



INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-480

Wzmacniacz zintegrowany

Accuphase E-480



Instrukcja obsługi

Zapoznaj się z instrukcją obsługi wzmacniacza E-480. 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:

Akcesoria

Znaki ostrzegawcze / Konserwacja

Ostrzeżenia/Bezpieczne użytkowanie/Środki ostrożności/Dodatkowe informacje

Nazewnictwo poszczególnych przycisków wzmacniacza

Opis i funkcje przycisków

Zdalne sterowanie

Schemat połączeń

Obsługa wzmacniacza E-480

Karty rozszerzeń (płytki przetwornika)

Przewody audio

Rozwiązywanie problemów

Dane techniczne

Wykresy

Schemat blokowy

Akcesoria:

- 1 x instrukcja obsługi
- 1 x wskazówki bezpieczeństwa
- 1 x przewód zasilający (2m)
- 2 x baterie IEC R06 (AA)
- 1 x pilot RC-230

Znaki ostrzegawcze:

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

Nabywca i użytkownik wzmacniacza 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. Nie zastosowanie się do instrukcji producenta może grozić śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.

 OSTRZEŻENIE	Symbol ten oznacza zagrożenie śmiercią lub poważnym obrażeniem.
 UWAGA	Symbol ten oznacza możliwość zranienia lub szkody materialnej.

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 czyszczących/środków ściernych/wosków itp. ponieważ mogą one zniszczyć powierzchnię urządzenia i kolorystykę wzmacniacza.

Ważne! Kopiowanie, powielanie lub zmiany tekstu bez zgody autora zabronione.

Ostrzeżenia/Bezpieczne użytkowanie

Przed użytkowaniem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi wraz z oddzielnym informatorem „Wskazówki bezpieczeństwa”. Każda obsługa wzmacniacza wymaga zachowania zasad bezpieczeństwa.



Ostrzeżenia:

- Urządzenie należy podłączać tylko do gniazda sieciowego o odpowiedniej wartości napięcia: 230V, 220V lub 120V oraz częstotliwości sieci 50Hz lub 60Hz (nieprawidłowa wartość napięcia może stwarzać zagrożenie pożaru lub porażenia prądem). Przewód zasilający E-480 należy podłączyć tylko do źródła zasilania o takim samym typie i napięciu jak określony na tylnym panelu urządzenia.
- Podłączaj urządzenie do gniazdka tylko za pomocą oryginalnego przewodu. Nie wolno modyfikować lub zmieniać przewodu zasilającego. Nieprawidłowe podłączenia przewodu zasilającego mogą stwarzać zagrożenie pożaru lub porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać przewodu zasilającego mokrymi dłońmi (zagrożenie porażenia prądem).
- Wzmacniacz nie może być umieszczony bezpośrednio na przewodzie zasilającym; nie wolno umieszczać żadnych urządzeń na przewodzie.
- Nieprawidłowe obchodzenie się z przewodem zasilającym może stwarzać zagrożenie pożaru lub porażenia prądem.

- W przypadku uszkodzenia przewodu należy bezzwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub dystrybutorem firmy Accuphase.
 - Należy zapewnić przynajmniej 15cm nieograniczonej przestrzeni wokół urządzenia zapewniając prawidłowe rozproszenie ciepła. Nie należy umieszczać wzmacniacza zbyt blisko innych urządzeń, ścian itp. W przypadku głośników z impedancją 4Ω należy zapewnić co najmniej 50 cm przestrzeni od górnej pokrywy urządzenia.
 - Nie należy umieszczać żadnych gazet, obrusów, wazonów, doniczek, filiżanek, kosmetyków itp. bezpośrednio na urządzeniu.
 - Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci lub wody.
 - Nie wolno samodzielnie otwierać urządzenia – wiąże się z tym wysokie ryzyko porażenia prądem i/lub uszkodzenia wzmacniacza.
 - Nie można podejmować prób wymiany nóżek urządzenia (niezamierzony kontakt pomiędzy śrubami i wewnętrznymi elementami wzmacniacza może prowadzić do pożaru, porażenia prądem lub uszkodzeniem urządzenia).
 - W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia* należy je wyłączyć (OFF) i natychmiast odłączyć przewód zasilający z gniazdka; a następnie skontaktować się z autoryzowanym serwisem Accuphase lub dealerem lub dystrybutorem w celu kontroli.
- *jeśli do urządzenia dostał się płyn, woda itp.
- *jeśli do urządzenia dostało się ciało obce (moneta, spinka, łatwopalna rzecz itp.)
- *jeśli urządzenie nie pracuje prawidłowo lub jest uszkodzone (widoczny jest dym, odczuwalny nieprzyjemny zapach).
- *jeśli urządzenie zostało upuszczone lub uszkodzone w inny sposób.
- *aby całkowicie odciąć źródło zasilania należy odłączyć przewód zasilający. Samo wyłączenie wzmacniacza (OFF) nie odcina dopływu prądu – zatem korzystanie z urządzenia, które jest wciąż podłączone do gniazdka może grozić porażeniem prądem, prowadzić do pożaru lub uszkodzenia wzmacniacza.
- *należy umieścić przewód zasilający w łatwo dostępnym miejscu, aby w przypadku zagrożenia móc natychmiast odłączyć przewody.
- Urządzenie należy umieszczać na niezabudowanych stolikach, aby zapewnić prawidłową wentylację. W przeciwnym razie wzmacniacz może się przegrzać; istnieje ryzyko pożaru i uszkodzenia urządzenia. Należy zapewnić przynajmniej 15cm nieograniczonej przestrzeni wokół urządzenia zapewniając prawidłowe rozproszenie ciepła (zwłaszcza w przypadku umieszczania urządzenia na specjalnych półkach, stojakach – przedni i tylny panel urządzenia nie mogą być blokowane, zabudowane itd.).
 - **Nie należy stosować środków polepszających elektryczny kontakt na stykach, przewodzie zasilającym, konektorach ponieważ mogą one negatywnie wpływać na części żywiczne urządzenia a nawet prowadzić do jego uszkodzenia.**



Bezpieczne użytkowanie

- **Aby zapobiec ryzyku uszkodzenia urządzenia, zagrożeniu pożaru**, nie należy umieszczać wzmacniacza w miejscach, w których brakuje prawidłowej wentylacji, nasłonecznionych miejscach i w pobliżu innych źródeł ciepła oraz na powierzchniach narażonych na wibracje (miejsce powinno być stabilne o równej powierzchni);
- **Nie należy umieszczać innych urządzeń (np. wzmacniaczy mocy itd.) bezpośrednio nad lub pod wzmacniaczem.** Nieprawidłowe umieszczenie powyższych komponentów może uszkodzić wzmacniacz.
- **Przewody głośnikowe należy prawidłowo podłączyć do poszczególnych gniazd/terminali głośnikowych.** Nieprawidłowe ich podłączenie lub dotykanie się przewodów może uszkodzić sprzęt, grozi pożarem lub porażeniem prądem.
- **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-480 charakteryzuje się wysokim poborem prądu, należy połączyć przewód zasilający bezpośrednio z gniazdem ściennym, o wystarczającej pojemności mocy znamionowej prądu (przeciążony obwód grozi pożarem);
- **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 - w przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia karty lub wzmacniacza;
- **Nie należy włączać urządzenia w temperaturze ponad 35°C** - wzmacniacz może zostać uszkodzony;
- **Migające mierniki/wskaźniki:** jeśli wzmacniacz zostanie narażony na błędy (np. awaria wewnętrzna, przegrzanie urządzenia, zbyt wysoki bias na wejściu lub wyjściu sygnału), wyjście zostanie zamknięte a informacja o awarii będzie widoczna dzięki migającym wskaźnikom. Jeśli użytkownik zauważy migające wskaźniki, należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Następnie należy sprawdzić podłączenie przewodów głośnikowych. Jeśli po sprawdzeniu przewodów lub skorygowaniu nieprawidłowego podłączenia wskaźniki nadal świecą należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Accuphase. Uwaga – w przypadku awarii urządzenia, wskaźnik będzie migał nawet jeśli funkcja METER jest wyłączona.

Środki ostrożności

- Podczas podłączania wzmacniacza z innymi urządzeniami należy stosować przewód zbalansowany lub niezbalansowany (nie należy podłączać dwóch rodzajów przewodów jednocześnie ponieważ może to doprowadzić do powstania pętli masy charakteryzującej się zakłóceniami elektrycznymi).
- Podczas odtwarzania nie należy używać przycisku MAIN IN [11], który może gwałtownie zmienić poziom głośności.
- **Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać ok.10 sekund zanim ponownie urządzenia zostanie włączone** (w przeciwnym wypadku może pojawić się hałas, trzask itp.).
- Przed wyłączeniem źródła zasilania (OFF) należy wyciszyć głośność.
- Podczas odtwarzania z wykorzystaniem płytki z wejściem cyfrowym nie należy odłączać przewodu cyfrowego ponieważ może pojawić się hałas/szum.
- Głośność wzmacniacza musi być całkowicie wyciszona w przypadku obsługi komponentów podłączonych przez dowolną kartę; podnoszenie lub obniżanie wkładki gramofonowej w momencie, gdy głośność jest na wyższym poziomie może spowodować uszkodzenie głośników.

Dodatkowe informacje

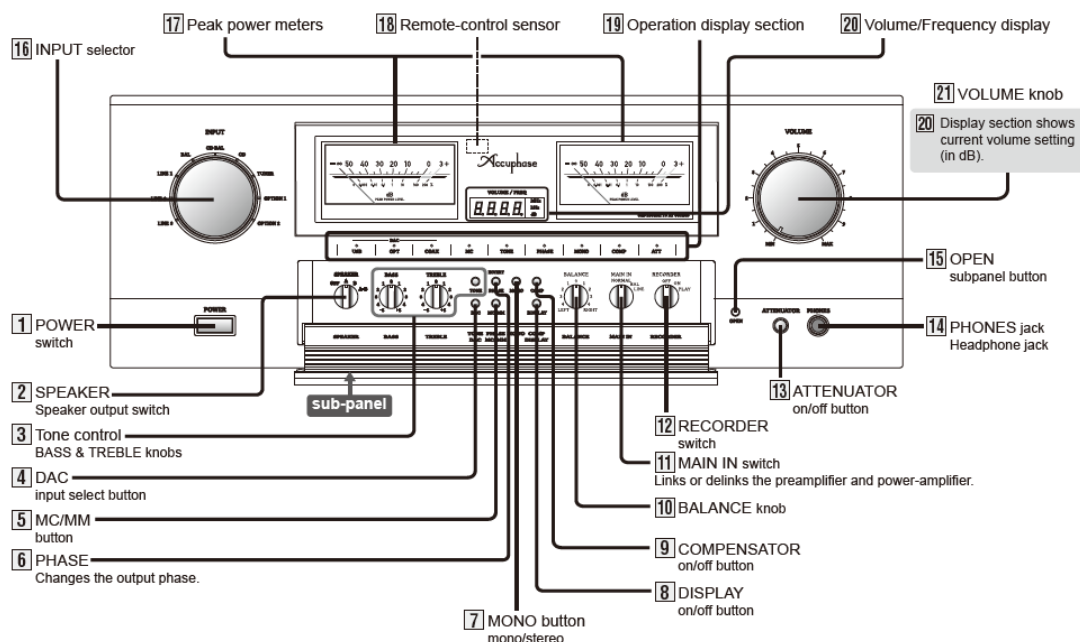
Wzmacniacz E-480 wykorzystuje układ regulacji wzmocnienia (AAVA), aby kontrolować sygnał. Układ AVAA wykorzystuje zestawienie 16 przełączników prądu, aby wybrać różne połączenia 16 sygnałów akustycznych. Wzmocnienie i regulacja poziomu są zawarte w jednym układzie elektronicznym, bez stosowania elementów rezystywnych, jakość regulowanego sygnału nie zmienia się. Zmiana głośności (VOLUME) powoduje, że przełączniki prądu włączają się lub wyłączają odpowiednio do ustawienia analogicznego wzmocnienia.

Układ mute circuit nie jest narażony na awarie/usterki, dlatego też jest bardzo wydajny. Występowanie bardzo niskiego dźwięku/szumu, gdy głośniki są wyłączone nie jest oznaką usterki;

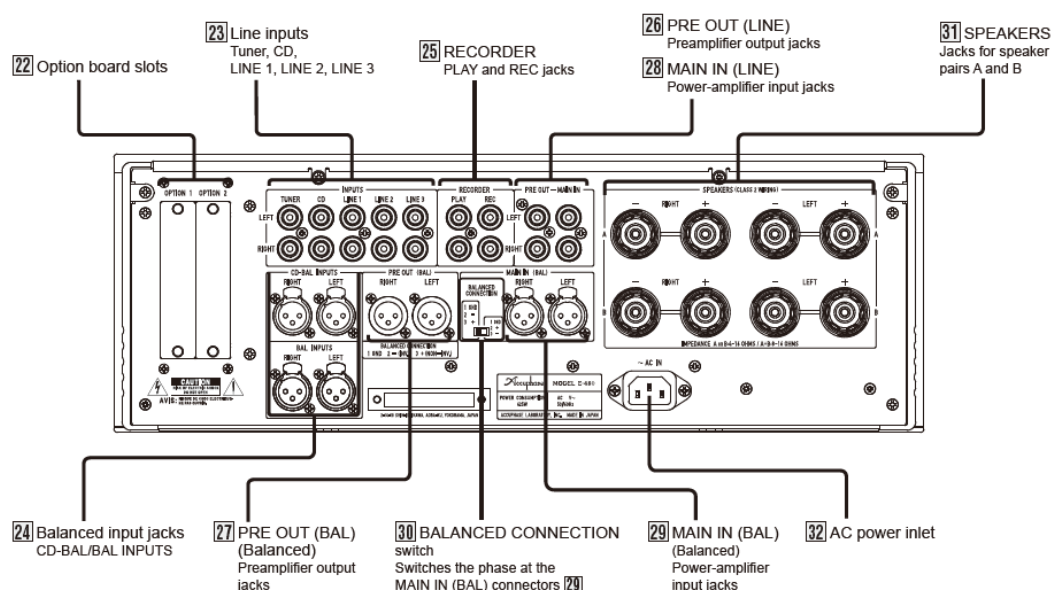
Wskaźniki wzmacniacza wykorzystują wysokiej jakości oświetlenie LED, które na początku użytkowania może wydawać się zbyt jasne, ale po pewnym czasie stabilizuje się i działa bez zarzutu.

Nazewnictwo poszczególnych przycisków wzmacniacza

Opis urządzenia - panel przedni



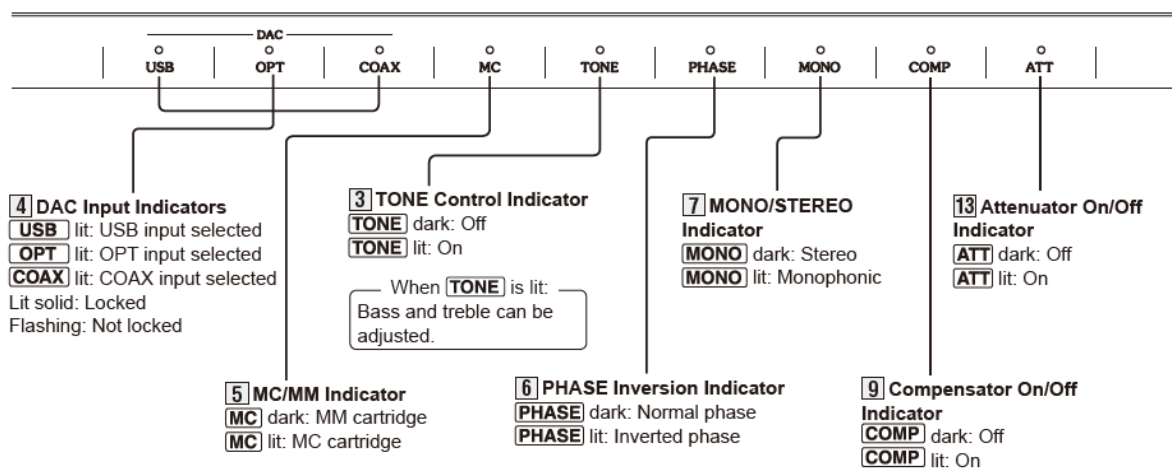
Opis urządzenia – panel tylni



Uwaga! Produkt dostępny jest w wersji 120 V, 220V oraz 230V AC (należy upewnić się, że natężenie zgadza się z natężeniem podanym na tylnym panelu urządzenia w danym kraju).

Wyświetlacz

Zapalona kontrolka LED wskazuje na wybraną funkcję lub wybrane ustawienia.



Wskaźnik **TONE**

Jeśli funkcja TONE jest włączona, wskaźnik jest podświetlony. Jeśli funkcja TONE jest wyłączona, wskaźnik się nie świeci.

Wskaźnik **DAC**

Wskaźnik COAX/OPT/USB oznacza wybór wejścia koaksjalnego, optycznego lub USB; dioda świeci się dla wybranego wejścia. Jeśli dioda mruga oznacza to, że wejście nie jest zamknięte.

Wskaźnik **MC/MM**

Jeśli dioda MC się nie świeci, zainstalowana jest wkładka MM. Jeśli dioda MC jest podświetlona, zainstalowana jest wkładka MC.

Wskaźnik **PHASE**

Lampka kontrolna świeci się, gdy faza jest zmieniona.

Wskaźnik **MONO/STEREO**

Jeśli dioda MONO się nie świeci, wzmacniacz pracuje w trybie stereo; jeśli dioda MONO jest podświetlona, wzmacniacz pracuje w trybie MONO.

Wskaźnik **COMPENSATOR**

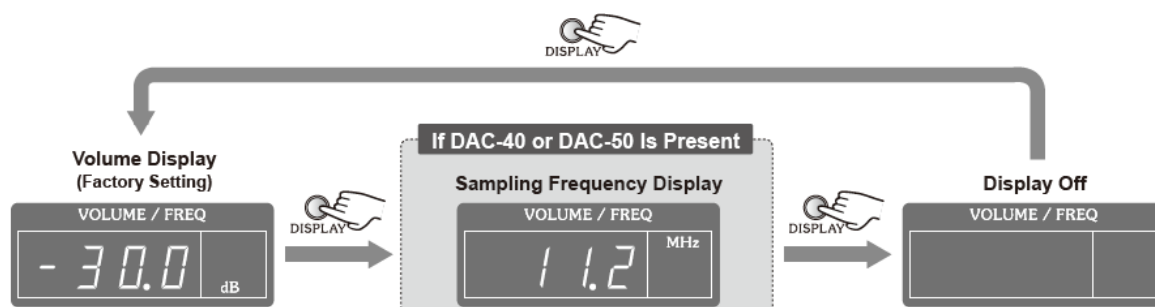
Jeśli 'Compensator' jest włączony, dioda COMP świeci się; jeśli 'Compensator' jest wyłączony, dioda COMP gaśnie.

Wskaźnik '**Attenuator**'

Jeśli 'Attenuator' jest włączony, dioda ATT świeci się; jeśli 'Attenuator' jest wyłączony, dioda ATT gaśnie.

Poziom głośności / częstotliwości przedstawiony na wyświetlaczu

W ustawieniach fabrycznych, głośność/częstotliwość przedstawiana na wyświetlaczu ma za zadanie wyświetlać poziom głośności (ustawienia za pomocą pokrętki VOLUME). W przypadku, gdy zostanie wybrana wkładka DAC-40 lub DAC-50, na wyświetlaczu pojawi się częstotliwość próbkowania. Jeśli użytkownik chce sprawdzić na wyświetlaczu wartości częstotliwości próbkowania lub poziomu głośności należy wcisnąć przycisk DISPLAY w następującej kolejności:

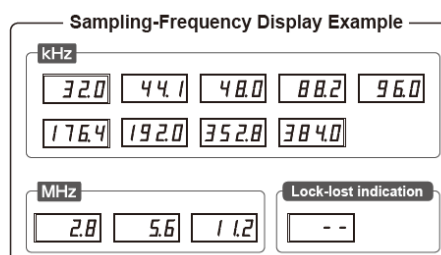
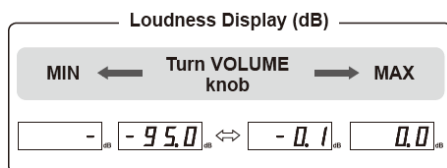


Po wybraniu przycisku DISPLAY, wyświetlacz przedstawia poziom głośności (regulowany pokrętką VOLUME). W przypadku, gdy wybrana jest wkładka DAC-40 lub DAC-50, częstotliwość próbkowania pojawi się przez 5 sekund w momencie, gdy sygnał się zamyka lub w momencie braku jego zamknięcia.

W przypadku, gdy wkładka DAC-40 lub DAC-50 jest podłączona, po kolejnym wybraniu przycisku DISPLAY, wyświetlacz przedstawi częstotliwość próbkowania sygnału cyfrowego. Regulacja pokrętką VOLUME zmieni na 5 sekund wyświetlone dane, aby pokazać wybrany poziom głośności.

Wybranie przycisku DISPLAY kolejny raz wygasi wyświetlacz. Jedynym wyjątkiem jest sytuacja, gdy regulując głośność, na 5 sekund pojawi się nowo wybrany poziom głośności. W przypadku, gdy wybrana jest wkładka DAC-40 lub DAC-50, częstotliwość próbkowania pojawi się przez 5 sekund w momencie, gdy sygnał się zamyka lub w momencie braku jego zamknięcia.

Ważne! Ustawienia wyświetlacza są zachowane w pamięci wewnętrznej oraz przywrócone po uruchomieniu urządzenia. Wkładki DAC-10, DAC-20 oraz DAC-30 nie wspierają wyświetlaczy z próbkowaniem częstotliwości. Częstotliwość próbkowania jest zmienna w zależności od rodzaju zainstalowanej wkładki.



Opis i funkcje przycisków

1. Włącznik /Wyłącznik POWER - 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.**

Ważne: ustawienia są zapamiętywane w pamięci wewnętrznej wzmacniacza oraz przywracane po włączeniu urządzenia.

Wzmacniacz jest wyposażony w tzw. TRYB ECO (Eco Mode) – w przypadku gdy tryb ECO jest włączony (ustawienia fabryczne), urządzenie pozostające w stanie bezczynności wyłączy się automatycznie po około 120 min.(nie licząc pokręteł BASS i TREBLE oraz sekcji CD PLAYER – odtwarzacza na pilocie).

Zmiana trybu ECO: należy wcisnąć przycisk MONO [7] bezpośrednio po włączeniu urządzenia. Po uruchomieniu się urządzenia, wyświetlacz przedstawi ustawienie : "E - ON" (ON) lub "E - OFF" (OFF). Ustawienia są zapamiętywane i przywracane za każdym razem po włączeniu urządzenia. Aby zmienić wyświetlone ustawienie, należy wyłączyć wzmacniacz i po ponownym jego włączeniu wcisnąć przycisk MONO bezpośrednio po włączeniu wzmacniacza. Zaraz po uruchomieniu się urządzenia, na wyświetlaczu pojawi się nowe ustawienie: "E - OFF" (OFF) lub "E - ON" (ON).

2. Przełącznik dla wyjść głośnikowych SPEAKER - pozwala wyłączać lub włączać daną parę głośników.

Pozycja OFF – wyjście do dwóch par głośników jest wyłączone; takie ustawienie jest prawidłowe przy podłączeniu słuchawek lub jeśli użytkownik chce odciąć całkowicie dźwięk od głośników.

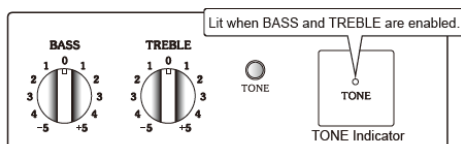
Pozycja A – odtwarzanie poprzez parę głośników podłączonych do złącza A.

Pozycja B – odtwarzanie poprzez parę głośników podłączonych do złącza B.

Pozycja A+B – wyjście do dwóch par głośników; jeśli obydwie pary głośników są używane jednocześnie należy używać głośników o impedancji przynajmniej 8 Ω lub więcej. Takie ustawienie może być używane podczas połączenia dwu-kablowego (bi-wiring) pojedynczej pary głośników podłączając jedną parę wtyk do głośników o niskiej częstotliwości i drugą parę do kolumn o wysokiej częstotliwości.

3. Przycisk regulujący tony TONE Control (regulacja tonów niskich - BASS i wysokich - TREBLE)

- **Wciśnij przycisk:** regulacja tonów jest możliwa; wskaźnik TONE jest podświetlony. Jeśli funkcja TONE jest włączona, pokręteł BASS i TREBLE są aktywne.



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

Częstotliwość obrotu: 300Hz

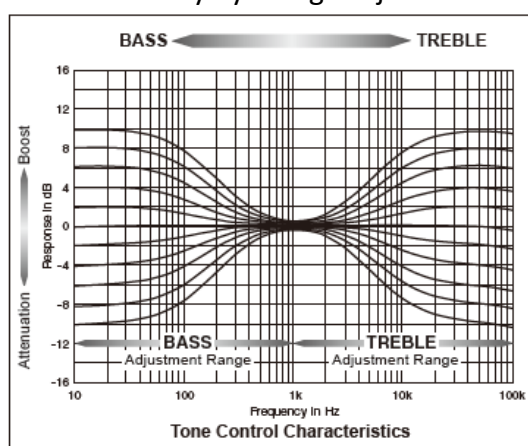
Zakres dopasowania: $\pm 10\text{dB}$ przy 50 Hz

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 20Hz

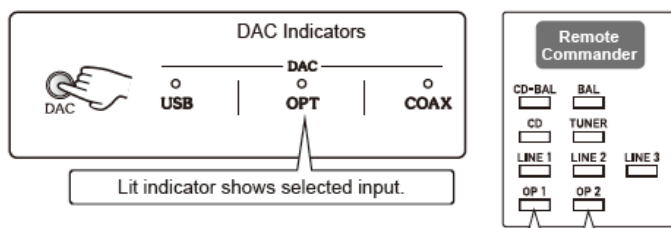
Charakterystyka regulacji tonów



4. Przycisk DAC (selektor wejść)

Przycisk może być wykorzystany tylko po zainstalowaniu cyfrowych wkładek DAC-40 lub DAC-50 (więcej szczegółów dotyczących DAC-50 w dalszej części instrukcji).

Przycisk zmienia aktywne wejście na wkładce DAC-40 lub DAC-50 zainstalowanej w pozycji OPTION 1 lub pozycji OPTION 2, kiedy pozycja 1 lub 2 jest wybrana za pomocą selektora wejść.



Aby wybrać pozycję należy wcisnąć

odpowiedni przycisk na pilocie zdalnego sterowania (OP1 lub OP2), przytrzymać go do momentu zapalenia się odpowiedniej diody.

Zmiana wejść odbywa się w poniższej kolejności:



- Wskaźnik DAC miga w przypadku, gdy sygnał wejściowy nie jest zamknięty.

- Podłączając urządzenie źródłowe z wejściem koaksjalnym w DACu-40/50, nie należy podłączać go do wejść zbalansowanych i analogowych jednocześnie. Połączenie dwóch tego typu przewodów jednocześnie doprowadzi do zakłóceń elektrycznych.
- DAC-30 automatycznie zamknie sygnał wejściowy z konektora koaksjalnego (1), optycznego (2) lub USB (3) – w takiej kolejności – po włączeniu zasilania lub po ustawieniu selektora wejść (INPUT selector) w pozycji OPTION.
- Aby wybrać gniazda wejścia dedykowane DAC-10, DAC-20 lub DAC-30 (koaksjalne, optyczne lub USB) należy odłączyć przewody wejścia, z których nie będzie odtwarzana ścieżka lub wyłączyć zasilanie w urządzeniach wejściowych, z których nie będzie odtwarzana ścieżka.
- Informacje dotyczące interfejsu USB, instalacji itp. należy szukać w dokumentacji komputera.

5. Przycisk MM/MC – pozwalający zmienić typ wkładki. **Przycisk jest aktywny tylko w przypadku, gdy zainstalowana jest karta/płytkę AD-20, AD-30 lub AD-50 umożliwiającą podłączenie do wzmacniacza gramofonu.** Przycisk MM/MC wybiera wzmocnienie dla korektora wzmacniacza na płycie AD-20/AD-30 lub AD-50.



- Wskaźnik MC jest podświetlony – wkładka MC
- Wskaźnik MC jest wygaszony – wkładka MM

MC

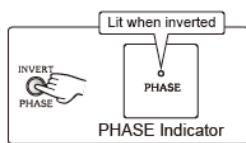
Należy wybrać ustawienie MC, jeśli stosuje się wkładkę magnetoelektryczną; wytwarzają one niskie wyjściowe napięcia elektryczne; przy ustawieniu MC należy również ustawić przełącznik typu DIP w AD-20/AD-30/AD-50 odpowiadający prawidłowej impedancji wejścia.

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 względem wkładki AD-20/AD-30/AD-50. Selekcja MM/MC wzmacniacza E-480 znosi ustawienia przełącznika typu DIP w AD-20/AD-30/AD-50 (ustawienia przełącznika typu DIP w AD-20/AD-30/AD-50 są bez znaczenia). Ustawienia MC LOAD oraz FILTER (filtr subsoniczny) dla wkładki muszą być ustalone za pomocą przełączników typu DIP. Takie ustawienia nie mogą zostać zmienione z panelu wzmacniacza. Wzmacniacz E-480 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.

6. Przycisk PHASE – odwraca fazę sygnału na wyjściach terminali głośnikowych wzmacniacza.

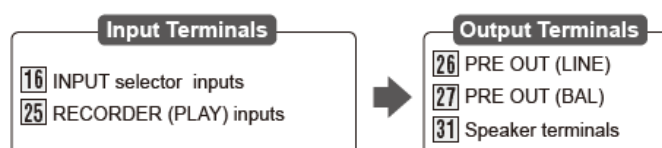


Dioda PHASE świeci w przypadku, gdy faza jest odwrócona.

Zmiana fazy

Powyższa funkcja odwraca fazę sygnałów na wejściu jak przedstawiono poniżej. Odwrócone sygnały są następnie wysyłane na wyjścia jako przedstawiono na obrazku poniżej.

Odwrócenie fazy można zastosować przy stosowaniu przewodów zbalansowanych do podłączenia urządzenia, którego faza nie jest zgodna z fazą wzmacniacza E-480. Zastosowanie powyższej funkcji nie jest jednak konieczne ponieważ odtwarzanie będzie możliwe nawet gdy fazy nie będą zgodne. Po wyłączeniu zasilania ustawienia zmiany fazy są zapamiętywane, przechowywane w pamięci i przywracane po uruchomieniu wzmacniacza.



Ważne!

- Wyjścia RECORDER (REC) nigdy nie mają odwróconej fazy; niezależnie od statusu wskaźnika PHASE.
- Przycisk PHASE odwraca fazę na wszystkich wyjściach jednocześnie: PRE OUT (liniowe), PRE OUT (zbalansowane) oraz na terminalach głośnikowych. Nie ma możliwości odwrócenia fazy tylko na wybranych wyjściach.
- W celu odwrócenia fazy na terminalach MAIN IN (zbalansowane) należy użyć przełącznika BALANCED CONNECTION.

Uwaga 1. Ustawienia fazy zmieniają polaryzację pinów (2 i 3) na wyjściach gniazd (PRE OUT-BAL); patrz poniżej:

PHASE dark:	PHASE lit:
① Ground	⇒ Ground
② Inverting (–)	⇒ Non-inverting (+)
③ Non-inverting (+)	⇒ Inverting (–)

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

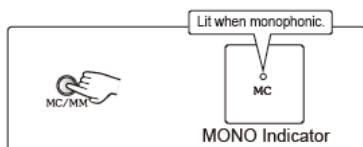
Uwaga 2. Dopasowując fazę pomiędzy wejściami i wyjściami E-480 jako przedwzmacniacza z przetwornikiem należy odnieść się do poniższej tabeli:

Polarity at Source Component	Set E-480 phase to:
Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Non-inverting (PHASE dark)
Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Inverting (PHASE lit)
Line RCA	⇒ Non-inverting (PHASE dark)

Uwaga 3. Dopasowując fazę pomiędzy wejściami i wyjściami E-480 jako przedwzmacniacza należy odnieść się do poniższej tabeli:

Source-side polarity	Output-side polarity	E-480's PHASE setting
Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Non-inverting (PHASE dark)
Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Inverting (PHASE lit)
Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Inverting (PHASE lit)
Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Non-inverting (PHASE dark)
Line RCA	⇒ Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Non-inverting (PHASE dark)
Line RCA	⇒ Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Inverting (PHASE lit)
Balanced connector, pin 3 (+)	⇒ Line RCA	⇒ Non-inverting (PHASE dark)
Balanced connector, pin 2 (+)	⇒ Line RCA	⇒ Inverting (PHASE lit)
Line RCA	⇒ Line RCA	⇒ Non-inverting (PHASE dark)

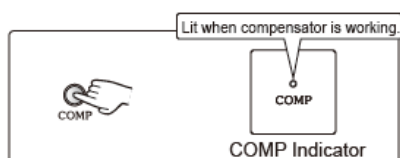
7. Przycisk MONO – przełącznik trybu pracy mono/stereo; jeśli tryb MONO jest wybrany, wzmacniacz E-480 miesza lewy i prawy sygnał i ‘wizerunek’ dźwięku umieszczany jest pomiędzy głośnikami.



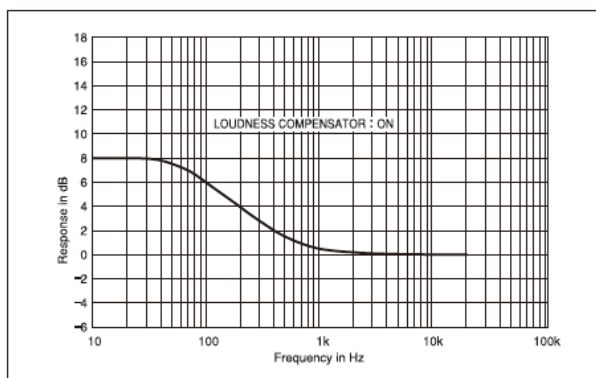
- wskaźnik MONO podświetlony – monofoniczny tryb pracy
- wskaźnik MONO wygaszony – stereofoniczny tryb pracy

8. Przycisk DISPLAY – zmienia wybrany tryb poziomu głośności/częstotliwości próbkowania oraz włącza (dioda się świeci) i wyłącza (dioda jest wygaszona) wskaźniki szczytowe mocy. Więcej informacji znajduje się w części „Poziom głośności / częstotliwości przedstawiony na wyświetlaczu”.

9. Przycisk COMPENSATOR – 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 COMPENSATOR poprawia to poprzez pobudzenie niskich tonów (+6dB przy 100 Hz).



- Dioda COMP podświetlona – funkcja włączona
- Dioda COMP wygaszona – funkcja wyłączona



10. Pokrętko BALANCE – regulacja równowagi między kanałem lewym i prawym. Pokrętko powinno być ustawione w pozycji centralnej (0).



11. Pokrętko MAIN IN - umożliwia odłączenie wewnętrznego przedwzmacniacza oraz wybór typu wejścia do wzmacniacza mocy.



Ustawienie NORMAL: E-480 jest używany jako zintegrowany wzmacniacz (przedwzmacniacz/wzmacniacz główny).

Ustawienie BAL: odłącza sekcje przedwzmacniacza i wzmacniacza mocy; wybiera wejście zbalansowane jako wejście do sekcji wzmacniacza mocy.

Ustawienie LINE: odłącza sekcje przedwzmacniacza i wzmacniacza mocy; wybiera wejście liniowe jako wejście do sekcji wzmacniacza mocy.

Ważne! Poniższe ustawienia pozostają niezmiennie niezależnie od ustawienia pokrętła MAIN IN:

- wyjście słuchawkowe – zawsze dostarcza sygnał przedwzmacniacza;
- wskaźnik szczytowy mocy – zawsze wskazuje wyjście wzmacniacza mocy.

Ważne! Wprowadzanie nowych ustawień wymaga wyłączenia odtwarzania oraz wyciszenia głośności.

12. Przełącznik RECORDER – przycisk umożliwiając nagrywanie i odtwarzanie nagrania z nagrywarki podłączonej do gniazd.

Ustawienie OFF

- Powyższe ustawienie obowiązuje gdy nagrywarka nie jest podłączona.
- Nie jest wysyłany żaden sygnał przez gniazda REC.
- Złącza głośnikowe dostarczają źródło wybrane przez pokrętło INPUT.

Ustawienie ON

- Powyższe ustawienie obowiązuje gdy podłączona jest nagrywarka.
- Pozycja ON – uruchamia się nagrywanie; wybrany program źródła przez pokrętło INPUT jest wysyłany do gniazd REC.
- Złącza głośnikowe dostarczają źródło wybrane przez pokrętło INPUT.

Ustawienie PLAY

- Powyższe ustawienie obowiązuje gdy odsłuchiwana jest ścieżka dźwiękowa z nagrywarki.
- Pozycja PLAY – odtwarzanie z nagrywarki jest włączone; złącza głośnikowe dostarczają nagrany sygnał przez gniazda PLAY.
- Program źródła wybrany przez pokrętło INPUT jest wysyłany do gniazd REC i może być nagrywany.
- Przy podłączeniu z nagrywarką trzygłowicową, ustawienie PLAY pozwala nagrywać i odtwarzać jednocześnie.
- Ustawienie PLAY obowiązuje, gdy podłącza się gniazda REC i PLAY z korektorem akustyki.

13. Przycisk ATTENUATOR – umożliwia stałe obniżanie poziomu dźwięku o 90% (20dB).

- **Przycisk 'Attenuator'** włączony - dioda ATT świeci się;
- **Przycisk 'Attenuator'** wyłączony - dioda ATT wygaszona.

14. Wejście słuchawkowe PHONES – jeśli użytkownik chce rozpocząć odsłuch wykorzystując słuchawki, należy je podłączyć do wejścia PHONES.

- Jeśli użytkownik chce prowadzić odsłuch tylko przez słuchawki, należy przełącznik wyjść SPEAKER ustawić w pozycji OFF.
- 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; należy być ostrożnym używając mało wydajnych słuchawek lub słuchawek z impedancją na poziomie 100Ω lub więcej.

Uwaga: E-480 posiada wbudowany wzmacniacz słuchawek i w sposób ciągły wysyła sygnał z przedwzmacniacza to gniazda słuchawkowego. Sygnał ten jest przesyłany nawet gdy przełącznik MAIN IN oddziela stronę przedwzmacniacza od strony wzmacniacza mocy.

Ważne: jeśli przyciski SPEAKER nie są ustawione w trybie OFF, dźwięk będzie wciąż płynął do głośników podczas odsłuchu za pomocą słuchawek. Należy zatem ostrożnie regulować głośność, aby uniknąć nagłego wzrostu dźwięku.

15. Przycisk OPEN (otwierający dodatkowy panel) – aby otworzyć panel należy wcisnąć niniejszy przycisk. Dodatkowy panel zamykany jest ręcznie. Nie należy otwierać panelu ręcznie, ponieważ takie próby mogą uszkodzić mechanizm klapki.

16. INPUT SELECTOR (selektor wejść) - 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-220.

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

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

CD-BAL, BAL

Wybór odpowiedniego komponentu odpowiadającego poszczególnym gniazdom typu 'jack' (na tylnym panelu urządzenia). Połączenia zbalansowane.

OPTION 1, OPTION 2

Wybór wejść wkładki zainstalowanej w odpowiednim gnieździe na kartę rozszerzeń z tyłu urządzenia. W przypadku, gdy wejście analogowe jest dostarczane do wejścia cyfrowego wkładki DAC-4, odpowiedni wskaźnik będzie migał.

Przycisk INPUT SELECTOR jest nieoznaczonym przełącznikiem obrotowym, który obraca się w nieskończoność (nie ma stoperów).

17. 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 szумы lub pulsujące sygnały, odczyt wskaźników może się różnić od mocy dźwięku słyszalnego dla ludzkiego ucha.

*przy 4Ω, odczyt 0dB odpowiada 360W; wzmacniacz E-470 wytwarza wyjście o wartości 260 W przy obciążeniu 4Ω.

Za pomocą przycisku DISPLAY można włączać i wyłączać wskaźnik szczytowy mocy.

Uwaga – Migające wskaźniki!

Wskaźniki zaczynają migać w momencie uruchomienia obwodu detekcji i wskazują one na pojawienie się następujących problemów:

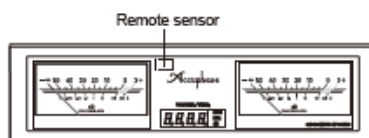
- 1) zwarcie na poziomie złącza głośnikowego (przewód podłączony nieprawidłowo),
- 2) przegrzanie wewnętrznych elementów urządzenia,
- 3) wykrycie nadmiernego napięcia w sygnale.

W powyższych przypadkach należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie, następnie sprawdzić podłączenie przewodów głośnikowych. W przypadku nieprawidłowego podłączenia należy je poprawić i ponownie uruchomić urządzenie. W przypadku, gdy wskaźniki ponownie zaczną migać należy wyłączyć zasilanie i skontaktować się ze sprzedawcą/dystrybutorem lub autoryzowanym serwisem w celu uzyskania pomocy.

Używanie wzmacniacza podczas migania wskaźników może doprowadzić do pojawienia się dymu, ognia lub porażenia prądem, a tym samym awarii urządzenia.

Migające wskaźniki pojawią się nawet gdy wskaźnik wyświetlacza jest wyłączony.

18. Czujnik zdalnego sterowania – odbiera sygnały pilota RC-230 skierowanego prawidłowo w kierunku urządzenia. Należy skierować emiter w kierunku czujnika zdalnego sterowania znajdującego się na przednim panelu urządzenia.

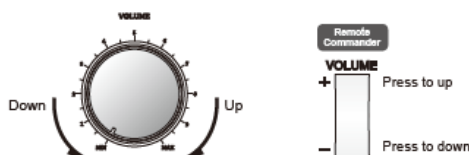


19. Sekcja wyświetlacza - wskaźniki prezentują status ustawień wzmacniacza; szczegółowy opis w części „Wyświetlacz”.

20. Poziom głośności i częstotliwości na wyświetlaczu - w ustawieniach fabrycznych, głośność/częstotliwość przedstawiana na wyświetlaczu ma za zadanie wyświetlać poziom

głośności (ustawienia za pomocą pokrętki VOLUME). W przypadku, gdy zostanie wybrana wkładka DAC-40 lub DAC-50, na wyświetlaczu pojawi się częstotliwość próbkowania.

21. Gałka regulacji głośności VOLUME – przekręć w prawo, aby zwiększyć głośność lub w lewo, aby ją obniżyć; takie same ustawienia można zrobić wykorzystując pilot zdalnego sterowania RC-230.



22. Gniazda typu 'slot' dla opcjonalnych kart rozszerzeń (płytek przetwornika)

Dostępność kart rozszerzeń dla E-480 jest następująca: 1) płytki przetwornika cyfrowo-analogowego DAC-50, 2) płytka przedwzmacniacza gramofonowego AD-50, 3) płytka LINE-10 umożliwiająca powiększenie wejść liniowych.

Więcej informacji znajdują się w części „Karty rozszerzeń (płytki przetwornika)”.

23. Wejścia liniowe – TUNER, CD, LINE 1, LINE 2, LINE 3 - Gniazda typu 'jack': TUNER, CD, LINE1, LINE2, LINE3.

- Maksymalne napięcie wejścia to 6V;
- Wejścia liniowe lub wejścia niezbalansowane mogą być używane naprzemiennie (to synonimy). Wzmacniacz E-480 używa słowa „LINE” podczas swojej pracy.

Ważne: jeśli użytkownik chce odtwarzać płyty analogowe musi wcześniej zainstalować wkładkę AD-50. Nie ma możliwości odtwarzania powyższych płyt podłączając gramofon do standardowych wejść liniowych.

24. Wejścia CD-BAL/BAL (zbalansowane) – zbalansowane konektory wejść są bardzo skuteczne w usuwaniu szumów spowodowanymi czynnikami zewnętrznymi. Należy używać takich konektorów podczas podłączania wzmacniacza do odtwarzacza CD, tunera lub innego urządzenia ze zbalansowanymi wyjściami.

Polaryzacja pinów jest następująca:



- Polaryzacja pinów wzmacniacza powinna odpowiadać polaryzacji pinów na urządzeniu źródłowym; polaryzacja wzmacniacza może zostać zmieniona za pomocą przycisku PHASE.
- Maksymalne napięcie wejścia to 6V.
- Zbalansowane przewody audio są dostępne w ofercie firmy Accuphase.

25. Wejścia RECORDER PLAY oraz REC

Powyższe wejścia używane są do podłączenia nagrywarki, do nagrywania lub odtwarzania (więcej informacji w części dotyczącej podłączania nagrywarki).

26. Wyjścia PRE OUT (liniowe) – stosowane podczas podłączania przedwzmacniacza.

- Wyjścia przedwzmacniacza są aktywne cały czas bez względu na ustawienia przełącznika MAIN IN.
- Powyższe wejścia używane są podczas podłączania zewnętrznego wzmacniacza mocy - np. przy podłączeniu Bi-amp (konfiguracja dwóch wzmacniaczy). * W ustawieniach Bi-amp, użytkownik podłącza oddzielne wzmacniacze do niskich (bass) i wysokich (w tym średnich) przetworników na każdym głośniku.

27. Wyjścia PRE OUT (zbalansowane)- zbalansowane konektory wejść są bardzo skuteczne w usuwaniu szumów w odbieranych sygnałach. Jeśli wzmacniacz mocy jest wyposażony w zbalansowane wejścia, może on dostarczyć idealnych sygnałów audio poprzez zbalansowane połączenie; polaryzacja pinów jest następująca:



Podczas podłączania urządzeń, należy upewnić się, że faza jednego źródła pasuje do fazy na tych wejściach.

- Jeśli fazy nie pasują do siebie, należy przyciskiem PHASE zmienić polaryzację wzmacniacza E-480, tak aby je dopasować.
- Zbalansowane przewody audio są dostępne w ofercie firmy Accuphase.

28. Wejścia MAIN IN (liniowe) – gniazda wprowadzają sygnał liniowy do sekcji wzmacniacza mocy.

- Aby zastosować takie rozwiązanie, przełącznik MAIN IN musi być ustawiony w pozycji „LINE”; oddzielając tym samym wzmacniacz mocy od przedwzmacniacza. Podczas podłączenia zewnętrznego przedwzmacniacza do sekcji wzmacniacza mocy, ustawienia przedwzmacniacza (selekcja wejść, selekcji głośności itd.) muszą być dokonywane na zewnętrznym przedwzmacniaczu.

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

29. Wejścia MAIN IN (zbalansowane) – zbalansowane konektory wejść są bardzo skuteczne w usuwaniu szumów w odbieranych sygnałach. Należy używać takich konektorów podczas podłączania wzmacniacza do przedwzmacniacza ze zbalansowanymi wyjściami.

Aby zastosować to rozwiązanie należy:

- ustawić przełącznik MAIN IN w pozycji „BAL”[3], oddzielając sekcje wzmacniacza mocy od sekcji przedwzmacniacza.
Podczas podłączenia zewnętrznego przedwzmacniacza do sekcji wzmacniacza mocy, ustawienia przedwzmacniacza (selekcja wejść, selekcji głośności itd.) muszą być dokonywane na zewnętrznym przedwzmacniaczu.

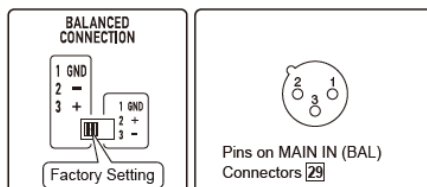
Polaryzacja pinów jest następująca:



Podczas podłączania urządzeń, należy upewnić się, że faza jednego źródła pasuje do fazy na tych wejściach.

- Jeśli fazy nie pasują do siebie, należy przełącznikiem BALANCED CONNECTION zmienić polaryzację wzmacniacza E-480, tak aby je dopasować.
- Zbalansowane przewody audio są dostępne w ofercie firmy Accuphase.

30. Przełącznik BALANCED CONNECTION – podczas podłączania wzmacniacza do zbalansowanego przedwzmacniacza zewnętrznego polaryzacja pinów (2 i 3) konektora wejścia MAIN IN (BAL) musi pasować do polaryzacji pinów konektora wyjścia przedwzmacniacza.



Polaryzacja konektorów wejść wzmacniacza mocy:

- jeżeli przełącznik jest w pozycji ustawionej fabrycznie (patrz na powyższy rysunek), pin 3 ma nieodwróconą fazę (+),
- na wszystkich produktach firmy Accuphase (poza kilkoma profesjonalnymi urządzeniami) wejścia i wyjścia zbalansowane mają nieodwróconą fazę w pinie 3(+).

Jeśli wyjście zbalansowane przedwzmacniacza ma nieodwróconą fazę (+) w pinie 2, należy zmienić ustawienia przełącznika.

Zmiana polaryzacji odbywa się w następującej kolejności:

Switch Left

- 1 : Ground
- 2 : Inverting (-)
- 3 : Non-inverting (+)

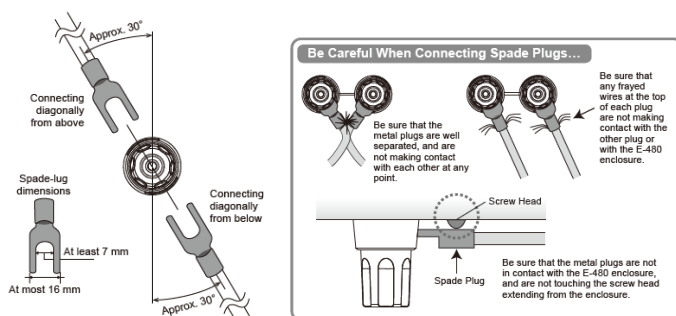


Switch Right

- 1 : Ground
- 2 : Non-inverting (+)
- 3 : Inverting (-)

31. 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 8 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 widełkowe/banany dopasowując je do końcówki przewodu głośnikowego zapewniając tym samym stabilne połączenie. Istnieje również możliwość podłączenia przewodów głośnikowych bez izolacji (tzw. bare speaker cable) bezpośrednio do złącza głośnikowego pomijając użycie końcówek widełkowych.



Uwaga

Podczas podłączania przewodów z końcówkami widełkowymi należy zwrócić uwagę, aby metalowe elementy nie stykały się ze sobą. Podczas podłączania przewodów postrzępionych nie mogą one również stykać się ze sobą ani z obudową wzmacniacza E-480. Przewody nie powinny również dotykać żadnych śrub wystających z obudowy urządzenia.

32. Gniazdo zasilania – podłącz przewód zasilania do urządzenia i gniazodka.



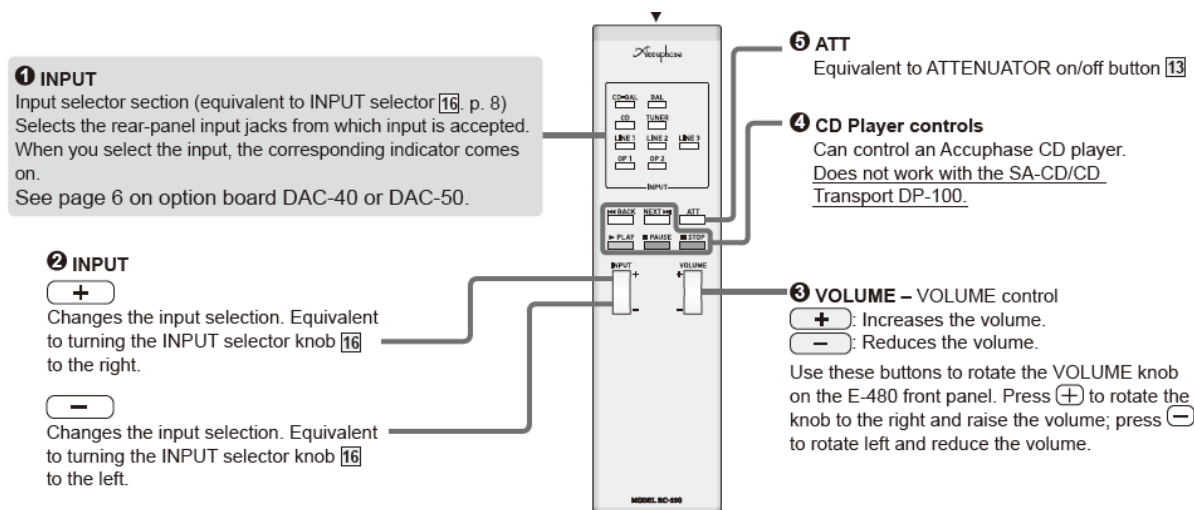
Uwaga:

- 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 uszkodzeniem wzmacniacza);
- produkt dostępny jest w wersji 120 V, 220V 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;

- nie należy czyścić gniazd, przewodów, wtyczek żadnymi środkami poprawiającymi przewodność elektryczną ponieważ mogą one skracać żywotność elementów konstrukcyjnych i uszkadzać ich części żywiczne.

Zdalne sterowanie

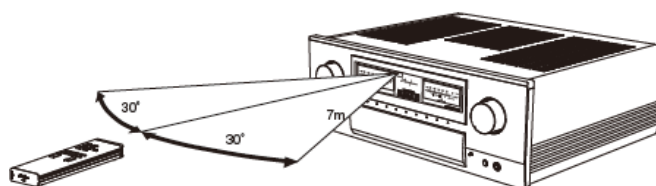
Emiter (skieruj pilot na czujnik zdalnego sterowania znajdujący się na przednim panelu urządzenia)



- 1. INPUT** : sekcja odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR; wybiera aktywne wejście (źródło) z przetworników wejść na tylnym panelu; każda zmiana powoduje zapalenie się odpowiedniej diody LED.
- 2. INPUT (+)**: przycisk służy do zmiany selekcji wejść; odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR (w prawą stronę) ; **INPUT (-)**: przycisk służy do zmiany selekcji wejść; odpowiada funkcji pokrętła INPUT SELECTOR (w lewą stronę).
- 3. VOLUME**: odpowiada funkcji pokrętła VOLUME; (+) wzrost głośności, (-) obniżenie głośności.
- 4. CD PLAYER controls**: przyciski służą do obsługiwaniania odtwarzacza firmy Accuphase; nie obsługują źródła cyfrowego SA-CD/CD Transport DP-100.
- 5. ATT**: odpowiada funkcji przycisku ATTENUATOR

Korzystanie z pilota RC-230

Dołączony pilot RC-230 obsługuje wzmacniacz E-480. Należy skierować emiter w kierunku czujnika zdalnego sterowania znajdującego się na przednim panelu urządzenia. Skuteczny zasięg pokazany jest na rysunku poniżej:



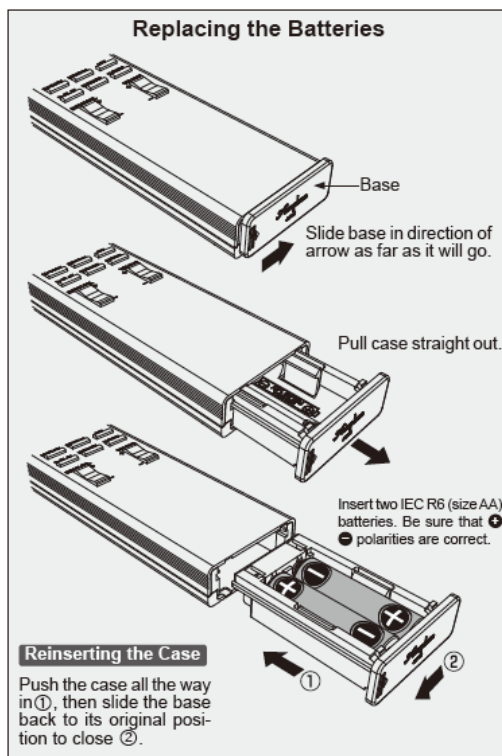
Staraj się nie upuścić pilota, nie wylewać na niego żadnych płynów, nie wystawiaj go na działanie dużych temperatur, wilgoci itp.

BATERIE

■ Wymiana baterii

Aby zapewnić sprawne działanie pilota należy wymieniać baterie za każdym razem, gdy użytkownik musi podchodzić bliżej do wzmacniacza E-480 ponieważ skuteczność pilota

spada lub pilot przestaje działać. (Należy pamiętać, aby nie używać baterii po okresie ich przydatności ponieważ skutkiem takiego postępowania może być wyciek elektrolitu.)



Rodzaj baterii to IEC R6 (AA). 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 różnych typów baterii oraz 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.



OSTRZEŻENIE

Nie ładuj baterii nie przeznaczonych do tego. Może to spowodować wybuch lub wyciek, co w rezultacie doprowadzić może do pożaru lub innych uszkodzeń. Zwróć uwagę na zachowanie odstępów pomiędzy metalowymi częściami a elektrodami w pilocie.

Schemat połączeń

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

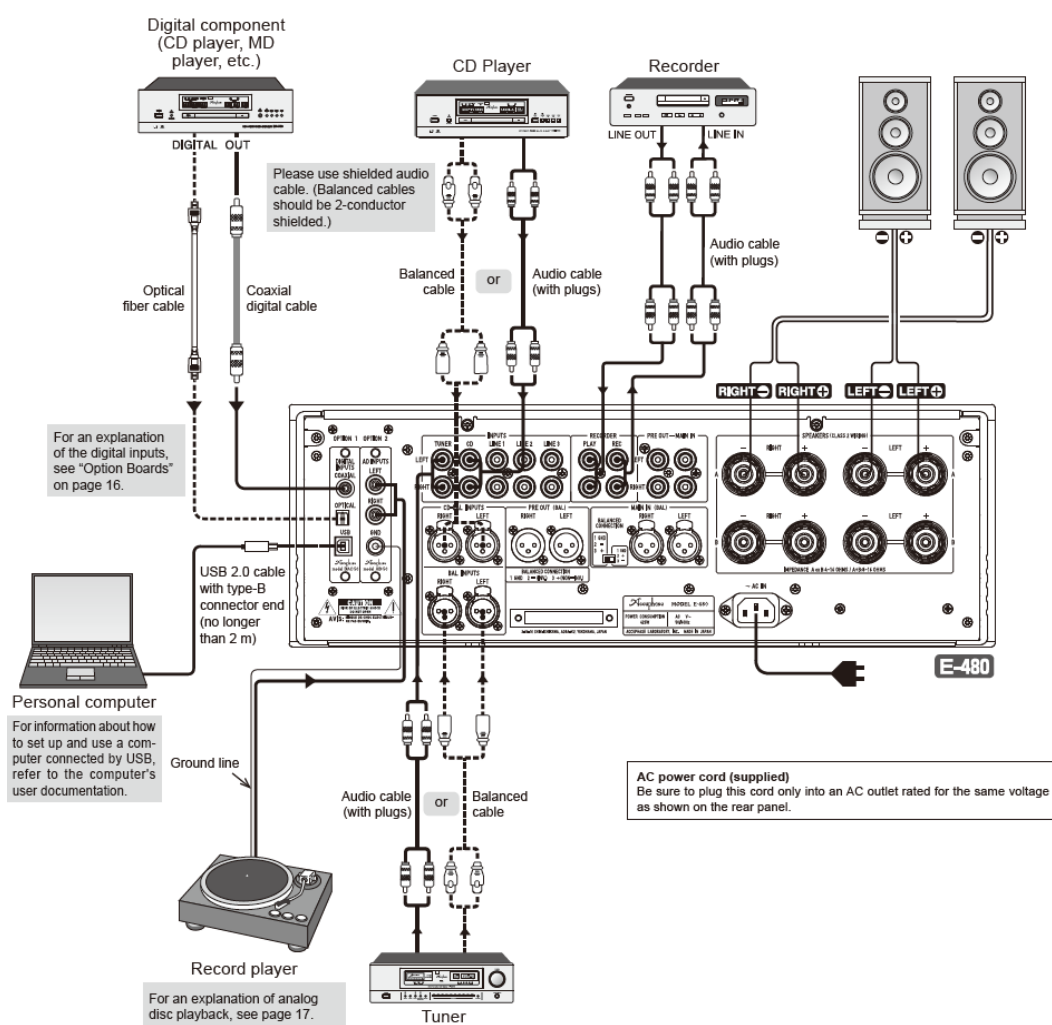
Ważne:

- podłączając sprzęt cyfrowy do (dowolnej) karty DAC-50 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-480 wraz z opcjonalnymi kartami:

- opcja 1 – DAC-50 (płytkę przetwornika analogowo-cyfrowego)
- opcja 2 – AD-50 (płytkę przedwzmacniacza gramofonowego)



Obsługa wzmacniacza E-480



Uwaga!

- **Przed wszelkimi podłączeniami urządzeń zasilanie wzmacniacza E-480 oraz pozostałych komponentów musi być wyłączone.**

Początkowe ustawienia (w celu ponownego uzyskania początkowych ustawień, przełączniki należy ustawić w pozycjach podanych poniżej).

2 SPEAKER:	A	9 COMP:	OFF (COMP indicator off)
3 TONE:	OFF (TONE indicator off)	10 BALANCE:	Center (0)
BASS:	Center (0)	11 MAIN IN:	NORMAL
TREBLE:	Center (0)	12 RECORDER:	OFF
4 DAC	USB (Lit solid: Locked. Flashing: Not locked) (Only if optional DAC-40/50 is present.)	13 ATTENUATOR:	OFF (ATT indicator off)
5 MC/MM:	MM (MC indicator dark) (Only if optional AD-20/30/50 is present.)	16 INPUT:	CD-BAL
6 PHASE:	Normal (PHASE indicator off)	21 VOLUME:	MIN (All the way down)
7 MONO:	Stereo (MONO indicator off)	30 BALANCED CONNECTION:	Left side (1 GND/2-/3+)

Początkowe ustawienia wyświetlacza (w celu ponownego uzyskania oryginalnych ustawień wyświetlacza należy wybrać następujące ustawienie):

20 Volume/Frequency Display: Volume Level

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

Należy podłączyć wyjścia analogowe odtwarzacza do gniazd odtwarzacza CD, (TUNER, LINE1, LINE2, LINE3) z sekcji INPUT wzmacniacza E-480 na tylnym panelu. Jeśli odtwarzacz ma zbalansowane wyjścia, można wykonać zbalansowane podłączenie zamiast stosować zbalansowany przewód od wyjść do zbalansowanych gniazd CD-BAL/BAL na tylnym panelu.

Aby rozpocząć odtwarzanie należy:

1. sprawdzić czy pokrętko VOLUME jest przekręcone do minimalnego poziomu; a następnie włączyć wzmacniacz E-480 oraz odtwarzacz CD;
2. 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. rozpocząć odtwarzanie, a następnie ustawić pokrętko w dogodnej pozycji, aby dopasować głośność (VOLUME);
4. wcisnąć przycisk MONO (jeśli użytkownik chce zmienić tryb), który zmieni tryb pracy na 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-480 na tylnym panelu. Jeśli TUNER ma zbalansowane wyjścia, można wykonać zbalansowane podłączenie zamiast stosować zbalansowany przewód od wyjść do zbalansowanych gniazd CD-BAL/BAL na tylnym panelu. Następnie należy przekręcić pokrętko VOLUME do minimalnego poziomu; włączyć wzmacniacz E-480 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.

Uwaga: nagrywanie z podłączonego wejścia tunera jest możliwe nawet gdy wzmacniacz E-480 jest wyłączony (OFF).

Nagrywanie../ odtwarzanie.. /nagrywarka..

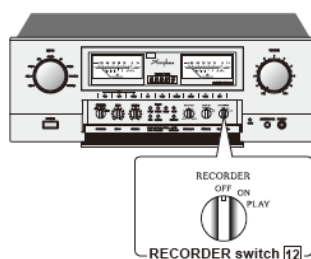
Połączenia: podłącz nagrywarkę do gniazd RECORDER na tylnym panelu.

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 (CD, TUNER, LINE1-3) w sekcji INPUTS oraz gniazd PLAY.

Nagrywanie i odtwarzanie

- ◆ Nagrywanie jest możliwe w przypadku gdy przełącznik jest ustawiony w pozycji PLAY lub ON.



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 ustawić pokrętkę w pozycji RECORDER ON:



3. Należy rozpocząć nagrywanie; wszelki dźwięk słyszalny z poza głośników jest również nagrywany.
4. Użytkownik powinien zwrócić uwagę, że kontrolowanie dźwięku w E-480 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 pozycji RECORDER PLAY.

Odtwarzanie...

Należy ustawić pokrętło w pozycji RECORDER PLAY:



Nagrywanie z tunera (przy wyłączonym wzmacniaczu E-480)...

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-480 ustawiając czas nagrywania bez nadzoru nawet przy wyłączonym zasilaniu.

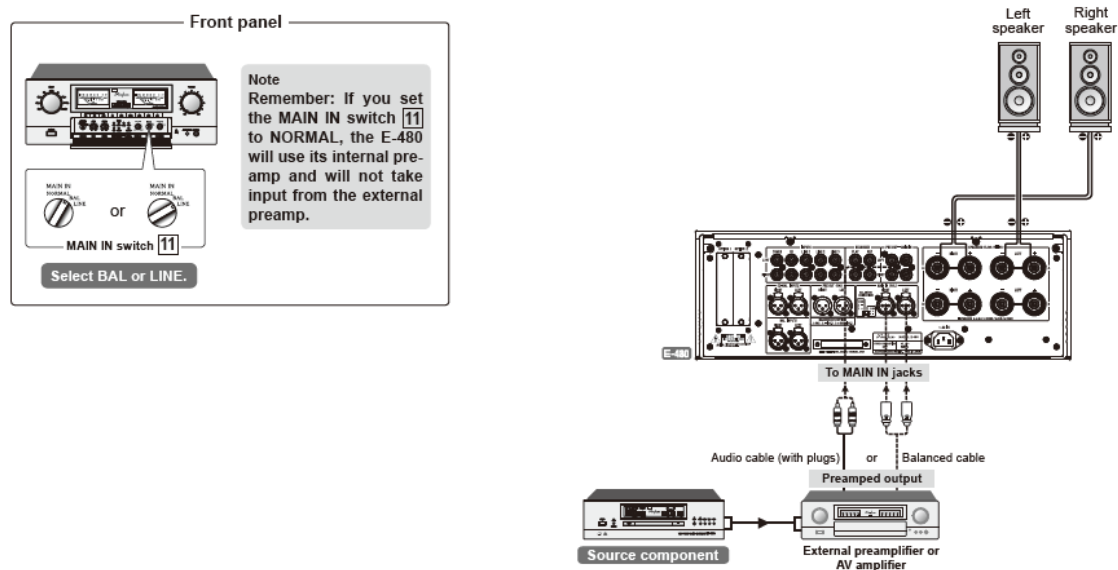
Uwaga: nie należy włączać wzmacniacza podczas wyłączania procesu nagrywania; należy pamiętać, aby przekręcić INPUT SELECTOR do pozycji TUNERA zanim zostanie wyłączone zasilanie; jeśli zasilanie zostanie włączone i selektor jest ustawiony w innej pozycji – nagrywanie zostanie przerwane.

Wykorzystywanie zewnętrznego przedwzmacniacza

Jeśli użytkownik pragnie wykorzystać zewnętrzny przedwzmacniacz lub zewnętrzny wzmacniacz AV w miejsce wewnętrznego przedwzmacniacza E-480, należy ustawić pokrętło MAIN IN w pozycji BAL lub LINE. Wybranie tej funkcji pozwoli odłączyć wzmacniacz mocy E-480 od swojego przedwzmacniacza. Zewnętrzny sygnał przedwzmacniacza może wejść do wzmacniacza mocy, jak przedstawiono na rysunku poniżej.

Uwaga: należy wyłączyć wzmacniacz E-480 oraz pozostałe komponenty przed wszelkimi podłączeniami; 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.

Wybierz pozycje BAL lub LINE za pomocą pokrętła MAIN IN, następnie wprowadź sygnał z zewnętrznego przedwzmacniacza do gniazda MAIN IN na tylnym panelu. Tylko wzmacniacz mocy E-480 będzie używany dla tego sygnału. Przedwzmacniacz E-480 nie będzie miał zastosowania. Wszystkie ustawienia związane z przedwzmacniaczem muszą być ustawione na stronie zewnętrznego przedwzmacniacza.

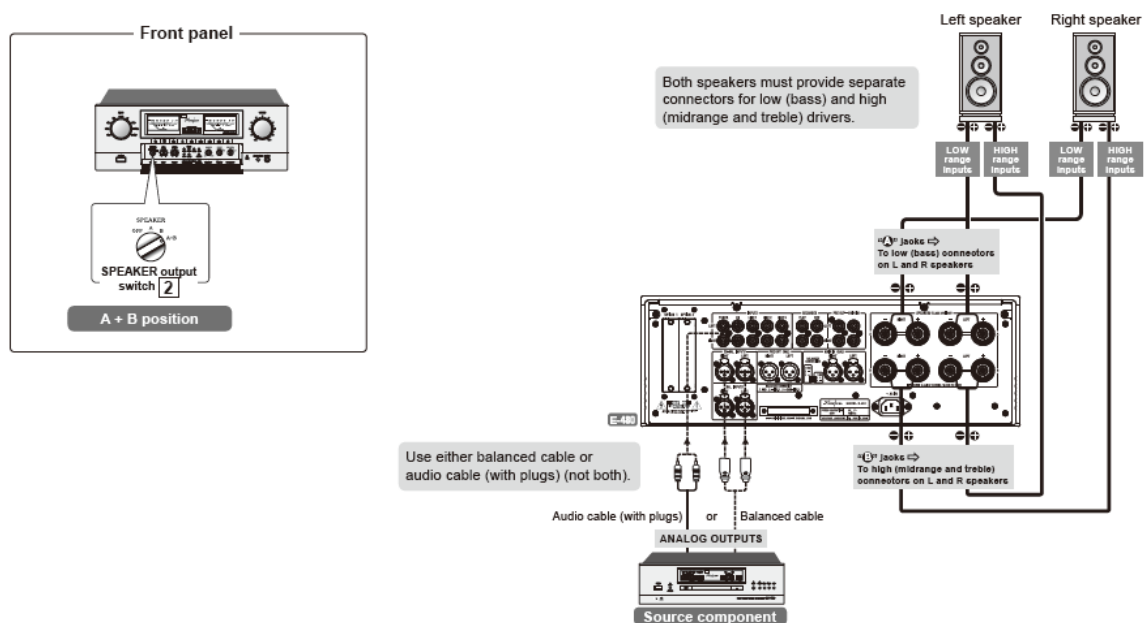


Połączenie bi-wiring

W ustawieniach bi-wiring, użytkownik podłącza oddzielne przewody głośnikowe do niskich 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-480 oraz pozostałych komponentów przed wszelkimi podłączeniami.

Ustaw pokrętkę SPEAKER w pozycji A + 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.

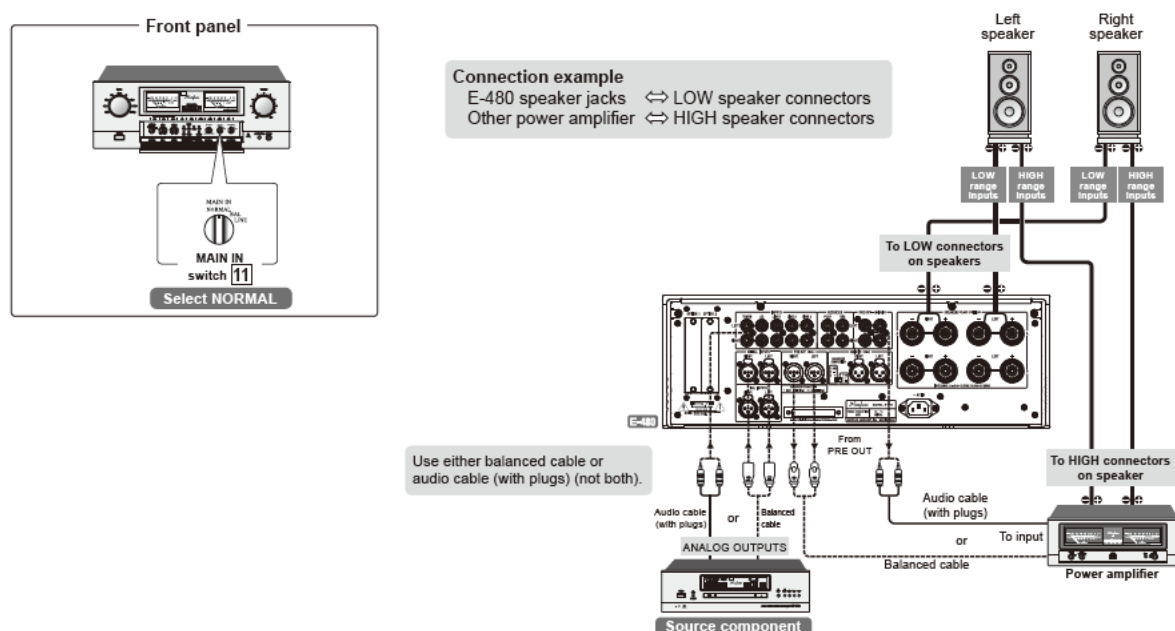


Połączenie Bi-amp (dwa wzmacniacze)

W ustawieniach Bi-amp, użytkownik podłącza oddzielne wzmacniacze do niskich (bass) i wysokich (w tym średnich) przetworników na każdym głośniku. Taki rodzaj podłączenia pozwala uzyskać dźwięk wysokiej jakości. Głośniki dla danego podłączenia muszą posiadać oddzielne złącza dla niskich i wysokich (w tym średnich) przetworników. Poniższy przykład zestawia przedwzmacniacz E-480 wraz z zewnętrznym wzmacniaczem mocy: wzmacniacz mocy E-480 oraz zewnętrzny wzmacniacz mocy. Dwa wzmacniacze w połączeniu Bi-amp powinny mieć taką samą regulację wzmocnienia tzw. GAIN (wszystkie wzmacniacze mocy firmy Accuphase posiadają wzmocnienie o wartości 28dB).

Za pomocą gniazd typu jack (PRE OUT) wysyłany jest źródłowy sygnał przedwzmacniacza.

Uwaga: należy wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-480 oraz pozostałych komponentów przed wszelkimi podłączeniami.



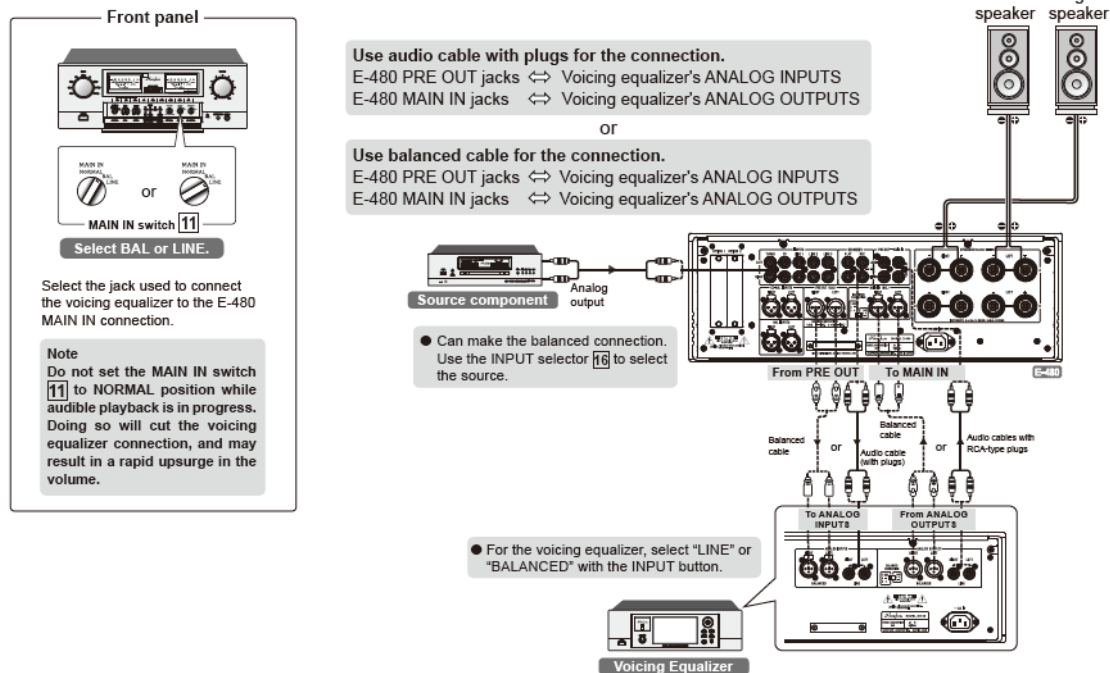
Połączenie z cyfrowym korektorem dźwięku

Użytkownik wzmacniacza E-480 może podłączyć cyfrowy korektor dźwięku umożliwiając kompensację pola dźwiękowego oraz kreację jego własnej charakterystyki.

Uwaga: należy wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-480 oraz pozostałych komponentów przed wszelkimi podłączeniami.

Przykład 1

Connect the voicing equalizer between the pre-amp block and the power-amp block.



Przykład 2

Należy podłączyć korektor dźwięku do gniazd RECORDER wzmacniacza E-480 znajdujących się na tylnym panelu. Ustawić pokrętkę RECORDER w pozycji PLAY, aby wprowadzić korektor dźwięku między komponent źródłowy a sekcje przedwzmacniacza.

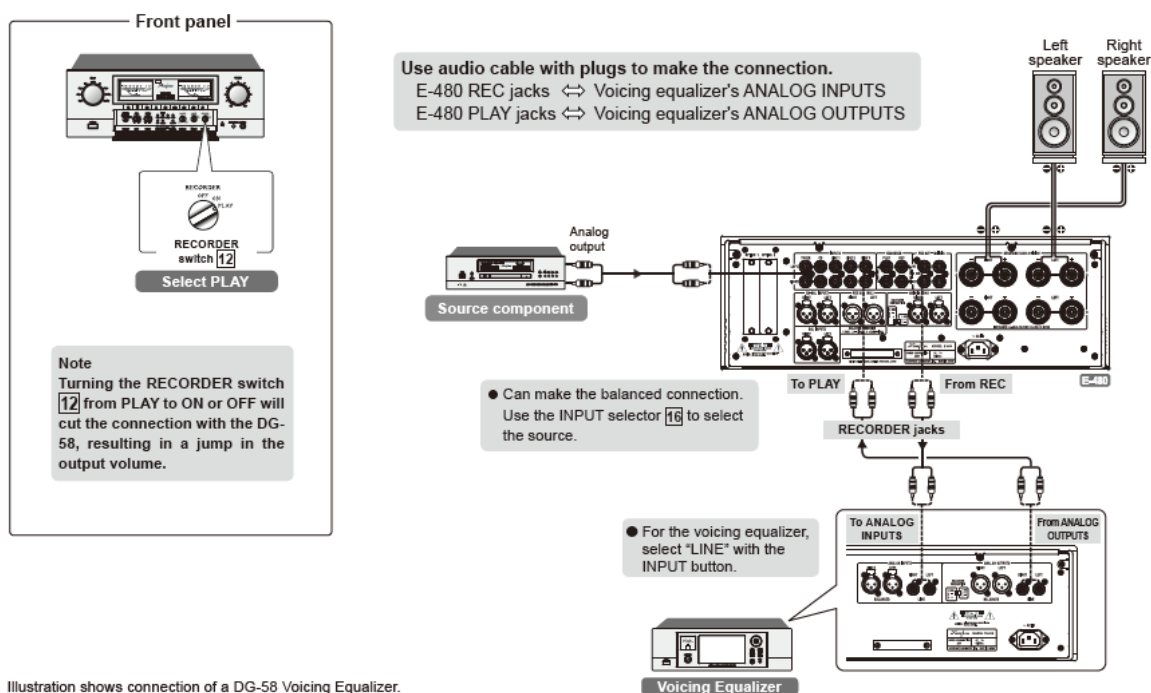


Illustration shows connection of a DG-58 Voicing Equalizer.

Karty rozszerzeń (płytki przetwornika)

Dostępność kart rozszerzeń dla E-480 jest następująca: płytki przetwornika cyfrowo-analogowego DAC-50, płytka przedwzmacniacza gramofonowego AD-50 oraz płytka LINE-10 umożliwiające powiększenie wejść liniowych. Należy je zainstalować w slotach (OPTION 1 oraz OPTION 2) na tylnej ścianie wzmacniacza.

Wkładka DAC-50

Wkładka DAC-50 wykorzystuje wysokiej jakości konwerter D/A pozwalając wygenerować wybitny dźwięk z wysokiej jakości źródła cyfrowego.

Wstępne ustawienia:

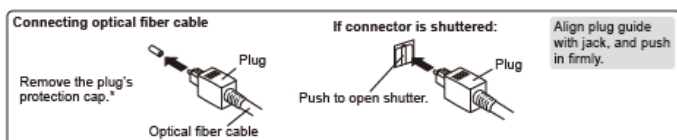
- (1) Należy wyłączyć zasilanie w E-480
- (2) Należy włożyć wkładkę DAC-50 w jeden ze slotów
- (3) Należy podłączyć przewód z odpowiednim wejściem wkładki DAC-50.

Podłączanie przewodów:

Port USB typu - B **USB Port**

Przed podłączeniem z komputerem należy pamiętać o wgraniu oprogramowania z płyty CD (USB Utilities 2) zgodnie z wytycznymi w załączonej dokumentacji. Połączenie USB wymaga mocy zasilania USB (minimum 200mA).

OPTICAL (kable optyczne ze standardem JEITA)



COAXIAL (kable cyfrowe koaksjalne)

Odtwarzanie

1. Pokrętko VOLUME musi być ustawione na minimum;
2. Należy włączyć zasilanie źródła cyfrowego oraz wzmacniacza E-480;
3. Za pomocą pokrętki INPUT SELECTOR należy wybrać opcjonalny slot z wkładką DAC-50 (Option 1 lub Option 2);
4. Należy wcisnąć przycisk DAC aby wybrać wejście dla wkładki DAC-50.
5. Należy ustawić odtwarzanie z komponentu źródłowego, a następnie zwiększyć głośność na wzmacniaczu E-480.

Uwaga!

- Należy pamiętać o wyłączeniu zasilania wzmacniacza E-480 przed instalowaniem lub wyciąganiem wkładek.
- Nie należy w tym samym czasie podłączać komponentów ze zbalansowanymi przewodami i niezbalansowanymi ponieważ może to doprowadzić do pojawienia się tzw. pętli powodując hałas; do powyższych rodzajów przewodów zaliczyć możemy: przewody USB, przewody koaksjalne i zbalansowane oraz przewodu audio RCA.

Ważne:

- wkładki takie jak DAC-10, DAC-20, DAC-30 mogą być wykorzystane przez wzmacniacz E-480, ale przycisk DAC wraz z wyświetlaczem częstotliwości próbkowania nie działa gdy powyższe wkładki są podłączone.
- Informacje dotyczące interfejsu USB, instalacji itp. należy szukać w dokumentacji komputera.

AD-50 – wkładka przedwzmacniacza gramofonowego

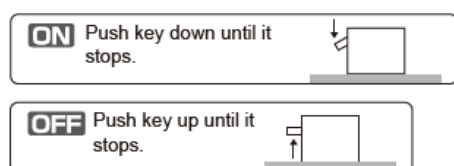
Analogowo-cyfrowa wkładka AD-50 wyposażona jest w wysokiej wydajności wzmacniacz phono, który pozwala uzyskać wysokiej jakości odtwarzanie z płyt analogowych.

Ustawienia początkowe:

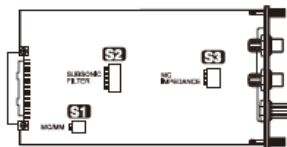
- 1) Należy ustawić mikroprzełączniki S2 i S3 znajdując się na wkładce AD-50:
S2 – Filtr subsoniczny ON/OFF
S3 – Impedancja MC
Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawień wartości należy zapoznać się z rozdziałem **“Ustawienia Mikroprzełączników”** poniżej. Nie ma konieczności wprowadzania ustawień przełącznikiem S1 (MC/MM) ponieważ wybór ustawień można dokonać za pomocą przycisku MC/MM znajdującym się na przednim panelu wzmacniacza.
- 2) Należy wyłączyć zasilanie wzmacniacza
- 3) Należy włożyć wkładkę AD-50 do opcjonalnego slotu
- 4) Należy podłączyć wyjścia gramofonu z gniazdami wejścia wkładki AD-50
- 5) Należy podłączyć przewód masowy gramofonu do GND przetwornika na wkładce.

Ustawienia Mikroprzełączników

Uwaga: aby dokonać wszelkich zmian w położeniu mikroprzełączników należy użyć spiczastego przedmiotu z pomocą którego można ustawić przełączniki w prawidłowej pozycji.



Ilustracja przedstawia profil przełącznika.



AD-50 (lokalizacja mikroprzełączników DIP)

❶ **S1: MC/MM** Przełącznik charakterystyki wzmocnienia

❷ **S2: SUBSONIC FILTER** Filtr subsoniczny

❸ **S3: MC IMPEDANCE** Impedancja MC (wybór impedancji wejściowej MC: 30, 100 lub 300Ω)

Nie ma konieczności wprowadzania ustawień przełącznikiem S1 (MC/MM) ponieważ wybór ustawień można dokonać za pomocą przycisku MC/MM znajdującym się na przednim panelu wzmacniacza.

❶ S1: MC/MM – Equalizer gain switch

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

MM – wkładka elektromagnetyczna (wysokie napięcie wyjściowe)

**MM: Moving-magnet cartridge
(high output voltage)**

Gain: 40 dB
Input impedance: 47 kilohms

MC – wkładka magnetoelektryczna (niskie napięcie wyjściowe)

**MC: Moving-coil cartridge
(low output voltage)**

Gain: 66 dB
Input impedance: As set by S3.

MM **Factory setting**

1, 2 : OFF

MC 1, 2 : ON

Nie ma konieczności wprowadzania ustawień przełącznikiem S1.

❷ S2: SUBSONIC FILTER – Subsonic filter ON/OFF

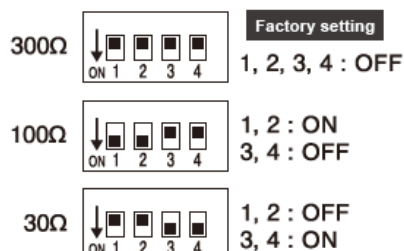
Filtr subsoniczny ON/OFF musi być ustawiony na wkładce. Filtr o ucinającej częstotliwości 25 Hz i krzywej spadku (-12dB/oktawa). Jego zadaniem jest 'izolować' szum o bardzo niskiej częstotliwości. Jest bardzo skuteczny w przypadku izolowania szumów z odkształconych płyt oraz osiągnięcia najniższego poziomu w głośnikach basowych.

OFF **Factory setting**
1, 2, 3, 4, 5, 6 : OFF

ON 1, 2, 3, 4, 5, 6 : ON

3 S3: MC IMPEDANCE – Selects the MC input impedance.

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 lub 300 Ω, poniżej 20Ω: ustawienie na 30Ω lub 100Ω); ustawienie impedancji to około 2/3 razy wartości impedancji wejściowej wkładki. Użytkownik powinien testować ustawienie na własny sposób zmieniając je, aby osiągnąć najlepszy rezultat.



Odtwarzanie z AD-50:

1. Pokrętko VOLUME musi być ustawione na minimum;
2. Następnie należy włączyć wzmacniacz E-480 oraz pozostałe komponenty;
3. Za pomocą pokrętki INPUT SELECTOR; należy wybrać opcjonalny slot z wkładką AD-50 (Option 1 lub Option 2);
4. Należy włączyć przycisk MC/MM aby wybrać wzmocnienie MM lub MC;
5. Należy położyć igłę na płytę, a następnie ustawić głośność za pomocą pokrętki VOLUME.

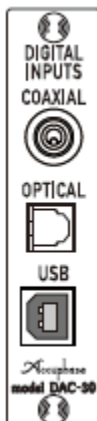
Ważne: należy pamiętać o wyłączeniu zasilania wzmacniacza E-480 przed instalowaniem lub wyciąganiem wkładek.

Uwaga

- E-480 jest kompatybilny również dla wkładek AD-9, AD-10 oraz AD-20, AD-30; jednak wkładki te posiadają przełączniki o innym profilu, innej liczbie mikroprzełączników, innym układzie itd. Zawsze należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją załączoną do danej wkładki.
- Należy pamiętać, że przycisk MC/MM w E-480 nie działa z wkładkami AD-9 i AD-10; to oznacza, że użytkownik musi dokonać selekcji MC/MM na wkładce z DIP mikroprzełącznikiem.

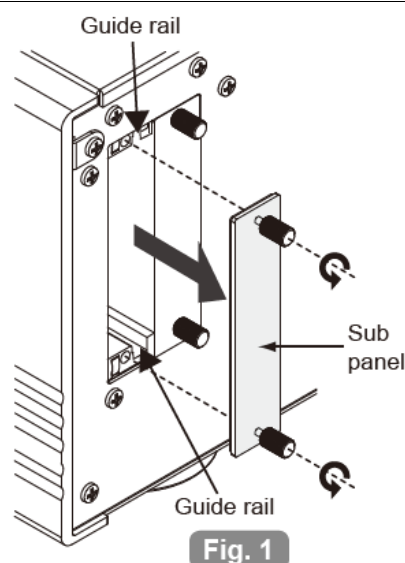
Karty rozszerzeń – dla wzmacniacza E-480

	Płytki LINE – 10 (pozwala na powiększenie ilości wejść liniowych). Dodatkowe gniazda typu 'jack' odpowiadają zamontowanym gniazdom tego samego typu na tylnym panelu wzmacniacza E-480 (gwarantują równie wysoką jakość). Płytki pomocne 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.
--	--

	Płytkę AD-50 (płytkę 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. MC: 66dB. Impedancja wejściowa: 30/100/300Ω MM: 40dB. Impedancja wejściowa: 47Ω
	Płytkę DAC-50 (płytkę przetwornika analogowo-cyfrowego); dodaje 1 wejście koaksjalne, 1 optyczne oraz USB dla wzmacniacza; aby wybrać preferowane gniazdo z 3 wejść, wystarczy zostawić niepotrzebne wejście wolne lub wyłączyć komponent, do którego jest podłączony. Dane Techniczne USB Format: USB 2.0 high-speed (480 Mbps) compliant Sampling Frequencies: 2.8224 MHz, 5.6448 MHz, and 11.2896 MHz/1-bit DSD (11.2896 MHz is ASIO only) 32 kHz to 384 kHz/32-bit PCM Cable: USB 2.0 Connector with Type-B Plug (length up to 2 meters) USB connection requires bus power (minimum 200 mA). Optical Format: JEITA CP-1212 compliant Sampling Frequencies: 32 kHz to 96 kHz/24-bit PCM Cable: JEITA-compliant optical fiber Coaxial Format: IEC 60958 AES-3 compliant Sampling Frequencies: 32 kHz to 192 kHz/24-bit PCM Cable: 75-ohm digital coaxial

Instalacja wkładek

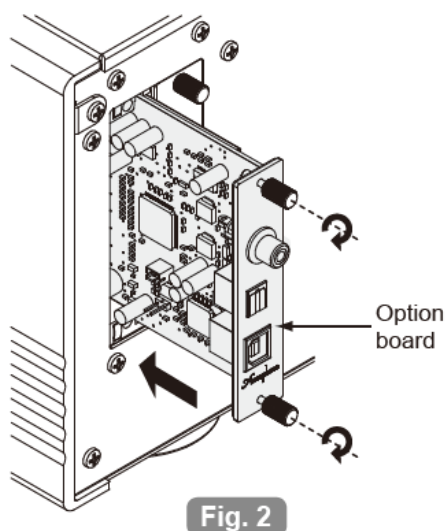
1. Użytkownik musi wyłączyć zasilanie wzmacniacza E-480.
2. Na tylnej ścianie urządzenia, należy usunąć płytkę zabezpieczającą slot (rys.1) – płytkę należy zachować.



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-480 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 sprzętu. Nie należy czyścić gniazd, przewodów, wtyczek żadnymi środkami poprawiającymi przewodność elektryczną ponieważ mogą one skrócić żywotność elementów konstrukcyjnych i uszkadzać ich części żywiczne.



Przewody audio

Firma Accuphase oferuje analogowe przewody audio dla wzmacniacza E-480 – 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

Rozwiązywanie problemów

Zanim skontaktujesz się z autoryzowanym serwisem zapoznaj się z poniższymi uwagami ponieważ mogą one pomóc rozwiązać problemy związane ze wzmacniaczem E-480. 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.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Korekta
Wskaźniki zaczynają migać 1) zwarcie na poziomie złącza głośnikowego (przewód podłączony nieprawidłowo), 2) przegrzanie wewnętrznych elementów urządzenia, 3) wykrycie nadmiernego napięcia w sygnale.	Wskaźniki migają w momencie uruchomienia obwodu detekcji i wskazują następujące problemy: 1) zwarcie na poziomie złącza głośnikowego (przewód podłączony nieprawidłowo), 2) przegrzanie wewnętrznych elementów urządzenia, 3) wykrycie nadmiernego napięcia w sygnale. Dalsze użytkowanie urządzenia może prowadzić do pojawienia się dymu, ognia, porażenia prądem a tym samym uszkodzenia urządzenia. Migające wskaźniki pojawiają się nawet przy wyłączonym wyświetlaczu.	Jeśli wskaźniki migają należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie; następnie sprawdzić podłączenie przewodów głośnikowych i podłączyć je prawidłowo. W przypadku, gdy wskaźniki nadal migają, należy wyłączyć zasilanie i skontaktować się z dealerem firmy Accuphase lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu.
Zasilanie się nie włącza	Przewód zasilający jest niepodłączony. Przewód zasilający jest uszkodzony.	Sprawdź czy przewód zasilający jest podłączony z dwóch stron. Nie należy używać uszkodzonego przewodu zasilającego. Należy skontaktować się z dealerem firmy Accuphase lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

Brak dźwięku	Zasilanie nie jest włączone. Brak sygnału wyjściowego z komponentów źródłowych. Wybrane nieprawidłowe wejście. Sygnał nie jest dostarczany do wzmacniacza mocy ponieważ przedwzmacniacz i wzmacniacz mocy nie są podłączone. Wybrane nieprawidłowe wyjścia głośnikowe.	Należy się upewnić czy wszystkie komponenty są podłączone i mają włączone zasilanie. Należy sprawdzić wszystkie komponenty źródłowe i ich prawidłowe ustawienie do wyprowadzenia sygnału. Należy sprawdzić pozycję INPUT selector oraz przełącznik RECORDER. Należy sprawdzić pozycję przełącznika MAIN IN. Należy sprawdzić pozycję przełącznika SPEAKER.
Brak dźwięku z obu głośników	Uszkodzenie złącza głośnikowego. Nieprawidłowe podłączenie. Brak sygnału wyjściowego.	Należy sprawdzić złącza głośnikowe. Należy sprawdzić podłączenia na wszystkich urządzeniach. Należy sprawdzić wszystkie komponenty źródłowe i ich prawidłowe ustawienie do wyprowadzenia sygnału.
Brak dźwięku z jednego głośnika	Po zapoznaniu się z powyższym problemem (brak dźwięku z obu głośników), sytuacja bez zmian...	Należy zapoznać się z opisem „Brak dźwięku z jednego głośnika” poniżej tabeli.
Sygnał wejściowy tylko w jednym kanale	Ustawienie BALANCE nie jest wyśrodkowane.	Należy sprawdzić ustawienia.
Niewyraźny dźwięk	Faza jest odwrócona tylko na jednym kanale.	Należy sprawdzić polaryzację przewodów głośnikowych.
Pilot zdalnego sterowania nie działa	Brak baterii Baterie odwrotnie włożone Baterie wyczerpane Przeszkoda na drodze emitera i czujnika System znajduje się w pobliżu telewizora, lamp lub innych urządzeń powodujących zakłócenia	Należy włożyć baterie. Baterie należy włożyć poprawnie. Należy włożyć nowe baterie. Usunąć przeszkodę. Ustawić wzmacniacz i jego komponenty z dala od telewizora, lamp i innych urządzeń powodujących zakłócenia.
Zasilanie wyłącza się	Czy tryb Eco Mode jest włączony (ON)?	Należy odnieść się do informacji dotyczących przełącznika POWER.

„Brak dźwięku z jednego głośnika”

Krok	Co należy zrobić?	Skutek	Prawdopodobna przyczyna
1	Należy zmienić połączenia głośnikowe (lewy i prawy) następująco: - Kanał lewy E-480 → kanał prawy głośnikowy - Kanał prawy E-480 → kanał lewy głośnikowy	Ten sam głośnik nie działa Drugi głośnik nie działa	Problem z podłączeniem przewodów głośnikowych lub z głośnikiem. Problem ze wzmacniaczem E-480 lub odtwarzaczem. Należy przejść do korku 2.
2	Należy zmienić połączenia wejść E-480 następująco: - Lewy kanał odtwarzacza → prawy kanał E-480 - Prawy kanał odtwarzacza → lewy kanał E-480	Ten sam głośnik nie działa Drugi głośnik nie działa	Problem dotyczy wzmacniacza E-480. Problem dotyczy odtwarzacza.

Dane techniczne

Dane i specyfikacja spełniają standardy EIA RS-490.

Ciągła moc wyjściowa (kanałyysterowane, 20-20 000 Hz): 260 W/4 Ω ; 180 W/8 Ω

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

Zniekształcenia IM: <0,01% lub mniej

Pasmo przenoszenia (pełna moc): 20 Hz – 20 kHz (+0/-0,5 dB)

Pasmo przenoszenia: 20 Hz – 20 kHz (+0/-0,2 dB); **(dla 1 W)** 3 Hz – 150 kHz (+0/-0,3 dB)

Tłumienie: 600 (8 Ω /50 Hz)

Input	Sensitivity		Input impedance
	For rated output	For 1 W output (EIA)	
HIGH LEVEL INPUT	190 mV	14.2 mV	20 k Ω
BALANCED INPUT	190 mV	14.2 mV	40 k Ω
MAIN IN LINE	1.51 V	113 mV	20 k Ω
MAIN IN BAL	1.51 V	113 mV	40 k Ω

Czułość wejściowa:

Napięcie wyjściowe/impedancja wyjściowa:

PRE OUTPUT: LINE: 1.51 V, 50 Ω

BAL: 1.51 V, 50 Ω

(at rated continuous average output)

Gain:

HIGH LEVEL INPUT → PRE OUTPUT: 18 dB

POWER IN → OUTPUT: 28 dB

Regulator tonów:

BASS: 300 Hz $\pm$ 10 dB (50 Hz)

TREBLE: 3 kHz $\pm$ 10 dB (20 kHz)

Kompensacja głośności:

+6 dB (100 Hz)

Tłumienie:

-20 dB

Input	Input shorted (A weighting)	EIA S/N
	S/N ratio at rated output	
HIGH LEVEL INPUT	109 dB	97 dB
BALANCED INPUT	102 dB	97 dB
MAIN IN	125 dB	101 dB

Stosunek S/N:

Impedancja obciążenia: 4-16 Ω

Słuchawki stereofoniczne: 8 Ω lub więcej

Źródło zasilania: AC 120 V/220 V/230 V 50/60 Hz

Pobór mocy: 93 W/425W zgodnie z IEC 60065

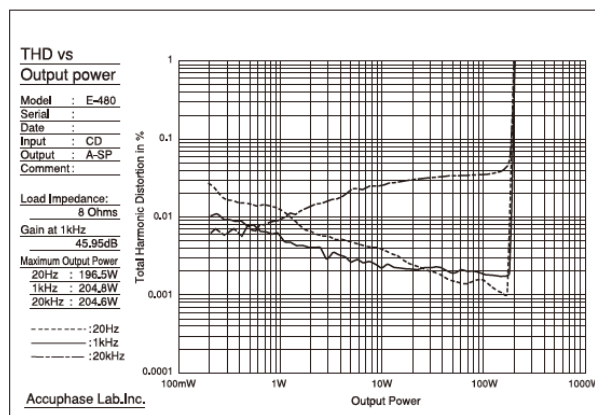
Wymiary: szerokość (465mm), wysokość (181), gł. (428mm)

Waga: 24.6 kg / 31 kg (waga wzmacniacza w pudełku)

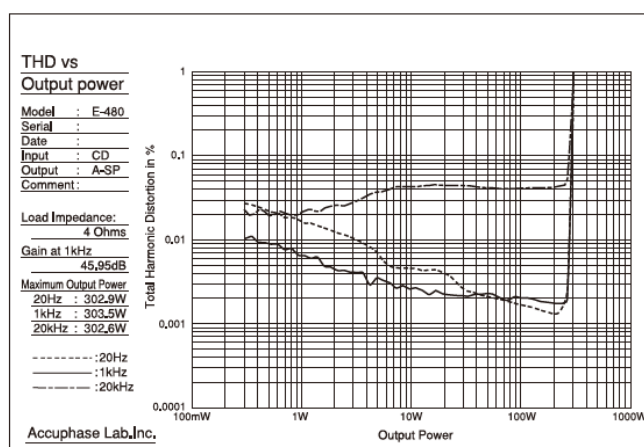
Pilot zdalnego sterowania RC-230 – (dołączony); moc zasilania: 3 VDC (IEC R6 x 2), wymiary: 50mm, 192.5mm, 21.5mm; waga: 210g.

Wykresy

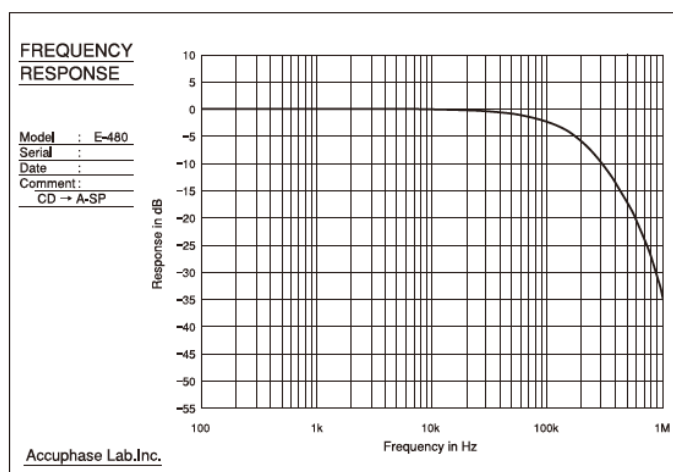
Wykresy: moc wyjściowa vs THD (8Ω, stereo)



Moc wyjściowa vs THD (4Ω, stereo)



Charakterystyka pasma przenoszenia



Schemat blokowy

