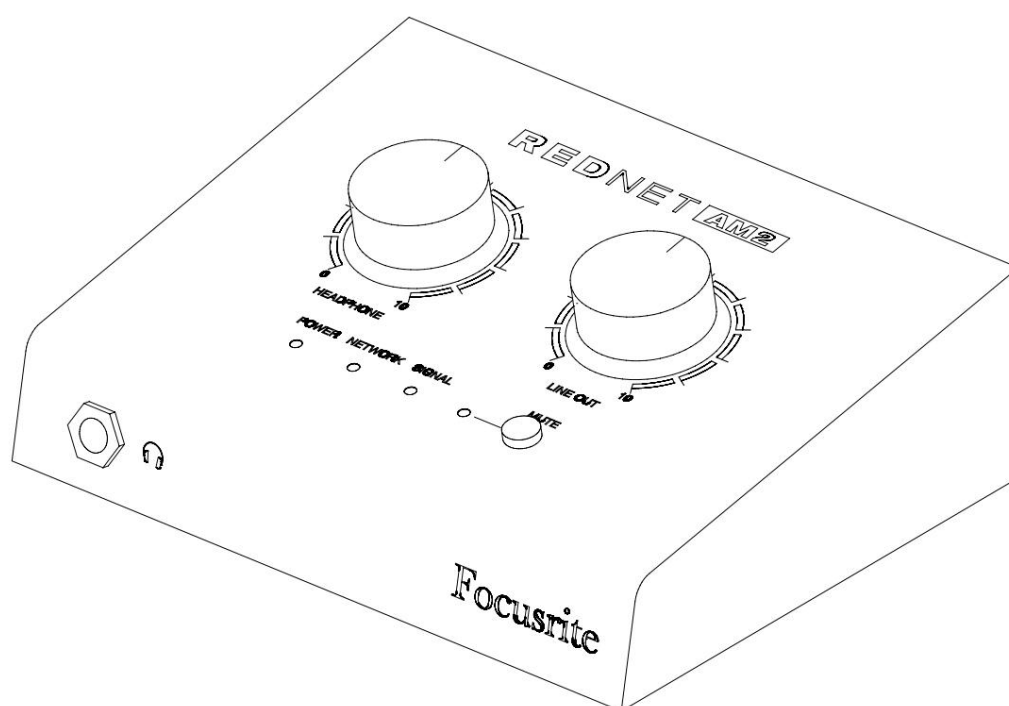


REDNET **AM2**

Podręcznik użytkownika



Focusrite[®]
www.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

Zawartość

Informacje o podręczniku użytkownika	3
Zawartość pudełka	3
WPROWADZENIE	4
PRZEWODNIK INSTALACJI	5
Połączenia i funkcje RedNet AM2	5
Górny panel	5
Tylny panel	7
Charakterystyka fizyczna	8
Wymagania dotyczące zasilania	8
OBSŁUGA REDNET AM2	9
Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego	9
Zegar cyfrowy	9
Operacja podciągania i wyciągania	9
INNE KOMPONENTY SYSTEMU REDNET	10
KORZYSTANIE Z REDNET CONTROL	10
Odwrotny identyfikator	10
Pomiar sygnału	10
ID (identyfikacja)	11
Menu Narzędzia	11
Załącznik	12
Wyprowadzenia złącza	12
Złącza Ethernet (Dante)	12
Złącza XLR	12
Złącze Jack 1/4"	12
Wydajność i specyfikacje	13
Gwarancja i serwis Focusrite RedNet	15
Rejestracja produktu	15
Obsługa klienta i serwis jednostek	15
Rozwiązywanie problemów	15

Informacje o podręczniku użytkownika

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy interfejsu słuchawek i wyjścia liniowego RedNet AM2 Dante. Zawiera informacje o instalacji i użytkowaniu urządzenia oraz o tym, jak można je podłączyć do systemu.

Podręcznik użytkownika systemu RedNet jest również dostępny na stronach produktów RedNet na stronie Focusrite. Poradnik zawiera szczegółowe wyjaśnienie koncepcji systemu RedNet, które pomoże Ci w dokładnym zrozumieniu jego możliwości. Zalecamy, aby wszyscy użytkownicy, w tym ci już doświadczeni w cyfrowych sieciach audio, poświęcili czas na przeczytanie Podręcznika użytkownika systemu, aby byli w pełni świadomi wszystkich możliwości, jakie oferuje RedNet i jego oprogramowanie.

Jeśli któryś z podręczników użytkownika nie zawiera potrzebnych informacji, odwiedź stronę:

www.focusrite.com/rednet, który zawiera obszerny zbiór typowych zapytań dotyczących pomocy technicznej.

Zawartość pudełka

- Jednostka RedNet AM2
- Zasilacz
- Arkusz informacji dotyczących bezpieczeństwa
- Przewodnik wprowadzający do RedNet
- Karta rejestracyjna produktu – postępuj zgodnie z instrukcjami na karcie, ponieważ zawiera ona łącza do:
 - Kontrola RedNet
 - Sterowniki RedNet PCIe (dołączone do pobrania RedNet Control)
 - Audinate Dante Controller (zainstalowany z RedNet Control)

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup Focusrite RedNet AM2.



RedNet AM2 zapewnia dwa kanały wysokiej jakości konwersji DA w postaci stereofonicznej jednostki monitorującej, łączącej wyjścia słuchawkowe i liniowe do monitorowania sygnałów z sieci Dante Audio-over-IP.

RedNet AM2 zawiera dwa wyjścia liniowe XLR oraz stereofoniczne gniazdo jack 1/4" TRS. Zapewnia wysokiej jakości konwersję cyfrowo-analogową w celu dokładnego monitorowania w głośnikach lub słuchawkach i jest przeznaczony do obsługi słuchawek o wysokiej lub niskiej impedancji na wysokich poziomach ze znaczną mocą wyjściową dźwięku. Dwa duże pokrętki regulacji głośności są przewidziane dla poziomów wyjścia słuchawkowego i liniowego, przy czym ten ostatni wyposażony jest w przycisk wyciszania z powiązaną diodą LED.

Kompaktowa jednostka, zamontowana w obudowie opartej na solidnym aluminiowym profilu nadającym się do jazdy, jest wyposażona w antypoślizgowe nóżki i może być bezpiecznie osadzona na płaskiej powierzchni lub być zamontowana na statywie mikrofonowym za pomocą 3/8" BSW gwintowana tuleja wbudowana w podstawę.

Złącza etherCON z podwójnym blokadą znajdują się na tylnym panelu, aby połączyć się z siecią i połączyć szeregowo z dodatkowymi urządzeniami sieciowymi.

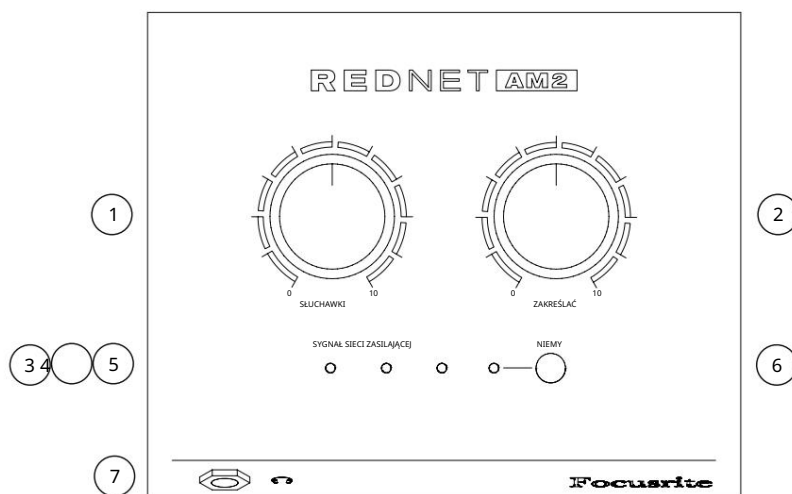
Urządzenie jest zasilane przez Power over Ethernet (PoE) lub przez złącze na tylnym panelu i dołączony zasilacz DC. Stan każdego zasilacza można monitorować zdalnie przez sieć oraz na górnym panelu.

Dostosowane do wszystkich środowisk, każde urządzenie posiada dwa porty sieciowe, opcje zasilania PoE i DC, wytrzymałą konstrukcję ze złączami zatrzaskowymi i zdalnym monitorowaniem – RedNet AM2 to idealne przenośne rozwiązanie typu break-out do monitorowania analogowego z sieci Dante.

PRZEWODNIK INSTALACJI

Połączenia i funkcje RedNet AM2

Górny panel



1. Potencjometr poziomu słuchawek

Kontroluje poziom głośności przesyłany do gniazda słuchawek stereo.

2. Potencjometr poziomu wyjścia linii

Kontroluje poziom głośności przesyłany do XLR-ów z wyjściem liniowym.

3. Wskaźnik zasilania

Dwukolorowa dioda LED wskazuje używane źródło zasilania:

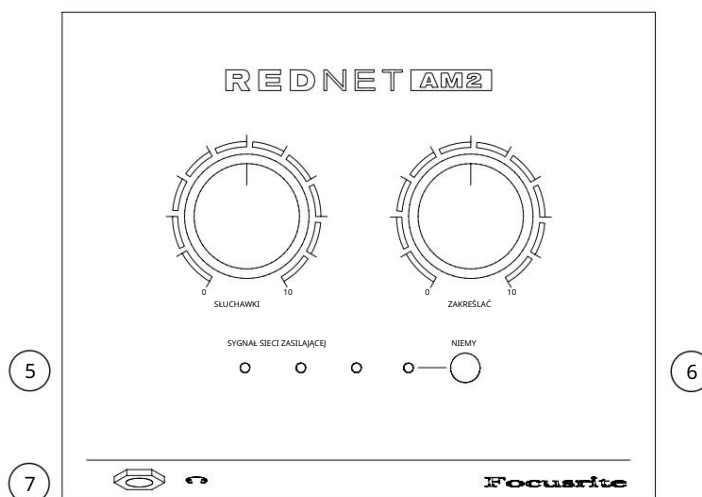
- Zielony: Zasilanie przez Ethernet (PoE)
- Czerwony: Zewnętrzne zasilanie prądem stałym

4. Wskaźnik stanu sieci RedNet

Trójkolorowa dioda LED wskazuje stan sieci:

- Czerwony (migający) — urządzenie próbuje zidentyfikować sieć
- Czerwony/zielony (miga) — urządzenie próbuje zablokować się w zidentyfikowanej sieci
- Zielony — urządzenie jest zablokowane w sieci i może przekazywać dźwięk

Panel górny . . . Nieprzerwany



5. Wskaźnik poziomu sygnału

Trójkolorowa dioda LED wskazuje najwyższy poziom sygnału odbiorników sieciowych:

- Zielony: sygnał obecny (świeci przy -42 dBFS)
- Pomarańczowy: -6 dBFS
- Czerwony: 0 dBFS

Wskazanie ID – Gdy aplikacje RedNet Control lub Dante Controller wyślą polecenie ID do jednostki RedNet AM2, diody LED sieci (4) i sygnału (5) będą przez 10 sekund przełączać się między stanami zielono-pomarańczowo-czerwonym.

6. Przełącznik wyciszania wyjścia liniowego/odwrotnego ID

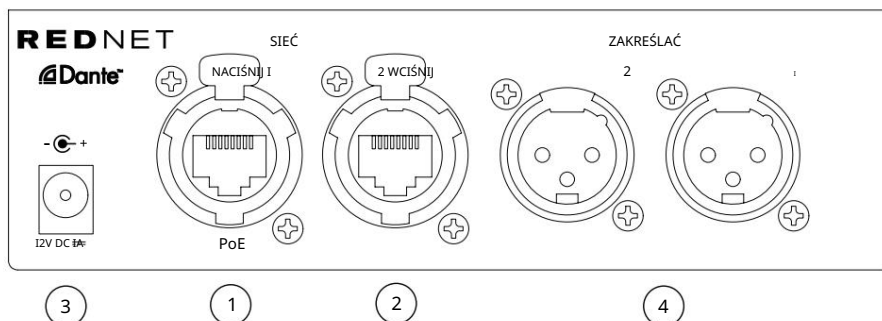
Naciśnij, aby wyciszyć wyjście liniowe XLR – dioda LED świeci na czerwono, gdy wyciszenie jest aktywne.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk wyciszenia przez 3 sekundy, aby „wcisnąć” Reverse ID do aplikacji RedNet Control.

7. Wejście słuchawkowe

Standardowe gniazdo stereo 1/4" do słuchawek.

Tyłny panel



1. Port sieciowy 1 / główne wejście zasilania*

Złącze RJ45 [etherCON] dla sieci Dante. Użyj standardowej sieci Cat 5e lub Cat 6 kable do podłączenia RedNet AM2 do przełącznika sieciowego Ethernet.

Power over Ethernet (PoE) może być używany do zasilania RedNet AM2. Podłącz odpowiednio zasilany kabel Ethernet do portu sieciowego 1.

2. Port sieciowy 2

Drugi port sieciowy RJ45 [etherCON], który można wykorzystać do łączenia łańcuchowego dodatkowych urządzeń.

Ten port nie akceptuje wejścia PoE i nie przekazuje zasilania.

Ten port nie może być używany jako połączenie pomocnicze w sieciach nadmiarowych — porty sieciowe 1 i 2 zawsze działają jako przełącznik 2-portowy.

3. Dodatkowe wejście zasilania*

Wejście prądu stałego do użytku w sytuacjach, gdy funkcja Power-over-Ethernet (PoE) nie jest dostępna. Może być używany w połączeniu z PoE.

Gdy oba zasilacze są dostępne, zasilaniem domyślnym będzie PoE.

4. Wyjście liniowe XLR

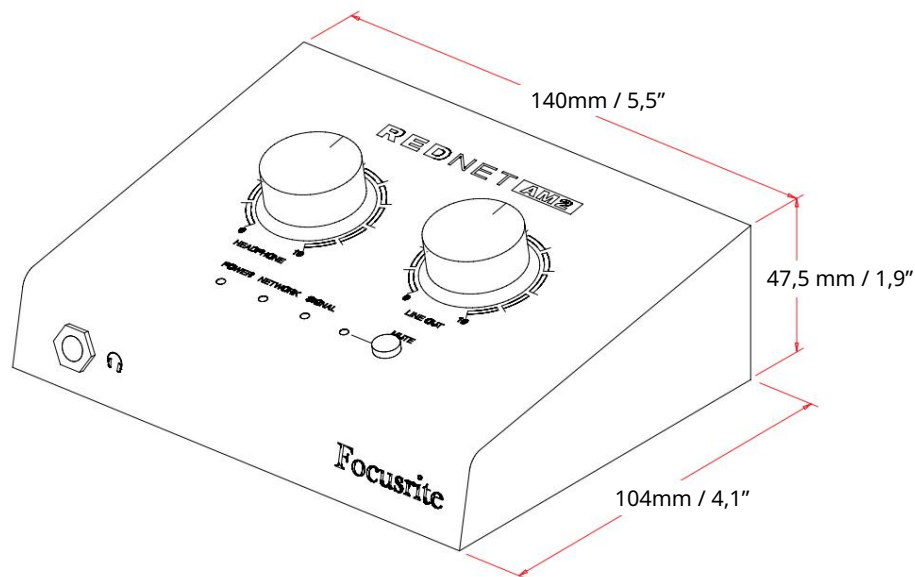
Dwa zbalansowane kanały wyjściowe, które można wykorzystać na przykład do głośników monitorowych. (Głośniki pasywne będą wymagały zewnętrznego wzmacnienia.)



*Ze względów zdrowotnych i bezpieczeństwa nie należy włączać RedNet AM2 podczas monitorowania przez słuchawki.

Zobacz Załącznik na stronie 12, aby zapoznać się z wyprowadzeniami złączy.

Charakterystyka fizyczna



Wymiary RedNet AM2 zilustrowano na powyższym schemacie.

RedNet AM2 waży 0,81 kg i jest wyposażony w gumowe nóżki do montażu na biurku. Podstawa zawiera żeński gwint 3/8" BSW, dzięki czemu urządzenie można zamontować na statywie mikrofonowym.

RedNet AM2 generuje niewiele znaczącego ciepła i jest chłodzony przez naturalną konwekcję. Temperatura otoczenia podczas pracy urządzenia wynosi 50 stopni Celsjusza.

Wymagania dotyczące zasilania

RedNet AM2 może być zasilany z dwóch oddzielnych źródeł: Power-over-Ethernet (PoE) lub wejścia DC poprzez zewnętrzne zasilanie sieciowe.

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

Zastosowane iniektory PoE powinny być w stanie Gigabit.

Aby korzystać z wejścia 12 V DC, podłącz dostarczony zasilacz z wtyczką do sąsiedniego gniazdka sieciowego.

Używaj wyłącznie zasilacza DC dostarczonego z RedNet AM2. Korzystanie z innych zewnętrznych materiałów eksploatacyjnych może wpłynąć na wydajność lub spowodować uszkodzenie urządzenia.

Gdy podłączone są zarówno PoE, jak i zewnętrzne źródła prądu stałego, PoE staje się zasilaniem domyślnym.

Pobór mocy RedNet AM2 wynosi: PoE 11,0 W i zasilanie DC 9,8 W

Należy pamiętać, że w RedNet AM2 nie ma bezpieczników ani innych elementów, które mogą być wymieniane przez użytkownika. Wszelkie problemy związane z obsługą należy kierować do zespołu obsługi klienta (patrz „Wsparcie klienta i serwis urządzenia” na stronie 15).

OBSŁUGA REDNET AM2

Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego

Twój RedNet AM2 może wymagać aktualizacji oprogramowania* po pierwszym zainstalowaniu i włączeniu. Aktualizacje oprogramowania są inicjowane i obsługiwane automatycznie przez aplikację RedNet Control.

*Ważne jest, aby procedura aktualizacji oprogramowania nie została przerwana – czy to przez wyłączenie zasilania RedNet AM2 lub komputera, na którym uruchomiony jest RedNet Control, czy też odłączenie któregoś z sieci.

Od czasu do czasu Focusrite będzie publikować aktualizacje oprogramowania RedNet w nowych wersjach RedNet Control. Zalecamy aktualizowanie wszystkich jednostek RedNet do najnowszej wersji oprogramowania dostarczanego z każdą nową wersją RedNet Control.

Aplikacja RedNet Control automatycznie poinformuje użytkownika, czy dostępna jest aktualizacja oprogramowania.

Zegar cyfrowy

Każdy RedNet AM2 automatycznie zablokuje się do ważnego Network Mastera poprzez swoje połączenie Dante. Alternatywnie, jeśli Master sieci nie jest jeszcze obecny, jednostka może zostać wybrana przez użytkownika jako Master Network.

Operacja podciągania i wyciągania

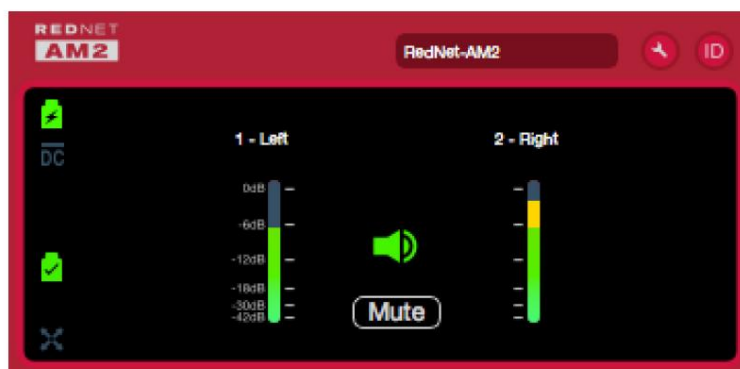
RedNet AM2 może działać przy określonym procencie podwyższania lub obniżania, jak wybrano w aplikacji Dante Controller.

INNE KOMPONENTY SYSTEMU REDNET









Oferta sprzętowa RedNet obejmuje różne typy interfejsów I/O oraz cyfrowe karty interfejsu audio PCIe/PCIeR, które są instalowane w komputerze hosta systemu lub w obudowie. Wszystkie moduły wejść/wyjść można uznać za skrzynki „break-out” (i/lub „break-in”) do/z sieci i wszystkie są wbudowane w 19-calowe obudowy do montażu w szafie typu rack, o ile nie zaznaczono inaczej. Istnieją również trzy elementy oprogramowania, RedNet Control (patrz poniżej), Dante Controller i Dante Virtual Soundcard.

KORZYSTANIE Z REDNET CONTROL

RedNet Control będzie odzwierciedlał stan jednostek RedNet obecnych w systemie, prezentując obraz reprezentujący każdą jednostkę sprzętową.



Powyższa ilustracja pokazuje RedNet AM2 z nieaktywnym wyciszeniem wyjścia liniowego i pokazuje sygnał obecny na obu kanałach. Ma dostępne zasilanie PoE i ma zablokowane połączenie sieciowe.

- | | | |
|---|---|---|
|  |  | Wejście zasilania PoE – Świeci się, jeśli zasilanie DC jest odbierane przez kabel Ethernet. |
|  |  | Wejście zasilania DC – Świeci się, jeśli zasilanie jest pobierane z zewnętrznego źródła DC. |
|  |  | Zablokowane — urządzenie zostało pomyślnie zablokowane w sieci (zmienia się na czerwony krzyżyk, jeśli nie jest zablokowana). |
|  |  | Network Master – Świeci się, wskazując, że to urządzenie jest masterem sieci. |


Odwrotny identyfikator

Żądanie Reverse ID z jednostki RedNet AM2 spowoduje wyświetlenie czarnego tła w GUI urządzenia.


Pomiar sygnału

Oba kanały audio mają wirtualny miernik poziomu sygnału.

ID (identyfikacja)

Kliknięcie ikony ID Diody  zidentyfikuje kontrolowane urządzenie fizyczne, obracając jego panel przedni; LED „Sieć” i „Sygnał” poprzez zielono-pomarańczowo-czerwony stan przez 10 sekund.

Menu narzędzi

Kliknięcie ikony Narzędzia  uzyska dostęp do następujących ustawień systemowych:

Line Level Setup – Ustawia poziom wyjścia linii analogowej na 0 dBFS:

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

Wyciszenie (wyjście liniowe) — stan wł./wył.

Wycisz po włączeniu — stan włączony/wyłączony (ustawienie fabryczne to włączone).

Tłumienie (słuchawki) – Głośność na wyjściu słuchawek może być tłumiona dla bezpieczeństwa. Dostępne ustawienia to:

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

Preferowany Master — stan Wł./Wył.

Załącznik

Wyprowadzenia złącza

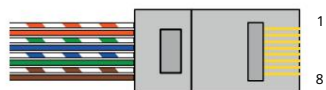
Złącza Ethernet (Dante)

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 PoE dotyczą tylko portu sieciowego 1

Złącza XLR

Typ złącza:

Gniazdo XLR(M)-3

Dotyczy:

WYJŚCIE LINIOWE 1 i 2

Sygnal	pin
1	Ekran
2	Gorące (+ve)
3	Zimno (-ve)

Złącze jack 1/4"

Typ złącza:

Gniazdo stereo

Dotyczy:

Wyjście słuchawkowe

Sygnal	pin
Wskazówka	Lewy
Dzwonić	Dobrze
Uziemienie	rękawa

Wydajność i specyfikacje

Wyjścia liniowe	
Wszystkie pomiary wykonane na poziomie odniesienia +24dBu, maksymalne wzmocnienie, RL = 100kΩ	
Poziom odniesienia 0 dBFS	+18 lub +24 dBu (przełączane)
Pasma przenoszenia	20Hz - 20kHz ±0,5dB
THD + KOBIEITY	<-100dB (0,001%) nieważone, 20Hz - 20kHz; -1dBFS wejście
Zakres dynamiczny	120dB ważony 'A' (typowy), 20Hz - 20kHz
Przesłuch (wyjście do wyjścia)	<-100dB nieważony, 20Hz - 20kHz; Wejście -20dBFS

Wyjście słuchawkowe	
Wszystkie pomiary wykonane na poziomie odniesienia +19dBm, maksymalne wzmocnienie, RL = 600Ω	
0 dBFS Poziom odniesienia +19dBm	
Pasma przenoszenia	20Hz - 20kHz ±0,5dB
THD + KOBIEITY	<-100dB (0,001%) nieważone, 20Hz - 20kHz; -1dBFS wejście
Zakres dynamiczny	118dB 'A'-ważony (typowo), 20Hz - 20kHz
Impedancja wyjściowa	5Ω
Impedancja słuchawek	32Ω - 600Ω
Przesłuch (wyjście do wyjścia)	<-90dB nieważony, 20Hz - 20kHz; Wejście -20dBFS

Wydajność cyfrowa	
Obsługiwane częstotliwości próbkowania	44,1/48/88,2/96 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) przy 24 bitach
Źródła zegara	Wewnętrzna lub od Dante Network Master

Łączność	
Przedni panel	
Słuchawki	Gniazdo stereo jack 1/4"
Tylny panel	
Wyjście liniowe	2 x męski XLR-3
Zasilacz (PoE i DC)	1 x wejście PoE (port sieciowy 1) i 1 x złącze wejściowe baryłki DC 12 V.
Sieć	2 x etherCON NE8FBH, kompatybilny również ze standardowymi złączami RJ45 (Obsługuje wytrzymały etherCON NE8MC*. Nie współpracuje ze złączem kabla Cat 6 NE8MC6-MO i kablem NKE65*)

Wskaźniki / elementy sterujące na panelu przednim	
Moc	Dioda LED świeci na zielono, gdy podłączone jest PoE i na czerwono, gdy podłączone jest zasilanie DC (PoE jest domyślnym źródłem zasilania).
Sieć	Zielona dioda LED: wskazuje, że urządzenie jest siecią master lub slave, pokazuje prawidłową blokadę sieci. Zielony/czerwony (miga): wskazuje, że urządzenie blokuje się w sieci. Czerwony (miga): wskazuje, że urządzenie próbuje zidentyfikować sieć.
Sygnal	Wskaźnik LED sygnału dla obu kanałów wejściowych sieci. Zielona dioda LED (> -42dBFS), pomarańczowa dioda LED (> -6dBFS) i czerwona dioda LED (0dBFS).
Niemy	Czerwona dioda LED. Wskazuje, że wyjścia liniowe XLR są aktualnie wyciszone.
Funkcje kontrolne	2 x potencjometry (niezależna kontrola poziomu wyjścia słuchawkowego i poziomu wyjścia liniowego). 1 x przełącznik wyciszenia (wyciszanie linii).

Wymiary	
Wysokość (tylko podwozie)	48mm / 1.89"
Wysokość (wraz z doniczkami i stopami)	58mm/2.28"
Szerokość	140mm / 5.51"
Głębokość (tylko podwozie)	106,5 mm / 4,19"
Głębokość (ze złączami)	116mm/4.57"

Waga	
Waga	0,81 kg

Moc	
Zasilanie przez Ethernet (PoE)	Zgodny ze standardem IEEE 802.3af klasy 0 Power-over-Ethernet (kompatybilny z PoE A lub PoE B)
Zasilacz	1x12 V 1.2A zasilacz prądu stałego
Pobór energii	PoE: 11,0 W - DC: 9,8 W (przy użyciu dostarczonego zasilacza DC)

Gwarancja i serwis Focusrite RedNet

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

Bardzo wiele produktów zwróconych w ramach gwarancji w ogóle nie wykazuje żadnych wad. Aby uniknąć niepotrzebnych niedogodności związanych ze zwrotem produktu, prosimy o kontakt z pomocą techniczną Focusrite.

W przypadku ujawnienia się Wady produkcyjnej w produkcie w ciągu 12 miesięcy od daty pierwotnego zakupu, Focusrite zapewni bezpłatną naprawę lub wymianę produktu.

Wada produkcyjna jest definiowana jako wada w działaniu produktu, zgodnie z opisem i opublikowaną przez Focusrite. Wada produkcyjna nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych transportem po zakupie, przechowywaniem lub nieostrożną obsługą, ani uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem.

Chociaż niniejsza gwarancja jest udzielana przez Focusrite, zobowiązania gwarancyjne są wypełniane przez dystrybutora odpowiedzialnego za kraj, w którym zakupiono produkt.

W przypadku konieczności skontaktowania się z dystrybutorem w sprawie problemu gwarancyjnego lub płatnej naprawy pozagwarancyjnej, prosimy odwiedzić stronę: www.focusrite.com/distributors

Dystrybutor poinformuje Cię o odpowiedniej procedurze rozwiązania problemu gwarancyjnego.

W każdym przypadku konieczne będzie dostarczenie do dystrybutora kopii oryginału faktury lub paragonu sklepowego. W przypadku braku możliwości przedstawienia dowodu zakupu bezpośrednio, należy skontaktować się ze sprzedawcą, od którego zakupiono produkt i spróbować uzyskać od niego dowód zakupu.

Należy pamiętać, że w przypadku zakupu produktu Focusrite poza krajem zamieszkania lub działalności, nie będziecie Państwo uprawnieni do zwrócenia się do lokalnego dystrybutora Focusrite o honorowanie tej ograniczonej gwarancji, chociaż mogą Państwo zażądać odpłatnej naprawy pogwarancyjnej.

Niniejsza ograniczona gwarancja jest oferowana wyłącznie na produkty zakupione 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 uzupełnienie praw ustawowych w kraju zakupu.

Rejestracja produktu

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

Obsługa klienta i serwis jednostek

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

E-mail: rednetsupport@focusrite.com

Telefon (Wielka Brytania): +44 (0)1494 462246

Telefon (USA): +1 (310) 322-5500

Rozwiązywanie problemów

Jeśli masz problemy z RedNet AM2, zalecamy w pierwszej kolejności odwiedzić naszą bazę odpowiedzi na: www.focusrite.com/answerbase