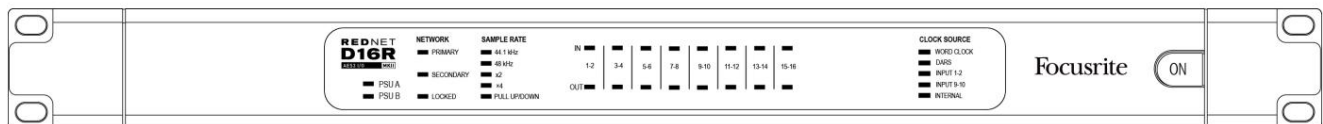


REDNET D16R

AES3 I/O MKII

Podręcznik użytkownika



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
Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa	3
WPROWADZENIE	4
PRZEWODNIK INSTALACJI	5
Połączenia i funkcje RedNet D16R MkII	5
Panel przedni	5
Panel tylny	6
Charakterystyka fizyczna	8
Wymagania dotyczące zasilania	8
OBSŁUGA REDNET D16R MKII	9
Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego	
9 Zegar cyfrowy	9
Operacja podciągania i wyciągania	9
Kontrola poziomu	9
Konwertery częstotliwości próbkowania	9
INNE KOMPONENTY SYSTEMU REDNET	10
KONTROLA REDNET 2	10
Ikony stanu	11
ID (identyfikacja)	11
Menu Narzędzia	11
Routing sygnału	12
Zegar	12
SRC	12
Cięcie AES3	13
DODATEK	14
Wyprowadzenia złącza	14
Złącze Ethernet	14
Złącze DB25 (AES59)	14
złączy XLR	14
WYDAJNOŚĆ I SPECYFIKACJE	15
Gwarancja i serwis Focusrite Pro	17
Rejestracja produktu	17
Obsługa klienta i serwis urzędzeń	17
Rozwiązywanie problemów	17

Informacje o podręczniku użytkownika

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy interfejsu RedNet D16R MkII AES3. Zawiera informacje o instalacji i użytkowaniu urządzenia oraz o tym, jak można je podłączyć do systemu.

Jeśli ten podręcznik użytkownika nie zawiera potrzebnych informacji, należy skonsultować się z: <https://pro.focusrite.com/technical-support>, który zawiera obszerny zbiór typowych zapytań dotyczących pomocy technicznej.

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

Zawartość pudełka

- Jednostka RedNet D16R MkII
- 2 x kable sieciowe IEC AC
- Arkusz informacji dotyczących bezpieczeństwa
- Przewodnik po ważnych informacjach Focusrite Pro, który zawiera łącza do:
 - Kontrola RedNet
 - Sterowniki RedNet PCIe (dołączone do pobrania RedNet Control)
 - Audinate Dante Controller (zainstalowany z RedNet Control)
 - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token i instrukcje pobierania

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa



Ostrzeżenie – ryzyko porażenia prądem

RedNet D16R MkII zawiera dwa zasilacze sieciowe. Zawsze upewnij się, że oba kable zasilające są odłączone od tylnego panelu przed otwarciem urządzenia (np. w celu serwisowania)

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup Focusrite RedNet D16R MkII.



RedNet D16R MkII to 19-calowy interfejs do montażu w szafie rack 1U z 16 kanałami łączności AES3 do iz sieci audio Dante - idealny do łączenia konsol cyfrowych, wzmacniaczy mocy lub dowolnego innego sprzętu audio wyposażonego w AES3 i sieci Dante.

Podwójne złącza Ethernet (główne i dodatkowe) na tylnym panelu zapewniają maksymalną niezawodność sieci z płynnym przełączaniem do sieci rezerwowej w mało prawdopodobnym przypadku awarii sieci.

Porty te mogą być alternatywnie używane do łączenia łańcuchowego dodatkowych jednostek podczas pracy w trybie przełączania.

Nadmiarowe zasilacze (PSU A i B) z oddzielnymi gniazdami wejściowymi na tylnym panelu umożliwiają podłączenie jednego zasilacza do źródła bezprzerwowego. Stan każdego zasilacza można monitorować zdalnie przez sieć lub z panelu przedniego.

RedNet D16R MkII zapewnia niezależne trzymowanie poziomu na każdym kanale wejściowym i wyjściowym, a konwerter częstotliwości próbkowania (SRC) na każdej parze wejściowej umożliwia natychmiastową pracę z dowolnym źródłem AES3, niezależnie od częstotliwości próbkowania lub taktowania sieci audio Dante.

Interfejs audio jest zapewniony przez dwa standardowe 8-kanałowe (AES59) połączone cyfrowe złącza we/wy DB25 oraz parę złączy XLR3. Wejście XLR3 zastępuje kanały wejściowe 1 i 2 na złączu DB25, podczas gdy wyjście XLR3 replikuje kanały wyjściowe DB25 1 i 2.

Wejście i wyjścia S/PDIF są dostarczane na złączach RCA; idealny do podłączenia odtwarzaczy CD lub nagrywarek półprzewodnikowych. Wejście zastępuje kanały 3 i 4 w złączu DB25, podczas gdy wyjście można przypisać do replikacji dowolnej sąsiedniej pary nieparzystej/parzystej.

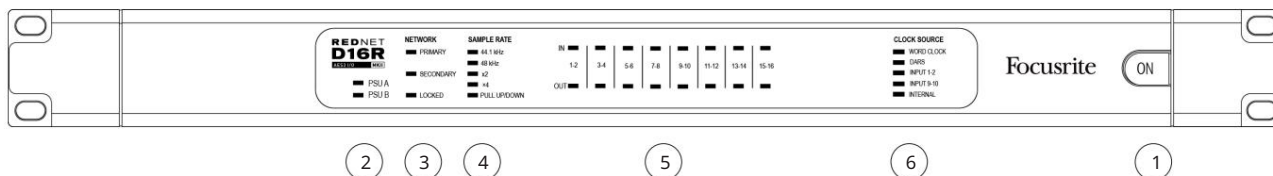
Word Clock I/O na złączach BNC umożliwia synchronizację sieci Dante z zegarem domowym lub synchronizację urządzeń zewnętrznych z siecią Dante. Odniesienie DARS może być również akceptowane przez złącze wejściowe XLR 3.

Panel przedni RedNet D16R MkII zawiera zestaw diod LED potwierdzających stan sieci, częstotliwość próbkowania, źródła zegara i obecność sygnału na wejściu i wyjściu.

PRZEWODNIK INSTALACJI

Połączenia i funkcje RedNet D16R MkII

Przedni panel



1 wyłącznik zasilania AC

2 wskaźniki zasilania

- PSU A — świeci, gdy podłączone jest wejście AC i obecne są wszystkie wyjścia DC.
- PSU B — świeci, gdy podłączone jest wejście AC i obecne są wszystkie wyjścia DC.

Gdy oba zasilacze działają i mają wejścia AC, zasilacz A będzie zasilaczem domyślnym.

3 wskaźniki stanu sieci RedNet:

- PRIMARY — świeci, gdy urządzenie jest podłączone do aktywnej sieci Ethernet. Również świeci, aby wskazać aktywność sieciową podczas pracy w trybie przełączanym.
- WTÓRNY — świeci, gdy urządzenie jest podłączone do aktywnej sieci Ethernet. Nie używany podczas pracy w trybie przełączania.
- ZABLOKOWANE — świeci, gdy z sieci odebrany jest prawidłowy sygnał synchronizacji lub gdy jednostka RedNet D16R MkII jest urządzeniem Network Master (lub występuje synchronizacja z zegarem zewnętrznym).

4 wskaźniki częstotliwości próbkowania RedNet

Pięć pomarańczowych wskaźników: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (wielokrotność 44,1 lub 48), x4 (wielokrotność 44,1 lub 48) i częstotliwość próbkowania PULL UP/DOWN. Wskaźniki te zapalają się pojedynczo lub łącznie, wskazując używaną częstotliwość próbkowania. Na przykład przy ustawieniu 96 kHz Pull Up/Down zaświecą się wskaźniki 48 kHz, x2 i Pull Up/Down.

5 diod LED obecności sygnału

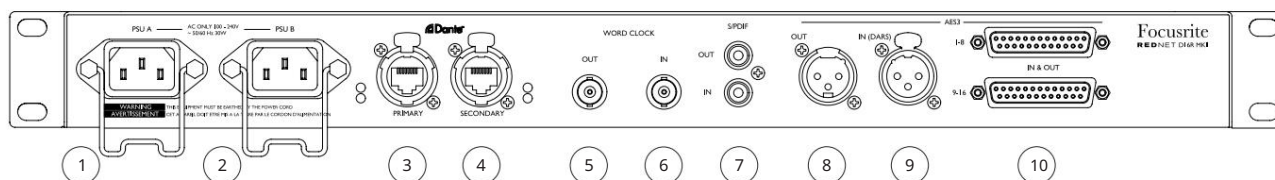
Diody LED wskazują, czy sygnał wejściowy czy wyjściowy jest obecny dla każdej pary kanałów nieparzystych/parzystych. Świeci na poziomie -126 dBFS.

6 Źródło zegara

Pięć pomarańczowych wskaźników: Word Clock, DARS, Input 1-2, Input 9-10 i Internal. Cokolwiek się świeci, identyfikuje używane odniesienie zegara.

Gdy źródło zegara wejściowego jest nieprawidłowe, wskaźnik „Zablokowany” zacznie migać, wskazując, że urządzenie powróciło do korzystania z wewnętrznego zegara.

Tylny panel



1 gniazdo sieciowe IEC A

Standardowe gniazdo IEC do podłączenia sieci prądu przemianowego. RedNet D16R MkII są wyposażone w „uniwersalne” zasilacze, dzięki czemu mogą działać na dowolnym napięciu zasilania od 100 V do 240 V.

2 gniazdo sieciowe IEC B

Złącze wejściowe dla zapasowego źródła zasilania sieciowego. Zasilacz B pozostaje w stanie czuwania, ale bezproblemowo przejmie kontrolę, jeśli zasilacz A wystąpi usterka lub utraci zasilanie sieciowe.

Jeśli dostępne jest zasilanie bezprzerwowe (UPS), zaleca się podłączenie go do wejścia B.

3 główne porty sieciowe

Złącze RJ45 etherCON dla sieci Dante. Użyj standardowych kabli sieciowych Cat 5e lub Cat 6, aby podłączyć RedNet D16R MkII do przełącznika sieciowego Ethernet. Przy każdym gnieździe sieciowym znajdują się diody LED, które świecą, wskazując prawidłowe połączenie sieciowe oraz aktywność sieciową.

4 dodatkowe porty sieciowe

Drugorzędne połączenie sieciowe Dante, w którym używane są dwa niezależne łącza Ethernet (tryb nadmiarowy) lub dodatkowy port na zintegrowanym przełączniku sieciowym w sieci podstawowej (tryb przełączania).

Wyjście na 5 słów

Złącze BNC zapewnia wyjście wybranego zegara systemowego — może być przełączane między szybkością podstawową a szybkością sieci.

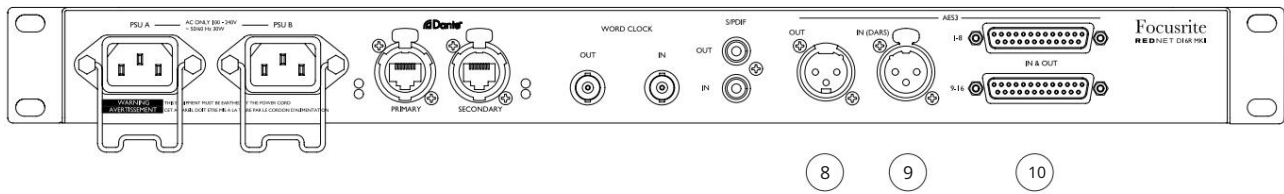
Zegar z 6 słowami w

Umożliwia synchronizację sieci Dante z zegarem zegarowym.

7 SPDIF:

- OUT – zapewnia dowolną sąsiednią parę sygnałów nieparzysta-parzysta (np. 3–4, 11–12). Możliwość wyboru oprogramowania.
- IN – może być używane jako alternatywne wejście dla kanałów audio 3–4. Możliwość wyboru oprogramowania.

Tyłny panel . . .



8 wyjść AES3

Stałe wyjście AES3 pary kanałów audio 1-2 na złączu męskim XLR-3.

9 wejść AES3 (DARS)

Złącze żeńskie XLR-3. Może być używany jako alternatywne źródło dźwięku AES3 dla kanałów 1-2.

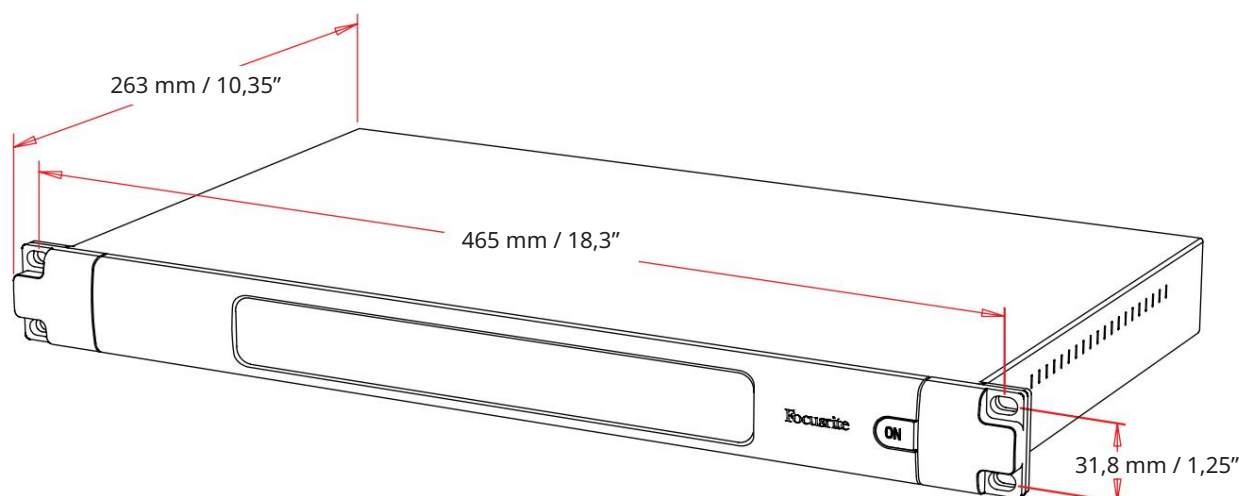
Możliwość przełączania oprogramowania. Może być również używany jako źródło zegara, gdy jest zasilany AES3 lub DARS (Digital Audio Reference Signal – rozproszony zegar AES3 zgodnie z AES11). Możliwość wyboru oprogramowania.

10 AES3 1-8 we/wy

Osiem kanałów wejściowych i wyjściowych AES3 na złączu. Złącza żeńskie DB25 okablowane zgodnie ze standardem AES59 Combined Digital I/O.

Patrz strona Dodatek 1, strona 14, aby zapoznać się z wyprowadzeniami złączy.

Charakterystyka fizyczna



Wymiary RedNet D16R MkII ilustruje powyższy schemat.

RedNet D16R MkII wymaga 1U miejsca w szafie pionowej. Za urządzeniem należy pozostawić dodatkowe 75 mm głębokości szafy, aby umożliwić prowadzenie kabli. Każda jednostka waży 3,84 kg, a w przypadku instalacji w stałym środowisku (np. szafa studyjna) mocowania szafy na panelu przednim* zapewnią odpowiednie podparcie. Jednakże, jeśli urządzenie ma być używane w sytuacji mobilnej (np. skrzynia transportowa do zwiedzania itp.), zaleca się zastosowanie w stelażu bocznych szyn nośnych lub półek.

*Zawsze używaj śrub M6 i nakrętek koszykowych specjalnie zaprojektowanych do 19-calowych stojaków na sprzęt. Wyszukiwanie w Internecie pod hasłem „nakrętki klatkowe M6” ujawni odpowiednie komponenty.

RedNet D16R MkII generuje niewiele znaczącego ciepła i jest chłodzony przez naturalną konwekcję.

Notatka. Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy wynosi 50°C/122°F.

Wentylacja odbywa się przez szczeliny w obudowie po obu stronach – upewnij się, że po zamontowaniu w szafie otwory wentylacyjne nie są zasłonięte. Nie montuj RedNet D16R MkII bezpośrednio nad jakimkolwiek innym sprzętem, który generuje znaczne ciepło, np. wzmacniacz mocy.

Wymagania dotyczące zasilania

RedNet D16R MkII jest zasilany z sieci. Zawiera „uniwersalne” zasilacze, które mogą działać na dowolnym napięciu sieciowym AC od 100 V do 240 V. Połączenia AC są wykonywane za pomocą standardowych 3-pinowych złączy IEC na tylnym panelu.

Gdy zasilacz A i zasilacz B są połączone, zasilacz A staje się zasilaczem domyślnym i dlatego pobiera więcej prądu niż B. Jeśli zapasowe źródło zasilania jest dostarczane ze źródła bezprzerwowego, zaleca się podłączenie go do wejścia B.

Wraz z urządzeniem dostarczane są dwa pasujące kable IEC – powinny one być zakończone wtykami sieciowymi odpowiedniego typu dla danego kraju.

Pobór prądu przemiennego RedNet D16R MkII wynosi 30 W.

Należy pamiętać, że w RedNet D16R MkII nie ma bezpieczników ani innych elementów wymienianych przez użytkownika. Wszelkie problemy związane z obsługą należy kierować do zespołu obsługi klienta (patrz „Wsparcie klienta i serwis urządzenia” na stronie 18).

OBSŁUGA REDNET D16R MKII

Pierwsze użycie i aktualizacje oprogramowania układowego

Twój RedNet D16R MkII 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 poprzez wyłączenie zasilania jednostki RedNet D16R MkII 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.

Zegar cyfrowy

Każdy RedNet D16R MkII automatycznie zablokuje się do ważnego Network Mastera za pośrednictwem połączenia Dante.

Alternatywnie, jeśli nie ma nadrzędnej sieci, urządzenie może zostać wybrane przez użytkownika jako nadrzędne sieci.

Operacja podciągania i wyciągania

RedNet D16R MkII jest w stanie działać z określonym procentem podciągania lub obniżania, jak wybrano w aplikacji Dante Controller.

Kontrola poziomu

Wszystkie kanały I/O mogą być indywidualnie tłumione do 78 dB w krokach co 1 dB za pośrednictwem interfejsu graficznego RedNet Control.

Każdy kanał można również wyciszyć lub przyciemnić; funkcja Dim tłumii kanał o 20 dB.

Konwertery częstotliwości próbkowania

SRC będzie musiał być włączony dla wszystkich źródeł, które nie używają aktualnego zegara systemowego jako sygnału odniesienia.

SRC można włączać i wyłączać oddzielnie dla każdej pary kanałów wejściowych.

Zwróć uwagę, że włączenie konwerterów częstotliwości próbkowania zwiększy ogólne opóźnienie urządzenia.

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 pozycje oprogramowania, RedNet Control 2 (patrz poniżej), Dante Controller i Dante Virtual Soundcard.

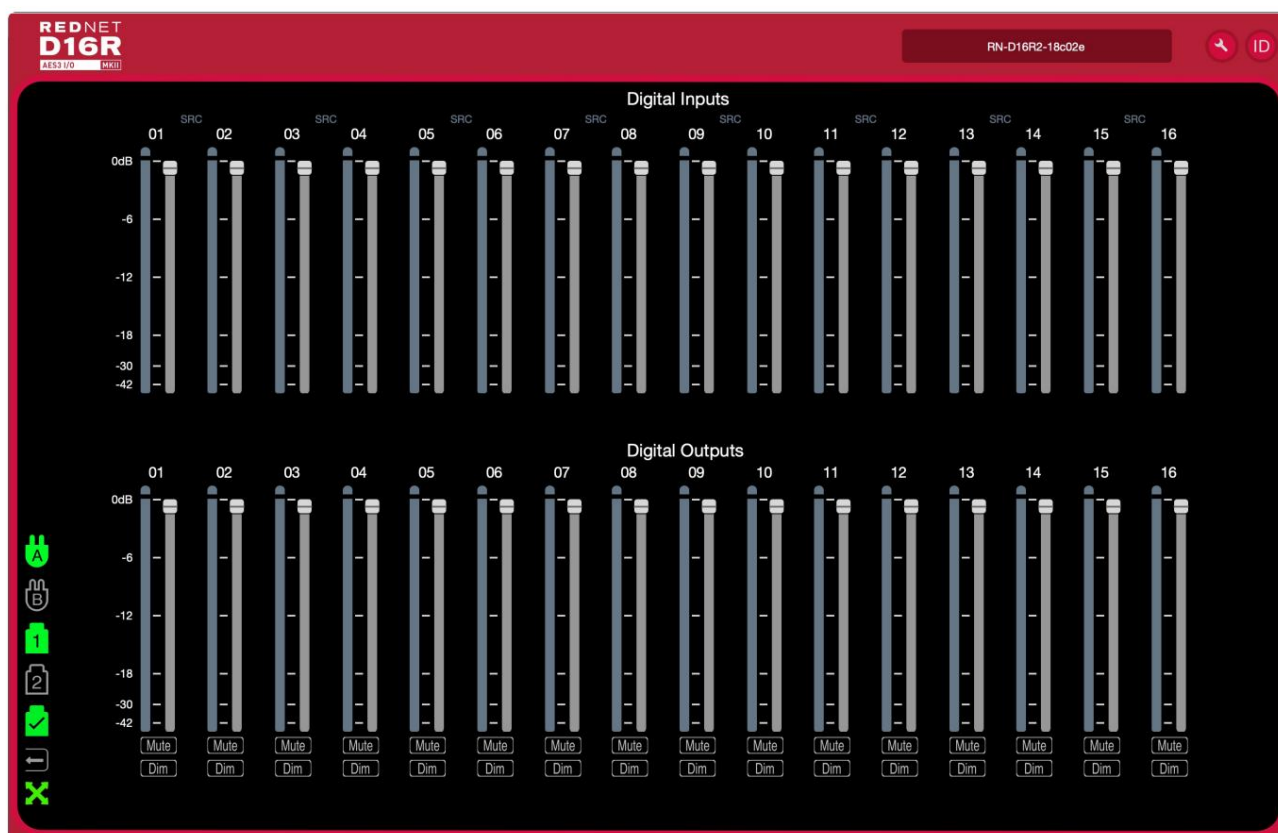
KONTROLA REDNET 2

RedNet Control 2 to konfigurowalna aplikacja Focusrite do kontrolowania i konfigurowania interfejsów RedNet i Red range. System przedstawia obraz dla każdej jednostki sprzętowej, pokazując jej poziomy sterowania i ustawienia funkcji, mierniki sygnału, a także krytyczne wskaźniki stanu zasilaczy, stanu zegara i połączeń sieci podstawowej/wtórnej.

Instrukcję obsługi aplikacji RedNet Control 2 można znaleźć tutaj: www.focusrite.com/downloads

Proszę zapoznać się z sekcją „Kontrola urządzeń”, aby uzyskać więcej informacji na temat obsługi urządzenia i konfiguracji za pomocą oprogramowania.

Obraz pojedynczej zakładki dla jednostki RedNet D16R MkII jest pokazany poniżej:

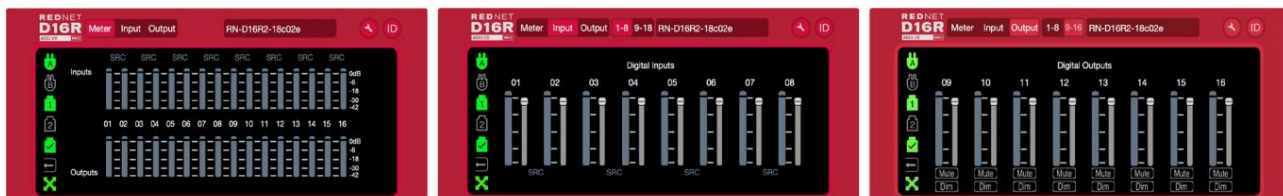


Powyższa ilustracja pokazuje suwaki regulacji wzmocnienia, mierniki poziomu i przyciski wyciszania/przyciemniania dla każdego z 16 wejść i wyjść – SRC nie są włączone.

Ikony stanu zasilaczy i sieci są pokazane po lewej stronie. Na następnej stronie znajdziesz opisy ikon.

Kontrola RedNet 2 . . .

Gdy RedNet D16R MkII zostanie dodany do zakładki zawierającej 6 lub 12 urządzeń, kontrolki graficzne są podzielone na trzy strony: „Mierniki”, „Wejścia” i „Wyjścia”, z I/O podzielonymi na kanały 1-8 lub 9-16.



„SRC” Wskazuje, że konwertery częstotliwości próbkowania są włączone dla pary kanałów wejściowych.

Ikony stanu

Ikony stanu zasilaczy i sieci są wyświetlane po lewej stronie każdego okna urządzenia:



Zasilacze A i B — każdy świeci, jeśli zasilacz ma wejście zasilania i obecne są wszystkie wyjścia prądu stałego

Sieci — każdy świeci, jeśli istnieje prawidłowe połączenie

Zablokowane — jednostka została pomyślnie zablokowana w sieci (zmienia się na czerwony krzyżyk, jeśli nie jest zablokowana)

Zegar zewnętrzny – Zielony: urządzenie jest zablokowane do zewnętrznego źródła, Żółty: urządzenie jest zablokowane,

Czerwony: urządzenie próbuje zidentyfikować sieć, Wyłączony: brak sieci

Nadrzędna sieć — świeci się, jeśli jednostka jest nadrzędną siecią

ID (identyfikacja)

Kliknięcie ikony ID



zidentyfikuje kontrolowane urządzenie przez miganie diod LED na przednim panelu.

Menu narzędzi

Kliknięcie ikony Narzędzia spowoduje otwarcie okna ustawienia systemu. Ustawienia są pogrupowane w cztery zakładki:

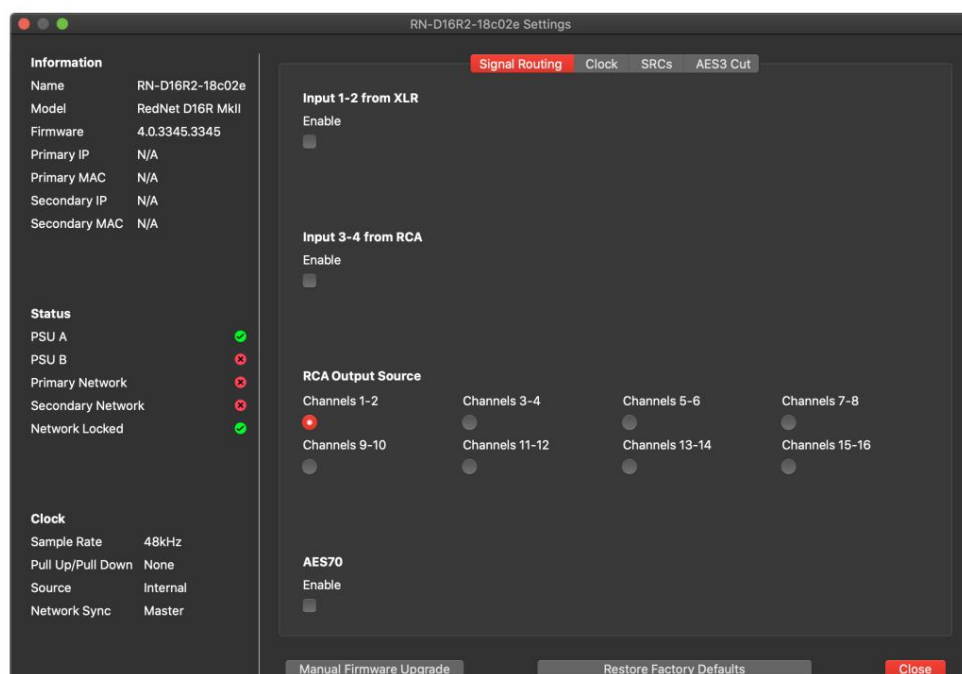
„Routing sygnału”

„Zegar”

„SRC”

„Cięcie AES3”

Szczegóły dotyczące sprzętu i oprogramowania układowego urządzenia, a także bieżące ustawienia urządzenia są wyświetlane w lewym panelu okna.



Menu Narzędzia . . .

Kierowanie sygnału

Wejście 1–2 z XLR – Zaznacz opcję Włącz/Wyłącz. Zastępuje kanały 1–2 na złączu DB25.

Wejście 3–4 z RCA – Zaznacz opcję On/Off. Zastępuje kanały 3–4 na złączu DB25.

Źródło wyjścia RCA — w dowolnym momencie można wybrać tylko jedno.

- Kanały 1–2
- Kanały 3–4
- |
- Kanały 15–16

AES70 – stan włączenia/wyłączenia.

Zegar

Preferowany Master — stan Wł./Wył.

RedNet Clock Source – Tylko jedno z poniższych może być wybrane w dowolnym momencie.

- Wewnętrzne (RedNet jest siecią nadrzędną, ale działa z zegarem wewnętrznym) • Zewnętrzne
- Wejście BNC (zegar Word Clock) • Zewnętrzne – Wejście XLR (DARS lub Audio) • Zewnętrzne
- DB25 (para wejść 1) • Zewnętrzne – DB25 (para wejść 5)

Uwaga: Przy wyborze dowolnego źródła zegara, RedNet D16R MkII stanie się preferowanym masterem.

Zakończenie wejścia Word Clock — zaznacz opcję Wł./Wył. (Kończy wejście Word Clock BNC z 75Ω.)

Word Clock Output – można je wybrać w dowolnym momencie.

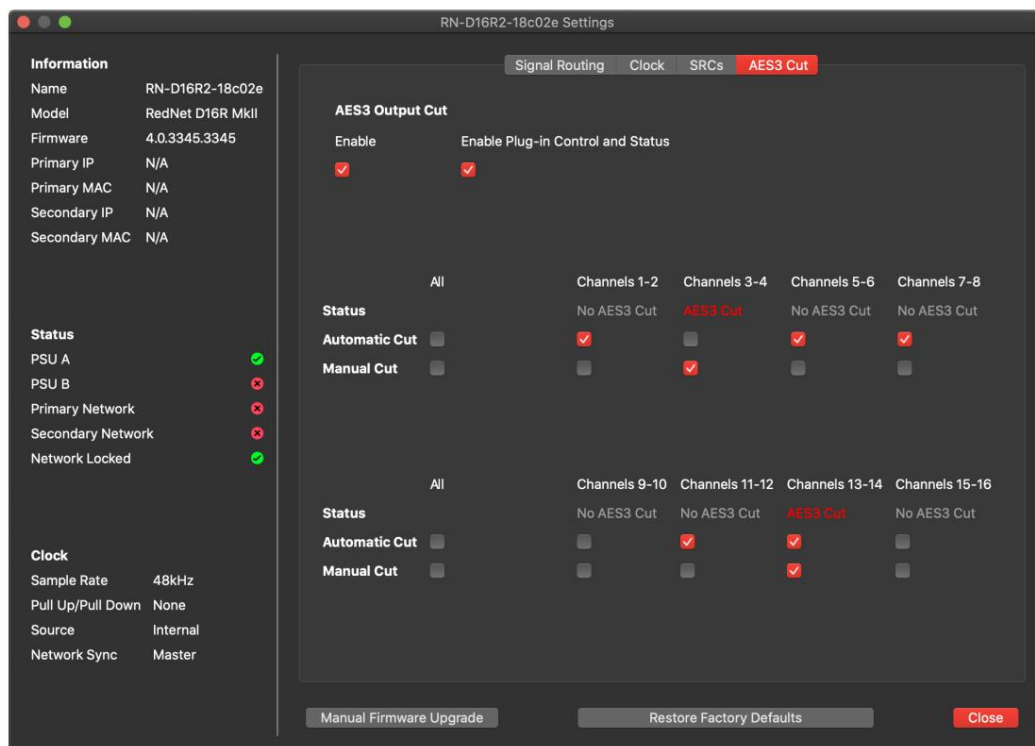
- Sieć • Sieć
- (szybkość bazowa)

SRC

Konwertery częstotliwości próbkowania — każdy kanał wejściowy łączy w sobie przełącznik włączania/wyłączania. Może być przełączany oddzielnie.

- Kanały 1–2
- Kanały 3–4
- |
- Kanały 15–16

Menu Narzędzia . . .

Cięcie AES3

Włącz – przełącznik wł./wył.

Gdy odcięcie wyjścia AES3 jest wyłączone, urządzenie zawsze wysyła informacje (serie zer) na wyjściach AES3, co uniemożliwia urządzeniom podrzędnym, takim jak wzmacniacze, rozróżnienie między stanem „wyciszenia” i „usterki”.

Włącz kontrolę i status wtyczki — przełącznik wł./wył.

Automatyczne cięcie — każda para kanałów ma przełącznik włączania/wyłączania. Można przełączać osobno lub wszystkie 1-8, 9-16.

Pary kanałów można ustawić tak, aby automatycznie odcinały transmisję AES3 z urządzenia w przypadku utraty sieci lub utraty taktowania, co oznacza, że urządzenia zstępujące mogą zidentyfikować awarię i odpowiednio sobie z nią poradzić.

Ręczne cięcie — każda para kanałów ma przełącznik włączania/wyłączania. Można przełączać osobno lub wszystkie 1-8, 9-16.

DODATEK

Wyprowadzenia złącza

Złącze Ethernet

Typ złącza:
Dotyczy:

Gniazdo RJ-45
Ethernet (Dante)

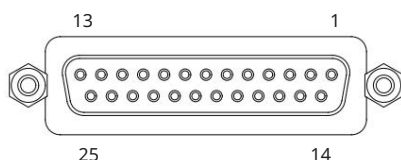


Pin	5/6 rdzeń
1	Biały + Pomarańczowy
2	Pomarańczowy
3	Biały + Zielony
4	Niebieski
5	biały + niebieski
6	Zielony
7	Biały + Brązowy
8	brązowy

Złącze DB25 (AES59)

Typ złącza:
Dotyczy:

Pojemnik DB25
AES3 we/wy



Szpilka	Sygnał
1	Kanały wyjściowe 7/8 +
14	Kanały wyjściowe 7/8 -
2	Grunt
15	Kanały wyjściowe 5/6 +
3	Kanały wyjściowe 5/6 -
16	Grunt
4	Kanały wyjściowe 3/4 +
17	Kanały wyjściowe 3/4 -
5	Grunt
18	Kanały wyjściowe 1/2 +
6	Kanały wyjściowe 1/2 -
19	Grunt
7	W kanałach 7/8 +
20	W kanałach 7/8 -
8	Grunt
21	W kanałach 5/6 +
9	W kanałach 5/6 -
22	Grunt
10	W kanałach 3/4 +
23	W kanałach 3/4 -
11	Grunt
24	W kanałach 1/2 +
12	W kanałach 1/2 -
25	Grunt
13	n/c

Słupki śrubowe wykorzystują standardowy gwint UNC 4/40

Złącza XLR

Typ złącza:
Dotyczy:

Gniazdo XLR-3
Wejście AES3/DARS

Typ złącza:
Dotyczy:

Wtyczka XLR-3
Wyjście AES3

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

WYDAJNOŚĆ I SPECYFIKACJA

Przycinanie poziomu we/wy	
Zakres przycinania wejścia	Wycisz, a następnie -78 dB do 0 dB w krokach co 1 dB (na kanał)
Zakres trymowania wyjścia	Wycisz, a następnie -78 dB do 0 dB w krokach co 1 dB (na kanał)

Wejściowe konwertery częstotliwości próbkowania	
Zakres częstotliwości próbkowania	32 do 216 kHz
Uzyskaj błąd	-0,3 dB
Zakres dynamiczny	> 138 dB (metoda -60 dBFS)
THD+Kobiety	< -130 dB (0,0003%); Wejście 0 dBFS
Czas oczekiwania	11 do 45 próbek (w zależności od częstotliwości próbkowania sieci i wejścia)

Wydajność cyfrowa	
Obsługiwane częstotliwości próbkowania	44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) przy 24 bitach
Źródła zegara	Wewnętrzne, Word Clock, DARS, wejście AES 1-2, wejście AES 9-10 lub z Dante Network Master
Zewnętrzny zegar słowny	Nominalna częstotliwość próbkowania $\pm 7,5\%$
Zakres	

Łączność na tylnym panelu	
AES3	
Liczba kanałów	16x16 kanałów AES3
Wejście i wyjście	2 x złącza DB25 (AES59 Combined I/O / Tascam Digital)
Wejście alternatywne (opcjonalnie LEKCJA)	1 x żeńskie XLR-3 (zastępuje kanały DB25 1-2)
Alternatywne wyjście	1 x męski XLR-3 (duplikuje kanały DB25 1-2)
SPDIF	
Liczba kanałów	2 x 2 kanały S/PDIF (redukuje kanały wejściowe AES3)
Wejście	1 x gniazdo RCA phono (zastępuje kanały DB25 3-4)
Wyjście	1 x gniazdo gramofonowe RCA (przełączane, duplikuje dowolną parę kanałów DB25)
Zegar słowny	
Wejście	1 x BNC 75Ω (przełączane zakończenie)
Wyjście	1 x BNC 75 Ω
Zasilacz i sieć	
zasilacz	2 x wejścia IEC z zaciskami mocującymi
Sieć	2 x etherCON NE8FBH, kompatybilny również ze standardowymi złączami RJ45 (Obsługuje wytrzymały etherCON NE8MC* – Nie współpracuje ze złączem kablowym Cat 6 NE8MC6-MO i NKE65*)

Wydajność i specyfikacje...

Wskaźniki na panelu przednim	
Zasilacz A	Zielona dioda LED. Świeci się, gdy podłączone jest wejście AC i obecne są wszystkie wyjścia DC
PSU B	Zielona dioda LED. Świeci się, gdy podłączone jest wejście AC i obecne są wszystkie wyjścia DC
Sieć podstawowa	Zielona dioda LED. Wskazuje, że połączenie sieciowe jest obecne na porcie podstawowym w trybie nadmiarowym. W trybie komutowanym prawidłowe połączenie sieciowe na porcie sieci podstawowej lub pomocniczej spowoduje zaświecenie się tej diody LED
Sieć dodatkowa	Zielona dioda LED. Wskazuje, że połączenie sieciowe jest obecne na porcie pomocniczym w trybie nadmiarowym. Nie używany w trybie przełączanym
Synchronizacja zablokowana	Zielona dioda LED. Gdy urządzenie jest podrzędne w sieci, pokazuje prawidłową blokadę sieci. Gdy master sieci pokazuje, że urządzenie jest zablokowane na wskazanym źródle zegara. Miganie oznacza, że obecny jest nieprawidłowy zegar zewnętrzny i urządzenie powróciło do zegara wewnętrznego
Próbna stawka	Pomarańczowa dioda LED dla każdego: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Podciąganie w górę/w dół	Pomarańczowa dioda LED. Wskazuje, że urządzenie jest ustawione do działania w domenie Dante pull up/down
Wskaźniki sygnału	16 zielonych diod LED: 8 wskaźników wejść/8 wyjść. Oświetlają przy -126 dBFS
Źródło zegara	Pomarańczowa dioda LED dla każdego: wewnętrzny, Word Clock, DARS, wejście 1-2, wejście 9-10

Tryby sieciowe	
Zbędny	Umożliwia podłączenie urządzenia do dwóch niezależnych sieci
Przełączane	Łączy oba porty ze zintegrowanym przełącznikiem sieciowym, umożliwiając łączenie szeregowo urządzeń

Wymiary	
Wysokość	44,5 mm / 1,75 cala (1RU)
Szerokość	482,6 mm / 19"
Głębokość	263mm/10.35"

Waga	
Waga	3,84 kg / 8,47 funta

Moc	
zasilacze	2 x wewnętrzne, 100-240 V, 50/60 Hz, zużycie 30 W

Gwarancja i serwis Focusrite Pro

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 skontaktować się z naszym dedykowanym zespołem obsługi klienta Focusrite Pro bezpłatnie:

E-mail: proaudiosupport@focusrite.com

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

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

Rozwiązywanie problemów

Jeśli masz problemy z RedNet D16R MkII, zalecamy w pierwszej kolejności odwiedzić nasze Centrum pomocy technicznej pod adresem: <https://pro.focusrite.com/help-centre>