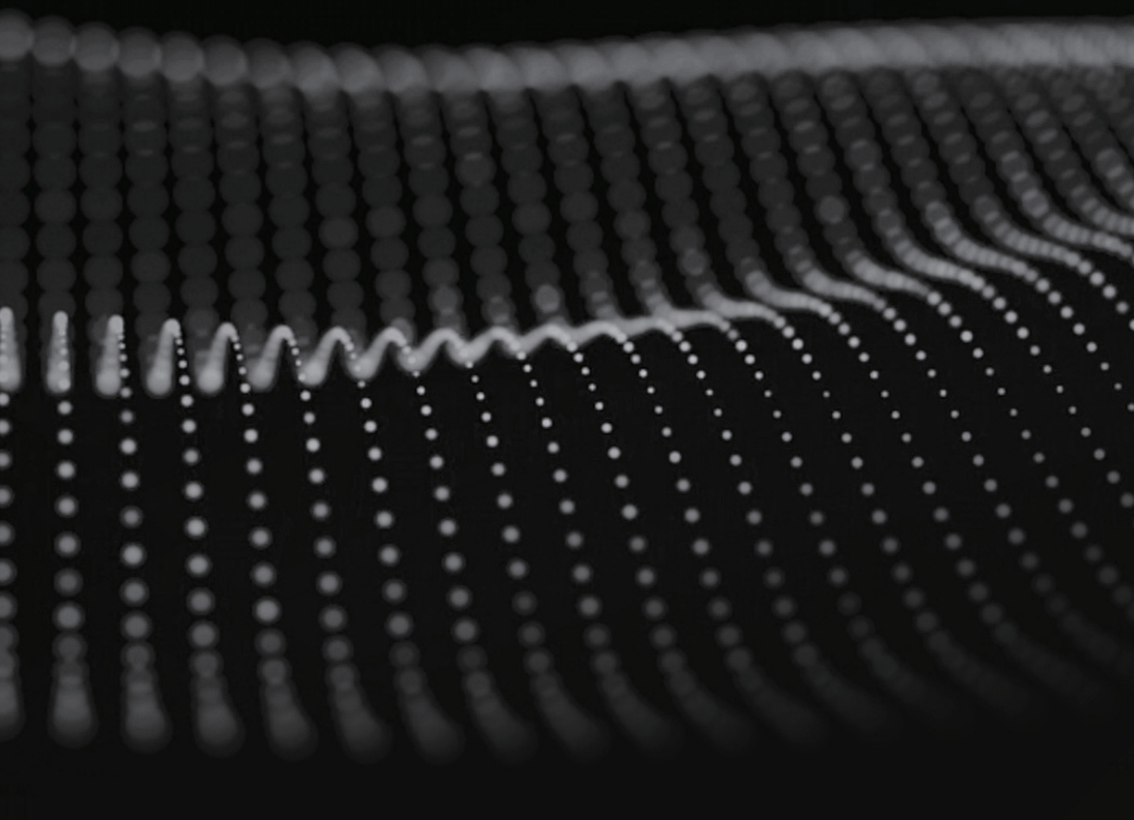
DENAFRIPS

PONTUS 15th instrukcja obsługi



Spis treści

Przegląd produktu	**3**
Wprowadzenie do panelu funkcyjnego	**6**
Ustawienia operacyjne	**10**
Specyfikacja techniczna	**14**
Wprowadzenie do interfejsu tylniego panelu	**15**
Wprowadzenie do pilota zdalnego sterowania	**17**
Instalacja sterownika USB	**18**
Rozwiązania dla powszechnych usterek	**19**
Instrukcje posprzedażowe	**21**
Ważne środki ochronne, na które należy zwrócić uwagę	**23**

Przegląd produktu

PONTUS 15th to czwarta odsłona serii PONTUS. Od momentu jej wprowadzenia każda aktualizacja była doceniana przez miłośników muzyki na całym świecie ze względu na doskonały stosunek ceny do wydajności oraz znakomitą jakość dźwięku. Tym razem aktualizacja PONTUS 15th nie zmieniła zbyt wiele w wyglądzie zewnętrznym — nadal używa aluminiowej obudowy i metalowej konstrukcji. Jednak wewnętrzna architektura została znacząco ulepszona — zoptymalizowano układ i dopracowano architekturę R2R. Urządzenie wyposażono w w pełni zbalansowane układy R2R, szybkie wielokanałowe izolatory cyfrowe oraz wiele zestawów rezystorów i wyzwalaczy R2R do precyzyjnej konwersji cyfrowo-analogowej. Zastosowanie systemu podwójnego zasilania z wysokiej jakości układem LDO zapewnia stabilną transmisję sygnału.

PONTUS 15th wykorzystuje również dwa pełnowymiarowe, wysokoprecyzyjne, niestandardowe oscylatory kwarcowe, które gwarantują stabilność zegara w urządzeniu, zapewniając dokładność szybkich sygnałów cyfrowych. Precyzyjny zegar stanowi solidną podstawę dla algorytmów FPGA, umożliwiając perfekcyjne odtwarzanie różnych częstotliwości próbkowania i formatów audio. Dodatkowo urządzenie wyposażone jest w dwa transformatory toroidalne, w pełni izolowany podwójny układ prostownika i filtra zasilania, a także specjalnie dobrane kondensatory wysokiej jakości marek WIMA, EVOX, EPCOS i innych, co dodatkowo poprawia jakość dźwięku.

Jeśli chodzi o brzmienie, PONTUS 15th oferuje bardziej delikatne i dopracowane brzmienie — niskie tony są sprężyste, gęste i mocne; tony średnie są pełne; a wysokie tony przejrzyste i naturalne, co sprawia, że odsłuch staje się bardziej przyjemny i relaksujący.

Funkcje użytkowe

①. Własna architektura R2R.
②. Prawdziwie w pełni zbalansowany 26-bitowy R2R + 6-bitowy DSD (32-stopniowy filtr FIR).
③. W linii R2R zastosowano wiele wysokoprecyzyjnych rezystorów.
④. Specjalne oscylatory aktywne 45,1548 MHz i 49,152 MHz o wysokiej precyzji i niskim szumie fazowym.
⑤. Adaptacyjny bufor zegara FIFO.
⑥. Ulepszony algorytm przetwarzania sygnału cyfrowego oparty na FPGA.
⑦. Wejścia USB i I2S obsługują częstotliwości próbkowania do DSD1024, PCM1536 kHz.
⑧. Obsługa audio USB realizowana przez szybki mikrokontroler ARM.
⑨. Licencjonowany sterownik Thesycon USB dla platformy Windows.
⑩. Dla systemów Mac i Linux sterownik nie jest wymagany.
⑪. 7 rodzajów cyfrowych źródeł wejściowych, w tym AES, które można ustawić jako pojedyncze lub podwójne wejście AES.
⑫. Możliwość wyboru filtra z szybką/wolną odpowiedzią (roll-off).
⑬. Wejście I2S ma 8 trybów do wyboru, co zapewnia pełną kompatybilność ze wszystkimi głównymi markami źródeł audio i urządzeń DDC dostępnych na rynku.
⑭. Przy odtwarzaniu sygnałów DSD przez I2S można zamieniać kanały lewy i prawy w ustawieniach funkcji.
⑮. Sekcja przetwarzania sygnału cyfrowego i układ R2R korzystają z oddzielnych transformatorów toroidalnych, zapewniając doskonałą wydajność zasilania, oraz z wielu niskoszumowych układów LDO.
⑯. Urządzenie posiada niestandardowe wysokiej jakości kondensatory elektrolityczne oraz różnorodne uzupełniające kondensatory foliowe.
⑰. Wewnętrzna osłona zasilania w obudowie pomaga w ekranowaniu zakłóceń elektromagnetycznych; pilot wykonany w całości z aluminium.

DSD

①. OPT, COAX, AES obsługują DSD64 w trybie DoP.
②. Wejścia USB i I2S obsługują sygnały do DSD1024.

PCM

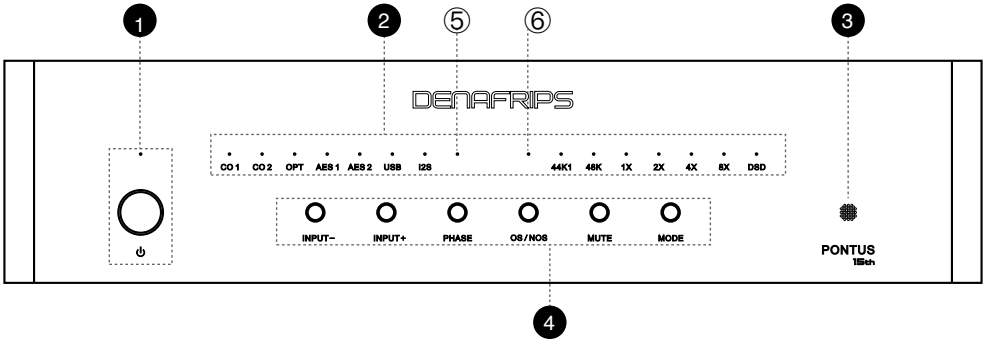
①. OPT, COAX, AES obsługują zakres 44,1 kHz – 192 kHz.
②. Wejście USB obsługuje zakres 44,1 kHz – 1536 kHz.
③. Wejście I2S obsługuje zakres 44,1 kHz – 768 kHz.

Tryb próbkowania

Oryginalna stawka kodowania NOS / próbkowanie nadwzorcowe OS.

Wprowadzenie do panelu funkcyjnego

Rysunek 1



1. Przycisk Standby i wskaźnik ⏻

Kiedy urządzenie jest włączone, wskaźnik standby świeci, co oznacza, że jest w trybie czuwania. Naciśnij przycisk standby, aby wyłączyć wskaźnik, a DAC zacznie działać.

2. Wskaźniki na panelu DAC (pokazujące źródło wejściowe, częstotliwość próbkowania, format audio i tryb)

a. Wskaźniki źródła sygnału: CO1, CO2, OPT, AES1, AES2, USB, I2S. Te wskaźniki reprezentują różne porty wejściowe. Po wybraniu źródła wejściowego odpowiedni wskaźnik zapali się.

b. Wskaźniki częstotliwości próbkowania: 44.1K (częstotliwość próbkowania 44.1 kHz); 48K (częstotliwość próbkowania 48 kHz). Te wskaźniki pokazują bieżącą częstotliwość próbkowania sygnału audio wejściowego.

c. Wskaźniki mnożnika: 1X (oryginalna częstotliwość próbkowania); 2X (2 razy większa częstotliwość próbkowania); 4X (4 razy większa częstotliwość próbkowania); 8X (8 razy większa częstotliwość próbkowania). Te wskaźniki pokazują mnożnik bieżącego sygnału audio wejściowego (np. wielokrotność oryginalnej częstotliwości próbkowania, jak opisano w poniższej tabeli).

d. Wskaźnik formatu audio: DSD, gdy światło jest włączone; PCM, gdy światło jest wyłączone.

e. Wskaźnik PHASE: normalna faza, gdy światło jest wyłączone, faza odwrócona, gdy światło jest włączone.

f. Wskaźnik OS/NOS: NOS, gdy światło jest włączone, OS, gdy światło jest wyłączone.

W trybie OS, DAC przetwarza przychodzący cyfrowy sygnał audio, aby zwiększyć częstotliwość próbkowania. Próbkowanie nadwzorca dodaje więcej punktów danych przez algorytm interpolacji, co poprawia jakość dźwięku.

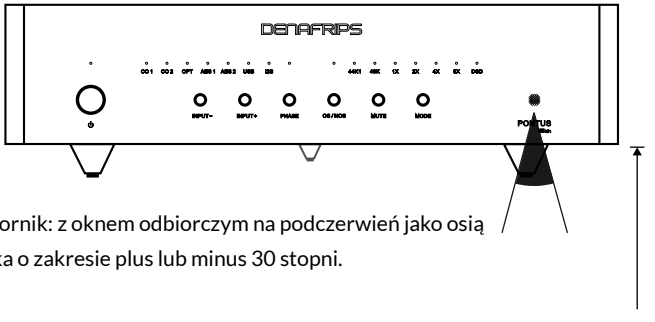
W trybie NOS, DAC przetwarza cyfrowy sygnał audio bez żadnej obróbki częstotliwości próbkowania. Ten tryb zachowuje oryginalne właściwości sygnału audio.

3. Okno odbiorcze pilota zdalnego sterowania

Okno odbiorcze sygnału pilota nie może być zablokowane, w przeciwnym razie wpłynie to na odbiór sygnału pilota.

Wskazówka: Urządzenie DAC nie jest dostarczane z pilotem, który należy zakupić osobno.

Schemat skutecznego kąta działania i zasięgu pilota zdalnego sterowania.



Odbiornik: z oknem odbiorczym na podczerwień jako osią stożka o zakresie plus lub minus 30 stopni.

Skuteczny zasięg pilota zdalnego sterowania: ≤8m

Nadawca: stożkowy zakres ±10 stopni, skierowany na emiter podczerwieni.

4. Przyciski sterujące

a. INPUT-, INPUT+, PHASE, OS/NOS, MUTE, MODE. Naciśnij te przyciski, aby bezpośrednio sterować źródłem wejściowym audio, fazą, trybem próbkowania, wyciszeniem i trybem pracy.

b. Opis poszczególnych przycisków

⏻ (❶ na Rys. 1) Przycisk Standby: Naciśnij przycisk standby, aby wyłączyć wskaźnik standby na Rys. 1 i włączyć DAC; w przeciwnym razie lampka świeci, wskazując, że DAC jest w trybie czuwania.

Przycisk INPUT-: Wybiera lub przełącza na poprzednie źródło wejściowe.

Przycisk INPUT+: Wybiera lub przełącza na następne źródło wejściowe.

Przycisk PHASE: Przełącznik wyboru fazy. Gdy naciśniesz ten przycisk, LED ⑤ na Rys. 1 świeci, wskazując odwróconą fazę; gdy LED jest wyłączony, oznacza to normalną fazę.

Przycisk OS/NOS: Przełącznik źródła i próbkowania nadwzorowanego, gdy naciśniesz ten przycisk, ⑥ na Rys. 1 to NOS, gdy światło jest włączone, a OS, gdy światło jest wyłączone.

Przycisk MUTE: Po naciśnięciu tego przycisku wszystkie wskaźniki źródła będą migać.

Przycisk MODE: Służy do przełączania między różnymi trybami predefiniowanymi.

Zależność między częstotliwością próbkowania wejściowego sygnału audio a wyświetlaniem wskaźników na panelu przedstawiono w tabeli 1 poniżej.

Podstawowa częstotliwość próbkowania	Mnożnik	Format wejściowy
44.1 KHz	1X	44.1 KHz
	2X	88.2 KHz
	4X	176.4 KHz
	8X	352.8 KHz
	16X = 2X + 8X	705.6 KHz
	32X = 4X + 8X	1411.2 KHz
48 KHz	1X	48 KHz
	2X	96 KHz
	4X	192 KHz
	8X	384 KHz
	16X = 2X + 8X	768 KHz
	32X = 4X + 8X	1536 KHz
DSD	1X	DSD 64
	2X	DSD 128
	4X	DSD 256
	8X	DSD 512
	16X = 2X + 8X	DSD 1024

Tabela 2

Ustawienie funkcji	Procedura
A. Ustawienia aktualizacji USB	1. Najpierw pobierz plik aktualizacji oprogramowania USB ze strony internetowej producenta. Otwórz lokalizację pliku na komputerze i znajdź plik ***.bat. 2. Podłącz urządzenie do zasilania AC i ustaw je w tryb wejścia USB. Następnie naciśnij przycisk standby, aby urządzenie przeszło w tryb czuwania (tylko wskaźnik standby będzie włączony). 3. Podłącz jeden koniec kabla USB do komputera, a drugi koniec do wejścia audio USB urządzenia. 4. Na komputerze otwórz plik ***.bat, aby uruchomić interfejs aktualizacji. 5. Gdy urządzenie jest w trybie czuwania, naciśnij przycisk "MODE". Wskaźnik wejścia "USB" będzie migał, co oznacza, że oprogramowanie jest aktualizowane. Po pomyślnej aktualizacji oprogramowania USB komputer wyświetli komunikat "Aktualizacja oprogramowania zakończona pomyślnie". 6. Odłącz kabel zasilający, a następnie podłącz go ponownie. Urządzenie pozostanie w trybie czuwania. Naciśnij przycisk standby, aby je włączyć, a aktualizacja oprogramowania USB zostanie zakończona.
B. Podwójne wejście AES (W trybie pojedynczego AES zapala się tylko jedna lampka źródła;W trybie podwójnego AES lampki AES1 i AES2 świecą jednocześnie.)	1. Wybierz wejście I2S. 2. Naciśnij przycisk MUTE raz, dioda zaświeci się, co oznacza wejście w tryb ustawień. 3. Krótko przełącz przycisk I2S (w ciągu 3 s), diody 1X, 2X, 4X będą się włączać/wyłączać w ustalonym wzorze – powtarzane przełączanie pozwala wybrać odpowiedni wzór (oznacza wartości binarne 000–111). 4. Poczekaj 10 sekund. 5. DAC powróci do stanu początkowego.

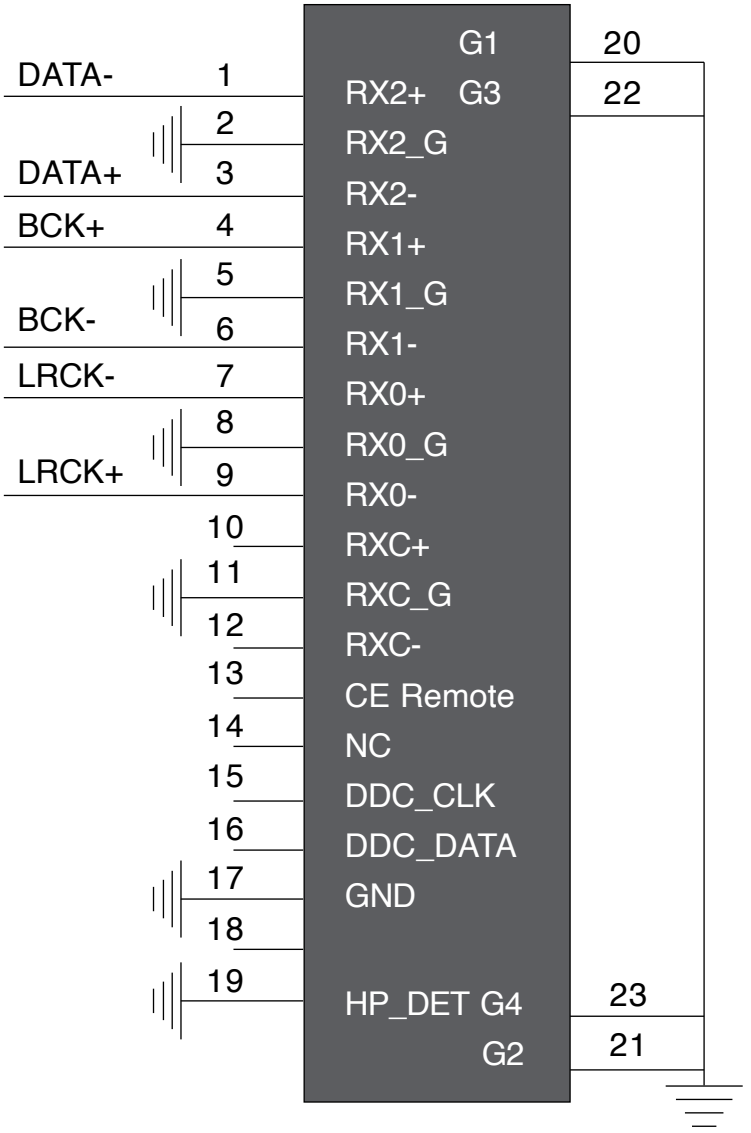
Ustawienie funkcji	Procedura
C. Wybór filtra (obowiązuje tylko w systemie operacyjnym)	1. Naciśnij przycisk MUTE, aby wejść w tryb konfiguracji. 2. Krótkie naciśnięcie przycisku MODE (w ciągu 2s): 1x światło wyłączone = Wolny filtr 1x światło włączone = Szybki filtr 3. Poczekaj 10 sekund. 4. Filtr DAC został pomyślnie ustawiony, a wszystkie inne funkcje wracają do pierwotnego stanu.
D. Konfiguracja pinów I2S (Uwaga: przed konfiguracją pinów należy zmniejszyć głośność)	Kluczowy punkt: Najpierw potwierdź schemat PINOUT I2S, a następnie określ, który tryb kolejności połączeń (od trybu 1 do 8) z poniższego diagramu jest wymagany dla I2S. Lampki LED reprezentują kod binarny 000–111, gdzie „○” oznacza, że lampka jest wyłączona, a „●” że jest włączona. Zwróć uwagę na stan włączenia/wyłączenia trzech lampek. Fabryczne ustawienie urządzenia to tryb „1”. 1. Wybierz wejście I2S. 2. Naciśnij przycisk MUTE, aby wejść w tryb konfiguracji. 3. Po krótkim naciśnięciu przycisku PHASE (w ciągu 2 s) lampki 1X, 2X, 4X będą się włączać/wyłączać. Po ponownym, powtarzalnym naciskaniu przycisku PHASE, te 3 lampki będą przełączać się w ustalonym trybie – możesz przerwać operację od razu po wybraniu wymaganego trybu dopasowania (szczegóły w schemacie pinów I2S). Jeśli pominiesz wymagany tryb, wykonaj powyższe kroki ponownie. 4. Poczekaj 10 sekund. 5. Ustawienie I2S DAC zakończone pomyślnie, a pozostałe funkcje wracają do pierwotnego stanu

Ustawienie funkcji	Procedura
E. Wybór Próbkowanie nadpróbkowane / Oryginalna częstotliwość próbkowania	1. Naciśnij przycisk OS/NOS. 2. Lampka NOS włączona = oryginalna częstotliwość próbkowania, Lampka NOS wyłączona = nadpróbkowanie.
F. Przełączanie kanału lewego i prawego DSD	1. Naciśnij przycisk MUTE, aby wejść w tryb konfiguracji. 2. Krótkie naciśnięcie przycisku NOS (w ciągu 2 s) powoduje zamianę kanałów lewego i prawego dla DSD.

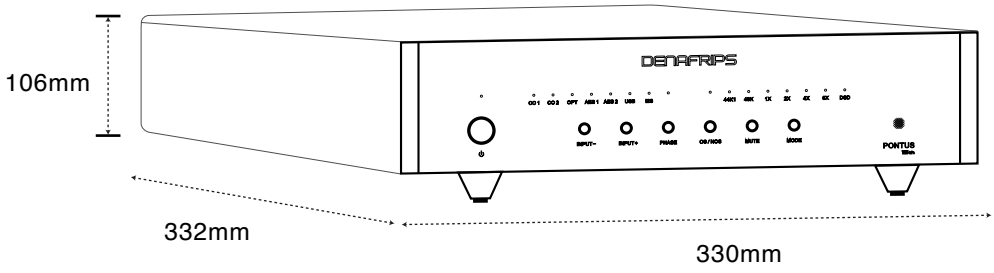
Tabela 3: Diagram pinów I2S (Urządzenie jest wysyłane w trybie „1", wszystkie lampki są wyłączone, „○" = lampka wyłączona, „●" = lampka włączona)

Tryb	Schemat zapalonych i zgaszonych diod (LED)			Rozkład pinów I2S						
	1X	2X	4X	PIN	DATA		BCK		LRCK	9
1	DATA	BCK	LRCK	Mode	1	3	4	6	7	
2	○	○	○	1	DATA-	DATA+	BCK+	BCK-	LRCK-	LRCK+
3	●	○	○	2	DATA+	DATA-	BCK+	BCK-	LRCK-	LRCK+
4	○	●	○	3	DATA-	DATA+	BCK-	BCK+	LRCK-	LRCK+
	●	●	○	4	DATA+	DATA-	BCK-	BCK+	LRCK-	LRCK+
5	○	○	●	5	DATA-	DATA+	BCK+	BCK-	LRCK+	LRCK-
6	●	○	●	6	DATA+	DATA-	BCK+	BCK-	LRCK+	LRCK-
7	○	●	●	7	DATA-	DATA+	BCK-	BCK+	LRCK+	LRCK-
8	●	●	●	8	DATA+	DATA-	BCK-	BCK+	LRCK+	LRCK-

Rysunek 2: Diagram wejścia HDMI I2S



Specyfikacja techniczna

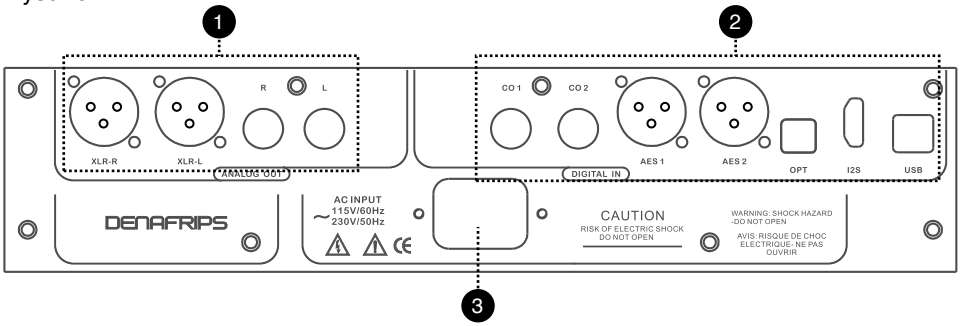


(Test wejścia OPT):

Poziom wyjścia analogowego:	RCA:2.0Vrms； XLR：4Vrms
Impedancja wyjścia analogowego:	RCA：625Ω； XLR:1250Ω
Pasmo przenoszenia:	20Hz-83kHz (+1/-3dB)
Zniekształcenia harmoniczne całkowite (THD):	＜0.0025%(A-ważone)
Stosunek sygnał/szum (SNR):	≥120dB(A-ważone)
Zakres dynamiczny:	≥121dB
Separacja kanałów:	≥110dB
Wymagania zasilania AC:	115V/60Hz；230V/50Hz (Automatic voltage switching)
Całkowite zużycie energii:	≤20W
Wymiary jednostki:	330 x 332 x 106 mm(włącznie z nóżkami)
Wymiary opakowania zewnętrznego:	470 x 440 x 175 mm
Akcesoria w opakowaniu:	Podręcznik elektroniczny i karta gwarancyjna
Waga netto:	11kg
Waga brutto:	13.35kg

Wprowadzenie do interfejsu tylniego panelu

Rysunek 4



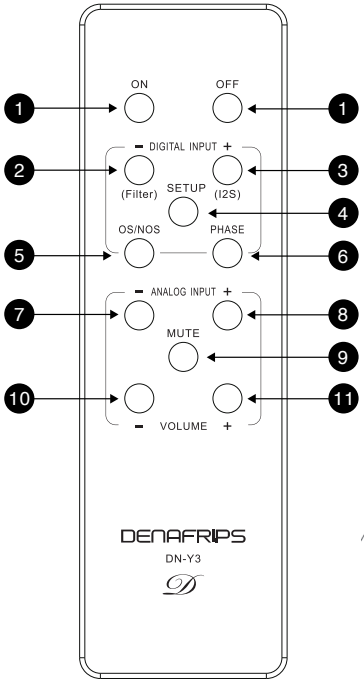
1. Obszar wyjścia sygnału audio analogowego, jednostka posiada parę wyjść XLR oraz parę wyjść RCA, wybierz odpowiednie wyjście w zależności od używanego sprzętu.
XLR-R: Zrównoważone wyjście sygnału analogowego dla kanału prawego.
XLR-L: Zrównoważone wyjście sygnału analogowego dla kanału lewego.
RCA-R: Zrównoważone wyjście sygnału analogowego dla kanału prawego.
RCA-L: Zrównoważone wyjście sygnału analogowego dla kanału lewego.
Uwaga: Wyjścia RCA są podłączone równolegle do dodatniego końca XLR. Aby nie wpłynąć na jakość odsłuchu, nie zalecamy jednoczesnego korzystania z wyjść RCA i XLR.

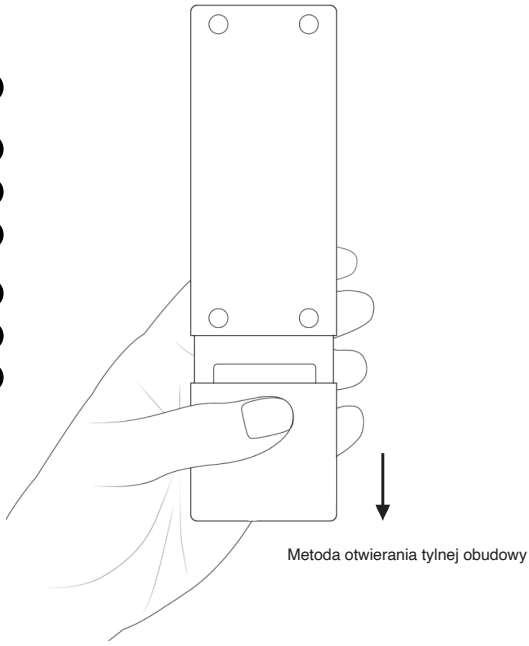
2. Obszar złącza wejścia cyfrowego audio.
Jednostka posiada 7 interfejsów wejściowych, mianowicie CO1, CO2, AES1, AES2, OPT, I2S, USB.
CO1: Cyfrowe wejście COAX, jest to złącze RCA, impedancja wejściowa 75 ohmów.
CO2: Cyfrowe wejście COAX, jest to złącze BNC, impedancja wejściowa 75 ohmów.
AES1: Zrównoważony cyfrowy wejściowy connector, impedancja wejściowa 110 ohmów (jednostka może być ustawiona jako wejście jedno- lub dwumodełkowe, zobacz powyższy opis ustawienia funkcji).
AES2: Zrównoważony cyfrowy wejściowy connector, impedancja wejściowa 110 ohmów (jednostka może być ustawiona jako wejście jedno- lub dwumodełkowe, zobacz powyższy opis ustawienia funkcji).
OPT: Cyfrowe wejście OPT.
I2S: Wejście I2S (standardowy kabel HDMI), kolejność przewodów różnych producentów może się różnić, ta jednostka oferuje 8 rodzajów kolejności przewodów do wyboru, można je dopasować do różnych producentów, zobacz instrukcje ustawienia funkcji; Uwaga: proszę nie podłączać i odłączać tego kabla, gdy urządzenie jest w stanie włączenia, uważaj na uszkodzenia spowodowane wyładowaniem elektrostatycznym.

USB (Universal Serial Bus): Interfejs, który umożliwia wygodną transmisję cyfrowego audio, umożliwiając wysokiej jakości transfer danych audio. Jest odpowiedni do połączenia z komputerami PC, Mac oraz różnymi urządzeniami audio cyfrowymi.

3. Złącze wejścia zasilania.
Jednostka jest urządzeniem klasy I, które wymaga kabla zasilającego 3-żyłowego, i należy upewnić się, że zasilanie jest dobrze uziemione; stosując prawidłowo złącze wejścia zasilania, zapewnisz stabilne i niezawodne zasilanie urządzenia DAC.

Wprowadzenie do pilota zdalnego sterowania





①. Przycisk ON/OFF: Włącza lub wyłącza urządzenie.
②. Przycisk INPUT-: Wybiera lub przełącza na poprzednie źródło sygnału.
W trybie konfiguracji użyj tego przycisku wraz z INPUT+ do poruszania się w lewo lub w prawo.
③. Przycisk INPUT+: Wybiera lub przełącza na następne źródło sygnału. W trybie konfiguracji użyj tego przycisku wraz z INPUT- do poruszania się w lewo lub w prawo.
④. Przycisk SETUP: Naciśnij raz, aby wejść w tryb konfiguracji. Jeśli urządzenie już jest w trybie konfiguracji, krótkie naciśnięcie powoduje jego opuszczenie.
⑤. Przycisk OS/NOS
⑥. Przycisk PHASE
⑦. Przycisk ANALOGINPUT-
⑧. Przycisk ANALOGINPUT+
⑨. Przycisk MUTE: Naciśnij raz, aby wyciszyć dźwięk, wyłączając wyjście DAC.
Naciśnij ponownie, aby przywrócić dźwięk.
⑩. Przycisk VOLUME-
⑪. Przycisk VOLUME+

Instalacja sterownika USB

Instalacja sterownika USB – Sterownik USB jest wymagany dla systemów operacyjnych Windows (tylko Windows 10 lub nowszy; dla wersji starszych niż Windows 10 należy zapoznać się ze szczegółowymi instrukcjami na oficjalnej stronie internetowej). Sterownik USB posiada licencję firmy THESYCON i został zaprojektowany w celu zapewnienia najwyższej jakości odtwarzania dźwięku w komputerowych systemach audio.
Uwaga: Systemy operacyjne Mac i Linux nie wymagają sterownika USB.

Instrukcja instalacji

1. Nie podłączaj kabla USB z komputera do DAC-a — odłącz go przed zainstalowaniem sterownika USB.
2. Pobierz sterownik ze strony wsparcia: https://www.denafrips.com/download-thesycon
3. Kliknij dwukrotnie pobrany plik sterownika na komputerze → postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć instalację.
4. Uruchom ponownie komputer → podłącz kabel USB do DAC-a → znajdź ikonę sterownika w prawym dolnym rogu ekranu komputera .
5. Kliknij ikonę sterownika → wybierz USB Input.
6. Kliknij „Urządzenia do odtwarzania” w prawym dolnym rogu ekranu → ustaw „DENAFRIPS USB DAC” jako domyślną kartę dźwiękową w systemie Windows .
7. Gotowe.

Rozwiązania dla powszechnych usterek

Zjawisko	Rozwiązanie
A. Brak dźwięku	1. Sprawdź, czy wszystkie kable połączeniowe wejściowe i wyjściowe są prawidłowo podłączone. 2. Sprawdź ustawienie głośności źródła audio, aby upewnić się, że nie jest ustawione na wyciszenie i że głośność jest na odpowiednim poziomie. 3. Wymień kabel danych lub kable, aby upewnić się, że nie są uszkodzone. 4. Upewnij się, że wybrane źródło wejściowe jest zgodne z wyborem na panelu. 5. Upewnij się, że urządzenie nie jest w stanie "MUTE" (wyciszenie).
B. Hałas lub szum	1. Użyj kabla zasilającego i adaptera zasilania, aby zapewnić stabilne zasilanie. 2. Sprawdź wszystkie kable połączeniowe i interfejsy, aby upewnić się, że mają dobry kontakt. 3. Staraj się unikać umieszczania DAC w miejscach o wysokim poziomie zakłóceń elektromagnetycznych, takich jak blisko linii energetycznych lub urządzeń bezprzewodowych.
C. Zniekształcenia jakości dźwięku	1. Upewnij się, że częstotliwość próbkowania i format sygnału wejściowego odpowiadają formatowi obsługiwanemu przez DAC. 2. Dostosuj ustawienia filtra i dekodera DAC, aby wybrać odpowiedni tryb jakości dźwięku. 3. Sprawdź wszystkie kable sygnałowe i złącza, aby upewnić się, że połączenia są mocne i niezniszczone.

Zjawisko	Rozwiązanie
D. Urządzenie nie włącza się	1. Sprawdź, czy kabel zasilający i zasilacz są prawidłowo podłączone, i upewnij się, że gniazdko zasilania ma zasilanie. 2. Spróbuj zrestartować DAC lub ponownie podłączyć zasilanie po awarii prądu. 3. Jeśli problem będzie się utrzymywał, możesz skontaktować się z producentem, a my dostarczymy szczegółowe rozwiązania.
E. Sygnal wejściowy nie jest rozpoznawany	1. Upewnij się, że format i częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego odpowiadają formatowi obsługiwanemu przez DAC. 2. Sprawdź złącze wejściowe i przewody łączeniowe, aby upewnić się, że nie ma uszkodzeń ani słabego kontaktu.
F. Komputer nie rozpoznaje urządzenia USB.	1. Upewnij się, że zainstalowano najnowszy sterownik USB dla DAC. 2. Sprawdź kabel USB i port, aby upewnić się, że połączenie jest dobre i nieuszkodzone. 3. Spróbuj wymienić kabel USB lub użyć innego portu USB.

Instrukcje posprzedażowe

Drodzy użytkownicy: Dziękujemy za zakup naszych produktów! Aby zapewnić Ci najlepsze doświadczenia, prosimy o uważne zapoznanie się z poniższymi instrukcjami dotyczącymi serwisu posprzedażowego.

1. Gwarancja

①. Okres gwarancji: 1 rok bezpłatnej obsługi gwarancyjnej.
②. Zakres gwarancji, tabela 5.

Zjawisko	Rozwiązanie
a. Okres gwarancji obejmuje wszelkie problemy jakościowe lub funkcjonalne produktu wynikające z normalnego użytkowania, które nie są spowodowane przez czynniki ludzkie.	Proszę skontaktować się z nami lub z lokalnym centrum serwisowym agenta w celu naprawy, podając numer seryjny z karty gwarancyjnej. DENAFRIPS oferuje bezpłatną naprawę lub wymianę części oraz pokrywa wszystkie koszty wysyłki.
b. Produkt jest po okresie gwarancyjnym i występują jakiekolwiek problemy z jakością lub funkcjonalnością produktu.	DENAFRIPS oferuje płatną usługę naprawy. Jeśli wymagane będą części zamienne, zostanie pobrana jedynie cena części (robocizna jest bezpłatna) oraz koszty logistyki zwrotnej.
c. Problemy z jakością lub funkcjonowaniem produktu spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub innymi czynnikami ludzkimi.	Taka sytuacja nie jest objęta gwarancją. DENAFRIPS oferuje usługę naprawy odpłatnej. Jeśli wymagane będą części zamienne, użytkownik ponosi tylko koszt części, robocizna jest bezpłatna, a użytkownik jest odpowiedzialny za koszty zwrotnego transportu.

③. PROCES GWARANCYJNY: DENAFRIPS posiada około 30 punktów naprawczych na całym świecie. Aby zaoszczędzić na kosztach wysyłki, firma koordynuje z najbliższymi punktami naprawczymi obsługę klienta.

④. Następujące przypadki nie są objęte bezpłatną gwarancją:

a. Produkt przekroczył określony okres gwarancji od daty zakupu.

b. Produkt fizyczny nie pasuje do modelu produktu, kodu kreskowego oraz daty zakupu na karcie gwarancyjnej.

c. Produkt został zmodyfikowany lub naprawiony bez autoryzacji personelu technicznego DENAFRIPS.

d. Uszkodzenia spowodowane przez czynniki zewnętrzne (np. upuszczenie, uderzenie, zanurzenie w wodzie, pożar itp.).

e. Uszkodzenia spowodowane przez nieodwracalne siły naturalne (takie jak trzęsienia ziemi, powodzie, uderzenia piorunów itp.).

f. Uszkodzenia spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych warunków użytkowania.

g. Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub niewłaściwym przechowywaniem (w tym m.in.: nadmierne napięcie spowodowane nieprawidłowym okablowaniem lub uszkodzenia komponentów; uszkodzenia obudowy lub uszkodzenia wewnętrznych urządzeń w wyniku uderzeń; uszkodzenia spowodowane nadmiernym kurzem; utlenianie lub korozja produktu itp.).

2. Polityka zwrotów

①. Warunki zwrotu: Użytkownicy mogą ubiegać się o zwrot w ciągu 14 dni od otrzymania produktu, jeśli produkt ma wady jakościowe, które nie zostały spowodowane przez uszkodzenia mechaniczne. Koszty wysyłki zwrotnej ponosi sprzedawca. Prosimy upewnić się, że produkt nie jest uszkodzony, że ma kompletne akcesoria, nieuszkodzone opakowanie oraz dostarczony dowód zakupu.
②. Warunki wymiany: W okresie gwarancyjnym, jeśli produkt zostanie uznany za wadliwy i nie nadaje się do naprawy, DENAFRIPS zapewni usługę wymiany i pokryje wszystkie koszty.

3. Ważne uwagi

①. Prosimy zachować kartę gwarancyjną, jest to bardzo ważne. Numer seryjny na karcie gwarancyjnej jest taki sam jak numer seryjny produktu, który stanowi dowód uprawniający do skorzystania z serwisu posprzedażowego.
②. Więcej informacji na temat polityki posprzedażowej można znaleźć na naszej stronie internetowej lub skontaktować się z obsługą klienta.

Ważne środki ochronne, na które należy zwrócić uwagę

Ostrzeżenia

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wewnątrz urządzenia. Nie otwieraj obudowy.

- Aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem elektrycznym, nie zdejmuj zewnętrznej (ani tylnej) obudowy.
- W razie konieczności napraw, powinny być one przeprowadzane przez wykwalifikowany personel serwisowy.
- Aby uniknąć zagrożenia pożarem i porażeniem prądem, nie dopuszczaj do zawilgocenia lub zamoczenia urządzenia.

①. Przeczytaj środki ochrony - Przed użyciem urządzenia, dokładnie przeczytaj wszystkie ostrzeżenia zawarte w instrukcji obsługi dotyczące ochrony i obsługi.

②. Postępuj zgodnie z instrukcjami użytkowania - Proszę postępować zgodnie z informacjami dotyczącymi obsługi i użytkowania zawartymi w instrukcji obsługi, i nie obsługiwać urządzenia w sposób sprzeczny z instrukcją.

③. Trzymaj z dala od wody i wilgoci - Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu wody, takiej jak wanny, umywalki, zlewy, pralki itp.; oraz nie używaj go w wysokotemperaturowych i wysokowilgotnych środowiskach, takich jak wilgotne piwnice.

④. Czyszczenie - Nie używaj płynnych środków czyszczących ani sprayów, do czyszczenia używaj suchej ściereczki. Przed czyszczeniem odłącz urządzenie od zasilania.

⑤. Zasilanie - Proszę używać zasilania zgodnie z oznaczeniami na produkcie. Kable powinny być odpowiednio ułożone, nie należy po nich stąpać ani ciągnąć za kabel, aby uniknąć uszkodzenia. Zwróć szczególną uwagę na przewody wtyczek, gniazdek i połączeń urządzenia.

⑥. Wentylacja - Aby zapewnić niezawodne działanie urządzenia, należy unikać przegrzewania urządzenia, nie należy go zakrywać. Nie używaj urządzenia na powierzchniach takich jak łóżka, sofy, dywany i inne podobne powierzchnie. Jeśli urządzenie jest zainstalowane wbudowane, na przykład w regale lub na półce, upewnij się, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja. Zachowaj odległość 10 cm (4") z każdej strony, z góry i z tyłu urządzenia. Tylny brzeg uchwytu urządzenia lub górna pokrywa powinna być oddalona o 10 cm (4") od tylnej ścianki lub ściany, aby zapewnić przestrzeń do wentylacji i rozpraszania ciepła.

⑦. Źródła ciepła - Trzymaj urządzenie z dala od źródeł ciepła, takich jak grzejniki, kuchenki i inne przedmioty generujące ciepło (w tym wzmacniacze mocy).

⑧. Unikaj obcych przedmiotów lub cieczy - Unikaj wprowadzania przedmiotów lub cieczy do urządzenia przez jakiekolwiek otwory, ponieważ kontakt z komponentami pod napięciem może stanowić zagrożenie pożarowe lub porażeniowe. Nie umieszczaj urządzenia w środowiskach, gdzie może być narażone na deszcz lub zachlapanie cieczy, i unikaj stawiania na urządzeniu pojemników z cieczą (np. wazonów).

⑨. Burze - Podczas burzy, odłącz kabel zasilający, aby skutecznie zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez uderzenie pioruna.

⑩. Ochrona - Odłącz wtyczkę zasilania, gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

⑪. Ochrona i konserwacja - Użytkownicy nie powinni sami otwierać obudowy urządzenia, aby uniknąć porażenia prądem. W przypadkach, które wymagają naprawy, proszę skontaktować się z oficjalnym serwisem lub profesjonalnym punktem naprawczym w celu demontażu urządzenia.

⑫. Urządzenie odłączające - Gdy wtyczka, złącze urządzenia i włącznik służą jako urządzenie odłączające, upewnij się, że obsługa jest łatwa.

DENAFRIPS

support@denafrips.com
https://www.denafrips.com/
https://www.youtube.com/@DENAFRIPSAudio

Facebook