

Amplituner AV
Podręcznik użytkownika
2

POLSKI

azur

551R

 **Cambridge Audio**

Your music + our passion

Prosimy o zarejestrowanie zakupionego urządzenia.

W tym celu należy przejść do witryny: www.cambridge-audio.com/sts

Rejestracja umożliwi otrzymywanie informacji na temat:

- przyszłych produktów;
- aktualizacji oprogramowania;
- nowości, ważnych wydarzeń, atrakcyjnych ofert o ograniczonym zasięgu i konkursów!

-Celem tej instrukcji jest maksymalne ułatwienie instalacji i obsługi produktu. Przedstawione w tej publikacji informacje były aktualne w chwili oddania jej do druku. Jednak firma Cambridge Audio nieustannie wprowadza kolejne udoskonalenia w swoich produktach, w związku z czym zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych i konstrukcji urządzenia w dowolnym momencie, bez uprzedniego powiadomienia.

Niniejsza publikacja zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które stanowią własność firmy i są chronione prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej instrukcji nie może być powielana w jakiegokolwiek formie ani w jakikolwiek sposób, metodami elektronicznymi ani mechanicznymi, bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody producenta. Wszelkie znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

Incognito oraz Incognito Ready są znakami towarowymi firmy Cambridge Audio Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2011

Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories. „Dolby” oraz znak podwójnego „D” to znaki towarowe firmy Dolby Laboratories.

Wyprodukowano na mocy patentu zarejestrowanego w USA pod numerem: 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535, 7212872, 7333929, 7392195, 7272567 oraz innych patentów USA i międzynarodowych (zgłoszonych i w trakcie rejestracji). DTS jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a logo DTS, Symbol, DTS-HD oraz DTS-HD Master Audio są znakami towarowymi firmy DTS, Inc. © 1996–2011 DTS, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

„HDMI”, logo „HDMI” oraz „High-Definition Multimedia Interface” są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.

Spis treści

Wprowadzenie	3
Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	4
Ograniczona gwarancja	5
Elementy sterujące na panelu przednim	6
Złącza na panelu tylnym	7
Zgodność z urządzeniami firmy Apple	8
Pilot zdalnego sterowania	8
Złącza głośników	9
Wyświetlacz na panelu przednim	9
Złącza dźwięku cyfrowego	10
Złącza dźwięku analogowego	10
Złącza wejściowe HDMI	11
Złącza wejściowe wideo analogowego	11
Złącze wyjściowe wideo (HDMI)	12
Bezpośrednie wejścia dźwięku 5.1/7.1	12
Wyjście przedwzmacniacza 7.1	13
Złącza antenowe	13
Antena FM	13
Antena pętlowa AM	13
Złącza wejściowe na panelu przednim	13
Ustawienia amplitunera 551R	14
1. Konfiguracja głośników	14
2. Konfiguracja głośników	15
Opóźnienia głośników	15
Kalibracja poziomu wyjściowego	16
Automatyczna konfiguracja głośników pod względem odległości i poziomu wyjściowego	16
3. Przypisywanie wejść wideo	17
Procesor – przypisywanie/przetwarzanie	18
4. Ustawienia urządzeń zewnętrznych	18
Typ złącza dźwięku	18
Tryby dźwięku przestrzennego	19
Instrukcje dotyczące użytkowania	20
Wybór urządzenia zewnętrznego	20
Korzystanie z tunera	24
Synchronizacja dźwięku i wideo	24
Korzystanie z funkcji ARC	25
Tryb podziału dźwięku	25
Konfiguracja zaawansowana	26
Częstotliwość graniczna subwoofera i zarządzanie tonami niskimi	26
Dwa zestawy kabli	26
Konfiguracja menu Tone/Sub/LFE (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości)	26
Konfiguracja menu OSD	27
Zaawansowane regulacje Dolby/DTS	27
Regulacja zakresu dynamiki	27
Ponowne przypisywanie ustawienia głośnika DTS-HD	28
Zerowanie i zachowanie pamięci ustawień	29
Rozwiązywanie problemów	30
Dane techniczne	31

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup amplitunera AV 551R. Jesteśmy przekonani, że, korzystając z niego, będą Państwo przez wiele lat czerpać przyjemność ze słuchania muzyki. Podobnie jak wszystkie produkty sygnowane marką Cambridge Audio, amplituner 551R wyróżnia się trzema ważnymi zaletami: doskonałymi parametrami technicznymi, niezrównaną łatwością obsługi i wysoką wartością.

Dlatego też siedem całkowicie cyfrowych wzmacniaczy klasy audiofilskiej o mocy 60 W każdy oddzielono maksymalnie od stopni wejściowych i obróbki sygnału. Konstrukcja obejmuje także zasilacz dużej mocy z transformatorem toroidalnym o niskim strumieniu rozproszenia. Dzięki tak starannej konstrukcji stopni wzmacniacza amplituner 551R może zapewnić dynamikę i skalę, wymagane w przypadku nowoczesnych ścieżek dźwiękowych filmów. Umożliwia także doskonale odtwarzanie muzyki ze źródeł stereofonicznych lub wielokanałowych.

Jest wyposażony w wejścia HDMI, cyfrowe i analogowe. Umożliwiają one podłączenie odpowiednio wyposażonych odtwarzaczy Blu-ray, odtwarzaczy DVD, tunerów telewizji satelitarnej oraz konsol do gier, a następnie dekodowanie dźwięku do formatu stereofonicznego, stereofonicznego + subwoofer oraz różnych cyfrowych formatów dźwięku przestrzennego.

Obsługuje najnowsze formaty, w tym Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio oraz DTS-HD High Resolution Audio w wariantach 5.1 i 7.1. Obsługa prawdziwie bezstratnych formatów dźwięku Dolby True HD oraz DTS-HD Master Audio zapewnia niezrównaną jakość dźwięku, odtwarzanego z płyt Blu-ray.

Obsługiwane są różne funkcje HDMI 1.4, w tym telewizja 3D i technologia deep-colour pass-through z odpowiednich źródeł oraz kanał zwrotny audio w przypadku telewizorów zgodnych z tą funkcją.

Amplituner 551R umożliwia także dekodowanie analogowego lub cyfrowego dźwięku stereofonicznego w systemie Dolby Pro Logic® II lub IIx, a także w systemie DTS Neo:6, zapewniając realistyczny i efektowny dźwięk przestrzenny w przypadku kodowanych matrycowo źródeł stereofonicznych. Możliwa jest także zaawansowana obróbka końcowa sygnału cyfrowego w formacie 5.1 przy zastosowaniu matryc PLIIx lub DTS Neo:6 w celu zmiany tych formatów na odmianę 7.1.

Obecność konwencjonalnych wejść stereofonicznych umożliwia podłączenie odtwarzaczy CD klasy audiofilskiej, a tryb Analogue Stereo Direct (bezpośredni tor stereofonicznego sygnału analogowego) bez przetwarzania zapewnia możliwie najlepszą reprodukcję analogowego sygnału stereofonicznego.

Amplituner 551R jest także wyposażony w analogowe wejścia kanałowe w formacie 5.1 i 7.1. Ta funkcja umożliwia podłączenie odtwarzacza płyt DVD Audio lub SACD, wyposażonego w wyjście w formacie 5.1. Jest także zgodna z wszystkimi przyszłymi zewnętrznymi formatami dźwięku 7.1.

Poza pełnym zestawem wejść audio, amplituner 551R wykonuje także przełączanie złożonego sygnału wideo, sygnału S-Video, komponentowych sygnałów wideo oraz HDMI wraz z transkodowaniem i skalowaniem (w górę) wszystkich analogowych sygnałów wideo na HDMI.

Dodatkowo, port RS232 i nadajnik podczerwieni ułatwiają integrację amplitunera 551R z systemami niestandardowymi.

Wszystkie te układy zostały opracowane we własnym zakresie i umieszczone w niskorezonansowej, wytłumionej akustycznie obudowie. Dostępny jest też atrakcyjny i wygodny w użyciu pilot zdalnego sterowania Azur Navigator, który zapewnia pełną kontrolę nad amplitunerem AV.

Należy pamiętać, że jakość dźwięku i obrazu jest zależna od parametrów urządzeń, do których zostanie podłączony amplituner 551R. Nie należy oszczędzać na urządzeniach zewnętrznych, zestawach głośników oraz okablowaniu sygnału wideo czy dźwiękowego. Chcielibyśmy oczywiście szczególnie polecić odtwarzacze Blu-ray, cyfrowe i analogowe stacje dokujące na iPody, odtwarzacze sieciowe i CD firmy Cambridge Audio z serii Azur, które zaprojektowano z uwzględnieniem tych samych standardów, co amplitunery. W sprzedaży dostępne są także doskonałej jakości przewody połączeniowe firmy Cambridge Audio, dzięki którym można w pełni wykorzystać możliwości systemu.

Dziękujemy za czas poświęcony na zapoznanie się z tym podręcznikiem. Prosimy o zachowanie go na przyszłość.



Matthew Bramble
Dyrektor techniczny firmy Cambridge Audio
oraz zespół konstruktorów amplitunera 551R

Przed podłączeniem


Procedura ustawiania amplitunera 551R to w pierwszej kolejności podłączenie wszystkich głośników i urządzeń zewnętrznych, a następnie wprowadzenie ustawień amplitunera przy użyciu menu ekranowego OSD (On-Screen Display). Przed przystąpieniem do używania amplitunera 551R należy wprowadzić pewne ustawienia i dokonać regulacji.

Przed przystąpieniem do podłączania urządzeń lub dokonywania regulacji zalecamy zapoznać się z informacjami w rozdziale „Ustawienia amplitunera 551R” tego podręcznika na stronie 14.

Zawiera on wiele objaśnień, które będą pomocne podczas doboru właściwych typów podłączeń urządzeń zewnętrznych i telewizora.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Dla własnego bezpieczeństwa przez podłączeniem urządzenia do gniazdka zasilania sieciowego należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Przestrzeganie ich pozwoli również na uzyskanie najlepszych efektów i zwiększenie trwałości urządzenia:

1. Przeczytaj niniejsze instrukcje.
2. Zachowaj niniejsze instrukcje.
3. Przestrzegaj wszelkich ostrzeżeń.
4. Postępuj zgodnie z wszystkimi instrukcjami.
5. Nie używaj urządzenia w pobliżu wody.
6. Czyść urządzenie wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych. Instaluj urządzenie zgodnie z instrukcjami producenta.
8. Nie instaluj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, piecyki lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze) emitujące ciepło.
9. Nie podłączaj niezgodnie z przeznaczeniem wtyczek polaryzowanych i z uziemieniem. Polaryzowana wtyczka ma dwa wtyki – jeden szerszy i jeden węższy. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki i bolec uziemienia. Szeroki wtyk lub trzeci bolec spełnia rolę zabezpieczenia. Jeżeli wtyczka nie pasuje do gniazdka, należy skontaktować się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.
10. Unikaj stąpania po przewodzie zasilającym lub jego zaginania, szczególnie przy wtyczkach, gniazdkach lub punktach wyprowadzenia przewodu z urządzenia.
11. Używaj wyłącznie wyposażenia/akcesoriów określonych przez producenta.
12. Używaj wyłącznie z wózkiem, podstawą, trójnogiem, wspornikiem lub stolikiem określonym przez producenta lub sprzedawanym wraz z urządzeniem. W przypadku korzystania z wózka zachowaj ostrożność podczas przesuwania w celu zapobiegnięcia urazom wynikającym z przewrócenia się wózka z urządzeniem. 
13. Odłączaj od zasilania podczas burz lub w przypadku nieużywania urządzenia przez dłuższy czas.
14. Serwisowanie należy powierzyć wykwalifikowanym serwisantom. Serwisowanie jest konieczne w przypadku wszelkich uszkodzeń urządzenia, takich jak uszkodzenie przewodu zasilającego lub wtyczki, rozlanie płynu na urządzenie lub w sytuacjach, kiedy jakiś przedmiot wpadnie do urządzenia, urządzenie zostanie wystawione na działanie deszczu lub wilgoci oraz gdy urządzenie nie działa prawidłowo lub zostało upuszczone.

OSTRZEŻENIE

- W celu zmniejszenia zagrożenia pożarem lub porażeniem prądem nie wolno wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.
- Nie należy narażać baterii (pakietu baterii lub zainstalowanych baterii) na przegrzanie przez wystawienie na działanie słońca, ognia lub innych źródeł ciepła.

Urządzenie trzeba podłączyć w sposób umożliwiający odłączenie wtyczki zasilania z gniazdka (lub wtyczki zasilania znajdującej się z tyłu urządzenia). W przypadku, gdy rolę wyłącznika spełnia wtyczka zasilania, należy zapewnić łatwy dostęp do wtyczki. Należy używać wyłącznie przewodu zasilania dostarczonego wraz z urządzeniem.

Należy zapewnić dobrą wentylację (przynajmniej 10 cm wolnej przestrzeni wokół urządzenia). Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na urządzeniu. Nie należy umieszczać urządzenia na dywanach lub innych miękkich powierzchniach i zasłaniać kratki wlotu i wylotu powietrza. Nie wolno zasłaniać kratki wentylacyjnych przedmiotami, takimi jak gazety, obrusy, zasłony itp.

Nie należy używać w pobliżu wody i narażać na kontakt z wodą lub innymi płynami (np. w wyniku ochłapania). Na urządzeniu nie wolno umieszczać przedmiotów zawierających płyny (np. wazonów).



Symbol błyskawicy na tle równobocznego trójkąta ma na celu ostrzeżenie użytkownika o występowaniu wewnątrz urządzenia „niebezpiecznego napięcia”, które nie zostało zaizolowane i które może stanowić zagrożenie porażeniem prądem.

Znak wykrzyknika na tle równobocznego trójkąta ma na celu zwrócenie uwagi użytkownikowi, że istnieją ważne instrukcje obsługi i konserwacji dotyczące tego urządzenia.



Ten symbol na urządzeniu informuje, że jest to urządzenie klasy II (w którym zastosowano podwójną izolację).



Symbol WEEE

Przekreślony pojemnik na odpady jest symbolem stosowanym w UE dla oznaczenia konieczności oddzielnej utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Ten produkt zawiera elementy elektryczne i elektroniczne, które należy ponownie wykorzystać, poddać recyklingowi lub odzyskać, i nie powinien być wyrzucany wraz z odpadami komunalnymi. Urządzenie należy zwrócić lub skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony, w celu uzyskania bliższych informacji.



Znak CE

Produkt zgodny z europejskimi dyrektywami dotyczącymi wykorzystania niskiego napięcia (2006/95/WE), zgodności elektromagnetycznej (2004/108/WE) oraz wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (2009/125/WE) pod warunkiem użytkowania i podłączenia zgodnie z niniejszymi instrukcjami. W celu zachowania zgodności wraz z tym produktem należy używać wyłącznie akcesoriów firmy Cambridge Audio, a serwisowanie należy powierzyć wykwalifikowanym serwisantom.



Znak C-Tick

Produkt zgodny z wymogami Australijskiego Urzędu ds. Komunikacji, dotyczącymi łączności radiowej i zgodności elektromagnetycznej (ECM).



Znak Ross Test

Produkt ma rosyjskie atesty bezpieczeństwa elektronicznego.

Przepisy FCC

UWAGA: PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ZAKŁÓCENIA W ODBIORZE SYGNAŁU RADIOWEGO LUB TELEWIZYJNEGO SPowodowane NIEUPRAWNIONYMI MODYFIKACJAMI URZĄDZENIA. MODYFIKACJE TAKIE MOGĄ SPowodować UTRATĘ UPRAWNIEŃ UŻYTKOWNIKA DO OBSŁUGI URZĄDZENIA.



Po przetestowaniu niniejszego urządzenia stwierdzono jego zgodność z wymaganiami obowiązującymi w odniesieniu do urządzeń cyfrowych klasy B, stosownie do części 15 przepisów FCC. Wymagania te zapewniają dostateczny poziom zabezpieczeń przed szkodliwymi zakłóceniami w przypadku zastosowań domowych. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeżeli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcją, może spowodować szkodliwe zakłócenia łączności radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w przypadku konkretnej instalacji.

W przypadku, gdy urządzenie to stanowi źródło szkodliwych zakłóceń w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można stwierdzić wyłączając i włączając je, użytkownik powinien spróbować rozwiązać ten problem, korzystając z jednego lub z kilku następujących rozwiązań:

- zmienić ustawienie anteny lub przenieść ją w inne miejsce;
- zwiększyć odległość między urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączyć urządzenie do gniazdka będącego częścią innego obwodu niż ten, z którego zasilany jest odbiornik;
- zwrócić się o pomoc do sprzedawcy lub doświadczonego technika RTV.

Ograniczona gwarancja

Wentylacja

WAŻNE – urządzenie nagrzewa się podczas pracy. Nie należy ustawiać urządzeń jedno na drugim. Nie należy umieszczać w przestrzeniach zamkniętych, takich jak półki lub szafki, w których brak odpowiedniej wentylacji.

Należy zabezpieczyć urządzenie przed wpadnięciem do niego małych przedmiotów przez kratkę wentylacyjną. Jeżeli tak się stanie, trzeba natychmiast wyłączyć urządzenie, odłączyć od zasilania i zasięgnąć rady sprzedawcy.

Wybór miejsca

Urządzenie należy ustawić w starannie wybranym miejscu. Należy unikać miejsc nasłonecznionych lub położonych w pobliżu źródeł ciepła. Nie wolno ustawiać na urządzeniu żadnych otwartych źródeł ognia (np. zapalonych świec). Należy także unikać miejsc, w których występują wibracje lub panuje nadmierne zapylenie, chłód lub wilgoć. Urządzenie przeznaczone do użytkowania w klimacie umiarkowanym.

Urządzenie należy umieścić na twardej, poziomej powierzchni. Nie należy go umieszczać w przestrzeniach zamkniętych, takich jak półki lub szafki. Wolna przestrzeń z tyłu urządzenia (tak jak ma to miejsce w przypadku dedykowanego stojaka) nie stanowi problemu. Nie wolno umieszczać urządzenia na niestabilnych powierzchniach lub półkach. Urządzenie może spaść, powodując poważne obrażenia dzieci lub osób dorosłych, jak również poważne uszkodzenie produktu. Nie należy stawiać innych urządzeń na urządzeniu.

Ze względu na wędrujące pola magnetyczne nie należy umieszczać w pobliżu urządzenia talerzy obrotowych gramofonów ani telewizorów kineskopowych, ponieważ może to powodować zakłócenia.

Elektroniczne komponenty audio dostrajają się przez okres około tygodnia (w przypadku używania przez kilka godzin dziennie). Okres ten pozwala nowym komponentom na „ułożenie się”, co wiąże się z poprawą jakości dźwięku.

Źródła zasilania

Urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródeł o parametrach podanych na oznaczeniach. Jeżeli użytkownik nie jest pewien, jakiego rodzaju zasilaniem dysponuje w domu, powinien skontaktować się ze sprzedawcą lub lokalnym dostawcą energii elektrycznej.

Konstrukcja tego urządzenia przewiduje pozostawianie go w trybie gotowości, gdy nie jest używane, ponieważ zwiększa to żywotność wzmacniacza (sprawdza się to w przypadku każdego sprzętu elektronicznego). Aby wyłączyć urządzenie, należy użyć przycisku znajdującego się z tyłu urządzenia. W przypadku dłuższych okresów, w których urządzenie nie będzie używane, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Przeciążenie instalacji

Należy unikać przeciążenia gniazdek ściennych bądź przedłużaczy, ponieważ może to grozić pożarem lub porażeniem prądem. Przeciążone gniazdka (prąd przemienny), przedłużacze, uszkodzone przewody zasilania, naruszona bądź pęknięta izolacja przewodów oraz uszkodzone wtyczki stanowią zagrożenie. Mogą spowodować porażenie prądem lub zagrożenie pożarowe.

Należy pamiętać, aby dokładnie wcisnąć wszystkie wtyczki kabli zasilania. Aby zapobiec powstawaniu buczenia i szumów, nie należy spinać w wiązki kabli łączących elementy urządzenia z kablem zasilania lub kablami głośnikowymi.

Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić, przecierając je suchą, niepozostawiającą włókien szmatką. Nie należy stosować płynów czyszczących zawierających alkohol, amoniak lub elementy ściernie. Nie wolno przyskać aerozolem na urządzenie lub w pobliżu urządzenia.

Utylizacja baterii

Baterie mogą zawierać substancje, które są szkodliwe dla środowiska naturalnego. Wyczerpanych baterii należy pozbyć się zgodnie z lokalnymi przepisami, dotyczącymi ochrony środowiska/utylizacji odpadów elektronicznych.

Serwisowanie

Urządzenia te nie nadają się do serwisowania przez użytkownika. Nie wolno naprawiać, demontować lub ponownie składać urządzenia w przypadku wystąpienia problemów. Zignorowanie tego środka ostrożności grozi porażeniem prądem. W przypadku wystąpienia problemów lub awarii należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Firma Cambridge Audio gwarantuje, że niniejszy produkt jest wolny od wad materiałowych i wykonania (zgodnie z określonymi poniżej warunkami). Firma Cambridge Audio zobowiązuje się naprawić lub wymienić (w zależności od decyzji firmy Cambridge Audio) ten produkt lub wszelkie wadliwe części tego produktu. Okres gwarancyjny może różnić się w zależności od kraju. Należy zachować dowód zakupu, a w przypadku wątpliwości skontaktować się ze sprzedawcą.

W przypadku konieczności wykonania naprawy gwarancyjnej należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy produktów firmy Cambridge Audio, u którego produkt został zakupiony. Jeżeli sprzedawca nie jest w stanie wykonać naprawy produktu firmy Cambridge Audio, produkt może zostać zwrócony przez sprzedawcę firmie Cambridge Audio lub autoryzowanemu serwisowi firmy Cambridge Audio. Produkt należy wysłać albo w jego oryginalnym opakowaniu, albo w opakowaniu zapewniającym taki sam stopień ochrony.

Aby uzyskać świadczenia gwarancyjne, wymagane jest przedłożenie dowodu zakupu w formie paragonu lub faktury z potwierdzeniem odbioru należności, które stanowią dowód, że produkt jest na gwarancji.

Gwarancja nie obowiązuje, jeżeli: (a) zmieniono lub usunięto fabryczny numer seryjny produktu lub (b) produkt nie został zakupiony u autoryzowanego sprzedawcy produktów firmy Cambridge Audio. Aby potwierdzić, że numer seryjny nie został zmieniony i/lub że produkt został zakupiony u autoryzowanego sprzedawcy produktów firmy Cambridge Audio, można skontaktować się telefonicznie z firmą Cambridge Audio lub krajowym dystrybutorem jej produktów.

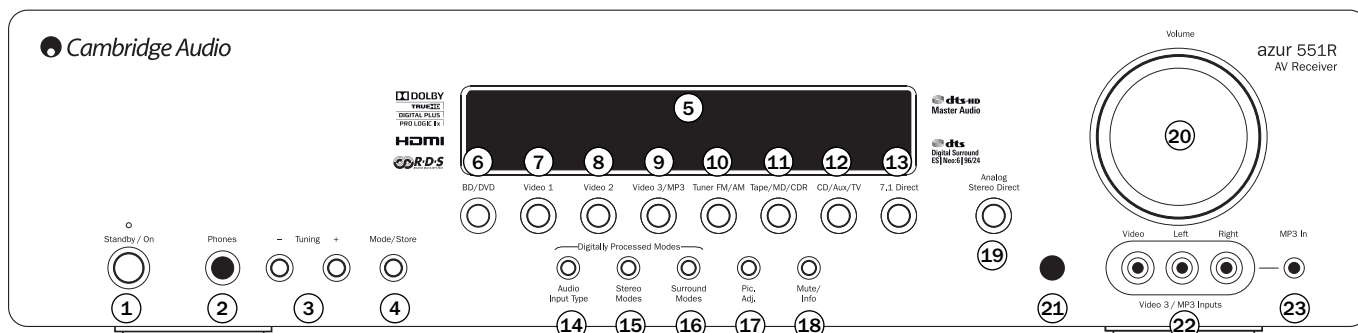
Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń dotyczących wyglądu produktu lub uszkodzeń spowodowanych działaniem sił wyższych, wypadkiem, użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem, zaniedbaniem, użytkowaniem komercyjnym lub modyfikacją produktu bądź jego części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z niewłaściwej obsługi, konserwacji bądź instalacji produktu lub prób dokonania naprawy przez osoby/podmioty inne niż firma Cambridge Audio, sprzedawca produktów firmy Cambridge Audio lub autoryzowany serwis, uprawniony do wykonywania napraw gwarancyjnych produktów firmy Cambridge Audio. Wszelkie naprawy wykonywane przez osoby nieuprawnione spowodują utratę gwarancji. Niniejsza gwarancja nie obejmuje produktów sprzedawanych na zasadzie „TAK JAK JEST” lub „WRAZ ZE WSZYSTKIMI WADAMI”.

ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE OBEJMUJĄ WYŁĄCZNIE NAPRAWĘ LUB WYMIANĘ PRODUKTU ZGODNIE Z POSTANOWIENIAMI NINIEJSZEJ GWARANCJI. FIRMA CAMBRIDGE AUDIO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY UBOCZNE LUB WTORNE ANI ZA NARUSZENIE WYRAŹNEJ LUB DOROZUMIANEJ GWARANCJI TEGO PRODUKTU. Z WYJĄTKIEM ZAKRESU ZABRONIONEGO PRAWEM NINIEJSZA GWARANCJA STANOWI JEDYNĄ GWARANCJĘ I ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, WYRAŹNE BĄDŹ DOROZUMIANE, WŁĄCZAJĄC GWARANCJĘ PRZYDATNOŚCI DO SPRZEDAŻY I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, LECZ NIE OGRANICZAJĄC ICH DO TYCH GWARANCJI.

Niektóre kraje, w tym USA, nie dopuszczają wyłączenia szkód ubocznych lub wtórnych ani gwarancji dorozumianych, w związku z czym powyższe wyłączenia mogą nie mieć zastosowania. Niniejsza gwarancja daje użytkownikowi określone prawa. Użytkownikowi mogą także przysługiwać inne prawa różniące się w zależności od stanu lub kraju.

W sprawach związanych z serwisem gwarancyjnym i pogwarancyjnym prosimy kontaktować się ze sprzedawcą.

Elementy sterujące na panelu przednim



1 Standby/On (Tryb gotowości/włączenie)

Umożliwia przełączanie między trybem gotowości (wskazywanym przez przyciemnienie diody LED zasilania) a trybem pracy (wskazywanym przez jasno świecącą diodę LED). Tryb gotowości jest przyjazny dla środowiska (< 1 W). Gdy urządzenie nie jest używane, można je pozostawić w trybie gotowości.

2 Phones (Słuchawki)

Umożliwia podłączenie słuchawek stereofonicznych z wtykami o średnicy 6,35 mm. Zalecane jest stosowanie słuchawek o impedancji 32–600 omów.

Uwaga: Po podłączeniu słuchawek dźwięk na wyjściu głównym i przedwzmacniacza jest automatycznie wyciszony. Wybrana jest też opcja 2-kanalowego miksu stereo (downmix) w celu zapewnienia zgodności z odsłuchem słuchawkowym.

3 Tuning +/- (Strojenie +/-)

Używany do strojenia w częstotliwościach FM/AM i pomijania stacji zapisanych w pamięci wbudowanego tunera.

4 Mode/Store (Tryb/zapisz)

Umożliwia wybór trybów tunera. Naciśnięcie i przytrzymanie umożliwia zapisanie zaprogramowanych stacji (więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Instrukcja użytkownika” w tym podręczniku).

5 Wyświetlacz

Pokazuje informacje o stanie urządzenia.

6 BD/DVD (Odtwarzacz BD/DVD)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia BD/DVD.

7 Video 1 (Wideo 1)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia Video 1 (Wideo 1).

8 Video 2 (Wideo 2)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia Video 2 (Wideo 2).

9 Video 3/MP3 (Wideo 3/MP3)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia Video 3 (Wideo 3) lub MP3 (jeśli do wtyku 3,5 mm podłączone jest urządzenie).

Uwaga: Wejście sygnału dźwiękowego L jest także używane do podłączenia mikrofonu z zestawu, używanego do automatycznej konfiguracji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Automatyczna konfiguracja” w tym podręczniku.

10 Tuner FM/AM (Tuner FM/AM)

Umożliwia wybór tunera. W trybie tunera umożliwia przełączanie się pomiędzy trybami FM i AM.

11 Tape/MD/CDR (Kaseta/MD/CD-R)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia magnetofonu, odtwarzacza MD lub nagrywarki CD.

12 CD/Aux/TV (CD/Urz. dodatkowe/Telewizor)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, podłączonego do wejścia CD/Aux (Odtwarzacz CD/Urządzenie dodatkowe).

Przy włączonej funkcji ARC (więcej informacji w dalszej części instrukcji), ponowne wciśnięcie umożliwia wybór zwrótnego kanału audio (Audio Return Channel) z odpowiedniego telewizora.

13 7.1 Direct (Bezpośrednie wejście dźwięku 7.1)

Umożliwia wybór urządzenia zewnętrznego, będącego źródłem dźwięku w formacie 7.1 lub 5.1 (odtwarzacz DVD-A lub SACD itd.), podłączonego do gniazd 7.1 Direct In (Bezpośrednie wejście dźwięku 7.1).

Uwaga: Amplituner 551R zapamiętuje typ wejścia wideo i dźwięku, a także tryb obróbki sygnału dla poszczególnych wejść. Ustawienia te są odczytywane za każdym razem, gdy jest wybierane dane źródło.

14 Audio input type (Typ wejścia dźwięku)

Naciśnięcie tego przycisku umożliwia wybór typu wejścia: analogowego, cyfrowego (optycznego/koncentrycznego) lub HDMI jako źródła sygnału dźwiękowego aktualnie podłączonego wejścia.

Dostępne opcje zależą od wejść przypisanych urządzeniu zewnętrznemu (więcej informacji w dalszej części instrukcji).

15 Stereo modes (Tryby stereo)

Po naciśnięciu tego przycisku można odsłuchiwać sygnał z danego urządzenia jako sygnał stereofoniczny poddany cyfrowej obróbce lub sygnał stereofoniczny plus subwoofer.

16 Surround modes (Tryby dźwięku przestrzennego)

Umożliwia wybór trybów dźwięku przestrzennego Dolby Digital lub DTS (w przypadku odpowiednio zakodowanego materiału ze źródła cyfrowego) lub różnych trybów Pro Logic II/IIx, DTS Neo:6 w przypadku materiału analogowego lub cyfrowego kodowanego matrycowo.

17 Picture Adjustment (Regulacja obrazu)

Umożliwia wybór różnych ustawień obrazu na potrzeby urządzeń zewnętrznych, których procesor został ustawiony tylko na przetwarzanie (więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Ustawienia urządzeń zewnętrznych” w tym podręczniku). Na ekranie telewizora pojawi się pasek ustawień dotyczący bieżącej pozycji (jasność, kontrast itd.). Naciśnięcie tego przycisku ponownie spowoduje przejście do kolejnej pozycji.

Przycisk ten umożliwia także zmianę rozdzielczości wyjściowej procesora. Przytrzymanie tego przycisku przez 10 sekund sprawi, że bieżąca rozdzielczość wyjściowa pojawi się na panelu przednim amplitunera 551R. Dłuższe przytrzymanie przycisku sprawi, że amplituner 551R zmieni rozdzielczość na kolejną z dostępnych i wyświetli ją na panelu przednim. Więcej informacji można znaleźć w dalszej części tego rozdziału.

18 Mute/Info (Wyciszenie/informacje)

Naciśnięcie tego przycisku powoduje wyciszenie dźwięku na wyjściu głównym i wyjściach przedwzmacniacza amplitunera 551R. Jego ponowne naciśnięcie skutkuje wyłączeniem funkcji wyciszenia.

Uwaga: Wybranie nowego urządzenia zewnętrznego spowoduje wyłączenie wyciszenia.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku spowoduje ponowne wyświetlenie bieżącego trybu dekodowania.

19 Analogue Stereo Direct (Bezpośredni tor stereofonicznego sygnału analogowego)

Naciśnięcie tego przycisku umożliwia bezpośredni odsłuch sygnału analogowego z bieżącego urządzenia zewnętrznego, bez zastosowania obróbki cyfrowej lub DSP, w celu zapewnienia możliwie najwyższej jakości dźwięku stereofonicznego.

20 Volume (Głośność)

Umożliwia zwiększenie/zmniejszenie poziomu głośności amplitunera 551R.

21 Odbiornik podczerwieni

Za pośrednictwem podczerwieni odbierane są polecenia wysyłane z dostarczonego pilota zdalnego sterowania. Warunkiem poprawnego działania pilota jest brak przeszkód między nim a odbiornikiem podczerwieni we wzmacniaczu.

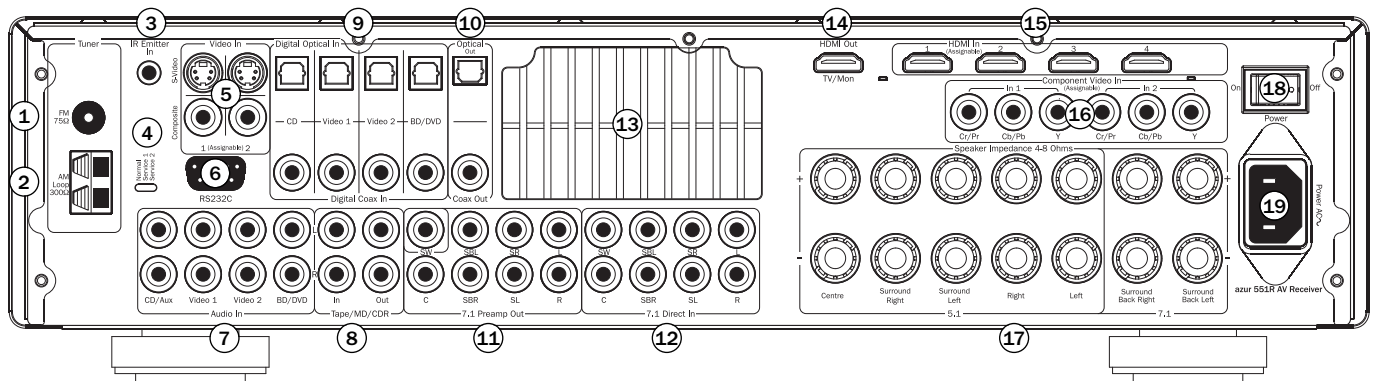
22 Video 3 Input (Wejście wideo 3)

Może być przydatne w przypadku korzystania z kamer wideo lub konsoli itp.

23 MP3 Input (Wejście MP3)

To wejście może być używane wraz z wyjściami liniowymi lub słuchawkowymi na potrzeby korzystania z przenośnych odtwarzaczy audio.

Złącza na panelu tylnym



1 & 2 FM/AM antennas (Anteny FM/AM)

W tym miejscu można podłączyć anteny radiowe. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Złącza antenowe” w tym podręczniku.

3 Emitter In (Wejście nadajnika)

Pozwala amplitunerowi 551R na odbiór modulowanych poleceń przesyłanych w podczerwieni z systemów wielopomieszczeniowych lub ze wzmacniaczy sygnału zdalnego sterowania.

4 Service/Normal (Serwis/normalna praca)

Tylko do użytku przez sprzedawcę – możliwość przełączenia amplitunera 551R między trybem normalnym (domyślnym) i dwoma trybami serwisowymi. **Nie wolno zmieniać położenia przełącznika na tryb serwisowy lub wykonywać połączenia RS232 w tym trybie, gdyż może to spowodować uszkodzenie!**

5 Wejścia złożonego sygnału wideo i sygnału S-Video

Można je przypisać do dowolnego źródła (więcej informacji można znaleźć w dalszej części instrukcji).

6 RS232C

Służy do sterowania amplitunerem 551R w niestandardowych instalacjach. Pełny protokół sterowania amplitunerem 551R jest dostępny na naszej stronie internetowej.

7 Analogowe wejścia audio

Używane w połączeniu z wyjściami liniowymi odtwarzaczy CD, BD/DVD itp.

8 Tape/MD/CD-R In / Out (We./wy. Kasety/MD/CD-R)

Używane w połączeniu z odpowiednimi urządzeniami do nagrywania. Wyjście umożliwi nagrywanie aktualnie wybranego źródła analogowego.

9 Wejścia cyfrowe

Wejścia cyfrowe S/P DIF lub Toslink dla każdego urządzenia zewnętrznego.

Można wybrać inny typ dla każdego urządzenia zewnętrznego, ale nie wolno podłączać obydwu naraz w przypadku tego samego urządzenia zewnętrznego.

10 Digital Outputs (wyjścia cyfrowe)

Wyjścia cyfrowe S/P DIF i Toslink na potrzeby nagrywania. Wyjścia umożliwiają nagrywanie aktualnie wybranego źródła analogowego.

Są one współbieżne i mogą być podłączone jednocześnie.

11 7.1 Preamp Out (Wyjście przedwzmacniacza 7.1)

Można go użyć do podłączenia wejść kanałów 5.1/7.1 z innego wzmacniacza, oddzielnych wzmacniaczy mocy, subwoofera lub aktywnych głośników.

12 7.1 Direct In (Bezpośrednie wejście dźwięku 7.1)

Można go użyć do podłączenia wyjść z odtwarzacza DVD-A, SACD lub innego odtwarzacza z dźwiękiem analogowym w formatach 5.1/7.1.

13 Kratka wentylacyjna tunelu ciepłego

Umożliwia chłodzenie obwodów wewnętrznych amplitunera 551R za pośrednictwem zastrzeżonego tunelu ciepłego X-TRACT. **NIE WOLNO ZASŁANIAĆ!**

14 & 15 HDMI

Wejścia i wyjście do podłączenia odpowiedniego telewizora/monitora. Wejścia HDMI można przypisać, używając menu ekranowego OSD. Wejścia HDMI są domyślnie przypisane do urządzeń BD/DVD (Odtwarzacz BD/DVD), Video 1 (Wideo 1) i Video 2 (Wideo 2), a czwarte wejście pozostaje nieprzypisane.

Wejścia te można w dowolny sposób przypisywać (więcej informacji na ten temat można znaleźć w dalszej części tego podręcznika).

Wszystkie wejścia wideo, zarówno analogowe, jak i HDMI, są transkodowane i przesyłane przez wyjście HDMI.

16 Component Video inputs (Wejścia komponentowego sygnału wideo)

Wejścia komponentowego sygnału wideo są domyślnie nieprzypisane, ale można je przypisać w dowolny sposób (więcej informacji na ten temat można znaleźć w dalszej części tego podręcznika).

Uwaga: Preferowana metoda podłączenia wejść wideo to zawsze: złożony sygnał wideo, sygnał S-Video, komponentowy sygnał wideo, a następnie sygnał HDMI w kolejności narastającej jakości (HDMI ma zawsze najwyższą jakość). W przypadku urządzeń zewnętrznych z wejściami HDMI i komponentowego sygnału wideo często obsługiwana jest funkcja skanowania progresywnego, która umożliwia uzyskanie lepszej jakości obrazu (jeśli jest obsługiwana zarówno przez odtwarzacz BD/DVD, jak i telewizor).

17 Złącza głośników

Można do nich podłączyć głośniki o impedancji z zakresu 4–8 omów. Można wykonać podłączenia 7.1, 5.1 lub o mniejszej liczbie kanałów.

18 Wyłącznik zasilania

Włączanie (On) i wyłączanie (Off) urządzenia.

19 Gniazdo zasilania sieciowego

Po wykonaniu wszystkich połączeń można podłączyć przewód zasilania do odpowiedniego gniazdka sieciowego. Amplituner AV jest teraz gotowy do użytku.

Pilot zdalnego sterowania

Amplituner 551R jest dostarczany wraz z pilotem zdalnego sterowania Azur Navigator. Przed przystąpieniem do używania należy włożyć baterie AAA (są w zestawie). Szczegółowe informacje na temat różnych regulacji, które można wykonywać przy użyciu pilota, można znaleźć w kolejnych rozdziałach tego podręcznika.

Standby/On (Tryb gotowości/praca)

Umożliwia przełączanie urządzenia między trybem gotowości i włączeniem.

Analogue Direct (Bezpośredni tor sygnału analogowego)

Umożliwia bezpośredni odstęp sygnału analogowego z bieżącego urządzenia zewnętrznego, bez zastosowania konwersji analogowo-cyfrowej lub obróbki DSP.

Stereo Modes (Tryby stereo)

Umożliwia wybór trybu stereo lub trybu stereo plus subwoofera w odniesieniu do źródeł sygnału analogowego lub cyfrowego (poddawanych obróbce cyfrowej).

Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego)

Umożliwia wybór trybów obróbki przestrzennego dźwięku cyfrowego, a także różnych trybów obróbki dźwięku przestrzennego kodowanego matrycowo na potrzeby urządzeń zewnętrznych analogowych oraz cyfrowych (przetwarzanych cyfrowo).

Informacje

Służy do wyświetlania informacji na temat aktualnie odtwarzanego dźwięku i trybu dekodowania. Ponowne naciśnięcie przycisku podczas przewijania bieżącego trybu dekodowania (gdzie nie jest włączone wyciszenie) umożliwia wyświetlenie częstotliwości próbkowania podawanego sygnału. Podczas słuchania stacji radiowych, nadawanych w systemie RDS naciśnięcie przycisku pozwala wyświetlać kolejno informacje RDS.

Stereo Mono (Tryb stereo/mono)

Naciśnięcie przycisku podczas słuchania stacji radiowej FM umożliwia przełączanie się między trybem stereofonicznym lub monofonicznym.

Store (Zapis)

Naciśnięcie tego przycisku umożliwia zapisanie aktualnie odbieranej stacji w trybie tunera.

Mode (Tryb)

Ten przycisk umożliwia wybranie opcji strojenia automatycznego/ręcznego lub programowanie stacji w trybie tunera.

Wyciszenie

Umożliwia wyciszenie amplitunera AV. Jego ponowne naciśnięcie skutkuje wyłączeniem funkcji wyciszenia.

Volume (Głośność)

Umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie głośności na wyjściu amplitunera AV. Używane także jako przyciski kierunkowe w górę/w dół w menu konfiguracji OSD.

Strojenie oraz przyciski kierunkowe w lewo/w prawo

Przycisk strzałki w prawo umożliwia zwiększenie strojonej częstotliwości/zmianę zaprogramowanej stacji. Przycisk strzałki w lewo umożliwia zmniejszenie strojonej częstotliwości/zmianę zaprogramowanej stacji. Używane także jako przyciski przewijania w lewo/w prawo w menu konfiguracji OSD.

Enter

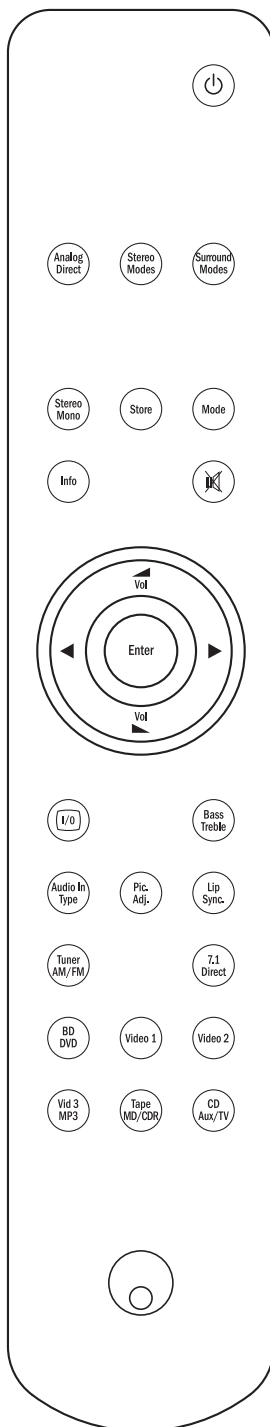
Używany w menu konfiguracji OSD.

Menu ekranowe OSD

Umożliwia włączenie i wyłączenie menu ustawień wyświetlanych na ekranie monitora/telewizora.

Bass/Treble (Tony niskie/wysokie)

Umożliwia regulowanie tonów niskich i wysokich przy użyciu przycisków regulacji głośności w górę/w dół. **Uwaga:** Nastawy tonów niskich i wysokich są ignorowane w trybie bezpośredniego toru stereofonicznego sygnału analogowego oraz trybie bezpośredniego wejścia dźwięku 7.1.



Audio Input Type (Typ wejścia dźwięku)

Umożliwia wybór typu wejścia dźwięku, dostępnego dla bieżącego urządzenia zewnętrznego. W zależności od wybranego urządzenia zewnętrznego i tego, czy przypisano mu wejście HDMI, można wybrać wejście analogowe, cyfrowe lub HDMI.

7.1 Direct (Bezpośrednie wejście dźwięku 7.1)

Umożliwia wybór bezpośredniego wejścia dźwięku 5.1/7.1.

Picture Adjustment (Regulacja obrazu)

Umożliwia regulację obrazu w przypadku urządzeń zewnętrznych, których procesor został ustawiony tylko na przetwarzanie.

Na ekranie telewizora pojawi się pasek ustawień dotyczący bieżącej pozycji (jasność, kontrast itd.). Naciśnięcie tego przycisku ponownie spowoduje przejście do kolejnej pozycji.

Lip sync (Synchronizacja dźwięku i wideo)

Umożliwia włączenie i dostosowanie funkcji synchronizacji dźwięku i wideo, jeśli dźwięk i wideo są rozsynchronizowane. Gdy na wyświetlaczu urządzenia wyświetlony jest stan funkcji synchronizacji dźwięku i wideo, czas opóźnienia można ustawić przyciskami regulacji głośności. Ustawienie wartości zero powoduje wyłączenie funkcji synchronizacji dźwięku i wideo. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w tym podręczniku.

Tuner AM/FM, BD/DVD, Video 1, Video 2, Vid 3/MP3, Tape/MD/CDR, CD/Aux/TV (Tuner AM/FM, Odtwarzacz BD/DVD, Wideo 1, Wideo 2, Wideo 3/MP3, Kasety/MD/CD-R, CD/Urządzenie dodatkowe/Telewizor)

Aby zmienić urządzenie zewnętrzne, należy nacisnąć odpowiedni przycisk. Ponowne naciśnięcie przycisku Tuner AM/FM (Tuner AM/FM) umożliwia przełączanie między pasmem AM i FM.

Kolejne naciśnięcie przycisku CD/Aux/TV (CD/Urządzenie dodatkowe/Telewizor) przy włączonej funkcji ARC (więcej informacji w dalszej części podręcznika) umożliwia wybór TV-ARC (zwrotny kanał audio).

Powyżej przedstawiono tylko skrócony opis przycisków. Więcej informacji na temat ich funkcji można znaleźć w rozdziale „Instrukcja użytkownika” w tym podręczniku.

Zgodność z urządzeniami firmy Apple


Pilot zdalnego sterowania Azur 551R Navigator umożliwia sterowanie podstawowymi funkcjami urządzeń firmy Apple, np. Apple TV lub rodziny produktów iPod/iPhone/iPad po podłączeniu ich do stacji dokujących Cambridge Audio lub Apple.


Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk urządzenia zewnętrznego, które odpowiada wejściu, do którego podłączono produkt firmy Apple, jednocześnie naciskając też jeden z poniższych przycisków.

Funkcje będą się w niewielkim stopniu różnić, w zależności od produktu.

 Enter

 Menu

 Odtwórz/wstrzymaj


 Służą do regulowania głośności dźwięku oraz do nawigacji pomiędzy menu.




Służą do nawigacji pomiędzy menu lub zmiany/wyszukiwania, w zależności od używanego produktu firmy Apple.

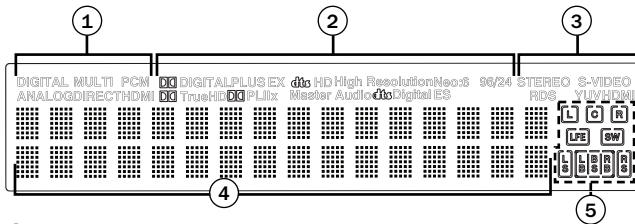
Ponadto, pilot Azur można parować z maksymalnie sześcioma określonymi urządzeniami firmy Apple za pomocą sześciu przycisków urządzeń zewnętrznych. Funkcja ta jest przydatna w przypadku, gdy użytkownik ma dostęp do większej liczby produktów firmy Apple.

Więcej informacji o parowaniu można znaleźć w instrukcji danego urządzenia firmy Apple.

Parowanie – aby przeprowadzić parowanie z urządzeniem firmy Apple, należy nacisnąć i przytrzymać żądany przycisk urządzenia zewnętrznego wraz z przyciskiem  przez sześć sekund. Niektóre urządzenia, na przykład Apple TV, wyświetlają wizualne powiadomienie po zakończeniu parowania.

Cofanie parowania – aby cofnąć parowanie z urządzeniem firmy Apple, należy nacisnąć i przytrzymać dowolny z przycisków urządzenia zewnętrznego wraz z przyciskiem  przez sześć sekund.

Wyświetlacz na panelu przednim



1 Ikony trybów

Wskaźnik funkcji Direct

Świeci się, gdy amplituner 551R pracuje w trybie Direct – Analogue Stereo Direct (Bezpośredni tor stereofonicznego sygnału analogowego) lub 7.1 Direct (Bezpośrednie wejście dźwięku 7.1).

HDMI

Wskazuje, że typ wejścia dźwięku bieżącego urządzenia zewnętrznego to HDMI.

Wskaźnik Multi

Wskazuje, że amplituner 551R odbiera wielokanałowy sygnał PCM złączeniem HDMI.

Wskaźniki Digital/Analogue (Cyfrowy/analogowy)

Wskazuje, czy typ wejścia dźwięku bieżącego urządzenia zewnętrznego to cyfrowy (S/P DIF/Toslink) lub analogowy.

2 Wskaźniki trybu dekodowania (PCM, Dolby Digital, DTS itd.)

Pokazuje bieżący tryb dekodowania, Dolby Digital, DTS itp. W połączeniu ze wskaźnikami kanałów wyjściowych, wskaźniki te przedstawiają pełne dane na temat bieżącego trybu obróbki sygnału.

3 Video input icons (Ikony wejścia wideo)

Wskazuje, czy bieżący typ wejścia wideo to złożony sygnał wideo, sygnał S-Video, komponentowy sygnał YUV lub HDMI.

4 Główny wyświetlacz informacji

Przedstawia aktualnie wybrane urządzenie zewnętrzne, tryb dźwięku przestrzennego, nazwę stacji i częstotliwość w trybie tunera itd.

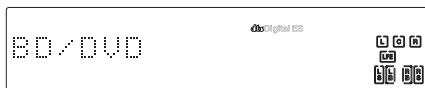
5 Wskaźniki kanałów wyjściowych

Przedstawia aktywne w danej chwili kanały w zależności od trybu dekodowania i sygnału z urządzenia zewnętrznego. Podświetlone ikony wskazują aktywne kanały w sygnale z urządzenia zewnętrznego. Ikony z obramowaniem wskazują kanały, które są odtwarzane przez amplituner 551R.

Przykładowa zawartość wyświetlacza



Wskazuje, że sygnał Dolby Digital 5.1 jest odtwarzany jako sygnał 5.0 (subwoofer jest wyłączony). Podświetlony wskaźnik LFE wskazuje, że sygnał z urządzenia zewnętrznego zawiera kanał efektów niskiej częstotliwości. Gdy ta ikona nie jest obramowana, oznacza to, iż sygnał kanału LFE nie jest wysyłany do subwoofera, ale zamiast tego jest miksowany z sygnałami kanałów lewego przedniego i prawego przedniego.



Wskazuje, że odbywa się odtwarzanie 7.1 kanałów na podstawie sygnału DTS ES.



Wskazuje, że generowany jest cyfrowy sygnał wyjściowy 2.1 kanałów na podstawie analogowego sygnału wejściowego.

Złącza głośników

Aby uniknąć uszkodzenia głośników w wyniku niespodziewanego sygnału o wysokim poziomie, należy wyłączyć zasilanie przed przystąpieniem do podłączania głośników. Należy sprawdzić impedancję głośników. Zalecane są głośniki o impedancji od 4 do 8 omów każdy.

Kolorowe wyprowadzenia głośników mają polaryzację dodatnią (+), a czarne – ujemną (-). Należy zachować właściwą polaryzację dla wszystkich złączy głośników. W przeciwnym razie dźwięk będzie przytłumiony, przesunięty w fazie i niemal pozbawiony niskich tonów.

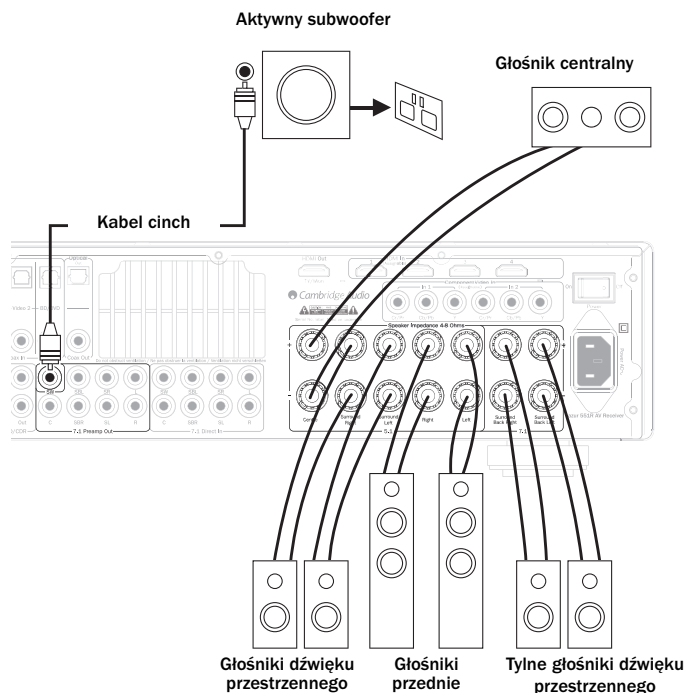
Przygotuj przewody głośnikowe do podłączenia, usuwając zewnętrzną izolację na długości około 10 mm lub mniej (nie więcej niż 10 mm, gdyż może to doprowadzić do zwarcia). Skręć razem żyły przewodu, aby nie występowały luźne końce. Odkręć pokrętkę zacisku na głośniku, wsuń kabel, dokręć pokrętkę i zamocuj kabel.

Uwaga: Wszystkie połączenia są wykonywane przy użyciu kabla głośnikowego. Wyjątkiem jest połączenie subwoofera, który powinien zostać podłączony standardowym kablem cinch.



Zalecane jest użycie wtyczek bananowych (standardowych, 4 mm) na zakończeniach kabla głośnikowego, które można bezpośrednio wkładać do zacisków głośnika.

Więcej informacji na temat ustawień głośników 5.1 i 7.1 można znaleźć w rozdziale „Konfiguracja głośników” w tym podręczniku.

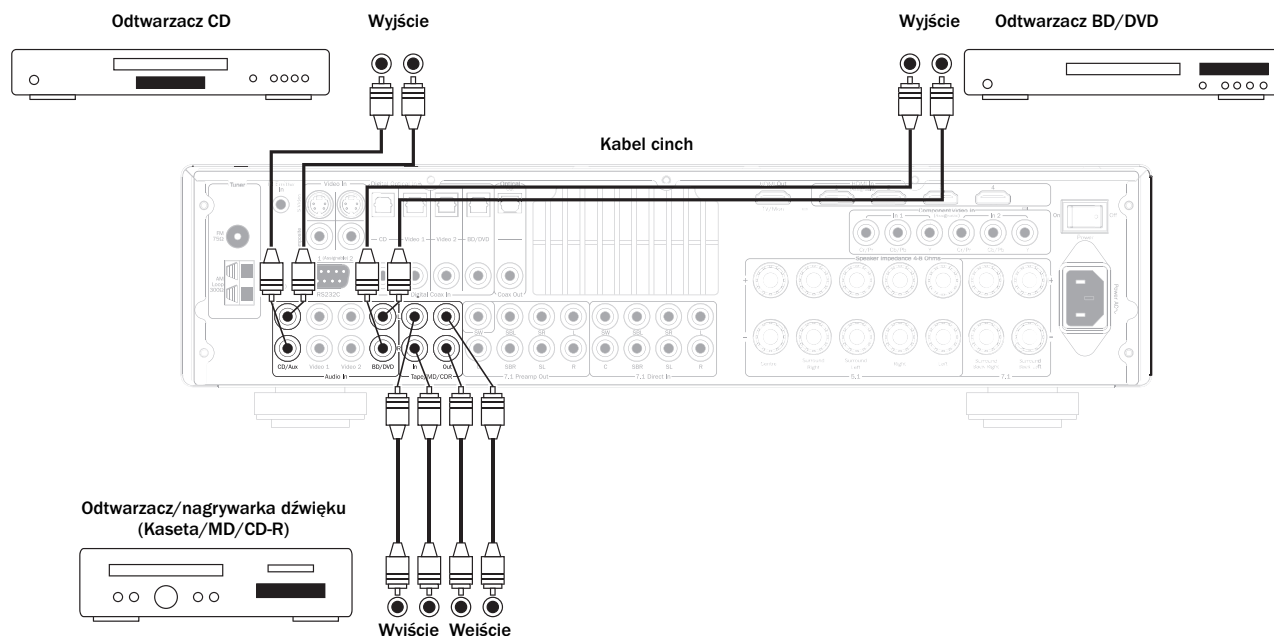


Złącza dźwięku analogowego

Uwaga: Nie wolno podłączać zasilania sieciowego lub włączać urządzenia, zanim nie zostaną wykonane wszystkie połączenia.

Urządzenia zewnętrzne podłącza się przy użyciu stereofonicznych kabli cinch. W przypadku odtwarzaczy kasetowych, nagrywarek MD, nagrywarek i odtwarzaczy CD wymagane są dwa zestawy kabli – jeden do nagrywania, a drugi do odtwarzania.

Przykłady



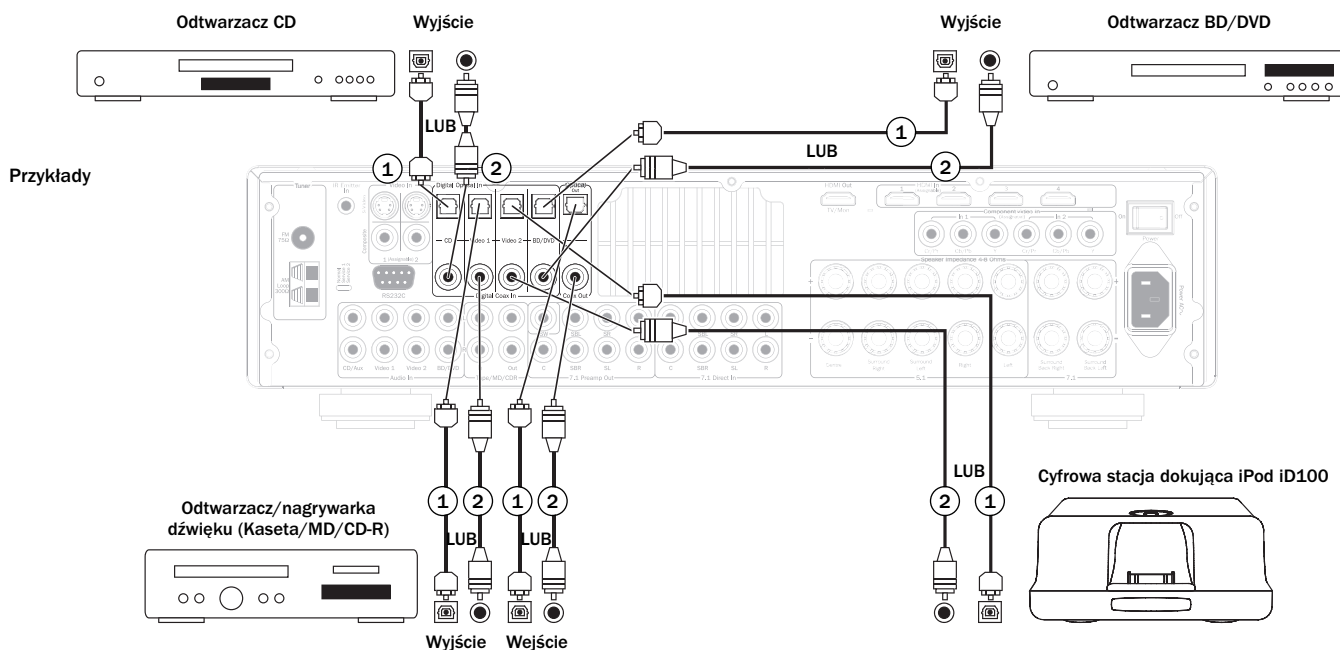
Złącza dźwięku cyfrowego

W przypadku amplitunera 551R dostępne są dwa typy złączy dźwięku cyfrowego:

1. Optyczne (Toslink)
2. Koncentryczne (S/P DIF)

Można użyć dowolnego z nich, gdyż amplituner 551R automatycznie wybiera aktywne wejście.

Uwaga: W przypadku danego urządzenia zewnętrznego można podłączyć tylko jeden typ wejścia.

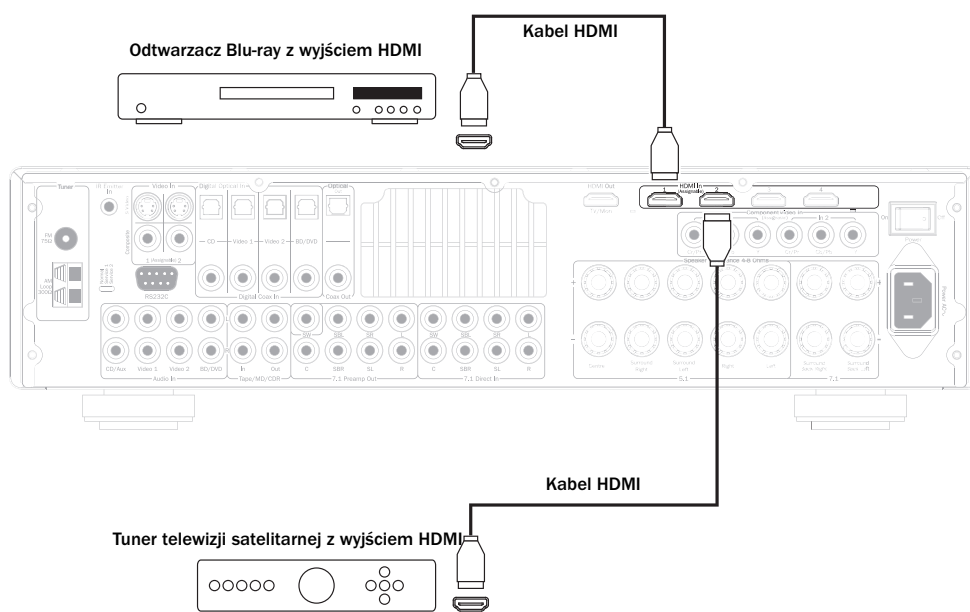


Nagrywarę, taką jak MD lub płytę CD-R, można podłączyć w pokazany sposób do wyjść cyfrowych.

Złącza wejściowe HDMI

HDMI (High-Definition Multi-Media Interface) to interfejs cyfrowy, który umożliwia transmisję sygnału wideo i dźwiękowego jednym kablem. Możliwość bezpośredniej transmisji cyfrowej sygnału dźwiękowego i wideo, a także obsługa materiału wideo wysokiej rozdzielczości i dźwięku w wysokiej jakości sprawiają, że jest to najlepszy typ połączenia. 4 wejścia HDMI można przypisać do urządzeń zewnętrznych BD/DVD (Odtwarzacz BD/DVD), Video 1 (Wideo 1), Video 2 (Wideo 2), CD/Aux/TV (Odtwarzacz CD/Urządzenie dodatkowe/Telewizor), Tape/MD/CDR (Kaseta/MD/CD-R) lub bezpośrednich urządzeń zewnętrznych 7.1. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Przypisywanie źródeł dźwięku do wejścia HDMI”.

Można także użyć połączenia DVI poprzez zastosowanie przejściówki DVI-HDMI, gdyż te dwa typy połączeń są zgodne. Gdy używane jest połączenie DVI, do telewizora/monitora przekazywany jest tylko sygnał wideo. Wymagane jest podłączenie każdego urządzenia zewnętrznego do cyfrowego wejścia koncentrycznego (S/P DIF) lub optycznego (Toslink) amplitunera 551R, aby można było odbierać i dekodować dźwięk przestrzenny itp.



Przykłady

Złącza wejściowe wideo analogowego

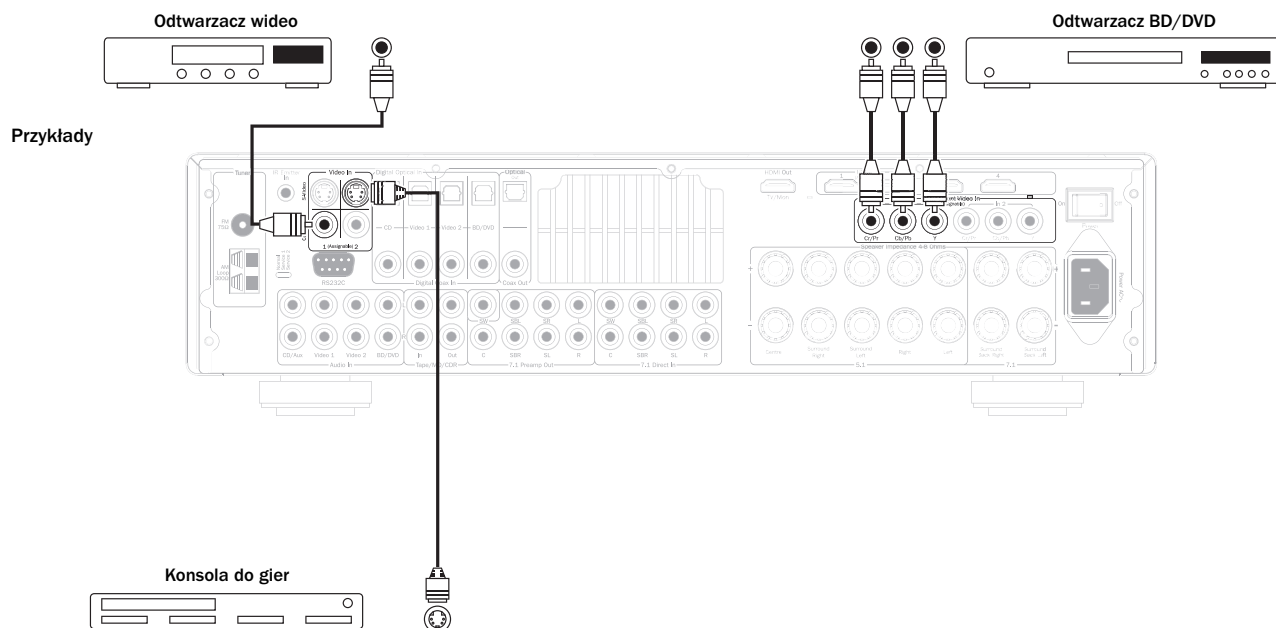
W przypadku amplitunera 551R dostępne są trzy typy złączy wideo analogowego:

1. Złożony sygnał wideo — podłączenie przy użyciu pojedynczego kabla cinch 75 omów.
2. S-Video — podłączenie przy użyciu kabla S-Video.
3. Komponentowy sygnał wideo — podłączenie przy użyciu trzech kabli cinch 75 omów.

Jeśli urządzenie zewnętrzne jest wyposażone w interfejs HDMI, jest to zawsze najlepszy wybór.

W przypadku urządzeń zewnętrznych, które obsługują tylko analogowy sygnał wideo, najlepszą jakość obrazu można uzyskać przy użyciu złączy komponentowego sygnału wideo, a następnie — uzyskując coraz gorszą jakość — złącza S-Video i złącza złożonego sygnału wideo.

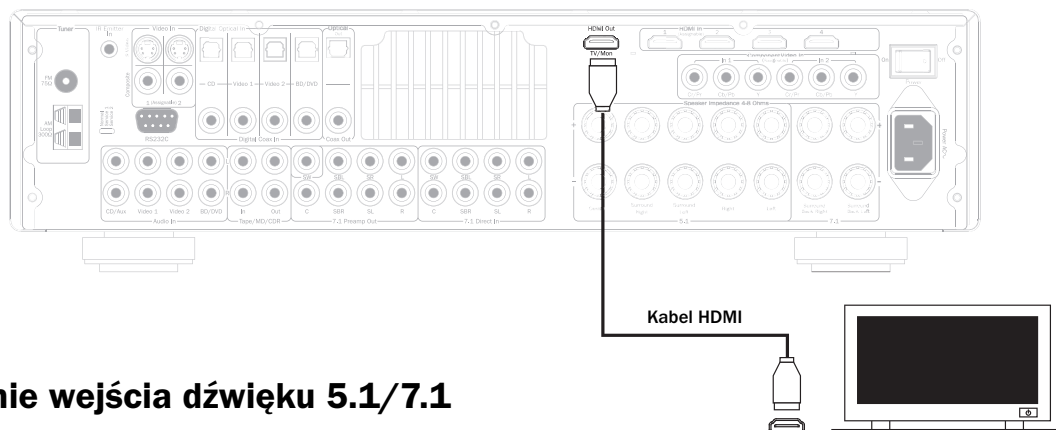
Amplituner 551R umożliwia transkodowanie, tj. podnoszenie rozdzielczości analogowego sygnału wideo na HDMI dla wyjścia głównego monitora/telewizora.



Przykłady

Złącze wyjściowe wideo (HDMI)

Połączenie z telewizorem wykonuje się za pośrednictwem HDMI. Amplituner 551R konwertuje przychodzący sygnał analogowy wideo na HDMI i skaluje go w celu uzyskania najlepszej jakości obrazu. Więcej informacji można znaleźć w dalszej części instrukcji.



Bezpośrednie wejścia dźwięku 5.1/7.1

Odtwarzacze DVD-A lub SACD można podłączyć do amplitunera 551R przy użyciu bezpośrednich wejść dźwięku 5.1/7.1, umożliwiając odtwarzanie dźwięku wielokanałowego z tych urządzeń.

Odtwarzacze DVD-A i SACD obsługują dźwięk wyjściowy w formacie 5.1. Bezpośrednie wejścia amplitunera 551R umożliwiają także opcjonalne podłączenie sygnału dźwięku przestrzennego tylnego lub sygnałów dźwięku przestrzennego lewego lub prawego w celu zapewnienia zgodności z przyszłymi urządzeniami 7.1 lub dekoderni zewnętrznymi.

Aby wybrać wejście bezpośrednie, naciśnij przycisk 7.1 Direct na panelu przednim lub pilocie zdalnego sterowania.

Przydatne może być podłączenie odtwarzaczy DVD-A/SACD do amplitunera 551R używając dwóch metod naraz.

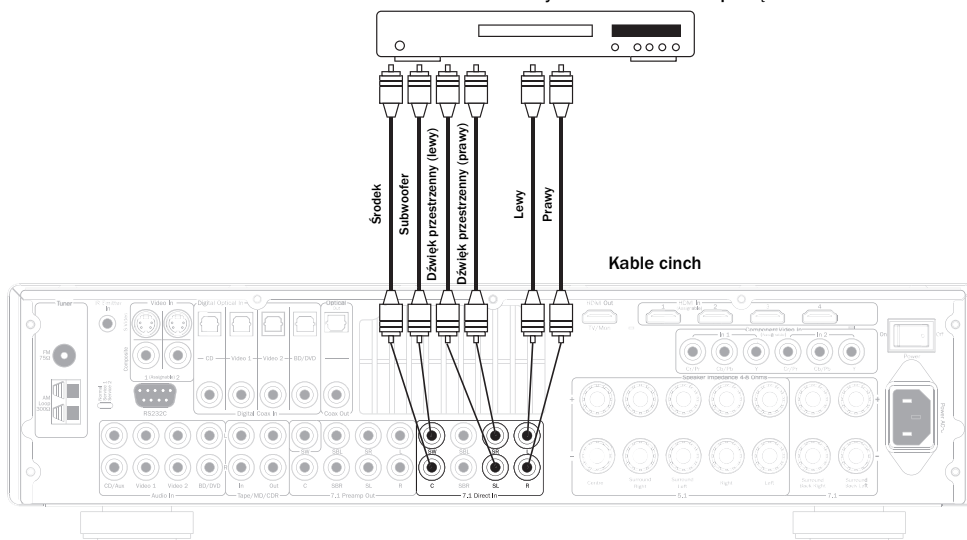
Złącze cyfrowe lub HDMI można użyć do dekodowania dźwięku przestrzennego w amplitunerze 551R, a analogowe złącze 5.1 do podłączenia bezpośredniego wejścia 7.1 w celu odtwarzania płyt DVD-A/SACD.

Jeśli odtwarzacz zostanie wybrany przyciskiem BD/DVD, można oglądać przekazywany z niego sygnał wideo i dekodować przestrzenną ścieżkę dźwiękową.

Po naciśnięciu przycisku 7.1 Direct, dźwięk zacznie dochodzić z analogowych wyjść odtwarzacza.

Są to „czyste” połączenia analogowe, zapewniające najwyższą jakość dźwięku; w tym przypadku w amplitunerze DSP nie jest możliwa regulacja tonów niskich i wysokich, a także cyfrowa obróbka sygnału (DSP).

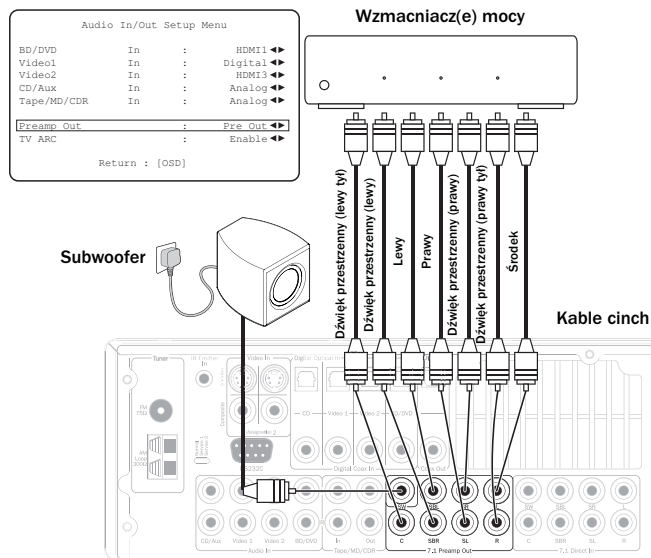
Odtwarzacz DVD-A lub wielokanałowy odtwarzacz SACD — podłączenia 5.1



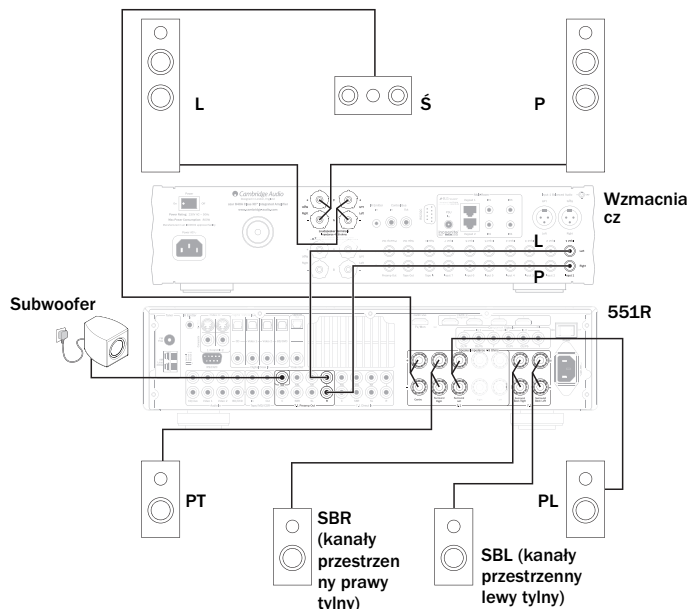
Wyjście przedwzmacniacza 7.1

Gdy trzeba podłączyć zewnętrzne wzmacniacze mocy, można to zrobić przy użyciu kabli cinch, podłączonych do złączy wyjściowych przedwzmacniacza 7.1 na panelu tylnym.

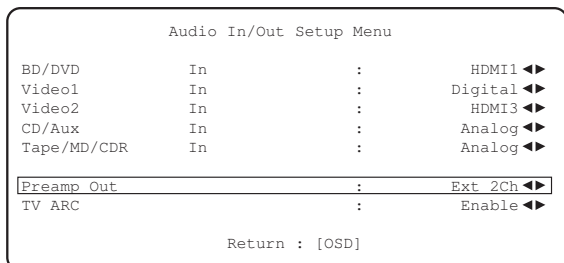
W przypadku dźwięku w formacie 5.1/7.1 opcję „Preamp Out” (Wyjście przedwzmacniacza) w menu „Output Setup” (Ustawienie wyjść) w menu OSD należy ustawić na „Pre Out” (Wyjście przedwzmacniacza), a nie na „Normal” (Normalnie). Spowoduje to wyciszenie wszystkich wzmacniaczy wewnętrznych, gdyż nie będą one używane.



Amplifier 551R udostępnia także zewnętrzny tryb 2-kanalowy. Umożliwia to odtwarzanie przez amplituner 551R wszystkich kanałów przestrzennych odpowiedniego sygnału wejściowego (kanał środkowy, kanały przestrzenne i subwoofer), gdy głośniki lewy przedni i prawy przedni są zasilane z zewnętrznego wzmacniacza mocy lub innego wzmacniacza, który obsługuje wejścia o stałym poziomie sygnału (np. wzmacniacze z serii 7/8 firmy Cambridge Audio).

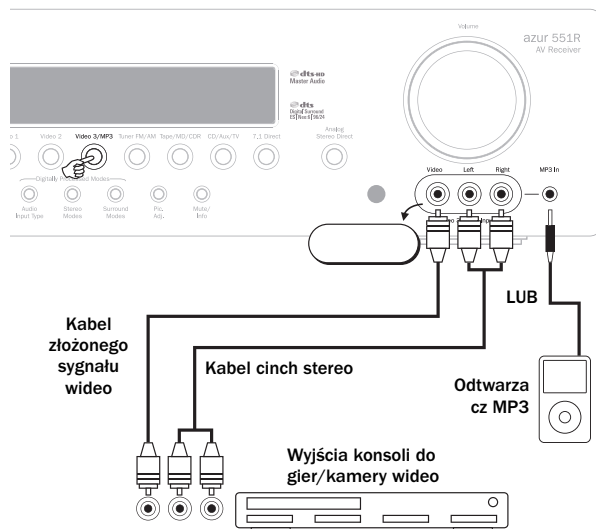


Ustaw opcję „Preamp Out” (Wyjście przedwzmacniacza) na „Ext 2Ch” (Wzm. zewnętrzny, 2 kanały) w menu OSD, aby wyciszyć same wyjścia wzmacniacza kanału przedniego prawego i przedniego lewego:



Złącza wejściowe na panelu przednim

Wyjście Video 3/MP3 znajdujące się na panelu przednim służy do tymczasowego podłączenia konsoli do gier itp. Aby uzyskać dostęp do wejść Video 3 i podłączyć konsolę do gier lub kamerę wideo za pomocą stereofonicznych kabli cinch i kabla złożonego sygnału wideo, należy zdjąć zatyczkę. Można także użyć gniazda 3,5 mm do podłączenia wyjść słuchawkowych lub liniowych przenośnych odtwarzaczy MP3.



Po naciśnięciu przycisku Video 3/MP3, amplituner 551R automatycznie wybierze gniazdo MP3, jeśli będzie do niego podłączone urządzenie.

Uwaga: Wejście kanału lewego przedniego jest także używane do podłączenia mikrofonu z zestawu, używanego do automatycznej konfiguracji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Automatyczna konfiguracja” w tym podręczniku.

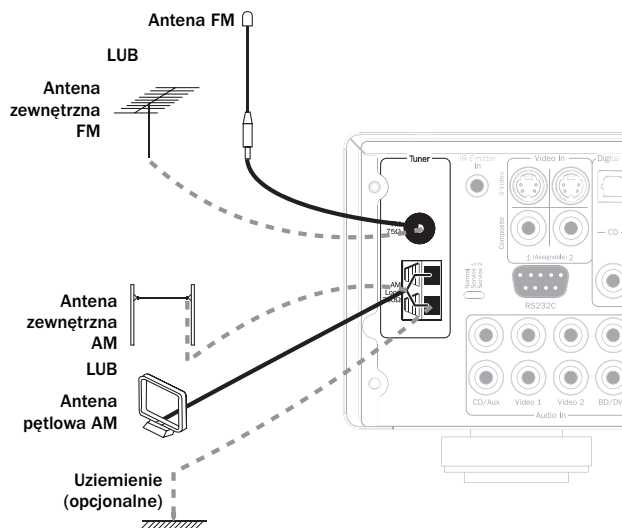
Złącza antenowe

Antena FM

Antenę FM można podłączyć do gniazda FM 75 omów (znajdująca się w zestawie uproszczona antena jest przeznaczona do użytku tymczasowego). Rozwiń przewód i ustaw antenę tak, aby uzyskać najlepszy odbiór. Do użytku ciągłego zalecane jest podłączenie zewnętrznej anteny FM 75 omów.

Antena pętlowa AM

Podłącz obie końcówki anteny do jej zacisków. Umieść antenę jak najdalej od urządzenia, aby wyeliminować niepożądane szumy i uzyskać optymalny odbiór. Jeśli znajdująca się w zestawie antena pętlowa AM nie zapewnia zadowalającego odbioru, może być konieczne zastosowanie zewnętrznej anteny AM.



POLSKI

Ustawienia amplitunera 551R

Procedura konfiguracji amplitunera 551R jest dość prosta i obejmuje 4 etapy. Procedurę konfiguracji głośników (etap 2) można wykonać ręcznie lub przy użyciu procedury CAMCAS (automatyczna konfiguracja Cambridge Audio przy użyciu mikrofonu).

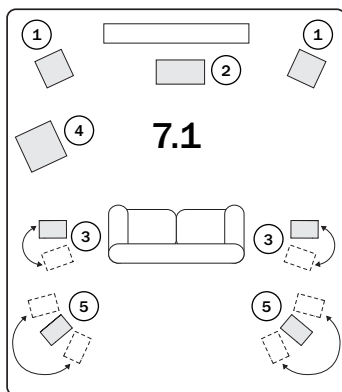
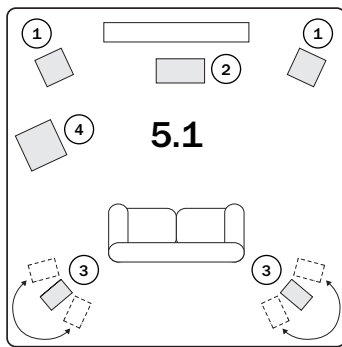
Procedura ma następujący przebieg:

1. Konfiguracja głośników.
2. Ustawienie głośników (opóźnienie głośników i kalibracja poziomu wyjściowego).
3. Przypisanie HDMI i analogowych wejść wideo
4. Ustawienia urządzeń zewnętrznych

1. Konfiguracja głośników

Najpierw należy przypisać w urządzeniu rodzaj używanego zestawu głośników. Dostępne opcje (patrz poniżej) to 5.1 lub 7.1. Amplituner 551R obsługuje ustawienie 8 głośników w maksymalnej konfiguracji 7.1, co oznacza 7 głośników (lewy przód, prawy przód, środkowy, lewy przestrzenny, prawy przestrzenny, lewy przestrzenny tył, prawy przestrzenny tył) oraz aktywny (zasilany z sieci) subwoofer (.1).

Na poniższych rysunkach przedstawiono typowe przykłady ustawień głośników 5.1 i 7.1. Zawsze należy ustawić głośnik i położenie odsłuchu tak, aby być zadowolonym z odsłuchu. Więcej informacji na temat położeń głośników można znaleźć w instrukcji obsługi zestawu głośników i subwoofera.



① Głośniki lewy przedni i prawy przedni

Odtwarzają dźwięk stereofoniczny i wielokanałowy.

② Głośnik centralny

Odtwarza dialogi i dźwięk kanału środkowego. Jego idealne położenie znajduje się na tej samej wysokości, co głośniki lewy przedni i prawy przedni (nad lub pod telewizorem/monitorem). Zalecane jest zastosowanie głośnika środkowego tego samego producenta, co głośników lewego przedniego i prawego przedniego. Takie dostosowanie barwy dźwięku zapewnia naturalniejszy przepływ efektów dźwięku przestrzennego z lewej do prawej, bez wyróżniania przejść między głośnikami.

③ Głośniki lewy przestrzenny i prawy przestrzenny

Odtwarzają dźwięk przestrzenny i wielokanałowy. Stojące na podłodze głośniki powinny być skierowane do położenia odsłuchu. Głośniki półkowe lub na stojakach powinny być zamontowane na ścianie lub na dedykowanych stojakach i umiejscowione na wysokości uszu lub ponad nimi.

④ Subwoofer

Poprawia odtwarzanie tonów niskich w systemie, a także odtwarza specjalizowane, kinowe efekty niskiej częstotliwości (LFE) podczas odtwarzania płyt w systemie Dolby Digital lub DTS. Subwoofer może być ustawiony w dowolnym miejscu pomieszczenia, gdyż tony niskie nie mają charakteru kierunkowego. Należy jednak eksperymentalnie dobrać najlepsze miejsce.

⑤ Głośniki tylny lewy przestrzenny i tylny prawy przestrzenny

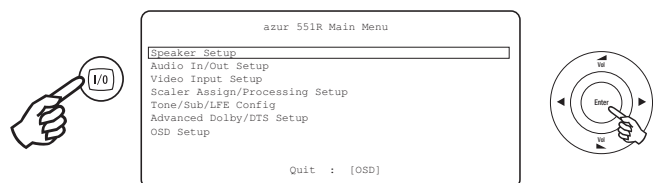
Indywidualne głośniki tylne zamiast pojedynczego tylnego głośnika dźwięku przestrzennego. Używane w typach konfiguracji 7.1. Położenia głośników należy dobrać eksperymentalnie tak, aby być zadowolonym z odsłuchu.

W każdym z przypadków 5.1/7.1 odnosi się faktycznie do maksymalnej liczby użytych głośników, gdyż głośniki środkowy, subwoofer i głośniki dźwięku przestrzennego można w razie potrzeby usunąć (tracąc oczywiście na osiągnięciach). Przykładowo, jeśli nie będzie używany głośnik środkowy, należy przypisać mu opcję „None” (Brak) w ustawieniach (patrz dalsza część instrukcji). Amplituner 551R automatycznie przekieruje dane kanału środkowego do kanału lewego przedniego i prawego przedniego, tworząc tzw. środek pozorny.

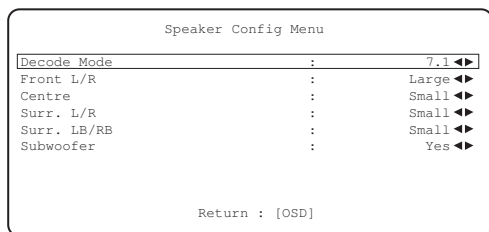
W podobny sposób można zrezygnować z używania subwoofera, jeśli głośniki lewy przedni i prawy przedni mają możliwość zadowalającego odtwarzania tonów niskich w przypadku muzyki i filmów. Amplituner 551R przekieruje automatycznie tony niskie z kanału subwoofera/efektów niskiej częstotliwości do głośnika lewego przedniego i prawego przedniego.

Uwaga: Takie ustawienie jest bardzo ważne, gdyż amplituner 551R używa tych danych do wyboru odpowiednich trybów dekodowania Dolby i DTS nie tylko w zależności od sygnału wejściowego, ale także podłączonego zestawu głośników.

Aby podać dane dotyczące używanego zestawu głośników, uruchom menu OSD, naciskając przycisk na pilocie (patrz rysunek). Zaznacz opcję menu „Speaker Configuration” (Konfiguracja głośników) przy użyciu przycisku regulacji głośności w górze/w dół na pilocie, a następnie wybierz opcję, naciskając przycisk *Enter*:



Wybierz tryb dekodowania 5.1 lub 7.1, podświetlając opcję Decode Mode (Tryb dekodowania) i używając przycisków strzałek w lewo i w prawo do przewijania dostępnych opcji:



Wybierz teraz kolejno każdy głośnik i używając przycisków strzałek w lewo i w prawo, wybieraj opcje „Large” (Duży), „Small” (Mały) lub „None” (Brak) dla każdego z nich. Opcje „Large” (Duży) lub „Small” (Mały) opisują zdolność głośnika do odtwarzania tonów niskich, niekoniecznie odzwierciedlając jego rzeczywisty rozmiar fizyczny.

Large (Duży) = głośniki o rozszerzonym paśmie przenoszenia w zakresie niskich tonów od około 20–40 Hz do 16–20 kHz (stojące na podłodze lub wysokiej jakości, większe głośniki montowane na stojaku).

Small (Mały) = głośniki o mniej rozszerzonym paśmie przenoszenia w zakresie niskich tonów od około 80–100 Hz do 16–20 kHz (niewielkie głośniki montowane na stojaku, na półce lub głośniki satelitarne).

Skonfigurowanie każdego głośnika umożliwia zarządzanie tonami niskimi i przekierowanie dźwięku niskiej częstotliwości z kanału muzyki i kanału efektów niskiej częstotliwości sygnału przestrzennego do tych głośników, które mogą je odtworzyć. Jeśli dany głośnik nie ma być używany, należy przypisać mu ustawienie „None” (Brak).

Sygnał wyjściowy subwoofera można także ustawić jako Yes (Tak) lub No (Nie). Jeśli nie jest używany subwoofer, należy użyć opcji No, aby amplituner 551R mógł przekierować tony niskie z tego kanału do innych głośników.

Uwaga: Amplituner 551R wymusi pewne ustawienia niektórych głośników w następujących okolicznościach:

Głośnikom oznaczonym jako lewy przedni i prawy przedni można przypisać ustawienie „Large” (Duży) lub „Small” (Mały), ale nigdy „None” (Brak), gdyż głośniki te są zawsze wymagane do odtwarzania muzyki lub ścieżki dźwiękowej.

Tony niskie muszą być zawsze odtwarzane przez kanał lewy przedni, prawy przedni lub subwoofera (lub oba). Ustawienie opcji „Small” (Mały) dla głośnika lewego przedniego i prawego przedniego spowoduje automatyczną zmianę ustawienia subwoofera na „Yes” (Tak). Ustawienie opcji „No” (Nie) dla subwoofera spowoduje ustawienie opcji „Large” (Duży) dla głośnika lewego przedniego i prawego przedniego.

Jeśli głośniki lewy przedni i prawy przedni nie mogą odtwarzać dźwięków o niskiej częstotliwości, konieczne będzie użycie subwoofera. Oznacza to, że jeśli głośniki lewy przedni i prawy przedni mają włączone ustawienie „Small” (Mały), to subwoofer musi mieć włączone ustawienie „Yes” (Tak).

Dodatkowo, ustawienie opcji „Small” (Mały) dla głośnika lewego przedniego i prawego przedniego spowoduje ustawienie opcji „Small” (Mały) dla innych głośników i ustawienie subwoofera na „Yes” (Tak). Jest to spowodowane tym, że tony niskie i efekty niskiej częstotliwości nie mogą być przekierowane do kanałów przestrzennych.

Aby zapisać ustawienia, wyjdź z menu OSD (naciśnięcie przycisku OSD oznacza przejście wstecz o jedną opcję menu, a następnie wyjście, zapisanie ustawień i powrót do ekranu menu głównego).

2. Konfiguracja głośników

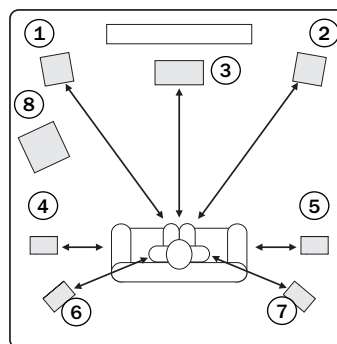
Czynności z dwóch następujących rozdziałów można wykonać w procedurze Cambridge Audio CAMCAS. W razie potrzeby można przejść od razu do tego rozdziału. Zalecane jest jednak zapoznanie się z tymi rozdziałami oraz informacjami na temat tych ustawień i ich wpływu.

Opóźnienia głośników

Ponieważ głośniki w systemie dźwięku przestrzennego znajdują się zwykle w różnych odległościach od słuchacza, amplituner 551R ma możliwość przypisania każdemu z kanałów zmiennego opóźnienia cyfrowego, aby dźwięk z każdego kanału docierał do słuchacza w tym samym czasie. Zapewnia to najlepszy efekt dźwięku przestrzennego.

Aby automatycznie skonfigurować czasy opóźnienia, przejdź do rozdziału „Automatyczna konfiguracja” w tym podręczniku.

Aby ręcznie skonfigurować czasy opóźnienia, zmierz odległość położenia słuchacza do każdego głośnika (patrz poniższy schemat):



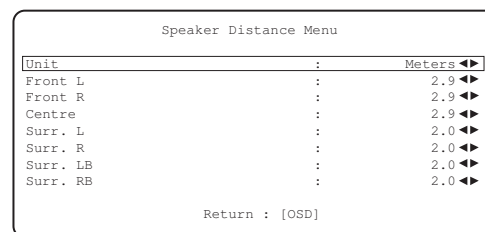
- 1 = Głośnik przedni lewy
- 2 = Głośnik przedni prawy
- 3 = Głośnik środkowy
- 4 = Głośnik dźwięku przestrzennego (lewy)
- 5 = Głośnik dźwięku przestrzennego (prawy)
- 6 = Głośnik dźwięku przestrzennego (tylny lewy, gdy jest używany)
- 7 = Głośnik dźwięku przestrzennego (tylny prawy, gdy jest używany)
- 8 = Subwoofer (można go ustawić w dowolnym miejscu)

Uwaga: Nie jest wymagane ustawienie opóźnienia od subwoofera.

Odległości w opcji menu OSD „Speaker Distance” (Odległość głośnika) ustawia się do najbliższej wartości w metrach (1 stopa = 0,3 metra). Prędkość dźwięku wynosi około 340 m/s. Amplituner 551R wprowadza opóźnienie ok. 3 ms na każdy 1 m ustawionej odległości.

Przejdź do opcji „Speaker Distance” (Odległość głośnika) i podświetl kolejno każdy głośnik. Ustaw przyciskami strzałki w lewo i w prawo wartości najbliższą zmierzonej odległości (wartości nie muszą być dokładne):

Naciśnij przycisk OSD, aby zamknąć menu.



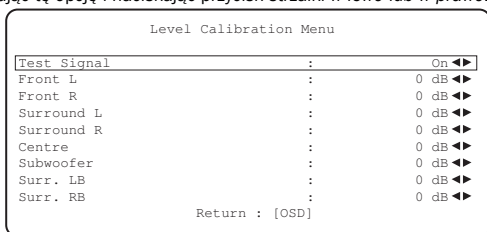
Uwaga: Poza ustawionym powyżej opóźnieniem, podczas odtwarzania sygnału kodowanego w systemie Dolby Pro Logic II/IIx wymagane jest także dodatkowe 15 ms opóźnienia w samych kanałach dźwięku przestrzennego. To dodatkowe opóźnienie jest częścią danych technicznych systemu Dolby ProLogic II i daje pewność, że dźwięk z głośników przestrzennych dociera po dźwięku z głośników przednich, eliminując możliwość przenikania dźwięku z głośników przednich do głośników przestrzennych. Ponieważ opóźnienie między dwoma opóźnieniami Dolby Digital i Dolby ProLogic IIx jest stałe (dodatkowe 15 ms w kanałach przestrzennych), należy ustawić opóźnienie, mierząc odległości w opisany powyżej sposób. Amplituner 551R automatycznie doda wymagane opóźnienie po przełączeniu się w tryb Pro Logic.

Kalibracja poziomu wyjściowego

Amplituner 551R umożliwia kalibrację poziomu wyjściowego w celu dopasowania poziomu akustycznego między głośnikami różnych typów, rozmiarów lub producentów, które mogą być stosowane w każdym kanale. Uzyskuje się to poprzez regulację względnego poziomu wyjściowego każdego głośnika. Można to wykonać ręcznie w menu OSD „Level Calibration” (Kalibracja poziomu wyjściowego) lub automatycznie (patrz rozdział „Automatyczna konfiguracja” w tym podręczniku).

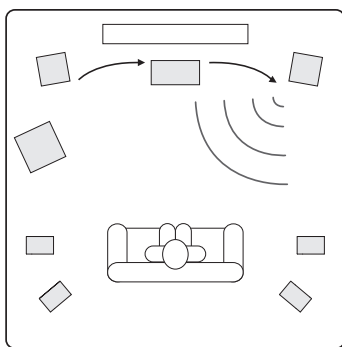
Zasadniczy proces regulacji ręcznej polega na odsłuchaniu lub pomiarze przy użyciu miernika ciśnienia akustycznego (SPL, bardziej dokładny i zalecany, ale nie jest wymagany) poziomu wyjściowego dźwięku, wytwarzanego przez każdy głośnik i ustawienie względnego poziomu każdego głośnika tak, aby uzyskać ich jednakową głośność w położeniu odsłuchu. Amplituner 551R ma wbudowany generator sygnału testowego (szerokopasmowego białego szumu), aby ułatwić wykonanie tej operacji.

Naciśnij przycisk OSD na pilocie, a następnie wybierz opcję menu „Level Calibration” (Kalibracja poziomu wyjściowego). Włącz sygnał testowy, podświetlając tę opcję i naciskając przycisk strzałki w lewo lub w prawo:



Można zmieniać kanały, naciskając przycisk głośności w górę/w dół na pilocie. Po wybraniu nowego kanału sygnał testowy będzie słycać z odpowiadającego mu głośnika. Porównaj głośność wszystkich kanałów w miejscu odsłuchu.

Powinien zostać odtworzony piskliwy dźwięk.



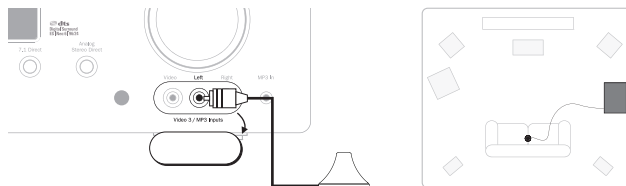
Ustaw teraz wszystkie kanały tak, aby brzmiały jednakowo (pod względem głośności; kanały o różnych charakterystykach przenoszenia mogą brzmieć inaczej pod względem barwy, tj. bardziej lub mniej piskliwie).

Wybierz kanał, który jest odtwarzany zupełnie inaczej, i wybierz go, aby odsłuchać sygnał testowy. Ustaw teraz względny poziom wyjściowy w dB (używając przycisków strzałek w lewo/w prawo na pilocie) i kontynuuj porównanie z pozostałymi kanałami aż do wyrównania ich głośności. Poziom wyjściowy można regulować w zakresie ± 10 dB w krokach co 1 dB. Powtórz procedurę w odniesieniu do następnego kanału o największej różnicy brzmienia. Po ustawieniu jednakowej głośności we wszystkich kanałach naciśnij ponownie przycisk OSD, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Automatyczna konfiguracja głośników pod względem odległości i poziomu wyjściowego

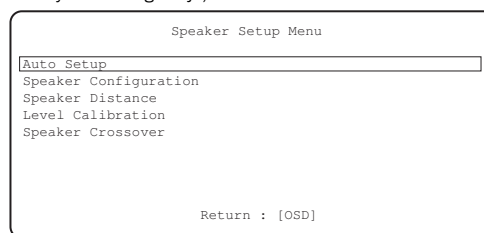
Amplituner 551R zawiera prosty i automatyczny system konfiguracji głośników o nazwie CAMCAS (Cambridge Audio Mic Controlled Auto Setup). W systemie wykonywane są najpierw dwa zestawy testów, podczas których jest sprawdzane podłączenie głośników i jego poprawność (czy są podłączone w fazie), po czym następuje mierzenie i dostosowywanie opóźnienia głośników (tj. ustawienie odległości) i ich poziomy wyjściowy.

Przed włączeniem tej funkcji należy poprawnie skonfigurować opcję „Decode Mode” (Tryb dekodowania) (tj. typ zestawu głośników, np. 5.1, 7.1) amplitunera 551R oraz ustawienie Large/Small/None (Duży/Mały/Brak) każdego głośnika (patrz rozdział 1). Jest to bardzo ważne, gdyż urządzenie wyszukuje i sprawdza tylko skonfigurowane w menu głośniki.

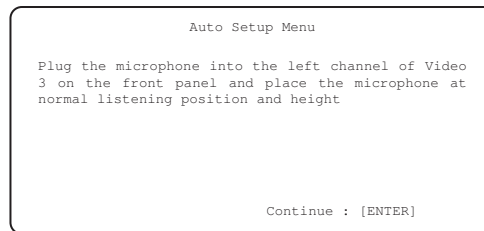


Aby wykonać automatyczną konfigurację odległości i poziomu wyjściowego, podłącz znajdujący się w zestawie mikrofon do wejścia lewego przedniego kanału na panelu przednim i ustaw go w położeniu odsłuchu.

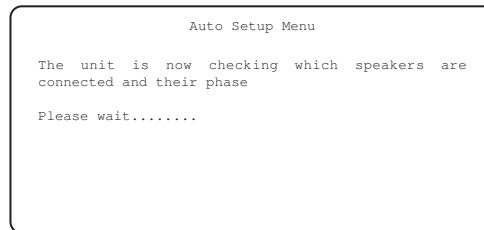
Naciśnij przycisk OSD na pilocie, aby wyświetlić menu OSD, a następnie wybierz opcję menu „Speaker Setup” (Konfiguracja głośników). Wybierz opcję „Auto Setup” (Automatyczna konfiguracja). Spowoduje to wyświetlenie poniższego menu „Auto Setup” (Automatyczna konfiguracja).



Postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami i naciśnij przycisk Enter na pilocie w momencie gotowości do uruchomienia funkcji automatycznej konfiguracji.

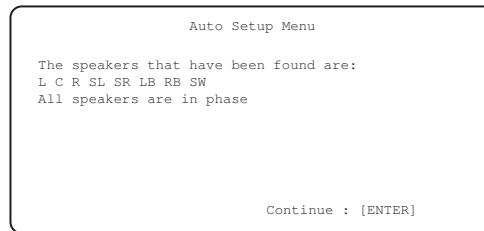


Po włączeniu w menu OSD będzie wyświetlany poniższy komunikat, a komunikat „AUTOSUP” (Automatyczna konfiguracja) będzie także wyświetlany w celu potwierdzenia na panelu przednim amplitunera 551R.



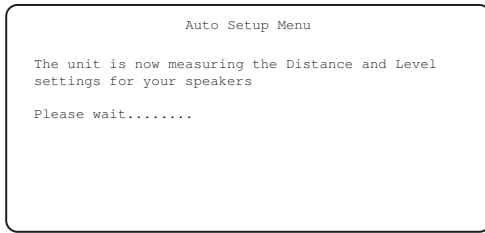
Seria sygnałów testowych zostanie odtworzona na wszystkich podłączonych głośnikach amplitunera 551R (w tym na wyjściu subwoofera).

Po zakończeniu zostanie wyświetlony ekran podobny do poniższego, przedstawiający wykryte głośniki oraz te, które wydają się pracować w przeciwfazie.



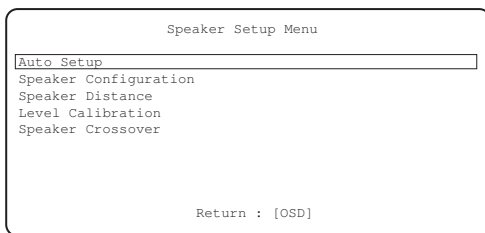
Jeśli któryś z głośników jest niepodłączony lub pracuje w przeciwfazie, sprawdź połączenia na głośniku i urządzeniu. Sprawdź także połączenia podwójnego zestawu kabli, które mogą występować w głośniku. W przypadku głośników pracujących w przeciwfazie sprawdź, czy odpowiedni zacisk + amplitunera 551R dochodzi do zacisku + głośnika. Podobne sprawdzenie dotyczy zacisku - amplitunera 551R i zacisku - głośnika w tym kanale.

W razie potrzeby naciśnij przycisk OSD, aby wykonać ponowny test, lub naciśnij przycisk Enter, aby rozpocząć drugą część procedury automatycznej konfiguracji (patrz poniżej).



Seria sygnałów testowych zostanie teraz odtworzona na wszystkich podłączonych głośnikach i subwooferze. Ta część testu jest używana do pomiaru poziomów wyjściowych i odległości (i wprowadzenia odpowiednich opóźnień), zależnie od ustawienia głośników i charakterystyki pomieszczenia.

Po pomyślnym zakończeniu automatycznej konfiguracji amplituner 551R powróci do menu Speaker Setup (Konfiguracja głośników).



Zostaną zaktualizowane ustawienia Speaker Distance (Odległość głośnika) oraz Level Calibration (Kalibracja poziomu wyjściowego) każdego głośnika.

Można w tym momencie przejść do opcji menu Speaker Delay (Opóźnienie głośnika) oraz Level Calibration (Kalibracja poziomu wyjściowego), jeśli chce się sprawdzić lub zmienić ustawienia wprowadzone przez system CAMCAS. Zawsze jest zalecane sprawdzenie, gdyż żaden system nie jest w 100% odporny na błędy.

Aby zamknąć menu automatycznej konfiguracji amplitunera 551R, naciskaj przycisk OSD na pilocie aż do zamknięcia wszystkich opcji menu lub zniknięcia symbolu OSD z wyświetlacza na panelu przednim. Można teraz odłączyć mikrofon i odłożyć go do wykorzystania w przyszłości.

Uwaga: Jeśli automatyczna konfiguracja amplitunera 551R zakończy się niepowodzeniem z jakiegokolwiek powodu, w menu OSD zostanie wyświetlony komunikat „Fail” (Niepowodzenie). Komunikat ten będzie zawierał dane na temat kanału lub kanałów, których nie udało się pomyślnie skonfigurować. W takim przypadku sprawdź ponownie, czy głośniki wymienione w menu OSD jako „zakończone niepowodzeniem” są podłączone poprawnie i nie pracują w przeciwfazie. Sprawdź także podłączenie mikrofonu oraz inne przyczyny zewnętrzne, które mogą mieć wpływ na przebieg testu, jak hałas w pomieszczeniu itp.

Uwaga: Podobnie jak i inne systemy, CAMCAS ma pewne ograniczenia. Głośniki, które wprowadzają bardzo duże kąty przesunięcia fazowego, lub celowe podłączenie w przeciwfazie niektórych jednostek napędowych głośników jest wykrywane przez system jako głośnik w przeciwfazie nawet w przypadku prawidłowego podłączenia. Jeśli prawidłowo podłączony głośnik jest wykrywany jako pracujący w przeciwfazie, należy sprawdzić u producenta głośnika, czy zachodzi taka sytuacja.

Głośniki bipolarne, które promieniują w więcej niż jednym kierunku, mogą utrudnić dokładny pomiar odległości i czasem pomiar poziomu wyjściowego.

We wszystkich przypadkach zawsze zalecane jest ręczne sprawdzenie ustawień wprowadzonych przez system CAMCAS i upewnienie się, że nie zawierają one błędów i odpowiadają rzeczywistości.

3. Przypisywanie wejść wideo

Amplituner 551R jest wyposażony w 4 wejścia HDMI (High Definition Multi-Media Interface) oraz jedno wyjście HDMI. HDMI to w pełni cyfrowy interfejs AV, który umożliwia przesłanie obrazu i dźwięku w postaci cyfrowej w celu zapewnienia najlepszej jakości obrazu. DVI (Digital Video Interface) to standard podrzędny HDMI, w którym zastosowano inne złącza. Obsługuje on jedynie cyfrowy sygnał wideo (bez dźwięku). Amplituner 551R jest w pełni zgodny ze standardem DVI. Dostępne są proste, pasywne przejściówki DVI-HDMI, które umożliwiają przejście ze złącza DVI na złącze HDMI (i w razie potrzeby z powrotem) i podłączenie do amplitunera 551R.

Złącza wyjściowe HDMI w odtwarzaczach Blu-ray, odtwarzaczach DVD i tunerach telewizji satelitarnej często obsługują formaty wyższej rozdzielczości, w tym skanowanie progresywne. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia zewnętrznego ze złączem HDMI i telewizora, ponieważ często można wybrać różne opcje. Zwykle chce się wybrać najwyższą jakość, która jest dostępna w urządzeniu i w telewizorze.

W przypadku odtwarzaczy Blu-ray na złączu wyjściowym HDMI osiągalne są najnowsze formaty systemu Dolby Digital Plus oraz True-HD, a także formaty DTS-HD High Resolution i Master Audio.

Upewnij się, że wyjście HDMI odtwarzacza zostało skonfigurowane jako „Bitstream” (Strumień danych) lub „Raw” (Dane nieprzetworzone), aby zapewnić poprawne dekodowanie w amplitunerze 551R.

Niektóre odtwarzacze Blu-ray udostępniają ustawienia umożliwiające konwersję w dół formatu Dolby Digital Plus itd. w celu zapewnienia zgodności wstecznej Dolby Digital 5.1 w przypadku starszych amplitunerów AV, które nie obsługują tych formatów.

Upewnij się, że ustawienia te są wyłączone, aby zapewnić dostępność wszystkich najnowszych formatów w amplitunerze 551R.

Z wymienionych powyżej powodów, złącze HDMI stanowi zalecaną metodę połączenia zarówno w przypadku sygnału audio, jak i wideo.

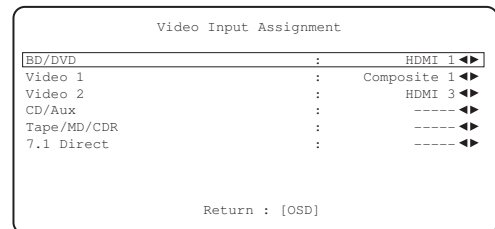
Amplituner 551R umożliwia także korzystanie ze złożonego sygnału wideo, sygnału S-Video oraz komponentowych sygnałów wideo w przypadku źródeł niecharakteryzujących się wyjściami HDMI i może automatycznie transkodować i skalować tego rodzaju sygnał wideo do formatu HDMI.

Wybierz opcję menu „Video Input Assignment” (Przypisanie wejścia wideo).

Dla każdego ze źródeł zostanie pokazany aktualnie wybrany typ wejścia wideo.

Możliwe jest przypisanie dowolnego gniazda wejściowego wideo kolejno do każdego ze źródeł.

Dostępne opcje to Composite 1 i 2 (złożony sygnał wideo 1 i 2), S-Video 1 i 2 (sygnał S-Video 1 i 2), Component 1 i 2 (komponentowy sygnał wideo 1 i 2), HDMI1 – 4.



Uwaga: przypisanie wejścia HDMI do źródła sygnału powoduje automatyczne uaktywnienie opcji pominięcia układu skalowania dla tego źródła.

Aby zapewnić przetwarzanie sygnału z takiego źródła, należy wybrać dla pozycji Scaler (Układ skalowania) ustawienie Process (Przetwarzanie) w menu Scaler Assign Processing (Przetwarzanie przez układ skalowania).

4. Ustawienia urządzeń zewnętrznych

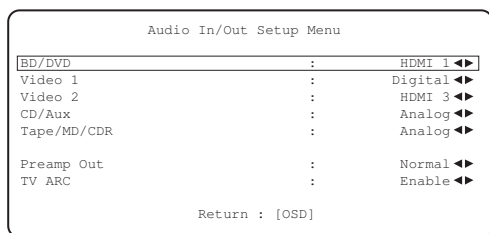
Następnym krokiem jest wybranie po kolei każdego urządzenia zewnętrznego, podłączonego do amplitunera 551R, i skonfigurowanie:

- typu złącza dźwięku, które będzie używane dla tego urządzenia zewnętrznego (wejście analogowe, cyfrowe lub HDMI);
- trybu obróbki sygnału dla tego urządzenia zewnętrznego.

Amplituner 551R zapamiętuje te ustawienia indywidualnie dla każdego wejścia i przywołuje je automatycznie po zmianie wejścia.

Typ złącza dźwięku

Wybierz opcję menu „Audio In/Out Setup” (Konfiguracja WE/WY dźwięku). Podświetl po kolei każde urządzenie zewnętrzne i wybierz typ wejścia analogowego, cyfrowego lub HDMI (użyj przycisków strzałek w lewo i w prawo):



Opcje, które zostaną wyświetlone to Analogue (Analogowe), Digital (Cyfrowe) i HDMI, jeśli urządzeniu zewnętrznemu zostało przypisane wejście HDMI wideo, jak pokazano powyżej.

W przypadku wejść analogowych wymagane jest połączenie kablem cinch z amplitunem 551R. Dla wejść cyfrowych wymagany jest cyfrowy kabel koncentryczny cinch 75 omów (S/P DIF) lub optyczny kabel światłowodowy (TOSLINK). Amplituner 551R automatycznie wybierze jedno z podłączonych wejść. Nie wolno podłączać jednego urządzenia do obu wejść cyfrowych – koncentrycznego i optycznego.

Uwaga: Opcja „Preamp output” (Wyjście przedwzmacniacza) w dolnej części tego menu umożliwi wybranie trybu Normal (Normalny) – tryb domyślny; trybu Pre Out (Przedwzmacniacz), gdy używane są zewnętrzne wzmacniacze mocy, i trybu Ext 2 Ch (Wzm. zewnętrzny, 2 kanały), gdy używane są zewnętrzne wzmacniacze mocy tylko dla kanału prawego przedniego i lewego przedniego. Te opcje zostały opisane w dalszej części instrukcji. W tym menu powinna być ustawiona opcja Normal (Normalny). Funkcja TV-ARC została także omówiona w dalszej części tej instrukcji.

Po ustawieniu typów złączy dźwięku zamknij menu OSD, aby zapisać ustawienia.

To ustawienie można zmienić w dowolnym momencie bez otwierania menu OSD. Wystarczy nacisnąć przycisk *Audio Input Type* (Typ wejścia dźwięku) na panelu przednim lub na pilocie. Będą wtedy wyświetlane typy wejść analogowych, cyfrowych lub HDMI (jeśli dostępne) dla aktualnie wybranego urządzenia zewnętrznego. Zostaną one zapamiętane i przywołane po powrocie do tego źródła.

Procesor – przypisywanie/przetwarzanie

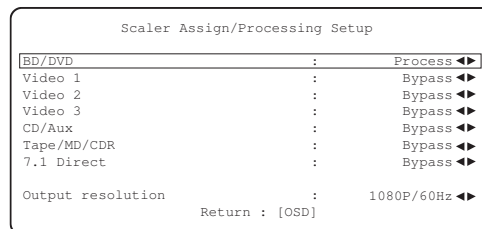
Amplituner 551R wyposażony jest w procesor cyfrowego sygnału wideo Faroudja.

W razie potrzeby może on przetwarzać dowolne źródła sygnału wideo i skalować je w górę (lub w dół) w celu uzyskania różnych rozdzielczości.

Funkcja ta jest najbardziej przydatna w przypadku analogowych źródeł sygnału wideo, gdzie procesor może wyczyścić obraz i zmienić jego skalę na 720p, 1080i lub 1080p przed przesłaniem obrazu za pośrednictwem złącza HDMI do odpowiedniego telewizora.

Po wejściu do tego menu użytkownik zauważy, że urządzeniem zewnętrznym, którym przypisano analogowe wejście wideo, jest automatycznie przydzielana wartość Process (Przetwarzanie).

Urządzeniem zewnętrznym, którym przypisano wejście HDMI wideo, automatycznie przydzielane jest ustawienie Bypass (Ignorowanie, tj. bez przetwarzania).



Dzieje się tak dlatego, że wiele urządzeń zewnętrznych HDMI w natywny sposób działa w rozdzielczości 1080p lub może zawierać wbudowane przetwarzanie wysokiej jakości i z tego względu przesłanie sygnału bezpośrednio do telewizora bez żadnej obróbki w amplitunerze 551R jest najlepszym rozwiązaniem.

W przypadku źródeł analogowego sygnału wideo prawie zawsze zaleca się przetworzenie ich w celu uzyskania jak najlepszej jakości obrazu przed przesłaniem sygnału do telewizora.

Aby zmienić status Process/Bypass (Przetwarzanie/Ignorowanie) dowolnego urządzenia zewnętrznego, należy po prostu wybrać je w menu i użyć przycisków ze strzałkami w lewo i w prawo na pilocie.

Można także ustawić żądaną rozdzielczość wyjściową dla dowolnego przetwarzanego sygnału wideo (nie ma to wpływu na sygnał ignorowany).

Dostępne opcje to 480p 60 Hz, 576p 50 Hz, 720p 50 Hz, 720p 60 Hz, 1080i 50 Hz, 1080i 60 Hz, 1080p 50 Hz oraz 1080p 60 Hz.

Uwaga: Materiał telewizyjny 3D, w formacie 24 klatek/sekundę oraz inne standardy wideo, których amplituner 551R nie może przetworzyć lub rozpoznać, są zawsze pomijane w drodze do urządzenia wyjściowego, niezależnie od ustawienia wybranego przy użyciu menu ekranowego OSD.

Tryby dźwięku przestrzennego

Amplituner 551R obsługuje kilka trybów odsłuchu muzyki i kina domowego. Dźwięk odtwarzany przez amplituner 551R zależy od podawanego do niego sygnału wejściowego, wybranej konfiguracji głośników oraz wybranego trybu dekodowania. Poniżej przedstawiono opis formatów dźwięku przestrzennego, które są obsługiwane przez amplituner 551R. Można się z nimi zaznajomić przed zapoznaniem się ze sposobem obsługi urządzenia.

DOLBY TRUE HD

Bezstratny format dźwięku firmy Dolby, opracowany głównie celem zastosowania w wysokiej pojemności płytach Blu-ray i odtwarzaczach Blu-ray. Dzięki zastosowaniu bezstratnego w 100% kodowania format Dolby True HD zapewnia teoretycznie taki sam dźwięk, jak ten wyprodukowany w studiu. W poprzednich formatach, jak np. Dolby Digital 5.1 lub EX, stosowano kodowanie stratne, w którym dane – teoretycznie mniej słyszalne – były usuwane w procesie kodowania. Podyktowane to było zmniejszeniem ilości miejsca, wymaganego na płycie do zapisania danych dźwiękowych. Jest to nowy format, który obsługuje maksymalnie osiem (zwykle w formacie 7.1) pełnozakresowych kanałów dźwiękowych, z próbkowaniem 24-bitowym, częstotliwością próbkowania 96 kHz lub dwóch kanałów z częstotliwością próbkowania 24/192 kHz, zapisywanych na płytach Blu-ray. Format ten nie jest wstecznie zgodny z wcześniejszymi formatami. Dźwięk w tym formacie może być przesyłany jako strumień danych (bitstream) do amplitunera 551R w celu dekodowania wewnętrznego (zalecane). Można go też poddać dekodowaniu wewnętrznemu w niektórych odtwarzaczach Blu-ray, a następnie wysłać do amplitunera 551R jako wielokanałowy sygnał PCM. W obu przypadkach wymagane jest połączenie HDMI z amplitunerem 551R oraz odpowiedni odtwarzacz Blu-ray, gdyż format Dolby True HD można przesyłać tylko złączem HDMI.

DOLBY DIGITAL PLUS

Schemat kodowania oparty na kodeku Dolby Digital ulepszono pod względem sprawności kodowania i jakości dźwięku. Format Dolby Digital Plus obsługuje osiem (7.1) w pełni cyfrowych kanałów w porównaniu z formatem Dolby Digital 5.1 (lub 6.1 w jego odmianie EX, w której szósty kanał jest kodowany matrycowo). Strumienie danych formatu Dolby Digital Plus nie są wstecznie zgodne z dotychczas używanymi dekodernami Dolby Digital i wymagają zastosowania specjalnego amplitunera AV, zaprojektowanego do ich dekodowania (jak np. model 551R) oraz złącza HDMI, gdyż format Dolby Digital Plus można przesyłać tylko złączem HDMI. Wymagane jest jednak, aby każdy odtwarzacz Blu-ray z funkcją dekodowania Dolby Digital Plus udostępniał funkcję konwersji formatu Dolby Digital Plus na strumień Dolby Digital 5.1 w celu odtwarzania go w dotychczas używanych systemach Dolby Digital. Amplituner 551R jest w pełni zgodny z formatem Dolby Digital Plus.

dts-hd Master Audio

Nowy bezstratny KODEK dźwiękowy firmy DTS – DTS-HD Master Audio – jest zgodny z wcześniejszymi wersjami i jest przesyłany jako rozszerzenie normalnego strumienia danych DTS. Przesyłany jest drugi wewnętrzny strumień, który zawiera dane różnicowe między oryginalnym dźwiękiem, wyprodukowanym w studiu, oraz strumieniem DTS z kompresją stratną oraz dwa dodatkowe kanały. Urządzenia obsługujące format DTS-HD Master Audio (takie jak model 551R) wykorzystują te dane różnicowe do odtworzenia stratnej wersji oryginalnych danych w formacie 7.1. Urządzenia, które nie obsługują rozszerzenia Master Audio, dekodują oryginalny strumień 5.1 DTS i ignorują rozszerzenie Master Audio, zapewniając w ten sposób wsteczną zgodność.

dts-hd DTS-HD High Resolution Audio

Jest to rozszerzenie oryginalnego formatu DTS, znane także jako DTS-HR. Format DTS-HD High Resolution Audio obsługuje osiem (7.1) w pełni cyfrowych kanałów w porównaniu z formatem DTS 5.1 (lub formatem 6.1 w odmianach DTS ES Matrix lub DTS ES Discrete). Podobnie jak w przypadku formatu DTS-HD Master Audio, przesyłany jest drugi wewnętrzny strumień, który zawiera dane różnicowe między oryginalnym dźwiękiem, wyprodukowanym w studiu, oraz strumieniem DTS z kompresją stratną oraz dwa dodatkowe kanały. W tym przypadku jednak dodatkowy strumień powstaje w wyniku kompresji stratnej. Praktycznie patrząc, jest to 8-kanałowa (7.1) wersja formatu DTS, którą można dekodować w urządzeniach (jak np. model 551R) obsługujących format DTS-HD High Resolution Audio. Urządzenia, które nie obsługują rozszerzenia High Resolution, dekodują oryginalny strumień 5.1 DTS i ignorują rozszerzenie High Resolution, zapewniając w ten sposób wsteczną zgodność.

DOLBY DIGITAL

Znany także jako format DD (3/2) lub DD 5.1 umożliwia odtworzenie maksymalnie sześciu (5.1) kanałów z odpowiednio zakodowanego materiału Dolby Digital, w którym występuje 5 kanałów głównych (lewy przedni, prawy przedni, środkowy, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy) oraz kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera. Do dekodowania formatu Dolby Digital wymagana jest płyta DVD z materiałem Dolby Digital oraz cyfrowe połączenie z urządzenia zewnętrznego (jak np. odtwarzacz DVD) do amplitunera 551R.

Uwaga: Formaty Dolby Digital i DTS mogą być czasem zakodowane z mniejszą niż maksymalna liczbą kanałów. Dotyczy to np. formatu Dolby Digital (2/0), który zawiera kodowany cyfrowy sygnał stereofoniczny z tylko dwoma kanałami (inne kanały są nieaktywne).

dts Digital Surround

Znany także jako format DTS (3/2) lub DTS 5.1 umożliwia odtworzenie maksymalnie sześciu (5.1) kanałów z odpowiednio zakodowanego materiału DTS, w którym występuje 5 kanałów głównych (lewy przedni, prawy przedni, środkowy, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy) oraz kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera. Do dekodowania formatu DTS wymagana jest płyta DVD z materiałem DTS oraz cyfrowe połączenie z urządzenia zewnętrznego do amplitunera 551R.

DOLBY DIGITAL EX

Znany także jako DD (3/3) lub DD 6.1. Jest to rozszerzenie formatu Dolby Digital. Poza cyfrowo kodowanymi sześcioma (5.1) kanałami, DD EX udostępnia dodatkowy, szósty kanał (przestrzenny tylny, co pozwala na uzyskanie siedmiu kanałów – 6.1), kodowany matrycowo jak dźwięk przestrzenny tylny, aby uzyskać większą głębię i solidniejszą lokalizację źródeł dźwięku za słuchaczem. DD EX wymaga płyt kodowanych w formacie DD EX. Format DD EX jest wstecznie kompatybilny z dekodowaniem DD 5.1. Jeśli format DD EX jest dekodowany jako normalny format DD, sygnał dźwięku przestrzennego tylnego będzie występował zarówno w kanale lewym tylnym przestrzennym, jak i prawym tylnym przestrzennym (tworząc pozorny kanał środkowy z tyłu). Może być także dekodowany jako format 7.1 poprzez wysłanie zdekodowanego sygnału dźwięku przestrzennego tylnego do głośników kanału lewego i prawego tylnego przestrzennego (tworząc dwa monofoniczne przestrzenne kanały tylne).

dts Digital Surround ES

Znany także jako DTS (3/3) Matrix. Jest to rozszerzenie formatu DTS. Poza cyfrowo kodowanymi sześcioma (5.1) kanałami, DTS ES udostępnia dodatkowy, szósty kanał (przestrzenny tylny, co pozwala na uzyskanie siedmiu kanałów – 6.1), kodowany matrycowo jak dźwięk przestrzenny tylny, aby uzyskać większą głębię i solidniejszą lokalizację źródeł dźwięku za słuchaczem. DTS ES wymaga płyty w formacie DTS ES. Format DTS ES jest wstecznie kompatybilny z dekodowaniem DTS 5.1. Jeśli format DTS ES jest dekodowany jako normalny format DTS, sygnał dźwięku przestrzennego tylnego będzie występował zarówno w kanale lewym tylnym przestrzennym, jak i prawym tylnym przestrzennym (tworząc pozorny kanał środkowy z tyłu). Może być także dekodowany jako format 7.1 poprzez wysłanie zdekodowanego sygnału dźwięku przestrzennego tylnego do głośników kanału lewego i prawego tylnego przestrzennego (tworząc dwa monofoniczne przestrzenne kanały tylne).

dts Digital Surround ES

Następne rozszerzenie formatu DTS, znane także jako DTS (3/3) Discrete lub DTS ES Discrete 6.1. DTS ES Discrete udostępnia dodatkowy kanał (przestrzenny tylny), aby uzyskać większą głębię i solidniejszą lokalizację źródeł dźwięku za słuchaczem. W tym przypadku jednak dodatkowe dane są zawarte w strumieniu, dlatego wszystkie kanały są kodowane cyfrowo. Kanał przestrzenny tylny jest lepiej oddzielony od innych kanałów, niż byłoby to możliwe w przypadku formatów kodowanych matrycowo. W przypadku formatu DTS-ES Discrete wymagana jest płyta z zakodowanym materiałem DTS-ES Discrete.

Format DTS ES Discrete jest wstecznie zgodny z formatem DTS 5.1 i DTS ES Matrix 6.1. Jeśli format DTS ES Discrete jest dekodowany jako normalny format DTS, sygnał dźwięku przestrzennego tylnego będzie występował zarówno w kanale lewym tylnym przestrzennym, jak i prawym tylnym przestrzennym (tworząc pozorny kanał środkowy z tyłu). Jeśli format DTS ES Discrete jest dekodowany jako DTS ES Matrix, kanał tylny przestrzenny będzie dekodowany oddzielnie (tj. jako 6.1) przy użyciu jednak obróbki matrycowej, co zapewnia identyczną separację kanałów, jak w przypadku płyty z materiałem DTS ES Matrix (czyli z jakością niższą od formatu DTS EX Discrete).

Może być także dekodowany jako format 7.1 poprzez wysłanie zdekodowanego sygnału dźwięku przestrzennego tylnego do głośników kanału lewego i prawego tylnego przestrzennego (tworząc dwa monofoniczne przestrzenne kanały tylne).

DOLBY PRO LOGIC II

Format zastępujący oryginalny format ProLogic. W formacie Pro Logic II 5 kanałów (lewy przedni, prawy przedni, środkowy, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy) jest kodowanych jako miks stereofoniczny w wyniku analogowej obróbki matrycowej. Materiał Dolby Pro Logic II może być odtwarzany na normalnym sprzęcie stereofonicznym (jako dźwięk stereofoniczny) lub dekodowany jako 5-kanałowy dźwięk przestrzenny.

Format Dolby Pro Logic II jest zgodny z wcześniejszym, 4-kanałowym systemem Dolby Pro Logic (lewy, środkowy, prawy i monofoniczny dźwięk przestrzenny), który był odpowiednikiem formatu Dolby Surround, używanym powszechnie do kodowania materiału na taśmach wideo, audycji telewizyjnych i wcześniejszych filmów.

Uwaga: Format Pro Logic nie zawiera kanału efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera. Amplituner 551R może utworzyć sygnał wyjściowy subwoofera (w celu uzyskania formatu 5.1) dzięki funkcji zarządzania tonami niskimi. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Konfiguracja menu Tone/Sub/LFE (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości)” w tym podręczniku.

Tryby dźwięku przestrzennego cd.

DOLBY PRO LOGIC IIx

Nowsza wersja systemu Dolby Pro Logic II, w której można odtwarzać 7 kanałów cyfrowego dźwięku przestrzennego z odpowiednio zakodowanego materiału źródłowego stereo. Format Pro Logic IIx udostępnia także tryby obróbki końcowej materiału stereofonicznego lub materiału w formacie 5.1 do 7 kanałów, które były lub nie zakodowane w formacie Pro Logic IIx. Gdy wymagane jest kodowanie 5.1, w amplitunerze 551R jest zawsze stosowane dekodowanie Dolby Prologic II zamiast dekodowania Pro Logic IIx, gdyż IIx sprawdza się tylko w trybie 7 kanałów.

Uwaga: Format Pro Logic IIx nie zawiera kanału efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera. Amplituner 551R może utworzyć sygnał wyjściowy subwoofera (w celu uzyskania formatu 7.1) dzięki funkcji zarządzania tonami niskimi. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Konfiguracja menu Tone/Sub/LFE (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości)” w tym podręczniku.



Format DTS, w którym możliwe jest odtworzenie 6-kanałowego dźwięku przestrzennego (lewy przód, prawy przód, środkowy, lewy przestrzenny, prawy przestrzenny, przestrzenny tył) z odpowiednio zakodowanego, analogowego materiału stereofonicznego. Materiał DTS Neo:6 może być także odtwarzany przez normalny sprzęt stereo (w formacie stereo) lub dekodowany na format 7.1 poprzez wysłanie zdekodowanego sygnału dźwięku przestrzennego tylnego do głośników kanału lewego i prawego tylnego przestrzennego (tworząc dwa monofoniczne przestrzenne kanały tylne).

Uwaga: Format Neo:6 nie zawiera kanału efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera. Amplituner 551R może utworzyć sygnał wyjściowy subwoofera dzięki funkcji zarządzania tonami niskimi. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Konfiguracja menu Tone/Sub/LFE (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości)” w tym podręczniku.



Format DTS, który udostępnia sześć (5.1) kanałów dźwiękowych z próbkowaniem 24-bitowym, częstotliwością próbkowania 96 kHz — wraz z sygnałem wideo, gdy zachodzi taka potrzeba — na płycie DVD-Video i DVD-Audio (strefa wideo), gdy są odpowiednio zakodowane w formacie DTS 96/24. Odtwarzacze DVD, które udostępniają funkcję wyjścia cyfrowego DTS, przekazują strumień danych DTS 96/24 złączem S/P DIF lub HDMI w celu zdekodowania go w amplitunerze 551R.

Tryby cyfrowej obróbki sygnału (DSP)

W tych trybach możliwe jest uzyskanie efektu dźwięku przestrzennego z materiału, który nie zawiera żadnego kodowania. Efekt dźwięku przestrzennego uzyskuje się w wyniku cyfrowej obróbki (DSP) stereofonicznych sygnałów analogowych lub cyfrowych. Dostępnych jest pięć trybów: Movie (Film), Music (Muzyka), Room (Pomieszczenie), Theatre (Teatr) i Hall (Hala koncertowa).

Stereo/stereo + subwoofer

W tym trybie aktywne są tylko głośniki lewy przedni i prawy przedni oraz subwoofer, jeśli został wybrany. Jeśli zostanie wybrane źródło dźwięku analogowego, dźwięk zostanie przekonwertowany do postaci cyfrowej w 24-bitowym przetworniku analogowo-cyfrowym, aby umożliwić utworzenie domeny cyfrowej oraz regulację tonów niskich i wysokich.

Jeśli zostanie wybrane źródło cyfrowe, amplituner 551R będzie przetwarzał sygnał stereofoniczny LPCM (z wyjść cyfrowych, np. odtwarzacza CD) lub miks stereofoniczny materiału DD lub DTS (z wyjść cyfrowych, np. odtwarzacza DVD).

Inne tryby

Bezpośredni tor stereofonicznego sygnału analogowego

Funkcja umożliwia bezpośredni odsłuch sygnału analogowego z bieżącego urządzenia zewnętrznego, bez zastosowania konwersji analogowo-cyfrowej, obróbki DSP, regulacji tonów niskich/wysokich i bez aktywnego kanału subwoofera. Zapewniona jest najwyższa jakość w przypadku analogowych urządzeń zewnętrznych klasy Hi-Fi. W tym trybie amplituner 551R działa jak zwykły, zintegrowany wzmacniacz Hi-Fi.

Wielokanałowy sygnał PCM

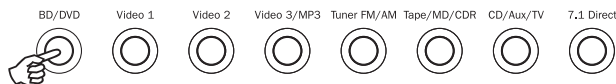
Niektóre odtwarzacze (zwłaszcza odtwarzacze Blu-ray) umożliwiają wewnętrzne dekodowanie z niektórych powyższych formatów, a następnie generują na wyjściu wielokanałowy sygnał PCM, przekazywany do amplitunera 551R. Dodatkowo odtwarzacz Blu-ray obsługuje natywne, niekodowane wielokanałowe ścieżki dźwiękowe PCM (do 8 kanałów) na samej płycie. W obu przypadkach odtwarzacz Blu-ray może przekazywać te sygnały złączem HDMI. Amplituner 551R ma możliwość ich odbioru w trybie wielokanałowego sygnału PCM.

Instrukcje dotyczące użytkowania

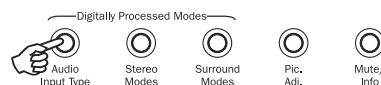
Aby włączyć amplituner 551R, przestaw przycisk zasilania na panelu tylnym w położenie *On* (Włączony), a następnie naciśnij przycisk *Standby/On* (Tryb gotowości/włączenie) na panelu przednim.

Wybór urządzenia zewnętrznego

1. Wybierz żądane urządzenie zewnętrzne, naciskając odpowiadający mu przycisk na panelu przednim lub pilocie.



2. W razie potrzeby naciśnij przycisk *Audio Input Type* (Typ wejścia dźwięku), aby wybrać tryb wejścia urządzenia zewnętrznego — analogowy, cyfrowy lub HDMI (w zależności od połączeń na panelu tylnym). Możliwe, że opcja ta została wcześniej ustawiona w menu „Audio In/Out Setup” (Konfiguracja WE/WY dźwięku) w menu ekranowym OSD.

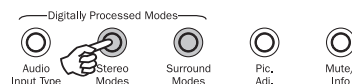


Ikony złącza analogowego, cyfrowego lub HDMI wskazują aktualnie wybrany typ wejścia.

Uwaga: Amplituner 551R zapamiętuje typ wejścia, który został przypisany do danego urządzenia zewnętrznego, i przywołuje go automatycznie po ponownym wybraniu tego urządzenia.

Wybór żądanego trybu odsłuchu

Wybierz tryb odsłuchu, dostosowany do wybranego urządzenia zewnętrznego lub materiału, naciskając przycisk trybów stereofonicznych lub przestrzennych i przewijając po kolei tryby podrzędne — tam, gdzie są dostępne.



We wszystkich przypadkach, po pierwszym naciśnięciu przycisku 551R na wyświetlaczu na panelu przednim zostanie wskazany bieżący tryb dekodowania. Ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje przejście do następnego dostępnego trybu (jeśli taki występuje). Jeśli w ciągu 4–5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, amplituner 551R powróci do normalnej pracy bez zmiany trybu.

Stereo Modes (Tryby stereo) — umożliwia wybór trybu 2-kanałowego trybu stereofonicznego w przypadku materiału stereofonicznego; ponowne naciśnięcie umożliwi wybór trybu stereofonicznego + subwoofera.

Jest to tryb z obróbką cyfrową, który umożliwia regulację tonów niskich i wysokich, a także wygenerowanie sygnału wyjściowego dla subwoofera (w razie potrzeby). Można wybrać na wejściu sygnał analogowy (który zostanie zamieniony w 24-bitowym przetworniku analogowo-cyfrowym na sygnał cyfrowy) lub natywny sygnał cyfrowy.

Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego) — można wybrać różne tryby cyfrowego dźwięku przestrzennego zależnie od odpowiednio kodowanego cyfrowo materiału.

Uwaga: Niektóre tryby dźwięku przestrzennego (jak np. Dolby i DTS HD) są dostępne tylko na płytach Blu-ray oraz przy użyciu złącza HDMI.

Naciśnięcie przycisku Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego) spowoduje wybranie wejściowego strumienia danych i wybranie pierwszego dostępnego dla niego trybu.

W niektórych przypadkach (patrz tabela) ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje przełączenie na alternatywną opcję dekodowania.

Tryby ProLogic oraz Neo:6 znajdują się w różnych przewodnikach i umożliwiają dekodowanie poprawnie zakodowanych ścieżek dźwiękowych. Tryby obróbki cyfrowej (DSP) są także dostępne w przypadku sygnałów, które nie są w ogóle zakodowane. Ze względu na proces kodowania matrycowego żaden z tych trybów nie zawiera flag, które informują amplituner 551R o typie kodowania zastosowanego w danym materiale. Dlatego też trzeba wybierać te tryby ręcznie.

Naciśnięcie przycisku Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego), gdy do amplitunera 551R podawany jest strumień danych DD/DTS, umożliwi przedstawienie dalszych opcji, w tym trybów obróbki końcowej.

Są to tryby, które umożliwiają zastosowanie dodatkowej obróbki po wykonaniu głównego dekodowania sygnału przestrzennego. Przykład: Dolby Digital (2/0) + PLII Music. Spowoduje to dodanie dekodowania 5.1 ProLogic do dekodowania Stereo Dolby Digital w celu zamiany 2-kanalowego dźwięku stereofonicznego na dźwięk przestrzenny 5.1.

W przypadku konfiguracji głośników 7.1 wzrasta liczba możliwości dekodowania, co przedstawiono w tabeli „Tryby dekodowania”. W trybie ProLogic IIX lub Neo:6 dostępnych jest kilka dodatkowych trybów obróbki końcowej.

Strumienie danych Dolby Digital/DTS na wejściu są zawsze wskazywane na wyświetlaczu na panelu przednim jako Dolby Digital (x/x).x lub DTS (x/x).x, gdzie cyfry w nawiasach określają liczbę aktywnych kanałów w materiale źródłowym. Aktywne kanały wyjściowe są przedstawiane ikonami z prawej strony wyświetlaczu na panelu przednim. Możliwe typy strumieni DD/DTS:

- (1/0) – monofoniczny, tylko kanał środkowy,
- (2/0) – stereofoniczny, lewy/prawy,
- (2/0).1 – stereofoniczny, lewy/prawy i kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera,
- (2/2) – stereofoniczny, lewy/prawy i przestrzenny, lewy/prawy,
- (3/0) – lewy, środkowy, prawy,
- (3/0).1 – lewy, środkowy, prawy i kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera,
- (3/2).1 - 5.1: lewy, prawy, środkowy, lewy przestrzenny, prawy przestrzenny i kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera,
- (3/4).1 - 7.1: lewy, prawy, środkowy, lewy przestrzenny, prawy przestrzenny, przestrzenny tylny lewy, przestrzenny tylny prawy i kanał efektów niskiej częstotliwości (LFE) dla subwoofera.

Instrukcje dotyczące użytkowania (ciąg dalszy)

Tryby dekodowania – konfiguracja głośników 5.1



Surround Modes

Wejściowy format dźwięku	Natywna rozdzielczość kanału		
PCM	2	PCM	2 "
		PCM + PLII Movie (Film)	>5.1
		PCM + PLII Music (Muzyka)	>5.1
		PCM + PLII Game (Gra)	>5.1
		PCM + Neo:6 Cinema (Kino)	>5.1
		PCM + Neo:6 Music (Muzyka)	>5.1
		Movie (Film)	>5.1 ■
		Music (Muzyka)	>5.1 ■
		Room (Pomieszczenie)	>5.1 ■
		Theatre (Teatr)	>5.1 ■
		Hall (Hala koncertowa)	>5.1 ■
		Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (2/0) + PLII Movie (Film)	>5.1		
Dolby Digital (2/0) + PLII Music (Muzyka)	>5.1		
Dolby Digital (2/0) + PLII Game (Gra)	>5.1		
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1	5.1
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1	5.1<
DTS (2/0)	2	DTS (2/0)	2 "
DTS	5.1	DTS (3/2).1	5.1
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1	5.1<
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1	5.1<
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24	5.1
Wielokanałowy sygnał PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1	5.1
Wielokanałowy sygnał PCM	7.1 ★	Multi PCM (3/4).1	5.1<
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1	5.1
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	5.1<
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1	5.1 ▼
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	5.1< ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1	5.1
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	5.1<
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1	5.1 ▼
DTS Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	5.1< ▼

Klucz (dotyczy wszystkich tabel)

5.1 < Wskazuje dekodowanie 5.1 materiału 6.1 lub 7.1 (pozorny tylny środek).

>5.1 Wskazuje sygnał wyjściowy 5.1, uzyskany poprzez dekodowanie 2.0 z obróbką końcową do 5.1.

>7.1 Wskazuje sygnał wyjściowy 7.1, uzyskany poprzez dekodowanie 2.0 lub 5.1 z obróbką końcową do 7.1.

● 7.1 Upmix of 5.1 material, Left and Right Surrounds mixed to both Left and Right Surrounds and Left and Right Rear Surrounds.

▲ Materiał 6.1 zmiksowany do formatu 7.1. Tylny środkowy kanał przestrzenny jest odtwarzany przez dwa tylne monofoniczne kanały przestrzenne. Z akustycznego punktu widzenia jest to natywne odwzorowanie formatu.

◆ Stereo lub stereo + subwoofer. Naciśnij przycisk Stereo Modes (Tryby stereo), aby się przełączyć.

■ Tryby cyfrowej obróbki sygnałów (DSP), utworzone dla sygnałów bez kodowania.

★ Dostępne tylko na wejściach HDMI.

▼ Format z kodowaniem bezstratnym.

Uwaga: Pozycje drukowane czcionką pogrubioną są odtwarzane w ich natywnym formacie/rozdzielczości.

We wszystkich przypadkach naciśnięcie przycisku Stereo Modes (Tryby stereo) umożliwia przewijanie opcji jak poniżej:

Tryby stereo	Kanały wyjściowe
Stereo	2
Stereo + subwoofer	2.1

Dowolny natywny stereo lub miks formatu DD/DTS 5.1/6.1/7.1 itd.

Naciśnięcie przycisku trybu spowoduje najpierw przewinięcie na wyświetlaczu amplitunera 551R bieżącego trybu dekodowania. Ponowne naciśnięcie przycisku podczas przewijania tekstu na wyświetlaczu lub w ciągu 4 sekund od jego zakończenia spowoduje wybranie i wyświetlenie następnego dostępnego trybu.

Tryby dekodowania – konfiguracja głośników 7.1



Surround Modes

Wejściowy format dźwięku	Natywna rozdzielczość kanału	Dostępne tryby	Wyjściowe kanały
PCM	2 Po odpowiednim zakodowaniu urządzenia zewnętrznego, PLII zapewnia 5-kanałowe kodowanie matrycowe, Neo:6 zapewnia 6-kanałowe kodowanie matrycowe, a PLLIX zapewnia 7-kanałowe kodowanie matrycowe	PCM PCM + PLLIX Movie (Film) PCM + PLLIX Music (Muzyka) PCM + PLLIX Game (Gra) PCM + Neo:6 Cinema (Kino) PCM + Neo:6 Music (Muzyka) Movie (Film) Music (Muzyka) Room (Pomieszczenie) Theatre (Teatr) Hall (Hala koncertowa)	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + PLLIX Movie (Film) Dolby Digital (2/0) + PLLIX Music (Muzyka) Dolby Digital (2/0) + PLLIX Game (Gra)	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1 + EX Dolby Digital (3/2).1 Dolby Digital (3/2).1 + PLLIX Movie (Film) Dolby Digital (3/2).1 + PLLIX Music (Muzyka)	>7.1 >7.1 >7.1 5.1
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1 (miks) Dolby Digital (3/3).1 + PLLIX Movie (Film) Dolby Digital (3/3).1 + PLLIX Music (Muzyka)	7.1 ▲ >7.1 >7.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + PLLIX Movie (Film) DTS (2/0) + PLLIX Music (Muzyka) DTS (2/0) + Neo:6 Cinema (Kino) DTS (2/0) + Neo:6 Music (Muzyka)	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS	5.1	DTS (3/2).1 (miks) DTS (3/2).1 DTS (3/2).1 + PLLIX Movie (Film) DTS (3/2).1 + PLLIX Music (Muzyka) DTS (3/2).1 + Neo:6 Cinema (Kino) DTS (3/2).1 + Neo:6 Music (Muzyka)	>7.1 ● >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲ 5.1
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1 (miks) DTS ES Matrix (3/3).1 + PLLIX Movie (Film) DTS ES Matrix (3/3).1 + PLLIX Music (Muzyka) DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Cinema (Kino) DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Music (Muzyka)	7.1 ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1 (miks) DTS ES Discrete (3/3) + PLLIX Movie (Film) DTS ES Discrete (3/3) + PLLIX Music (Muzyka) DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema (Kino) DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Music (Muzyka)	7.1 ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24 (miks) DTS 96/24 DTS 96/24 (3/2).1 + PLLIX Movie (Film) DTS 96/24 (3/2).1 + PLLIX Music (Muzyka) DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Cinema (Kino) DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Music (Muzyka)	>7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 5.1
Wielokanałowy sygnał PCM	5.1 ★	Multi PCM 3/2.1 Multi PCM (3/2).1 + PLLIX Movie Multi PCM (3/2).1 + PLLIX Music	5.1 >7.1 >7.1
Wielokanałowy sygnał PCM	7.1 ★	Multi PCM 3/4.1	7.1
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1 (miks) Dolby Digital Plus (3/2).1 Dolby Digital Plus (3/2).1 + PLLIX Movie (Film) Dolby Digital Plus (3/2).1 + PLLIX Music (Muzyka)	>7.1 ● >7.1 >7.1 5.1
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	7.1

Instrukcje dotyczące użytkowania (ciąg dalszy)

Tryby dekodowania – konfiguracja głośników 7.1

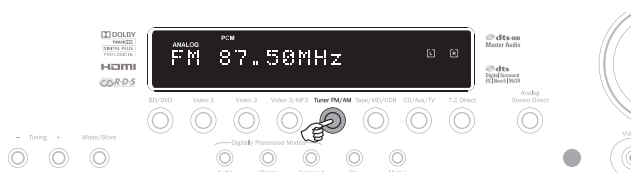


Surround Modes

Wejściowy format dźwięku	Natywna rozdzielczość kanału	Dostępne tryby	Wyjściowe kanały
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1 (miks) Dolby True HD (3/2).1 Dolby True HD (3/2).1* + PLIIx Movie (Film) Dolby True HD (3/2).1* + PLIIx Music (Muzyka)	>7.1 ▼ ● >7.1 >7.1 5.1 ▼
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	7.1 ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1 (miks) DTS-HD HR (3/2).1	>7.1 ● 5.1
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	7.1
DTS HD Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1 (miks) DTS-HD MA (3/2).1	>7.1 ▼ ● 5.1 ▼
DTS HD Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	7.1 ▼

* <=96 kHz

Korzystanie z tunera



- Naciśnij przycisk *Tuner FM/AM* (Tuner FM/AM) na panelu przednim lub pilocie, aby wybrać tryb tunera.
- Naciśnij ponownie przycisk *Tuner FM/AM*, aby wybrać w razie potrzeby pasmo FM lub AM.
- Naciśnij przycisk *Mode/Store* (Tryb/zapisz) na panelu przednim (lub przycisk *Mode* (Tryb) na pilocie), aby wybrać strojenie automatyczne, strojenie ręczne lub zaprogramowane stacje.
- Naciskaj przyciski *Tuning +* (Strojenie +) i *Tuning -* (Strojenie -) (lub przyciski strzałki w lewo i w prawo na pilocie), aby wybrać stację do słuchania.

W trybie strojenia automatycznego urządzenie dostrze następną najbliższą stację. W trybie strojenia ręcznego użytkownik może samodzielnie zmieniać częstotliwość. W trybie zaprogramowanych stacji urządzenie odtwarza po kolei tylko zaprogramowane stacje.

Dostępne są dwa tryby FM – stereofoniczny i monofoniczny. Naciśnij przycisk *Stereo Mono* (Stereo/mono) na pilocie, aby przełączyć się między trybem Stereo (Stereofoniczny) i Mono (Monofoniczny). Po naciśnięciu przycisku *Display* (Wyświetlacz) będą wyświetlane nazwy stacji FM w systemie RDS (jeśli są dostępne).

Zapisywanie stacji

- W opisany uprzednio sposób dostrze stację, którą chcesz zapisać.
- Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk *Mode/Store* (Tryb/zapisz) (lub przycisk *Store* (Zapisz) na pilocie).
- Przyciskami *Tuning +/-* (Strojenie +/-) wybierz numer zaprogramowanej stacji (1-15). Numer stacji zostanie wyświetlony na ekranie.
- Naciśnij przycisk *Mode/Store* (Tryb/zapisz) (lub przycisk *Store* (Zapisz) na pilocie), aby zapisać częstotliwość w pamięci.

System RDS (Radio Data System)

RDS to metoda transmisji dodatkowych informacji przez lokalne stacje radiowe. Jest ona dostępna tylko w paśmie FM. Odbiór danych RDS jest możliwy tylko wtedy, gdy lokalne stacje radiowe nadają w nim, a ich sygnał jest dostatecznie silny.

Naciśnij przycisk *Info* (Informacje) na pilocie, a następnie przewiń wyświetlane funkcje. Są to funkcje PS, PTY, CT i RT:

PS (Station Name) – wyświetlona zostanie nazwa bieżącej stacji.

PTY (Program Type) – wyświetlony zostanie rodzaj bieżącego programu.

CT (Clock/Time) – wyświetlona zostanie godzina, nadawana przez bieżącą stację radiową.

Uwaga: Dane CT (Clock/Time) będą nadawane przez lokalną stację radiową co minutę. Jeśli dane CT nie są dostępne, na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat „NO CT” (Brak danych CT).

RT (Radiotext) – wyświetlane będą komunikaty tekstowe.

Lip sync (Synchronizacja dźwięku i wideo)

W amplitunerze 551R możliwe jest dodanie niewielkiego opóźnienia odtwarzanej ścieżki dźwiękowej w celu zsynchronizowania jej z sygnałem wideo, który może być względem niej opóźniony.

Taka sytuacja występuje czasem, gdy sygnał wideo jest nieznacznie opóźniony przez odtwarzacz lub telewizor z powodu zaawansowanej obróbki wideo.

Naciśnięcie na pilocie przycisku *Lip Sync* (Synchronizacja dźwięku i wideo) spowoduje wyświetlenie bieżącej wartości synchronizacji na wyświetlaczu głównym amplitunera 551Rs i umożliwi jej zmianę w krokach co 10 ms (10 tysięcznych części sekundy).

Ustawienie wartości zero dla synchronizacji spowoduje wyłączenie funkcji synchronizacji dźwięku i wideo.



Uwaga: Wartość synchronizacji dźwięku i wideo jest zapisywana i przywoływana oddzielnie dla każdego urządzenia zewnętrznego.

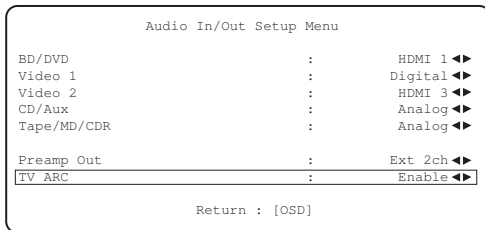
Audio Return Channel (ARC, Zwrotny kanał audio)

Amplituner 551R obsługuje funkcję Audio Return Channel (ARC, zwrotny kanał audio), jeśli podłączony telewizor jest z nią także kompatybilny (musi mieć wejście HDMI 1.4 oraz zaimplementowaną funkcję ARC, więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi danego telewizora).

Funkcja ARC umożliwia telewizorowi przesłanie sygnału audio poprzez kabel HDMI do gniazda wyjściowego HDMI amplitunera 551R.

Funkcja ta umożliwiła amplitunerowi 551R odtworzenie dźwięku z wbudowanego kablowego lub satelitarnego tunera TV podczas oglądania obrazu.

Aby włączyć obsługę ARC, należy przejść do opcji TV-ARC i za pomocą strzałek w dół i w górę wybrać ustawienie Enabled (Włączone).



Korzystanie z ARC

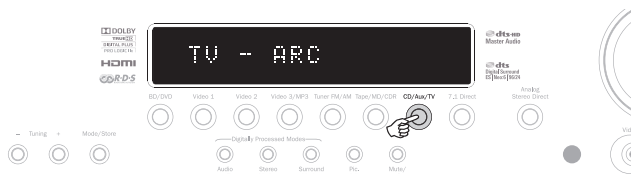
Obsługę funkcji ARC można rozpocząć na dwa sposoby. Jeśli jest ona obsługiwana przez używany telewizor, to powinno być możliwe uruchomienie jej w menu telewizora.

Z telewizora do amplitunera 551R zostaną przesłane polecenia, które spowodują uruchomienie sesji ARC, a na panelu przednim automatycznie pojawi się komunikat „TV-ARC”.

W niektórych telewizorach jest możliwe rozpoczęcie sesji ARC zawsze wtedy, gdy użytkownik wybierze wbudowany tuner, i zatrzymanie ich po wybraniu innego urządzenia zewnętrznego.

Można także rozpocząć sesję ARC, naciskając dwukrotnie przycisk CD/Aux/TV (Odtwarzacz CD/Urządzenie dodatkowe/Telewizor) na amplitunerze 551R (o ile opcja TV-ARC została włączona w menu ekranowym OSD, co opisano powyżej).

Za pomocą pierwszego naciśnięcia wybierana jest opcja CD/Aux (Odtwarzacz CD/Urządzenie dodatkowe), a po drugim naciśnięciu przycisku zostanie wybrana funkcja ARC i na panelu przednim automatycznie pojawi się komunikat „TV-ARC”. Z amplitunera 551R będą wysyłane polecenia do telewizora za pośrednictwem złącza HDMI w celu rozpoczęcia sesji ARC.



Zakończenie sesji ARC wymaga wyłączenia jej po prostu w telewizorze lub naciśnięciu innego przycisku urządzenia zewnętrznego amplitunera 551R.

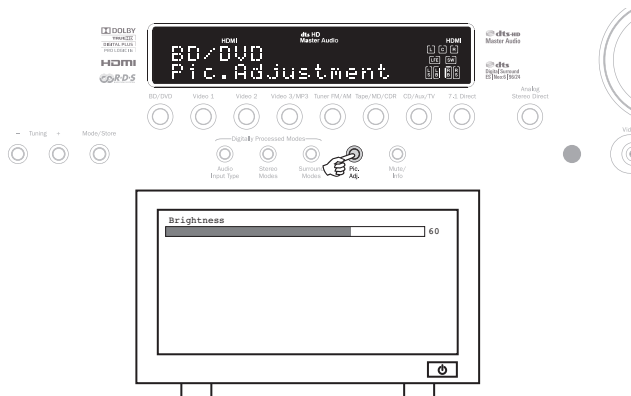
Picture Adjustment (Regulacja obrazu)

W przypadku urządzeń zewnętrznych, których procesor został ustawiony na wartość Process (Przetwarzanie), amplituner 551R umożliwia regulację obrazu.

Ustawienia te są zapamiętywane dla każdego urządzenia zewnętrznego.

Naciśnięcie przycisku odpowiadającego urządzeniu zewnętrznemu, które ustawiono na wartość Bypass (Ignorowanie), nie będzie miało żadnego efektu.

Naciśnięcie przycisku odpowiadającego urządzeniu zewnętrznemu, które ustawiono na wartość Process (Przetwarzanie), spowoduje wyświetlenie pierwszej pozycji ustawień na górze ekranu, co widać na poniższym rysunku:



Za pomocą strzałek w dół i w górę można dokonać zmian dotyczących obrazu lub nacisnąć ponownie przycisk Pic.Adj. (Regulacja obrazu), aby przejść do kolejnej pozycji.

Dostępne są ustawienia Brightness (Jasność), Contrast (Kontrast), Hue (Odcień), Saturation (Nasycenie) oraz 4:3/16:9 Zoom (Powiększenie 4:3/16:9).

Drugą funkcją przycisku Picture Adjustment (Regulacja obrazu) jest ustawianie rozdzielczości wyjściowej procesora (można to także wykonać w menu ekranowym OSD).

Jeśli przycisk zostanie wciśnięty i przytrzymany przez około 10 sekund, amplituner 551R wyświetli bieżącą rozdzielczość procesora na panelu przednim.

Przytrzymanie przycisku przez kolejne 10 sekund spowoduje zmianę rozdzielczości wyjściowej na następną spośród dostępnych (i zapewni czas na ponowną synchronizację telewizora).

Dalsze przytrzymywanie powoduje kontynuowanie przetwarzania, a sygnał wyjściowy wideo będzie stopniowo przechodził przez wszystkie dostępne rozdzielczości 480i 50 Hz, 576i 60 Hz, 720p 50 Hz, 720p 60 Hz, 1080i 50 Hz, 1080i 60 Hz, 1080p 50 Hz oraz 1080p 60 Hz (i z powrotem).

Ta funkcja może być przydatna, jeśli sygnał wyjściowy procesora zostanie przez przypadek ustawiony na rozdzielczość, której nie obsługuje używany telewizor, co skutkuje utraceniem obrazu.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Pic.Adj. (Regulacja obrazu) sprawi, że amplituner przejdzie automatycznie przez wszystkie rozdzielczości. Wystarczy wtedy puścić przycisk, gdy na ekranie pojawi się materiał wideo w odpowiedniej rozdzielczości.

Tryb podziału dźwięku

W pewnych okolicznościach amplituner 551R umożliwia oglądanie sygnału wideo z jednego źródła i słuchanie sygnału z drugiego. Można na przykład oglądać kanał sportowy i słuchać komentarza z tunera.

Aby włączyć tryb podziału dźwięku:

1. Wybierz w normalny sposób źródło sygnału wideo.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk źródła, którego chcesz słuchać. Po mniej więcej 4 sekundach na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Audio Split” (Podział dźwięku) i rozpocznie się odtwarzanie dźwięku z drugiego źródła. Obraz wideo nie ulegnie zmianie.



Amplituner 551R umożliwia podział z dowolnego urządzenia zewnętrznego, niezależnie od typu sygnału wejściowego wideo (złożony sygnał wideo, sygnał S-Video, komponentowe sygnały wideo lub HDMI) ale tylko do urządzeń zewnętrznych, w przypadku których bieżącym typem sygnału wejściowego audio jest sygnał analogowy lub cyfrowy, a nie HDMI.

Jeśli wybrana kombinacja jest niedozwolona, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Mode Unavailable” (Tryb niedostępny). Sposób wyświetlania obrazu i odtwarzania dźwięku nie ulegnie zmianie.

Aby wyłączyć tryb podziału dźwięku, wystarczy wybrać nowe urządzenie zewnętrzne. Zostanie przywrócony normalny tryb pracy.

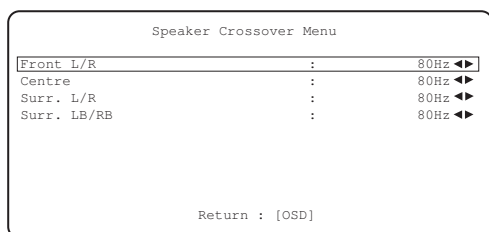
Konfiguracja zaawansowana

Dla większości użytkowników podstawowy, czterostopniowy proces konfiguracji (strona 14 i dalej) powinien być wystarczający na potrzeby standardowego użytkownika.

Amplituner 551R oferuje jednak wiele innych zaawansowanych funkcji dla użytkowników, którzy chcą lepiej dopasować ustawienia i funkcjonowanie urządzenia do swoich preferencji.

Częstotliwość graniczna subwoofera i zarządzanie tonami niskimi

Jak wspomniano w rozdziale „Ustawienia amplitunera 551R”, amplituner 551R umożliwia zarządzanie tonami niskimi, przesyłanymi do każdego głośnika, który w menu OSD został skonfigurowany jako „Small” (Mały). Oznacza to, że tony niskie dla głośników, które nie mogą skutecznie odtwarzać niskich częstotliwości, są kierowane do subwoofera.



Ustawienia częstotliwości granicznych w menu Speaker crossover (Częstotliwość graniczna głośnika) są używane do określenia punktu, w którym następuje odcięcie częstotliwości. Mówiąc inaczej, umożliwiają one ustalenie częstotliwości, poniżej której tony niskie nie są kierowane do głośników z ustawieniem „Small” (Mały), tylko do kanału subwoofera. Należy pamiętać, iż tony niskie wysyłane do subwoofera przez funkcję zarządzania tonami niskimi różnią się od tonów niskich, zakodowanych w materiale z dźwiękiem przestrzennym jako dedykowany kanał efektów niskiej częstotliwości.

Jeśli materiał źródłowy zawiera oddzielny kanał efektów niskiej częstotliwości (np. materiał DD lub DTS), jest on zawsze kierowany do kanału subwoofera (jeśli jego ustawienie to On (Włączony)). Nie ma wtedy znaczenia ustawienie częstotliwości granicznej. W niektórych typach kodowania (jak np. Dolby PLII/IIx i Neo:6) nie występuje kanał efektów niskiej częstotliwości.

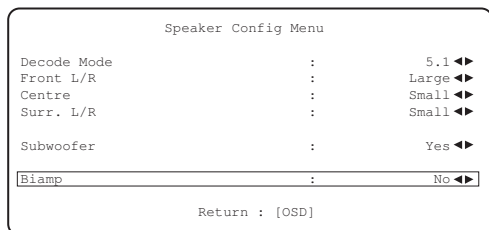
Domyślnym ustawieniem częstotliwości granicznej jest 80 Hz. Jest to zwykle dobry punkt wyjściowy. Jeśli nie chce się wprowadzać żadnych regulacji, wystarczy zostawić to ustawienie domyślne częstotliwości granicznej.

Uwaga: Te ustawienia są używane tylko w odniesieniu do głośników, które zostały skonfigurowane jako Small (Mały) w menu Speaker Configuration (Konfiguracja głośników).

Zaawansowani użytkownicy mogą jednak niezależnie zmienić częstotliwość graniczną głośników, skonfigurowanych jako Small (Mały), odcinając tony niskie z ustawionych na podłodze głośników przednich i kierując je do subwoofera przy częstotliwości 50 Hz, a także odcinając tony niskie z głośników przestrzennych lewego i prawego przy częstotliwości 100 Hz. Jeśli mają być wprowadzane te ustawienia, najlepiej jest zapoznać się z dokumentacją głośników lub skontaktować się ze sprzedawcą w celu określenia pasma przenoszenia zestawu i punktu, w którym zaczyna opadać charakterystyka niskotonowa (często zwanego punktem opadania 3 dB lub 6 dB). Ten punkt odpowiada w przybliżeniu częstotliwości granicznej, którą należy ustawić.

Dwa zestawy kabli

Jeśli używany jest zestaw głośników w konfiguracji 5.1 lub mniejszej, można zastosować podwójny zestaw kabli (bi-amping) w przypadku kanału przedniego prawego i przedniego lewego. Jeśli zostanie wybrany tryb dekodowania 5.1, w menu Speaker Configuration (Konfiguracja głośników) pojawi się opcja Bi-amp On/Off (Podwójne okablowanie włączone/wyłączone).

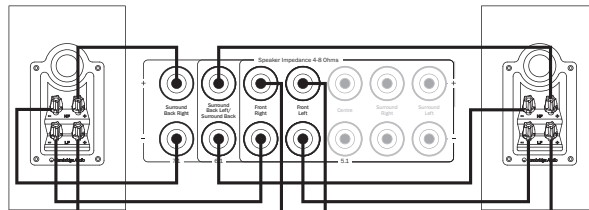


Po wybraniu tej opcji, sygnały kanału przedniego lewego i przedniego prawego zostaną przesłane przez amplituner 551R także do wyjść kanału przestrzennego lewego tylnego i przestrzennego prawego tylnego.

W przypadku zastosowania głośników z opcją podwójnego okablowania umożliwiająca używanie dwóch zestawów kabli do każdego głośnika, przy czym dedykowany kanał wzmacniaczaysterowuje głośniki niskotonowy i wysokotonowy na każdym głośniku. Pozwala to na uzyskanie nieco wyższej jakości dźwięku.

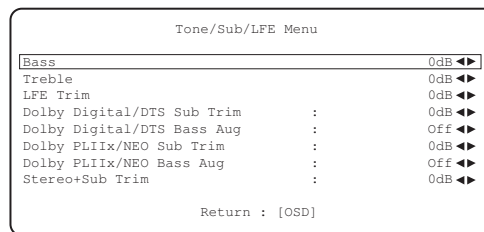
Poniżej przedstawiono schemat układu z podwójnym okablowaniem (pokazane są tylko głośniki przedni lewy i przedni prawy).

Uwaga: Z wyprowadzeń na głośnikach należy zdemontować zworki podwójnego okablowania.



Konfiguracja menu Tone/Sub/LFE (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości)

Wybierz opcję menu „Tone/Sub/LFE” (Tony/subwoofer/efekty niskiej częstotliwości):



Tony niskie można regulować w zakresie ± 10 dB przy częstotliwości 100 Hz. Tony wysokie można regulować w zakresie ± 10 dB przy częstotliwości 10 kHz. Jeśli zmieniona zostanie charakterystyka tonów z płaskiej (0 dB), na wyświetlaczu zaświeci się ikona „Tone” (Tony). Częstotliwość graniczną subwoofera można regulować w zakresie od 40 do 150 Hz w krokach co 10 Hz, także do 200 Hz.

Amplituner 551R został wyposażony w kilka zaawansowanych funkcji zarządzania tonami niskimi. Można uzyskać różną wartość całkowitego poziomu wyjściowego subwoofera w trybach DD/DTS, PLII/x/Neo:6 oraz stereo + subwoofer. Może to być użyteczne wtedy, gdy wysoki poziom wyjściowy subwoofera jest pożądanym podczas oglądania filmów, a niższy – podczas słuchania muzyki. Trzy poziomy wyjściowe można regulować w zakresie ± 10 dB w menu OSD. Drugą funkcją jest możliwość zmiany sposobu stosowania funkcji zarządzania tonami niskimi.

Jeśli podczas normalnej pracy (rozszerzenie tonów niskich wyłączone) głośniki przednie są ustawione jako „Small” (Mały) (w menu „Speaker Config” (Konfiguracja głośników)), tony niskie są odfiltrowane przez filtr górnoprzepustowy, a następnie wysłane do kanału subwoofera (tj. tony niskie są usunięte z sygnału kanałów przednich i przesłane do subwoofera). Jeśli ustawienie głośników to „Large” (Duży), nie występuje filtrowanie i tony niskie nie są wysyłane do kanału subwoofera.

Po włączeniu funkcji rozszerzania tonów niskich i ustawieniu głośników przednich jako „Large” (Duży), tony niskie z kanału lewego przedniego i prawego przedniego są teraz wysyłane do kanału subwoofera bez ich filtrowania (tj. sygnał z tych kanałów pozostaje niezmienny w pełnym zakresie). Mówiąc inaczej, tony niskie w kanale subwoofera są rozszerzane dodatkowymi tonami niskimi, odtwarzanymi z kanału lewego przedniego i prawego przedniego. Jeśli głośniki w kanale lewym przednim i prawym przednim są ustawione jako „Small” (Mały), funkcja rozszerzenia tonów niskich nie działa (obróbka identyczna jak przy wyłączonej funkcji rozszerzenia tonów niskich).

Funkcję rozszerzenia tonów niskich można oddzielnie włączyć i wyłączyć w trybie DD/DTS lub PLII/IIx/Neo:6.

Funkcja rozszerzenia tonów niskich nie występuje w trybie stereo + subwoofer, ponieważ jeśli w tym trybie głośniki przednie zostaną ustawione jako „Large” (Duży), ich sygnał nigdy nie będzie filtrowany.

Funkcja rozszerzenia tonów niskich może być użyteczna w przypadku materiału PLII/IIx i Neo:6, gdyż te typy kodowania nie zawierają kanału efektów niskiej częstotliwości. Będzie to normalnie oznaczać, że jeśli wszystkie głośniki w konfiguracji są ustawione jako „Large” (Duży), subwoofer będzie nieaktywny (gdyż nie wystąpi odfiltrowanie, a materiał nie zawiera kanału efektów niskiej częstotliwości). Jeśli subwoofer ma być aktywny po ustawieniu wszystkich głośników jako „Large” (Duży) i przy tych typach kodowania, włącz funkcję rozszerzenia tonów niskich dla materiału PLII/Neo6, a następnie ustaw częstotliwości graniczne i poziomy wyjściowe podczas odsłuchu. Kanał subwoofera zostanie utworzony na podstawie sygnału kanału lewego przedniego i prawego przedniego bez filtrowania. Najlepszy sposób to eksperymentalne dobranie optymalnych nastaw do określonej konfiguracji.

Uwaga: Regulacje te są aktywne we wszystkich obrabianych cyfrowo trybach stereofonicznych lub przestrzennych, ale nie są aktywne w trybie bezpośredniego toru stereofonicznego sygnału analogowego lub trybie bezpośrednich wejść 7.1.

Kanał efektów niskiej częstotliwości LFE (w przypadku materiału DD/DTS) można także regulować w zakresie 10 dB w krokach co 1 dB, co jest pomocne podczas słuchania w nocy lub w innych sytuacjach, gdzie może być konieczne chwilowe zredukowanie efektu niskiej częstotliwości.

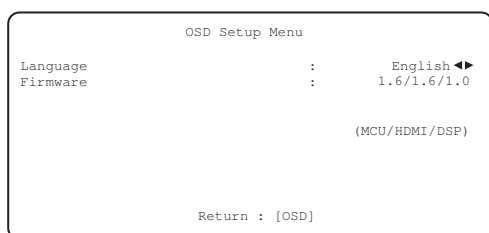
Należy pamiętać, że kanał efektów niskiej częstotliwości jest zakodowany na płycie, a jego poziom różni się od całkowitego poziomu sygnału subwoofera, który może zawierać sygnał funkcji zarządzania tonami niskimi z innych kanałów.

Regulację tonów niskich/wysokich można także wykonać przy użyciu pilota, bez otwierania menu OSD. Wystarczy nacisnąć przycisk Bass/Treble (Tony niskie/wysokie), a następnie użyć przycisków regulacji głośności w górę/w dół.

Regulację poziomu wyjściowego subwoofera można także wykonać przy użyciu pilota, bez otwierania menu OSD. Wystarczy nacisnąć i przytrzymać przycisk Sub On/Off (Włączenie/wyłączenie subwoofera), a następnie użyć przycisków regulacji głośności w górę/w dół.

Konfiguracja menu OSD

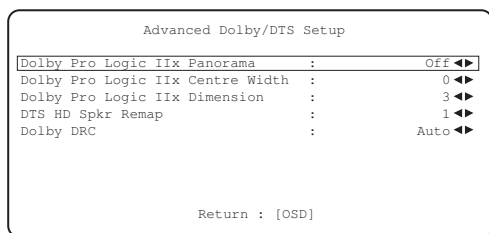
Menu ekranowe OSD jest dostępne na wszystkich wyjściach wideo.



Menu OSD można wyświetlać w różnych językach. Aby zmienić język menu OSD, podświetl opcję menu „Language” (Język) i użyj przycisków strzałek w lewo i w prawo do wyboru języków: English (Angielski), Dutch (Niderlandzki), French (Francuski), German (Niemiecki), Spanish (Hiszpański), Italian (Włoski), Norwegian (Norweski), Swedish (Szwedzki) i Danish (Duński). Naciśnij ponownie przycisk OSD, aby zamknąć menu i zapisać wybrane opcje.

Zaawansowane regulacje Dolby/DTS

Trzy pierwsze ustawienia mają wpływ na obróbkę Dolby Prologic II lub IIx (lub obróbkę końcową) tylko w trybie Music (Muzyka). Gdy są dostępne, tryby Movie (Film) i Game (Gry) są wstępnie zaprogramowane w ramach ich specyfikacji w celu dopasowania do kodowania lub zapewnienia określonego efektu. Te ustawienia nie mają wpływu w tych trybach.



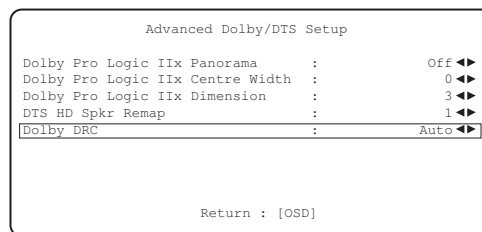
Panorama mode (Tryb panoramy) — tryb Prologic II/IIx, w którym rozszerzono przedni obraz dźwięku stereofonicznego na głośniki dźwięku przestrzennego w celu poprawienia efektu przestrzennego. Opcje dostępne w tym trybie to On (Włączona) lub Off (Wyłączona).

Centre Width (Szerokość środka) — umożliwia stopniową regulację strefy kanału środkowego, od jej wytwarzania tylko przez głośnik środkowy (ustawienie 0) przez jej rozproszenie między kanał środkowy i głośniki lewy i prawy aż do momentu jej wytwarzania tylko przez głośniki lewy i prawy (pozorny środek, ustawienie 7). Ustawienie pomocne podczas optymalizacji pola dźwiękowego przedniego/środkowego/prawego w celu uzyskania najlepszej integracji 3 głośników. Najlepiej ustawia się metodą odsłuchową.

Dimension (Rozmiar) — możliwość stopniowego przesuwania pola dźwiękowego z przodu pomieszczenia do jego tyłu w celu dostosowania do preferencji słuchacza, ustawienia głośników i rozmiaru pomieszczenia. Ustawienie 0 oznacza przesunięcie pola dźwiękowego całkiem do przodu, a ustawienie 6 — całkiem do tyłu.

Wszystkie te trzy ustawienia są zależne od preferencji osobistych. Można dobrać je eksperymentalnie podczas używania dekodowania PLII lub PLIIX.

Regulacja zakresu dynamiki



To ustawienie umożliwia kontrolowanie zakresu dynamiki ścieżek dźwiękowych filmów w systemie Dolby Digital poprzez skompresowanie poziomu dźwięku w celu ograniczenia różnic między głośnymi i cichymi momentami filmu.

Ta funkcja może być użyteczna np. podczas oglądania filmów w nocy. Dostępne są trzy ustawienia:

Auto (Automatyczny) — kompresja jest zawsze stosowana w przypadku ścieżek dźwiękowych w systemie Dolby Digital i Dolby Digital Plus. Zastosowanie kompresji ścieżki dźwiękowej Dolby True HD oraz jej poziom zależą od samej ścieżki dźwiękowej.

Off (Wyłączona) — brak kompresji (odtwarzanie z normalnym, pełnym zakresem dynamiki).

On (Włączona) — kompresja jest zawsze stosowana w przypadku wszystkich ścieżek dźwiękowych w systemie Dolby (odtwarzanie z ograniczonym zakresem dynamiki).

Konfiguracja zaawansowana cd.

DTS-HD speaker re-map (Zmiana położenia głośników DTS-HD)

Ponieważ nie ma oficjalnego ustawienia głośników w systemie 7.1, może okazać się, że oryginalna ścieżka dźwiękowa w formacie 7.1 została wyprodukowana przy innym ustawieniu głośników niż to używane w domu. Firma DTS rozwiązała ten problem w systemach DTS-HD Master Audio i High Resolution Audio, dodając flagi strumienia danych, informujących amplituner, które z 7 nominalnych ustawień 7.1 głośników zostało zastosowane. Dzięki zastosowaniu specjalnych algorytmów DTS Speaker Remap amplituner 551R może elektronicznie „zmienić położenie” głośników (tj. ukierunkować propagację dźwięku), aby podczas odtwarzania dostosować się do oryginalnie zakodowanego układu i uzyskania najlepszej jakości dźwięku.

Drugim celem tej techniki jest zmiana przeznaczenia niektórych kanałów z formatu 7.1. Dzięki temu możliwe jest ich użycie np. do wprowadzenia elementu wysokości w polu dźwiękowym.

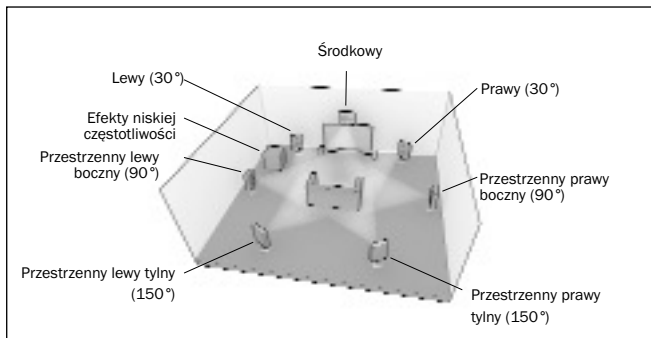
Na zamieszczonych poniżej rysunkach przedstawiono 7 możliwych schematów kodowania.

Kąt na rysunku oznacza kąt między nominalną linią 0 stopni, przechodzącą przez kanał środkowy do każdego głośnika, z lewej lub z prawej strony tej linii.

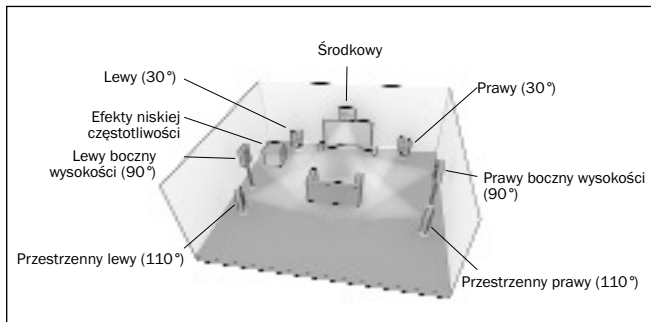
Konfiguracje 1 i 5 to odmiany normalnych konfiguracji 7.1, a konfiguracja 6 może rozszerzyć panoramę kanałów przednich.

Konfiguracje 2, 3, 4 i 7 są mniej konwencjonalne i zmieniają przeznaczenie niektórych z dostępnych kanałów 7.1 w celu wprowadzenia na różne sposoby elementu wysokości w polu dźwiękowym. Więcej informacji na temat tej nowej techniki można znaleźć na stronie WWW firmy DTS.

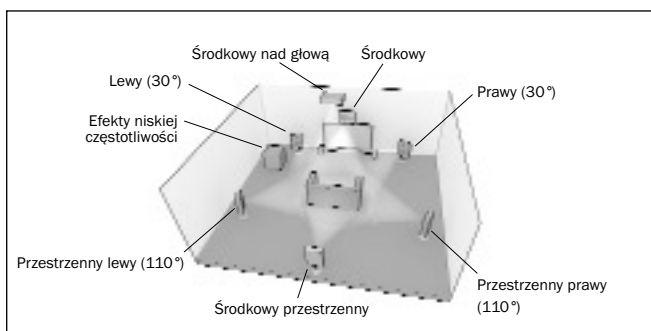
Konfiguracja 1 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy boczny, przestrzenny prawy boczny, przestrzenny lewy tylny, przestrzenny prawy tylny



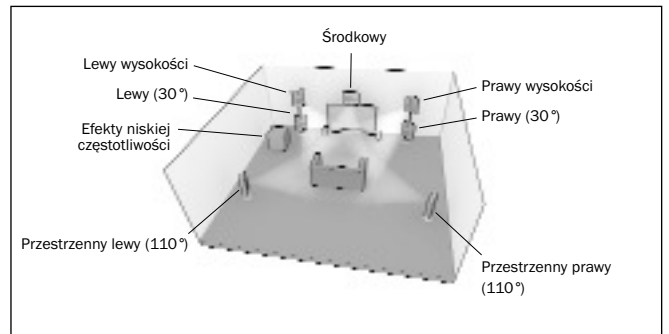
Konfiguracja 2 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, lewy boczny wysokości, prawy boczny wysokości



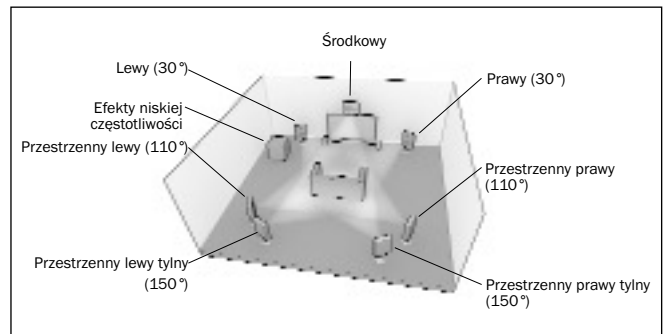
Konfiguracja 3 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, przestrzenny środkowy, środkowy nad głową



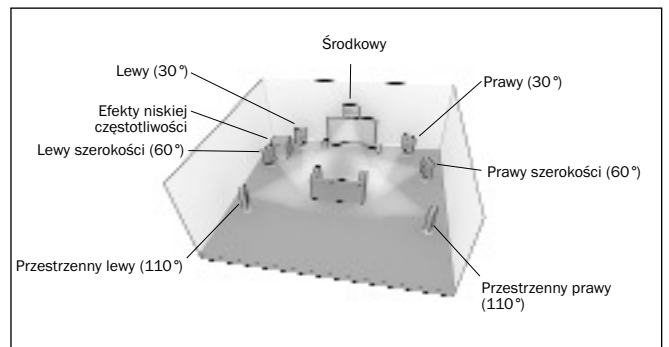
Konfiguracja 4 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, lewy wysokości, prawy wysokości



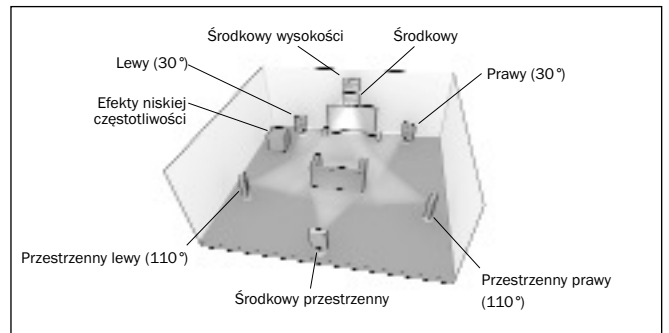
Konfiguracja 5 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, przestrzenny lewy tylny, przestrzenny prawy tylny



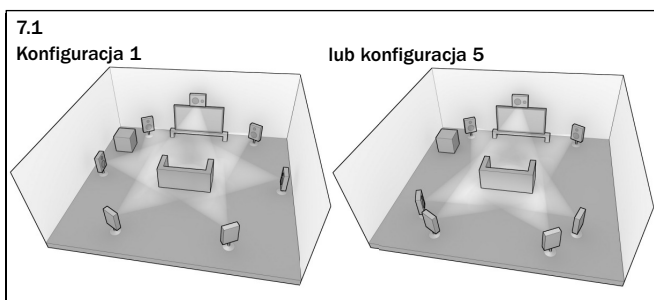
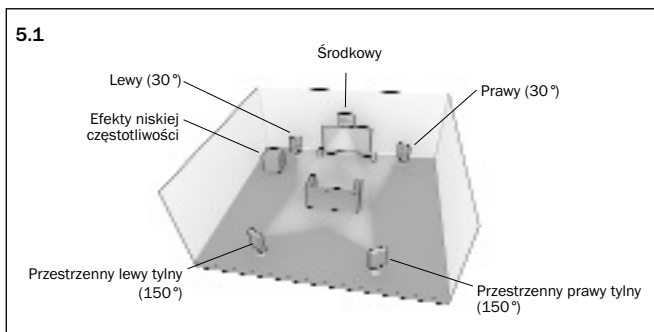
Konfiguracja 6 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, lewy szerokości, prawy szerokości



Konfiguracja 7 — kanały 7.1: lewy, środkowy, prawy, efekty niskiej częstotliwości, przestrzenny lewy, przestrzenny prawy, środkowy wysokości, środkowy przestrzenny



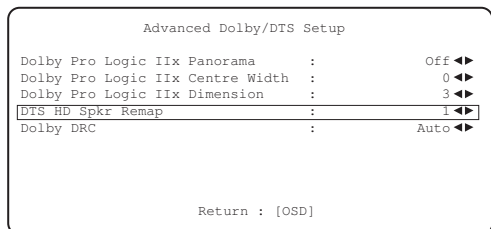
W przypadku **odtworzenia** zakładane jest, że w pomieszczeniu znajdują się głośniki, ustawione w przybliżeniu zgodnie z jednym z poniższych układów.



W przypadku układów 5.1 sytuacja jest prosta; amplituner 551R wykonuje automatycznie każdą wymaganą zmianę położenia głośników DTS, odwzorowując każdą z 7 możliwości na tę konfigurację.

W układzie 7.1 występują dwie alternatywne konfiguracje głośników. Odpowiadają one przedstawionym powyżej konfiguracjom 1 i 5.

Należy określić, która konfiguracja jest najbardziej zbliżona do konfiguracji głośników, wybierając menu DTS-HD speaker (Głośniki DTS-HD), a następnie opcje 1 lub 5.



Amplituner 551R ma możliwość automatycznego wykonania każdej zmiany położenia głośników i odwzorowuje każdą z 7 możliwości sygnału wejściowego do jednej z dwóch posiadanych konfiguracji 7.1.

Uwaga: Ta funkcja może być używana tylko w przypadku strumieni danych 7.1 DTS HD Master Audio lub DTS HD High Resolution Audio.

Gdy konfiguracja głośników z sygnału wejściowego i fizyczna konfiguracja głośników są zgodne, amplituner 551R nie wykonuje żadnego odwzorowania.

Korzystanie z instalacji niestandardowej



Dostępne jest wejście nadajnika podczerwieni, które umożliwia elektryczny odbiór modulowanych poleceń zdalnego sterowania przez amplituner. Dostępny jest też port RS232C, który umożliwia sterowanie amplitunierem 551R przez systemy niestandardowych instalacji.



Dodatkowo amplituner udostępnia kody sterujące do bezpośredniego sterowania podczerwienią oraz kody przełączania do niektórych ich funkcji, co upraszcza programowanie systemów niestandardowych instalacji. Na dostarczonym w zestawie pilocie dostępne są specjalne bezpośrednie polecenia włączania/wyłączania i wyciszania, umożliwiające „uczenie” systemów niestandardowych instalacji:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Standby/On** (Tryb gotowości/włączenie) na pilocie. Pilot wygeneruje najpierw polecenie trybu gotowości (przełączenia). Przytrzymaj naciśnięty przycisk. Po 12 sekundach zostanie wygenerowane polecenie włączenia (On) amplitunera AV. Jeśli przycisk będzie nadal naciśnięty, po 12 sekundach zostanie wygenerowane polecenie wyłączenia (Off) amplitunera AV.

Powtórz tę procedurę dla przycisków **Mute** (Wycisz), **Sub On/Off** (Włączenie/wyłączenie subwoofera), **Stereo Mono** (Stereo/mono) i **Tuner AM/FM** (Tuner AM/FM) w celu wystania poleceń On/Off (Włączenie/wyłączenie). Przycisk **Tuner AM/FM** (Tuner AM/FM) udostępnia także unikatowe polecenia zmiany pasma FM i AM.

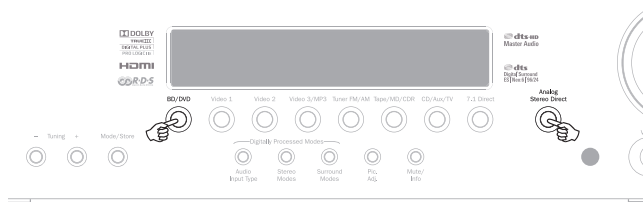
Pełna tabela kodów i protokołów RS232C tego produktu są dostępne na stronie Cambridge Audio pod adresem: www.cambridge-audio.com.

Zerowanie i zachowanie pamięci ustawień

Amplituner 551R ma funkcję zapamiętywania zaprogramowanych stacji i innych ustawień. Zaprogramowane stacje będą przechowywane w pamięci przez mniej więcej jeden tydzień w przypadku braku zasilania lub odłączenia przewodu zasilania z gniazdka sieciowego. Jeśli przerwa w zasilaniu trwa dłużej niż 7 dni, ustawienia z pamięci zostaną skasowane.

Jeśli potrzeba wyzerować wszystkie ustawienia i przywrócić ich wartości domyślne (może to wystąpić też po zawieszeniu się urządzenia w wyniku wylądowań elektrostatycznych itd.), przełącz urządzenie w tryb włączony z trybu gotowości, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski **DVD** i **Analog Stereo Direct** (Bezpośredni tor stereofonicznego sygnału analogowego) na panelu przednim.

Przed powrotem do trybu gotowości na wyświetlaczu pojawi się na krótki komunikat „RESET” (Zerowanie).



Rozwiązywanie problemów

Słychać szum niskiej częstotliwości lub przydźwięk

Odtwarzacz znajduje się zbyt blisko przewodów zasilających lub źródeł światła.

Wejścia analogowe nie są dobrze podłączone.

Nie słychać dźwięku z jednego kanału

Odłączone złącza głośników.

Głośnik ustawiony jako „None” (Brak) w menu konfiguracji OSD.

Dźwięk jest wyłączany podczas słuchania muzyki lub całkowity brak dźwięku przy włączonym zasilaniu

Impedancja głośników jest niższa niż przewidywana dla amplitunera 551R.

Urządzenie nie jest dostatecznie wentylowane i może się przegrzewać.

Dźwięk pozbawiony tonów niskich lub przesunięty w fazie

Została odwrócona polaryzacja (+/-) jednego lub więcej głośników.

Podczas słuchania stereofonicznych audycji radiowych słyszalny jest syczący szum, którego nie słychać podczas słuchania audycji monofonicznych

Nieznaczny syczący szum jest spowodowany metodą modulacji, używaną do transmisji stereofonicznych stacji radiowych w paśmie FM, która jest inna niż w przypadku audycji monofonicznych.

Jakość anteny ma duży wpływ na poziom tego syczącego szumu.

Nadmierny szum w przypadku stereofonicznych i monofonicznych audycji radiowych

Niepoprawne umiejscowienie i ukierunkowanie anteny.

Stacja nadawcza jest zbyt daleko.

Nie słychać dźwięku z głośników tylnych

Urządzenie zewnętrzne odtwarza sygnał dźwiękowy, który nie jest dźwiękiem przestrzennym.

Głośnik(i) ustawiony(e) jako „None” (Brak) w menu konfiguracji OSD.

Wybrano tryb stereofoniczny.

Nie słychać dźwięku z głośnika środkowego

Głośnik środkowy ustawiony jako „None” (Brak) w menu konfiguracji OSD.

Wybrano tryb stereofoniczny.

Nie słychać dźwięku z subwoofera

Subwoofer został ustawiony na „Off” (Wyłączony) w menu konfiguracji OSD lub przy użyciu pilota.

Wybrano tryby DTS Neo:6, DD PLII/IIx (w których nie występuje kanał efektów niskiej częstotliwości) przy ustawieniu wszystkich głośników na „Large” (Duży).

Pilot zdalnego sterowania nie działa prawidłowo

Rozładowane baterie.

Pilot znajduje się zbyt daleko od odbiornika lub jest poza zasięgiem roboczym.

Po podłączeniu wejścia cyfrowego nie słychać dźwięku z głośników

Wybrano analogowy typ wejścia dźwięku (sprawdź na wyświetlaczu). Naciśnij przycisk *Audio Input Type* (Typ wejścia dźwięku), aby przełączyć się na wejście cyfrowe.

Po podłączeniu wejścia analogowego nie słychać dźwięku z głośników

Wybrano cyfrowy typ wejścia dźwięku. Naciśnij przycisk *Audio Input Type* (Typ wejścia dźwięku), aby przełączyć się na wejście analogowe (sprawdź na wyświetlaczu).

Typ wejścia dźwięku można także zmienić w menu OSD *Input/Output Setup* (Ustawienia wejść/wyjść).

Nie słychać dźwięku z żadnego głośnika

Amplituner pracuje w trybie „Pre-out” (Wyjście przedwzmacniacza).

Po otwarciu menu OSD można wybrać opcję „Input/Output Setup” (Ustawienie wejść/wyjść), a następnie zmienić ustawienie *Preamp out* (Wyjście przedwzmacniacza) z „Normal” (Normalnie) na „Pre Out” (Wyjście przedwzmacniacza). Spowoduje to wyłączenie wzmacniaczy wewnętrznych, gdy używany jest zewnętrzny wzmacniacz i dekodery. Aby przywrócić dźwięk, należy z powrotem zmienić ustawienie na „Normal” (Normalny).

Nie słychać dźwięku z głośników przednich, ale słychać go z głośników tylnych

Amplituner pracuje w trybie „Ext 2Ch” (Wzm. zewnętrzny, 2 kanały).

Po otwarciu menu OSD można wybrać opcję „Input/Output Setup” (Ustawienie wejść/wyjść), a następnie zmienić ustawienie *Preamp out* (Wyjście przedwzmacniacza) z „Normal” (Normalnie) na „Ext. 2 Ch” (Wzm. zewnętrzny, 2 kanały). Spowoduje to wyłączenie wzmacniaczy wewnętrznych kanałów przednich, gdy zewnętrzny wzmacniacz jest używany doysterowania tych kanałów. Aby przywrócić dźwięk, należy z powrotem zmienić ustawienie na „Normal” (Normalny).

Dane techniczne

Dźwięk

Moc wyjściowa	2 × 90 W RMS na kanał, 8 omów (wysterowane 2 kanały)
	7 × 60 W RMS na kanał, 8 omów (wysterowane wszystkie 7 kanałów)
Zniekształcenia harmoniczne	< 0,006% przy 1 kHz
Przesłuch	< -60 dB przy 1 kHz
Pasma przenoszenia	10-20 kHz, przy -1 dB
Stosunek sygnał/szum	> 90 dB, A ważony
Impedancja wejścia dźwięku	
Czułość	47 kiloomów / 175 mV lub więcej
Impedancja wejścia cyfrowego	75 omów (kabel koncentryczny/S/P DIF)
Regulacja tonów	
— Tony niskie	±10 dB przy 100 Hz
— Tony wysokie	±10 dB przy 10 kHz
Tuner	
— Pasma FM	87,5-108 MHz, antena z kablem koncentrycznym 75 omów
— Pasma AM	522-1629 kHz, antena pętlowa 300 omów

Wideo

Poziomy sygnał wideo/impedancja	
— Złożony sygnał wideo (CVBS)	1 V _{p-p} / 75 omów
— Sygnał S-Video (S-VHS)	Y 1 V _{p-p} / 75 omów C 0,286 V _{p-p} / 75 omów
— Komponentowy sygnał wideo	Y 1 V _{p-p} / 75 omów Cb/Cr 0,75 V _{p-p} / 75 omów Pb/Pr 0,75 V _{p-p} / 75 omów

HDMI

HDMI 1.4
EIA/CEA – 861D
HDCP 1.1

Obsługiwane są wszystkie tryby dźwięku, z wyjątkiem odbioru natywnego strumienia DSD (Direct Stream Digital).

Obsługa ARC oraz telewizji 3D/technologii deep-colour pass-through.

Brak obsługi CEC i HEC.

Dane ogólne

Konstrukcja	Cirrus Logic CS43122, 24-bitowy, częstotliwość próbkowania 192 kHz przetwornik cyfrowo-analogowy kanału przedniego lewego i prawego
	Cirrus Logic CS52526, 24-bitowy, częstotliwość próbkowania 192 kHz kodek kanałów dźwięku przestrzennego + 24-bitowy 2-kanałowy przetwornik analogowo-cyfrowy
	Cirrus Logic CS497004, podwójny 32-bitowy układ DSP
	Procesor Faroudja FLI2310
Wejścia dźwięku	6 wejść liniowych, analogowych Tuner (FM/AM) Wejścia analogowe 7.1 4 cyfrowe wejścia koncentryczne, 4 cyfrowe wejścia optyczne
Wejścia wideo	2 wejścia złożonego sygnału wideo, 2 wejścia sygnału S-Video, 2 wejścia komponentowego sygnału wideo, 4 wejścia HDMI
Główne wyjścia dźwięku	7 wyjść głośnikowych po wzmacniaczu Wyjścia przedwzmacniacza 7.1
Główne wyjścia wideo	1 wyjście HDMI
Wyjścia do nagrywania dźwięku	1 wyjście liniowe, analogowe 1 cyfrowe wyjście koncentryczne, 1 cyfrowe wyjście optyczne
Inne złącza	1 wyjście słuchawek, 6,35 mm (zalecana impedancja 32-600 omów) 1 wejście nadajnika podczerwieni 1 gniazdo RS232C 1 gniazdo zasilania sieciowego typu IEC
Pobór mocy w trybie gotowości	< 1 W
Pobór mocy w trybie spoczynkowym	< 70 W
Maksymalny pobór mocy	700 W
Wymiary — wys. × szer. × gł.	110 × 430 × 340 mm
Ciężar	10 kg

Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc
Registered Office: Gallery Court, Hankey Place
London SE1 4BB, United Kingdom
Registered in England No. 2953313

www.cambridge-audio.com

