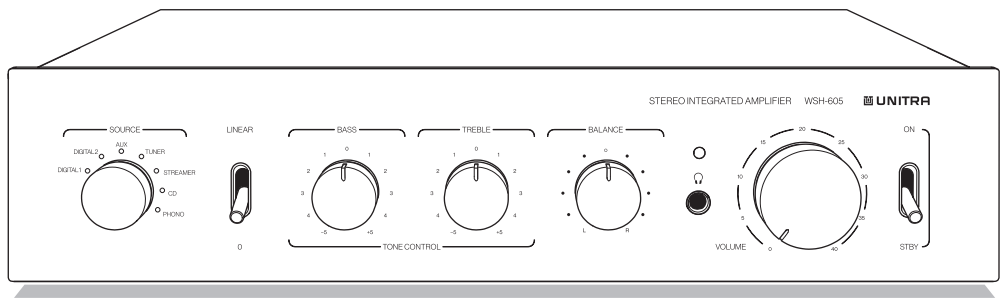


WSH-605

ZINTEGROWANY WZMACNIACZ STEREO

Instrukcja obsługi



Spis treści

Producent	3
Informacje o dokumencie	4
Symbole używane w instrukcji.....	4
Bezpieczeństwo.....	4
Akronimy, skróty i terminy techniczne	5
Opis.....	5
Zawartość opakowania	5
Panel przedni	6
Panel tylny.....	9
Pilot zdalnego sterowania.....	11
Montaż baterii w pilocie zdalnego sterowania.....	12
Korzystanie z pilota zdalnego sterowania.....	13
Zalecenia dotyczące eksploatacji.....	13
Wymagania dotyczące miejsca	14
Podłączanie	15
Podłączanie odtwarzacza.....	15
Podłączanie gramofonu	16
Podłączanie wzmacniacza mocy lub aktywnego subwoofera.....	17
Podłączanie głośników	18
Podłączanie zestawu głośnikowego.....	22
Podłączanie kabla zasilającego AC.....	23
Rozwiązywanie problemów	24
Ostrzeżenia	26
Błędy krytyczne.....	27
Specyfikacja techniczna	28
Załączniki	30
Właściwości akustyczne	30
Schemat blokowy	31

Producent

Unitra sp. z o.o.
 ul. Przejazdowa 2b,
 02-496 Warszawa, Polska
 strona internetowa: www.unitra.com

Informacje o dokumencie

Dziękujemy za wybranie produktu firmy Unitra.

Aby zapewnić prawidłową eksploatację, zapoznaj się dokładnie z niniejszą instrukcją i obsługuj urządzenie zgodnie z zawartymi w niej informacjami. Po przeczytaniu zachowaj tę instrukcję, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

Symbole używane w instrukcji



OSTRZEŻENIE

Opisuje środki ostrożności, których należy przestrzegać, aby uniknąć poważnych obrażeń ciała lub nawet śmierci.



UWAGA

Opisuje środki ostrożności, których należy przestrzegać, aby uniknąć obrażeń ciała.

WAŻNE

Opisuje środki ostrożności, których należy przestrzegać, aby uniknąć nieprawidłowego działania lub uszkodzenia produktu.

WSKAZÓWKA

Wskazuje dodatkowe informacje na temat produktu.

Bezpieczeństwo



OSTRZEŻENIE

Dokładnie zapoznaj się z broszurą dotyczącą bezpieczeństwa i zachowaj ją do użytku w przyszłości.

Akronimy, skróty i terminy techniczne

DAC	Konwerter cyfrowo-analogowy
GND	Uziemienie
Om (Ω)	Jednostka oporu elektrycznego
RCA	Typ złącza wprowadzonego na rynek przez firmę Radio Corporation of America
RMS	Średnia kwadratowa / wartość skuteczna
THD+N	Całkowite zniekształcenia harmoniczne + szum

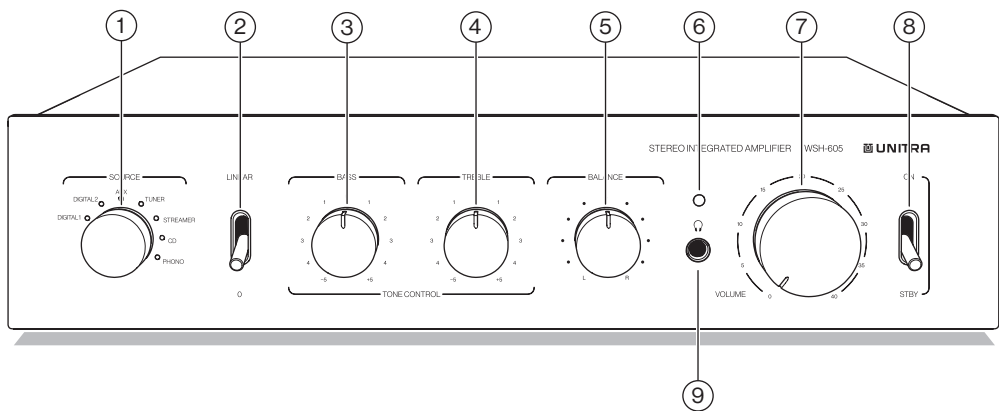
Opis

Zawartość opakowania

Upewnij się, że następujące elementy znajdują się w opakowaniu:

- Urządzenie (zintegrowany wzmacniacz stereo WSH-605)
- Kabel zasilający
- Inne kable (jeśli zostały uwzględnione w zamówieniu)
- Pilot zdalnego sterowania (z baterią typu CR2032 w zestawie)
- Instrukcja obsługi (ten podręcznik)
- Broszura dotycząca bezpieczeństwa
- Karta specyficzna dla wersji
- Karta gwarancyjna

Panel przedni



1 Przełącznik SOURCE i lampki kontrolne

Lampka kontrolna wybranego źródła sygnału wejściowego zapala się.

DIGITAL 1 / DIGITAL 2	Wybór urządzeń podłączonych do gniazd COAXIAL 1 / COAXIAL 2 lub OPTICAL 1 / OPTICAL 2 jako źródła sygnału wejściowego.
AUX	Wybór tunera podłączonego do gniazd AUX jako źródła sygnału wejściowego.
TUNER	Wybór odtwarzacza strumieniowego podłączonego do gniazd TUNER jako źródła sygnału wejściowego.
STREAMER	Wybór odtwarzacza strumieniowego podłączonego do gniazd STREAMER jako źródła sygnału wejściowego.
CD	Wybór odtwarzacza CD podłączonego do gniazd CD jako źródła sygnału wejściowego.
PHONO	Wybór gramofony podłączonego do gniazd PHONO jako źródła sygnału wejściowego.

WSKAZÓWKA

DIGITAL 1/DIGITAL 2 służy do wybierania pary wejść jako źródła. Z tej pary urządzenie wybiera wejście, na którym sygnał pojawi się jako pierwszy. Zalecamy użycie jednego z wejść (COAXIAL lub OPTICAL) z każdej pary do podłączenia źródła wejściowego.

② Przełącznik LINEAR

Przełącznik ustawiony w górę	WŁ	Sygnał audio omija układ regulacji barwy dźwięku; filtry tonów niskich i wysokich są nieaktywne.
Przełącznik ustawiony w dół	WYŁ	Sygnał audio przechodzi przez układ regulacji barwy dźwięku, filtry tonów niskich i wysokich są aktywne.

③ Pokrętko BASS

Służy do regulacji poziomu głośności w zakresie tonów niskich (możliwość regulacji w zakresie od -10 dB do +10 dB).

④ Pokrętko TREBLE

Służy do regulacji poziomu głośności w zakresie tonów wysokich (możliwość regulacji w zakresie od -10 dB do +10 dB).

WSKAZÓWKA

Ustawienia wartości BASS i TREBLE nie wpływają na sygnał, jeśli przełącznik LINEAR jest ustawiony w położeniu WŁ.

⑤ Pokrętko BALANCE

Służy do dostosowywania balansu wyjścia audio pomiędzy lewym a prawym głośnikiem w celu kompensacji braku symetryczności dźwięku, który jest spowodowany lokalizacją głośników lub warunkami panującymi w pomieszczeniu.

⑥ Odbiornik sygnału podczerwonego

Służy do odbierania sygnału podczerwonego z pilota zdalnego sterowania.

⑦ Pokrętko VOLUME

Służy do regulacji poziomu głośności.

⑧ **Przełącznik ON/STANDBY**

Przełącznik ustawiony WŁ
w górę

Przełącznik ustawiony STANDBY
w dół

WSKAZÓWKA

Po włączeniu urządzenia odtwarzanie dźwięku następuje po kilku sekundach.

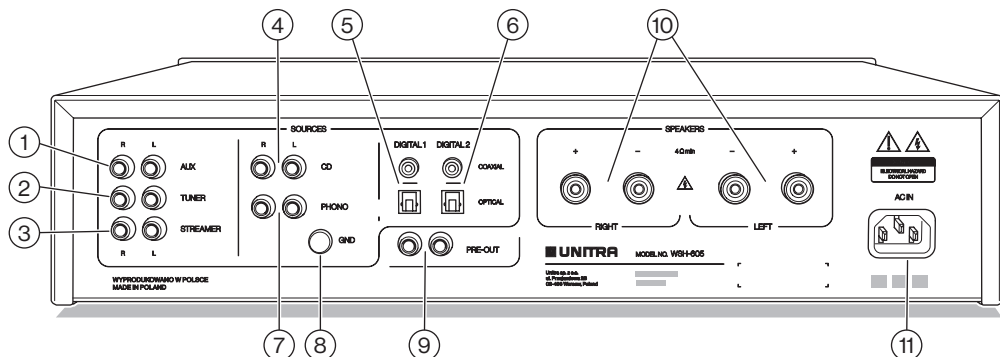
⑨ **Gniazdo słuchawkowe (6,3 mm)**

Służy do podłączenia słuchawek do urządzenia.

WSKAZÓWKA

Po podłączeniu słuchawek sygnał audio nie jest wyprowadzany do terminali SPEAKERS.

Panel tylny



① Gniazda AUX

Służą do podłączania urządzeń dowolnego typu jako źródła sygnału wejściowego.

② Gniazda TUNER

Służą do podłączania tunerów jako źródła sygnału wejściowego.

③ Gniazda STREAMER

Służą do podłączania odtwarzaczy strumieniowych jako źródła sygnału wejściowego.

④ Gniazda CD

Służą do podłączania odtwarzaczy CD jako źródła sygnału wejściowego.

⑤ Gniazda DIGITAL 1

Służą do podłączania urządzeń z sygnałem wyjściowym jako źródła sygnału wejściowego.

⑥ Gniazda DIGITAL 2

Służą do podłączania urządzeń z sygnałem wyjściowym jako źródła sygnału wejściowego.

WSKAZÓWKA

DIGITAL 1/DIGITAL 2 służy do wybierania pary wejść jako źródła. Z tej pary urządzenie wybiera wejście, na którym sygnał pojawi się jako pierwszy. Zalecamy użycie jednego z wejść (COAXIAL lub OPTICAL) z każdej pary do podłączenia źródła wejściowego.

⑦ **Gniazda PHONO**

Służą do podłączania gramofonów jako źródła sygnału wejściowego.

⑧ **Terminal GND**

Służy do uziemiania gramofonu podłączonego do urządzenia, gdy wymagana jest redukcja szumu.

⑨ **Gniazda PRE OUT**

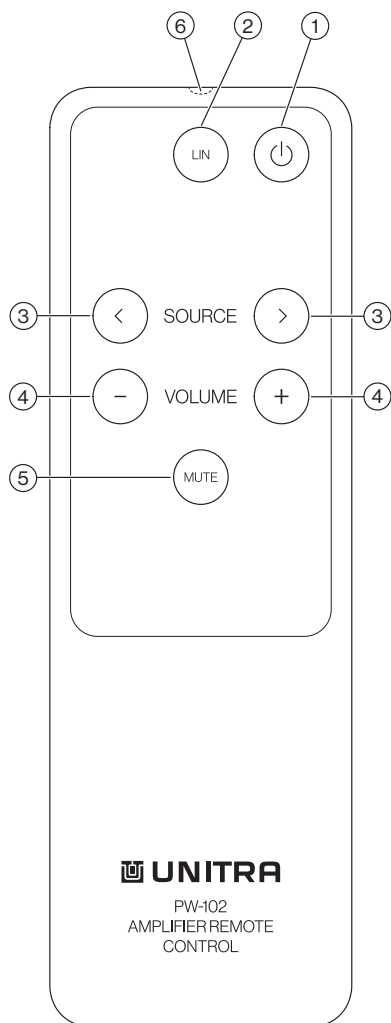
Służą do podłączania zewnętrznego wzmacniacza lub subwoofera aktywnego. Wyjściowy sygnał audio w gniazdach PRE OUT jest wstępnie wzmacniany i uwzględnia ustawienia następujących parametrów we wzmacniaczu: BASS, TREBLE, BALANCE, CONTOUR, VOLUME.

⑩ **Terminale SPEAKERS**

Służą do podłączania głośników.  str. 18.

⑪ **Wejście AC**

Służy do podłączenia przewodu zasilającego.



Pilot zdalnego sterowania

① Przycisk ON/STANDBY

Służy do włączania urządzenia (ON) i przełączania go w tryb czuwania (STANDBY). ➞ str. 7.

② Klawisz LINEAR

Służy do włączania (WŁ) funkcji pominięcia korekcji (filtry tonów niskich i wysokich są nieaktywne) lub wyłączenia (WYŁ) jej (filtry tonów niskich i wysokich są aktywne). ➞ str. 7.

③ Klawisze SOURCE

Służą do wyboru źródła sygnału wejściowego. Każde naciśnięcie przycisku powoduje wybranie poprzedniego lub następnego w kolejności źródła sygnału wejściowego. Lampka kontrolna SOURCE wybranego źródła sygnału wejściowego zapala się. ➞ str. 6.

④ Przyciski VOLUME – / +

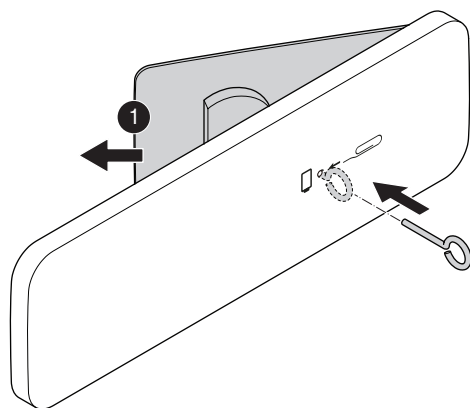
Służą do ustawiania poziomu głośności urządzenia.

⑤ Przycisk MUTE

Służy do wyciszenia i włączania dźwięku urządzenia. Gdy urządzenie jest wyciszone, lampka kontrolna SOURCE miga.

⑥ Nadajnik sygnału podczerwonego

Służy do wysłania sygnału do odbiornika sygnału podczerwieni na panelu przednim.



Montaż baterii w pilocie zdalnego sterowania

Krok 1

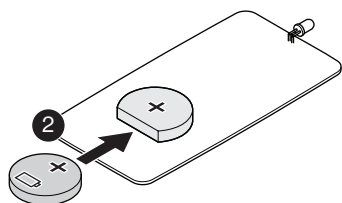
Wsuń długi i cienki przedmiot (np. spinacz do papieru) do otworu z tyłu pilota, aby zdemontować panel z komorą baterii.

Krok 2

Włóż do komory jedną baterię (CR2032) zgodnie z oznaczeniami biegunów (+ i -) w komorze baterii.

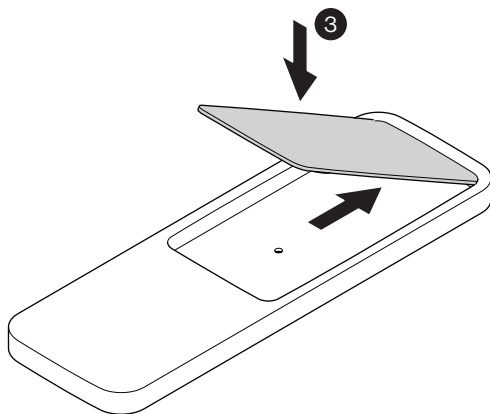
Krok 3

Zamontuj panel z komorą baterii na pilocie zdalnego sterowania.



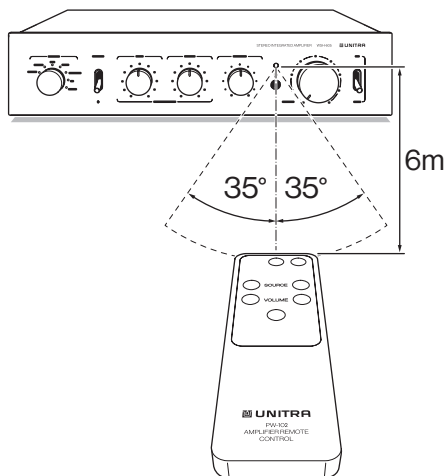
WSKAZÓWKA

Przed pierwszym użyciem usuń panel w sposób opisany w **kroku 1**, i upewnij się, że pomiędzy baterią a komorą baterii nie znajduje się folia.



Korzystanie z pilota zdalnego sterowania

Korzystaj z pilota zdalnego sterowania w zakresie wskazanym na rysunku, kierując go w stronę odbiornika sygnału pilota na panelu przednim urządzenia.



Zalecenia dotyczące eksploatacji

WAŻNE

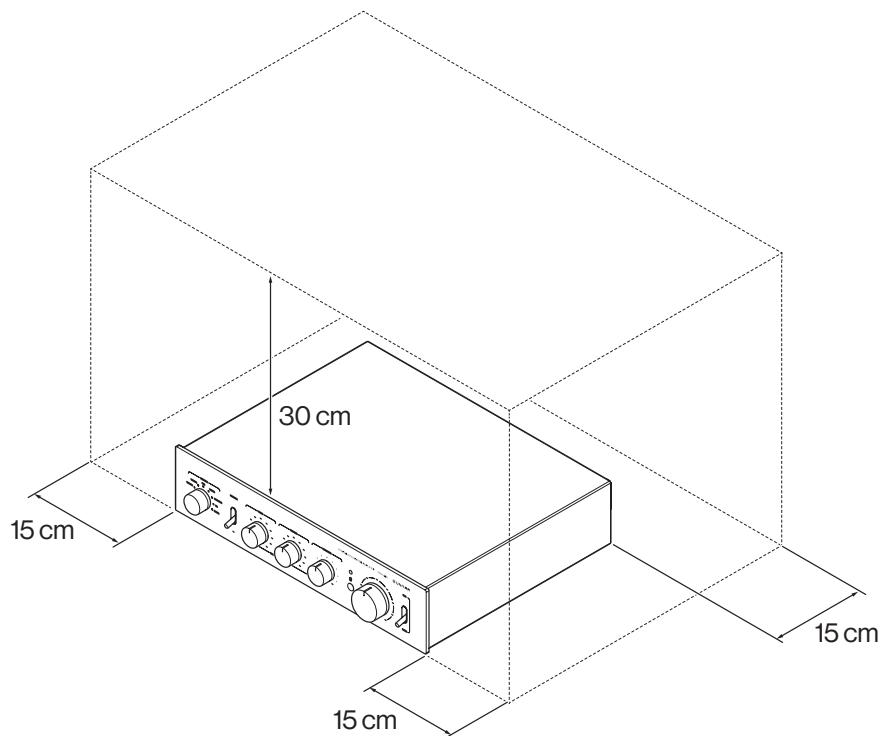
Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, upewnij się, że jest odłączone od źródła zasilania sieciowego. Pamiętaj, że jeśli urządzenie jest w trybie czuwania, nadal przepływa przez nie prąd elektryczny.

- W przypadku częstych stanów nieustalonych i zakłóceń impulsowych w linii zasilania mogą wystąpić zakłócenia na złączach wyjściowych. Te zakłócenia mogą wpływać na jakość wzmacniania sygnału audio i generować zniekształcenia dźwięków. Gdy zakłócenia w linii zasilania znikną, urządzenie wraca do normalnej pracy.
- Aby urządzenie działało prawidłowo, zaleca się stosowanie kabli połączeniowych o długości nieprzekraczającej 3 m.

Wymagania dotyczące miejsca

WAŻNE

Pamiętaj o pozostawieniu wymaganej ilości miejsca wokół urządzenia na potrzeby cyrkulacji powietrza (jak przedstawiono to na poniższym rysunku) w celu usprawnienia odprowadzania ciepła. Istnieje ryzyko przegrzania.



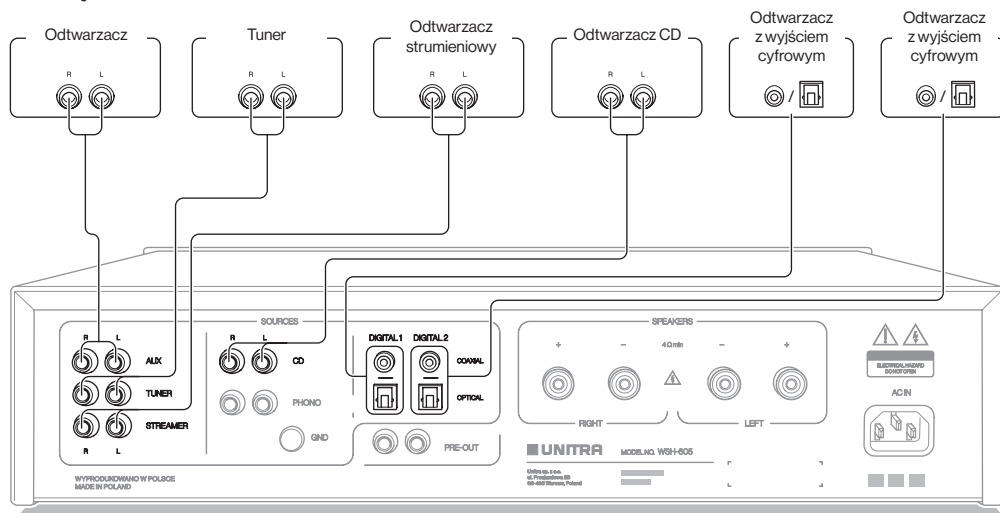
Podłączanie



UWAGA

Podłącz wejścia i wyjścia przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania sieciowego. str. 23.

Podłączanie odtwarzacza



Za pomocą przełącznika SOURCE wybierz odtwarzacz jako źródło sygnału wejściowego. str. 6.

WSKAZÓWKA

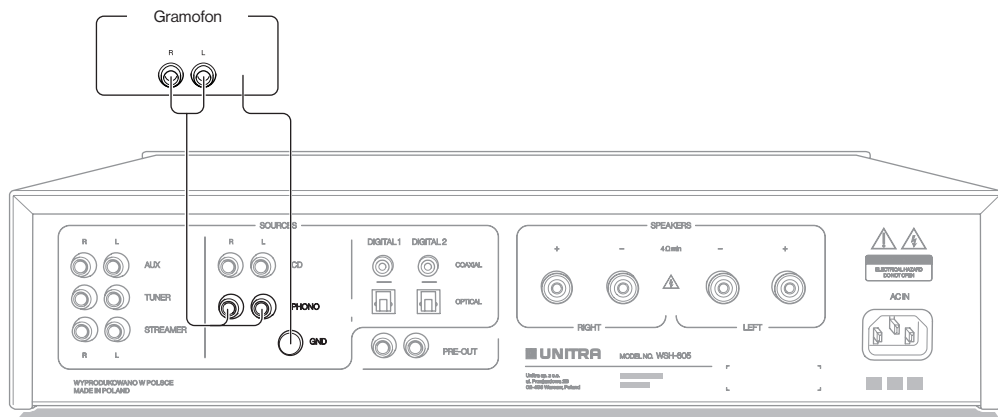
DIGITAL 1/DIGITAL 2 służy do wybierania pary wejść jako źródła. Z tej pary urządzenie wybiera wejście, na którym sygnał pojawi się jako pierwszy. Zalecamy użycie jednego z wejść (COAXIAL lub OPTICAL) z każdej pary do podłączenia źródła wejściowego.

Podłączanie gramofonu



OSTRZEŻENIE

Nie demontuj pokrętki terminala GND ani nie odkręcaj go nadmiernie. Pokrętło może odpaść i stanowi ryzyko uduszenia się dla dzieci.



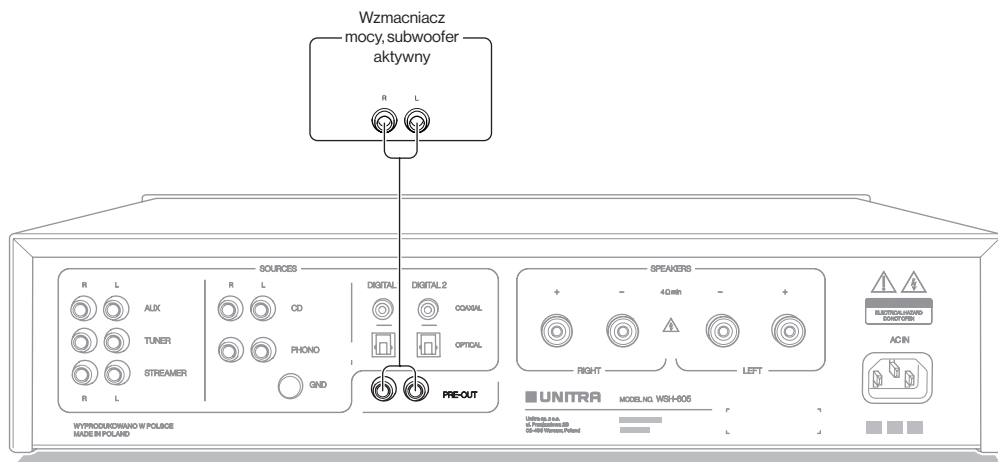
Za pomocą przełącznika SOURCE wybierz gramofon jako źródło sygnału wejściowego. str. 6.

Podłącz przewód uziemiający do terminala GND, aby zredukować szum.

WSKAZÓWKA

Złącze GND nie jest uziemieniem ochronnym.

Podłączanie wzmacniacza mocy lub aktywnego subwoofera



Wyjściowy sygnał audio w gniazdach PRE OUT przechodzi jedynie przez blok przedwzmacniacza wewnętrznego urządzenia. ➡ str. 31.

Do gniazd PRE OUT można podłączyć zewnętrzny wzmacniacz mocy lub subwoofer aktywny. Do takiego połączenia użyj podwójnego kabla RCA.

Dla wyjściowego sygnału audio w gniazdach PRE OUT zastosowanie mają następujące parametry:

- BASS
- TREBLE
- BALANCE
- VOLUME

Podłączanie głośników

Rodzaje połączeń głośników



OSTRZEŻENIE

Nie demontuj pokrętła ani nie odkręcaj go nadmiernie. Pokrętło może odpaść i stanowi ryzyko uduszenia się dla dzieci.



OSTRZEŻENIE

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie dotykaj terminala głośnikowego, gdy urządzenie jest podłączone do źródła zasilania sieciowego.

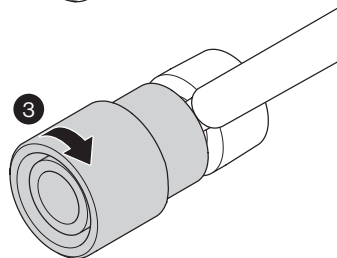
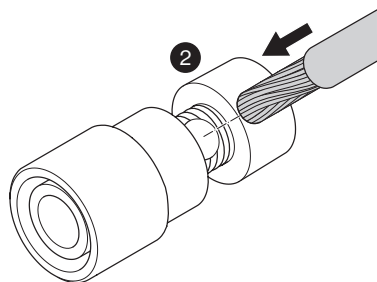
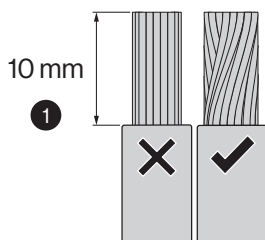


UWAGA

Upewnij się, że powierzchnie styku elementów złącz są jak największe, a połączenia nie są luźne.

WSKAZÓWKA

Wszystkie złącza muszą być podłączone do odpowiednich terminali: L (lewe) do L, R (prawe) do R, „+” do „+” i „-” do „-”. Informacje dotyczące procedury podłączania znajdują się w instrukcji obsługi głośników.



Podłączenie za pomocą kabli głośnikowych

WAŻNE

Nie dopuść, aby nieizolowane kable głośnikowe stykały się ze sobą, ani z żadną metalową częścią urządzenia. Ich zetknięcie się może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i głośników.

Krok 1

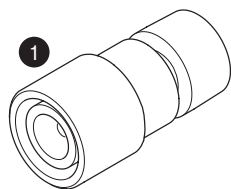
Usuń ok. 10 mm izolacji z końca kabla głośnikowego i mocno skręć ze sobą odsłonięte przewody, aby zapobiec powstawaniu zwarcia.

Krok 2

Odkręć pokrętło terminala SPEAKER i wsuń przewody skręcone w **kroku 1** do bocznego otworu terminala.

Krok 3

Dokręć pokrętło.



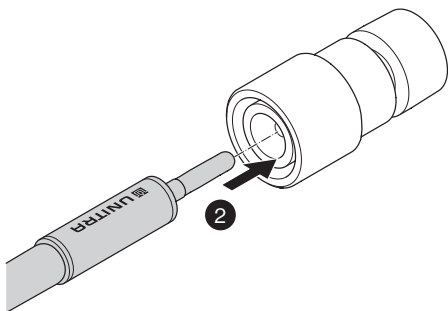
Podłączanie za pomocą kabli z wtykami bananowymi

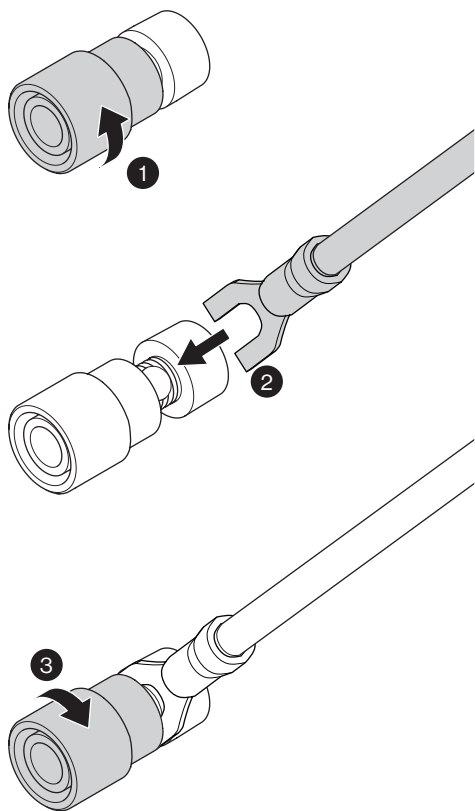
Krok 1

Dokręć pokrętło terminala SPEAKER.

Krok 2

Wsuń wtyk bananowy do czołowej części pokrętła.





Podłączenie za pomocą kabli z końcówkami widelkowymi

Krok 1

Odkręć pokrętko terminala SPEAKER.

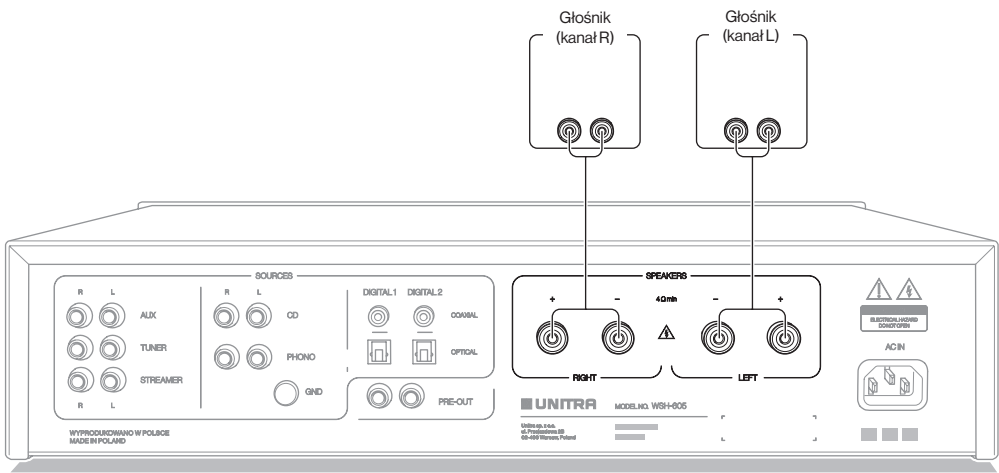
Krok 2

Wsuń końcówkę widelkową kabla pomiędzy pierścienią a podstawę terminala.

Krok 3

Dokręć pokrętko.

Podłączanie zestawu głośnikowego



Podłączanie kabla zasilającego AC



UWAGA

Zamontuj urządzenie zgodnie z informacjami zawartymi w broszurze dotycząca bezpieczeństwa (punkt Instalacja) załączonej do produktu.

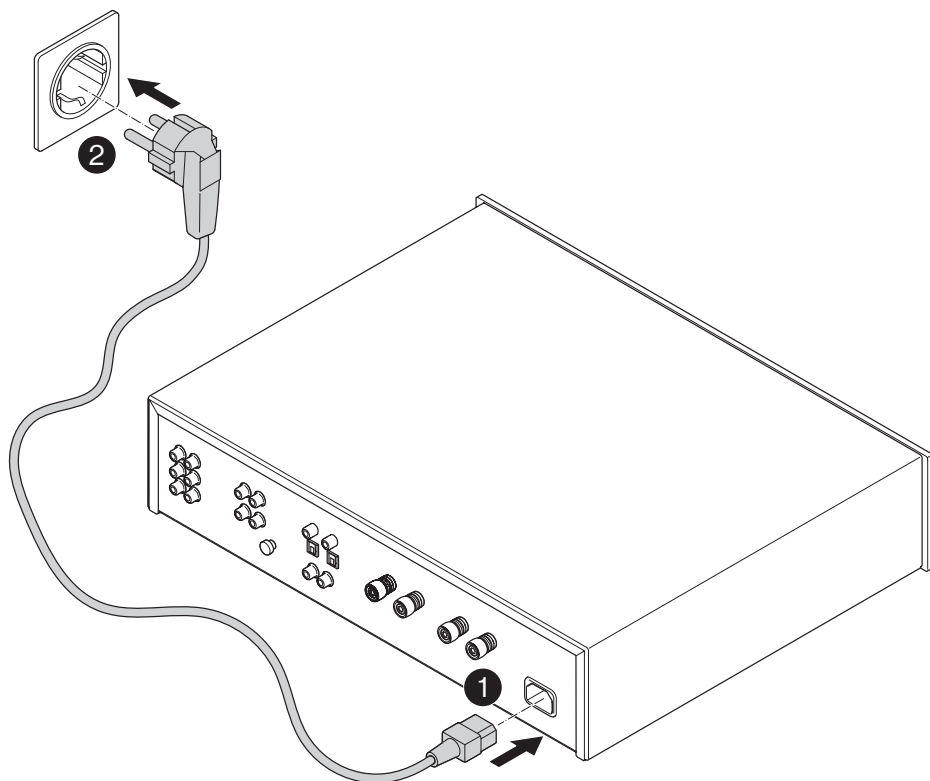
Gdy wszystkie połączenia są wykonane, urządzenie można podłączyć do źródła zasilania sieciowego (AC).

Krok 1

Podłącz kabel zasilający do wejścia.

Krok 2

Podłącz kabel zasilający do źródła zasilania sieciowego z uziemieniem.



Rozwiązywanie problemów

Większość problemów występujących w systemach audio wynika z nieprawidłowego podłączenia lub nieodpowiednich ustawień elementów sterujących. W przypadku wystąpienia problemu, zidentyfikuj obszar nieprawidłowości, sprawdź ustawienia elementów sterujących, określ przyczynę usterki i wprowadź niezbędne zmiany. Jeśli urządzenie nie działa poprawnie, sprawdź poniższe sugestie:

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania.	Kabel zasilający nie jest podłączony do wejścia AC na panelu tylnym lub nie jest podłączony do źródła zasilania sieciowego.	Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony do źródła zasilania. Następnie odłącz kabel zasilający od źródła zasilania, odczekaj co najmniej 5 sekund i ponownie podłącz kabel zasilający.  str. 23.
Z głośników nie jest emitowany dźwięk.	Źródło sygnału nie działa prawidłowo.	Sprawdź źródło sygnału, aby zbadać, czy działa prawidłowo.
	Kable ze źródła sygnału są podłączone nieprawidłowo.	Upewnij się, że kable ze źródła sygnału podłączone do gniazd wejściowych wzmacniacza są podłączone prawidłowo.
	Nie wybrano prawidłowego źródła sygnału wejściowego.	Upewnij się, że przełącznik SOURCE jest ustawiony na prawidłowe wejście.
	Słuchawki są podłączone.	Upewnij się, czy słuchawki nie są podłączone do gniazda słuchawkowego.
	Okablowanie pomiędzy wzmacniaczem a głośnikami jest podłączone nieprawidłowo.	Sprawdź okablowanie podłączone pomiędzy wzmacniaczem a głośnikami.
	Pokrętko VOLUME jest ustawione na wartość minimalną.	Upewnij się, że pokrętko VOLUME nie jest ustawione na wartość minimalną.
Brak dźwięku w słuchawkach.	Urządzenie jest ustawione w trybie MUTE.	Upewnij się, czy urządzenie nie jest ustawione w trybie MUTE. Gdy urządzenie jest ustawione w trybie, MUTE, lampka kontrolna SOURCE miga.
	Wtyczka słuchawek jest zabrudzona lub kabel jest uszkodzony.	Wyczyść wtyczkę słuchawek. Informacje na temat czyszczenia słuchawek znajdują się w ich instrukcji obsługi. Upewnij się, że kabel słuchawek nie jest uszkodzony.
Wszystkie lampki kontrolne SOURCE migają szybko, ale urządzenie nadal działa.	Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia, więc aktywowało się zabezpieczenie (ostrzeżenie).	Sprawdź listę ostrzeżeń, aby znaleźć przyczynę i propozycję rozwiązania problemu.  str. 27.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Niektóre z lampek kontrolnych SOURCE migają, a urządzenie przestało działać.	Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia, więc aktywowało się zabezpieczenie (błąd krytyczny).	Sprawdź listę błędów krytycznych, aby znaleźć przyczynę i propozycję rozwiązania problemu.  str. 27.
Jakość dźwięku nie jest dobra.	Kable nie są podłączone prawidłowo.	Upewnij się, że kable głośnikowe są podłączone z właściwą polaryzacją i są całkowicie wsunięte do terminala.
	Na jakość dźwięku negatywnie wpływają fale radiowe o wysokiej częstotliwości lub pole magnetyczne.	• Spróbuj odsunąć sprzęty emitujące silne pole magnetyczne, takie jak telewizory, od urządzenia. • Spróbuj odsunąć sprzęty emitujące fale radiowe o wysokich częstotliwościach, takie jak telefony komórkowe, od urządzenia.
Dźwięk z gramofonu jest zniekształcony lub zbyt niski.	Przewód uziemiający nie jest podłączony.	Sprawdź, czy przewód uziemiający jest podłączony do terminala GND urządzenia.  str. 10.
	Gramofon jest podłączony do nieodpowiednich gniazd.	Upewnij się, że gramofon jest podłączony do gniazd PHONO.
Pilot zdalnego sterowania nie działa prawidłowo.	Występuje problem z baterią.	Upewnij się, że bateria jest zamontowana zgodnie z oznaczeniem biegunów (+ i -). Wymień baterię na nową.  str. 12.
	Odległość pomiędzy urządzeniem a pilotem zdalnego sterowania jest zbyt duża lub pomiędzy nimi znajduje się przeszkoda.	• Upewnij się, że odległość pomiędzy pilotem a urządzeniem jest mniejsza niż 6 metrów. • Upewnij się, że pomiędzy pilotem a urządzeniem nie występują przeszkody (np. drzwi szafki).

Ostrzeżenia

W przypadku wystąpienia ostrzeżenia wszystkie lampki kontrolne SOURCE migają szybko przez 5 sekund.

Rodzaj ostrzeżenia	Opis
Zabezpieczenie nadprądowe	• W przypadku wystąpienia tego ostrzeżenia sygnał wyjściowy na terminalach zostaje rozłączony na 5 sekund. • Jeśli to ostrzeżenie pojawi się po raz drugi w krótkim czasie, sygnał wyjściowy na terminalach zostaje rozłączony na 5 sekund, a poziom głośności spada automatycznie. • Jeśli zabezpieczenie nadprądowe uruchomi się wielokrotnie w ciągu krótkiego czasu, aktywuje się błąd krytyczny.  str. 27.
Zabezpieczenie przed przesterowaniem sygnału	• Gdy urządzenie jest przesterowane i zaczyna dostarczać napięcie wyjściowe przekraczające jego maksymalne możliwości, aktywuje się ostrzeżenie. • Urządzenie zmniejsza poziom głośności do punktu, w którym przesterowanie sygnału nie jest wykrywane, a sygnał nie jest zniekształcony.

Błędy krytyczne

W przypadku wystąpienia błędu krytycznego urządzenie przestaje działać, aby zapobiec jego uszkodzeniu. Ten typ błędu jest wskazywany za pomocą lampek kontrolnych SOURCE migających powoli według wzoru wskazanego poniżej.

Aby zresetować błąd krytyczny, odłącz kabel zasilający od źródła zasilania sieciowego lub wybierz tryb STANDBY i odczekaj co najmniej 3 minuty, a następnie włącz urządzenie.

Numer błędu	Wzór migania lampek kontrolnych SOURCE*	Przyczyna	Rozwiązanie
15	○○○●●●●●	Urządzenie jest przegrzane	Odłącz kabel zasilający od źródła zasilania sieciowego. Odczekaj 30 minut, podłącz kabel zasilający i włącz urządzenie.
11	○○○●○○●●	Nieprawidłowe stałe napięcie na wyjściu wzmacniacza	• Odłącz kabel zasilający od źródła zasilania sieciowego. • Odłącz głośniki od urządzenia. • Skontaktuj się z producentem lub oficjalnym sprzedawcą.
13	○○○●●○○●	Nadmierny wzrost prądu na wyjściu	• Sprawdź okablowanie i terminale głośnika. • Upewnij się, że nieosłonięte metalowe części, takie jak inne urządzenia, grzejniki itp., znajdują się z dala od terminali. • Jeśli ten błąd pojawia się rzadko i przy wysokich poziomach głośności dla głośników z minimalną wymaganą impedancją, utrzymuj głośność na niskim poziomie.
10	○○○●○○○○	Błąd sprzętowy	Odłącz kabel zasilający od źródła zasilania sieciowego i skontaktuj się z producentem lub oficjalnym sprzedawcą.

*○ – nie świeci
● – miga

Specyfikacja techniczna

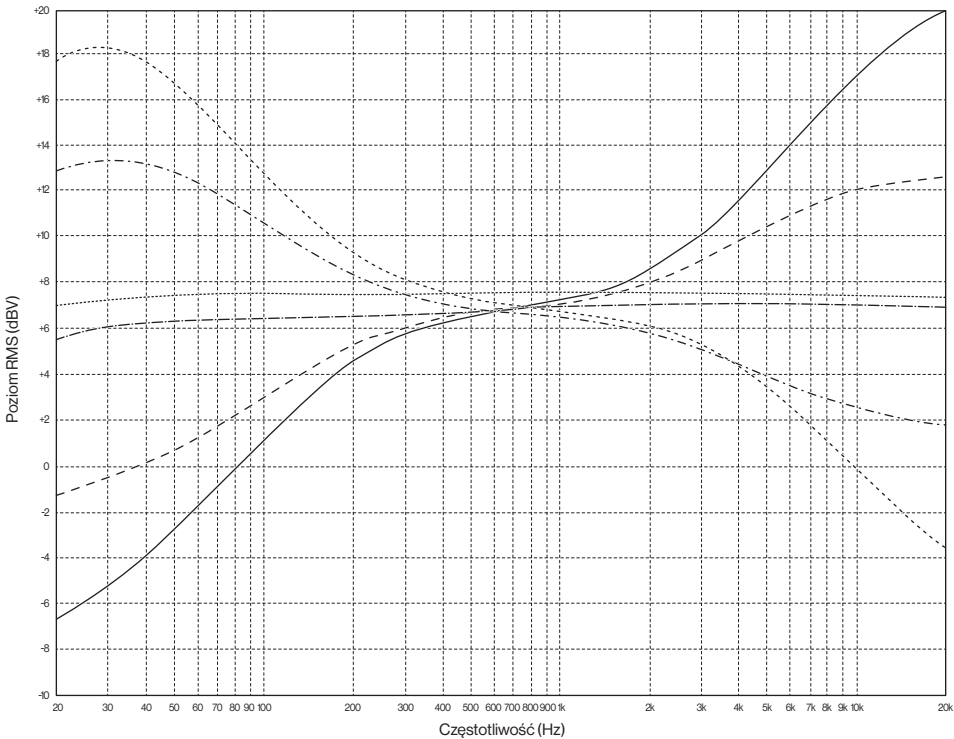
Moc wyjściowa (THD+N <= 1%, oba kanały zasilane, zgodnie z normą IEC 60268-3)	8 Ω	2x 70 W
	4 Ω	2x 110 W
Moc wyjściowa – wejście cyfrowe nie ustawione na pełną skalę (THD+N <= 0,001%, oba kanały zasilane, zgodnie z normą IEC 60268-3)	8 Ω	2x 70 W
	4 Ω	2x 110 W
Czułość i impedancja wejścia (na wyjściu THD+N <= 1%, zgodnie z normą PN-EN IEC 60268-3)	PHONO LINE IN (AUX, TUNER, CD, STREAMER)	12,8 mV _{RMS} '
		47 kΩ 1360 mV _{RMS} ' 94 kΩ
DAC	ESS SABRE	
Obsługiwany format dźwięku cyfrowego	PCM	maks. 192 kHz 24 bity
Maksymalne napięcie wejściowe (1 kHz, bez wewnętrznego obcinania)	LINE IN (AUX, TUNER, CD, STREAMER)	4000 mV _{RMS}
Odpowiedź częstotliwościowa (8Ω, moc wyjściowa 3W, oba kanały wysterowane, wejścia AUX, TUNER, CD, STREAMER)	Punkt -1,0 dB	13 Hz – 41 kHz
	Punkt -3,0 dB	7,5 Hz – 75 kHz
Znamionowe napięcie wyjściowe i impedancja	PRE OUT	2 V _{RMS} ' <100 Ω
Całkowite zniekształcenia harmoniczne plus szum (1 kHz, obciążenie 8Ω, wyjście głośnikowe, oba kanały wysterowane, wejścia AUX, TUNER, CD, STREAMER)	1W	< 0,005%
	7,2 W	< 0,0018%
	60 W	< 0,008%
Całkowite zniekształcenia harmoniczne plus szum (1 kHz, obciążenie 8Ω, wyjście głośnikowe, oba kanały wysterowane, wejścia DIGITAL1, DIGITAL2)	7,2 W	< 0,0016%
	60 W	< 0,0008%
Znamionowa moc wyjściowa gniazda słuchawkowego (1 kHz, 32 Ω, THD+N ≤ 1%, oba kanały wysterowane)	2 × 47 mW	
Współczynnik tłumienia (1 kHz, 8 Ω)	> 240	
Wskaźnik narastania	> 31 V/μs	

Separacja kanałów (1 kHz, 10 W, wejścia AUX, TUNER, CD, STREAMER, DIGITAL1, DIGITAL2)	75 dB	
Zakres dynamiczny (zgodnie z AES17)	108,8 dB	
Charakterystyka regulacji barwy dźwięku	30 Hz	-12 dB — +12 dB
	20 kHz	-10 dB — +13 dB
Zniekształcenia intermodulacyjne (CCIF IMD)	19 + 20 kHz, 10 W	< 0,0005%
Wymiary (szerokość × głębokość × wysokość)	440 × 372 × 104 mm	
Waga	11,8 kg	
Do użytku wewnątrz/na zewnątrz pomieszczeń	Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń	
Klasa ochrony	Klasa I	
Środowisko EMC	Grupa 1, klasa B	

Załączniki

Właściwości akustyczne

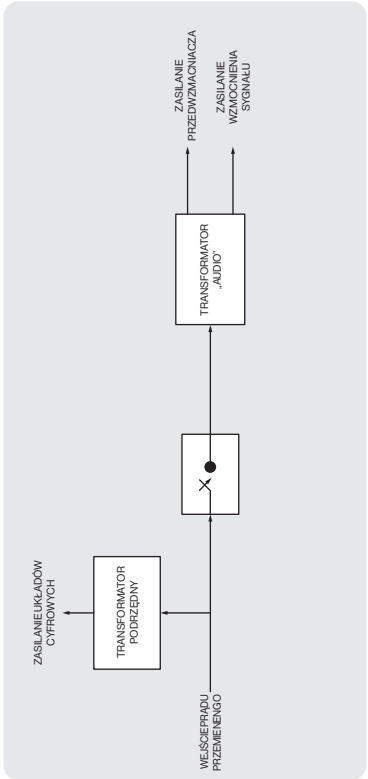
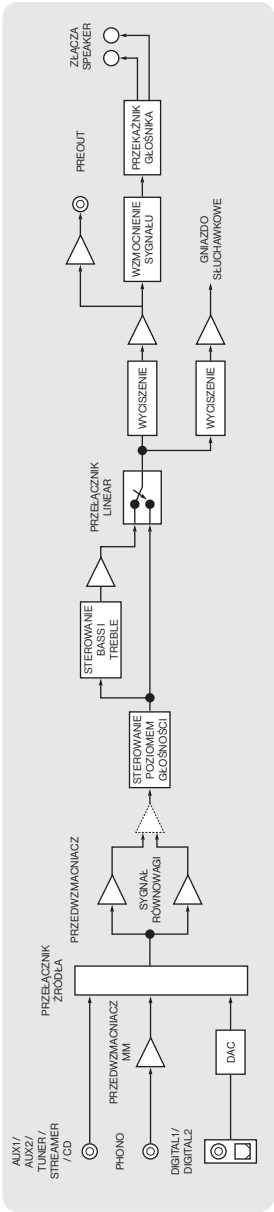
Charakterystyka regulacji barwy dźwięku



Funkcją pominięcia korekcji wyłączona, BASS/TREBLE:
-5, -3, -1, 0, +1, +3, +5

Schemat blokowy

Ścieżka sygnału audio – pojedynczy kanał Moc



Legenda

- ☐ Złącze COAX/OPTICAL
- ⊙ Złącze RCA
- Złącze wyjściowe głośników
- Blok funkcjonalny
- ▽ Wzmacniacz audio
- ▽ Urządzenie do usuwania zbalansowania dźwięku
- ⏏ Przełącznik
- ⏏ Przelącznik
- ↑ Sygnał audio



Copyright: Unitra sp. z o.o.
Wersja 1 (2024-10-21)

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź witrynę:
<https://www.unitra.com/>
lub zeskanuj poniższy kod QR.

