

Accuphase

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-460

Zintegrowany wzmacniacz w klasie AB



Instrukcja obsługi

Zapoznaj się z instrukcją obsługi wzmacniacza E-460. Zachowaj instrukcję jako źródło informacji w przyszłości.

Szanowni Państwo! Dziękujemy za dokonanie zakupu produktu marki Accuphase, który jest wyrazem trudu i wysiłku jaki został włożony w celu stworzenia komponentu audio o najlepszej jakości. Podczas procesu tworzenia wzmacniacza zastosowaliśmy najsurowsze zasady kontroli – poczynwszy od podstawowych badań, wyboru poszczególnych elementów, montażu, testów, analizy danych, aż do finalnego etapu pakowania i wysyłki – tak, aby dostarczyć Państwu produkt, z którego czerpać będą Państwo pełną satysfakcję oraz przyjemność posiadania naszego urządzenia. Miło nam powitać Państwa w grupie entuzjastów audio i miłośników prawdziwego dźwięku firmy Accuphase.

Spis treści:

Ostrzeżenia  / Akcesoria

Schemat połączeń

Bezpieczne użytkowanie

Nazewnictwo i funkcje poszczególnych elementów wzmacniacza

Obsługa wzmacniacza E-460

Karty rozszerzeń (płytki przetwornika)

Przewody audio

Zdalne sterowanie

Rozwiązywanie problemów

Dane techniczne

Wykresy

Schemat blokowy

 **Wykrzyknik** w trójkącie oznacza ważne kwestie dotyczące obsługi urządzenia.

Nabywca i użytkownik odtwarzacza powinien dokładnie przeczytać instrukcję i dostosować się do zawartych w niej zaleceń. Należy przestrzegać wskazówek producenta, aby użytkownik i osoby trzecie uniknęły wypadku oraz nie poniosły szkód materialnych.



OSTRZEŻENIE

Symbol ten oznacza zagrożenie śmiercią lub poważnym obrażeniem.



UWAGA

Symbol ten oznacza możliwość zranienia lub szkody materialnej.

Przed użytkowaniem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi wraz z oddzielnym informatorem „Wskazówki bezpieczeństwa”.



Ostrzeżenia:

Przed użytkowaniem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi wraz z oddzielnym informatorem „Wskazówki bezpieczeństwa”.

- Przewód zasilający E-460 należy podłączyć tylko do źródła zasilania o typie i napięciu określonym na tylnym panelu urządzenia.
- Podłączaj urządzenie do gniazdka tylko za pomocą oryginalnego przewodu. Nie wolno modyfikować/zmieniać kabla w żaden sposób.
- Podłączaj urządzenie tylko do gniazdka uziemionego.
- Samodzielne otwieranie urządzenia jest niebezpieczne – skorzystaj z pomocy serwisanta.
- Urządzenie należy umieszczać na niezabudowanych stolikach, aby zapewnić prawidłową wentylację. W przeciwnym razie wzmacniacz może się przegrzać; istnieje ryzyko pożaru i uszkodzenia urządzenia.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci lub wody.
- Należy zapewnić przynajmniej 15cm nieograniczonej przestrzeni wokół urządzenia zapewniając prawidłowe rozproszenie ciepła.

Akcesoria:

- 1 x instrukcja obsługi
- 1 x wskazówki bezpieczeństwa
- 1 x przewód zasilający (2m)
- 2 x baterie IEC R 03 (AAA)
- 1 x pilot RC-200

Schemat połączeń



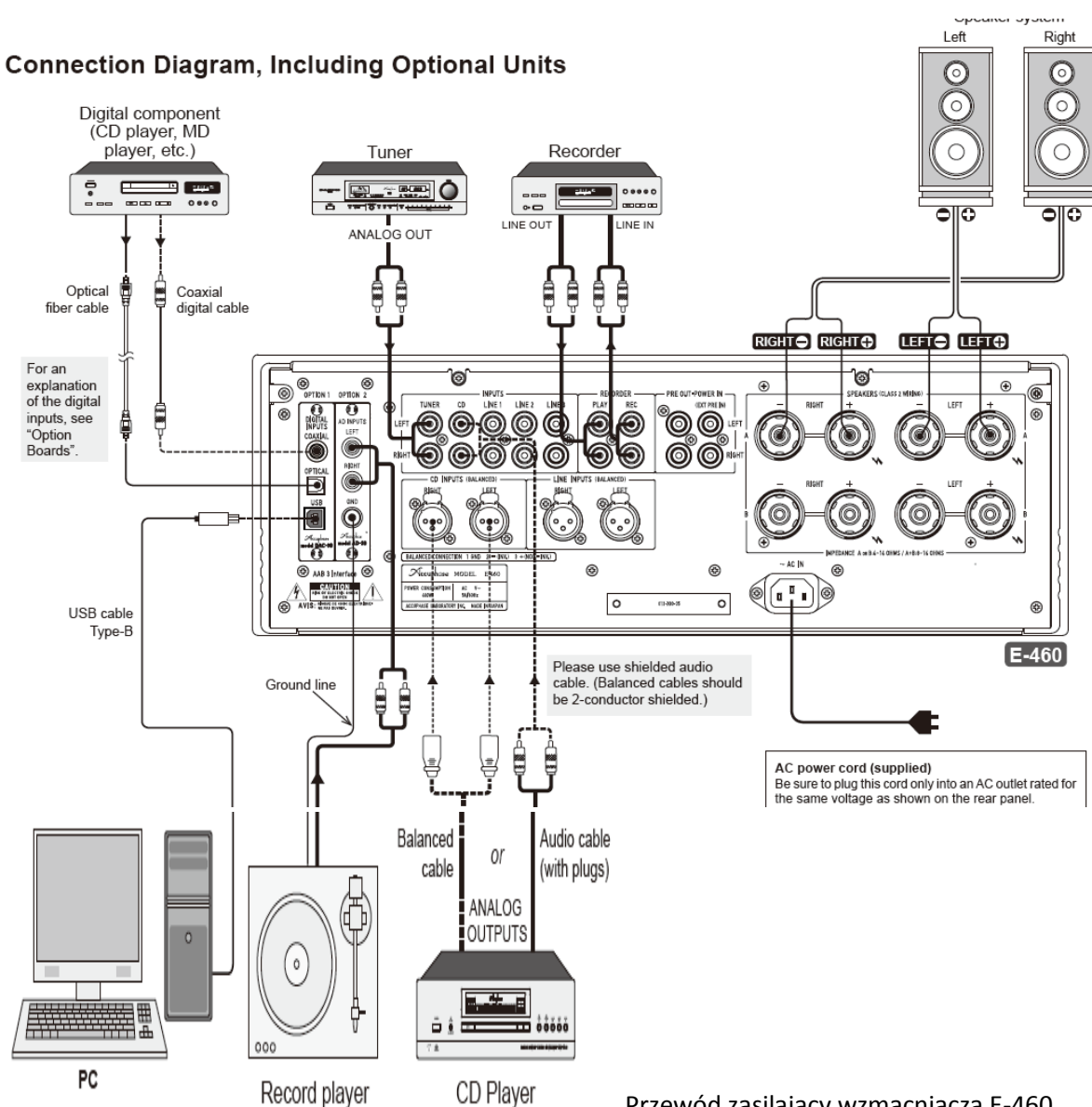
Uwaga: należy upewnić się, aby zasilanie wszystkich urządzeń było wyłączone przed ich podłączaniem.

Ważne: podłączając sprzęt cyfrowy do (dowolnej) karty DAC-30 należy stosować koaksjalne przewody cyfrowe, optyczne oraz przewody USB; należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie okablowania audio, tak aby nie pomylić kanału lewego z prawym i odwrotnie; nie należy w tym samym czasie podłączać komponentów ze zbalansowanymi przewodami i niezbalansowanymi ponieważ może to doprowadzić do pojawienia się tzw. pętli powodując hałas; wzmacniacz może emitować odpowiednią ilość ciepła podczas swojej pracy na różnych poziomach stąd też, należy zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza.

Poniższe przykłady przedstawiają wzmacniacz E-460 wraz z opcjonalnymi kartami:

- opcja 1 – DAC-30 (płytką przetwornika analogowo-cyfrowego)
- opcja 2 – AD-20 (płytką przedwzmacniacza gramofonowego)

Connection Diagram, Including Optional Units



należy podłączyć tylko do źródła zasilania o typie i napięciu określonym na tylnym panelu urządzenia. Informacje dotyczące interfejsu USB, instalacji itp. należy szukać w dokumentacji komputera.

Bezpieczne użytkowanie



Zabezpieczenia:

- **przed wybraniem miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę prawidłową wentylację** – należy zapewnić swobodny przepływ powietrza, aby zapobiec awariom urządzenia; należy zapewnić przynajmniej 15 cm nieograniczonej przestrzeni wokół urządzenia zapewniając prawidłowe rozproszenie ciepła; nie należy ustawiać wzmacniacza w przestrzeni zamkniętej;
- **aby zapobiec ryzyku uszkodzenia urządzenia, zagrożeniu pożaru, nie należy umieszczać wzmacniacza w miejscach, w których brakuje prawidłowej wentylacji,**

nałonecznionych miejscach i w pobliżu innych źródeł ciepła oraz na powierzchniach narażonych na wibracje (miejsce powinno być stabilne o równej powierzchni);

- **nie należy używać przełącznika „EXT PRE” podczas pracy wzmacniacza** – zanim wciśniesz ten przycisk, należy w pełni obniżyć głośność; wybranie funkcji EXT PRE odłącza sekcje przedwzmacniacza od sekcji wzmacniacza mocy. Wyłączenie funkcji EXT PRE, ponownie uruchamia powyższe dwie sekcje (1. Jeśli funkcja EXT PRE zostanie włączona podczas odtwarzania utworu, dźwięk zostanie odcięty w przypadku, gdy nie będzie sygnału na wejściach POWER IN; 2. Jeśli funkcja EXT PRE zostanie wyłączona podczas odtwarzania utworu, poziom dźwięku może wzrosnąć; 3. Wyłącz zasilanie ‘OFF’ przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów na wejściach POWER IN);
- **wyłącz zasilanie we wszystkich komponentach w trakcie podłączania przewodów głośnikowych lub przewodów wyjścia/wejścia** – podłącz wszystkie kable mocno i poprawnie; podczas podłączania lub odłączania wtyczek RCA, ich pola nie tracą połączenia automatycznie – w tej sytuacji dochodzi do tymczasowej utraty uziemienia powodującej wzrost natężenia prądu (słyszalny trzask), który może uszkodzić głośniki; jeśli przewody głośnikowe będą nieprawidłowo podłączone, może dojść do kontaktu z płytą główną lub złączami wyjścia i wejścia powodując trzask (słyszalny), a tym samym uszkodzenie wzmacniacza;
- **podłączanie przewodu zasilającego** – w związku z tym, że wzmacniacz E-460 charakteryzuje się wysokim poborem prądu, należy połączyć przewód zasilający bezpośrednio z gniazdem ściennym, o wystarczającej pojemności mocy znamionowej prądu;
- przed wyłączeniem źródła zasilania (OFF) należy wyciszyć głośność;
- **odłącz przewód zasilający od urządzenia i gniazda jeśli wzmacniacz nie jest/nie będzie używany przez dłuższy okres czasu.**
- **instalacja kart rozszerzeń/płytek** – przed wymianą dowolnej karty należy zawsze wyłączyć zasilanie; jeśli przewód optyczny, koaksjalny lub USB jest odłączony od dowolnej karty (tj. DAC-30) przez którą dźwięk jest odtwarzany, może być słyszalny hałas; głośność wzmacniacza musi być całkowicie wyciszona w przypadku obsługi fonograficznych lub podobnych komponentów podłączonych przez dowolną kartę; podnoszenie lub obniżanie wkładki gramofonowej w momencie, gdy głośność jest na wyższym poziomie może spowodować uszkodzenie głośników;
- **po wyłączeniu urządzenia należy odczekać ok.10 sekund zanim ponownie urządzenia zostanie włączone** (w przeciwnym wypadku może pojawić się hałas, trzask itp.);
- **nie należy stosować żadnych płynów pielęgnacyjnych lub innych środków chemicznych do gniazd wyjściowych lub wejściowych ponieważ prowadzi to do starzenia się części żywicznych i awarii oraz ryzyka porażenia prądem.**

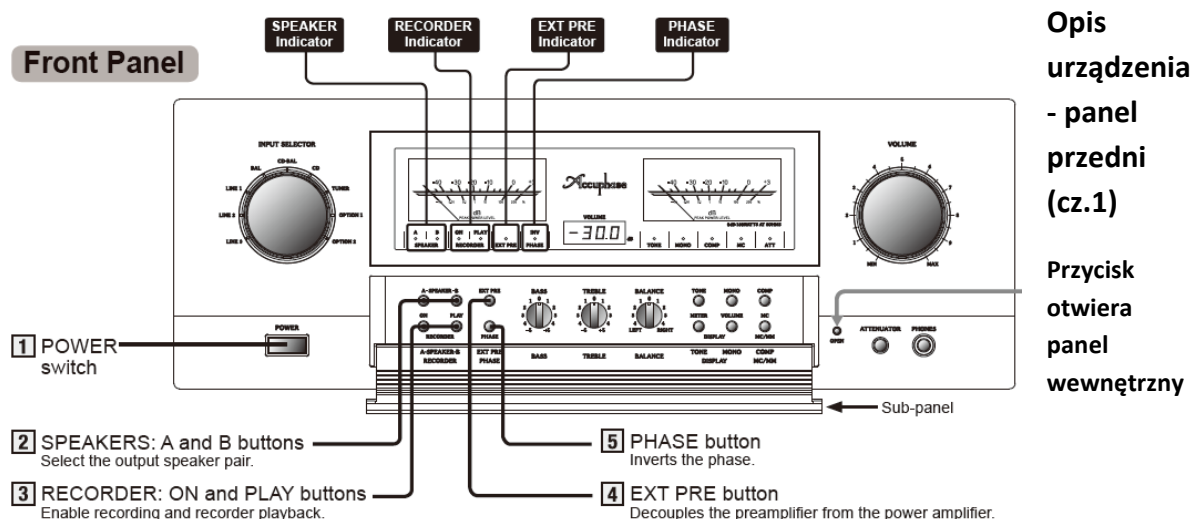
Uwagi dotyczące użytkowania – używając wysokowydajnych głośników, mogą pojawić się elektryczne przejścia dźwięków podczas ustawiania głośności – dźwięki pojawiają się na skutek działania przełączników prądu wykorzystywanych do kontrolowania głośności (nie jest to wada ani usterka urządzenia).

Wzmacniacz E-460 wykorzystuje układ regulacji wzmocnienia (AAVA), aby kontrolować sygnał. Układ AVAA wykorzystuje zestawienie 16 przełączników prądu, aby wybrać różne połączenia 16 sygnałów akustycznych. Wzmocnienie i regulacja poziomu są zawarte w jednym układzie elektronicznym, bez stosowania elementów rezystywnych, jakość regulowanego sygnału nie zmienia się. Zmiana głośności (VOLUME) powoduje, że przełączniki prądu włączają się lub wyłączają odpowiednio do ustawienia analogicznego wzmocnienia.

Konserwacja urządzenia

- Przed rozpoczęciem konserwacji wzmacniacza należy odłączyć przewód zasilający od gniazda elektrycznego.
- Jeśli to konieczne, urządzenie należy czyścić miękką, wilgotną szmatką, a następnie wytrzeć do sucha – nigdy nie należy stosować rozpuszczalników lub innych materiałów/środków ściernych ponieważ mogą one zniszczyć powierzchnię i materiał, z którego została wykonana.

Nazewnictwo i funkcje poszczególnych elementów wzmacniacza



1 POWER - Włącznik/Wyłącznik

2 SPEAKERS – przyciski A i B (wybór pary wyjść głośnikowych)

3 RECORDER – przycisk ON i PLAY (nagrywanie i odtwarzanie nagrania)

4 Przycisk/Przełącznik EXT PRE (umożliwia niezależne używanie przedwzmacniacza i końcówek)

5 Przycisk PHASE – zmiana fazy

1 – Włącznik /Wyłącznik uruchamia i wyłącza urządzenie (należy zwrócić uwagę na obwód wyciszania, który automatycznie wycisza wszystkie wyjścia przez ok. 5 sekund, w następstwie włączenia urządzenia, pozwalając na ustabilizowanie się urządzenia):

- **po wyłączeniu urządzenia należy odczekać ok.10 sekund zanim ponownie urządzenia zostanie włączone.**

2 – SPEAKERS – wzmacniacz E-460 posiada gniazda typu 'jack' na dwie pary głośników : A i B. Przycisk pozwala wyłączać lub włączać daną parę głośników.

Wybór głośników:

Wciśnij A - wskaźnik A świeci się, wyjście na głośniki A włączone (ON)

Wciśnij A ponownie – wskaźnik A nie jest podświetlony, wyjście na głośniki A wyłączone (OFF)

Wciśnij B – wskaźnik B świeci się, wyjście na głośniki B włączone (ON)

Wciśnij B ponownie – wskaźnik B nie jest podświetlony, wyjście na głośniki B wyłączone (OFF)

Jeśli wskaźnik A lub B świeci się – wyjście do odpowiedniej pary głośników jest włączone (ON); wybierz gniazdo A lub B, ale nie oba.

Jeśli dwa wskaźniki (A i B) świecą się – wyjście do dwóch par głośników jest włączone; jeśli obydwie pary głośników są używane jednocześnie należy używać głośników o impedancji przynajmniej 8 Ω . Obie pary głośników są używane podczas połączenia dwu-kablowego (bi-wiring) pojedynczej pary głośników z oddzielnymi połączeniami do każdego kanału (nisko-tonowych(bass)/średnio-tonowych(midrange)/wysoko-tonowych(treble) głośników.

Jeśli dwa wskaźniki (A i B) nie świecą się – wyjście do dwóch par głośników jest wyłączone (OFF); takie ustawienie jest prawidłowe przy podłączeniu słuchawek lub jeśli użytkownik chce odciąć całkowicie dźwięk od głośników.

3 – RECORDER – przycisk ON i PLAY – przyciski umożliwiają nagrywanie i odtwarzanie nagrania z nagrywarki podłączonej do gniazd (typu 'jack'). Przyciski wykorzystuje się również podczas podłączania DG-48.

Nagrywanie: wciśnij ON (nagrywanie uruchamia się), wskaźnik ON świeci się, wybrany program źródła przez selektor wejścia jest wysyłany do gniazd REC. Ponowne wciśnięcie przycisku ON wyłączy nagrywanie (OFF), wskaźnik ON gaśnie, należy wyłączyć nagrywanie jeśli proces nagrywania nie jest kontynuowany.

Odtwarzanie z nagrywarki: wciśnij przycisk PLAY (odtwarzanie jest włączone), wskaźnik PLAY świeci się, E-460 odtwarza wyjście z nagrywarki. Ponowne wciśnięcie przycisku PLAY wyłączy odtwarzanie, wskaźnik PLAY gaśnie; po wyłączeniu odtwarzania, wzmacniacz E-460 podejmuje na nowo odtwarzanie wybranego źródła programu za pomocą selektora wejścia.

4 Przycisk/Przełącznik EXT PRE (umożliwia niezależne używanie przedwzmacniacza i końcówki) – pierwsze przełączenie oddziela przedwzmacniacz i wzmacniacza mocy; wskaźnik EXT PR świeci się; ponowne przełączenie wznowia pracę w trybie normalnym, zintegrowanym; wskaźnik EXT PRE gaśnie. **Nie należy zmieniać przełącznika podczas**

odtworzenia. Zawsze wycisz głośność do minimum zanim zmienisz ustawienie przełącznika.

5 Przycisk PHASE – zmiana fazy sygnału wyjścia (zmiana fazy absolutnej ustawiana indywidualnie dla każdego wejścia, ze wskaźnikiem zmiany). Pierwsze przełączenie zmienia fazę, wskaźnik INV świeci się; ponowne przełączenie to brak inwersji, wskaźnik INV gaśnie.

Faza zmieniona (wskaźnik świeci się):

- przy połączeniu LINE (niesymetryczne), sygnał wyjścia i wejścia mają odwrotne fazy.
- przy połączeniu BALANCED (symetrycznym), zmiana fazy odwraca zmiany polaryzacji pinów (**2** oraz **3**) na wejściach gniazd typu 'jack' (patrz rysunek poniżej). Należy ustawić inwersję (włączyć lub wyłączyć), aby dopasować polaryzację odtwarzacz CD lub innego komponentu jaki będzie podłączany.

Faza – wyłączona (OFF)

Zmiana fazy – włączona (ON)



1 – uziemienie 2 – odwrócenie fazy 3 – brak odwrócenia fazy

Uwaga: można ustawić zmianę fazy oddzielnie dla każdego wejścia na INPUT SELECTOR oraz dla wejść nagrywarki. Wzmacniacz E-460 zapamiętuje ustawienia, a wskaźnik zmiany fazy świeci się lub gaśnie stosownie do zmiany wyboru.

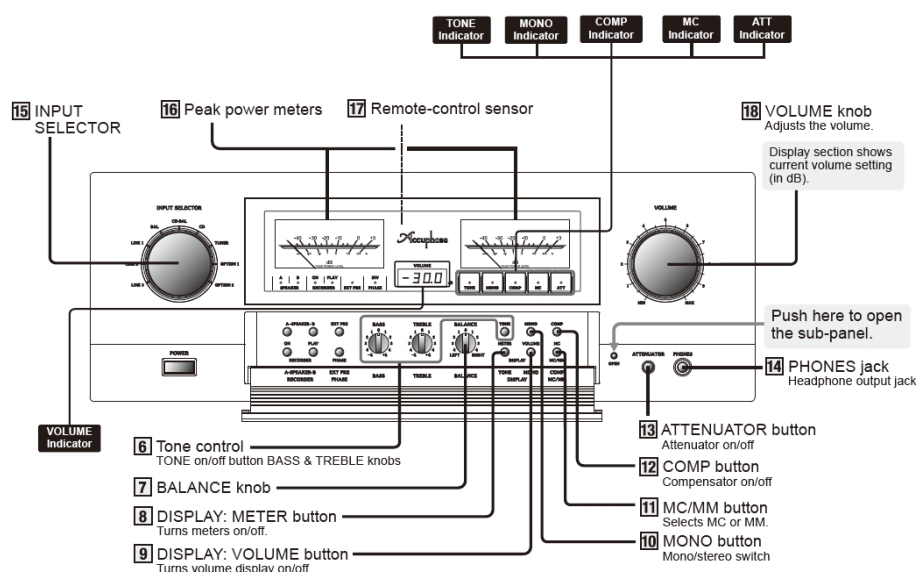
Ustaw przycisk PHASE tak, aby dopasować fazę do źródła (odtwarzacz CD itd.)- patrz rysunek poniżej; należy pamiętać, że odtwarzanie jest możliwe nawet gdy fazy nie są zgodne.

Urządzenie źródłowe

Ustawienie fazy dla E-460

Balanced connector pin 3 (+)	Normal (INV off)
Balanced connector pin 2 (+)	Inverted (INV on)
Line (unbalanced) (RCA)	Normal (INV off)

Opis urządzenia - panel przedni (cz.2)



6 Przycisk TONE control (regulacja tonów niskich - BASS i wysokich - TREBLE)

- **Wciśnij przycisk:** regulacja tonów jest możliwa, wskaźnik TONE świeci się;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** regulacja tonów jest wyłączona, wskaźnik TONE gaśnie.

Jeśli wskaźnik TONE (dioda) świeci się, pokrętła BASS i TREBLE są aktywne. Jeśli wskaźnik TONE zgaśnie, pojawi się płaski dźwięk i pokrętła BASS oraz TREBLE nie będą aktywne.

Pokrętło BASS – z pozycji centralnej (0) przekręć pokrętło w prawo, aby zwiększyć niskie tony lub w lewo, aby je zmniejszyć.

Częstotliwość obrotu: 300Hz

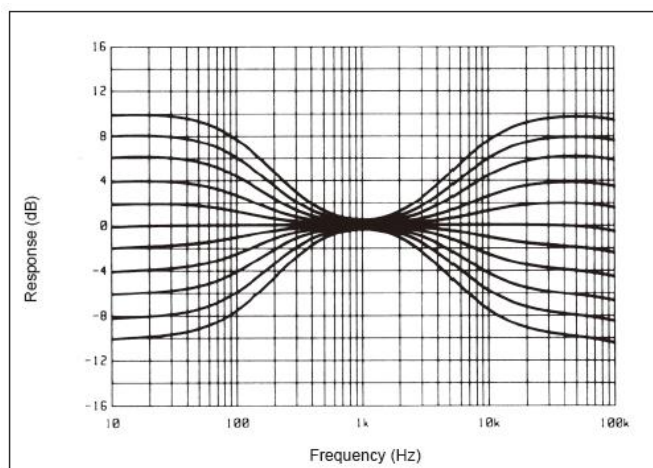
Zakres dopasowania: $\pm 10\text{dB}$ przy 50 Hz

Pokrętło TREBLE – z pozycji centralnej (0) przekręć pokrętło w prawo, aby zwiększyć wysokie tony lub w lewo, aby je zmniejszyć.

Częstotliwość obrotu: 3kHz

Zakres dopasowania: $\pm 10\text{dB}$ przy 20kHz

Charakterystyka regulacji tonów



Jeśli regulacja tonów jest włączona, wskazówki na wyświetlaczu mogą się odbijać podczas ustawiania pokrętła VOLUME lub BALANCE podczas wejścia. Jest to właściwość zaprojektowanego obwodu i nie wskazuje na uszkodzenie urządzenia.

7 Pokrętło BALANCE – regulacja równowagi między kanałem lewym i prawym.

8 Wyświetlacz: przycisk METER – włącza/wyłącza wskaźniki:

- **Wciśnij przycisk:** wskaźniki przestają się ruszać, gaśnie iluminacja ;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** wskaźniki są aktywne, iluminacja/podświetlenie jest widoczne.

9 Wyświetlacz: przycisk VOLUME – włącza/wyłącza poziom głośności widoczny na wyświetlaczu:

- **Wciśnij przycisk:** gaśnie iluminacja wzmocnienia na wyświetlaczu (ale pojawi się przez 4 sekundy bez względu na to, czy pokrętko VOLUME jest przekręcone);
- **Wciśnij przycisk ponownie:** iluminacja/podświetlenie wzmocnienia jest widoczne na wyświetlaczu.

10 Przycisk MONO – przełącznik trybu pracy mono/stereo; jeśli tryb MONO jest wybrany, wzmacniacz E-460 miesza lewy i prawy sygnał i wizerunek dźwięku jest umieszczany pośrodku, pomiędzy głośnikami.

- **Wciśnij przycisk:** wyjście MONO; wskaźnik MONO świeci się;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** wyjście STEREO; wskaźnik MONO gaśnie.

11 Przycisk MM/MC – pozwalający zmienić typ wkładki. Przycisk jest aktywny tylko w przypadku, gdy zainstalowana jest karta/płytko AD-20 umożliwiającą podłączenie do wzmacniacza gramofonu. Przycisk wybiera wzmocnienie dla korektora wzmacniacza na płytce AD-20.

- **Wciśnij przycisk:** wybierz MM; wskaźnik MM świeci się;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** wybierz MC; wskaźnik MM gaśnie.

MC

Należy wybrać ustawienie MC, jeśli stosuje się wkładkę magnetoelektryczną; wytwarzają one niskie wyjściowe napięcia elektryczne; Przy ustawieniu MC należy również ustawić przełącznik typu DIP w AD-20 odpowiadający prawidłowej impedancji wejścia.

MM

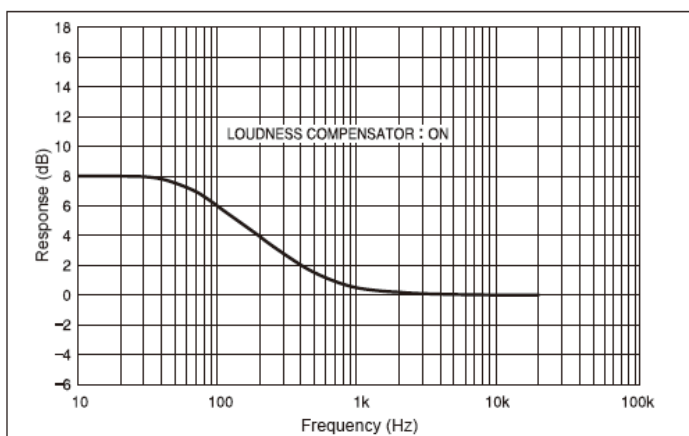
Należy wybrać ustawienie MM, jeśli stosuje się wkładkę elektromagnetyczną; wytwarzają one wysokie wyjściowe napięcia elektryczne; Przy ustawieniu MM, prawidłowe impedancja wejścia jest ustawiona na 47 kilo omów.

Ważne:

Przycisk MM/MC jest aktywny tylko w przypadku, gdy INPUT SELEKTOR jest ustawiony w odpowiedniej pozycji (OPTION 1 lub OPTION 2) względem wkładki AD-20. Selekcja MM/MC wzmacniacza E-460 znosi ustawienia przełącznika typu DIP w AD-20 (ustawienia przełącznika typu DIP w AD-20 są bez znaczenia). Ustawienia MC LOAD oraz FILTER (filtr subsoniczny) dla wkładki AD-20 muszą być ustalone za pomocą przełączników typu DIP. Takie ustawienia nie mogą zostać zmienione z panelu wzmacniacza. Wzmacniacz E-460 może wykorzystywać wkładki AD-9 i AD-10, ale nie może kontrolować ich ustawień za pomocą funkcji MM/MC. Jeśli zastosowane będą te dwie wkładki, użytkownik musi wprowadzić ustawienia MM/MC za pomocą przełącznika DIP na wkładce.

12 Przycisk COMP – stosowany dla podbijania częstotliwości podczas słuchania dźwięku na niskim poziomie; Ludzkie ucho staje się mniej wrażliwe na zakres niskich i wysokich tonów, gdy poziom dźwięku spada, co w rezultacie prowadzi do 'cieńszego' dźwięku. Funkcja COMP poprawia to poprzez pobudzanie niskich tonów.

- **Wciśnij przycisk:** 'Compensator' włączony; wskaźnik COMP świeci się;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** 'Compensator' wyłączony; wskaźnik COMP gaśnie.



13 Przycisk 'Attenuator' – umożliwia stałe obniżanie poziomu dźwięku o 90% (20dB). W skokowy sposób funkcja ta wycisza całość i pomaga dopasować zakres regulacji do wysokosprawnych kolumn głośnikowych.

- **Wciśnij przycisk:** 'Attenuator' włączony; wskaźnik ATT świeci się;
- **Wciśnij przycisk ponownie:** 'Attenuator' wyłączony; wskaźnik ATT gaśnie.

14 Wejście słuchawkowe – jeśli podczas odsłuchu będą wykorzystywane tylko słuchawki należy wyłączyć obie pary głośników (przycisk SPEAKER A i B), aby oba wskaźniki nie świeciły się. Głośność może być dopasowana za pomocą pokrętła VOLUME. Należy używać słuchawek o impedancji 8 omów lub więcej. Wraz ze wzrostem impedancji spada dostępność wzmocnienia w słuchawkach; stąd też można zrezygnować z używania mało wydajnych słuchawek oraz słuchawek z impedancją 100 omów lub więcej.

Ważne: wzmacniacz E-460 ma wbudowany wzmacniacz słuchawkowy; zatem, wejście słuchawkowe zawsze wysyła sygnał pochodzący od strony przedwzmacniacza E-460. Jest to prawda, nawet jeśli została wybrana funkcja EXT PRE oddzielająca przedwzmacniacz od wzmacniacza mocy.

15 Przycisk INPUT SELECTOR – umożliwia wybór gniazd wejścia na tylnym panelu wzmacniacza, z których wejście jest akceptowane. Po wybraniu wejścia, odpowiedni wskaźnik zaświeci się; powyższy wybór wejścia można wykonać za pomocą pilota zdalnego sterowania RC-200.

TUNER, CD, LINE 1, LINE 2, LINE 3

Wybór odpowiedniego komponentu odpowiadającego poszczególnym gniazdom typu 'jack' (na tylnym panelu urządzenia). Połączenie niesymetryczne (LINE, UNBALANCED)

CD-BAL, LINE-BAL

Wybór odpowiedniego komponentu odpowiadającego poszczególnym gniazdom typu 'jack' (na tylnym panelu urządzenia). Połączenie symetryczne (BALANCED)

OPTION 1, OPTION 2

Wybór wejść (dowolnej) wkładki zainstalowanej w odpowiednim gnieździe na kartę rozszerzeń. Przycisk INPUT SELECTOR jest nieoznaczonym przełącznikiem obrotowym, który obraca się w nieskończoność (nie ma stoperów).

16 Wskaźniki szczytowe mocy (PEAK POWER METERS) – wskaźniki przedstawiają poziom wyjścia zarówno w decybelach (dB) jak i w procentach (%). Wskaźniki są zbudowane dla obciążenia 8 omowego; w przypadku 4 omów, wartości przedstawiane są podwojone; w przypadku 16 omów, wartości są podzielone na połowę. Sinusoida wytwarzać będzie następujące wartości wyjścia:

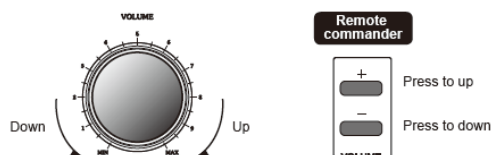
Output indication (dB/%)	4-ohm load	8-ohm load	16-ohm load
-0 dB: 100 %	*360 W	180 W	90 W
-10 dB: 10 %	36 W	18 W	9 W
-20 dB: 1 %	3.6 W	1.8 W	900 mW
-30 dB: 0.1 %	360 mW	180 mW	90 mW
-40 dB: 0.01 %	36 mW	18 mW	9 mW

Wskaźniki mocy przedstawiają szczytowe poziomy; w szczególności pokazują szczytowe poziomy, gdy sygnał akustyczny charakteryzuje się szybkimi wahaniami w amplitudzie lub okresie. Oznacza to, że wskaźniki będą się przemieszczać w górę (wyznaczając szczyty) znacznie szybciej niż w dół; jeśli program źródła zawiera szumy lub pulsujące sygnały, odczyt wskaźników może się różnić od mocy dźwięku słyszalnego dla ludzkiego ucha.

*przy 4Ω, odczyt 0dB odpowiada 360W; wzmacniacz E-460 wytwarza wyjście o wartości 260 W przy obciążeniu 4Ω.

17 Czujnik zdalnego sterowania – odbiera sygnały pilota RC-200 skierowanego prawidłowo w kierunku urządzenia. Należy skierować emiter w kierunku czujnika zdalnego sterowania znajdującego się na przednim panelu urządzenia.

18 Pokrętko VOLUME – przekręć w prawo, aby zwiększyć głośność lub w lewo, aby ją obniżyć; takie same ustawienia można zrobić wykorzystując pilot zdalnego sterowania RC-200.



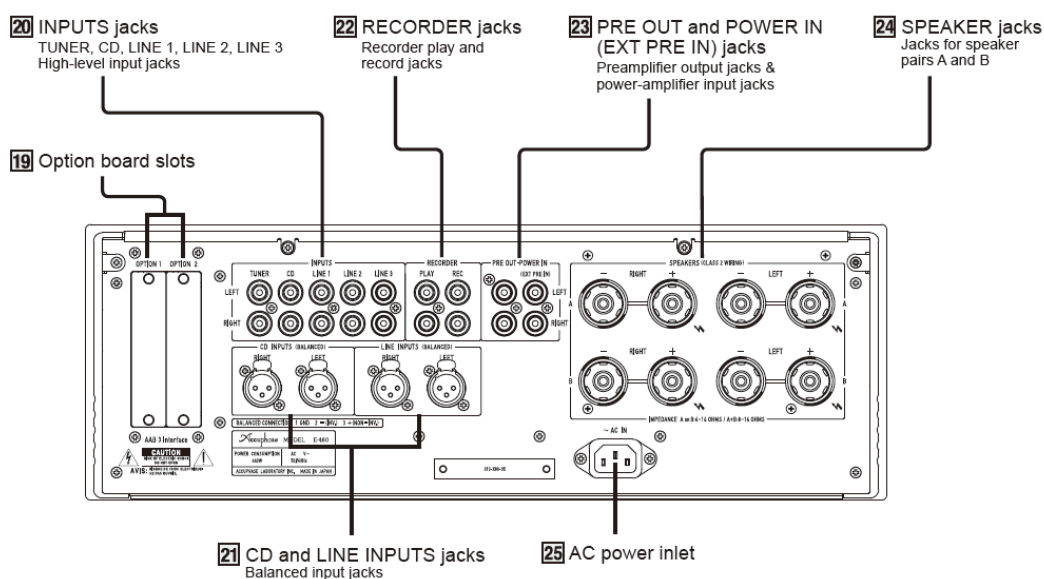
Głośność przedstawiona na wyświetlaczu (w dB) – jeśli został włączony przycisk VOLUME, wyświetlacz przedstawia poziom (w dB). Poziom zmienia się wraz ze zmianą głośności przekręcając pokrętko VOLUME. Maksymalna wartość VOLUME (pokrętko przekręcone całkowicie w stronę prawą) odbierana jest jako poziom referencyjny (0dB).



Przykład:

Ważne: jeśli przycisk VOLUME jest wyłączony, wyświetlacz pokaże poziom przez 4 sekundy, gdy pokrętko VOLUME zostanie przekręcone; następnie wyświetlacz zgaśnie; poziom odczytu nie zmieni się przekręcając pokrętko BALANCE, gdy włączy się lub wyłączy przycisk 'Attenuator'. Przyciski pilota zdalnego sterowania RC-200 (+, -) kierują wyświetlaczem w taki sam sposób jak pokrętko VOLUME.

Opis urządzenia – panel tylni



19 Sloty na opcjonalne płytki/karty – cztery dowolne płytki są dostępne dla wzmacniacza E-460: DAC-20 i DAC-30 (płytki przetwornika analogowo-cyfrowego), AD-20 (płytki przedwzmacniacza gramofonowego) oraz płytki LINE-10 (powiększające ilości wejść liniowych).

20 Gniazda typu 'jack': TUNER, CD, LINE1, LINE2, LINE3 (wysokiej jakości gniazda wejściowe)

21 Wejścia CD oraz LINE (zbalansowane) – wysokiej jakości gniazda wejściowe; z następującą polaryzacją pinów:

❶: Ground

❷: Inverted (–)

❸: Non-inverted (+)

1 – uziemienie 2 – odwrócenie fazy 3 – brak odwrócenia fazy

Przy podłączaniu do komponentu o niezmienionej polaryzacji (fazie) przy pinie 2, należy wcisnąć przycisk PHASE, aby zmienić fazę. Zbalansowane przewody audio są dostępne u producenta Accuphase za dodatkową opłatą.

22 Gniazda typu 'jack' REC i PLAY (nagrywanie) – używane przy podłączaniu do nagrywarki.

"REC" jacks	↔	Recorder's LINE IN
"PLAY" jacks	↔	Recorder's LINE OUT

Regulacja głośności (VOLUME control) w E-460, regulacja wysokości tonów i kompensator nie mają wpływu na sygnał do gniazd wyjściowych REC. Gniazda RECORDER mogą być użyte do podłączenia DAG-48.

23 Gniazda PRE OUT i POWER IN (EXT PRE IN)

PRE OUT

Powyższe gniazda posiadają wyjścia dla przedwzmacniacza; wyjście na przedwzmacniacz jest dostępne przez cały czas; bez względu na ustawienia za pomocą przycisku EXT PRE; gniazd używa się zawsze, gdy użytkownik chce podłączyć wzmacniacz do zewnętrznego wzmacniacza mocy (na przykład podczas konfiguracji Bi-amp, która wykorzystuje wzmacniacze mocy do prowadzenia niskich i wysokich, w tym średnich, przetworników).

POWER IN (EXT PRE IN)

Powyższe gniazda wprowadzają zewnętrzny sygnał przedwzmacniacza do wzmacniacza mocy; Przycisk/Przełącznik EXT PRE (umożliwia niezależne używanie przedwzmacniacza i końcówki) – pierwsze przełączenie oddziela przedwzmacniacz i wzmacniacza mocy; wskaźnik EXT PR świeci się; ponowne przełączenie wznowia pracę w trybie normalnym, zintegrowanym; wskaźnik EXT PRE gaśnie.

Ważne: przed podłączeniem wszystkich elementów należy wyłączyć zasilanie we wszystkich komponentach.

24 Wejścia głośnikowe (A i B) – za pomocą tych gniazd podłączenie głośników jest możliwe; można podłączyć dwie pary głośników; przy podłączaniu tylko jednej pary głośników należy używać tych z impedancją od 4 do 16 omów; przy podłączaniu dwóch par głośników, należy używać tych z impedancją od 8 do 16 omów; gniazda A i B mogą być wykorzystane przy podłączaniu pojedynczej pary głośników (bi-wire) – jedna para gniazd służy do wzmocnienia niskich tonów, druga para gniazd do wzmocnienia wysokich tonów.

Powyższe gniazda mogą bezpośrednio akceptować wtyki widłowe/banany dopasowując je do końcówki przewodu głośnikowego zapewniając tym samym stabilne połączenie.

25 Gniazdo zasilania – podłącz przewód zasilania do urządzenia i gniazdka.



Uwaga: urządzenie podłączamy tylko za pomocą oryginalnego przewodu zasilania (nie stosujemy innych przewodów); kształt złącza oraz wtyczki przewodu zasilającego zależy od kraju, dla którego zostało wyprodukowane (stosowanie innego przewodu może grozić pożarem lub innym uszkodzeniem wzmacniacza); produkt dostępny jest w wersji 120 V oraz 230V AC (należy upewnić się, że natężenie zgadza się z tym podanym na tylnym panelu urządzenia w danym kraju); otwieranie urządzenia na własną rękę niesie ryzyko porażenia prądem; jeśli urządzenie nie działa, mogło dojść do spalenia się bezpiecznika (nigdy nie

należy na własną rękę wymieniać bezpiecznika) – należy skontaktować się z dealerem firmy Accuphase lub autoryzowanym serwisem.

Obsługa wzmacniacza E-460

Uwaga: należy wyłączyć wzmacniacz E-460 oraz pozostałe komponenty przed wszelkimi połączeniami; użytkownik musi upewnić się, że podczas podłączania przewodów lub ich odłączania z gniazd typu 'jack' (POWER IN) wzmacniacz jest wyłączony; nie należy wciskać przycisku EXT PRE, gdy odtwarzanie jest słyszalne; głośność należy ustawić do minimum przed włączeniem lub wyłączeniem funkcji EXT PRE; nie należy uruchamiać jednocześnie przewodów LINE i BALANCED pomiędzy takimi samymi urządzeniami w tym samym czasie; równoczesne podłączenie oby typu przewodów może wytworzyć pętlę uziemienia, a tym samym szum elektryczny.

PRZED UŻYTKOWANIEM WZMACNIACZA E-460 NALEŻY WPROWADZIĆ NASTĘPUJĄCE USTAWIENIA:

Głośność (VOLUME) – poziom minimalny (pokrętło przekręcić do końca w lewo)

Głośniki (A i B) – wybór odpowiedniej par(y) głośników

BALANCE – ustawienie centralne (środkowe)

EXT PRE, RECORDER, MON, COMP, TONE, ATTENUATOR – wyłączone (wskaźniki nie świecą)

Odtwarzanie z odtwarzacza CD (przez wejścia analogowe)...

Należy podłączyć wyjścia analogowe odtwarzacza do gniazd odtwarzacza CD (lub TUNER, LINE1, LINE2, LINE3) z sekcji INPUT wzmacniacza E-460 na tylnym panelu. Jeśli odtwarzacz ma zbalansowane wyjścia, można wykonać zbalansowane podłączenie zamiast stosować zbalansowany przewód od wyjść do zbalansowanych gniazd CD lub LINE na tylnym panelu.

Aby rozpocząć odtwarzanie:

1. należy sprawdzić czy pokrętło VOLUME jest przekręcone do minimalnego poziomu; a następnie włączyć wzmacniacz E-460 oraz odtwarzacz CD;
2. należy ustawić INPUT SELECTOR w takiej pozycji, aby wybrać wejścia, do których zostanie podłączony odtwarzacz (przykładowo - jeśli odtwarzacz jest podłączony do liniowych, niezbalansowanych gniazd CD, należy ustawić INPUT SELECTOR w pozycji CD);
3. rozpocznij odtwarzanie, a następnie ustaw pokrętło w dogodnej pozycji, aby dopasować głośność (VOLUME);
4. można wcisnąć przycisk MONO, który zmieni tryb pracy na MONO (zaświeci się wskaźnik MONO); upewnić się, że dźwięk jest skupiony pomiędzy głośnikami; można również regulować wysokość tonów i inne funkcje.

Odtwarzanie z TUNERA...

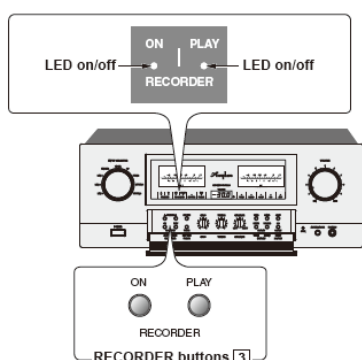
Należy podłączyć wyjścia tunera do gniazd (lub CD, LINE1, LINE2, LINE3) w sekcji INPUT SELECT wzmacniacza E-460 na tylnym panelu. Jeśli TUNER ma zbalansowane wyjścia, można wykonać zbalansowane podłączenie zamiast stosować zbalansowany przewód od wyjść do zbalansowanych gniazd CD lub LINE na tylnym panelu. Następnie należy przekręcić pokrętkę VOLUME do minimalnego poziomu; włączyć wzmacniacz E-460 oraz tuner; ustawić INPUT SELECTOR w takiej pozycji, aby wybrać wejścia, do których zostanie podłączony tuner. Wybranie odpowiedniej stacji to kolejny krok; ustawienie pokrętki w dogodnej pozycji, aby dopasować głośność (VOLUME) to krok kolejny; można również wykorzystać inne funkcje opisane powyżej w części o odtwarzaczu.

Nagrywanie../ odtwarzanie.. /nagrywarka..

Połączenia: podłącz nagrywarkę do gniazd RECORDER na tylnym panelu.

REC jacks ↔ Recorder's LINE IN
PLAY jacks ↔ Recorder's LINE OUT

Jeśli nagrywarka jest wykorzystywana tylko do odtwarzania, użytkownik może podłączyć ją do któregośkolwiek gniazda liniowego (DC, TUNER, LINE1-3) w sekcji INPUTS.

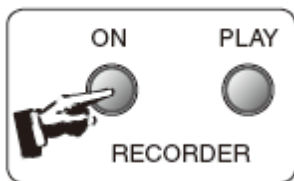


Nagrywanie i odtwarzanie...

Informacje dotyczące przycisków RECORD ON i PLAY należy sprawdzić w rozdziale dotyczącym funkcji wzmacniacza.

Nagrywanie...

1. Należy ustawić INPUT SELECTOR zgodnie ze źródłem programu, który użytkownik chce nagrać; następnie należy potwierdzić, że dźwięk jest odtwarzany poprawnie z głośników.
2. Należy wcisnąć przycisk RECORDER ON (tak, aby wskaźnik ON świecił się):



3. Należy rozpocząć nagrywanie; wszelki dźwięk słyszalny z poza głośników jest również nagrywany.

4. Użytkownik powinien zwrócić uwagę, że kontrolowanie dźwięku w E-460 nie wpływa na nagrywany sygnał; regulacja głośności, balansu, tonów nie wpływa negatywnie na nagrywany sygnał; istnieje możliwość wyciszenia głośności do minimum podczas nagrywania. Należy pamiętać o regulacji głośności nagrywarki, aby dopasować głośność odpowiednią do nagrywania.

5. Jeśli nagrywanie odbywa się za pomocą nagrywarki 3-głowicowej, można monitorować nagrywanie poprzez wybranie przycisku RECORDER PLAY.

Odtwarzanie...

Należy wcisnąć przycisk RECORDER PLAY (tak, aby wskaźnik PLAY świecił się).



Nagrywanie z tunera (przy wyłączonym wzmacniaczu E-460)...

W przypadku gdy zasilanie wzmacniacza jest wyłączone, jakiegokolwiek wejście do gniazd tunera na tylnym panelu 'wpływa' automatycznie do gniazd RECORDER REC - niezależnie od ustawień INPUT SELECTOR i innych funkcji; to oznacza, że użytkownik może pozostawić podłączony tuner wraz z nagrywarką do wzmacniacza E-460 ustawiając czas nagrywania bez nadzoru nawet przy wyłączonym zasilaniu.

Uwaga: nie należy włączać wzmacniacza podczas wyłączania procesu nagrywania; należy pamiętać, aby przekręcić INPUT SELECTOR do TUNERA zanim zostanie wyłączone zasilanie; jeśli zasilanie zostanie włączone i selektor jest ustawiony w innej pozycji – nagrywanie zostanie przerwane.

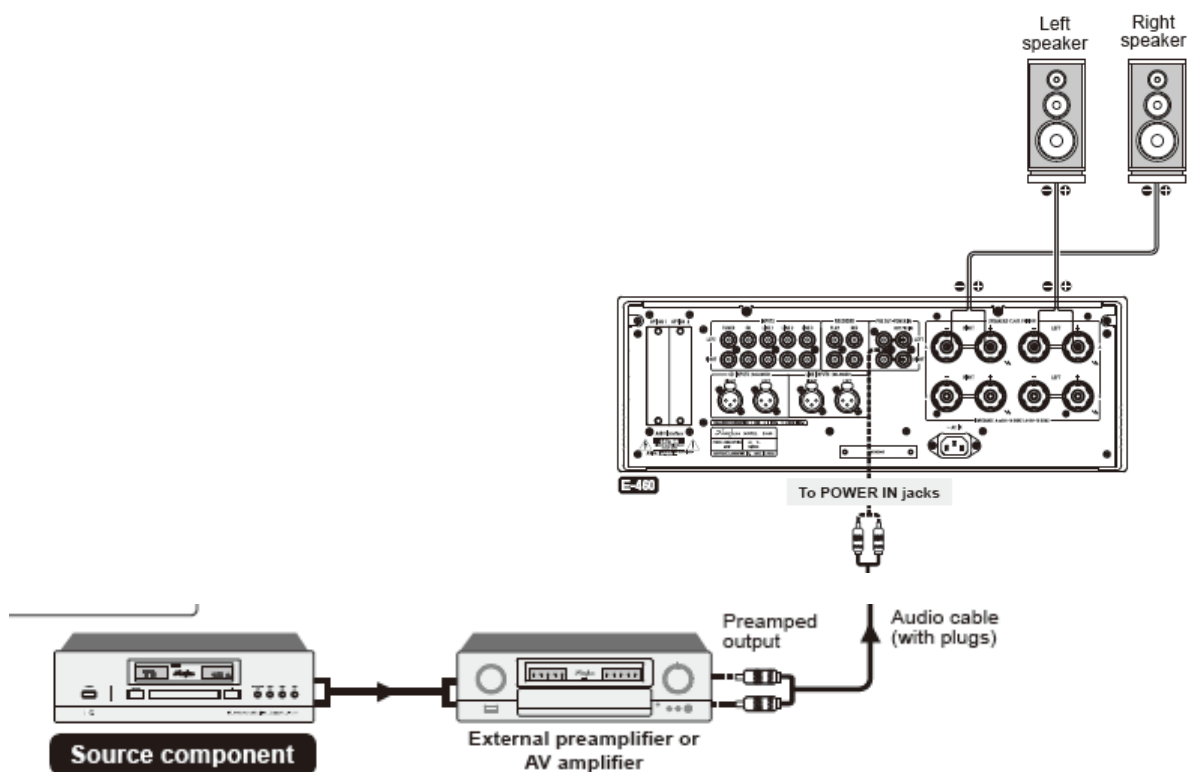
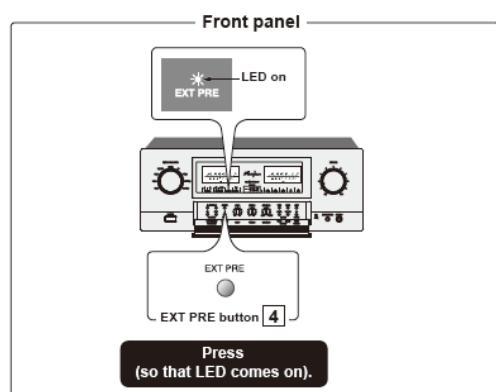
Wykorzystywanie zewnętrznego przedwzmacniacza

Jeśli użytkownik pragnie wykorzystać zewnętrzny przedwzmacniacz lub zewnętrzny wzmacniacz AV w miejsce wewnętrznego przedwzmacniacza E-460, należy wcisnąć przycisk EXT PRE. Wybranie tej funkcji pozwoli odłączyć wzmacniacz mocy E-460 od

swojego przedwzmacniacza. Zewnętrzny sygnał przedwzmacniacza może wejść do wzmacniacza mocy , jak przedstawiono na rysunku poniżej:

Uwaga: należy wyłączyć wzmacniacz E-460 oraz pozostałe komponenty przed wszelkimi połączeniami; głośność należy ustawić do minimum zanim zmieni się pozycje przełączników; jeśli głośność nie będzie obniżona do minimum, jej poziom może bardzo wysoko wzrosnąć podczas ustawień.

Wciśnij przycisk EXT PRE, następnie wprowadź sygnał z zewnętrznego przedwzmacniacza do gniazda POWER IN na tylnym panelu. Tylko wzmacniacz mocy E-460 będzie używany dla tego sygnału. Przedwzmacniacz E-460 nie będzie miał zastosowania. Wszystkie ustawienia związane z przedwzmacniaczem muszą być zrobione na stronie zewnętrznego przedwzmacniacza.



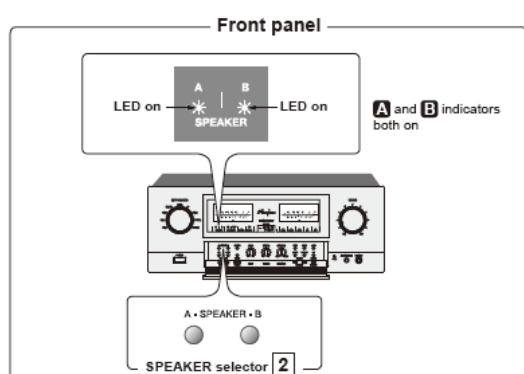
Jeśli EXT PRE zostanie wyłączony (dioda zgaśnie), wzmacniacz mocy E-460 ponownie połączy się z powrotem z wewnętrznym przedwzmacniaczem ucinając wejście z zewnętrznego przedwzmacniacza.

Połączenie Bi-wiring (połączenie dwu-kablowe)

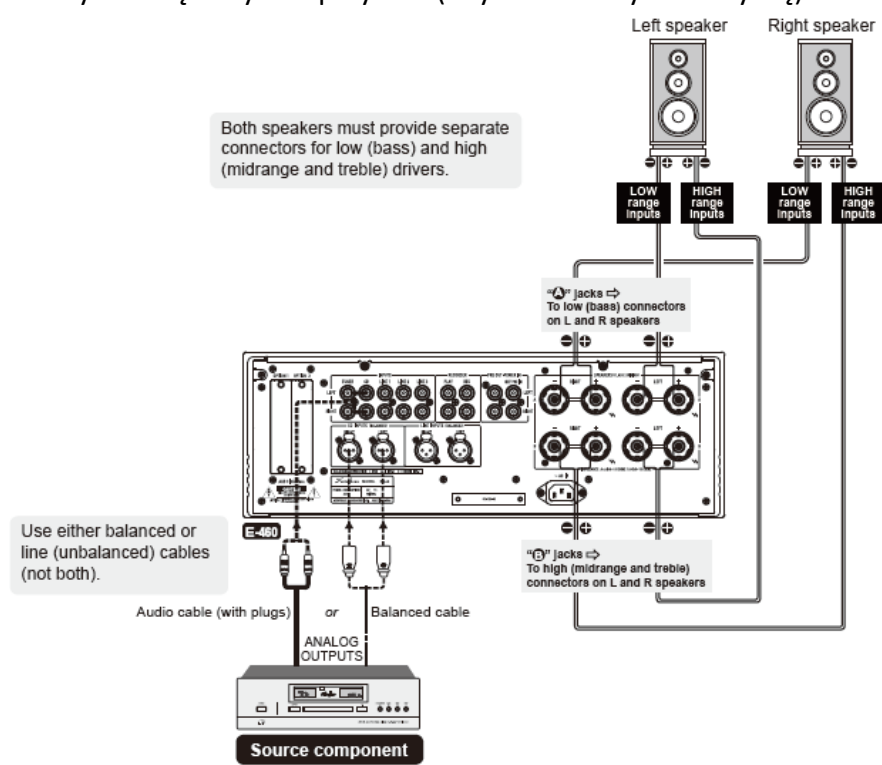
W ustawieniach Bi-wiring, użytkownik podłącza oddzielne przewody głośnikowe do niskich (bass) i wysokich (w tym średnich) przetworników na każdym głośniku. Taki rodzaj podłączenia zmniejsza interferencję pomiędzy niską i wysoką częstotliwością uzyskując w rezultacie bogatszy dźwięk.

Uwaga: należy wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-460 oraz pozostałych komponentów przed wszelkimi podłączeniami.

Wciśnij przycisk SPEAKER A lub B, aby dźwięk został wysłany do obydwu par gniazd głośnikowych. Głośniki użyte w poniższym zestawieniu muszą być wyposażone w oddzielne przyłącza dla niskich i wysokich przetworników.



Należy wcisnąć obydwa przyciski (aby dwie diody świeciły się)



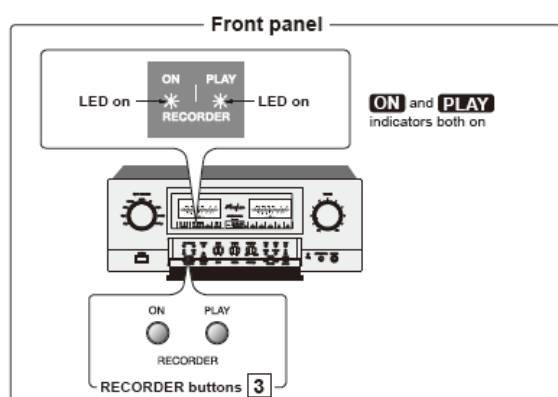
Połączenie z cyfrowym korektorem dźwięku DG-48 – przykład 1

Użytkownik wzmacniacza E-460 może podłączyć cyfrowy korektor dźwięku umożliwiając kompensację pola dźwiękowego oraz kreację jego własnej charakterystyki.

Uwaga: należy wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-460 oraz pozostałych komponentów przed wszelkimi podłączeniami.

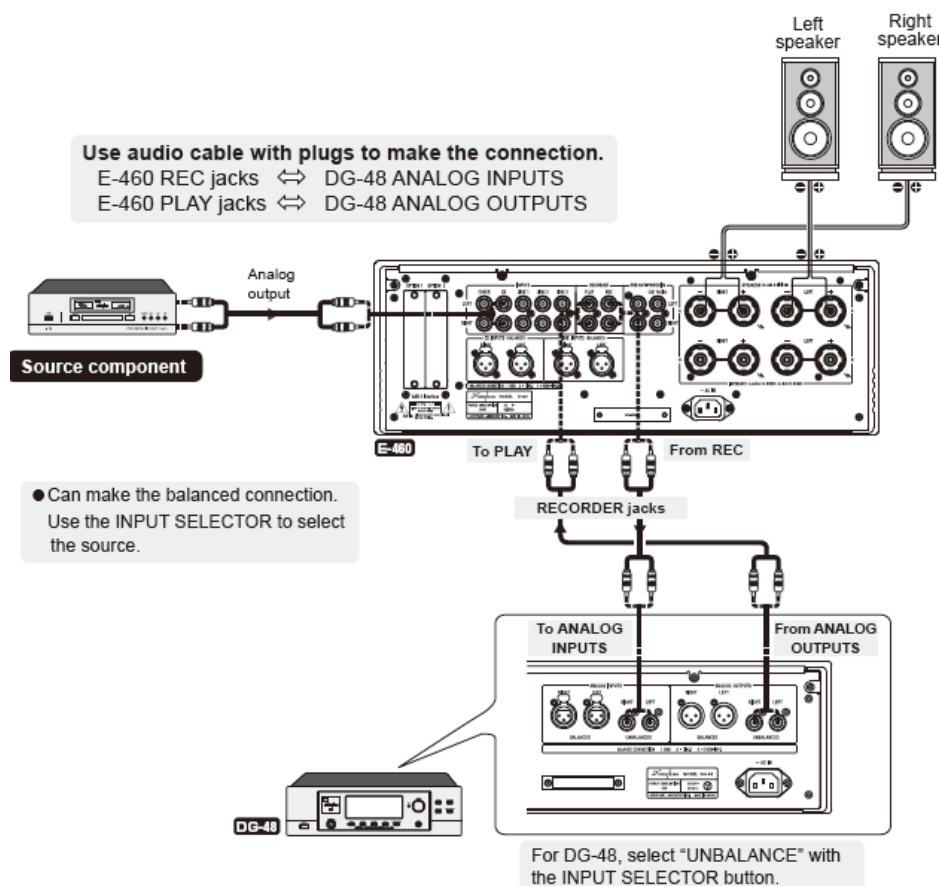
Należy podłączyć DG-48 do gniazd RECORDER znajdujących się na tylnym panelu E-460.

Wcisnąć przyciski RECORDER ON i PLAY, aby zamieścić DG-48 w odtwarzaniu.



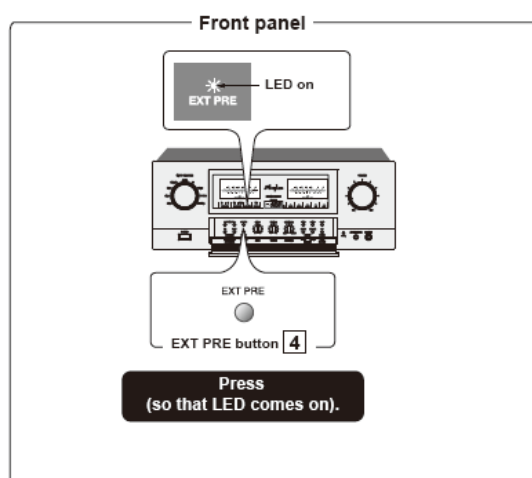
Należy wcisnąć oba przyciski (ON i PLAY), diody powinny

się świecić. Jeśli przycisk RECORDER PLAY zostanie wyłączony (dioda gaśnie) – połączenie z DG-48 zostanie ucięte; odtwarzanie jest kontynuowane stosując bezpośrednio sygnał źródłowy. Jeśli przycisk RECORDER ON zostanie wyłączony (dioda gaśnie) – połączenie z DG-48 zostanie zerwane, a dźwięk utracony.

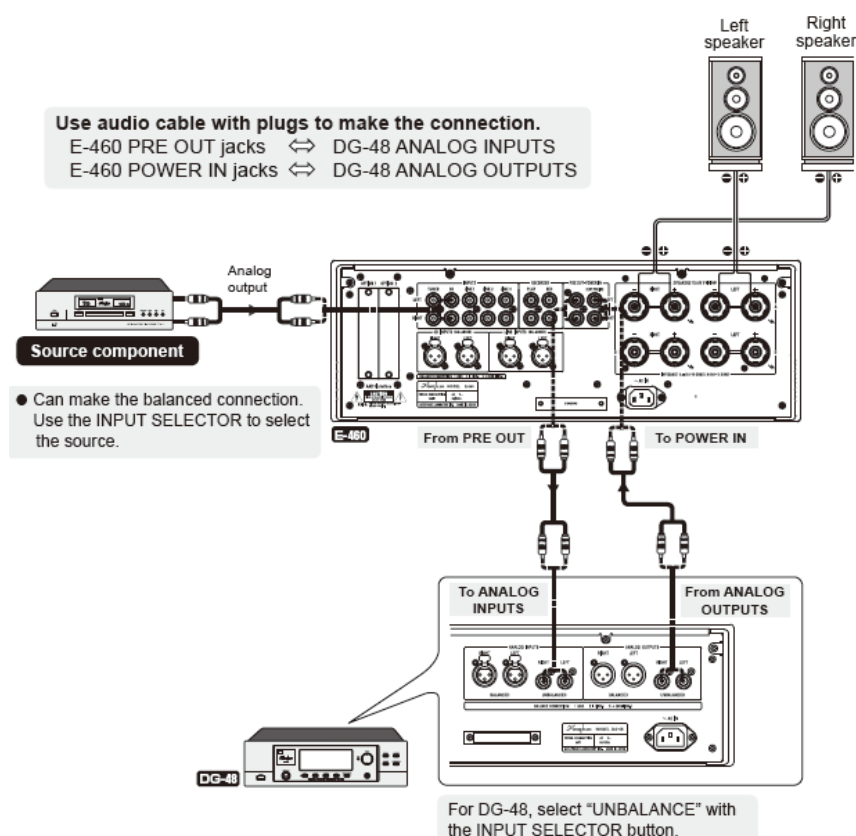


Połączenie z cyfrowym korektorem dźwięku DG-48 – przykład 2

Użytkownik może wstawić DG-48 pomiędzy przedwzmacniaczem E-460 a sekcjami wzmacniacza mocy. Należy wcisnąć przycisk EXT PRE w E-460 w celu rozłączenia tych sekcji.



Podczas odtwarzania nie można wyłączać przycisku EXT PRE (dioda nie może zgasnąć); jeśli przycisk zostanie wyłączony, połączenie z DG-48 zostanie zerwane i może być skutkiem nagłego wzrostu głośności.



Karty rozszerzeń (płytki przetwornika)

Dostępność kart rozszerzeń dla E-460 jest następująca: płytki przetwornika cyfrowo-analogowego DAC-20 i DAC-30, płytkę przedwzmacniacza gramofonowego AD-20 oraz

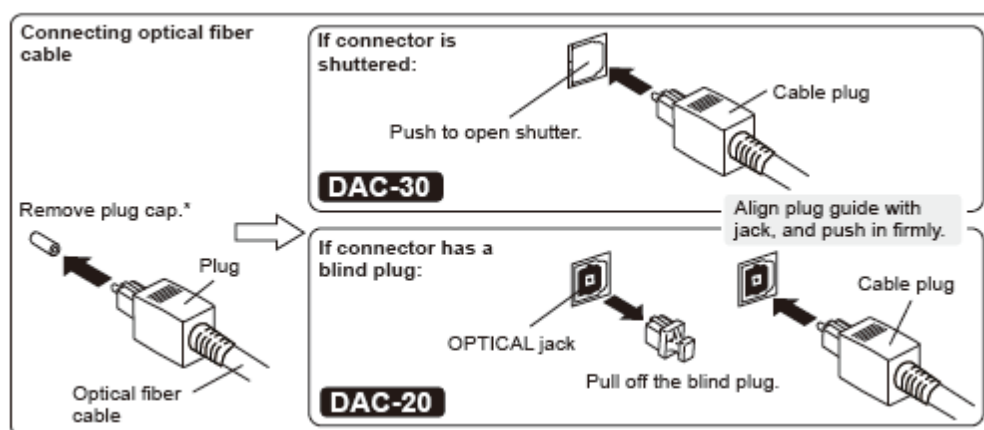
płytką LINE-10 umożliwiającą powiększenie wejść liniowych. Należy je zainstalować w slotach na tylnej ścianie wzmacniacza.

Przed każdą instalacją oraz demontażem płytek należy wyłączyć zasilanie w E-460. Istnieje możliwość zainstalowania dwóch opcjonalnych/dowolnych płytek (jak również dwóch takich samych). Wzmacniacz E-460 może wykorzystywać wkładki AD-9 i AD-10, ale nie może kontrolować ich ustawień za pomocą funkcji MM/MC. Jeśli zastosowane będą te dwie wkładki, użytkownik musi wprowadzić ustawienia MM/MC za pomocą przełącznika DIP na samej wkładce.

Wkładki DAC-20 i DAC-30: obie płytki akceptują wejście cyfrowe z odtwarzacza CD i podobnych urządzeń.

1. Zainstalowanie kart rozszerzeń (płytki akceptują cyfrowe wyjścia z odtwarzacza CD, odtwarzacza MD lub innych tego typu komponentów. Odtwarzacz może być podłączony do wkładki za pomocą koaksjalnego lub optycznego przewodu. Wkładka DAC-30 może być połączona z PC przez kabel USB.

DAC-20 **DAC-30** kompatybilne z przewodami **COAXIAL** (kable cyfrowe koaksjalne)
DAC-20 **DAC-30** kompatybilne z przewodami **OPTICAL** (kable optyczne ze standardem JEITA).



TYLKO **DAC-30** kompatybilny z portem USB typu - B **USB Port**



Odtwarzanie

1. Pokrętko VOLUME musi być ustawione na minimum; następnie należy włączyć wzmacniacz E-460; za pomocą pokrętki INPUT SELECTOR należy wybrać opcjonalny slot z wkładką DAC-20 (OPTION 1) lub DAC-30 (OPTION 2);

2. Następnie należy rozpocząć odtwarzanie z komponentu źródłowego; przekręcić pokrętko VOLUME, aby ustawić głośność.

Uwagi: nie należy w tym samym czasie podłączać komponentów ze zbalansowanymi przewodami i niezbalansowanymi ponieważ może to doprowadzić do pojawienia się tzw. pętli powodując hałas; wkładka DAC-30 automatycznie zamknie sygnał wejścia od przetwornika koaksjalnego przewodu (1), optycznego (2) lub USB (3) - w takiej kolejności – kiedy zasilanie zostanie włączone lub gdy INPUT SELECTOR zostanie ustawiony w pozycji OPTION. Aby wybrać gniazdo wejścia typu 'jack' dla wkładki DAC-20 (p. koaksjalny, optyczny) lub dla DAC-30 (p. koaksjalny, optyczny lub USB) należy odłączyć przewody wejścia, z których użytkownik nie będzie odtwarzał lub wyłączyć zasilanie do urządzeń wejścia, z których użytkownik nie będzie korzystał. Informacje dotyczące interfejsu USB, instalacji itp. należy szukać w dokumentacji komputera.

AD-20 – wkładka przedwzmacniacza gramofonowego

Należy zainstalować płytkę AD-20; następnie należy podłączyć przewody wyjścia z gramofonu do gniazd wejścia na wkładce; użytkownik powinien upewnić się, że przewód masowy gramofonu jest podłączony do GND przetwornika na wkładce.

Uwagi: wzmacniacz E-460 musi być wyłączony podczas instalowania wkładek; E-460 jest kompatybilny również dla wkładek AD-9 i AD-10 (jeśli używane są niniejsze wkładki, przełączniki DIP są winnym ustawieniem); należy pamiętać, że przycisk MC/MM w E-460 nie działa z wkładkami AD-9 i AD-10. To oznacza, że użytkownik musi dokonać selekcji MC/MM na wkładce z DIP mikroprzełącznikiem.

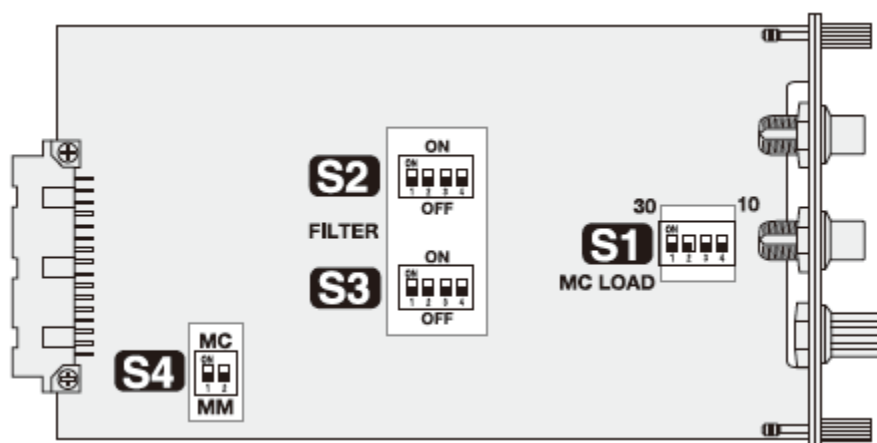
Zanim zostanie zainstalowana wkładka należy ustawić mikroprzełączniki DIP (S1-S3) w następujący sposób:

Podczas ustawiania mikroprzełączników należy wykorzystać punktowy przedmiot i upewnić się, że wszystkie elementy przełączników są ustawione prawidłowo.

┌ ❶ S1: MC LOAD wybór impedancji wejściowej MC (10/30/100 omów)

| ❷ S2, S3: FILTER filtr subsoniczny (włączony/wyłączony)

└ ❸ S4: MC/MM selection wybór MC/MM jest możliwy za pomocą przycisku na przednim panelu wzmacniacza E-460. Nie ma potrzeby ustawić przełącznika S4.



AD-20 (lokalizacja mikroprzełączników DIP)

❶ S1: MC LOAD

Wybór impedancji wejściowej MC (musi być ustawiona na wkładce). Ustawienia powinny być zgodne z impedancją wejściową wkładki MC (przy 20Ω lub więcej: ustawienie na 100Ω , poniżej 20Ω : ustawienie na 30Ω lub 10Ω);

100 Ω		Factory setting 1, 2, 3, 4 : OFF
30 Ω		1, 2 : ON 3, 4 : OFF
10 Ω		3, 4 : ON 1, 2 : OFF

Ustawienie impedancji to około 2/3 razy wartości impedancji wejściowej wkładki. Użytkownik powinien testować ustawienie na własny sposób zmieniając je, aby osiągnąć najlepszy rezultat. Ustawienie S1 działa na kanale lewym i prawym.

❷ S2, S3: FILTER

Filtra subsoniczny ON/OFF musi być ustawiony na wkładce. Filtr o ucinającej częstotliwości 25 Hz i krzywej spadku (-12dB/oktawa). Jego zadaniem jest 'izolować' szum o bardzo niskiej częstotliwości.

OFF		Factory setting 1, 2, 3, 4 : OFF
ON		1, 2, 3, 4 : ON

Jest bardzo skuteczny w przypadku izolowania szumów z odkształconych płyt oraz osiągnięcia najniższego poziomu w głośnikach basowych. S2 i S3 należy ustawić ten sam sposób.

③ S4: MC/MM

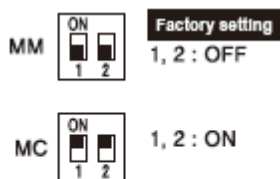
Wybór charakterystyki wzmacnienia (sterowany przez przycisk MC/MM).

MM – wkładka elektromagnetyczna (wysokie napięcie wyjściowe)

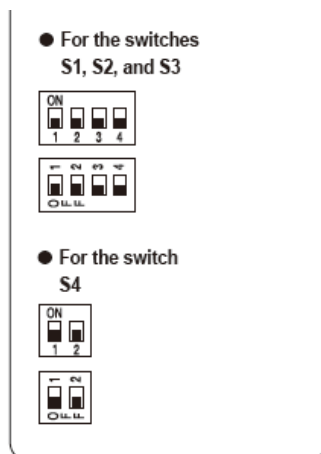
Gain: 36 dB
Input impedance: 47 kilohms

MC – wkładka magnetoelektryczna (niskie napięcie wyjściowe)

Gain: 62 dB
Input impedance: As set by S1.



Ustawienie S4 działa na kanale lewym i prawym. Nie ma konieczności ustawiania S4 podczas instalowania wkładki w E-460 ponieważ właściwa selekcja jest wyznaczana przez przycisk MC/MM na przednim panelu wzmacniacza.



W przypadku mikroprzełączników DIP, istnieją 4 modele (S1/S2/S3/S4) o 2 różnych rodzajach (S1/S2/S3 oraz S4 – mając na uwadze ich kształt). Ich funkcje ON/OFF pozostają takie same.

Odtwarzanie z AD-20:

1. Pokrętko VOLUME musi być ustawione na minimum; następnie należy włączyć wzmacniacz E-460; za pomocą pokrętki INPUT SELECTOR; należy wybrać opcjonalny slot z wkładką AD-20 (OPTION 1) lub (OPTION 2);
2. Igłę należy obniżyć na płytę, a następnie przekręcić pokrętko VOLUME, aby ustawić preferowaną głośność.

3. Jeśli płyta jest odkształcona lub częstotliwość 'sub-bass' osiągnie najniższy poziom w głośnikach nisko-tonowych, zaleca się włączenie filtra subsonicznego.

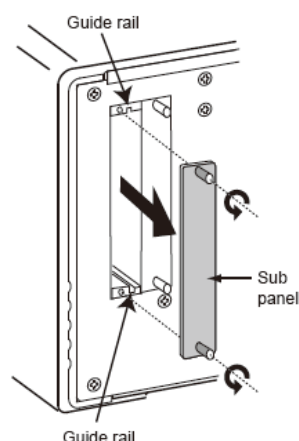
Karty rozszerzeń – dla wzmacniacza E-460

	Płytki LINE – 10 (pozwala na powiększenie ilości wejść liniowych). Dodatkowe gniazda typu 'jack' odpowiadają zamontowanym gniazdom tego samego typu na tylnym panelu wzmacniacza E-460 (gwarantują równie wysoką jakość). Płytki pomocna przy wprowadzaniu sygnału analogowego z odtwarzacza, tunera i innych podobnych komponentów. Płytki LINE-9 jest również akceptowana, ale należy pamiętać, że piny gniazd płytki LINE-9 mają inną konfigurację i rozmieszczenie niż płytki LINE-10.
	Płytki AD-20 (płytki przedwzmacniacza gramofonowego); wkładka zawiera wysokiej jakości/wysokiej wydajności korektor, który wspiera szeroką gamę wkładek gramofonowych. Prawe i lewe gniazda wejścia typu 'jack' (analogowe) należy podłączyć z wyjściowymi przewodami gramofonu. Z terminalem GND należy podłączyć gramofon za pomocą przewodu masowego.
	Płytki DAC-30 (płytki przetwornika analogowo-cyfrowego); dodaje 1 wejście koaksjalne, 1 optyczne oraz USB dla wzmacniacza E-460; aby wybrać preferowane gniazdo z 3 wejść, wystarczy zostawić niepotrzebne wejście wolne lub wyłączyć komponent, do którego jest podłączony. Połączenia: KOAKSJALNE: cyfrowy przewód koaksjalny OPTYCZNE: przewód optyczny USB: kabel USB typu B Gwarantowane Dane Techniczne: Format wejścia: IEC60958/AES-3 dla koaksjalnego i optycznego oraz USB2.0 Full Speed (12M bps) Częstotliwość próbkowania: 32-96kHz (optyczny, USB), 32-192kHz (koaksjalny) Sygnał: 24 bitowy Wejście cyfrowe: koaksjalne (0.5Vp-p, 75Ω), optyczne -27 do -15dBm; USB

	Pytka DAC-20 (płytkę przetwornika analogowo-cyfrowego); dodaje 1 wejście koaksjalne, 1 optyczne dla wzmacniacza E-460; aby wybrać preferowane gniazdo z 2 wejść, wystarczy zostawić niepotrzebne wejście wolne lub wyłączyć komponent, do którego jest podłączony. Połączenia: KOAKSJALNE: cyfrowy przewód koaksjalny OPTYCZNE: przewód optyczny Gwarantowane Dane Techniczne: Format wejścia: IEC60958/AES-3 Częstotliwość próbkowania: 32-96kHz (optyczny), 32-192kHz (koaksjalny) Sygnał: 24 bitowy Wejście cyfrowe: koaksjalne (0.5Vp-p, 75Ω), optyczne -27 do -15dBm;
---	---

Instalacja wkładek

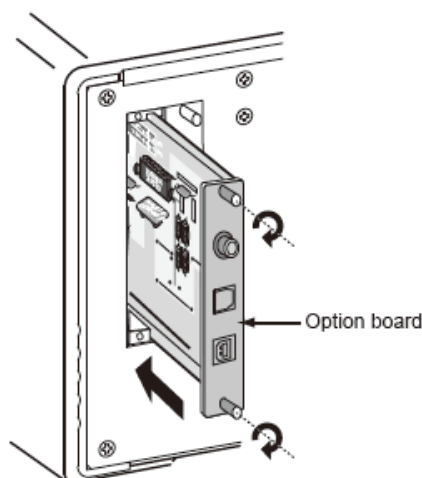
1. Użytkownik musi wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-460.
2. Na tylnej ścianie urządzenia, należy usunąć płytkę zabezpieczającą slot (rys.1) – płytkę należy zachować.



3. Następnie należy włożyć wkładkę dopasowując ją do szyn w slot (rys.2) – należy delikatnie przesunąć wkładkę, aby dotknęła przetwornika znajdującego się na tylnej ścianie kieszeni slotu, a następnie docisnąć wkładkę.
4. Przykręcić wkładkę odpowiednimi śrubkami.



Przed instalacją lub demontażem wkładek, wzmacniacz E-460 musi być wyłączony w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia. Nie można wkładać żadnych przedmiotów lub palców do slotu. Wkładki należy trzymać za jej krawędzie (nie dotykając powierzchni centralnej ponieważ może dojść do uszkodzenia obwodu. Wkładki należy przykręcić solidnie, tak aby nie była płytka poluzowana ponieważ może dojść do uszkodzenia sprężyny.



Przewody audio

Firma Accuphase oferuje analogowe przewody audio dla wzmacniacza E-460 – zarówno liniowe (niezbalansowane, RCA) jak i zbalansowane (XLR). Na specjalne zamówienie produkowane są przewody o długościach: 5m, 7,5m oraz 10m.

SERIA OFC

OFC Series: Oxygen-Free Copper (OFC) Twisted Wire		
Model number	Cable length	Plug type
AL-10 AL-15 AL-30	1.0 m (2 cables) 1.5 m (2 cables) 3.0 m (2 cables)	RCA RCA RCA
ALC-10 ALC-15 ALC-30	1.0 m (2 cables) 1.5 m (2 cables) 3.0 m (2 cables)	XLR XLR XLR

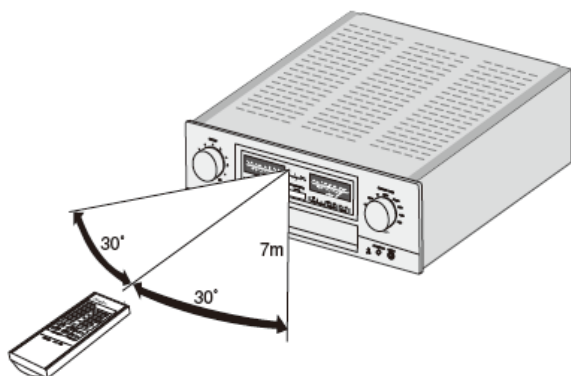
SERIA SR

SR Series: 8-conductor cable (Hybrid of 7N High-Purity Copper Wires, etc.)		
Model number	Cable length	Plug type
ASL-10 ASL-15 ASL-30	1.0 m (2 cables) 1.5 m (2 cables) 3.0 m (2 cables)	RCA RCA RCA
ASLC-10 ASLC-15 ASLC-30	1.0 m (2 cables) 1.5 m (2 cables) 3.0 m (2 cables)	XLR XLR XLR

Zdalne sterowanie

Korzystanie z pilota RC-200

Dołączony pilot RC-200 obsługuje wzmacniacz E-460. Należy skierować emiter w kierunku czujnika zdalnego sterowania znajdującego się na przednim panelu urządzenia. Skuteczny zasięg pokazany jest na rysunku poniżej:

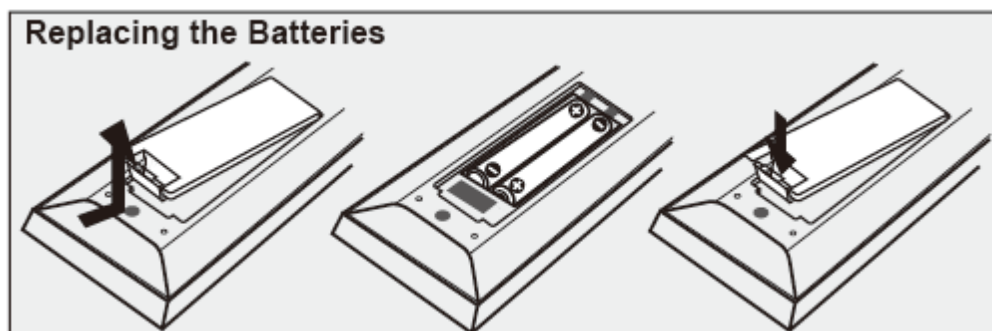


Staraj się nie upuścić pilota, nie wylewać na niego żadnych płynów, nie wystawiaj go na działanie dużych temperatur, wilgoci itp.

BATERIE

■ Wymiana baterii

Baterie wystarczają na około 8 miesięcy. Jeśli skuteczność pilota spada lub pilot przestaje działać, wymień baterie.



Rodzaj baterii to IEC R03 (rozmiar AAA). Zawsze wymieniaj obydwie baterie.



UWAGA

Instrukcje w celu uniknięcia wycieku lub eksplozji baterii.

Włóż baterie zgodnie z oznaczeniami i polaryzacją.

Nie mieszaj starych baterii z nowymi.

Używaj tylko identycznych baterii, nie mieszaj baterii o różnych stopniach wydajności.

Jeśli pilot nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij baterie.

Jeśli zauważysz wyciek z baterii skontaktuj się z dealerem firmy Accuphase lub autoryzowanym serwisem. Jeśli wyciek dostanie się do oczu należy natychmiast przemyć oczy dokładnie wodą.

Działanie pilota RC-200 może być zmienne jeśli system jest zainstalowany w pobliżu telewizora, zmiennego światła lub obok innych urządzeń, które mogą emitować zakłócenia. Aby polepszyć działanie pilota należy zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniami lub odwrócić je w innych kierunkach.

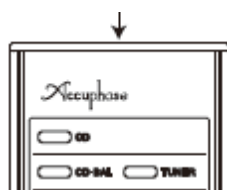
Staraj się nie upuścić pilota, nie wylewać na niego żadnych płynów, nie wystawiaj go na działanie dużych temperatur, wilgoci itp.



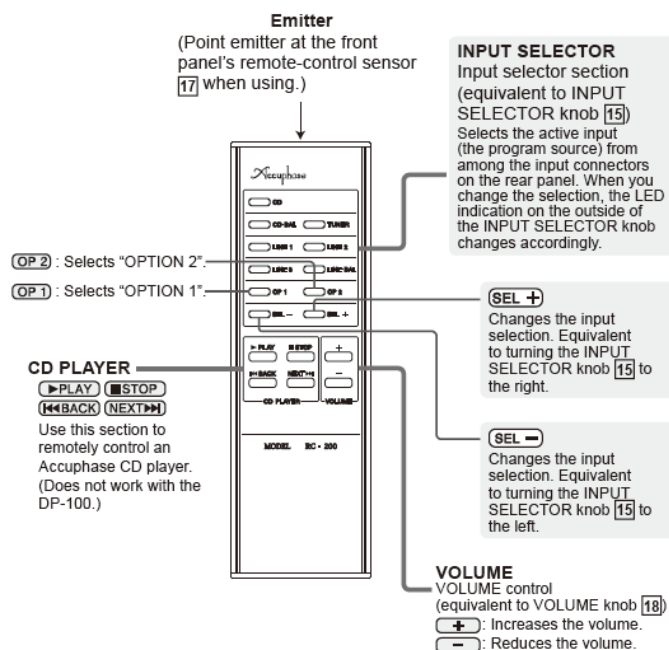
OSTRZEŻENIE

Nie ładuj baterii nie przeznaczonych do tego. Może to spowodować wybuch lub wyciek, co w rezultacie doprowadzić może do pożaru lub innych uszkodzeń.

Pilot zdalnego sterowania (RC-200)



Emiter (skieruj na czujnik zdalnego sterowania)



OP 2 : OP 1 : wybór OPCJI 1 wybór OPCJI 2	CD PLAYER ▶PLAY ■STOP ◀◀BACK (NEXT)▶▶ Sekcja pozwala prowadzić ustawienia zdalne dla odtwarzacza firmy Accuphase (nie działa z DP-100)
INPUT SELECTOR (sekcja odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR); wybiera aktywne wejście (źródło) z przetworników wejść na tylnym panelu; każda zmiana powoduje zapalenie się odpowiedniej diody LED.	SEL + Przycisk służy do zmiany selekcji wejść; odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR (w prawą stronę)
VOLUME ■ VOLUME control (odpowiada funkcji pokrętła VOLUME); (+) wzrost głośności, (-) obniżenie głośności.	SEL - Przycisk służy do zmiany selekcji wejść; odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR (w lewą stronę)

Rozwiązywanie problemów

Zanim skontaktujesz się z autoryzowanym serwisem zapoznaj się z poniższymi uwagami ponieważ mogą one pomóc rozwiązać problemy związane ze wzmacniaczem E-460. Jeśli żadna z porad nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z dealerem firmy Accuphase lub autoryzowanym serwisem.



Uwaga! Upewnij się, że wszystkie urządzenia są wyłączone zanim dokonasz jakichkolwiek zmian w połączeniach.

1. Zasilanie się nie włącza (wyświetlacz nie działa):

- sprawdź czy przewód zasilający jest podłączony z dwóch stron (do gniazda zasilania i gniazdka),
- sprawdź czy przewód zasilający nie jest uszkodzony (używanie uszkodzonego przewodu zasilającego jest niebezpieczne; jeśli kabel jest uszkodzony należy skontaktować się z dealerem firmy Accuphase lub autoryzowanym serwisem).

2. Brak dźwięku:

- sprawdź czy wszystkie komponenty są włączone,
- sprawdź ustawienie przycisków SPEAKER A i B...(jeśli wskaźniki A i B nie świecą się nie ma wyjścia na głośniki),
- sprawdź ustawienie przycisku EXT PRE...(jeśli przycisk ten jest włączony - wskaźnik świeci się - to: sekcja przedwzmacniacza E-460 i wzmacniacza mocy jest rozłączona; w takiej sytuacji sygnał będzie odtwarzany tylko jeśli będzie prowadzony do gniazd POWER IN),
- sprawdź czy wszystkie przewody są prawidłowo podłączone;
- sprawdź pozycje ustawienia INPUT SELECTOR,
- sprawdź pozycje ustawienia przycisków RECORDER.

3. Nie ma dźwięku w jednym z kanałów:

- sprawdź czy kable głośnikowe i przewody są poprawnie podłączone,
- sprawdź czy przełączniki po stronie źródła (np. przedwzmacniacza) są poprawnie ustawione,
- spróbuj odwrócić kable głośnikowe (lewy/prawy); jeśli wciąż na tej samej stronie nie ma dźwięku prawdopodobnie problem znajduje się w samym głośniku lub w przewodach; jeśli drugi kanał nie ma dźwięku prawdopodobnie problem leży po stronie wzmacniacza E-460 lub przedwzmacniacza,
- spróbuj odwrócić przewody wejścia (lewy/prawy); jeśli wciąż na tej samej stronie nie ma dźwięku prawdopodobnie problem znajduje się w samym wzmacniaczu E-460; jeśli drugi kanał nie ma dźwięku prawdopodobnie problem leży po stronie przewodów lub przedwzmacniacza.

4. Brak dźwięku stereofonicznego:

- należy upewnić się co do polaryzacji (po stronie głośników oraz wzmacniacza E-460); polaryzacja musi być poprawna.

5. Pilot zdalnego sterowania nie działa:

- sprawdź czy baterie są zainstalowane,
- sprawdź czy baterie są prawidłowo umieszczone w pilocie (zgodność biegunów),
- spróbuj włożyć nowe baterie,
- sprawdź czy nie ma przeszkód na drodze emitera do czujnika,

- pilot może nie działać jeśli system znajduje się w pobliżu telewizora, lamp lub innych urządzeń powodujących zakłócenia. Spróbuj zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniami lub zmień ich kierunek/ustawienie,
- sprawdź czy nie ma śladów wycieku na bateriach.

Dane techniczne

Dane i specyfikacja spełniają standardy EIA RS-490.

Ciągła moc wyjściowa (obydwa kanałyysterowane, 20-20 000 Hz)

260 W/4Ω

220 W/6Ω

180 W/8Ω

Całkowite zniekształcenia harmoniczne (obydwa kanałyysterowane, 20-20 000 Hz): 0.05% 4-16Ω

Zniekształcenia IM: <0,01%

Pasma przenoszenia (pełna moc): 20 Hz – 20 kHz (+0/-0,2 dB)

Pasma przenoszenia (1 W): 3 Hz – 150 kHz (+0/-0,3 dB)

Tłumienie: 200 (8Ω/50 Hz)

Czułość wejściowa: RCA: 190 mV/20 Ω (HIGH LEVEL), XLR: 190 mV/40 Ω (HIGH LEVEL)

Power In: 1,51 V

Stosunek S/N: RCA – 107 dB, XLR – 100 dB

Power In: 123 dB

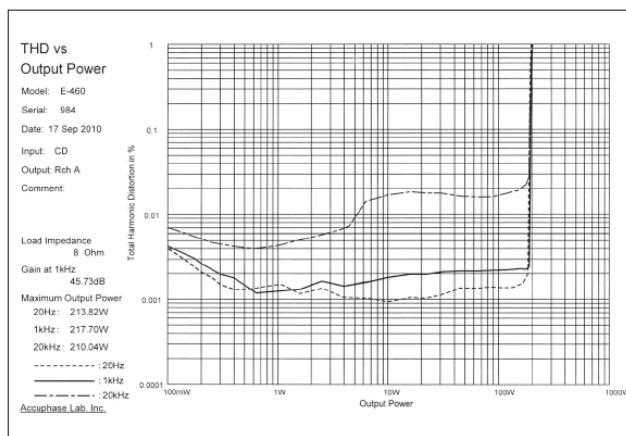
Pobór mocy: 92 W (standby), 440 W (moc max.)

Wymiary: szerokość (465mm), wysokość (181), gł. (428mm)

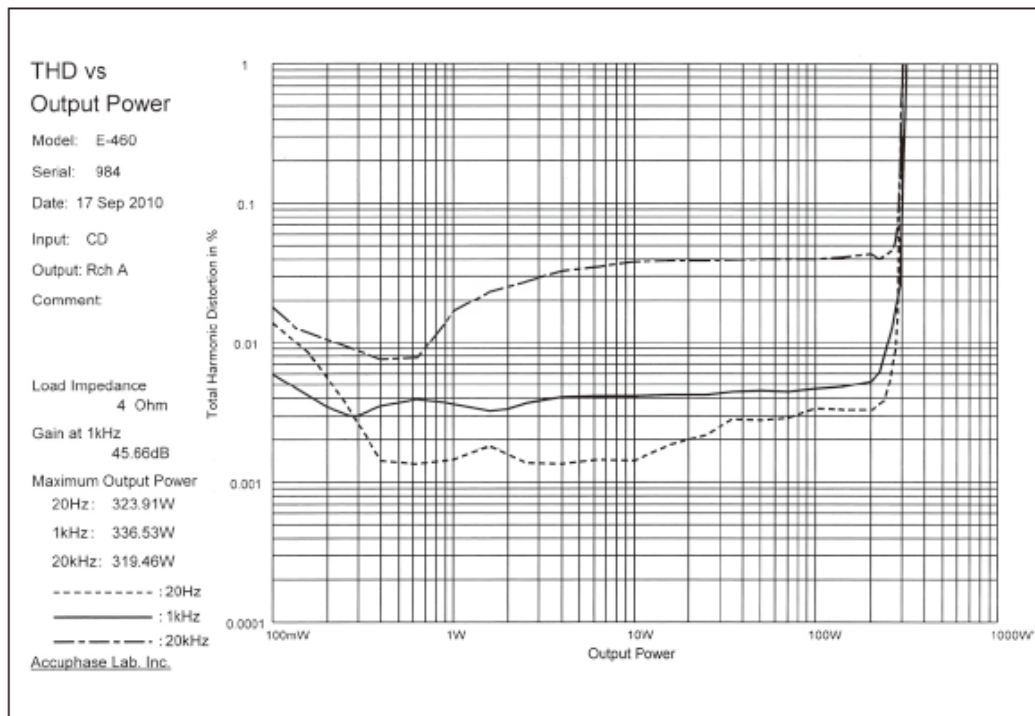
Waga: 24, 4 kg / 30.0 kg (waga wzmacniacza jako przesyłki)

Pilot zdalnego sterowania RC-200 – (dołączony); moc zasilania: 3 VDC (IEC R03 x 2), wymiary: 56mm, 175mm, 26mm; waga: 153g.

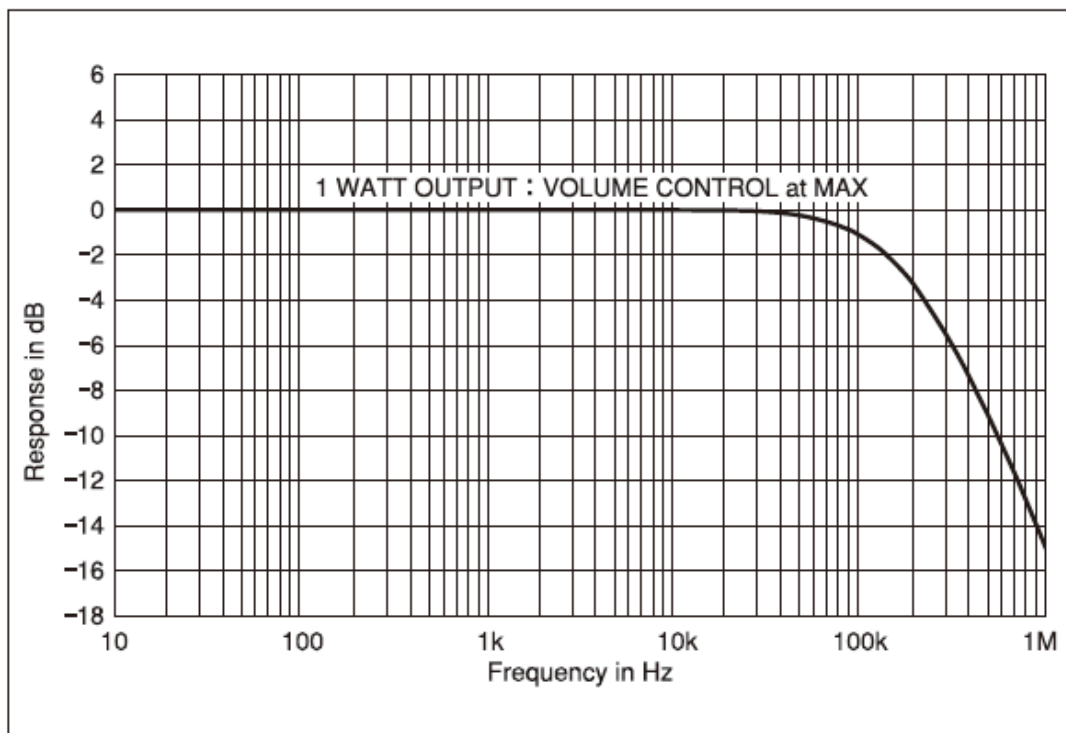
Wykresy: moc wyjściowa vs THD (8Ω, stereo)



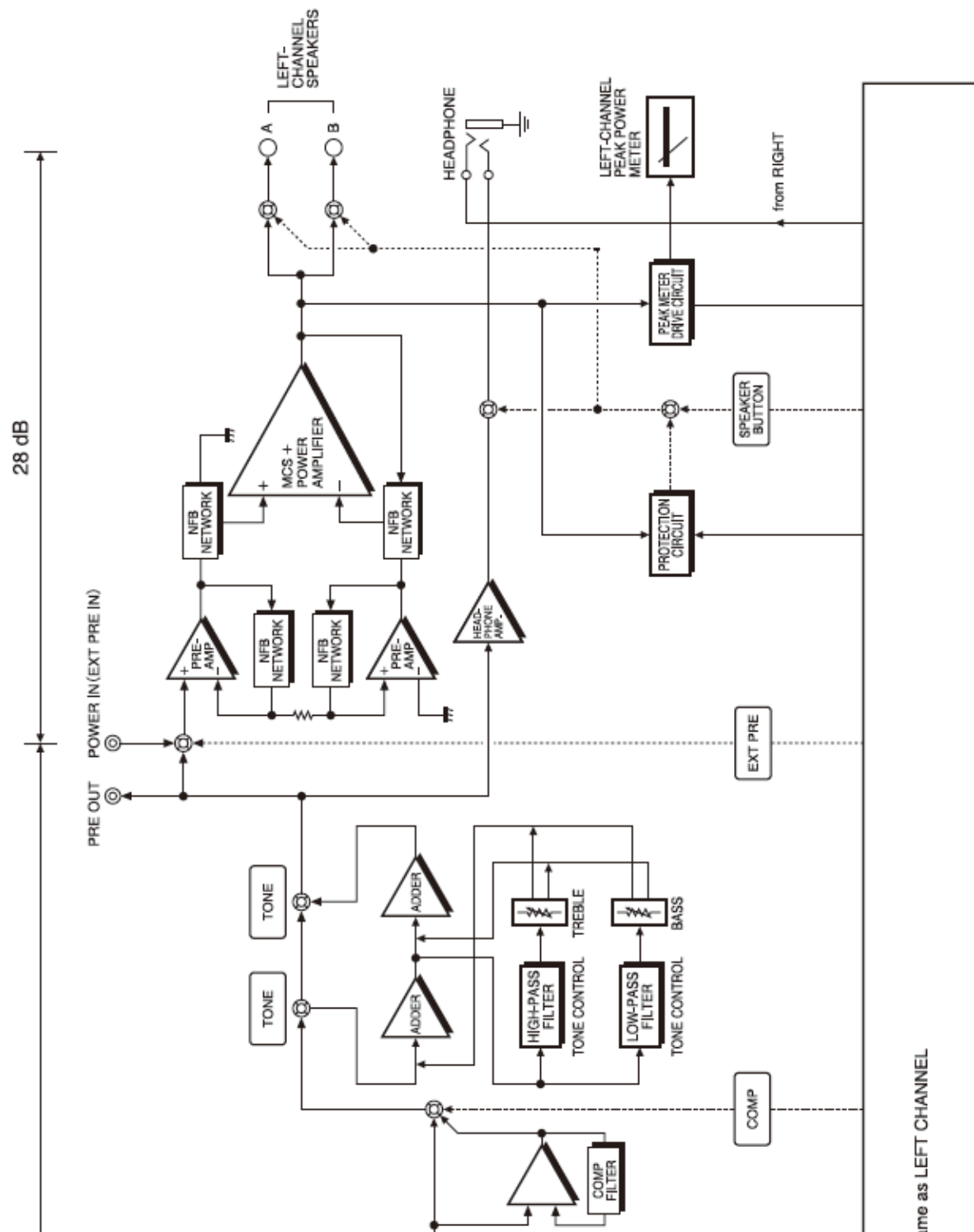
Moc wyjściowa vs THD (4Ω, stereo)



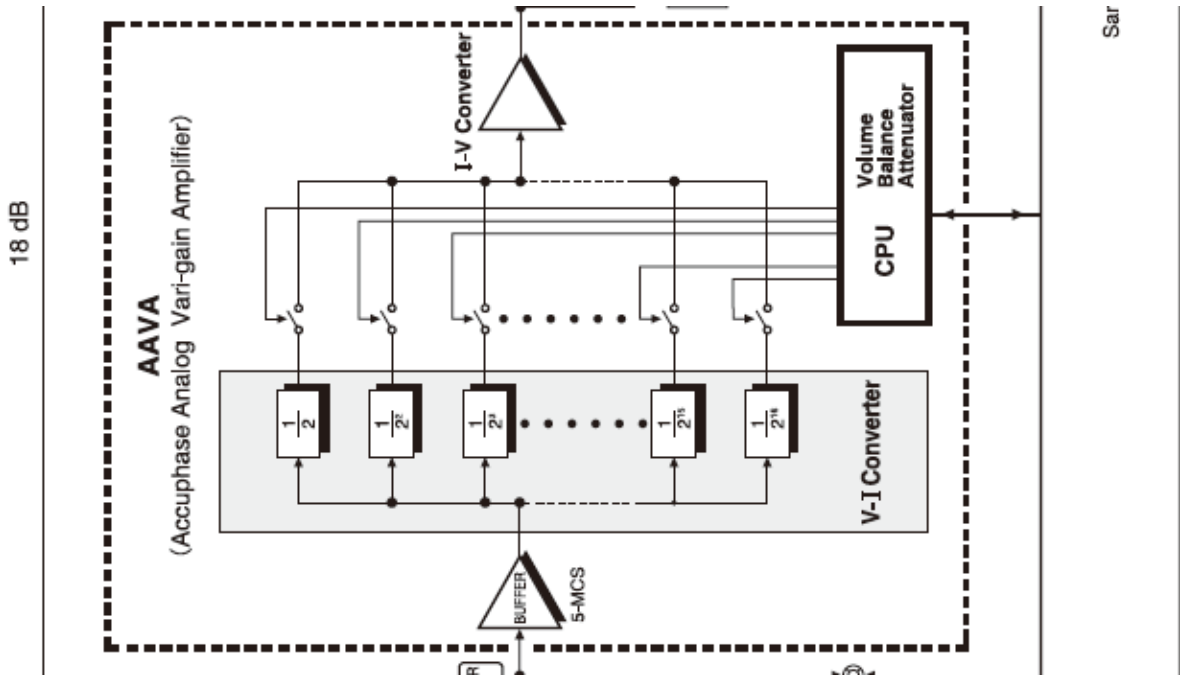
Charakterystyka pasma przenoszenia



Schemat blokowy (część 1)



Schemat blokowy (część 2)



Schemat blokowy (część 3)

