

Accuphase

DDS FM STEREO TUNER T-1100

Instrukcja obsługi



Zapoznaj się z instrukcją obsługi tunera T-1100. 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 tunera 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.....

Zabezpieczenia /Antena.....

Opis urządzenia.....

Obsługa T-1100.....

Programowanie stacji

Wyjście cyfrowe (koaksjalne)

Pilot zdalnego sterowania.....

Rozwiązywanie problemów.....

Objaśnienia techniczne.....

Dane techniczne.....

Wykresy.....

Schemat blokowy.....

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

Nabywca i użytkownik tunera powinien dokładnie przeczytać instrukcję i dostosować się do zawartych w niej zaleceń. Należy przestrzegać wskazówek producenta, aby uniknąć zranienia użytkownika i osób trzecich oraz szkód materialnych.



OSTRZEŻENIE

Symbol ten oznacza zagrożenie śmiercią lub poważnym obrażeniem.



UWAGA

Symbol ten oznacza możliwość zranienia lub szkody materialnej.



Ostrzeżenia:

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

- Przewód zasilający T-1100 należy podłączyć tylko do źródła zasilania o typie i napięciu określonym na tylnym panelu urządzenia.
- Podłączaj urządzenie do gniazdka tylko za pomocą dołączonego przewodu. Nie wolno modyfikować/zmieniać kabla w żaden sposób.
- Podłączaj urządzenie tylko do gniazdka uziemionego.
- Nie można samodzielnie otwierać urządzenia – skorzystaj z pomocy serwisanta.
- Urządzenie należy umieszczać na niezabudowanych stolikach, aby zapewnić prawidłową wentylację.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci lub wody.
- Nie należy umieszczać na urządzeniu pojemników z płynami (wazonów, doniczek, flakonów itp.), aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia należy natychmiast odłączyć przewód zasilający z gniazdka i skontaktować się z autoryzowanym serwisem Accuphase lub dealerem w celu kontroli.

Akcesoria:

- 1 x instrukcja obsługi
- 1 x wskazówki bezpieczeństwa
- Adapter IEC-F (wymagany tylko w niektórych krajach/regionach)
- 1 x przewód zasilający (2m)
- 1 x przewód audio RCA (1m)
- 2 x baterie IEC R 03 (AAA)
- 1 x pilot RC-410

Schemat połączeń:

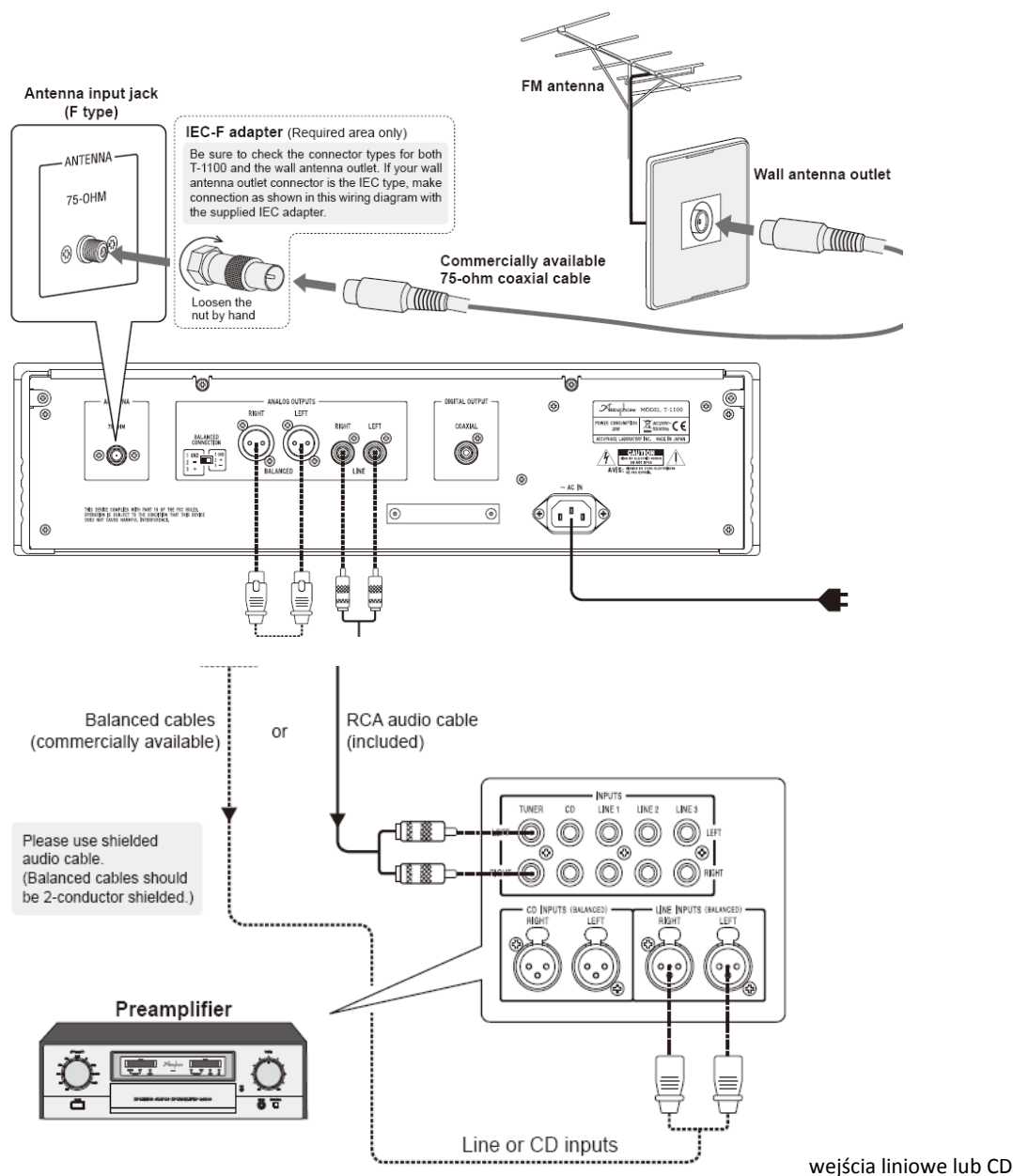


Uwaga: zanim urządzenia zostaną połączone należy upewnić się, aby wszystkie komponenty były wyłączone.

Ważne! Należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie okablowania, 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.

Adapter antenowy IEC-F (wymagany tylko w niektórych krajach/regionach) – pamiętaj o sprawdzeniu typów połączeń zarówno tunera jak i wejścia antenowego; jeśli gniazdko

antenowe to typ EIC, należy je podłączyć tak jak na poniższym rysunku (z dołączonym adapterem IEC) za pomocą przewodu koaksjalnego (75Ω).



Do pozostałych połączeń tunera z przedwzmacniaczem należy stosować przewody ekranowane (przewody do zbalansowanych wejść powinny być 2-żyłowe ekranowane). Należy upewnić się, że przewód zasilający zostanie podłączony do gniazdka o prawidłowym napięciu (takim samym jak oznaczony na tylnym panelu urządzenia).



Należy zapewnić przynajmniej 10cm nieograniczonej przestrzeni wokół urządzenia zapewniając prawidłowe rozproszenie ciepła. Nie należy umieszczać na urządzeniu pojemników z płynami (wazonów, doniczek, flakonów itp.), aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia należy

natychmiast odłączyć przewód zasilający z gniazdka i skontaktować się z autoryzowanym serwisem Accuphase lub dealerem w celu kontroli.



Zabezpieczenia/Antena

Tuner T-1100 należy umieścić w bezpiecznym miejscu (równa powierzchnia). Uszkodzenie urządzenia może nastąpić w przypadku, gdy:

- pomieszczenie ma słabą wentylację (środowisko narażone na kurz, dym, parę, wilgoć itd.),
- urządzenie narażone jest na bezpośrednie działanie światła słonecznego,
- tuner narażony jest na działanie grzejników lub urządzeń generujących ciepło,
- tuner narażony jest na działanie bardzo niskiej temperatury,
- urządzenie jest na pochylej powierzchni, niestabilnej i podanej na wibracje.

Tuner T-1100 nie może być umieszczany bezpośrednio pod lub na innym urządzeniu/komponentach.

Wyłącz zasilanie we wszystkich komponentach w trakcie podłączania przewodów wyjścia/wejścia. Podłącz wszystkie kable mocno i poprawnie. Jeśli wtyki RCA poluzują się lub będą nieprawidłowo podłączone może dojść nawet do uszkodzenia głośników (pojawić się może trzask jako rezultat tymczasowej utraty uziemienia).

Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać ok.10 sekund zanim ponownie urządzenia zostanie włączone. Zbyt szybkie włączanie tunera może wytworzyć hałas.

Jeśli są zapowiadane burze (z piorunami) należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka zasilania oraz przewód antenowy. Nie należy dotykać przewodów podczas uderzeń piorunów (jeśli kable są podłączone może to grozić porażeniem prądem).

Odłącz przewód zasilający od urządzenia i gniazda jeśli odtwarzacz nie jest/nie będzie używany przez dłuższy okres czasu.

Nie można stosować jakichkolwiek środków poprawiających przewodzenie elektryczności do gniazd wyjścia/wejścia (grozi porażenie prądem).

W przypadku instalacji anteny należy skonsultować się z Państwa dealerem (antena musi znajdować się z dala od innych linii wysokiego napięcia – ponieważ jej kontakt z liniami wysokiego napięcia może prowadzić do wstrząsu elektrycznego; antena musi być solidnie przytwierdzona, aby była odporna na działanie wiatru).

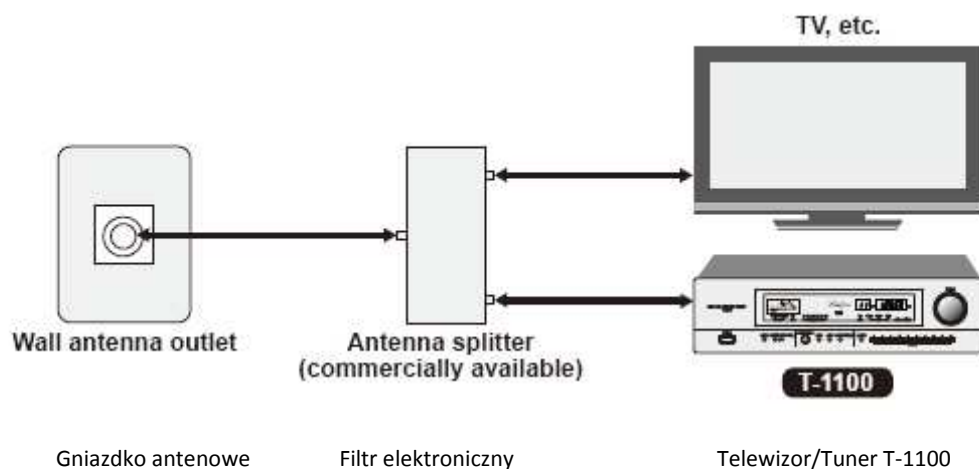
Antena

Przewód antenowy (koaksjalny, 75Ω) nie może znajdować się w pobliżu komponentów cyfrowych (odtwarzaczy CD, wzmacniaczy itd.) ponieważ prowadzi do zakłóceń audio.

Przewód antenowy nie może znajdować się w pobliżu kabli głośnikowych, zasilających oraz kabli wejścia/wyjścia komponentów cyfrowych.

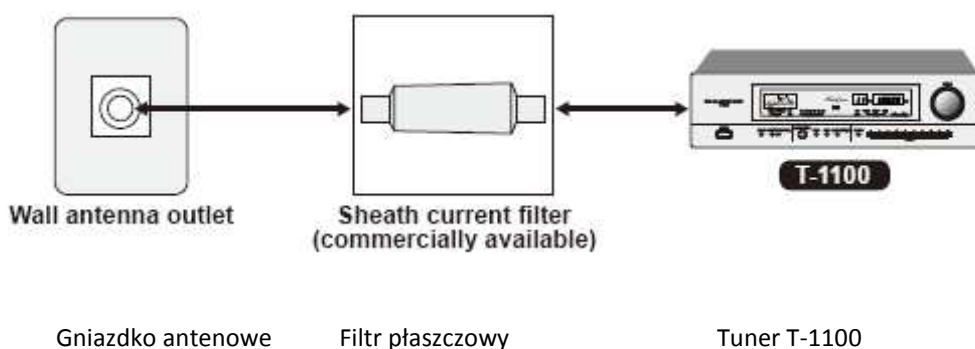
Podczas używania systemu antenowego wspólnego dla mieszkańców danego budynku itp. należy :

- dowiedzieć się, czy sygnał FM jest przesyłany przez system antenowy i dostarczany do gniazdek,
- dowiedzieć się, czy oba sygnały TV i FM są dostarczane do gniazdka – w takim wypadku należy zastosować filtr elektroniczny do rozdzielania sygnałów (lub inne urządzenie tego typu). Połączenia mogą być wykonywane tylko za pomocą przewodu koaksjalnego 75Ω.



Szum z pętli uziemienia..

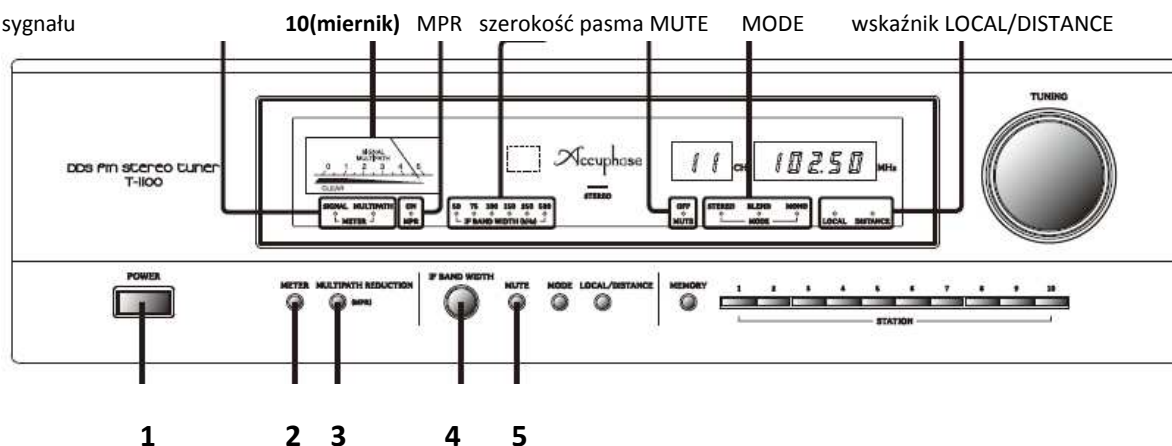
Jeśli wraz z połączeniem antenowym (rodzaju IEC) pojawi się szum z pętli uziemienia należy zastosować filtr płaszczowy (patrz poniżej) – dzięki zastosowaniu filtra szum może zostać zredukowany (filtr zapobiega zakłóceniom wywołanym przez prąd zwrotny).



Opis urządzenia

Panel przedni

Wskaźnik wielotorowości
sygnału

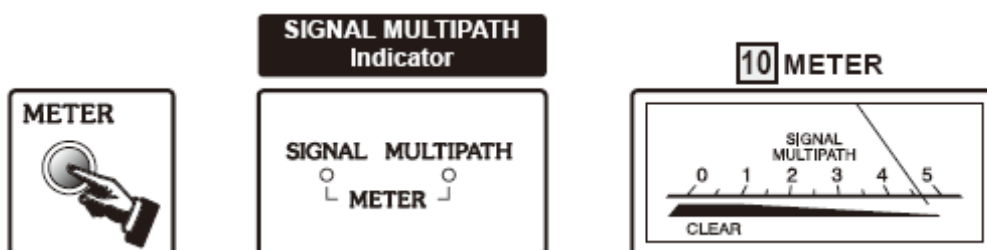


1 – włącznik/wyłącznik (POWER)

Wciśnij, aby uruchomić urządzenie, ponowne wciśnięcie wyłączy tuner. Tuner T-1100 zapamiętuje ustawienia i informacje zanim zostanie wyłączony. W przypadku używania programatora audio do nagrywania audycji radiowych lub do rozpoczynania odbioru należy pozostawić zasilanie włączone i używać programatora do funkcji włączania/wyłączania. Wybierz stację i ustaw przełączniki (również na pozostałych urządzeniach) w odpowiedniej pozycji zanim wyłączysz tuner. Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać ok.10 sekund zanim ponownie urządzenia zostanie włączone. Zbyt szybkie włączanie tunera może wytworzyć hałas.

2 – selektor funkcji sygnału/pasma miernika (METER)

Przycisk pozwalający zmieniać funkcję miernika:

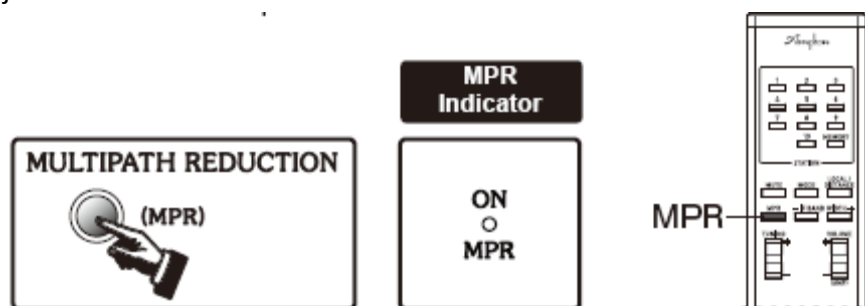


- wciśnij raz: wskaźnik SIGNAL świeci się (wskazuje na siłę sygnału)
- ponowne wciśnięcie: wskaźnik MULTIPATH świeci się (wskazuje wielotorowość sygnału)

3 – przycisk minimalizujący odbicia (MR– Multipath Reduction)

Odbiór typu „multipath” dotyczy sygnałów nadajnika, które docierają do odbiornika z kilku różnych kierunków. W przypadku FM zdarza się to wtedy, kiedy sygnał trafia do anteny odbiorczej najpierw z nadajnika (w linii prostej), ale jest on również odbijany i lekko

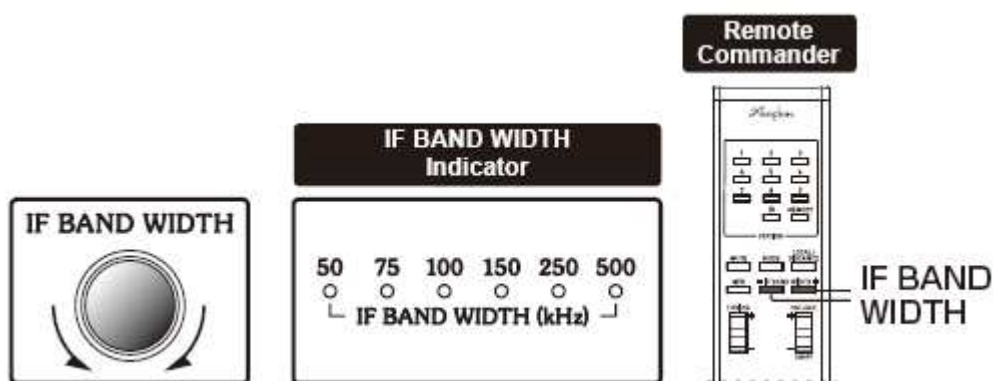
opóźniany przez np. budynki, wzgórza lub inne przeszkody. Odbieranie sygnału bezpośredniego i odbitego prowadzi do zniekształcenia sygnału użytecznego i pojawiają się szумы. Funkcja minimalizująca odbicia przeprowadza obróbkę sygnału, eliminując z niego odbicia (tzw. filtrowanie adaptacyjne) pozwalając, aby tylko sygnał użyteczny (bezpośredni) był odbierany. Jeśli funkcja jest wybierana poprzez przycisk (2), a miernik znajduje się poniżej skali oznaczonej „CLEAR” – odbiór powinien być dobry. W przypadku, gdy miernik przechyla się znacznie w stronę prawą, a wpływ wielotorowości sygnałów jest znaczny należy włączyć funkcję minimalizacji odbicia. Miernik wskaże najniższą liczbę jeśli wybrana funkcja ma jakikolwiek efekt.



- wciśnij aby włączyć: MPR świeci się
- wciśnij ponownie aby wyłączyć: MPR gaśnie

4 – gałka ustawień szerokości pasma/zakresu częstotliwości (IF BAND WIDTH)

Gałka ustawia pasmo szerokości pomiędzy sześcioma wariantami:



Przekręcenie gałki w stronę lewą zwęża szerokość pasma; przekręcenie gałki w prawą stronę poszerza szerokość pasma. W trakcie zmiany pasma zmienia się również podświetlenie danej wartości na wskaźniku. W przypadku gdy pojawią się hałasy i szумы w pobliżu odbieranej stacji w obrębie danego pasma, odbiór może być związany z interferencją lub szumem. Gałka ustawień szerokości pasma zmniejsza wpływ interferencji i szumu poprzez zastosowanie pośredniej częstotliwości (IF) zmieniając szerokość w 6 stopniach. Jeśli szerokość pasma jest zwężona, skutek zniekształceń oraz natężenie dźwięku jest większe. Tak długo jak skutki hałasu interferencji ustawionych stacji pozostają w obrębie

umiarkowanych granic, najlepszym rozwiązaniem jest wybór tak szerokiego pasma jak to jest możliwe.

500kHz: standardowa pozycja odbioru

Szerokość pasma

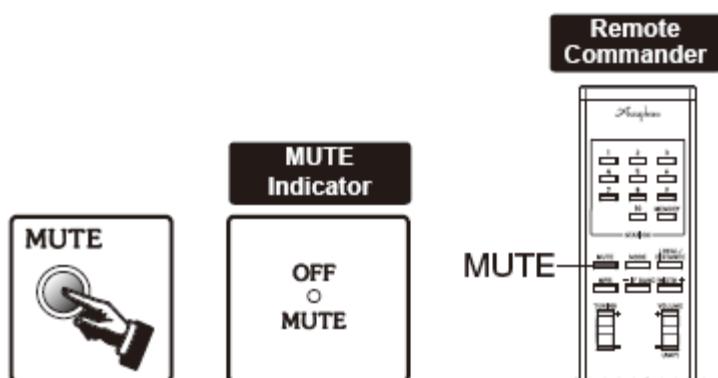
Eliminacja hałasu, interferencji

Skutek zniekształceń

Bandwidth	Elimination of noise, interference, etc.	Effect of distortion
500 kHz	Weak ↑↓ Strong	No effect ↑↓ Effect
250 kHz		
150 kHz		
100 kHz		
75 kHz		
50 kHz		

Jeśli szerokość pasma zwęża się, oscylacja miernika może wzrosnąć na skutek zniekształceń. Nie jest to jednak wina szerokości pasma, dlatego też przycisk MPR może nie wpłynąć na poprawę odbioru.

5 – przycisk „MUTE”



- wciśnij, aby włączyć funkcję „mute” (wskaźnik świeci się)
- wciśnij ponownie, aby wyłączyć funkcję „mute” (wskaźnik nie świeci się)

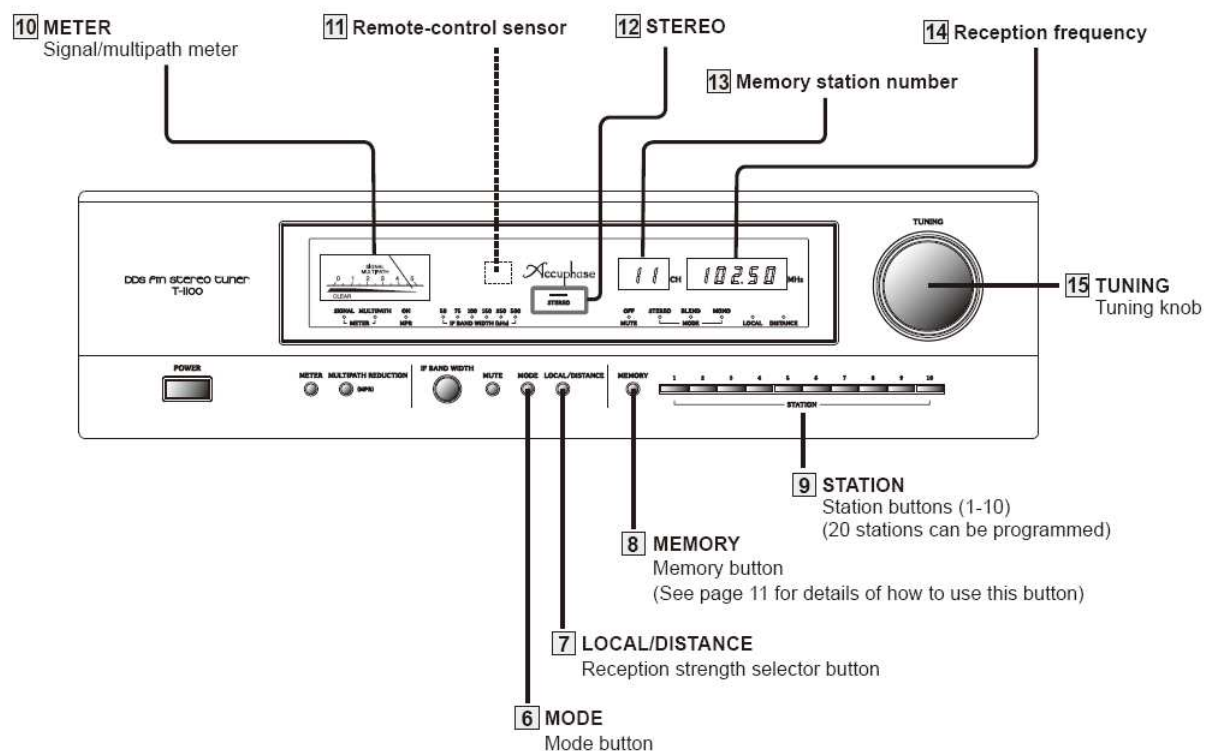
Podczas odbierania stacji o słabym sygnale, należy wyłączyć funkcję „mute” ponieważ aktywna może zagłuszać dźwięk nadawanej stacji.

Czy jest obwód „muting”?

Podczas wybierania stacji, dla każdego użytkownika słyszalny jest szum w miejscu gdzie nie ma stacji lub gdzie sygnał jest zbyt słaby – obwód „muting” usuwa hałas i szum, który pojawia się pomiędzy stacjami (kiedy stacje nie są dostrojone).

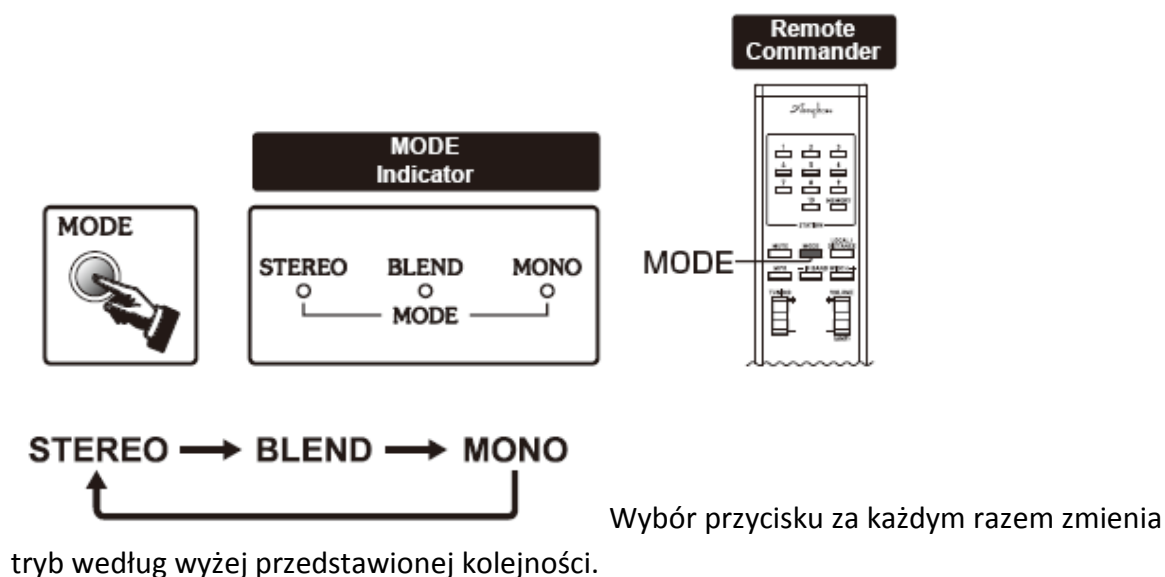
Opis urządzenia

Panel przedni



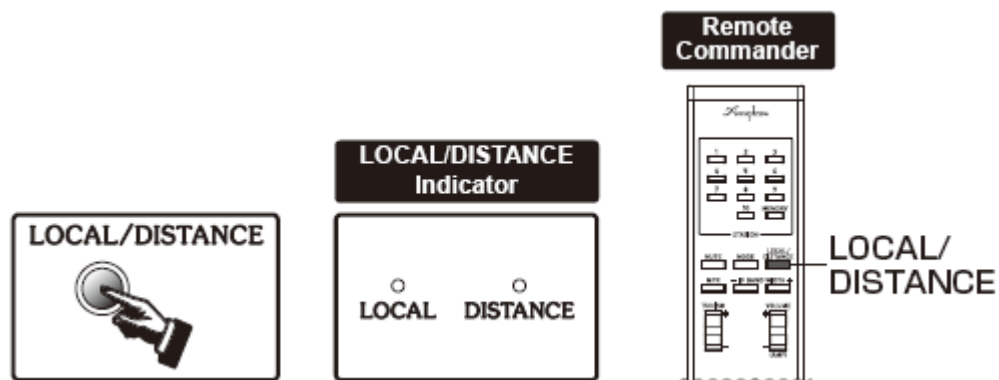
6 – Przycisk „MODE”

Przycisk pozwala na wybór kilku dodatkowych trybów: STEREO – normalny, stereofoniczny odbiór, BLEND – lewy i prawy kanał są miksowane, redukując szum, szczególnie w wyższych zakresach częstotliwości, MONO – zmiana odbioru sygnału stereofonicznego na monofoniczny (na poziomie sygnału z nadajnika).



7 – Przycisk „LOCAL/DISTANCE”

Przycisk pozwala na osłabienie/wzmocnienie odbioru:



Wybór jednej z dwóch opcji jest zawsze sygnalizowany świecącą się diodą.

Opcja „Distance” – standardowa pozycja odbioru

Opcja „Local” - funkcja osłabiania antenowy sygnał wejścia. Stosowanie niniejszej funkcji pozwala zmniejszyć wpływ następujących zjawisk: rodzaje interferencji (intermodulacja, modulacja krzyżowa – sygnały jest wzmacniany poprzez wzmacniacz wraz ze wspólną anteną), nadmierny sygnał wejścia z anten w pobliżu stacji, blokowana interferencja itd.; słaby do odbioru sygnał.

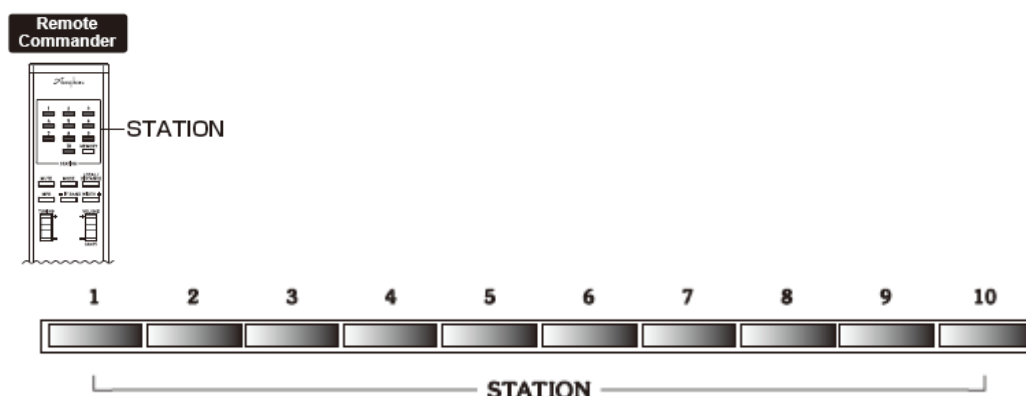
8 – Przycisk „Memory”



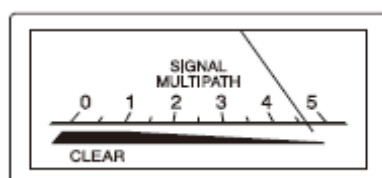
Przycisk pozwala zachować wybrana stację i przypisać do niej właściwy przycisk .

9 – Przycisk „STATION”

Całkowita liczba stacji FM, które można zapisać przypisując im poszczególne przyciski wynosi 20. Funkcja pozwala przywoływać dowolne stacje (szczegóły w dalszej części instrukcji). Wcześniej wymienione funkcje tj. MPR, IF BAND WIDTH, LOCAL/DISTANCE, MODE oraz MUTE i ich ustawienia są również zachowywane dla każdej stacji oddzielnie (pozwalając przechowywać pod oddzielnymi przyciskami te same stacje – taką samą częstotliwość – z różnymi ustawieniami).



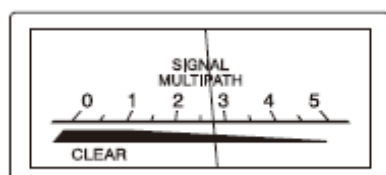
10 – Miernik (METER) – wskaźnik sygnału lub odbicia



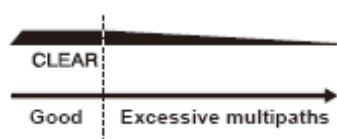
Po wybraniu „Signal” (za pomocą przycisku METER) widoczna będzie moc odbieranego sygnału. Aby zapewnić optymalny odbiór miernik powinien oscylować w granicach 3 lub powyżej siły sygnału.



Słaby ← siła sygnału → Mocny



Po wybraniu „Multipath” (za pomocą przycisku METER) widoczna będzie liczba fal odbitych.



Jeśli liczba fal jest zbyt duża należy zastosować funkcję minimalizacji odbicia (MPR).

11 – Czujnik zdalnego sterowania

Czujnik odbiera sygnał podczerwieni z pilota RC-410. Emiter pilota należy zawsze skierować w stronę czujnika.

12 – Wskaźnik STEREO

Wskaźnik świeci się podczas odbioru stereofonicznego; przycisk „MODE” nie ma wpływu na stan odbioru radiowego.

13 – Pamięć numerowanych stacji

Wskaźnik wyświetla numer stacji od 1 – 10.

14 – Częstotliwość odbioru

Zasięg częstotliwości odbioru, liczba wyświetlanych cyfr oraz szerokość zakresu częstotliwości różni się w zależności od danego kraju lub regionu:

Zasięg częstotliwości oraz szerokość kroku strojenia

Europa – 87.50 MHz – 108.00 MHz (w 50-kHz kroków)

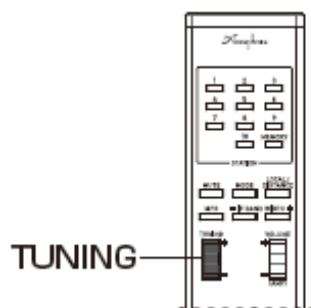
Stany Zjednoczone – 87.5 MHz – 108.0 MHz (w 100-kHz kroków)

Japonia – 76.0 MHz – 90.0 MHz (w 100-kHz kroków)

Przykład w krajach europejskich:

87.50 • 87.55 • • • • 107.95 • 108.00 MHz

15 – Funkcja „TUNING” (gałka „TUNING”)



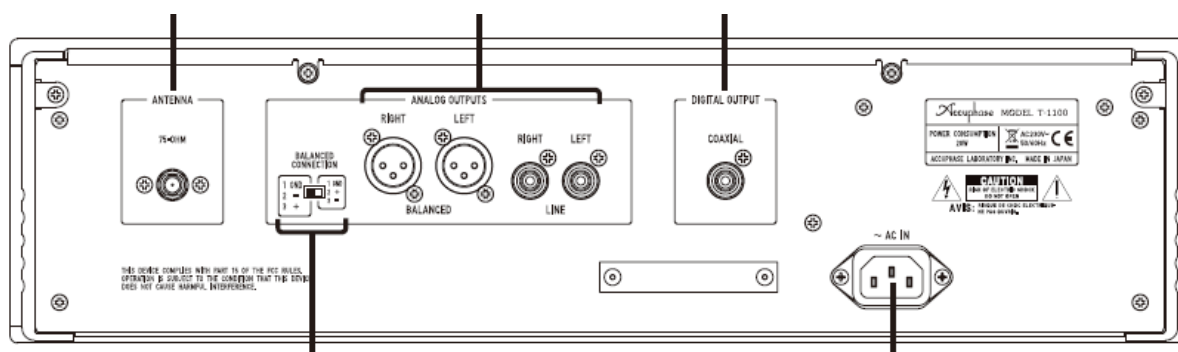
Przekręć gałkę w lewo, aby zmniejszyć częstotliwość lub w prawo, aby ją zwiększyć. Po uzyskaniu górnej i dolnej granicy szerokości zakresu częstotliwości, przekręcanie gałki nie zmienia częstotliwości. W trakcie odbioru w trybie stereo (po dostrojeniu stacji), zaświeci się wskaźnik „STEREO”. Nawet podczas wcześniejszego nastawienia odbioru, przekręcenie gałki zmienia numer stacji na wskaźniku z manualnym dostrajaniem (przełączając pamięć).

Zasada „TUNING” – urządzenie posiada oryginalny system pulsacyjnego strojenia firmy Accuphase, umożliwiający manualne dostrajanie oraz kontrolę częstotliwości strojenia. Procesor liczy sygnały pulsacyjne wykorzystuje je do kontroli częstotliwości.

Opis urządzenia

Panel tylny

16. Antena (gniazdo antenowe) 17. Wyjścia analogowe 18. Wyjście cyfrowe



19. Selektor fazy dla wyjścia analogowego

20. Gniazdo zasilania

16 – Gniazdo wejścia antenowego

Podłączenie do anteny FM za pomocą 75Ω przewodu koaksjalnego (typu F). Środki ostrożności należy zachować podczas burzy, instalacji anteny i jej przewodu. Należy zwrócić uwagę na systemy antenowe (w instrukcji wspomniane wcześniej).

17 – Wyjścia analogowe – gniazda wyjść analogowych

Należy podłączyć do wejść TUNERA, CD oraz LINE wzmacniacza. Gniazda wyjścia liniowe (LINE) – do podłączenia należy użyć przewodu audio (RCA). Gniazda wyjścia (zbalansowane) – do podłączenia należy użyć przewodu audio (zbalansowanego) gdyż w lepszym stopniu eliminuje on zewnętrzny hałas.

Polaryzacja pinów (fabryczne ustawienia) jest następująca:



Jeśli polaryzacje są inne, należy ustawić je za pomocą selektora fazy dla wyjścia analogowego.

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

Zbalansowane przewody audio można nabyć w ofercie firmy Accuphase.

18 – Wyjście cyfrowe – gniazdo wyjścia cyfrowego

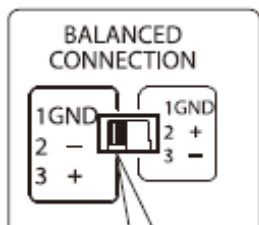
Wyjścia otrzymują sygnały wykorzystując linearny PCM dochodzący do 24bitowego zakresu kwantowania i częstotliwości próbkowania do 48 kHz. Nadawanie i odbiór stacji o wysokiej jakości jest możliwe dzięki cyfrowemu złączu wyjścia (koaksjalnemu) poprzez podłączenie do przetwornika D/A itd. Cyfrowe nagrywanie jest również możliwe poprzez podłączenie do cyfrowej nagrywarki.

19 – Selektor fazy

Używany jest gdy należy zmienić polaryzację **pinu 2 i 3** przy gnieździe wyjścia zbalansowanego (17), aby dopasować odpowiednią polaryzację na gniazdach wejść

urządzenia podłączanego (przedwzmacniacza, zintegrowanego wzmacniacza, itd.).
Polaryzacja **pinów 2 i 3** musi być taka sama po obydwu stronach.

Polaryzacja przy zbalansowanych gniazdach wyjścia (**17**) – przełącznik jest ustawiony w pozycji fabrycznej (patrz na rysunek), **pin 3** nie ma odwróconej fazy. Na wszystkich produktach firmy Accuphase (za wyjątkiem kilku profesjonalnych urządzeń) zbalansowane wejścia i wyjścia mają brak odwrócenia fazy (+) **pinu 3** (non-inverting).



Ustawienie fabryczne

Przełącznik fazy można zmienić tylko jeśli zbalansowane gniazdo wejścia do którego urządzenie jest podłączone (np. przedwzmacniacz, zintegrowany wzmacniacz itd.) ma brak odwrócenia fazy (+) **pinu 2**. Przełącznik zmienia polaryzację T-1100 w następujący sposób:
Przełącznik po lewej str. Przełącznik po prawej str.

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">❶: Ground❷: Inverting (-)❸: Non-inverting (+) | ⇔ | <ul style="list-style-type: none">❶: Ground❷: Non-inverting (+)❸: Inverting (-) |
|---|---|---|

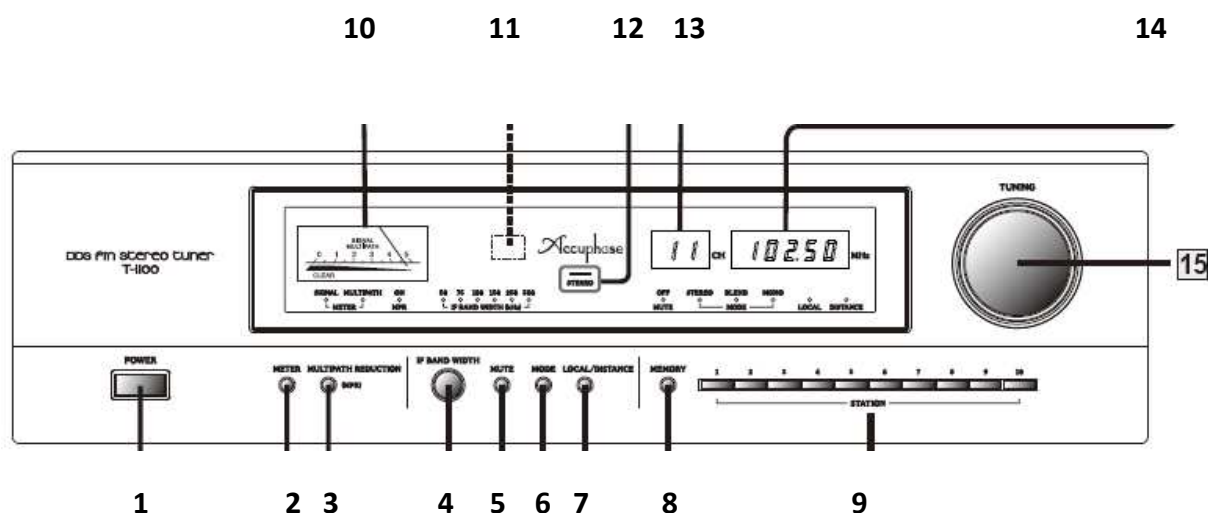
20 – Gniazdo zasilania

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 tunera); ten 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.

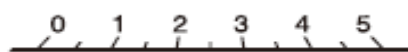
Obsługa T-1100



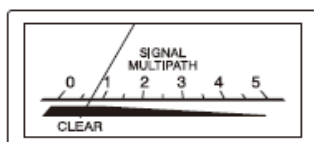
1. Zanim tuner T-1100 zostanie włączony (przycisk POWER) należy sprawdzić schemat połączeń przedstawiony w instrukcji, montaż anteny i przewodu antenowego oraz sprawdzić system antenowy, który może być wspólny dla danego budynku itd.

2. Natężenie głośności przedwzmacniacza należy zmniejszyć – dopiero wtedy można włączyć tuner T-1100 i pozostałe komponenty.

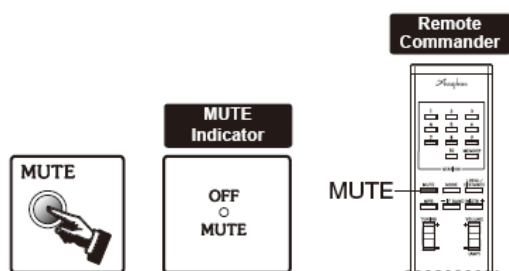
3. Do wyszukania stacji użyć należy gałki (TUNING). Miernik wskazywać będzie siłę sygnału odbieranego. Aby zapewnić optymalny odbiór miernik powinien oscylować w granicach 3 lub powyżej siły sygnału.



Słaby ← siła sygnału → Mocny



Należy upewnić się, że funkcja SIGNAL została wybrana poprzez selektor funkcji sygnału/pasma miernika (METER). Jeśli siła sygnału oscyluje poniżej 3 należy skontaktować się z dealerem i zasięgnąć porady dotyczącej poprawy odbioru (np. zmiana lub inne ustawienie anteny). Jeśli siła sygnału jest słaba należy wyłączyć (OFF) funkcję „MUTE”.



- wciśnij, aby włączyć funkcję „mute” (wskaźnik świeci się)
- wciśnij ponownie, aby wyłączyć funkcję „mute” (wskaźnik gaśnie)

Podczas odbierania stacji o słabym sygnale, należy wyłączyć funkcję „mute” ponieważ aktywna może zagłuszać dźwięk nadawanej stacji.

W przypadku odbioru sygnału/ów ze wspólnych systemów antenowych, przewodów optycznych itp., wskaźnik STEREO może świecić się a funkcja „MUTING” może się wyłączyć.

Czy jest obwód „muting”?

Podczas wybierania stacji, dla każdego użytkownika słyszalny jest szum w miejscu gdzie nie ma stacji lub gdzie sygnał jest zbyt słaby – obwód „muting” usuwa hałas i szum, który pojawia się pomiędzy stacjami (kiedy stacje nie są poprawnie dostrojone).

Jeśli siła sygnału oscyluje w granicach 5 lub powyżej, a dźwięk jest zniekształcony, oznaczać może to, że sygnał jest zbyt silny. Należy użyć selektora siły odbioru (przycisk LOCAL/DISTANCE), aby ustawić urządzenie w funkcji LOCAL.

4. Sprawdź wielotorowość sygnałów. Włącz funkcję „MULTIPATH” za pomocą przycisku METER (2).

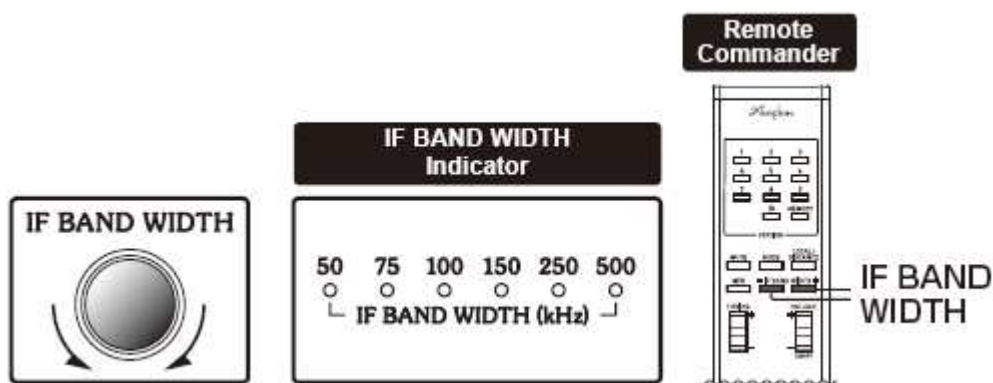
Jeśli miernik (10) znajduje się pomiędzy obszarem „CLEAR” oznacza to, że nie ma wielokrotności sygnałów i odbiór powinien być prawidłowy. Jeśli miernik znajduje się poza skalą „CLEAR” oznacza to, że występuje nadmierna liczba sygnałów. Spróbuj poprawić ustawienie anteny (zmienić jej kierunek) – jeśli sytuacja się nie zmieni lub sygnał osłabnie należy użyć funkcji minimalizacji odbicia (MPR)(3). Miernik wskaże najniższą liczbę jeśli wybrana funkcja będzie miała korzystny wpływ na wielotorowość sygnałów.

Po wybraniu funkcji „MULTIPATH”



5. Jeśli podczas dostrajania pojawia się więcej niż jedna stacja o podobnej częstotliwości i nie jest możliwe odbieranie wybranej stacji lub w przypadku, gdy jest zbyt duży hałas/szum należy spróbować wykorzystać filtr IF poprzez włączenie opcji IF BAND WIDTH (ustawienia szerokości pasma) (4).

Gałka ustawia pasmo szerokości pomiędzy sześcioma wariantami:



Przekręcenie gałki w stronę lewą zwęża szerokość pasma; przekręcenie gałki w prawą stronę poszerza szerokość pasma. W trakcie zmiany pasma zmienia się również podświetlenie danej wartości na wskaźniku. W przypadku, gdy pojawią się hałasy i szумы w pobliżu odbieranej stacji w obrębie danego pasma, odbiór może być związany z interferencją lub szumem. Gałka ustawień szerokości pasma zmniejsza wpływ interferencji i szumu poprzez zastosowanie pośredniej częstotliwości (IF) zmieniając szerokość w 6 stopniach. Jeśli szerokość pasma jest zwężona, skutek zniekształceń oraz natężenie dźwięku jest większe. Tak długo jak skutki hałasu interferencji ustawionych stacji pozostają w obrębie umiarkowanych granic, najlepszym rozwiązaniem jest wybór tak szerokiego pasma jak to jest możliwe.

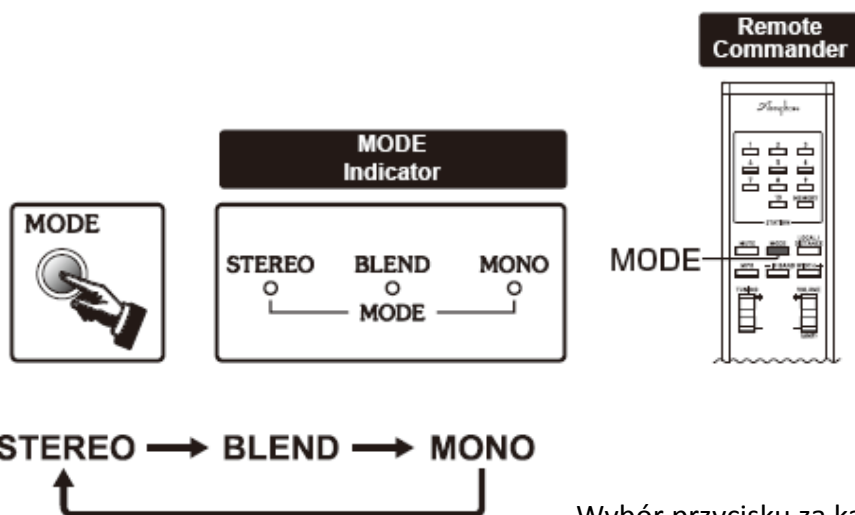
500kHz: standardowa pozycja odbioru

Szerokość pasma Eliminacja hałasu, interferencji Skutek zniekształceń

Bandwidth	Elimination of noise, interference, etc.	Effect of distortion
500 kHz	Weak Strong	No effect Effect
250 kHz		
150 kHz		
100 kHz		
75 kHz		
50 kHz		

Jeśli szerokość pasma zwęża się, oscylacja miernika może wzrosnąć na skutek zniekształceń. Nie jest to jednak wina szerokości pasma, dlatego też przycisk MPR może nie wpłynąć na poprawę odbioru.

6. Podczas odbioru stacji, wskaźnik STEREO świeci się (12). Jeśli wskaźnik miga lub nadmierny hałas/szum uniemożliwia odbiór należy wcisnąć przycisk MODE (6), aby poprawić odbiór. Poprzez ten przycisk odbiór może zmienić się z stereofonicznego na monofoniczny.



Wybór przycisku za każdym razem zmienia tryb według wyżej przedstawionej kolejności.

Przycisk pozwala na wybór kilku dodatkowych trybów: STEREO – normalny, stereofoniczny odbiór, BLEND – lewy i prawy kanał są miksowane, redukując szum, szczególnie w wyższych zakresach częstotliwości, MONO – zmiana odbioru sygnału stereofonicznego na monofoniczny (na poziomie sygnału z nadajnika) – korzystny w przypadku, gdy odbiór stereofoniczny jest słaby z powodu słabego sygnału.

7. Kolejny krok to zaprogramowanie stacji pod wybranymi przyciskami numerycznymi (jak wyjaśniono w instrukcji powyżej).

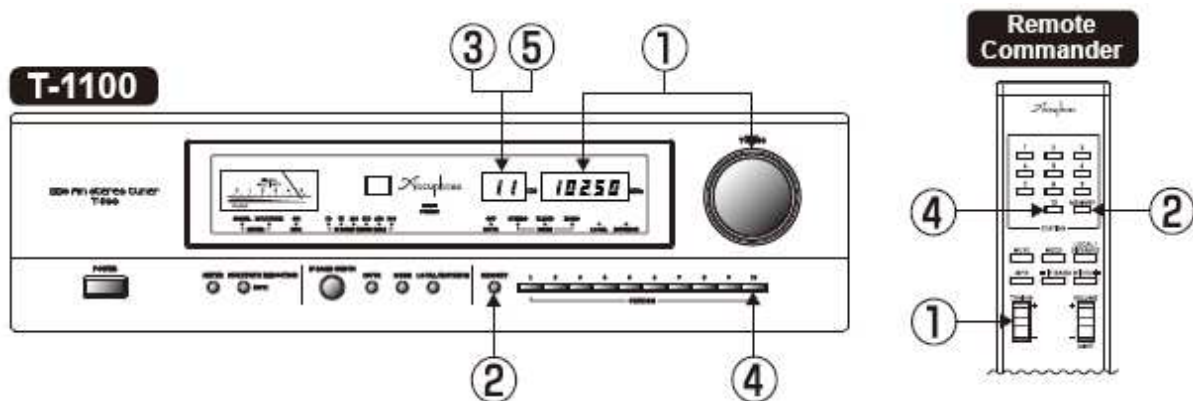
8. Jeśli pojawia się inne stacje należy wrócić do kroku 3, aby wybrać optymalne warunki odbioru, a następnie je zaprogramować.

9. Nagrywanie z programator (timer)

Tuner T-1100 zapamiętuje ustawienia i informacje zanim zostanie wyłączony. W przypadku używania programatora audio do nagrywania audycji radiowych lub do rozpoczynania odbioru należy pozostawić zasilanie włączone i używać programatora do funkcji włączania/wyłączania. Wybierz stację i ustaw przełączniki (również na pozostałych urządzeniach) w odpowiedniej pozycji zanim wyłączysz tuner. Po włączeniu się programatora, odbiór i nagrywanie jest możliwe używając wcześniej wybranej częstotliwości i ustawień.

Programowanie stacji

20 stacji FM może być przypisane do przycisków „STATION” (od 1 – do 10, 2 stacje na przycisk) i zapamiętane. Dzięki temu użytkownik za pomocą przycisków może w każdej chwili przywołać daną stację i rozpocząć jej odbiór. Wszystkie przyciski „STATION” są zaprogramowane na 87.5 MHz, aczkolwiek istnieje możliwość zmiany częstotliwości (opis poniżej). Należy pamiętać jednak, że nie ma możliwości zmiany przycisków do wcześniej już przypisanej częstotliwości.



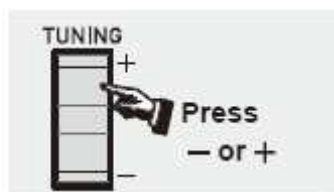
Przypisywanie/Zapisywanie stacji

Przykład: stacja o częstotliwości 102.50 MHz przypisywana do numeru 1 lub 11

Krok 1 – za pomocą gałki (TUNING) wybierz częstotliwość 102.50 MHz

Tuner T – 1100

Pilot



Krok 2 - wciśnij przycisk MEMORY

Tuner T-110

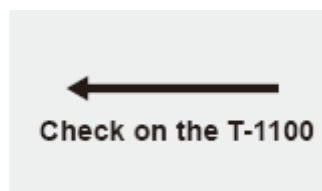
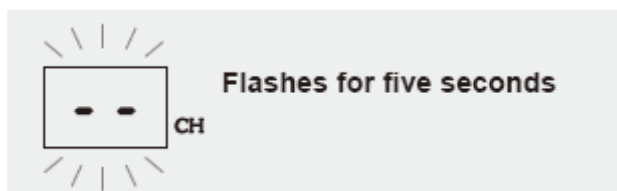
Pilot



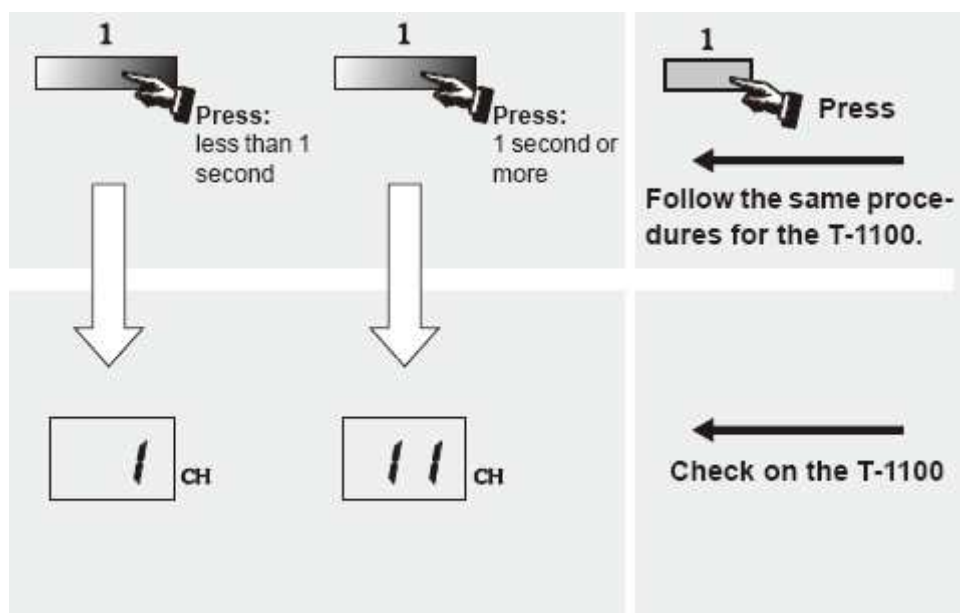
Krok 3 – wskaźnik stacji CH miga _ _ przez 5 sekund (aby skasować częstotliwość wciśnij ponownie przycisk MEMORY lub poczekaj 5 sekund.

Tuner T-1100

Sprawdź na tunerze



Krok 4 – wciśnij przycisk STATION – 1 w czasie kiedy miga wskaźnik CH (wciśnij przez mniej niż 1 sekundę – zapisana zostanie stacja 1 lub wciśnij przez więcej niż 1 sekundę – zapisane zostanie stacja 11



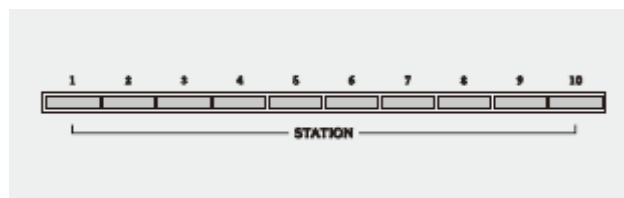
Krok 5 – Kiedy wskaźnik przestanie migać, wybrana stacja 1 wyświetli się i programowanie jest zakończone. Wciśnięcie przycisku z numerem 1 przez mniej niż jedną sekundę zaprogramuje stację pod numerem 1. Wciśnięcie przycisku z numerem 1 przez więcej niż 1 sekundę zaprogramuje stację pod numerem 11.

- użytkownik może w ten sposób zaprogramować 10 przycisków powtarzając krok 1 do 5,
- aby zmienić zaprogramowane stacje należy postępować tak jak na początku każdego programowania przycisku dla danej stacji,
- ustawienia i funkcje takie jak: MULTIPATH REDUCTION, IF BAND WIDTH, LOCAL/DISTANCE, MUTE i MODE są zapamiętywane oddzielnie dla każdej stacji pozwalając w ten sposób zachować różne ustawienia dla takiej samej stacji, która zaprogramowana może być pod różnymi przyciskami numerycznymi.

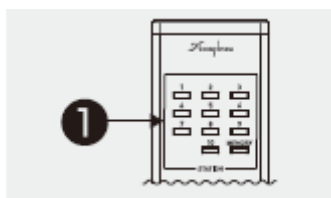
Przywoływanie przypisanych stacji o odbiór audycji

Krok 1 – wciśnij wcześniej zaprogramowany przycisk stacji od 1 do 10.

Tuner T-1100



Pilot



Wybrany numer stacji i częstotliwość przypisanej dla danej stacji wyświetlają się i będzie możliwy odbiór audycji.

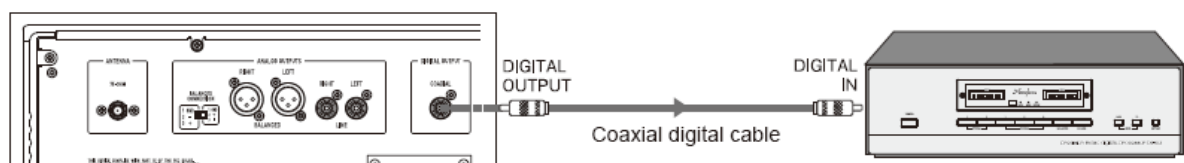
Krok 2 - Jeśli przycisk zostanie wciśnięty przez mniej niż 1 sekundę, zakres numerów stacji będzie pomiędzy 1-10. Jeśli zostanie wciśnięty przez więcej niż 1 sekundę, zakres numerów stacji będzie pomiędzy 11-20.

Wyjście cyfrowe (koaksjalne)

Tuner T-1100 posiada cyfrowe wyjście (koaksjalne o częstotliwości próbkowania: 48 kHz /24bitowe) dając możliwość uzyskania odbioru wysokiej jakości oraz możliwości podłączenie urządzenia do przetwornika D/A itd. Jeśli użytkownik posiada cyfrową nagrywarę, ma on również możliwość nagrywania i bezpośrednio odtwarzania cyfrowego.

Uwaga: jakość dźwięku (biorąc pod uwagę stosunek mocy sygnału do mocy szumów „S/N” itd.) będzie zależeć wyłącznie od jakości transmisji i odbioru (mając na uwadze połączenie cyfrowe).

Przykład połączenia cyfrowego – podłącz wyjście cyfrowe tunera T-1100 do przetwornika D/A lub przedwzmacniacza, czy też wzmacniacza zintegrowanego posiadającego przetwornik wejścia cyfrowego DAC-20.

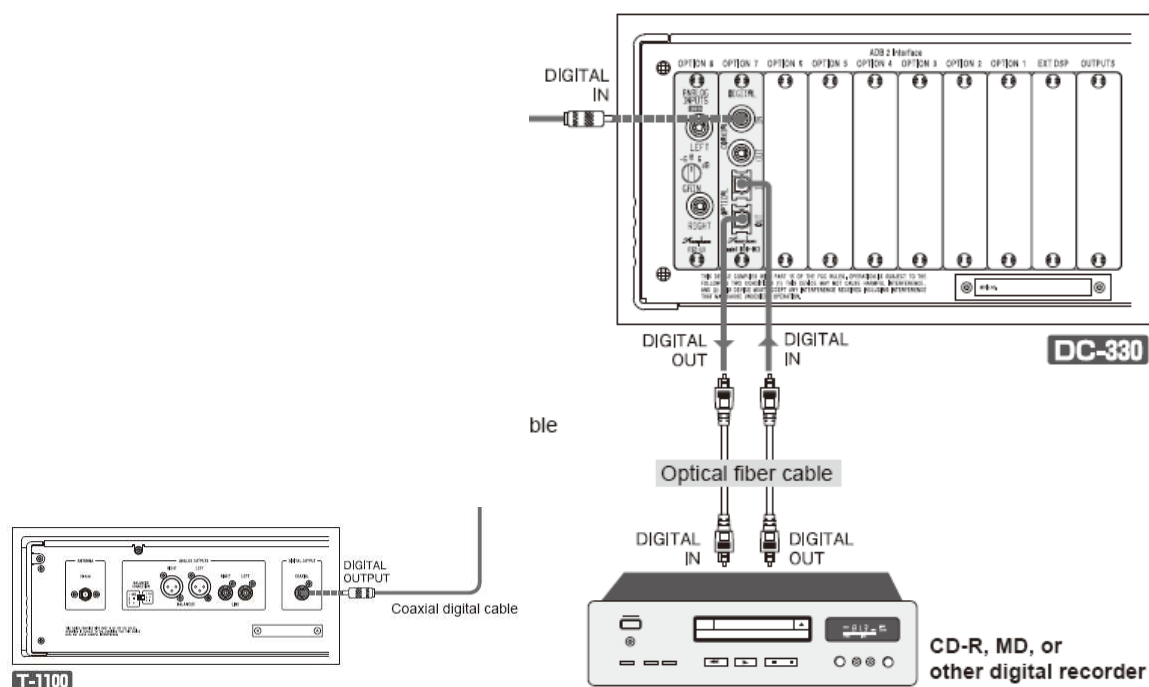


- wejście cyfrowe na odtwarzaczu CD
- DC-801 lub inny przetwornik
- przedwzmacniacz, wzmacniacz zintegrowany wraz z DAC – 20 itd.
- przedwzmacniacz cyfrowy DC-330

Nagrywanie i odtwarzanie cyfrowe:

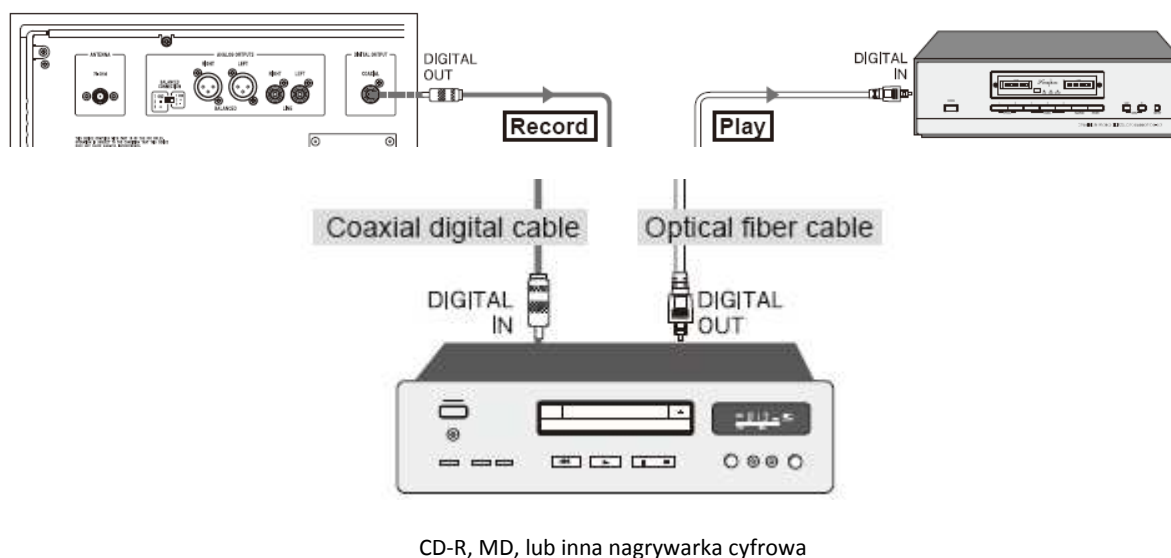
Przykład 1

Połączenie z przedwzmacniaczem cyfrowym DC-330 w celu nagrywania i odtwarzania cyfrowego. Informacje dotyczące DC-330 znajdują się w instrukcji tego urządzenia.



Przykład 2

W celu nagrywania należy bezpośrednio połączyć tuner z cyfrową nagrywarką. W celu odtwarzania należy podłączyć przetwornik D/A lub przedwzmacniacz, wzmacniacz zintegrowany wraz z DAC-20.

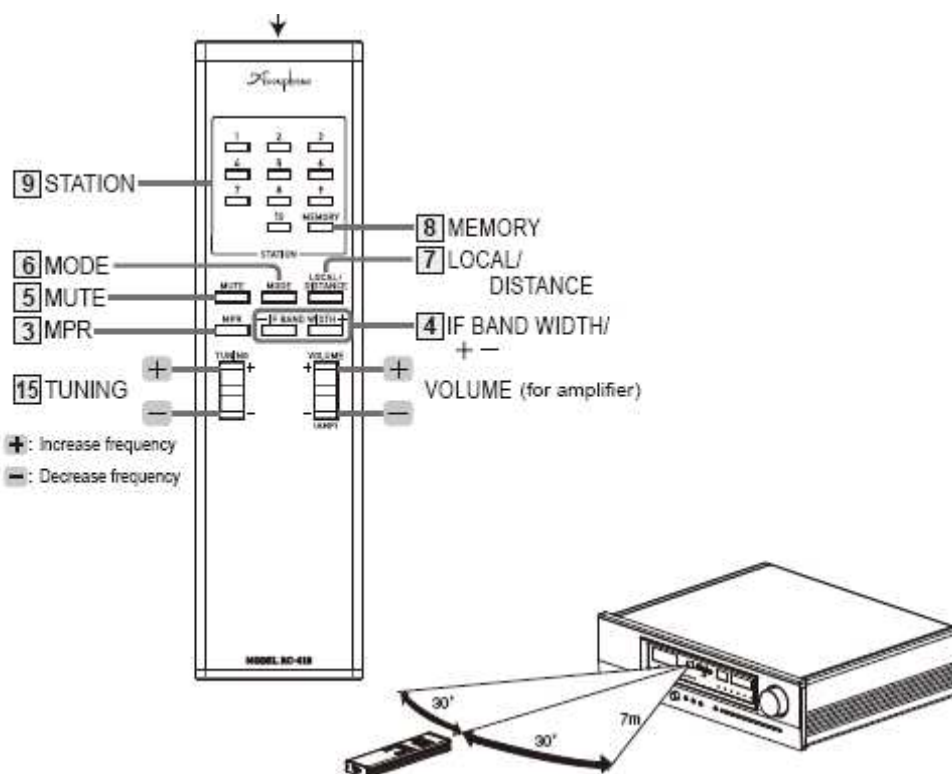


Pilot zdalnego sterowania

Korzystanie z pilota RC-410

Dołączony pilot RC-410 obsługuje tuner T-1100.

Należy skierować emiter w kierunku czujnika zdalnego sterowania (11) znajdującego się na przednim panelu urządzenia. Skuteczny zasięg pokazany jest na rysunku poniżej:



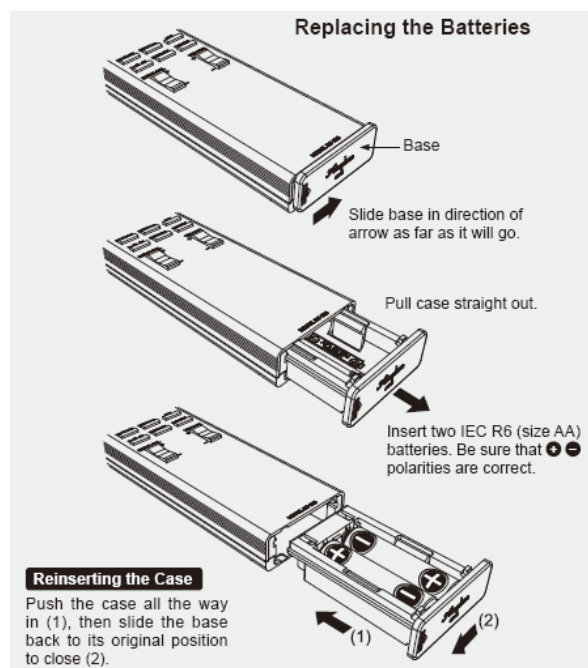
Staraj się nie upuścić pilota, nie wylewać na niego żadnych płynów, nie wystawiaj go na działanie dużych temperatur, wilgoci itp.

BATERIE

Wymiana baterii

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

Rodzaj baterii to IEC R6 (rozmiar AA). Zawsze wymieniaj obydwie baterie.



Zużyte baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników chroniąć środowisko.



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 równych 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-410 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

Ładować można tylko te baterie, które mają oznaczenie „rechargeable”. Ładowanie innych baterii może spowodować wybuch lub wyciek, co w rezultacie doprowadzić może do pożaru lub uszkodzeń.

Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów

Zanim skontaktujesz się z autoryzowanym serwisem zapoznaj się z poniższymi uwagami ponieważ mogą one pomóc rozwiązać problemy związane z tunerem T-1100. 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 (brak danych na wyświetlaczu):

- sprawdź czy przewód zasilający jest podłączony z dwóch stron (do gniazda zasilania i gniazdka),
- sprawdź czy przewód zasilający nie jest uszkodzony.

2. Brak odbioru stacji / słaby odbiór:

- prawidłowo ustaw antenę,
- sprawdź czy antena jest prawidłowo podłączona z przewodem koaksjalnym (75Ω).

3. Brak dźwięku / niski poziom natężenia dźwięku:

- sprawdź czy przewód wyjściowy jest prawidłowo podłączony do wzmacniacza,
- sprawdź czy przełączniki włączania i głośności na wzmacniaczu są ustawione w prawidłowej pozycji.

4. Nie ma dźwięku z jednej strony (lewej lub prawej):

- spróbuj odwrócić kable wyjścia (lewy/prawy); jeśli wciąż na tej samej stronie nie ma dźwięku prawdopodobnie problem znajduje się we wzmacniaczu lub obok niego; jeśli druga strona nie ma dźwięku prawdopodobnie problem leży po stronie tunera T-1100.

5. Dźwięk jest zniekształcony / Natężenie dźwięku jest zbyt niskie:

- sprawdź czy funkcja filtra IF (IF BAND WIDTH) jest ustawiona na zbyt niskim paśmie: 75kHz, 50kHz (jeśli tak, należy odnieść się do podrozdziału instrukcji „IF BAND WIDTH”).

6. 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 styki są czyste.

Dane techniczne

Dokumentacja techniczna jest sprawdzana zgodnie ze standardami EIA (RS-490).

Zakres częstotliwości i szerokość pasma strojenia

Model for Europe	87.50 MHz - 108.00 MHz (in 50-kHz channel steps)
Model for USA	87.5 MHz - 108.0 MHz (in 100-kHz channel steps)
Model for Japan	76.0 MHz - 90.0 MHz (in 100-kHz channel steps)

Odbiór monofoniczny

Czułość: 11dBf (IHF), S/N 50dB quieting sensitivity 17dBf (IHF)

S/N (stosunek sygnał/szum): 90dB (wejście 80dBf), A

Całkowite zniekształcenie harmoniczne: (wejście 80dBf, odchylenie +/- 75kHz)

20 Hz	0.02%
1 kHz	0.02%
10 kHz	0.02%

Zniekształcenia intermodulacyjne: 0.01% (wejście 80dBf, odchylenie +/- 75kHz)

Pasma przenoszenia: 10 - 15,000 Hz +0 / -2.0 dB

Selektywność kolejności kanału:

Interference signal	Selectivity
400 kHz	70 dB
300 kHz	30 dB
200 kHz	10 dB

Przechwyt: 1.5dB

RF intermodulacja: 80dB

Image rejection: 100dB

Stłumienie AM: (wejście 65dBf): 80dB

Napięcie wyjściowe (odchylenie +/- 75kHz): 1.0V

Odbiór stereo:

Czułość: S/N 40dB quieting sensitivity 29dBf (IHF), S/N 50dB quieting sensitivity 37dBf (IHF)

S/N (stosunek sygnał/szum): 85dB (wejście 80dBf), A

Całkowite zniekształcenie harmoniczne: (wejście 80dBf, odchylenie +/- 75kHz)

20 Hz	0.04%
1 kHz	0.04%
10 kHz	0.04%

Zniekształcenia intermodulacyjne: 0.03% (wejście 80dBf, odchylenie +/- 75kHz)

Pasma przenoszenia: 10 - 15,000 Hz +0 / -2.0 dB

Separacja obrazu stereoskopowego:

100 Hz	60 dB
1 kHz	60 dB
10 kHz	50 dB

Regulacja napięcia stereo: 28dBf

Wejście antenowe: 75Ω (koaksjalne, typu F)

Współczynnik fali stojącej: 1.5

Zasad tłumienia: układ lokalnego oscylatora DDS, pamięć 20 stacji

50 kHz, 75 kHz, 100 kHz, 150 kHz, 250 kHz, 500 kHz

Filtr IF (pośrednia częstotliwość): Switchable

Układ demodulacji FM: cyfrowa demodulacja FM

Układ demodulacji stereo: DS-DC

Wyjście cyfrowe (IEC 60958): koaksjalne / 0.05Vp – p, 75Ω; częstotliwość próbkowania – 48kHz/24bitowy

Impedancja wyjściowa:

BALANCED (XLR type connector): 100 ohms (50 ohms/50 ohms)

LINE (unbalanced): 50 ohms

Miernik/wskaźnik: siła sygnału / zmienna ilość pasm

Wymagane zasilanie: AC 120 V/230 V 50/60 Hz (takie jak na tylnym panelu urządzenia)

Pobór mocy: 20W

Wymiary: 465 (szerokość) x 140 (wysokość) x 406 (grubość)

Waga: 13kg (19kg – z opakowaniem)

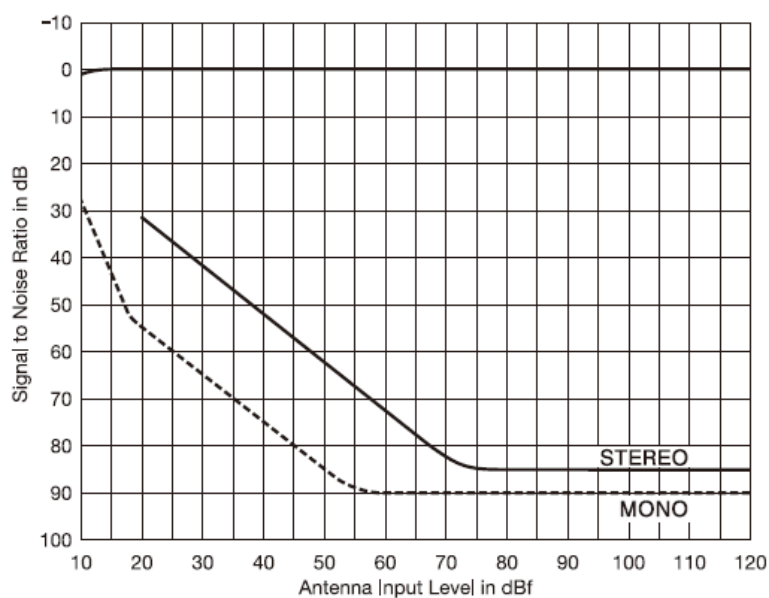
Pilot zdalnego sterowania: **RC-410**

- zasilanie (3V DC, 2 x baterie , IEC R6)

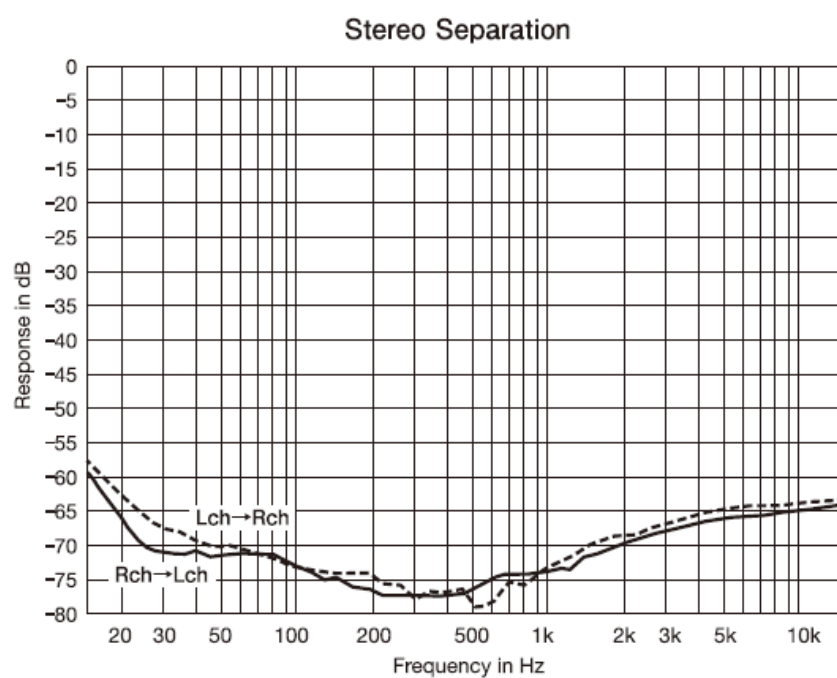
- wymiary (50 x 192.5 x 20.5mm)

- waga (215g – łącznie z bateriami).

Wykresy



Stosunek poziomu sygnału wejścia do poziomu szumów (S/N)



Charakterystyka oddzielenia sygnału stereo

Schemat blokowy

