

Accuphase

CYFROWY KOREKTOR DŹWIĘKU

DG-48

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DG-48



Prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji przed korzystaniem z tego urządzenia oraz zachowanie jej do dalszego użytkowania.

Dziękujemy za zakup produktu Accuphase, który jest kolejnym dowodem naszych starań stworzenia komponentów audio najwyższej jakości. Restrykcyjna kontrola towarzyszy każdemu poziomowi produkcji. Miło nam powitać Cię w szybko rosnącym gronie entuzjastów najlepszego brzmienia.



Symbol WYKRZYKNIKA

Ten znak zwraca uwagę na najistotniejsze instrukcje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika lub urządzenia. Aby zachować bezpieczeństwo upewnij się, że polecenia oznaczone tym symbolem są dla Ciebie zrozumiałe.



OSTRZEŻENIE

Zlekceważenie instrukcji z powyższym znakiem prowadzi do poważnych uszkodzeń ciała, a nawet powoduje śmierć.



OSTROŻNIE

Zlekceważenie instrukcji z powyższym znakiem może spowodować obrażenia lub uszkodzenia urządzenia.

Sprawdź czy dołączone akcesoria znajdują się w opakowaniu:

- *Instrukcja obsługi
- *Ważne instrukcje bezpieczeństwa
- *Przewód zasilający 2m
- *Przewód audio z wtykami 1m
- *Pilot RC-300
- *Baterie IEC R03 (AAA) 2 szt.
- *Mikrofon AM-48
- *Przewód mikrofonowy 5m
- *Uchwyt do mikrofonu
- *Rysik
- *Ściereczka do czyszczenia

Poznanawanie urządzenia DG-48

DG-48 posiada wiele funkcji, które wykraczają daleko poza standardowy korektor graficzny. Jako element systemu audio pozwala dokonywać wielu pomiarów oraz kompensacji pola dźwiękowego wraz ze wszystkimi elementami: od głośników aż po akustykę pomieszczenia odsłuchowego. Pomaga to cieszyć się dźwiękiem o optymalnej jakości.

By móc w pełni cieszyć się DG-48, przygotuj urządzenie zgodnie z poniższym schematem:

1. Sprawdź czy dołączone są wszystkie akcesoria –
2. Włóż baterię do pilota zdalnego sterowania –
3. Włóż rysik do dedykowanego miejsca (8) na przednim panelu –
4. Korzystając z przykładowych połączeń zdecyduj jak chcesz zintegrować DG-48 ze swoim systemem audio wykonując odpowiednie połączenia –
5. Przeczytaj opis działania poszczególnych części urządzenia –
6. Zmniejsz głośność przed-wzmacniacza, włącz DG-48 wraz z innymi elementami systemu
7. Włącz źródło w tryb odtwarzania, wybierz je za pomocą przycisku INPUT SELECTOR(7) na panelu DG-48 oraz upewnij się, że tryb LOCK się załączył –
8. Ustaw poziom głośności przed-wzmacniacza na normalny poziom
Sprawdź funkcje specjalne oraz tryby pracy DG-48:
 - rysowanie krzywej na wyświetlaczu w trybie korektora graficznego –
 - sprawdzanie statusu ON/OFF korektora –
 - korzystanie z funkcji analizatora –
 - ustawienia środowiskowe –
9. Wykonaj kompensację pola dźwiękowego zgodnie z przykładami Voicing i zapisz ustawienia w pamięci –
10. Przywróć zapisane ustawienia podczas korzystania z muzycznych źródeł. Wykorzystaj wyświetlacz korektora, aby dostroić odpowiadające krzywe –

SPIS TREŚCI

Poznananie urządzenia DG-48

2. Ważne ostrzeżenia – bądź pewny, że przeczytałeś informacje
3. Opis akcesoriów
 - Przedni panel/pilot zdalnego sterowania RC-300
 - Tylne panel
 - (10) Wyświetlacz
 - (8) Rysik
4. Konfiguracja DG-48 (kompensacja i kreacja dźwięku)
5. Połączenia
6. Funkcje i operacje
 - (3) VC/EQ
 - (4) Przycisk MEMORY
 - Ustawienia MEMORY
 - SAVE: zapisywanie danych w pamięci
 - RECALL: przywoływanie ustawień z pamięci EDIT: 1 przypisywanie nazwy do numeru pamięci EDIT: 2 edycja przypisanej nazwy
 - (5) Kanał
 - (6) Zoom
 - (7) Selektor wejść
 - (11) FLAT (12) Kursor
7. Konfiguracja: ustawienia środowiskowe
 - Funkcje i obraz ustawień środowiskowych (MODE)
 - Funkcje i obraz ustawień środowiskowych (wejście analogowe/ poziom sygnału/ wyświetlacz)
 - Kalibracja panelu dotykowego
8. Voicing: kompensacja pola dźwiękowego
 - Przebieg operacji Voicing
 - Wykres Voicing
 - Ustawienie mikrofonu
 - (2)Voicing prosty
 - Procedura prostego Voicing'u
 - Voicing zwyczajny
 - Tryb kompensacji i ustawienia mikrofonu: ustawienia pomiarów
 - Wybór docelowej krzywej: odniesienie
 - Automatyczne pomiary i kompensacje: POMIARY
 - Po procedurze VOICING'u: porównywanie krzywej PRZED/PO
 - Po procedurze VOICING'u: porównywanie dźwięku PRZED/PO
 - Kompensacja REDO (poprawiania) oparta na krzywej kompensacji
 - Ręczne dostrajanie krzywej kompensacji
9. Korektor / Equalizer
 - Używanie korektora
 - Po procedurze VOICING'u: modyfikowanie krzywej na ekranie korektora
 - Odniesienia: zakres częstotliwości głosów i instrumentów
10. Analizator:
11. Przykładowe podłączenia

- Wybór metody podłączania
 - a. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE A-1 podłączenie DG-48 pomiędzy przedwzmacniaczem a końcówką mocy
 - b. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE A-2 podłączenie DG-48 w zewnętrznej pętli przedwzmacniacza lub wzmacniacza zintegrowanego
 - c. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE A-3 Podłączenie do wzmacniacza zintegrowanego z oddzielnym przedwzmacniaczem i sekcją wzmacniacza
 - d. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE A-4 bezpośrednio podłączenie do wejścia analogowego DG-48
- Przewody połączeń cyfrowych
- Przykładowe połączenia cyfrowe
 - a. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE D-1 bezpośrednio podłączenie DG-48 do DP-700
 - b. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE D-2 podłączenie DG-48 do DC-801 w systemie z DP-700/DP-800 i DC-801
 - c. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE D-3 bezpośrednio podłączenie DG-48 do DP-500
 - d. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE D-4 kompensacja pola dźwięku dla DP-78 i odtwarzacza CD (transportu)
 - e. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE D-5 kompensacja pola dźwięku dla transportu DP-85
- System DG-48 i DF-45
- Podłączenie do DC-330
 - a. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE 1 cyfrowe połączenie DC-330 z DG-48
 - b. PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE 2 połączenie multi amp DC-330 z DG-48 z DF-45

12. Pilot zdalnego sterowania

13. Gwarantowane specyfikacje

14. Wykresy wydajności

15. Schematy blokowe

16. Rozwiązywanie problemów

1. OSTRZEŻENIA

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją główną oraz oddzielną instrukcją bezpieczeństwa przed użyciem korektora dźwięku i zachowanie powyższych dokumentów w razie potrzeby późniejszej pomocy.

- ❖ Upewnij się, że podłączyłeś kabel sieciowy do gniazda o zasilaniu podanym z tyłu urządzenia (to urządzenie może być używane w rejonach o częstotliwości prądu 50 lub 60 Hz).
- ❖ Obchodź się z przewodem zasilającym ostrożnie, aby uniknąć porażenia elektrycznego lub pożaru. Podłączaj urządzenie tylko i wyłącznie do gniazdek z uziemieniem. Używaj tylko i wyłącznie dostarczonego przewodu zasilającego. Nie dotykaj przewodu mokrymi rękami. Nie zginaj nadmiernie przewodu ani nie kładź na nim ciężkich przedmiotów. Jeśli zauważysz uszkodzenia przewodu skontaktuj się ze sprzedawcą produktów marki Accuphase.
- ❖ Nigdy nie umieszczaj urządzenia w zamkniętych szafach lub innych tego typu miejscach; brak odpowiedniej wentylacji może doprowadzić do awarii, a nawet pożaru.
- ❖ Aby zapewnić odpowiednią wentylację, zostaw przestrzeń ok. 10 cm dookoła urządzenia.
- ❖ Nie usuwaj podstawek urządzenia.
- ❖ Nie stawiaj na urządzeniu przedmiotów zawierających ciecze.
- ❖ Aby uniknąć porażenia prądem nigdy nie ustawiaj urządzenia w mokrym miejscu lub miejscu o dużej wilgotności.
- ❖ Nigdy samodzielnie nie podejmuj próby usunięcia obudowy lub płyty spodniej. W innym przypadku narażasz się na porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia.
- ❖ W poniższych przypadkach natychmiast wyłącz urządzenie i odłącz je od gniazdka:
 - na urządzenie wylała się woda lub chemikalia,
 - obce ciało dostało się do wnętrza urządzenia,
 - dziwne lub niestandardowe zachowanie urządzenia: dym, płomień lub dziwny zapach,
 - urządzenie zostało upuszczone lub znacząco uszkodzone.

Samo wyłączenie urządzenia przyciskiem ON/OFF nie powoduje odłączenia urządzenia od sieci.

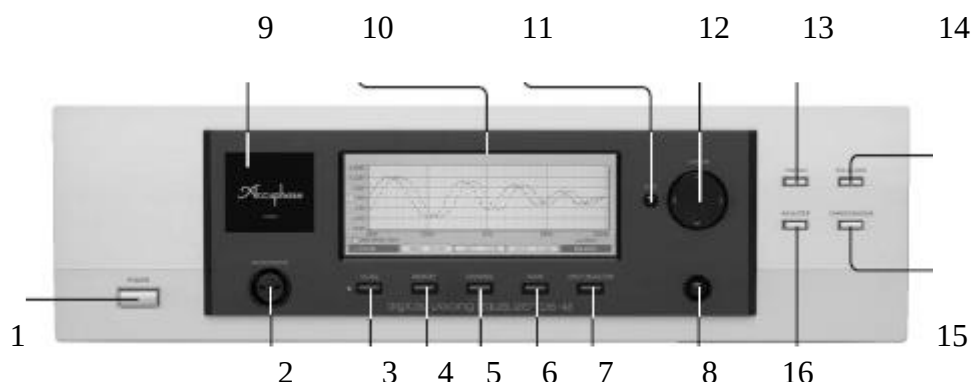
Podłączając urządzenie upewnij się, że masz łatwy dostęp do gniazdka elektrycznego.

Ostrzeżenia

Umieszczenie urządzenia Urządzenie może stać tylko i wyłącznie na płaskiej, poziomej powierzchni Unikaj poniższych lokacji podczas umieszczania urządzenia: • miejsca o niskiej wentylacji • miejsca o bezpośrednim nasłonecznieniu • miejsca o wysokiej temperaturze otoczenia • miejsca o bardzo niskiej temperaturze otoczenia • miejsca podatne na wibracje lub niezapewniające stabilnego podłoża Nie umieszczaj urządzeń bezpośrednio pod lub nad innymi urządzeniami Zawsze wyłączaj całkowicie urządzenia przed podłączeniem lub rozłączaniem przewodów • zwarcie podłączonych przewodów może doprowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia Nie włączaj urządzenia nie mając pewności że wszystkie przewody są prawidłowo podłączone Nie włączaj urządzenia bezpośrednio po jego wyłączeniu, odczekaj przynajmniej 30 sekund Nie używaj żadnych chemikali do czyszczenia wtyków przewodów, może to powodować przedwczesne zużycie elementów Jeśli przewidujesz dłuższe nie używanie sprzętu odłącz go od gniazdka	Środki Ostrożności • Monitor LCD (Panel Dotykowy) Wyświetlacz LCD jest precyzyjnym urządzeniem, ale niewielka liczba „martwych pikseli” nie jest wadą. Panel dotykowy powinien być obsługiwany delikatnymi dotknięciami palca, lub załączonym rysikiem Przesuwając rysik po panelu możesz słyszeć dźwięk, ale nie jest to defektem urządzenia • Rysunki i krzywe w tej instrukcji są tylko pogładowe, ich rzeczywisty wygląd na wyświetlaczu może się nieco różnić • To urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w celach certyfikacji • Mikrofon pomiarowy Wyspecjalizowany mikrofon pomiarowy AM-48 jest dołączony do urządzenia. Nie próbuj używać innych mikrofonów, jak również nie próbuj używać tego mikrofonu z innymi urządzeniami. Mikrofony dołączane do urządzeń DG-28, DG-38 oraz VX-700 nie mogą być używane z DG-48.
OSTRZEŻENIA dot. POŁĄCZEŃ • HS-link Zwróć uwagę, aby przypadkowo nie podłączyć urządzenia do gniazda sieciowego w komputerze lub podobnego o wejściu RJ45, ponieważ może to skutkować	KONSERWACJA Przed dokonaniem konserwacji upewnij się, że przewód sieciowy jest odłączony z gniazdka. Do czyszczenia panelu dotykowego używaj tylko miękkich ściereczek (takie jak

poważnym uszkodzeniem obydwu urządzeń. Gdy korzystasz z cyfrowego wyjścia sygnału (DIGITAL OUTPUT SIGNAL) na Coaxialu lub Opticalu z analogowych wejść sygnałowych, ustaw częstotliwość próbkowania na wejściu analogowym na 88,2 kHz lub 44,1 kHz .	dołączone do urządzenia). Nie używaj do tego wody lub organicznych chemikalii. Załączona ściereczka nadaje się zwłaszcza do czyszczenia drewnianych boków urządzenia, daje nam ona pewność, że nie zostaną porysowane. Może być prana wielokrotnie. Po praniu przepłucz ją dokładnie wodą i poczekaj aż dokładnie wyschnie.
--	--

2. KRÓTKI OPIS ELEMENTÓW



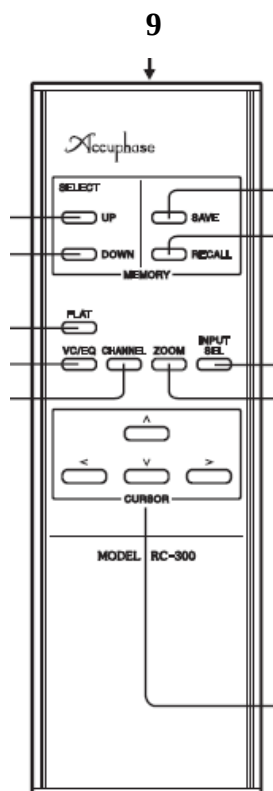
1 Przycisk POWER

Wciśnij ten przycisk, aby włączyć urządzenie. Wciśnij go ponownie, aby je wyłączyć. Przez ok. 30 sekund od włączenia dioda LED będzie mrugać nie będzie żadnego dźwięku z powodu pracy pętli wyciszania.

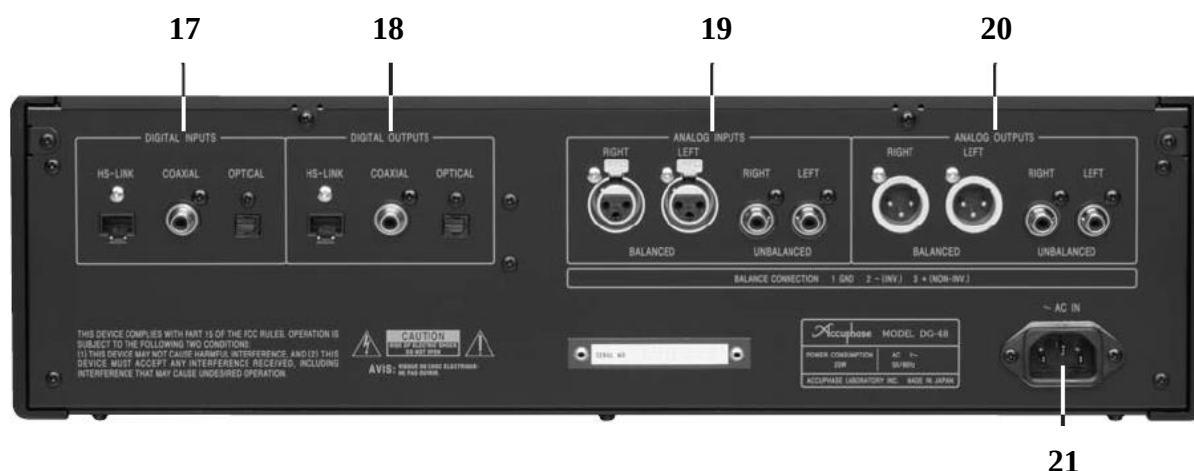
- Status operacji i ustawienia funkcji są zapamiętywane podczas wyłączenia urządzenia, ale ustawienia krzywych oraz pozostałe ustawienia wprowadzane podczas pracy w trybie VOICING lub EQUALIZER muszą być zapisywane ręcznie przy pomocy przycisku MEMORY.

9 Czujnik zdalnego sterowania

Ten sensor odbiera sygnały z pilota zdalnego sterowania. Podczas używania pilota staraj się kierować go w stronę tego czujnika.

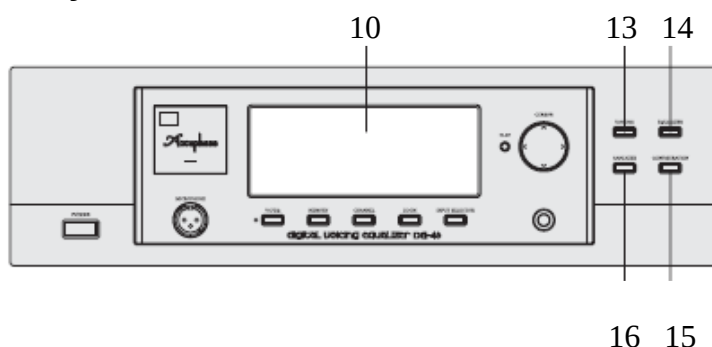


Tyłny Panel

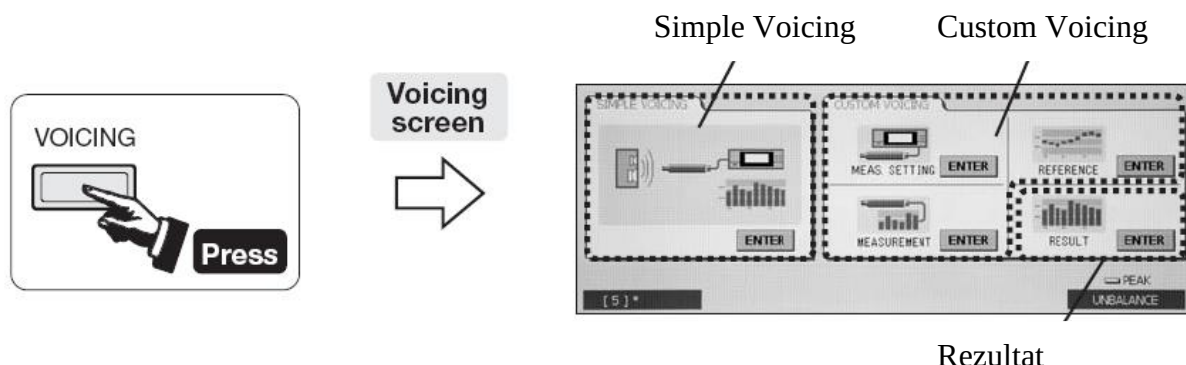


17 Wejścia cyfrowe Umożliwiają podłączenie cyfrowych sygnałów poprzez HS-link, coaxial lub kabel optyczny	21 Wejście AC W tym miejscu należy podłączyć dołączony przewód zasilający
18 Wyjścia cyfrowe Umożliwiają wypuszczenie sygnału cyfrowego poprzez HS-link, coaxial lub kabel optyczny.	OSTRZEŻENIE ! * Nie używaj innych przewodów zasilających niż dołączony do zestawu * Nie zdejmuj obudowy urządzenia, ponieważ grozi to porażeniem prądem * Jeśli urządzenie nie pracuje, spaleni mógł ulec bezpiecznik wewnątrz urządzenia. Nigdy nie próbuj samodzielnie wymieniać tego bezpiecznika, może to zrobić tylko i wyłącznie uprawniony serwisant.
19 Wejścia analogowe Umożliwiają podłączenie poprzez zbalansowane lub niezbalansowane przewody analogowe	
20 Wyjścia analogowe Umożliwiają wypuszczenie sygnału poprzez zbalansowane lub niezbalansowane przewody analogowe	

10 Wyświetlacz



DG-48 ma cztery tryby pracy. Kolejno są to: **VOICING (13)**, **EQUALIZER(14)**, **ANALYZER(15)** oraz **CONFIGURATION(16)**. Wybiera się je poprzez wciśnięcia przycisku z odpowiadającą nazwą na przednim panelu. Odpowiednia informacja zostanie wyświetlona na panelu.



13. VOICING

- obraz na ekranie jest podzielony na dwie części o nazwach **SIMPLE VOICING** oraz **CUSTOM VOICING**. Każdy z nich umożliwia pomiary pola dźwięku oraz kompensacji
- podczas pracy w trybie **CUSTOM VOICING**, wszystkie kroki łącznie z ustawieniem mikrofonu wykonywane są poprzez wyświetlacz

SIMPLE VOICING

To ustawienie może być wykonane z łatwością, jedynie poziom mikrofonu wymaga ingerencji użytkownika

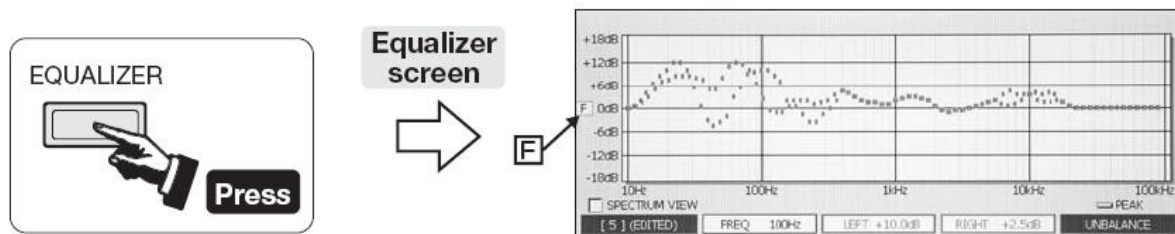
CUSTOM VOICING

W tym trybie użytkownik może zmieniać parametry pomiarowe, wybrać docelową krzywą dla pomieszczenia, oraz uzyskać dokładniejsze dane niż w trybie poprzednim.

REZULTAT

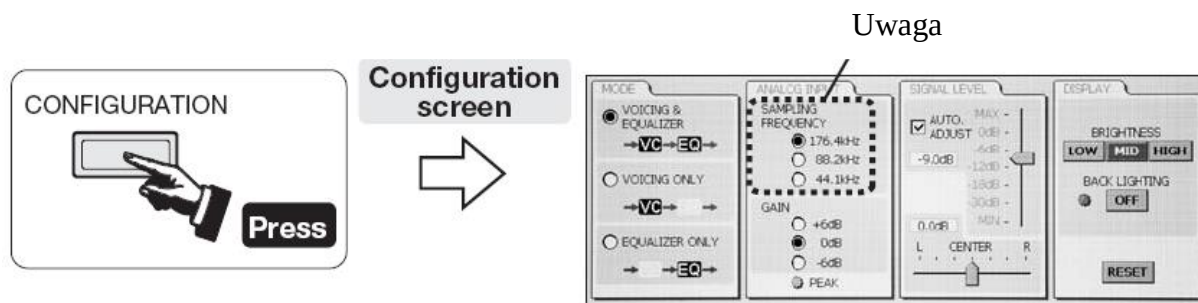
Po wykonaniu pomiarów i kompensacji przy użyciu któregoś z wcześniej wymienionych trybów można zapoznać się z krzywą końcową.

14 EQUALIZER



- Jest to graficzny korektor używany podczas normalnego odtwarzania. Pozioma linia to częstotliwość, a pionowa to poziom dB
- Istnieje możliwość bezpośredniego narysowania krzywej częstotliwości przy pomocy załączonego rysika
- Dotknięcie znaczka **F** na wyświetlaczu skutkuje płaską charakterystyką

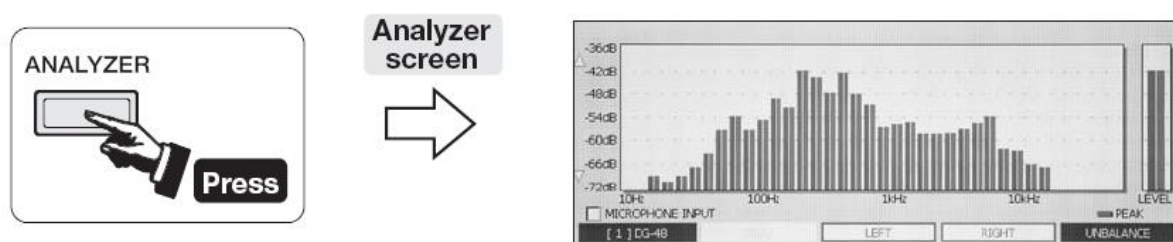
15 CONFIGURATION (Konfiguracja)



- Służy do obsługi podstawowych funkcji i ustawień środowiskowych
- Umożliwia wybór trybu **VOICING/EQUALIZER**, samplowanie częstotliwości wejść analogowych oraz gain'u, poziomu wyjścia i balansu, jasności wyświetlacza, włączenia/wyłączenia wyświetlacza oraz innych funkcji.

Uwaga: Gdy dostarczamy cyfrowy sygnał na wyjścia cyfrowe pochodzące z analogowego sygnału wejściowego, ustaw częstotliwość próbkowania na 88,2 kHz lub 44,1 kHz. Podczas korzystania z HS-Link wybierz 176,4 kHz (ustawienie domyślne).

16 ANALYZER



- Pokazuje w czasie rzeczywistym spektrum oraz poziom szczytowy skompensowanego sygnału muzycznego lub charakterystykę pokoju sygnału mikrofonowego.
- Dla sygnału muzycznego, informacje lewego kanału są koloru niebieskiego, a prawego koloru czerwonego. Dla wejścia mikrofonowego pokazywane jest pojedyncze spektrum.

8 RYSIK

Rysik umożliwia bezpośrednie rysowanie krzywych na wyświetlaczu lub wybieranie poszczególnych opcji dotykając ich na wyświetlaczu.

Rysik powinien być trzymany w przeznaczonym dla niego otworze z przodu urządzenia.

Delikatne wciśnięcie rysika powoduje wysunięcie się go z otworu, gdy chcemy go schować wystarczy wcisnąć go z powrotem aż zaskoczy.

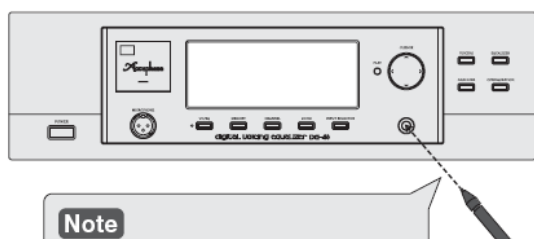
Nie należy używać innego rodzaju przedmiotów do obsługi wyświetlacza poza dołączonym rysikiem. Możliwe jest również użycie palca.

Ostre przedmioty takie jak ołówek mechaniczny, mogą spowodować uszkodzenie powierzchni ekranu.

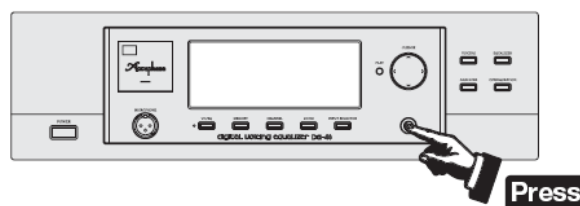
Jeśli przyciśniesz rysik zbyt słabo podczas rysowania krzywej, części krzywej może

brakować. W takim przypadku po prostu dorysuj brakującą część. Można również zamiast rysika użyć kursorów na przednim panelu.

Wkładanie rysika:

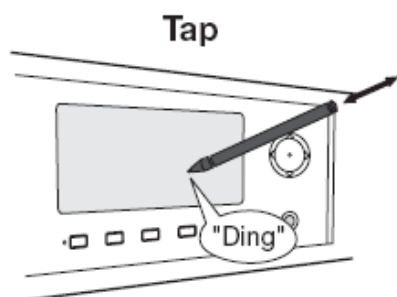


Wyciąganie rysika:

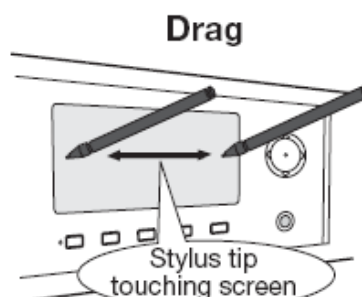


Uwaga:

Upewnij się wkładając rysik na swoje miejsce na przednim panelu, że jest on skierowany częścią wskazującą do wewnątrz urządzenia. W innym przypadku nie uda Ci się wyjąć go ponownie.



Lekkie naciśnięcie



Przesuwanie rysika na ekranie

3. KONFIGURACJA DG-48 (KOMPENSACJA I KREACJA DŹWIĘKU)

Moduły Equalizera(Korektora)

DG-48 posiada dwa moduły korektora (VOICING i EQUALIZER)

VOICING : funkcja umożliwia łatwe wykonanie precyzyjnej kompensacji pola dźwięku. Procedura polega na wykonaniu dwóch czynności: pomiaru pola dźwięku oraz regulacji.

EQUALIZER: funkcja umożliwia słuchaczowi stworzenie dowolnego środowiska odsłuchowego.

Moduł ten nie zawiera funkcji pomiaru, ale oferuje precyzyjną regulację. Użytkownik może narysować krzywą i natychmiastowo ocenić ją odsłuchem, co daje dużą elastyczność tworzenia. (Ta część odpowiada konwencjonalnemu korektorowi graficznemu).

KOMPENSACJA POLA DŹWIĘKU (VOICING) + KREACJA POLA DŹWIĘKU (EQUALIZER)

KOMPENSACJA POLA DŹWIĘKU (VOICING)	PRECYZYJNE POMIARY POLA DŹWIĘKOWEGO PRZY POMOCY URZĄDZEŃ POMIAROWYCH	PRECYZYJNE REGULACJE ABY UZYSKAĆ IDEALNE POLE DŹWIĘKOWE
Funkcja pomiaru pola dźwiękowego dokładnie mierzy pole dźwiękowe. Następnie w oparciu o rezultaty precyzyjne je reguluje. Proces docelowy nazywany jest kompensacją pola		

dźwiękowego.		
KREACJA POŁA DŹWIĘKU (EQUALIZER)	SUBIEKTYWNA OCENA DŹWIĘKU PRZEZ SŁUCHACZA	REGULACJA DŹWIĘKU WEDŁUG PREFERENCJI SŁUCHACZA
Użytkownik ręcznie zmienia dźwięk, aby osiągnąć pożądany efekt. Ten subiektywny proces nazywamy kreacją pola dźwięku.		

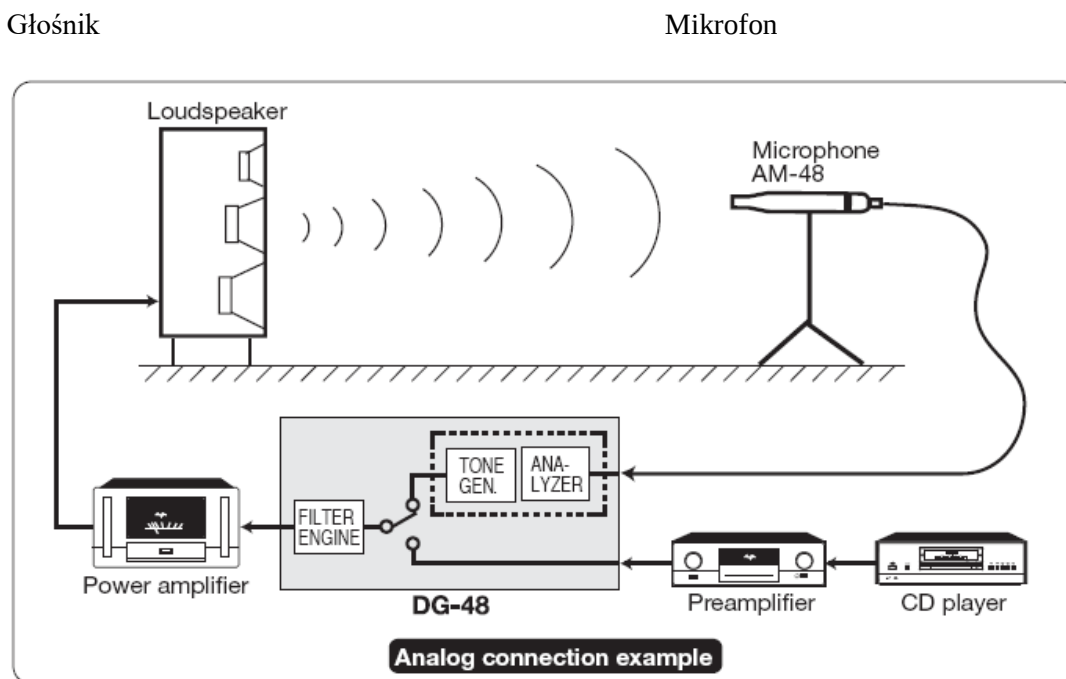
POMIARY I KOMPENSACJA POŁA DŹWIĘKU

DG-48 wyposażony jest w generator sygnału i analizator częstotliwości, które są stosowane w trakcie automatycznego pomiaru pola dźwiękowego oraz w procesie kompensacji.

Pomiary pola dźwięku/kompensacji:

- ustaw wzmacniacz, głośniki wraz z pozostałymi komponentami Twojego systemu audio w typowy dla siebie tryb odsłuchu,
- podłącz mikrofon dołączony do zestawu DG-48,
- ćwierkające dźwięki generowane przez DG-48 wydobywać się będą przez cały zakres częstotliwości pracy wzmacniacza i głośników. Dźwięk odtworzony w polu dźwięku zebrany zostanie przez mikrofon i puszczony dalej do sekcji analizatora, gdzie jego charakterystyka zostanie zmierzona. Po tym procesie nastąpi odpowiednia dla zebranych materiałów jego kompensacja.

-
-
-



Wzmacniacz mocy

Przedwzmacniacz Odtwarzacz CD

4. PODŁĄCZENIA

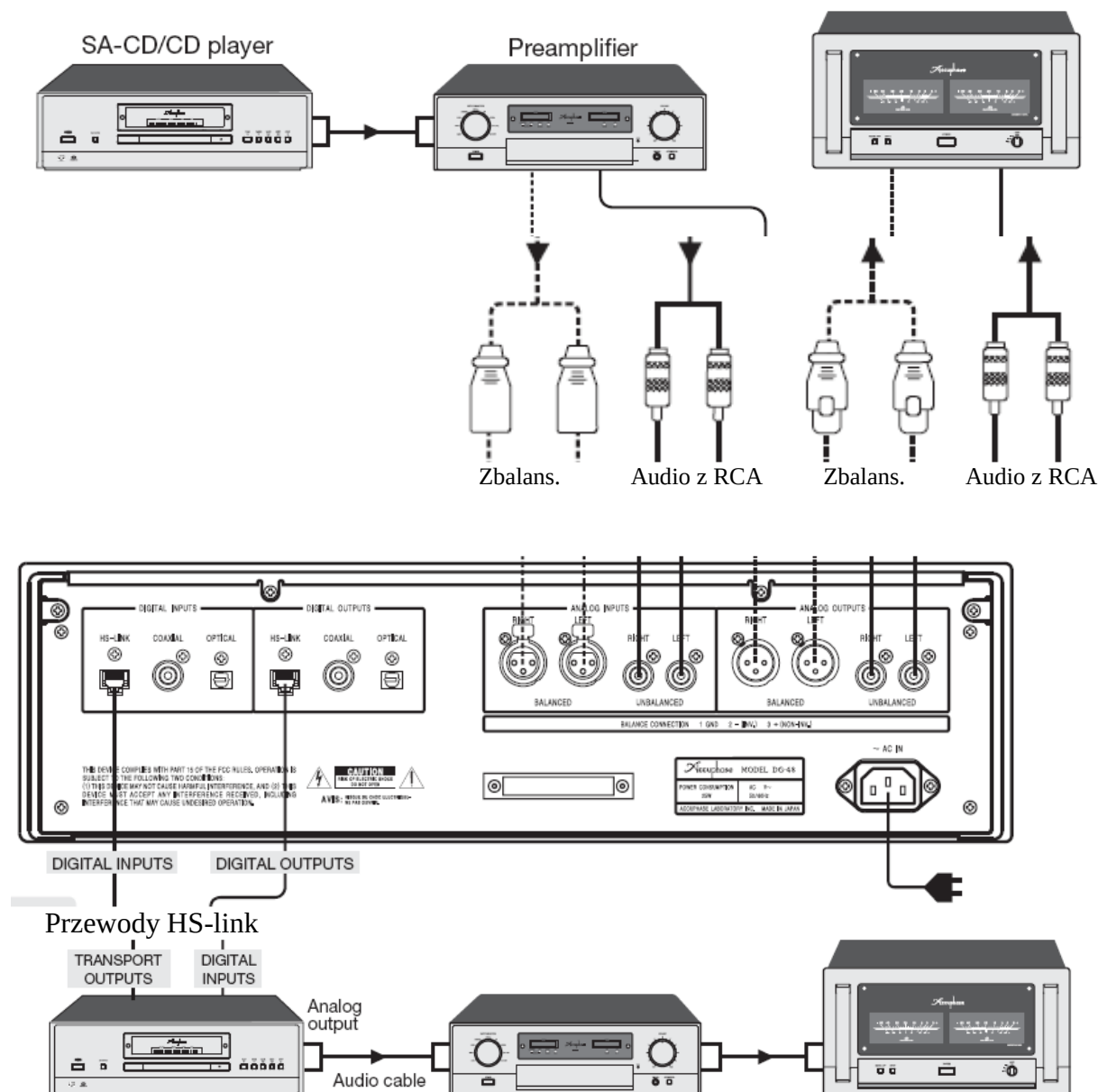
DG-48 zazwyczaj wpięty jest pomiędzy przedwzmacniacz a końcówkę mocy. Różne typy analogowych lub cyfrowych połączeń umożliwiają wpięcie tego urządzenia do wielu różnych systemów.



UWAGA: Upewnij się, że wszystkie urządzenia są wyłączone przed podłączaniem ich.

- Do połączeń analogowych użyj przewodów audio, zwróć uwagę, aby nie pomylić lewego i prawego kanału.
- Nie łącz urządzeń naraz przewodami niezbalansowanymi i zbalansowanymi ponieważ może wystąpić efekt zwany pętlą uziemienia, co może powodować zakłócenia dźwięku.
- Do połączeń cyfrowych można użyć przewodów HS-link, coaxial lub optycznych.

Przykładowe połączenia analogowe :



5. FUNKCJE I OPERACJE

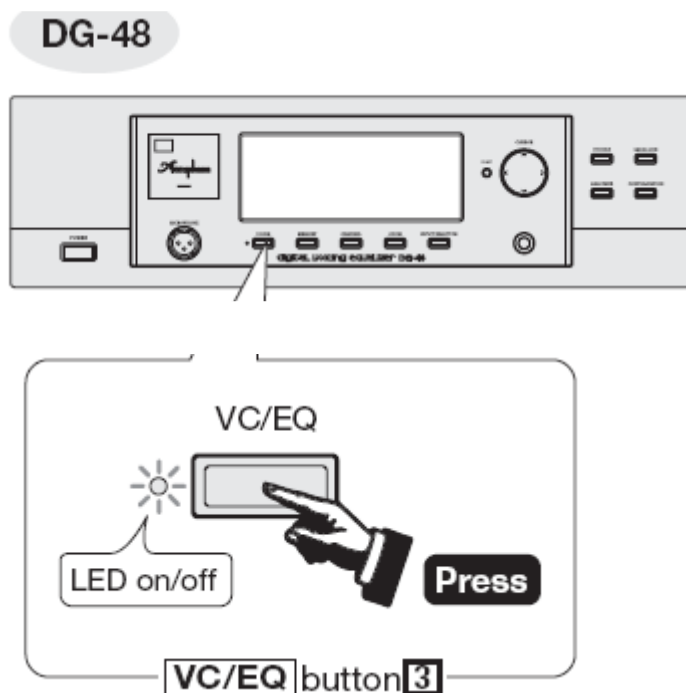
3.VC/EQ – Przycisk ON/OFF

Przycisk ten służy do włączania lub wyłączania trybów VC i EQ na wyświetlaczu Equalizera lub Analizera. Gdy jest włączony, krzywe pokazane na wyświetlaczu można odsłuchać, ponieważ ta funkcja jest załączona do wyjść urządzenia.

Kontrola poziomu sygnału jest zawsze aktywna, co powoduje brak zmian w głośności, gdy włączamy lub wyłączamy te funkcje.

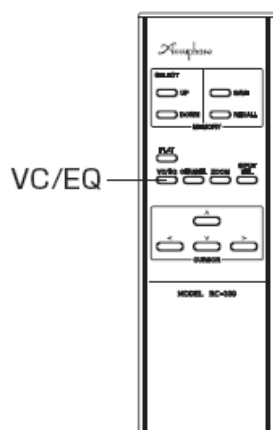
Rada

Ponieważ poziom sygnału przypisany jest standardowo do centralnej linii na wyświetlaczu (0 dB), poziom ten nie zmienia się drastycznie przy włączaniu/wyłączaniu trybu Voicing/Equalizer, co pozwala sprawdzić na bieżąco zmiany wywołane ustawieniami krzywych.



* Przycisk wybrany (VC/EQ w trybie ON) – dioda się świeci

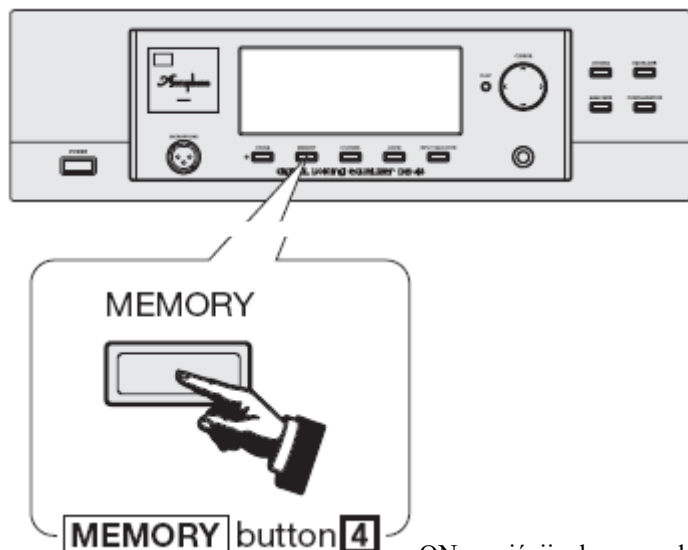
*Odłączenie (VC/EQ w trybie OFF) – dioda się nie świeci



1. Wybierz przycisk VC/EQ; 2. Dioda działa w ten sam sposób jak podczas wybierania na DG-48, VC/EQ w trybie On lub OFF jest widoczny na wyświetlaczu (zapis dużymi literami).
3. Informacja znika po upływie 5 sekund.

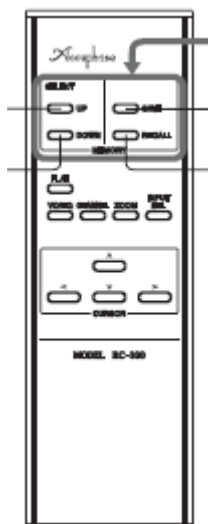
4 PRZYCISK MEMORY (PAMIĘĆ) – Zapamiętywanie ustawień, przywołanie ich, przypisanie i edytowanie nazwy

Wciśnięcie tego przycisku wywołuje ekran pamięci na wyświetlaczu. Możesz na nim wybrać numer ustawień (nazwę), aby je zapisać lub przywołać. Używając okna edycji możesz przepisać nazwę poszczególnym ustawieniom lub edytować nazwę już istniejącą.



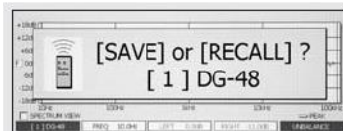
ON: naciśnij, aby wywołać pamięć na wyświetlaczu

OFF: naciśnij ponownie, aby zamknąć pamięć na wyświetlaczu



Przyciski MEMORY: UP/DOWN/SAVE/RECALL

1. Wciśnij jeden z czterech przycisków

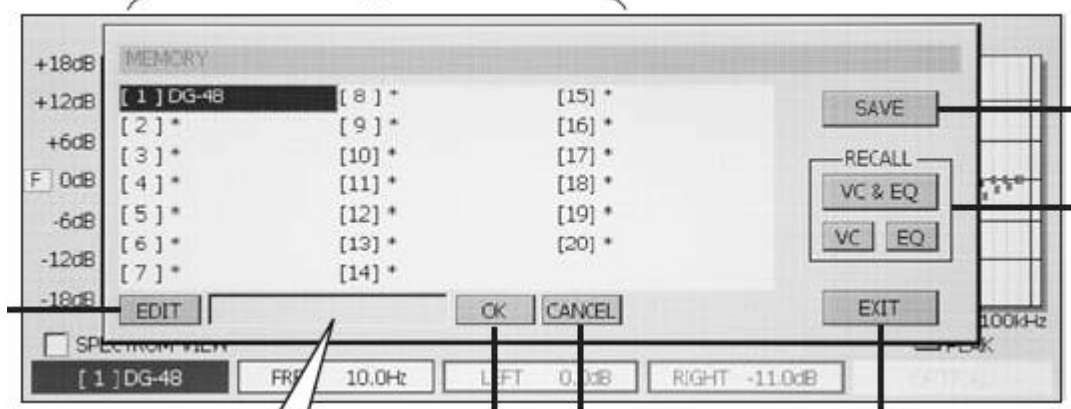


2. Wciśnij przycisk UP lub DOWN, aby wybrać numer pamięci

3. Wciśnij PRESS lub RECALL. Po 5 sekundach dane znikają z ekranu wyświetlacza.

Ekran pamięci

liczba ustawień pamięci od [1] do [20]



Okno edytowania

Uwaga: wybierz jedną z 3 opcji RECALL:

VC&EQ – dane VC oraz EQ

VC – dane VC

EQ – dane EQ

*używając pilota, opcja VC&EQ jest ustawiana automatycznie.

Wybór numeru pamięci

DG-48

Wciśnięcie numeru od 1 do 20 na wyświetlaczu podświetli je i wybierze. Nazwa może być zmieniona w oknie edycji.

Pilot zdalnego sterowania

UP (górze) przełączy na wyższe numery. Po przekroczeniu 20 lista powróci do numeru 1

DOWN (dół) przełączy na niższe numery. Po przekroczeniu 1 lista wróci do numeru 20

Wciśnij wyświetlony przycisk przy pomocy rysika, lub używając pilota zdalnego sterowania:

SAVE – zapisuje ustawienia pod wybranym numerem(nazwą)

RECALL – przywołanie zapisanych wcześniej ustawień z wybranego numeru (nazwy)

Wybierz spośród 3 typów: VC&EQ, VC, EQ

EDIT – wywołuje okno edycji co pozwala zmienić lub edytować numery lub nazwy wybranych ustawień

OK – akceptuje nazwę

CANCEL – anuluje edycję

EXIT – powraca do poprzedniego ekranu

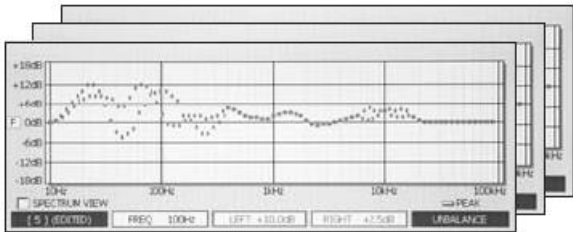
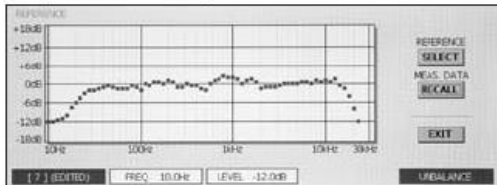
USTAWIENIA MEMORY (PAMIĘCI)

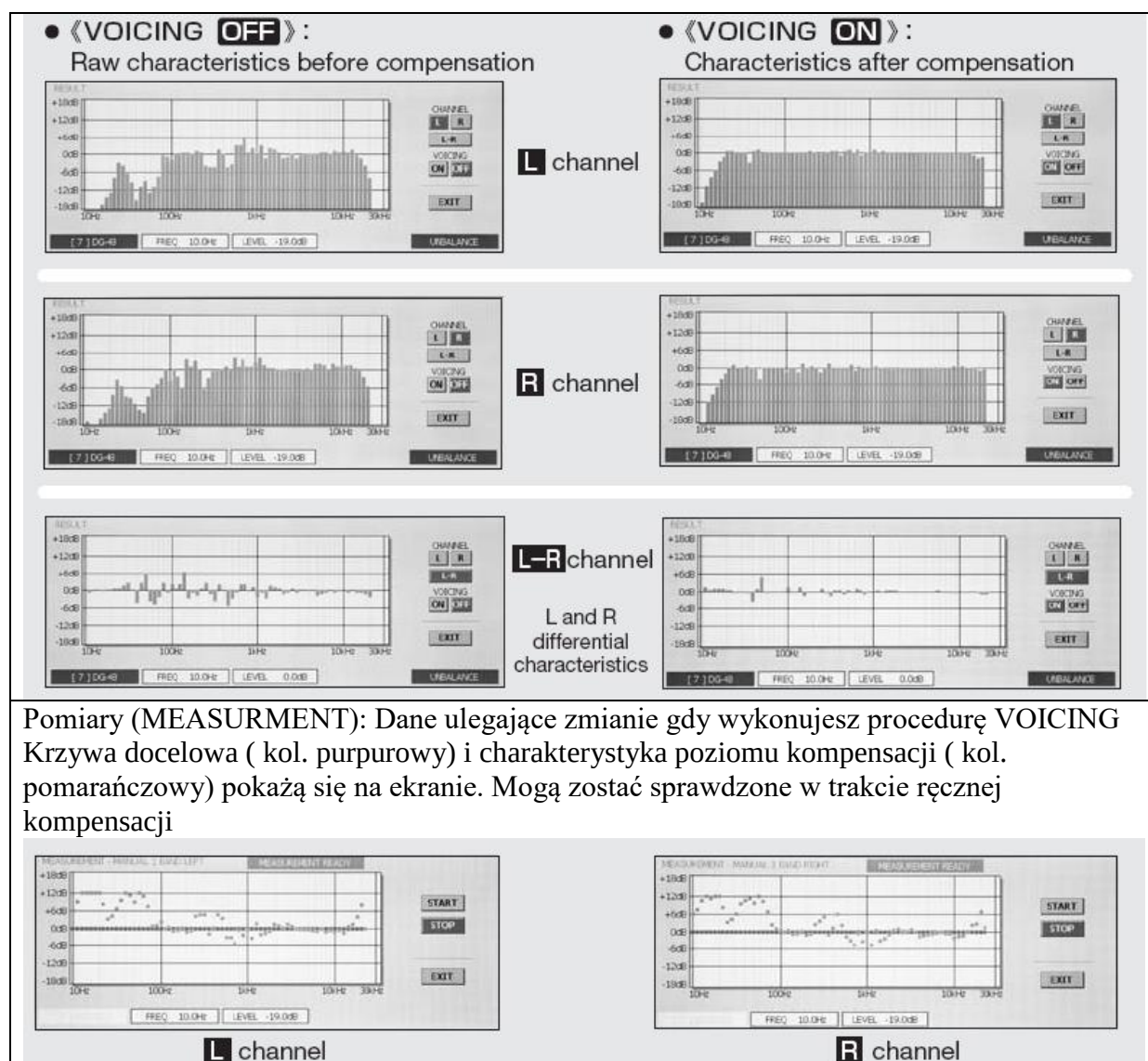
Pamięć (identyfikowana za pomocą numeru lub/ i nazwy) jest zestawem różnych informacji przykładowo podanych poniżej, które można zapisać lub przywołać.

W następujących przypadkach zmiany danych wymagają zapisania ich w pamięci ponownie:

1. krzywa equalizera została stworzona lub edytowana,
2. docelowa krzywa auto mopensacji została stworzona lub edytowana,
3. otrzymano nowe wyniki procedury VOICING,
4. dokonano nowych pomiarów w trakcie procedury VOICING.

Gdy dane ulegną zmianie, w oknie edycji pojawi się nazwa **EDITED**. Aby zachować te ustawienia należy je zapisać przed wyłączeniem zasilania.

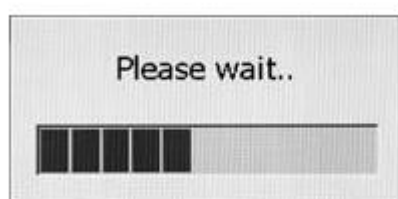
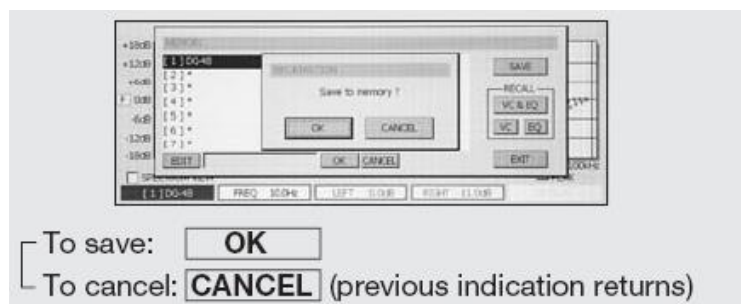
Items covered by memory SAVE and RECALL	
	SAVE ①、②、③、④ RECALL VC&EQ : ①、②、③、④ VC : ②、③、④ EQ : ①
1. EQUALIZER: dane ulegające zmianie gdy tworzysz krzywą: Prawy i lewy kanał / Lewy kanał/ Prawy kanał 	2. REFERENCE: dane ulegające zmianie gdy tworzysz krzywą REFERENCE: Gdy krzywa została edytowana lub charakterystyka kompensacji została przywołana 
Rezultat dane ulegające zmianie gdy wykonujesz procedurę VOICING	



SAVE: zapisywanie ustawień w pamięci

1. Wciśnij przycisk MEMORY na przednim panelu DG-48
2. Przy użyciu rysika wybierz pożądany numer pamięci
3. Wciśnij rysikiem przycisk SAVE. Pojawi się OK/CANCEL
4. Wciśnij OK, aby zachować ustawienia (jeśli wciśniesz CANCEL ustawienia nie zostaną zapisane)





Zapisywanie danych



Zapisywanie zakończone

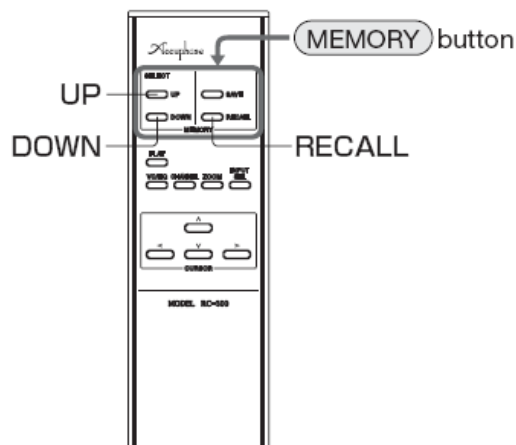
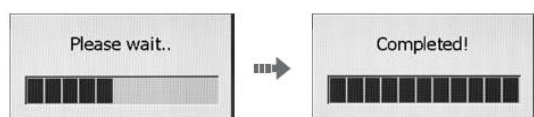
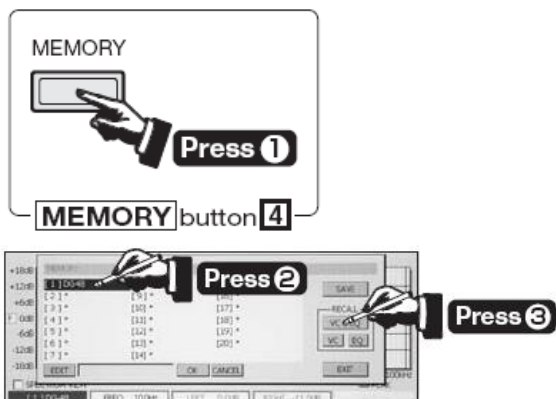
5. Po zapisaniu ustawień wciśnij EDIT, aby zmienić nazwę zapisanych ustawień

- Po wróceniu do ekranu Analizera lub Equalizera pojawi się numer pamięci lub nazwa w dolnej lewej części wyświetlacza.
- Gdy zapisujesz ustawienia, wcześniej zapisane ustawienia ulegają skasowaniu. Aby je zachować, zapisz nowe pod innym numerem. Nie ma ostrzeżenia przed zapisaniem.
- Nowa nazwa nie zostanie automatycznie zapisana. Użyj EDIT aby nazwać. Jeśli nie przypiszesz nazwy, nie istnieje możliwość sprawdzenia czy dany numer pamięci zawiera jakiekolwiek dane.
- Aby zachować dane upewnij się, że zapisałeś je przed wyłączeniem urządzenia. Po wyłączeniu urządzenia wszystkie niezapisane dane ulegają skasowaniu.
- Podczas wykonywania procedury SIMPLE VOICING ustawienia kompensacji zostaną zapisane automatycznie, natomiast dane z procedury CUSTOM VOICING muszą zostać zapisane przez użytkownika.
- Dane kompensacji z procedury SIMPLE VOICING są zapisywane automatycznie, ale ich nazwa musi zostać przypisana ręcznie.

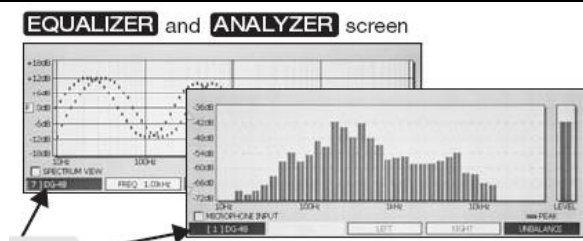
RECALL: przywoływanie ustawień z pamięci

1. Wciśnij przycisk MEMORY na urządzeniu, aby wywołać ekran pamięci. 2. Wybierz przy pomocy rysika pożądaną numer pamięci.	Pilot zdalnego sterowania
---	----------------------------------

3. W polu RECALL wciśnij przy pomocy rysika VC&EQ, VC lub EQ, aby przywołać odpowiednie dane.



1. Wciśnij jeden z czterech przycisków MEMORY, aby wywołać ekran pamięci.
2. Używając UP/DOWN wybierz odpowiednią nazwę/ numer pamięci.
3. Wciśnij RECALL, aby przywołać ustawienia. Jest to procedura taka jak przy użyciu wyświetlacza, ale przywołane dane będą zawsze VC&EQ gdy używasz pilota.



Numer pamięci i nazwa są widoczne w lewym rogu ekranu.

Uwaga: wybranie trybu VC w celu przywołania ustawień uniemożliwia przywołanie ustawień EQ. Dlatego też, ekran EQ przedstawia natychmiast poprzednie dane.

Kopiowanie ustawień

przykład: kopiowanie danych z pamięci 5 do pamięci 2

1. Wybierz numer 5 na panelu pamięci lub przy użyciu UP/DOWN na pilocie. Wciśnij RECALL (VC&EQ na urządzeniu), aby przywołać zapisane ustawienia.
2. Wybierz numer 2 jako miejsce docelowe kopiowania i wciśnij SAVE, aby skopiować ustawienia.

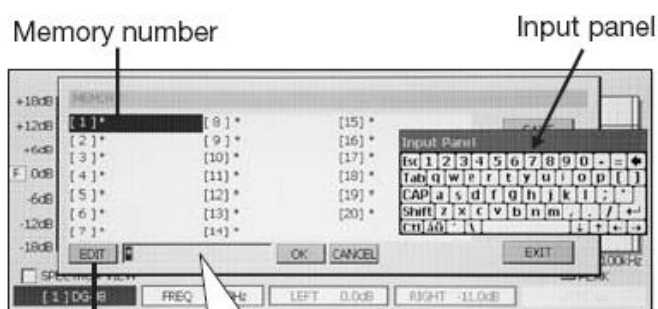
Uwaga

- Opcja SAVE jak i RECALL może być użyta zarówno poprzez urządzenie jak i pilota.

- Jeśli numer 2 zawiera już jakieś dane, zostaną one nadpisane bez ostrzeżenia ustawienia spod numeru 5.
- Nie ma konkretnej funkcji wymazywania ustawień pamięci spod numerów, ale skopiowanie pustego numeru pamięci na pełny powoduje wyzerowanie ustawień (fabrycznie wszystkie numery pamięci są puste).
- Nazwy przypisane do numerów pamięci nie podlegają kopiowaniu. Po skopiowaniu ustawień musisz przypisać nazwę ręcznie.
-

EDIT: 1 - przypisywanie nazwy numerowi pamięci

Wciśnięcie EDIT przywołuje panel wejść i podświetla okno edycji. To oznacza możliwość wpisywania liter. Ponowne wciśnięcie EDIT zamyka te okna. Wybierz literę przy pomocy rysika na panelu wejść, aby wprowadzić je do panelu edycji w miejsce kursora.



Okno edytowania

Do wyboru mamy 4 panele posiadające angielskie znaki alfanumeryczne (minuskuly, wersaliki) oraz inne znaki i symbole.

- **Shift**: tylko jeden znak może być zapisany dużą literą lub wersalikiem (Rys.1,2)
- **CAP**: cały tekst zapisany dużymi literami lub wersalikami (Rys.2)
- **áü**: użycie obcych znaków i symbol (Rys.3,4)



Rys.1

Press

CAP

or

Shift



Rys.2



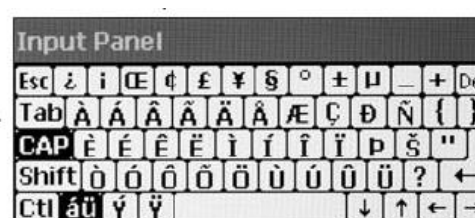
Rys.3

Press

CAP

or

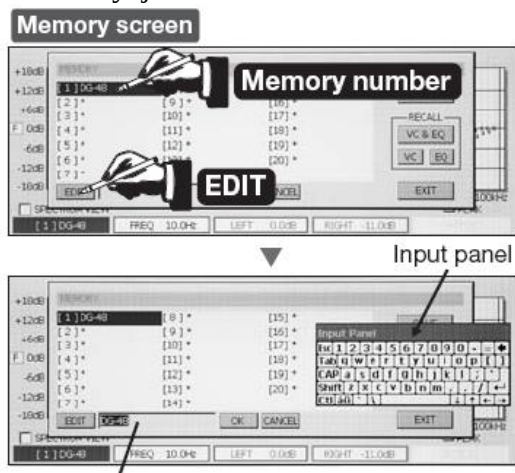
Shift



Rys.4

EDIT: 2 - edycja nazwy przypisanej

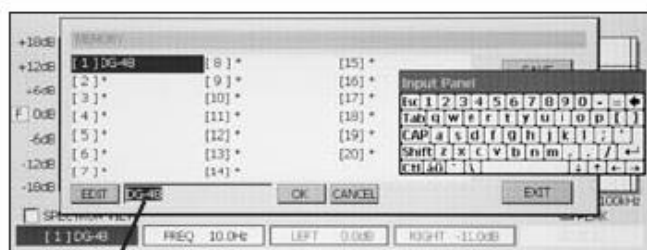
1. Wybierz nazwę (lub numer pamięci) do edycji przy pomocy rysika.
2. Wciśnij EDIT, aby przywołać panel wejść. Aktualna nazwa wyświetlana jest w oknie edycji.



* Wciśnij EDIT ponownie, aby zamknąć panel wejść i okno edycji.

Kasowanie całej nazwy dla utworzenia nowej

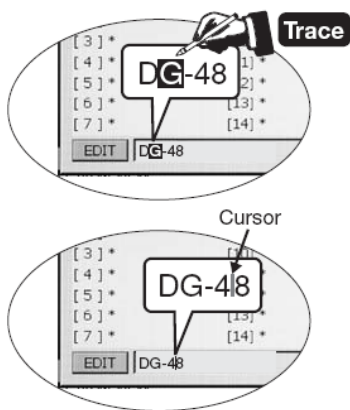
3. Zaznacz wszystkie litery przy pomocy rysika.
4. Wprowadź nowe litery, które zastąpią litery zaznaczone.



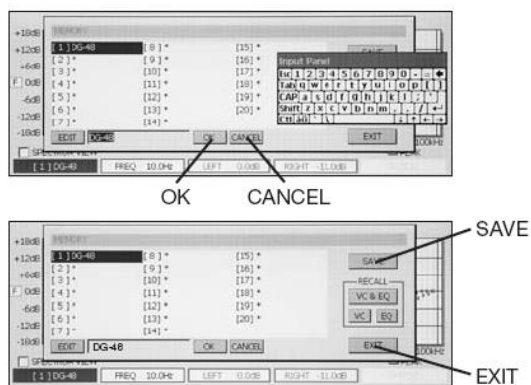
Nazwa ukaże się podświetlona

Częściowa zmiana:

3. Zaznacz litery przy pomocy rysika.
4. Zaznaczone litery zostaną zastąpione nowymi z edycji. Aby dodać literę należy rysikiem dotknąć miejsca między literami i po pojawieniu się kursora wprowadzić nową literę.

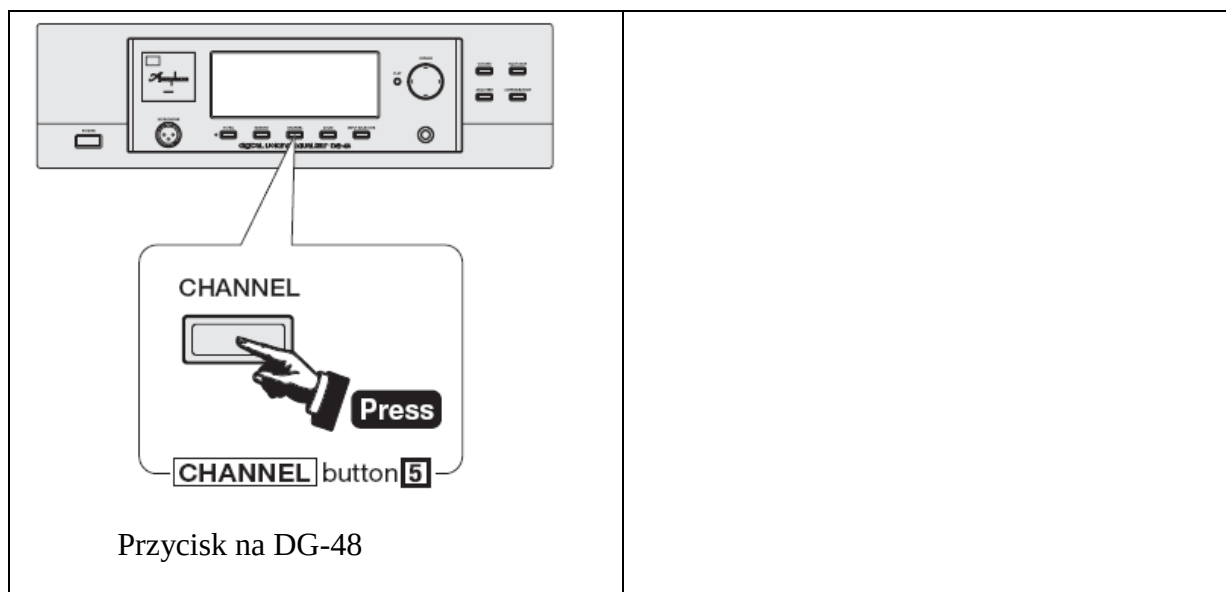


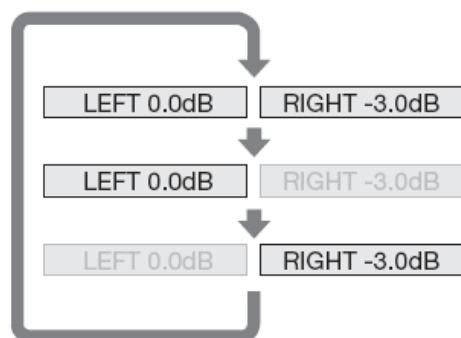
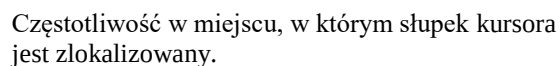
5. Wciśnij OK., aby zaakceptować nową nazwę. Jeśli wciśniesz CANCEL nazwa powróci do poprzedniej.
6. Wciśnij SAVE, aby zapisać ustawienia.
7. Wciśnij EXIT, aby powrócić do poprzedniego ekranu.



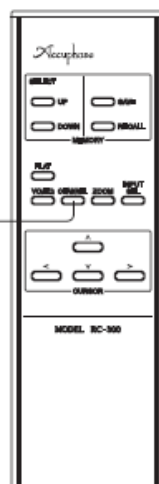
5 CHANNEL – przycisk wyboru kanału

Wybierz kanał przy pomocy przycisków LEFT&RIGHT/ LEFT/RIGHT, aby wywołać go na ekranie analizera lub equalizera.





1. Przedstawione dwa kanały
2. Tylko lewy kanał
3. Tylko prawy kanał



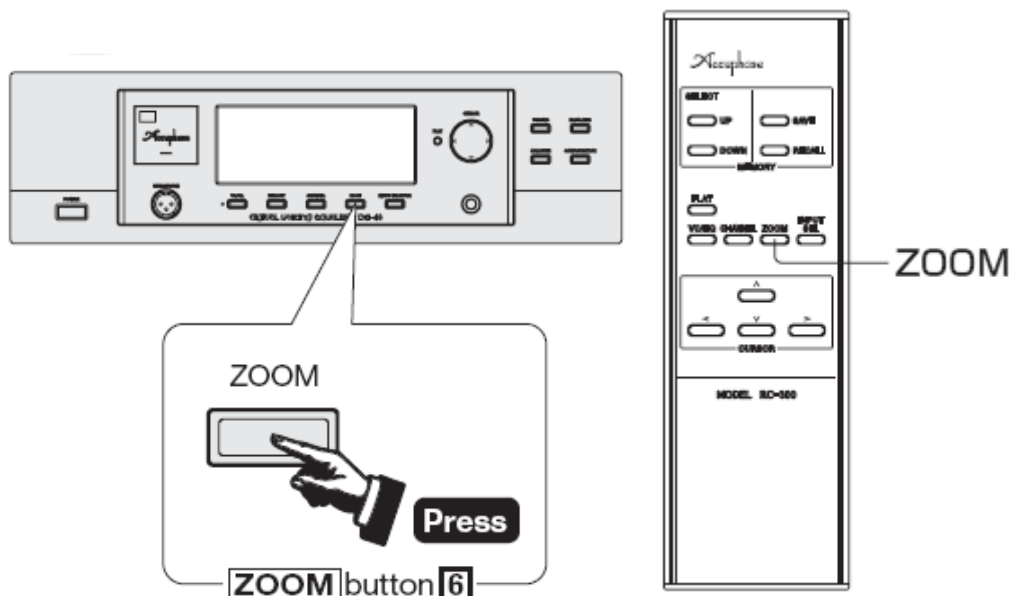
Przycisk na pilocie

Porady:

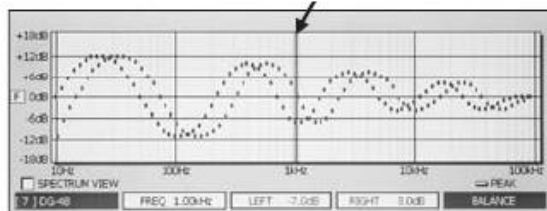
- kanały są kodowane kolorami:
kanał lewy – niebieski
kanał prawy – czerwony,
- na ekranie equalizera krzywa wybrana przy pomocy CHANNEL również jest pokazana odpowiednim kolorem,
- ekran analizera:
spektrum częstotliwości sygnału muzycznego na wejściu również jest kodowane kolorami: niebieski dla lewego i czerwony dla prawego,
- spektrum częstotliwości wejścia mikrofonowego jest pokazywane jako jeden wskaźnik.

6 ZOOM ekran powiększenia

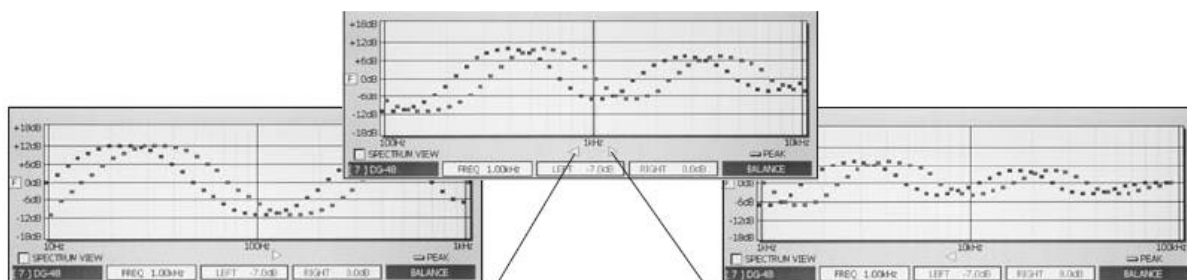
Wciśnięcie przycisku **ZOOM** powiększy oś poziomą (częstotliwość) dwukrotnie, w aktualnym miejscu położenia kursora, w celu ułatwienia oglądania. Symbole < > na dole ekranu umożliwiają przysuwanie obrazu w lewo lub w prawo.



Słupek kursora



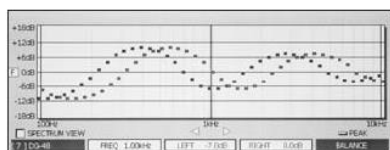
ZOOM: ON



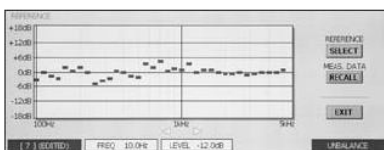
Wciśnij < aby uzyskać niższą częstotliwość

Wciśnij > aby uzyskać wyższą częstotliwość

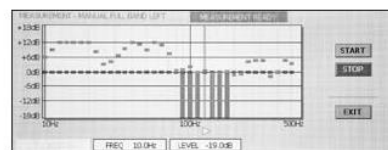
Przykładowe ekrany ZOOM



Equalizer screen



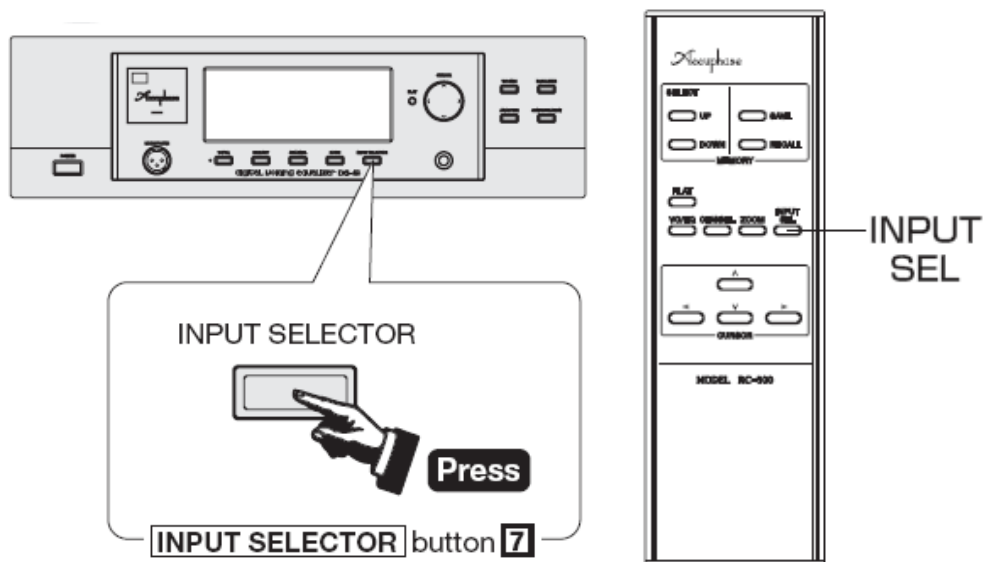
Voicing REFERENCE, MEASUREMENT, RESULT screens



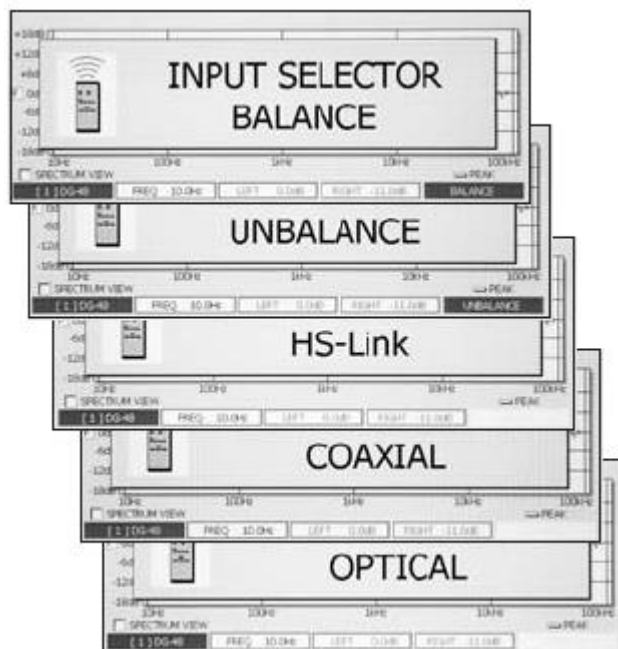
Voicing MEASUREMENT, RESULT screens

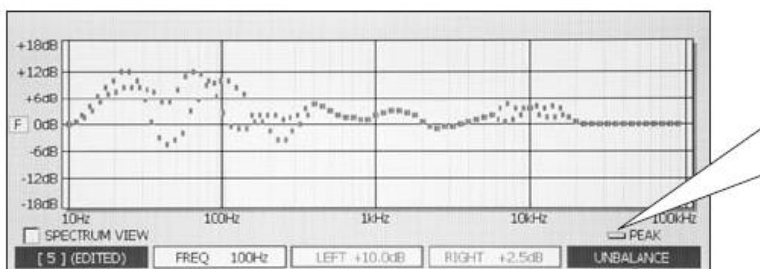
7 Selektor wejść (INPUT SELECTOR)

Wybranie przycisku INPUT SELECTOR na urządzeniu DG-48 lub pilocie pozwala wybrać wejścia źródłowe podłączone do tylnego panelu urządzenia.



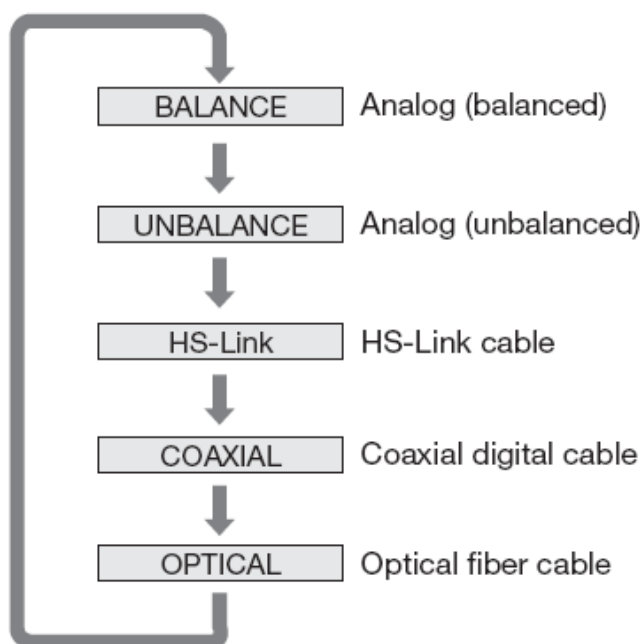
1. Wciśnij INPUT SEL, aby wybrać źródło wejścia
2. Wybrane źródło pojawia się na ekranie (duże litery)
3. Obraz znika po 5 sekundach.





Dla sygnałów analogowych, przeciążenie wejścia jest sygnalizowane przez diodę PEAK. Jeśli dioda świeci przez dłuższy czas należy zmienić ustawienia <patrz. Tryb konfiguracji wejścia analogowego> lub zmniejszyć poziom wyjścia źródła.

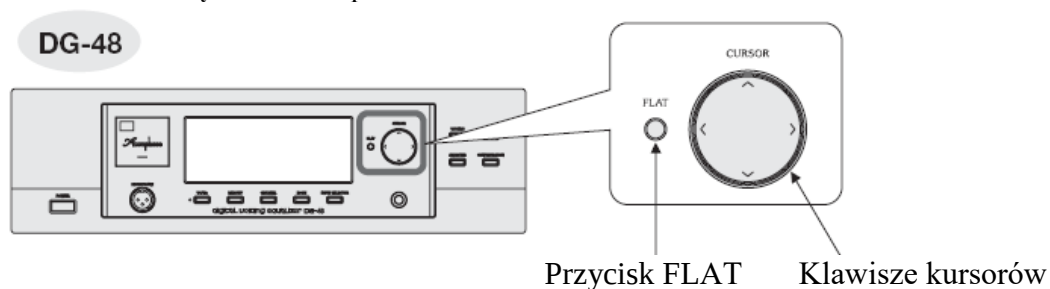
Każde kolejne wybranie przycisku wyświetla następujące ustawienia:

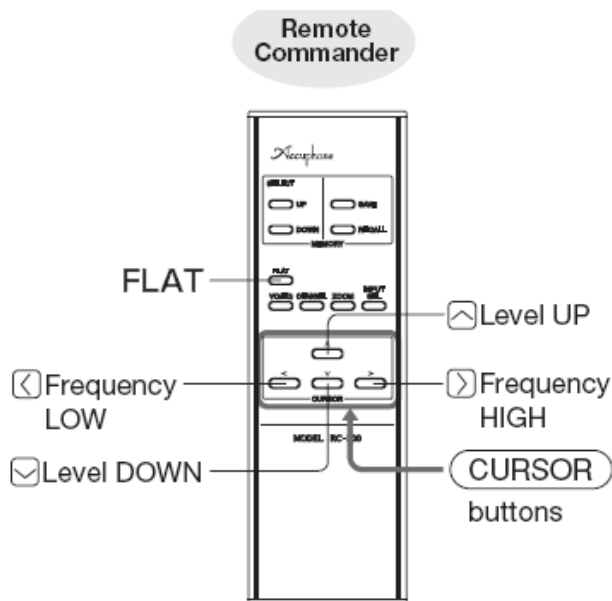


11 FLAT 12 CURSOR – przycisk FLAT RESPONSE i klawisze kursorów

Powyższe funkcje używane są podczas edytowania krzywej equalizera, kreowaniu krzywej REFERENCE w trybie VOICING, odczytywaniu pomiarów RESULT trybu VOICING i wykonywaniu ręcznej kompensacji MEASUREMENT trybu VOICING

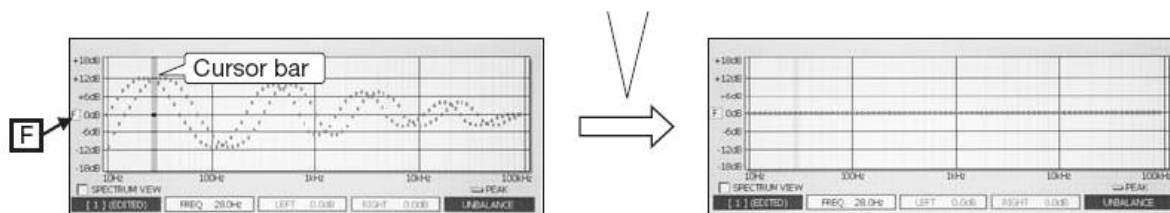
- wciśnięcie przycisku FLAT (11) ustawia poziom w punkcie 0 dB
- przyciski kursorów (12) mogą być użyte by precyzyjnie ustawić pożądaną częstotliwość i poziom



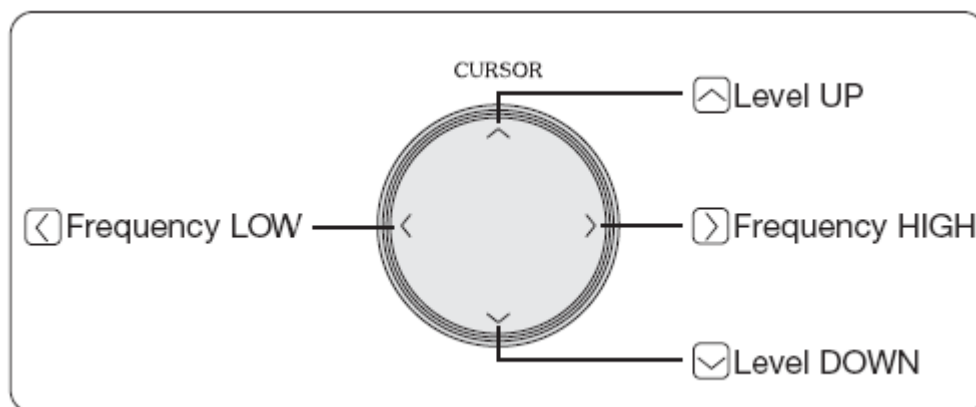


Dłuższe niż 2 sekundy wybranie przycisku FLAT powoduje uzyskanie płaskiej krzywej tak jak na rysunku poniżej:

Uzyskanie płaskiej krzywej jest również możliwe poprzez wybranie przycisku F za pomocą rysika (tylko na ekranie equalizera).



Używanie kursorów



1. Przycisk < przesuwa linię kursora na niższe częstotliwości, a przycisk > na wyższe.

Przykład:

FREQ 100Hz

2. Przyciski ^ zmieniają poziom pionowej osi. Kanał i aktualny poziom pokazywane są na dole ekranu.

3. Przykład:

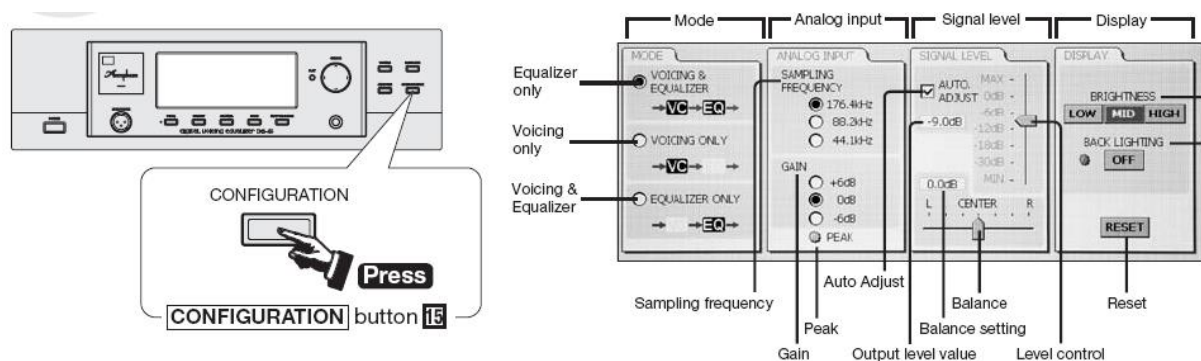
LEFT +10.0dB

RIGHT +2.5dB

6. Konfiguracja: ustawienia środowiskowe

15 CONFIGURATION - Funkcje i przycisk Enviroment Setup

Wciśnięcie przycisku CONFIGURATION wywołuje ekran, na którym możemy dokonać różnych ustawień środowiska pracy



Ekran konfiguracji

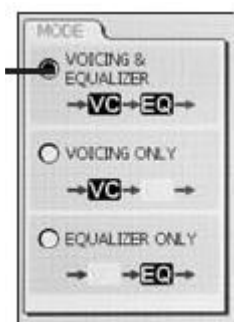
TRYB (MODE)

DG-48 zawiera niezależne funkcje dla trybu VOICING (kompensacji pola dźwięku) i Equalizer (korekcji pola dźwięku). Te funkcje mogą być używane razem lub oddzielnie.

MODE umożliwia wybranie trzech trybów pracy funkcji VOICING i EQUALIZER. Możesz je zmieniać w każdej chwili.

Aby wybrać określoną funkcję należy zaznaczyć odpowiedni przycisk radio.

Ustawienie fabryczne



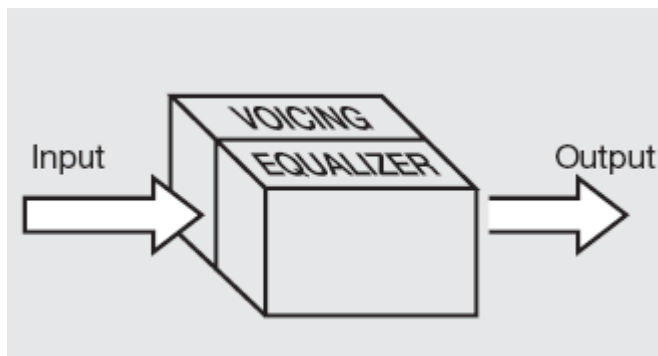
VOICING & EQAULIZER

Operując na wynikach procedury VOICING, sekcja Equalizera zapewnia dalsze możliwości dostrajanie dźwięku. Jest to standardowa funkcja DG-48.

Wartości Equalizera zostają dodane do wartości kompensacji trybu Voicing, ale intergracja tych procesów zapewnia, że nie powstaną żadne straty w jakości sygnału.

Gdy aktywujesz tryb Equalizer po wykonaniu auto-kompensacji, wartości auto-kompensacji będą odpowiadać wartości FLAT.

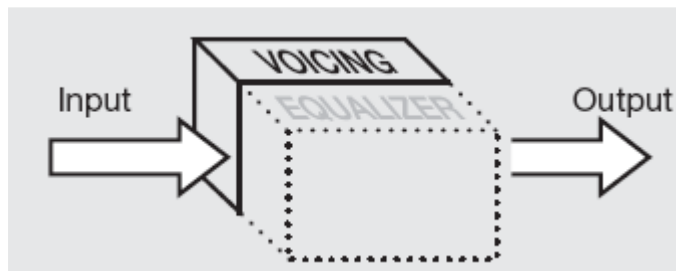
Nie możliwym jest dokonanie kompensacji VOICING sygnału po korekcji (equalization), lub wyświetlenie ogólnej charakterystyki częstotliwości.



Tylko VOICING (ONLY VOICING)

Tylko sekcja VOICING jest aktywna

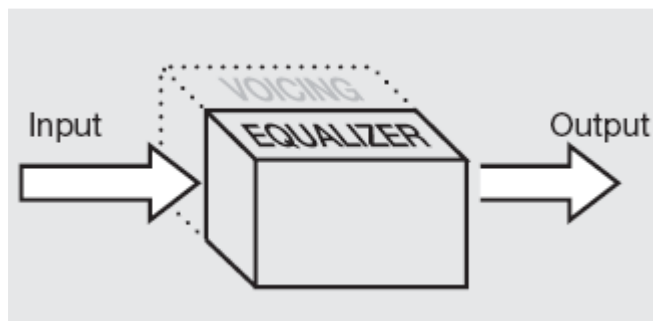
- Ponieważ sekcja Equalizer nie jest aktywna, zmiana krzywej na ekranie Equalizer nie zmieni dźwięku.
- Nie możliwe jest skasowanie danych tylko z sekcji VOICING.
-



Tylko EQUALIZER (ONLY EQUALIZER)

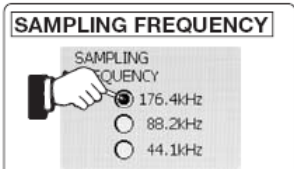
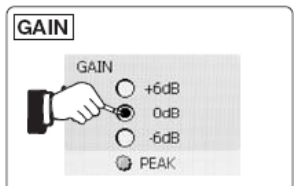
Tylko sekcja EQUALIZER jest aktywna

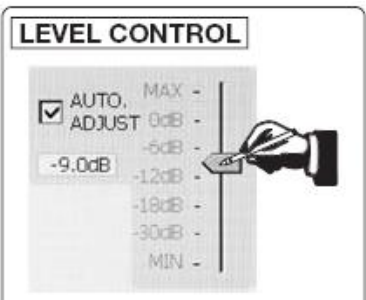
- VOICING (automatyczna kompensacja) może zostać wykonana również w tym trybie, ale nie będzie miała ona wpływu na dźwięk.
- Jeśli ustawienia Equalizera są FLAT, przełączenie na ONLY EQUALIZER z trybu VOICING&EQUALIZER lub ONLY VOICING może spowodować gwałtowny skok głośności.
-

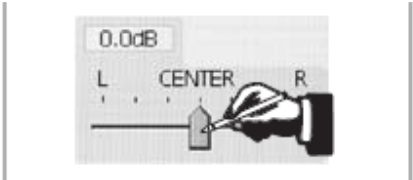
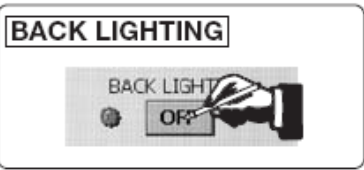


Wejście ANALOGOWE

Wejściowy sygnał analogowy jest przetwarzany na sygnał cyfrowy z 24-bitową rozdzielczością przy pomocy wbudowanego przetwornika C/A

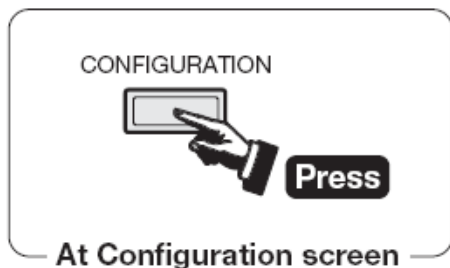
Częstotliwość samplowania  Ustawienia fabryczne: 176.4 kHz	Możesz wybrać te trzy ustawienia: 176,4 kHz, 88,2 kHz i 44,1 kHz. Fabrycznym ustawieniem jest 176,4 kHz, ale jeśli chcesz wykonać cyfrowe nagrywanie, możliwe że będziesz musiał zmieni je na 88,2 lub 44,1 kHz w zależności od możliwości podłączonych urządzeń
Gdy dostarczasz sygnał analogowy z WEJŚĆ ANALOGOWYCH do WYJŚĆ CYFROWYCH: HS link: 176,4 kHz COAXIAL: 88,2 lub 44,1 kHz OPTICAL: 88,2 lub 44,1 kHz	
GAIN  Ustawienia fabryczne: 0 dB	Ustawienia GAIN powinny być ustawione na 0 dB, ale jeśli zapali się kontrolka PEAK, należy je zmienić na -6 dB
PEAK	Jeśli wysoko poziomowy sygnał wejściowy zacznie przeskakiwać, zapali się kontrolka PEAK. Ta detekcja działa tylko dla sygnałów wejść analogowych. Jeśli kontrolka PEAK świeci zmień ustawienia GAIN, lub zmniejsz sygnał wyjściowy z podłączonego źródła

Poziom Sygnału AUTO.ADJUST  Ustawienia fabryczne  Ustawienia za pomocą rysika	Poziom zostaje ustawiony automatycznie odpowiednio do wartości kompensacji, aby zapobiec przeskakiwaniu dźwięku
--	--

LEVEL-CONTROL	Kiedy odznaczysz tryb AUTO, możesz ręcznie zmienić poziom przy użyciu rysika. Wartość poziomu wyjścia wyświetlana jest po lewej stronie jeśli poziom ustawienia jest zbyt wysoki może wystąpić przeskakiwanie dźwięku. Zbyt duże obniżenie poziomu ustawienia spowoduje, że będzie on niesłyszalny. To ustawienie powinno oscylować pomiędzy -6 a -12 dB
BALANCE 	Porusz suwak przy pomocy rysika aby ustawić balans kanałów. Zmiana wyświetlona będzie na ekranie. Zakres regulacji wynosi 3 dB na lewo lub prawo
Wyświetlacz	
BRIGHTNESS 	Regulacja jasności wyświetlacza
LOW	Niska jasność wyświetlacza
MID	Średnia jasność wyświetlacza
HIGH	Wysoka jasność wyświetlacza
BACK LIGHTING 	
OFF	Wyłącza podświetlanie ekranu. Funkcja dotykowy nadal pozostaje aktywna, a podświetlenia włączy się na 3 sekundy po każdym dotknięciu ekranu. Aby spowrotem włączyć podświetlanie należy ponownie wcisnąć przycisk OFF
RESET	Przywraca BRIGHTNESS i BACK LIGHTING do ustawień: BRIGHTNESS MID BACK LIGHTING: włączone

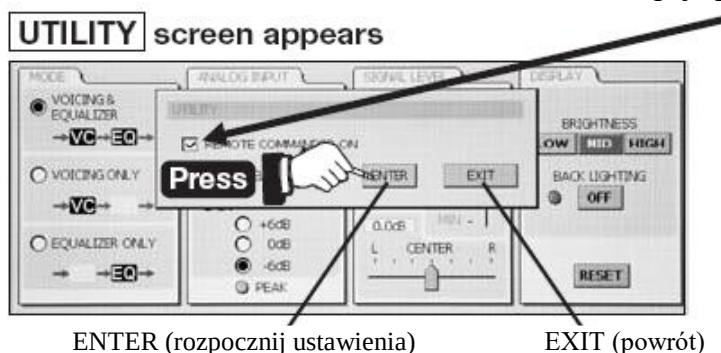
KALIBRACJA PANELU DOTYKOWEGO

- Kalibracja nie jest wymagana jeśli ekran funkcjonuje prawidłowo. Używaj tej opcji jedynie gdy nie jesteś w stanie rysikiem wybrać pożądaną opcję.
- Wyniki kalibracji zostaną utracone po wyłączeniu urządzenia. Jeśli problem z kalibracją zacznie się powtarzać skontaktuj się ze sprzedawcą.



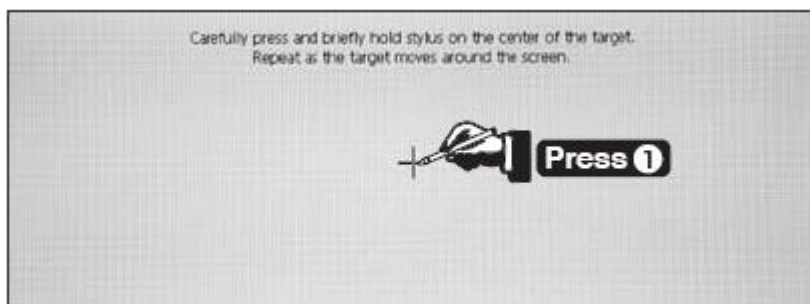
☒ Remote Commander ON/OFF

Aby wyświetlić Remote Commander należy usunąć ☒ Opcja ta jest wymagana przy stosowaniu kilku urządzeń DG-48. W innym przypadkach opcja powinna zachować ☒

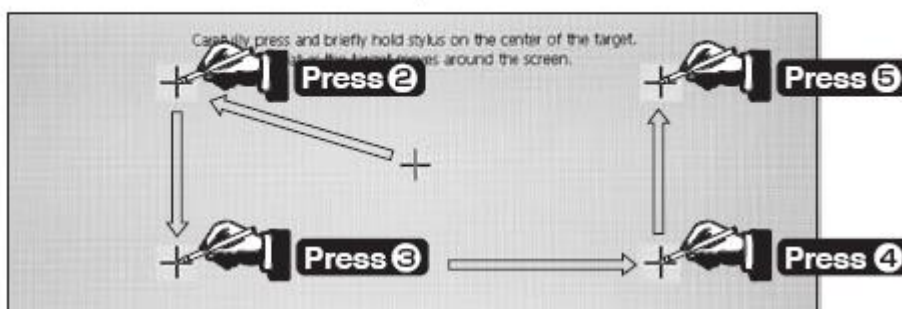


Uwaga: Po wybraniu ekranu narzędzi poprzez przycisk ENTER, procedura nie może być anulowana w trakcie procesu. Należy działać zgodnie z poniższymi krokami:

Z ekranu narzędzi (UTILITY screen) wybierz ENTER, aby rozpocząć kalibrację. Na wyświetlaczu pojawi się krzyżyk.



1. Dotknij punkt centralny na wyświetlaczu za pomocą rysika



Krzyżyk zmienia swoją pozycję w odpowiedniej kolejności od 2 – 5. Powtórz tę czynność raz jeszcze.



W ciągu 30 sekund należy dotknąć ekran w dowolnym miejscu – kalibracja jest zakończona.

*Jeśli nie dotkniesz ekranu w ciągu 30 sekund, wyniki kalibracji zostaną anulowane. Proces należy powtórzyć od początku.

*Jeśli wyświetlacz nie jest poprawnie skalibrowany należy powrócić do korku 1 i powtórzyć proces.

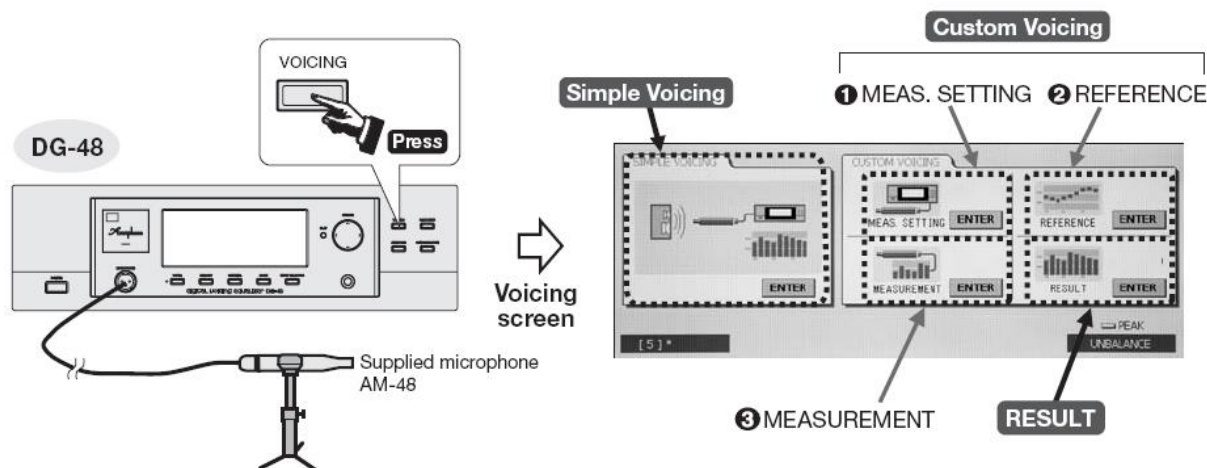
Aby powrócić do ekranu konfiguracji należy wcisnąć przycisk CONFIGURATION (15).

7. VOICING: Kompensacja Pola Dźwięku

Wciśnięcie przycisku VOICING (13) przywoła ekran VOICING. Podłącz załączony do urządzenia mikrofon AM-48 i zacznij procedurę VOICING.

Porada

Gdy po wykonaniu procedury VOICING przejdziesz do ekranu Equalizera możesz narysować krzywą opartą na wynikach procedury VOICING.



Ekran jest podzielony na SIMPLE VOICING oraz CUSTOM VOICING:

SIMPLE VOICING

Procedura VOICING może zostać wykonana w prosty sposób poprzez ustawienie mikrofonu, wciśnięcie ENTER i wykonanie instrukcji na ekranie.

CUSTOM VOICING

Znajdziemy tu trzy ekrany(1-2-3) mające szczegółową kontrolę nad ustawieniami mikrofonu, krzywej docelowej i parametrami pomiarowymi, potrzebnymi do osiągnięcia pożądanego dźwięku.

-1- MEAS. SETTING (tryb kompensacji i ustawienia mikrofonu)

Ten ekran pozwala wybrać tryb kompensacji (automatyczny/ ręczny), głębokość kompensacji, ustawienia generatora tonów, etc.

-2- REFERENCE (ustawienia krzywej docelowej)

Ten ekran umożliwia ustawienie referencyjnej (docelowej) krzywej do pomiarów i kompensacji

-3- MEASUREMENT (automatyczne pomiary/ kompensacja)

Po ustawienia mikrofonu i krzywej docelowej, przejdź do automatycznego pomiaru i kompensacji:

- po wykonaniu procedury VOICING przypisz nazwę i zapisz ustawienia

RESULT (porównaj krzywe przed/po)

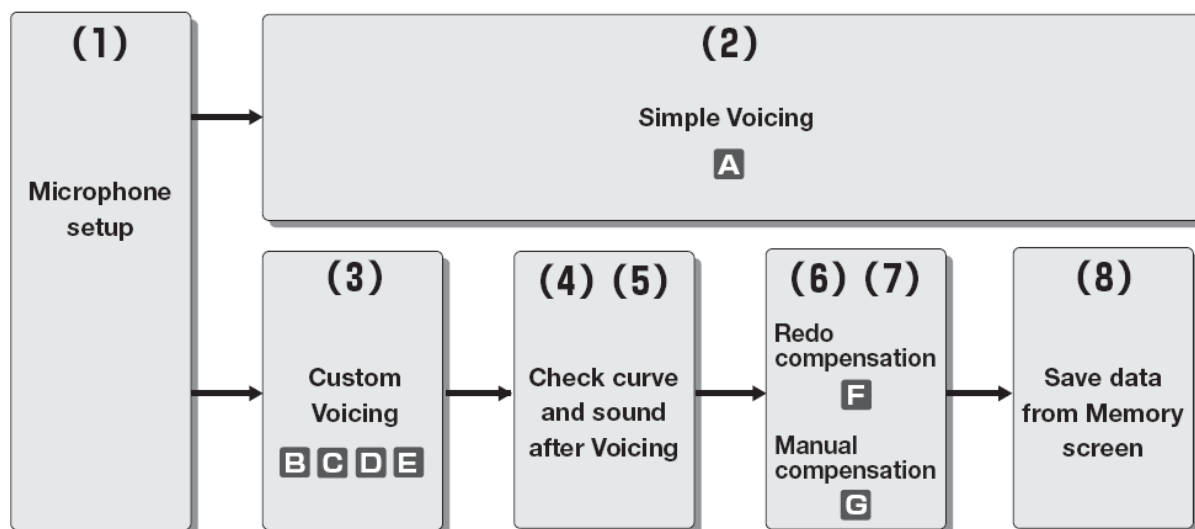
W tym miejscu możesz porównać krzywe przed/po wykonane w procedurach SIMPLE VOICING oraz CUSTOM VOICING

- Aby zachować dane kompensacji musisz przypisać nazwę do numeru pamięci.

- Dane kompensacji z procedury SIMPLE VOICING zapisywane są automatycznie, ale ich nazwa musi zostać przypisana ręcznie.
- Gdy korzystasz z procedury CUSTOM VOICING przywołaj ekran MEMORY i zapisz ustawienia. Jeśli wykonasz kompensację wsteczną lub ręczną kompensację bez zapisania danych utracisz wszystkie dotąd dokonane pomiary.

Przebieg operacji VOICING

Podstawowy przebieg operacji



Składniki sekcji VOICING

(1) Ustawienia mikrofonu

(2) A SIMPLE VOICING

Jest to najprostsza metoda korzystania z VOICING. Użytkownik musi jedynie ustawić poziom generatora tonów. Docelowa krzywa automatycznie ustawiona jest na FLAT, a proste instrukcje na ekranie przeprowadzą użytkownika poprzez pomiary i kompensację.

Wyniki kompensacji można sprawdzić na ekranie RESULT

(3) CUSTOM VOICING

Procedura CUSTOM VOICING składa się z trzech ekranów, kompensacji, ustawienia mikrofonu, wyboru krzywej docelowej i automatycznych pomiarów/ kompensacji. Użytkownik może zmieniać parametry w celu osiągnięcia optymalnej kompensacji pola dźwięku.

POPULARNE EKRANY

(1) Tryb kompensacji i ustawienia mikrofonu: MEAS. SETTING

(2) Wybór krzywej docelowej: REFERENCE

(3) Automatyczne pomiary i kompensacja: MEASUREMENT

Różne przykłady VOICING

B. Swobodnie określ docelową krzywą

Zmień metodę pomiarów i docelową krzywą do kompensacji (wybór spośród 4 dostępnych lub własnej) i określ pozostałe parametry dla bardziej precyzyjnych pomiarów i kompensacji niż w trybie A.

C. Zmierz charakterystykę pokoju i wtedy automatycznie wygeneruj krzywą docelową

Po automatycznym pomiarze charakterystyki pomieszczenia kompensacja zoptymalizowana do pomieszczenia.

D. Samodzielny pomiar głośników

Zmierz charakterystykę głośników i zapisz ją, aby później móc jej użyć w E.

E. Tryb VOICING wykorzystujący pomiary z D

Przykładowe połączenie C. i D. biorące pod uwagę charakterystykę pomieszczenia i głośników

- (4) Po skończeniu procedury VOICING: porównaj krzywe przed/po kompensacji
- (5) Po skończeniu procedury VOICING: porównaj dźwięk przed/po kompensacji
- (6) Zmodyfikuj krzywą kompensacji pola dźwięku przez ponowienie kompensacji (F)

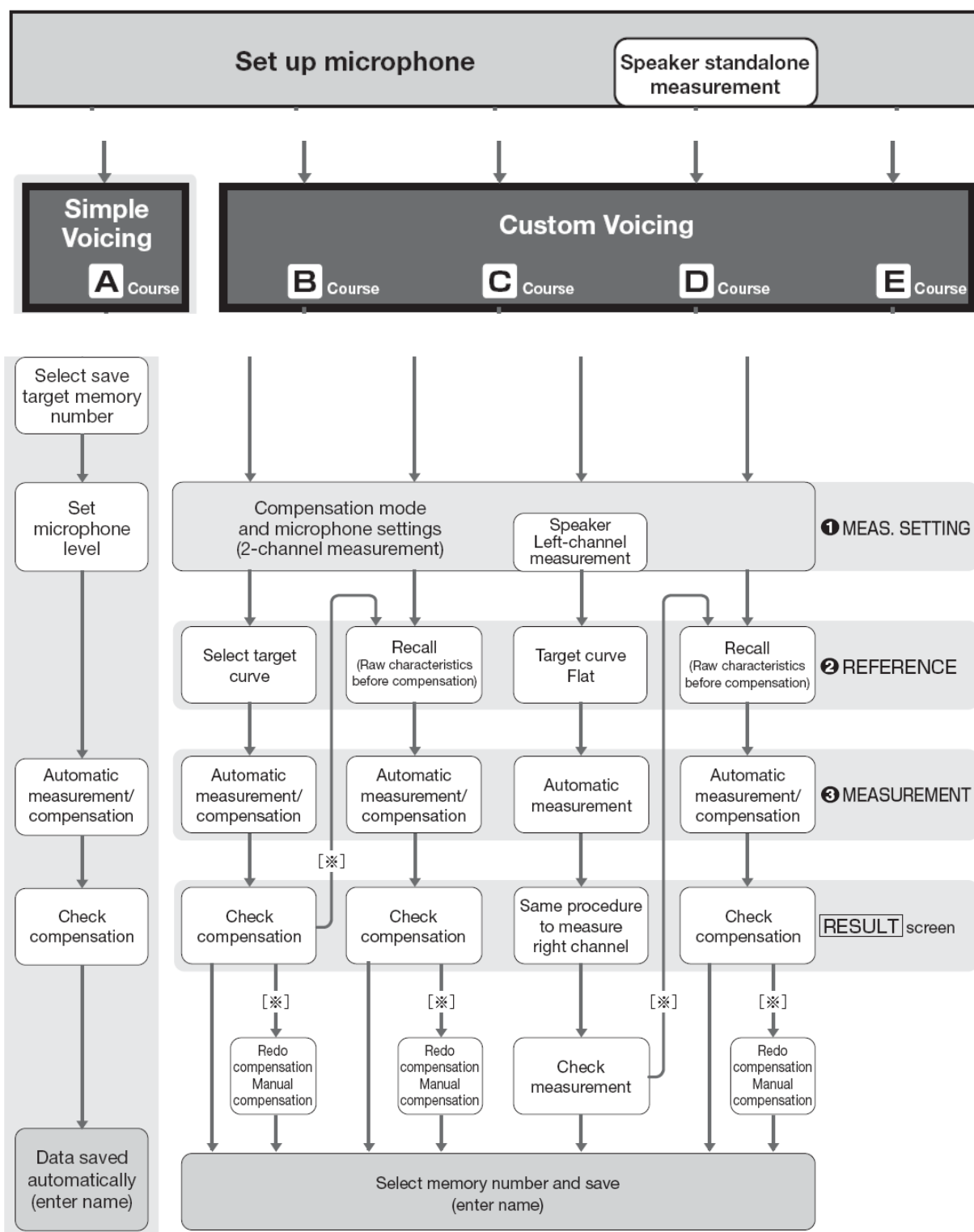
Posłuchaj dźwięku stworzonego w krokach A – F, przywołaj ustawienia, zmodyfikuj krzywą docelową i powtórz kompensację aby zbliżyć dźwięk do swoich preferencji

- (7) Zmodyfikuj krzywą kompensacji pola dźwięku przez dalszą ręczną kompensację (G)

Podczas sprawdzania otrzymanej charakterystyki kompensacji na ekranie RESULT można ręcznie podbić lub osłabić poziom poszczególnych częstotliwości

- (8) Przypisz nazwę do otrzymanych danych i zapisz je
- (9) Po skończeniu procedury VOICING: Narysuj (zmodyfikuj) krzywą na ekranie Equalizer

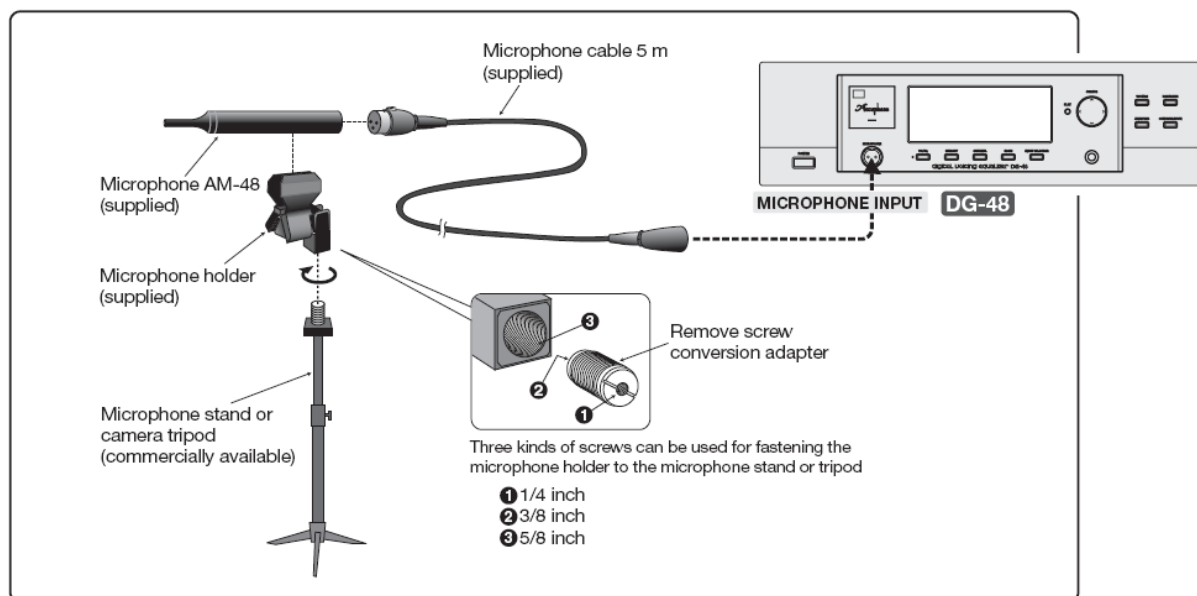
Wykres VOICING



Ustawienia mikrofonu

Podłączenie mikrofonu

- Podłącz załączony mikrofon do wejścia MICROPHONE INPUT w DG-48 używając załączonego przewodu mikrofonowego (usuń zatyczki z końcówek przewodu).
- Zamontuj uchwyt mikrofonowy na trójnogu, stojaku lub czymś podobnym. Trzy różne adaptery są dołączone do przykręcanego stopy.

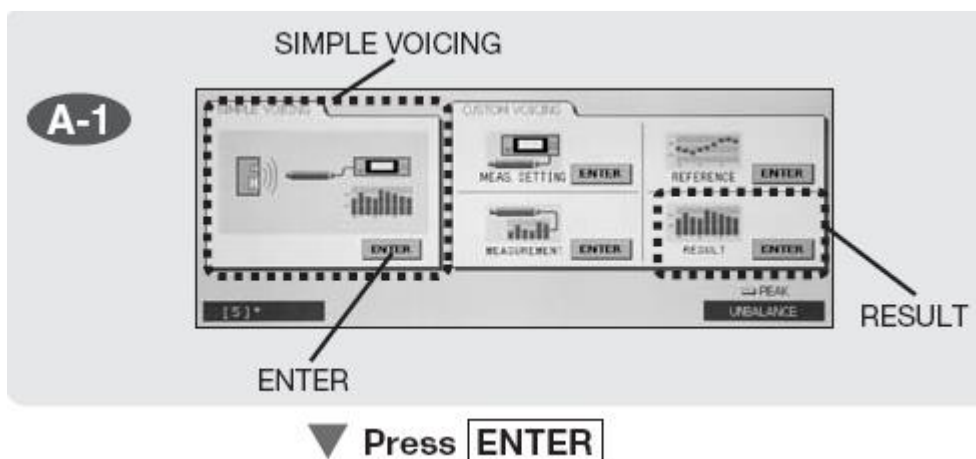


Ustawienie mikrofonu	Pomiary głośników
Aby dokonać ogólnej oceny charakterystyki pomieszczenia odsłuchowego, umieść mikrofon na wysokości uszu w miejscu w którym siedzisz. Twoje miejsce powinno się znajdować w równej odległości od obydwu głośników. Left speaker Right speaker Microphone	Aby ocenić charakterystykę głośników umieść mikrofon na wysokość głośnika w odległości pomiędzy 0,5 a 1 m. Microphone Listener ear height Point microphone towards midrange units/tweeters of speaker 0.5-1 m

(2) SIMPLE VOICING

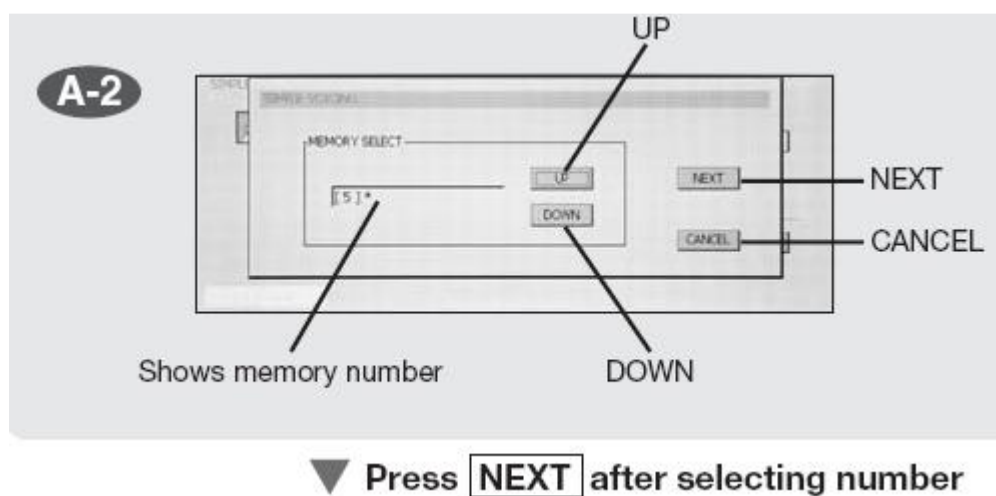
A Procedura SIMPLE VOICING

Aby wykonać procedurę SIMPLE VOICING użytkownik musi tylko wcisnąć przycisk ENTER, określić numer pamięci do zapisania i ustawić poziom generatora tonów (tonu testowego). Pomiary i kompensacja wykonane zostaną automatycznie, a dane zapisane w wybranej pamięci.



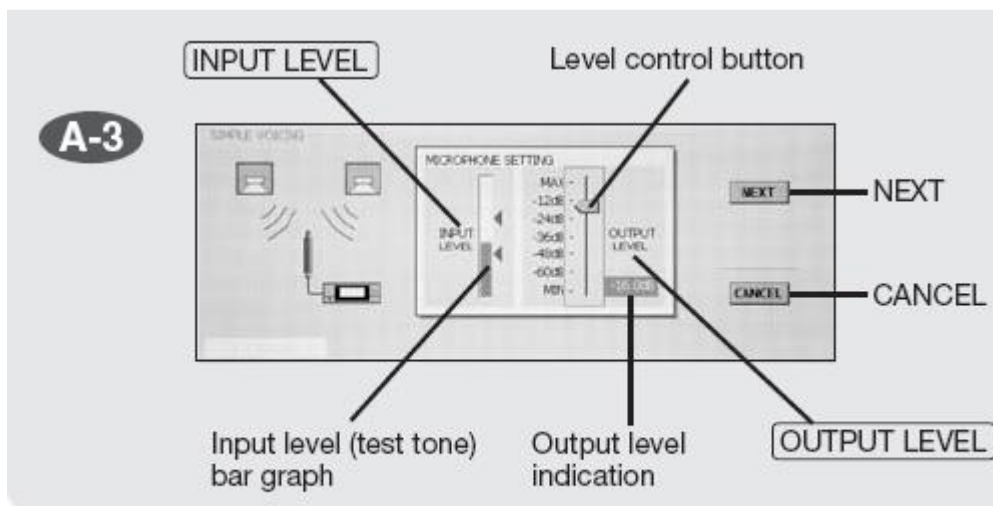
Ekran Voicing

Wciśnij ENTER w sekcji SIMPLE VOICING, aby rozpocząć proces. Po dokonaniu procedury VOICING, wyniki kompensacji można sprawdzić na ekranie RESULT.



Wybierz UP lub DOWN, aby określić numer pamięci, w której zachowane będą dane VOICING. Zapisywanie danych następuje automatycznie po zakończonej kompensacji.

*przycisk CANCEL przywraca poprzedni widok ekranu.



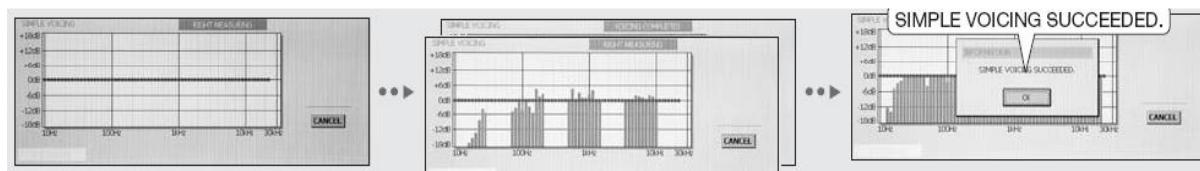
▼ Press **NEXT** after making setting

Ustawienie mikrofonu:

- ustaw poziom głośności (najczęściej odsłuchiwany) dla wzmacniacza
- za pomocą rysika ustawiaj przycisk LEVEL CONTROL do momentu, gdy słupek INPUT LEVEL znajdzie się pomiędzy dwiema strzałkami.

Pomiar automatyczny i kompensacja

Procedura trwa około 90 sekund.



Krzywa docelowa

Pomiar/kompensacja trwa

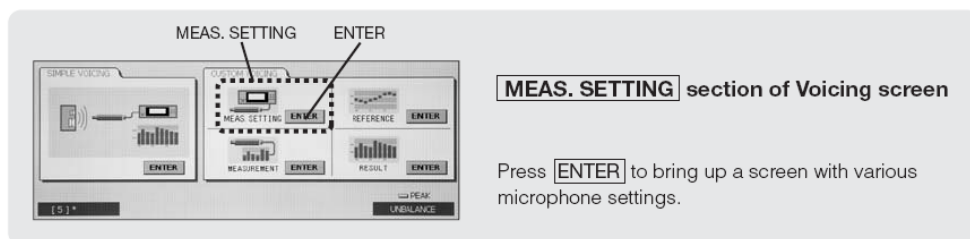
Pomiar/kompensacja zakończona

(3) CUSTOM VOICING

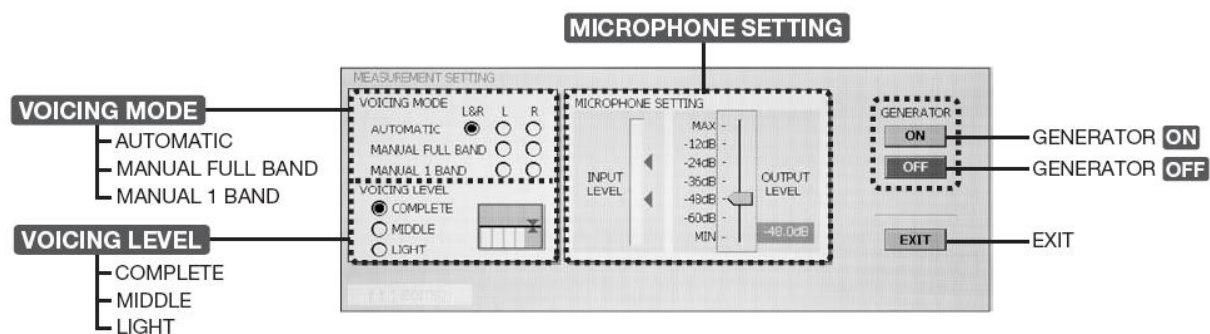
Popularne ekrany

1 Tryb kompensacji a ustawienia mikrofonu: MEAS.>SETTING

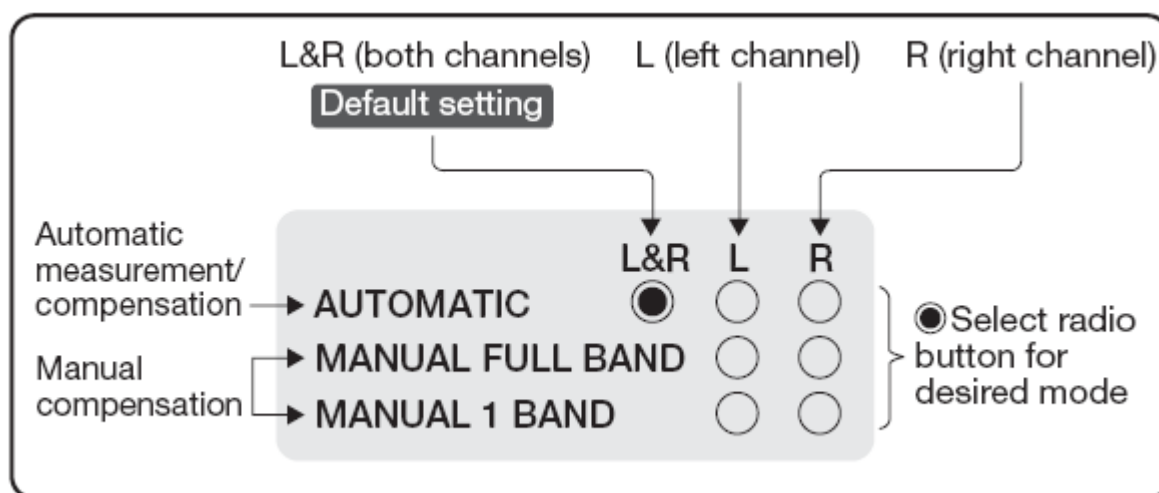
Ten ekran umożliwia wybór trybu kompensacji i poziom oraz poziom mikrofonu do pomiaru pola dźwięku.



▼ **VOICING MODE/LEVEL/MICROPHONE SETTING** screen comes up



TRYB VOICING



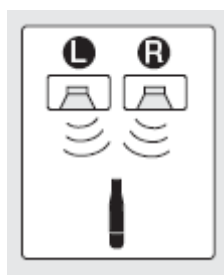
L&R (dwa kanały) – ustawienia fabryczne

L (lewy kanał)/ R (prawy kanał)

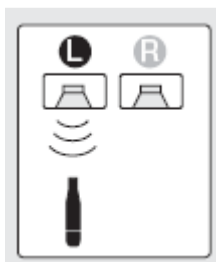
Pomiar automatyczny/kompensacja

Ręczna kompensacja

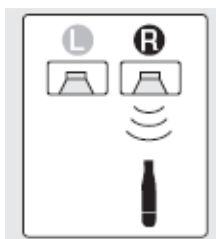
Mikrofon i jego lokalizacja



L&R ustawienia fabryczne (dokonuje pomiaru i kompensacji dla dwóch kanałów).



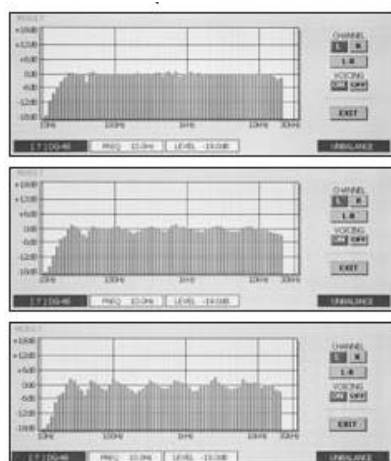
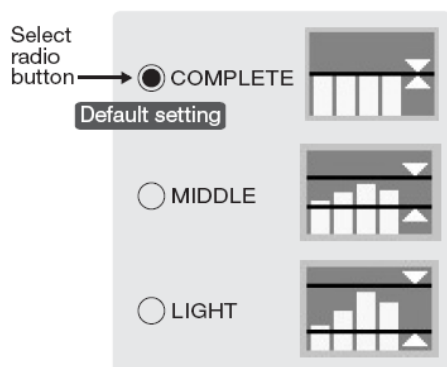
L (lewy kanał) – dokonuje pomiary dla lewego głośnika



R (prawy kanał) – dokonuje pomiary dla prawego głośnika

POZIOM VOICING

Istnieją trzy ustawienia:



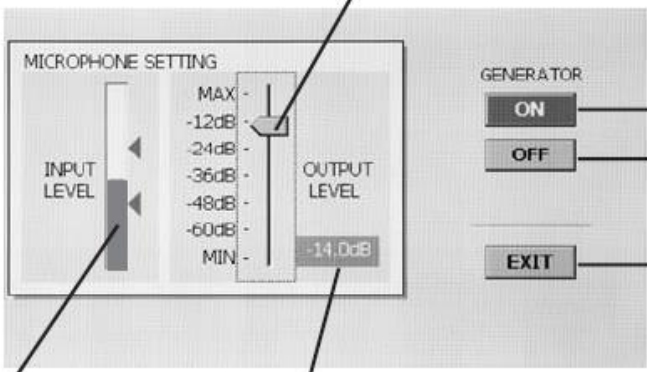
Kompensacja COMPLETE ma na celu osiągnięcie najlepszego dopasowania do krzywej docelowej. Idealne dopasowanie może być niemożliwe do uzyskania ze względu na charakterystykę pomieszczenia i głośników.

Kompensacja MIDDLE ma na celu osiągnięcie dopasowania w zakresie normalnej tolerancji.

Kompensacja LIGHT ma na celu osiągnięcie dopasowania w szerszym zakresie tolerancji.

Ustawienia mikrofonu

Suwak kontroli poziomu



Generator
ON (włączony)
OFF (wyłączony)
EXIT — powrót do poprzedniego ekranu (po dokonaniu ustawień należy wcisnąć OFF, a następnie EXIT).

Poziom wejścia poziom wyjścia (ustawienia fabryczne: -46.0 dB)
(wykres kolumnowy)

Procedura:

Należy ustawić regulator głośu wzmacniacza w pozycji, w której zazwyczaj jest odsłuch; za pomocą rysika ustawiamy suwak kontroli poziomu podczas testowania dźwięku; do momentu, aż poziom wejścia znajdzie się pomiędzy symbolem ◀ i ◀.

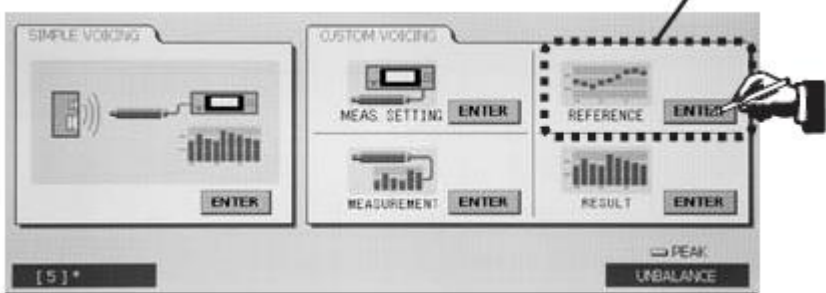
*w przypadku, gdy nie jest możliwe ustawienie poziomu wejścia pomiędzy ◀ i ◀, należy dostosować regulator głośu wzmacniacza.

2 Wybór krzywej docelowej: REFERENCE

Ten ekran umożliwia wybór krzywej referencyjnej (docelowej) dla pomiarów i kompensacji.

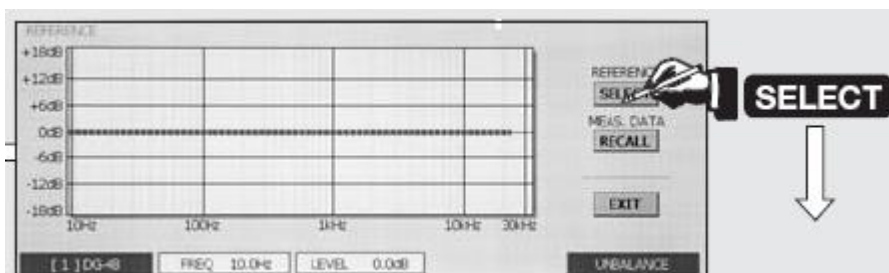
Ekran Voicing

Cześć dotycząca krzywej docelowej 'Reference'

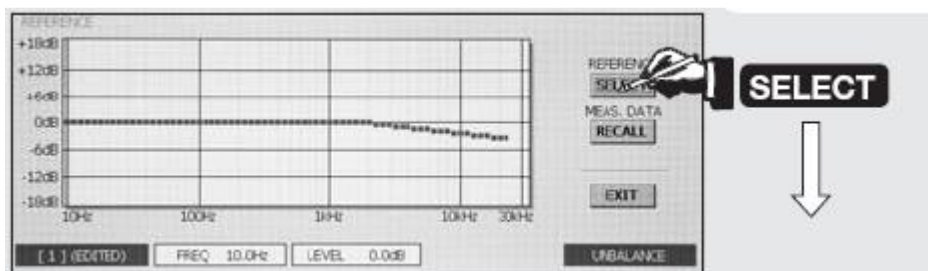


Wciśnij ENTER (jak wyżej)

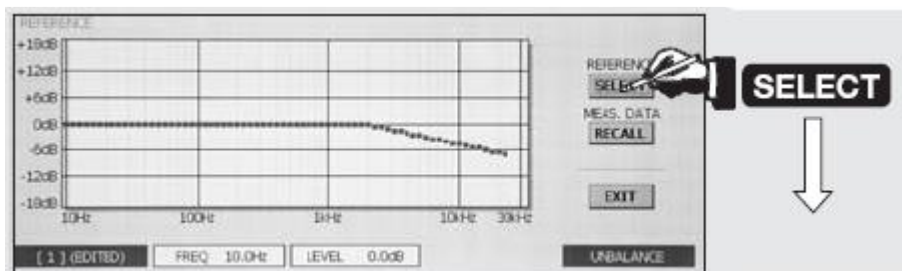
Następnie wciśnij SELECT, aby wybrać jedną z czterech krzywych lub narysować nową krzywą poprzez modyfikację jeden z nich. *Zakres modyfikacji wynosi $\pm 12\text{dB}$.



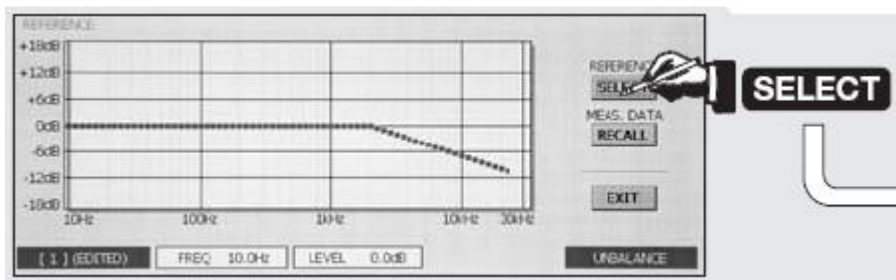
Nr 1 - krzywa o płaskiej częstotliwości (dla SIMPLE VOICING jest wybierana automatycznie)



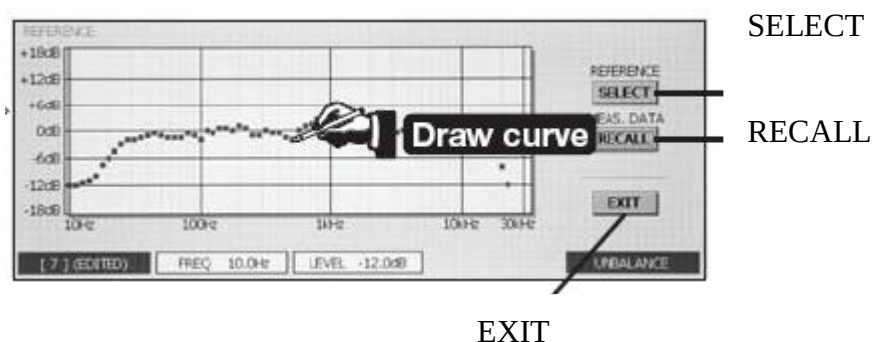
Nr 2 – 2 kHz - 1 dB, krzywa o niewielkim nachyleniu w wysokim zakresie częstotliwości (-1dB/oct zaczynając od 2 kHz).



Nr 3 – 2kHz - 2dB; krzywa o średnim nachyleniu w wysokim zakresie częstotliwości (-2dB/oct zaczynając od 2 kHz)



Nr 4 – 2kHz - 3dB; krzywa z wyraźnym nachyleniem w wysokim zakresie częstotliwości (-3dB/oct zaczynając od 2 kHz)

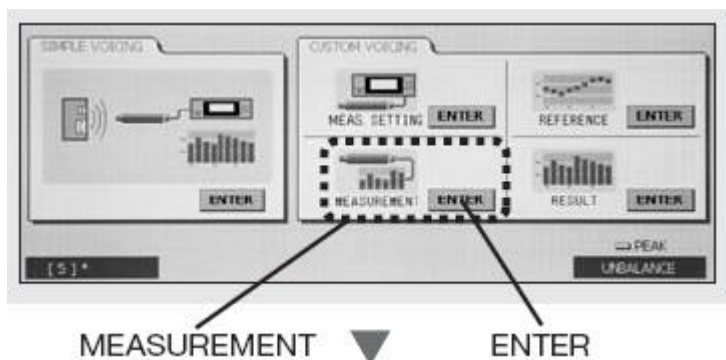


Za pomocą rysika lub kursora można zmieniać istniejącą krzywą lub narysować zupełnie nową krzywą.

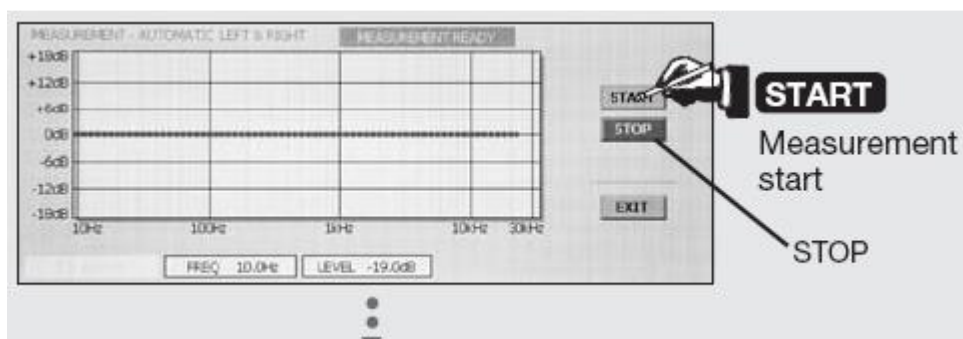
Uwaga: wybranie przycisku SELECT spowoduje powrót do 4 opcji krzywych, a zmieniona krzywa nie zostanie zakodowana.

3 Pomiary i kompensacja automatyczna: MEASUREMENT

Po ustawieniu mikrofonu i krzywej docelowej, przejdź do automatycznych pomiarów i kompensacji

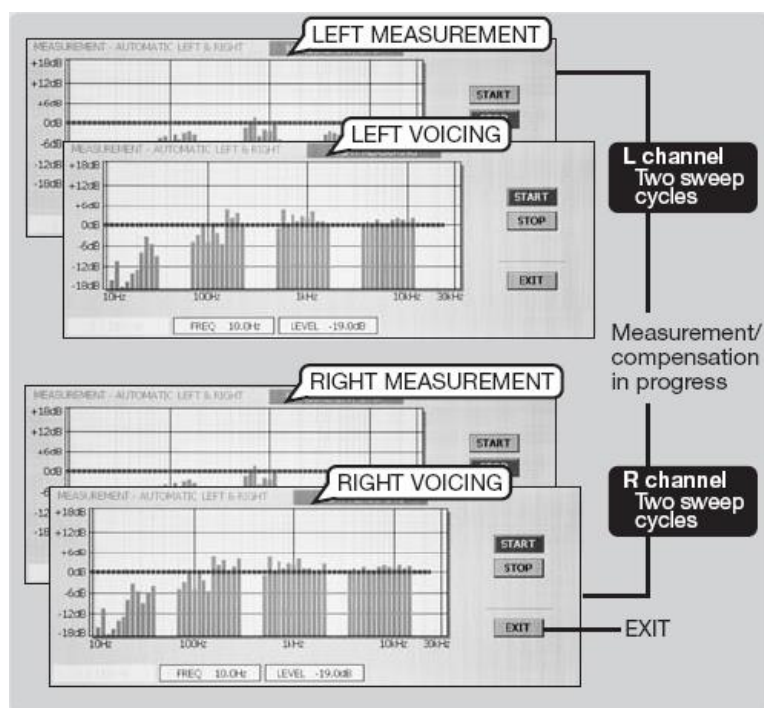


Przycisk ENTER pozwala uzyskać ekran automatycznych pomiarów i kompensacji.



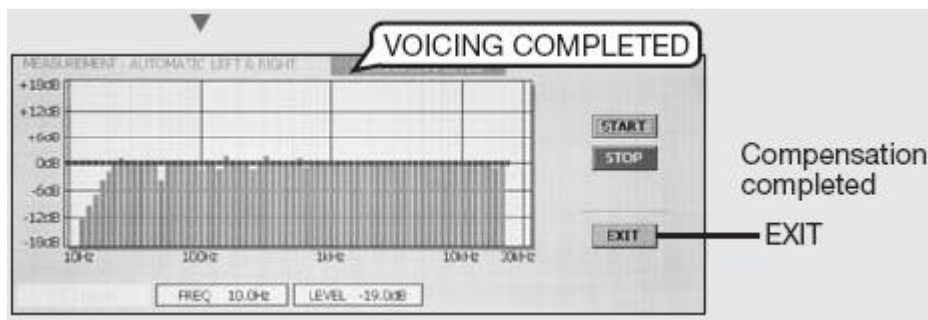
Po wybraniu przycisku START, krzywa docelowa (wykropkowana linia) jest używana do automatycznych pomiarów i kompensacji pola dźwięku mając na uwadze charakterystykę głośników i pomieszczenia.

W przypadku Simple Voicing, częstotliwość jest ustawiona automatycznie w pozycji FLAT (płaskiej).



Zdjęcie przedstawia cztery sygnały o różnej częstotliwości słyszalne jako jeden złożony dźwięk.

Filtry DG-48 brzmią inaczej niż testowane sygnały tak, aby Voicing był możliwy nawet jeśli występuje w otoczeniu hałas. Aby zwiększyć dokładność, należy odtwarzać Voicing w cichym środowisku.



Kompensacja zakończona. Proces pomiarów i kompensacji trwa ok. 90 sekund.

Powrót do ekranu Voicing następuje po wybraniu EXIT.

Po wykonaniu procedury VOICING

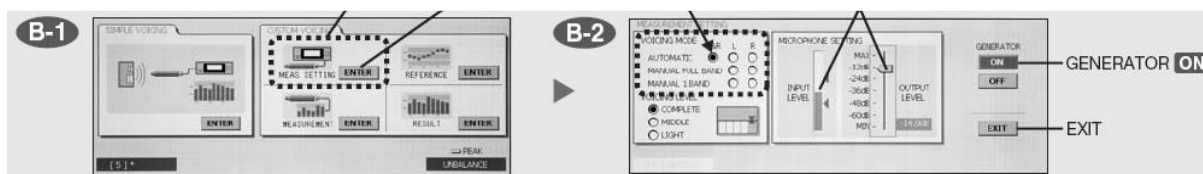
- porównanie krzywej PRZED/PO
- porównanie dźwięku PRZED/PO
- ponowienie kompensacji opartej na aktualnej krzywej kompensacji
- ręczne dostrojenie aktualnej krzywej kompensacji
- modyfikowanie krzywej na ekranie Equalizera
- zapisywanie aktualnych ustawień

B Procedura VOICING z wybraną krzywą docelową

CUSTOM VOICING umożliwia zmianę metody kompensacji, ustawień mikrofonu i krzywej docelowej dla bardziej precyzyjnego VOICING'u niż przy metodzie A

Ekran Voicing Ustawienia pomiar. Enter

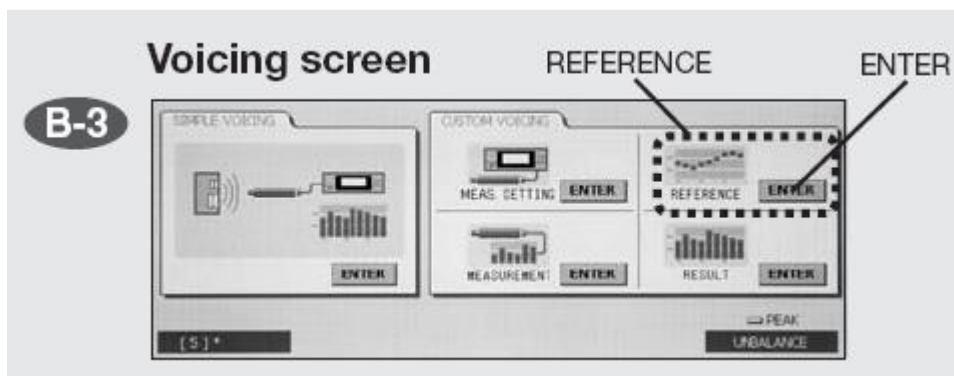
Przycisk automat.L/R Ustawienia testowanych sygnałów



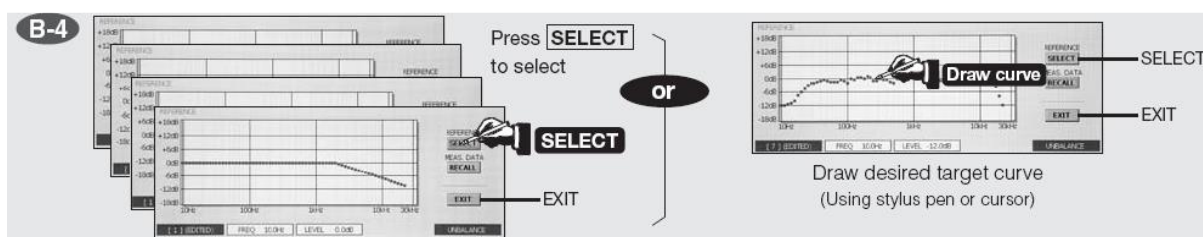
Naciśnij ENTER w opcji 'ustawienia pomiarowe'. Wybierz

● VOICING MODE: [AUTOMATIC] — [L&R] ● Select button , a następnie włącz (ON) generator sygnału aby umożliwić testowanie sygnału.

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.

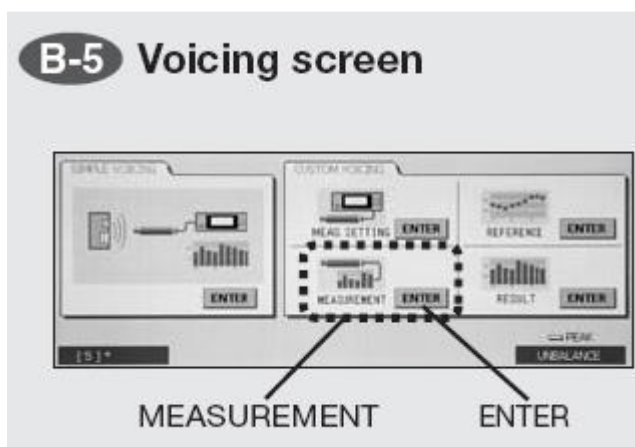


Wciśnij ENTER w sekcji REFERENCE; pojawi się ekran wyboru krzywej docelowej



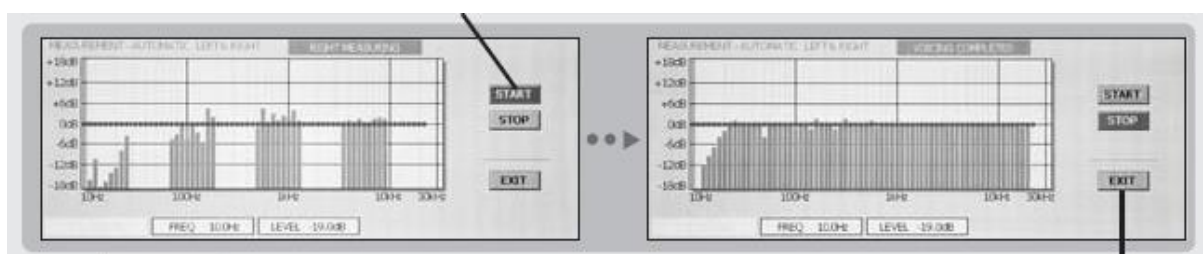
Wybierz krzywą z 4 standardowych opcji lub wybierz jedną z nich i zmodyfikuj krzywą za pomocą rysika (narysuj krzywą docelową).

Wciśnij EXIT jeśli krzywa została wybrana.



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

B-6 Automatic measurement/compensation



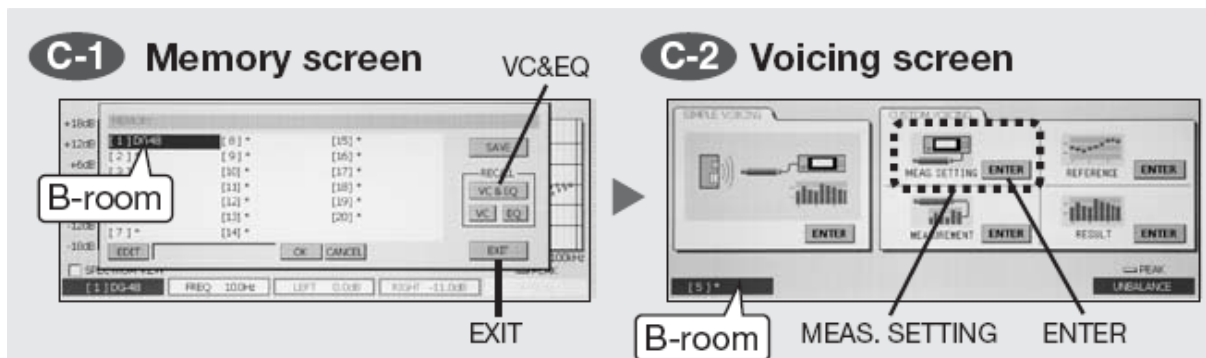
Wciśnij START aby rozpocząć automatyczne pomiary i kompensację według krzywej docelowej.

Po zakończeniu pomiarów i kompensacji wciśnij EXIT, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

- Po zakończeniu procedury VOICING, dane zostaną wykorzystane w kroku C. Jako przykład zapiszemy te dane w formie B-room.

C Tryb VOICING z automatycznie wygenerowaną krzywą docelową po pomiarach charakterystyki pomieszczenia.

Przywołaj ustawienia zapisane jako B-room w kroku B. Wybierz dane sprzed kompensacji i użyj uśrednionej krzywej lewego i prawego kanału jako krzywej docelowej. To umożliwi dopasowanie się do wymagań pokoju odsłuchowego.

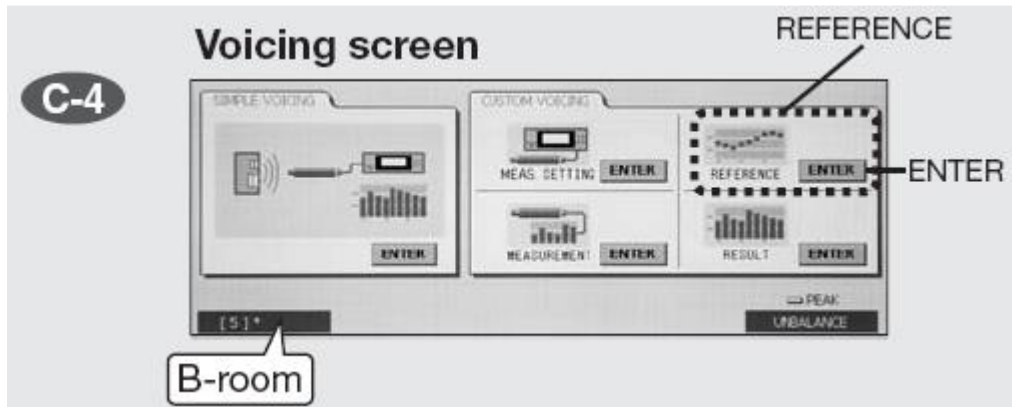


Wciśnij VC&EQ, następnie wybierz dane B-room zapisane w polu B, potem wciśnij EXIT, aby przejść do ekranu Voicing.

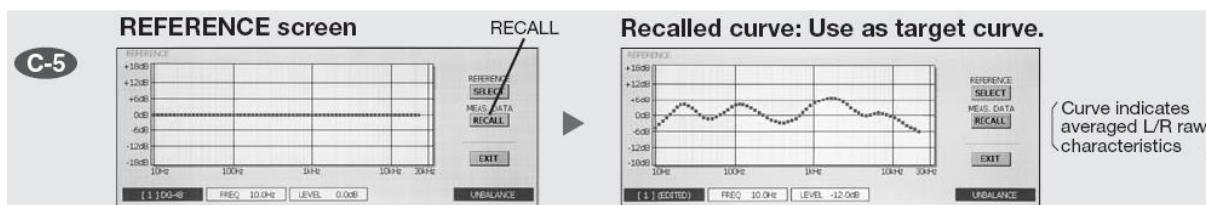
Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

Wybierz **VOICING MODE:** ☐ **AUTOMATIC** — ☐ **L&R** ☒ **Select button**, a następnie włącz (ON) generator sygnału aby umożliwić testowanie sygnału.

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.

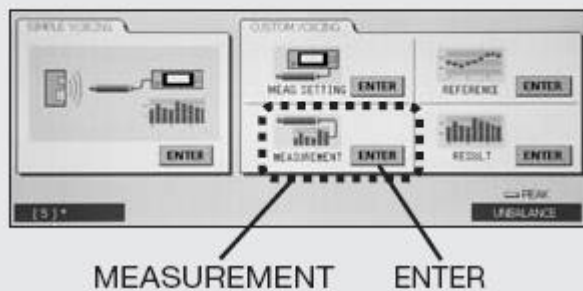


Wciśnij ENTER w sekcji REFERENCE.



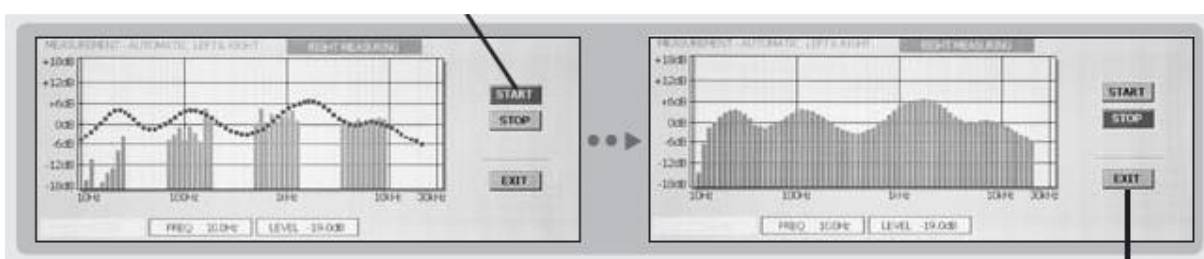
Krzywa docelowe pojawia się natychmiast, wciśnij RECALL; pojawiają się surowe cechy (krzywa częstotliwości) B-roomu zmierzone poprzez krok B. Istnieje w dalszym ciągu możliwość zmiany krzywej za pomocą rysika. Wciśnij EXIT jeśli ustawienia zostały zakończone.

C-6 Voicing screen



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

C-7 Automatic measurement/compensation



Wciśnij START aby rozpocząć automatyczne pomiary i kompensację według krzywej docelowej.

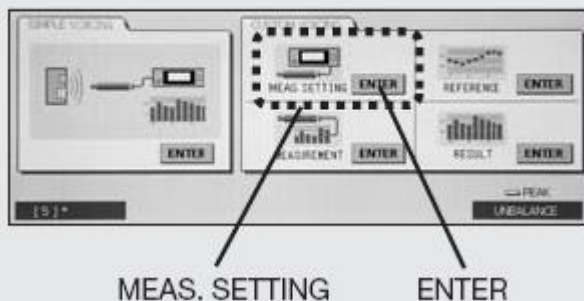
Po zakończeniu pomiarów i kompensacji wciśnij EXIT, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

*zapisując dane należy zmienić numer pamięci i przypisać inną nazwę, na przykład C-room.

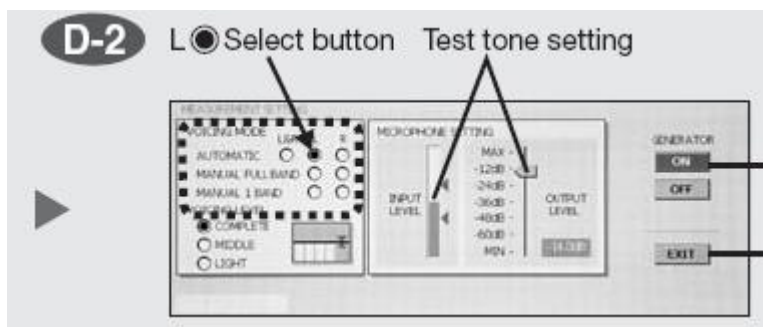
D Pomiar głośników

Umieść mikrofon w prawidłowy sposób, tak aby zmierzyć charakterystykę częstotliwości głośnika. Dokonaj osobnych pomiarów dla prawego i lewego głośnika i zapisz dane pod tym samym numerem pamięci. Następnie wykonaj krok E (tryb VOICING oparty na charakterystyce głośników) i użyj krzywej lewego i prawego kanału jako docelowej.

D-1 Bring up Voicing screen

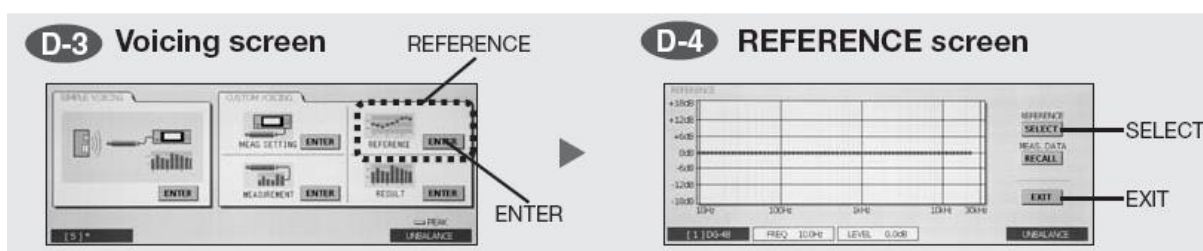


Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów



Wybierz **• VOICING MODE: AUTOMATIC** — Select button ● for L: dla pomiaru lewego kanału, a następnie ustaw generator O, aby umożliwić testowanie sygnału.

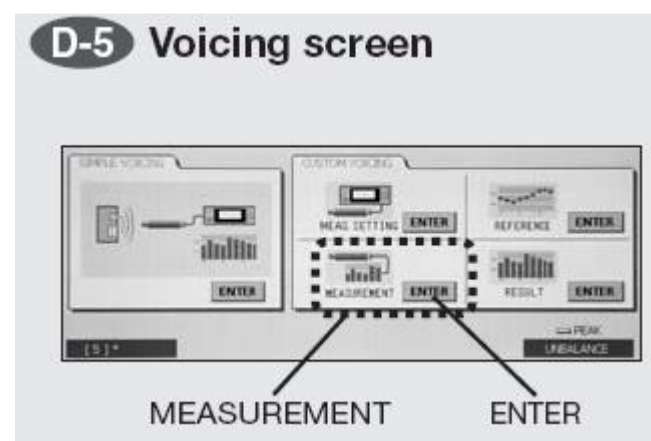
Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.



Wciśnij ENTER w sekcji REFERENCE. Wybierz płaską krzywą poprzez SELECT.

*w związku z tym, że celem tej operacji jest uzyskanie cech przed kompensacją, którąkolwiek krzywa może być wybrana.

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

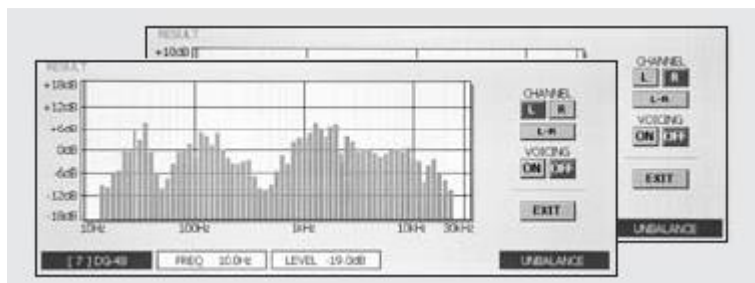
D-6 Automatic measurement/compensation



Wciśnij START aby rozpocząć automatyczne pomiary i kompensację według krzywej docelowej.

Po zakończeniu pomiarów lewego kanału i kompensacji wciśnij EXIT, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

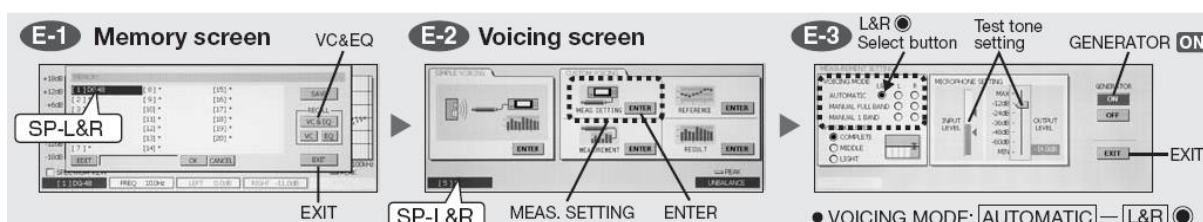
Przykład: wyniki pomiarów – ekran RESULT



Ustawienia pomiarów prawego kanału należy zrobić odpowiednio do wyżej przedstawionej procedury mając na uwadze ustawienie mikrofonu do prawej strony kanału.

E Tryb VOICING oparty na charakterystyce głośników.

Przywołaj dane zapisane z kroku D i wybierz dane sprzed kompensacji. Użyj uśrednionej krzywej jako docelowej. To umożliwi dostosowanie się do charakterystyki głośników. Mikrofon powinien być ustawiony jak do normalnego trybu pracy.

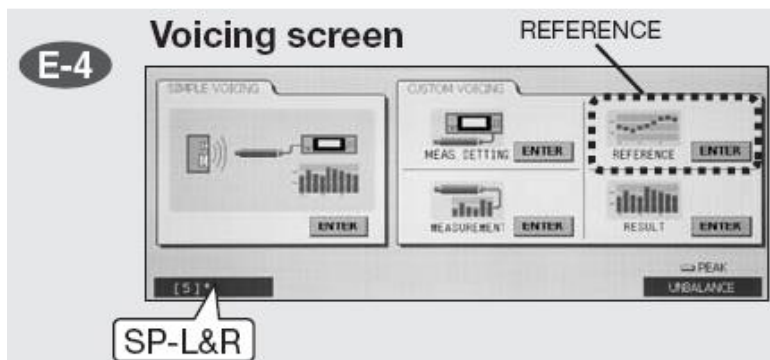


Wciśnij VC&EQ, a następnie wybierz dane SP-L&R zapisane w kroku D. następnie wciśnij EXIT, aby przejść do ekranu VOICING.

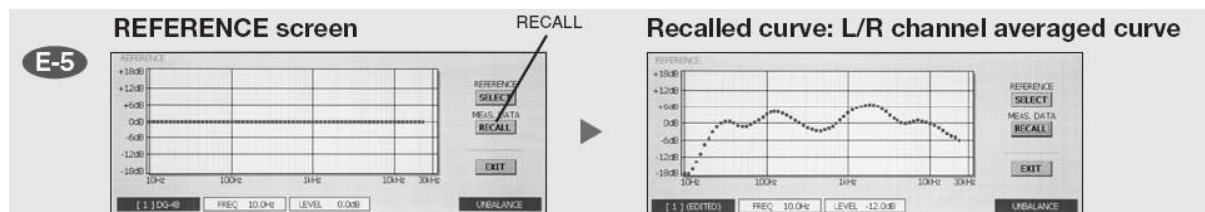
Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

A następnie wybierz **● VOICING MODE: [AUTOMATIC] — [L&R] ● Select button**, a następnie włącz (ON) generator sygnału, aby umożliwić testowanie sygnału.

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.

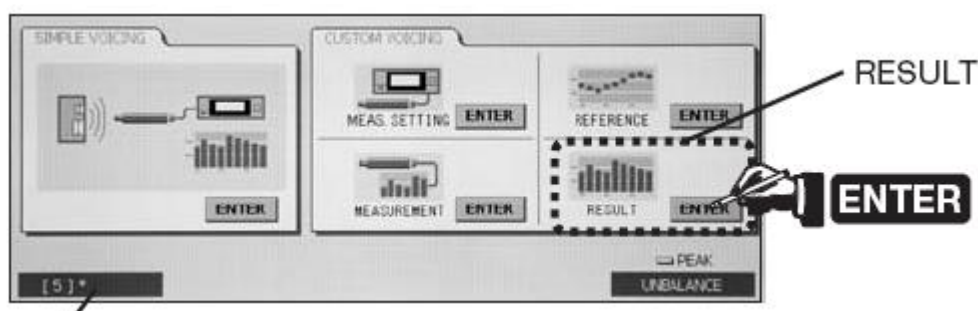


Wciśnij ENTER w sekcji REFERENCE

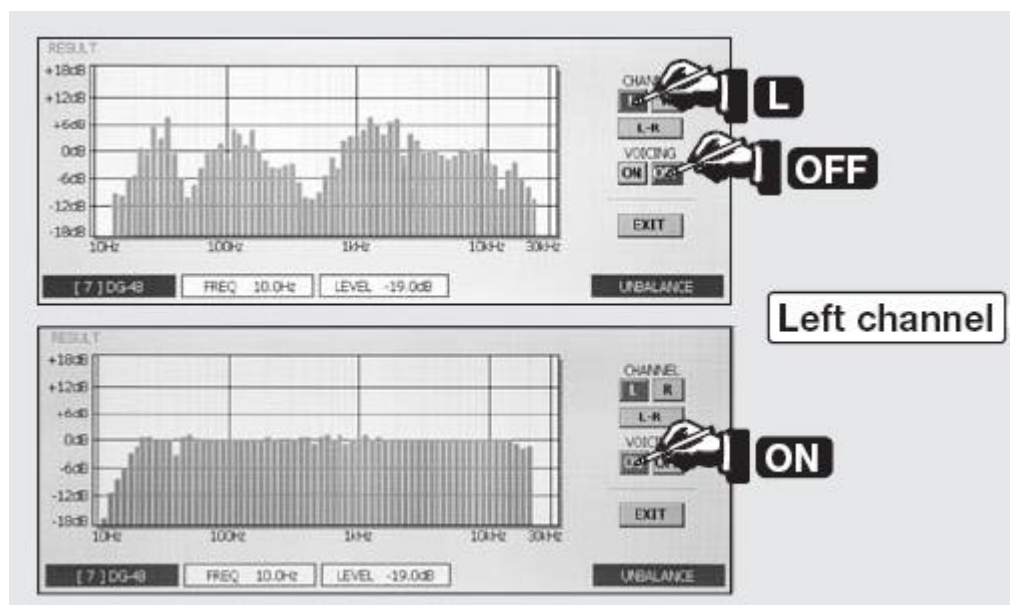


Krzywa docelowa pojawia się natychmiast przed SP-L&R. Wciśnij **RECALL** na ekranie; pojawiają się surowe cechy (krzywa częstotliwości kanału L&R) zmierzone poprzez krok D. Istnieje w dalszym ciągu możliwość zmiany krzywej za pomocą rysika. Wciśnij **EXIT** jeśli ustawienia zostały zakończone.

(4) Po skończeniu procedury VOICING: porównaj krzywe przed/po kompensacji
 Jeśli zapisałeś ustawienia wcześniej, przywołaj je teraz przy pomocy ekranu **MEMORY**
 Zarówno wyniki dla **SIMPLE VOICING** jak i **CUSTOM VOICING** można sprawdzić w sekcji **RESULT** na ekranie **VOICING**.

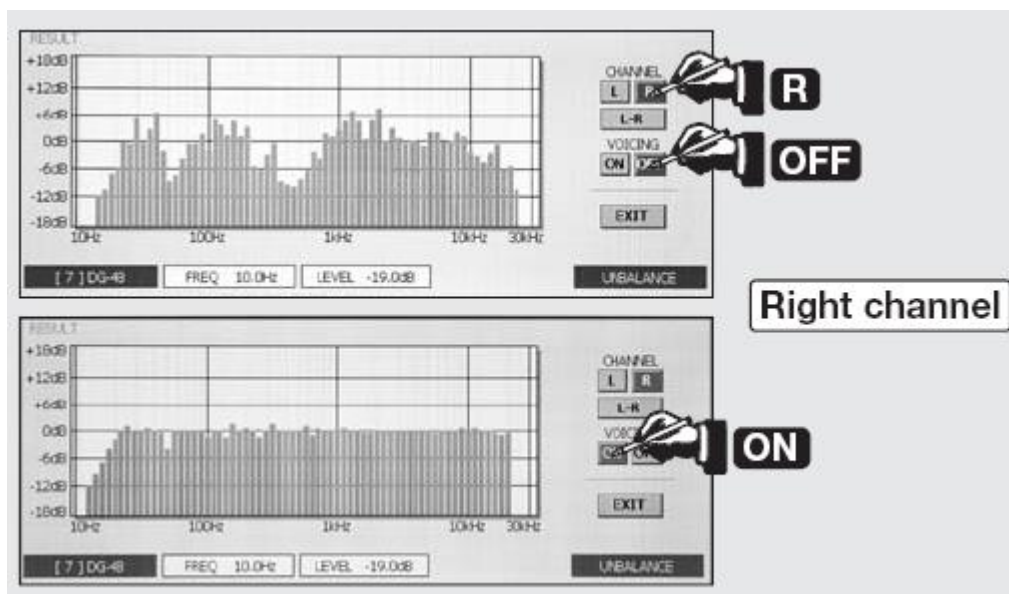


Nazwa przywołanych danych. Na ekranie Voicing należy wcisnąć **RESULT – ENTER**, aby przywołać wyniki ustawień pomiarów i kompensacji dla obecnych danych pamięci.



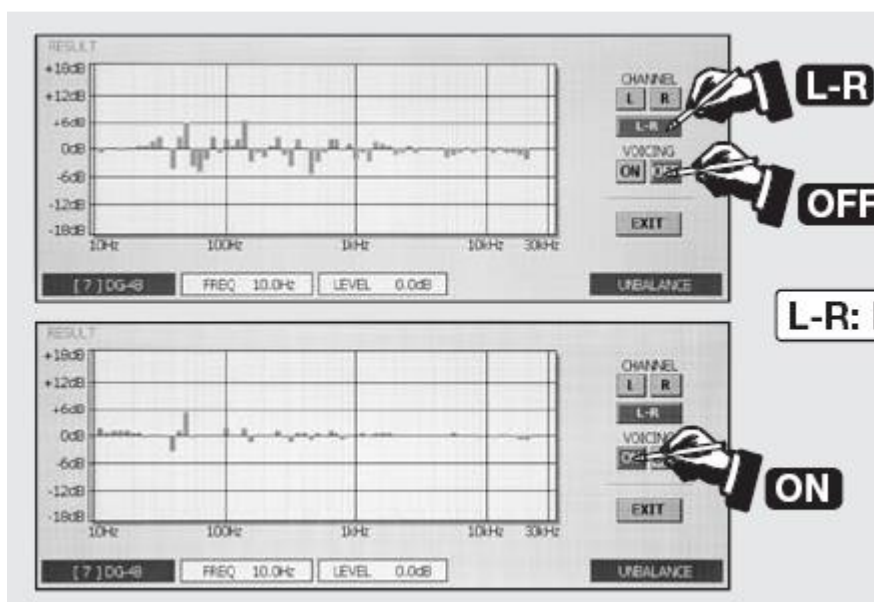
Tryb **VOICING OFF** (wyłączony): częstotliwość lewego kanału przed kompensacją.

Tryb **VOICING ON** (włączony): częstotliwość lewego kanału po kompensacji.



Tryb VOICING OFF (wyłączony): częstotliwość prawego kanału przed kompensacją.

Tryb VOICING ON (włączony): częstotliwość prawego kanału po kompensacji.



Tryb VOICING OFF: częstotliwość prawego i lewego kanału przed kompensacją. Kierunek pozytywny wskazuje lewy kanał, kierunek negatywny wskazuje poziom prawego kanału.

Tryb VOICING ON: częstotliwość prawego i lewego kanału po kompensacji.

(5) Po skończeniu procedury VOICING: porównaj dźwięk przed/po kompensacji

Jeśli dane nie zostały zapisane po VOICING'u , należy przejść bezpośrednio do ekranu EQUALIZER lub VOICING.

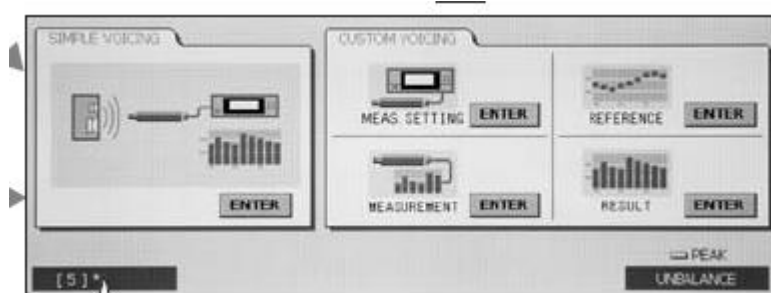
Wciśnij Equalizer [14] - jeśli krzywa nie jest płaska, pojawia się poprzednia krzywa, należy wcisnąć F, aby powrócić do stanu płaskiego (FLAT).



Numer pamięci lub przypisana nazwa

Jeśli dane zostały zapisane należy przejść do ekranu MEMORY i wybrać RECALL danych, a następnie przejść do ekranu EQUALIZER lub VOICING.

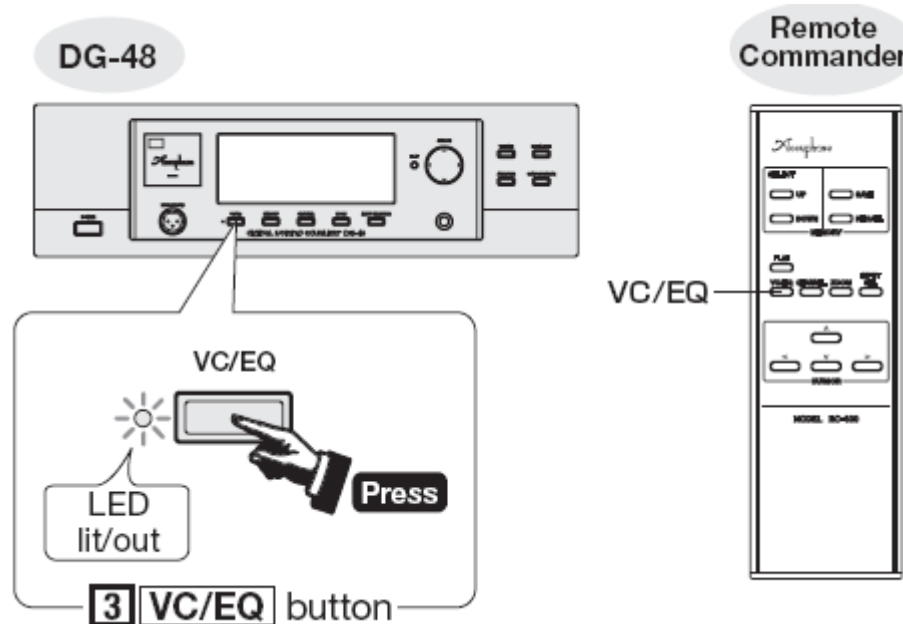
Wciśnij przycisk VOICING [13]



Numer pamięci lub przypisana nazwa.

Przycisk VC/EQ [3] ON/OFF pozwala sprawdzić dźwięk.

Dźwięk po jak i przed kompensacją w trybie VOICING może być sprawdzony.



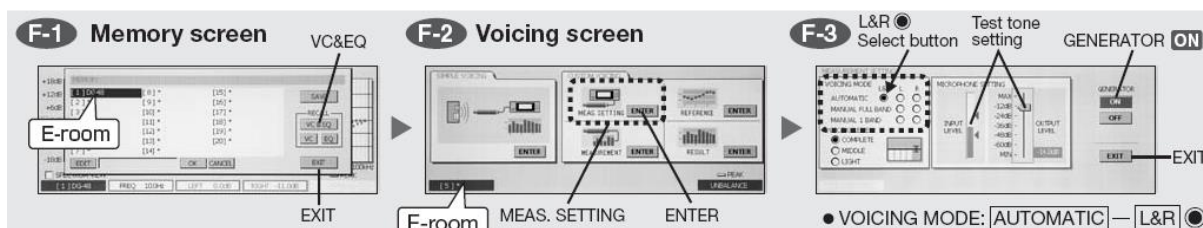
ON (dioda świecąca) – dźwięk po kompensacji

OFF (dioda wyłączona) – dźwięk przed kompensacją

(6) Zmodyfikuj krzywą kompensacji pola dźwięku przez ponownie kompensacji

Po skończeniu procedury kompensacji pola dźwięku możesz sprawdzić charakterystykę na ekranie RESULT, zmodyfikować krzywą docelową i w razie potrzeby wykonać ponowną kompensację.

Jeśli nie zapisałeś danych poprzedniej kompensacji utracisz je przy ponawianiu kompensacji. Jeśli chcesz zachować poprzednie dane, upewnij się, że je zapisałeś. Jako przykład dane poniżej zostały zapisane jako E-room.

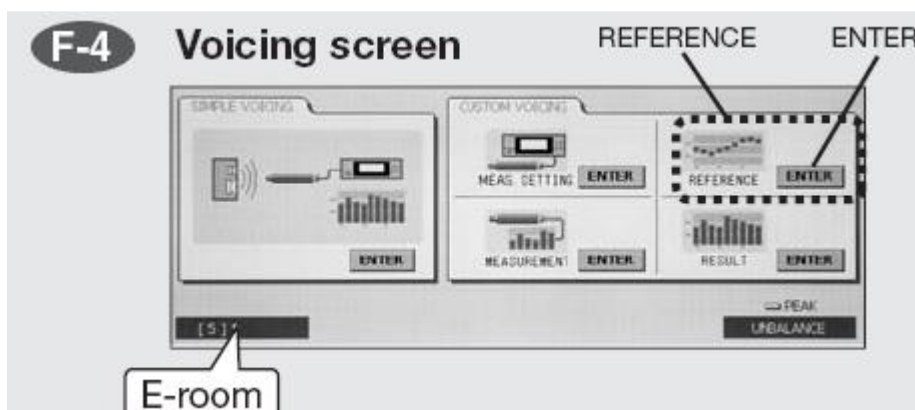


Na ekranie MEMORY należy wybrać dane (E-room) i nacisnąć przycisk VC&RC (RECALL). Po przywołaniu danych należy wcisnąć EXIT, aby przejść do ekranu VOICING.

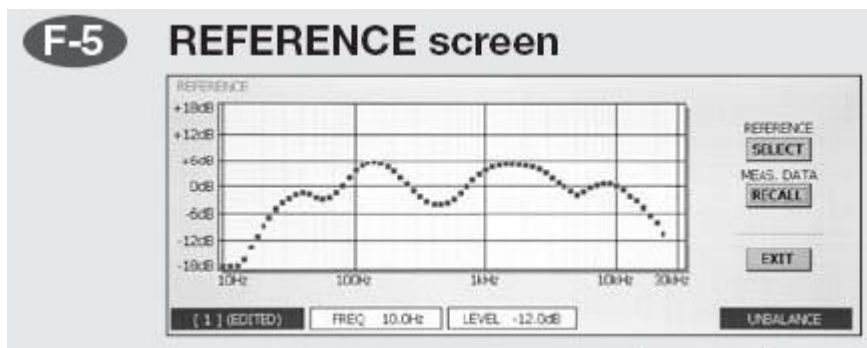
Następnie należy wcisnąć ENTER w sekcji pomiarów (MEAS. SETTING) i wybrać:

• VOICING MODE: **AUTOMATIC** — **L&R** ☒ oraz włączyć generator (ON), aby umożliwić testowanie sygnału.

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.

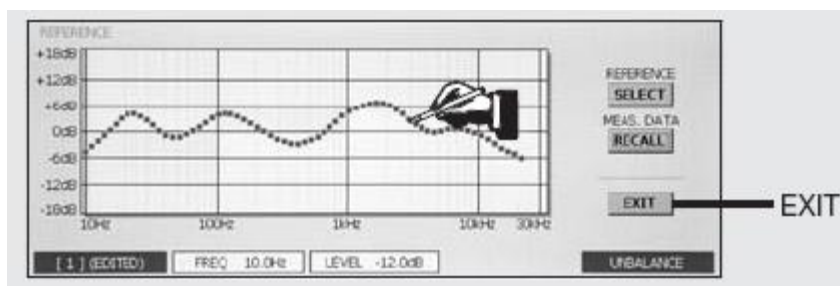


Wciśnij ENTER w sekcji REFERENCE.



Krzywa docelowa pojawia się natychmiast przed E-room. Wciśnięcie przycisku SELECT lub RECALL spowoduje wymazanie krzywej.

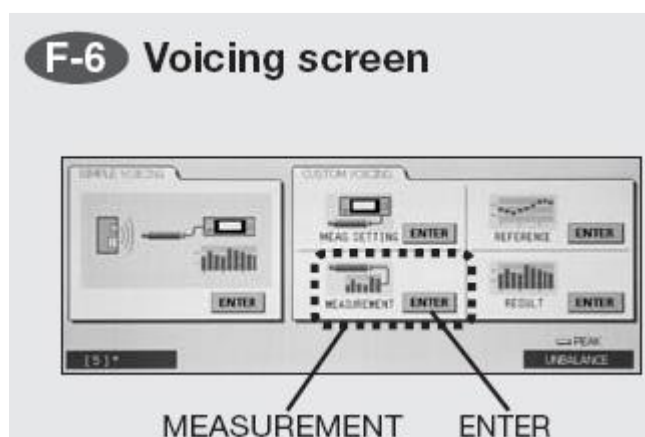
Porównać można WYNIKI kompensacji krzywej i dokonać zmian. Patrz poniżej:



Aby zmienić krzywą należy użyć rysika lub kursora.

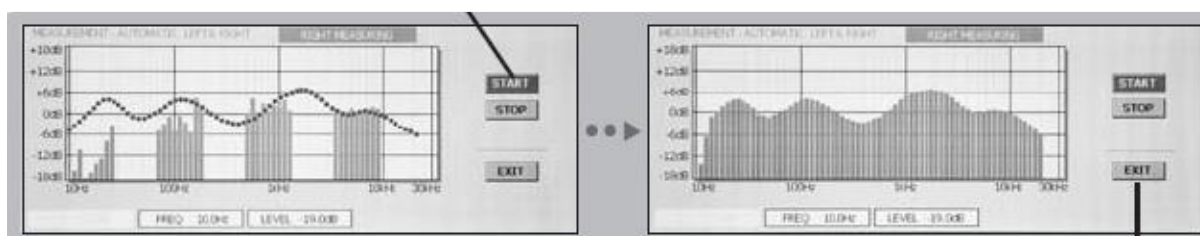
Użyj krzywej jako nowej krzywej docelowej.

Następnie wciśnij EXIT po zakończeniu modyfikacji.



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

F-7 Automatic measurement/compensation



Wciśnij START aby rozpocząć automatyczny pomiar i kompensację według krzywej docelowej.

Drugi obrazek przedstawia zakończone pomiary i kompensację.

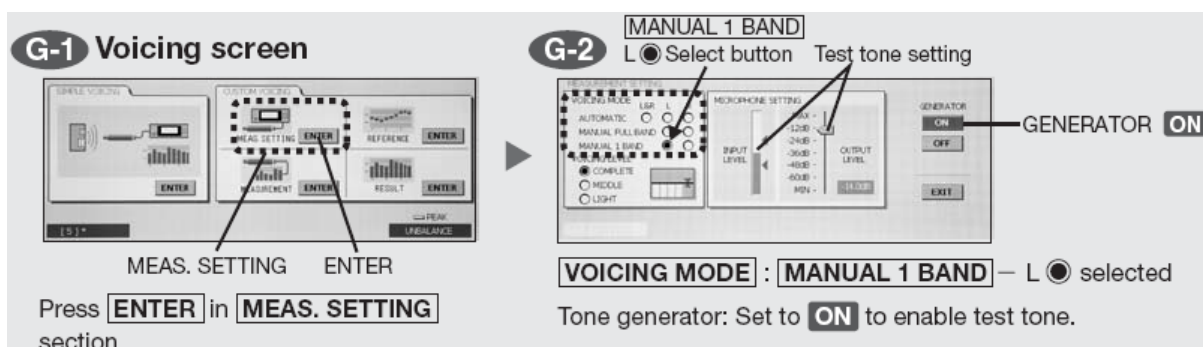
Wciśnij EXIT, aby powrócić do poprzedniego okna ekranu.

* Po zakończeniu operacji VOICING należy zapisać dane pod inną liczbą lub pamięci, np. F-room. Jeśli zapisane dane będą miały taką samą nazwę lub liczbę jak poprzednie zapisy (E-room) – wcześniejsze dane będą nadpisane.

(7) Ręczne dostrajanie krzywej kompensacji

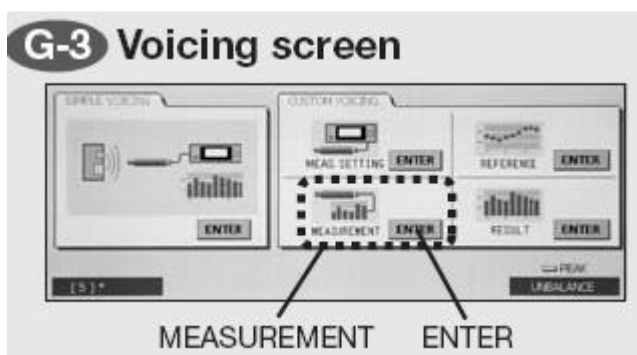
Jeśli według Ciebie występują zakresy częstotliwości, które wymagają modyfikacji na ekranie RESULT, możesz użyć MANUAL 1 BAND, aby dokonać ręcznej kompensacji. Należy wtedy użyć MANUAL FULL BAND, aby sprawdził wszystkie zakresy częstotliwości i zapisał dane. Zarówno prawy jak i lewy kanał zostaną ustawione ręczną kompensacją.

Jeśli dane z automatycznej kompensacji pola dźwięku zostały zapisane, możesz je przywołać z ekranu MEMORY.



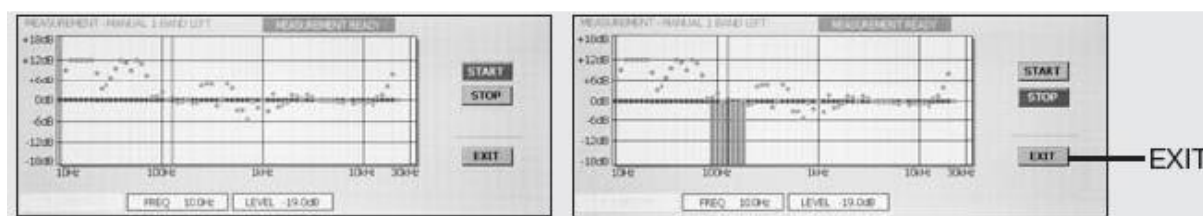
Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów. Tryb VOICING : MANUAL 1 BAND- (wybierz L), włącz (ON) generator aby umożliwić testowanie sygnału.

Wciśnij EXIT po dokonaniu ustawień.



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.

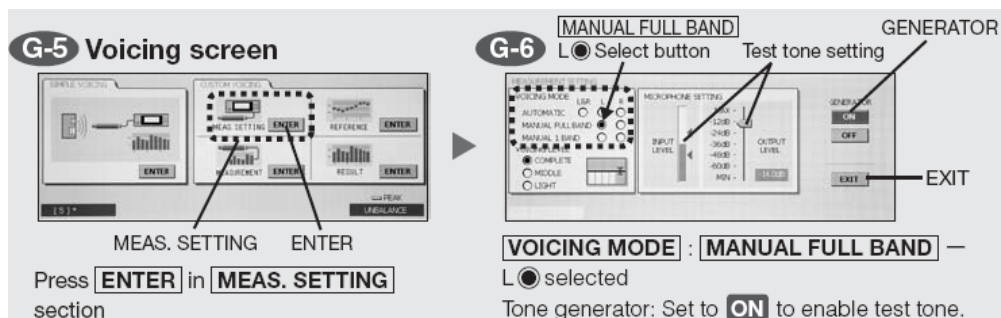
G-4 Manual compensation screen



Docelowa krzywa (kolor fioletowy) i poziom kompensacji (pomarańczowy) ukazują się na ekranie. Po wciśnięciu START sygnał jest generowany w pozycji kursora.

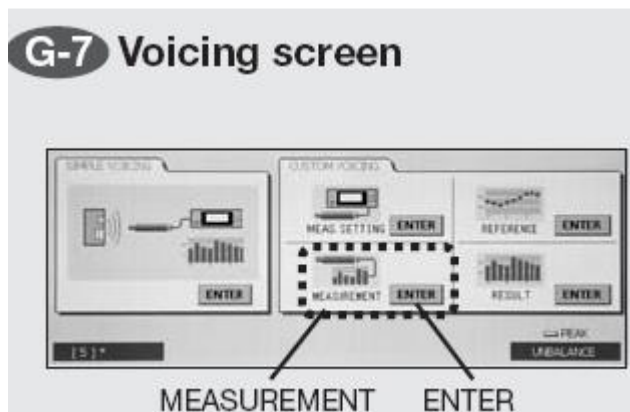
Przy przesuwaniu kursora, a tym samym zmiany jego pozycji podczas ręcznej kompensacji, obraz cech niniejszej kompensacji pojawi się na ekranie, poziom kompensacji może być przesuwany na konkretną częstotliwość ścieżki (w górę lub w dół) za pomocą kursora.

Wciśnij EXIT po dokonaniu ręcznej kompensacji.

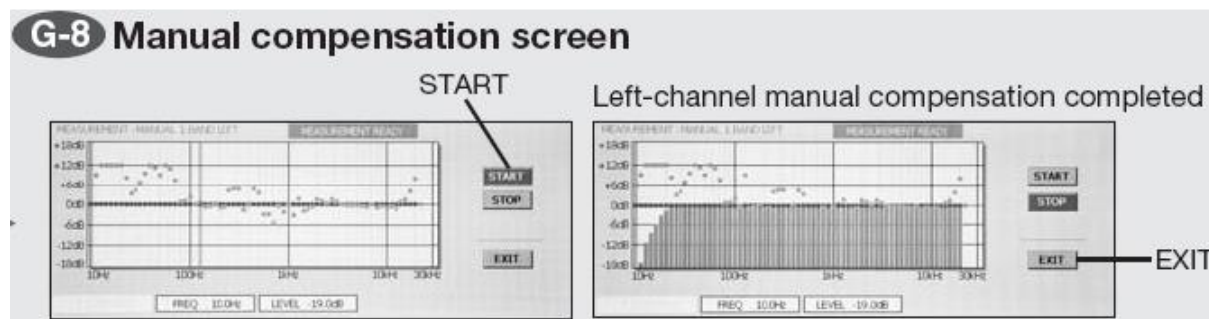


Naciśnij ENTER w sekcji pomiarów (MEAS. SETTING), następnie ustaw tryb VOICING: MANUAL FULL BAND „L”, a generator ustaw w trybie ON (włączonym).

Wciśnij EXIT po zakończeniu ustawień.



Wciśnij ENTER w sekcji pomiarów.



Docelowa krzywa (kolor fioletowy) i poziom kompensacji (pomarańczowy) ukazują się na ekranie. Po wciśnięciu START sygnał roznosi całkowity zakres częstotliwości (tylko raz).

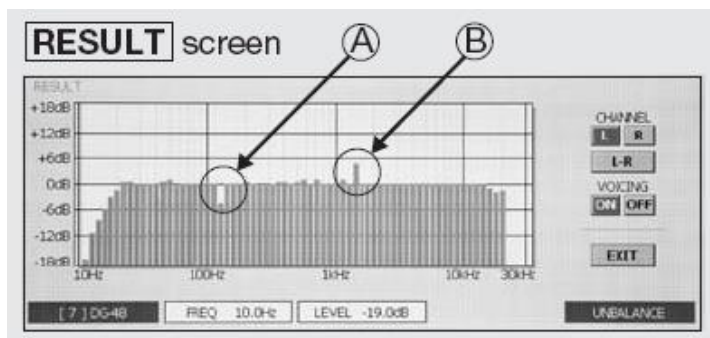
Wykresy przesuwają się przez wszystkie pasma, a cechy kompensacji ukazują się na ekranie.

*Aby powrócić do poprzedniego okna ekranu należy wcisnąć EXIT.

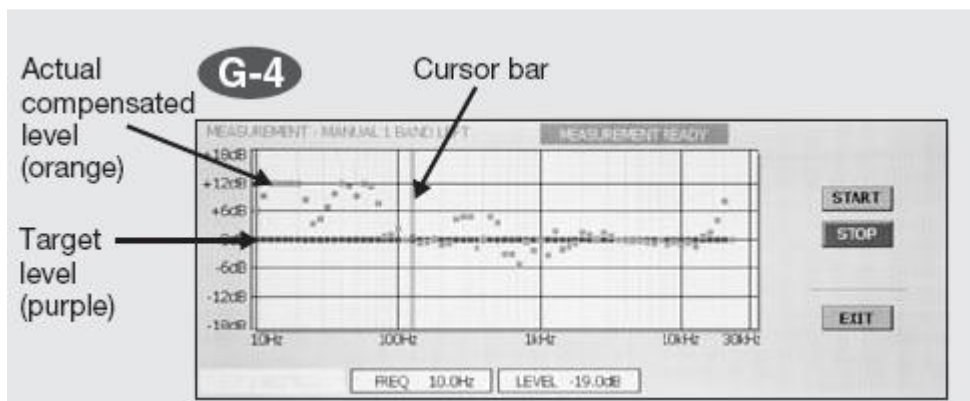
Procedura ręcznej kompensacji

Jeśli po automatycznej kompensacji nadal występują jakieś nieregularności w krzywej odpowiadającej możesz użyć ręcznej kompensacji, aby ją wygładzić. Ekran ręcznej kompensacji umożliwia Ci także sprawdzenie zakresów i poziom kompensacji wykonanej w trakcie automatycznej kompensacji w oparciu o krzywą docelową. Zwłaszcza w dolnym zakresie częstotliwości jest to przydatne jeśli kompensacja przekracza możliwości głośników. W takim przypadku możesz chcieć zmniejszyć poziom kompensacji.

Przykład: na ekranie VOICING RESULT obserwujemy punkt A (spadek) i punkt B (punkt szczytowy) – to wymaga ręcznej poprawy.



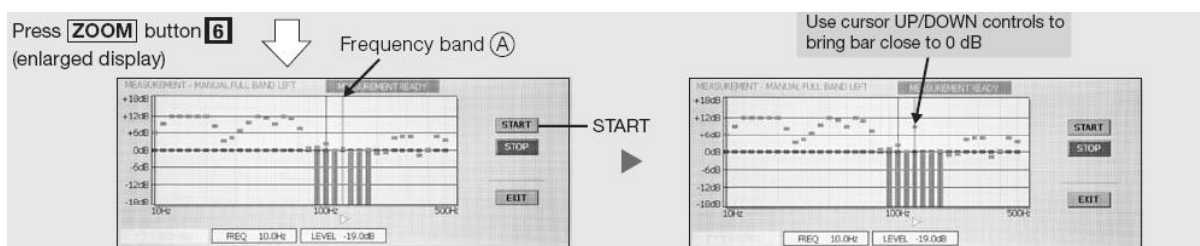
Należy przeprowadzić krok G-4 dotyczący ręcznej kompensacji (MANUAL 1 BAND).



Obecny poziom kompensacji (pomarańczowy kolor)

Docelowy poziom (fioletowy)

Należy przesunąć kursor do punktu A oraz użyć przycisku ZOOM [6], aby powiększyć sekcję.



Naciśnij START aby aktywować sygnał, powolne przesuwanie kursora w kierunku punktu A spowoduje wyświetlenie cech kompensacji i wykresów. Należy wyrównać krzywą do pozycji FLAT (płaskiej) tak, aby nie był widoczny spadek lub wzrost wykresu.

Patrz krok G-8.

G-8 Manual compensation screen (MANUAL FULL BAND)



Użycie trybu MANUAL FULL BAND spowoduje rozproszenie wszystkich pasm. Cechy ręcznej kompensacji lewego kanału zostaną wyszczególnione i kompensacja będzie zakończona. Zarówno spadek jak i punkt szczytowy będą wyrównane.

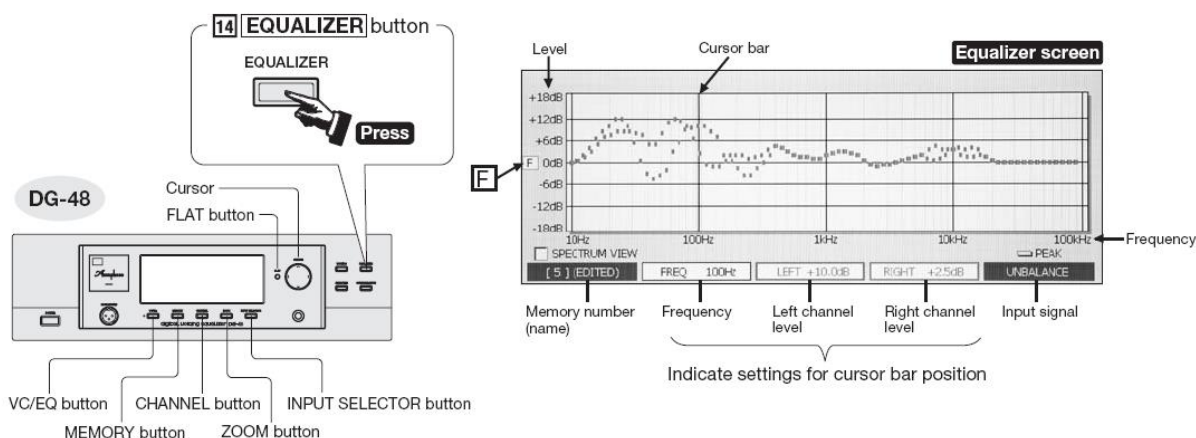
Po dokonaniu zmian w ręcznej kompensacji obu kanałów należy zmienić numer pamięci (należy przypisać nazwę) i zapisać dane.

Equalizer (korektor)

14 Przycisk EQUALIZER

Wciśnięcie przycisku EQUALIZER przywoła ekran taki jak pokazany poniżej.

Oś pionowa na ekranie to poziom, a oś pozioma to częstotliwość.

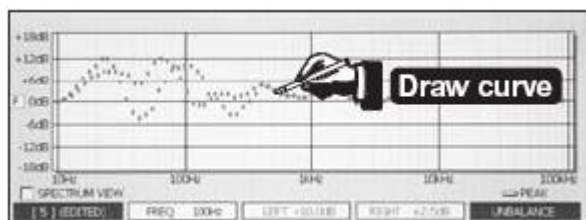


Korzystanie z EQUALIZERA:

- na ekranie konfiguracji wciśnij MODE, aby wybrać tylko Equalizer lub połączony z VOICING

Jeśli wybrany jest tryb VOICING ONLY korzystanie z Equalizera nie będzie miało wpływu na dźwięk

- przywołaj dane VOICING zapisane w pamięci i użyj ich, aby stworzyć pożądaną krzywą
- użyj rysika lub kursorów, aby stworzyć pożądaną krzywą

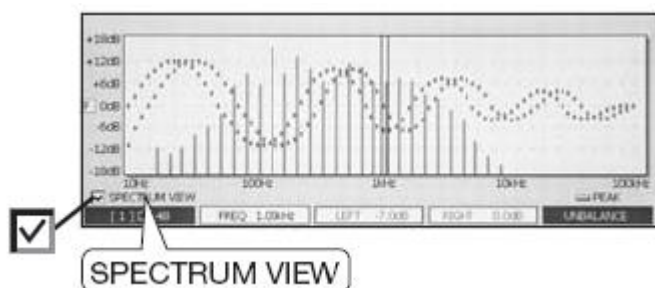


- możesz tworzyć krzywą w trakcie słuchania dźwięku
- używając przycisku CHANNEL możesz wybierać pomiędzy kanałami osobno lub razem
 - kanał lewy – niebieski
 - kanał prawy – czerwony
 - kanał nie wybrany jest koloru szarego

- użyj ZOOM, aby powiększyć ekran

- użyj przycisku VC/EQ, aby włączyć lub wyłączyć krzywą equalizera i porównać dźwięk przed/po kompensacji
- pokaż krzywą equalizera i spektrum analizera równocześnie

Zaznaczając kwadrat na ekranie SPECTRUM VIEW po lewej stronie dolnej części ekranu możesz połączyć ekrany equalizera i spektrum



VC&EQ włączone (dioda świeci)

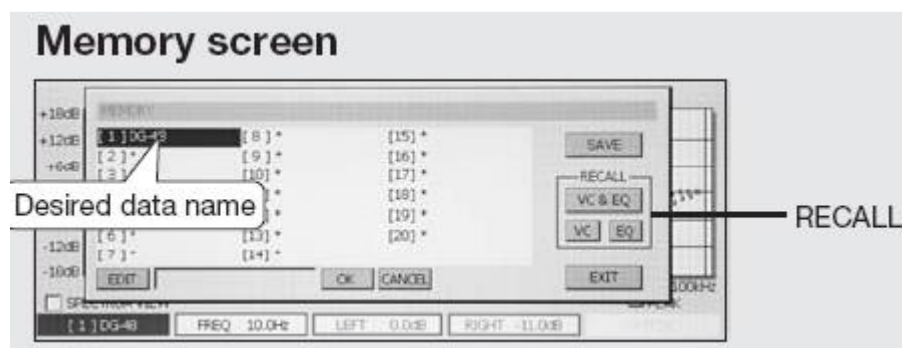
Analizer spektrum wyświetla aktualny stan equalizera. Jeśli zmienisz krzywą equalizera spektrum również się zmieni.

VC&EQ wyłączony (dioda nie świeci się)

Analizer spektrum wyświetla stan bez equalizera.

Po skończeniu procedury VOICING: zmodyfikuj krzywą na ekranie equalizera.

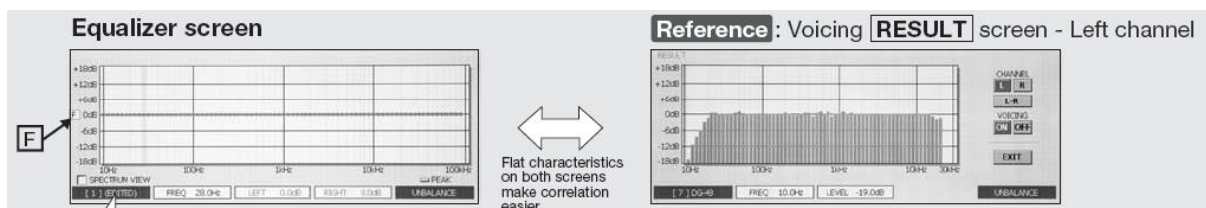
Jedną z wielu zalet urządzenia DG-48 jest umiejętność przywołania danych uzyskanych z procedury VOICING, aby podczas słuchania dźwięku, przy pomocy equalizera, zmieniać poziom poszczególnych zakresów częstotliwości w celu otrzymania pożądanego brzmienia (po informacji na temat korzystania z różnych zakresów częstotliwości zajrzyj do sekcji REFERENCE). Szczególnie jeśli procedura VOICING wykonywana była z krzywą docelową FLAT, dźwięk reprodukowany na głośnikach również będzie miał płaską charakterystykę, co ułatwia korelację zmiany equalizera z rezultatami sonicznymi. Jeśli zapisałeś różne ustawienia equalizera pod różnymi numerami/nazwami pamięci, możesz użyć rezultatów procedury VOICING jako ustawień bazowych i dzięki temu stworzyć cały arsenał różnych charakterystyk equalizera dla różnych gatunków muzycznych.



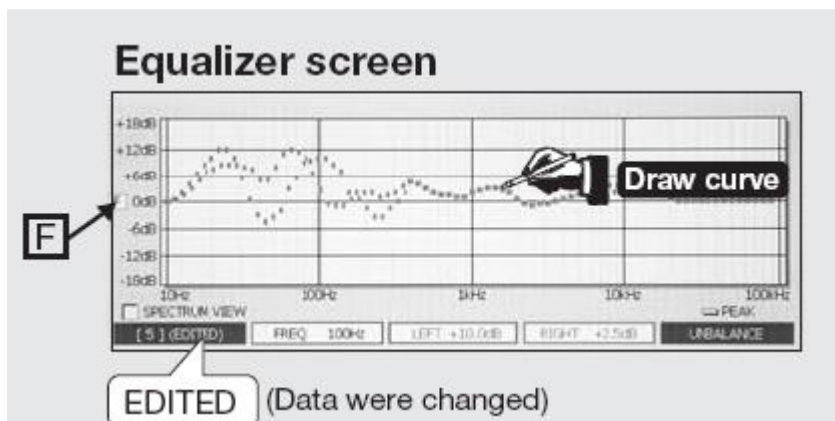
Jeśli dane zostały zapisane, należy wybrać numer pamięci (nazwę) i wcisnąć RECALL.

Przywołać należy dane z opcji VC&EQ lub EQ i zmienić numer pamięci (nazwę) do zachowania.

Naciśnij przycisk EQUALIZER [14]

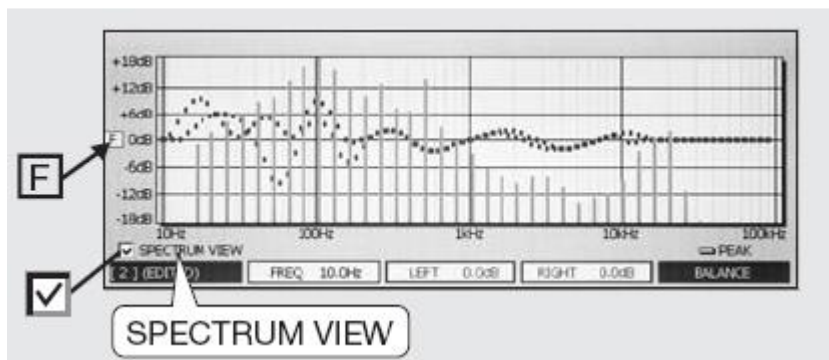


Jeśli krzywa nie jest płaska (FLAT), pojawia się poprzednia krzywa - należy wcisnąć F, aby powrócić do pozycji płaskiej.



Narysuj krzywą podczas słuchania muzyki używając rysika, lub kursora (oraz przycisku FLAT).

Poniższy obrazek przedstawia krzywą equalizera i analizera spectrum:



Należy zaznaczyć ☒ w SPECTRUM VIEW znajdującym się w lewym dolnym rogu. Podczas zmiany krzywej equalizera, obraz analizera również się zmienia.

Użyj przycisku CHANNEL, aby wybrać spectrum obrazu:

kanał L&R – średni poziom lewego i prawego kanału

kanał L – tylko lewy kanał

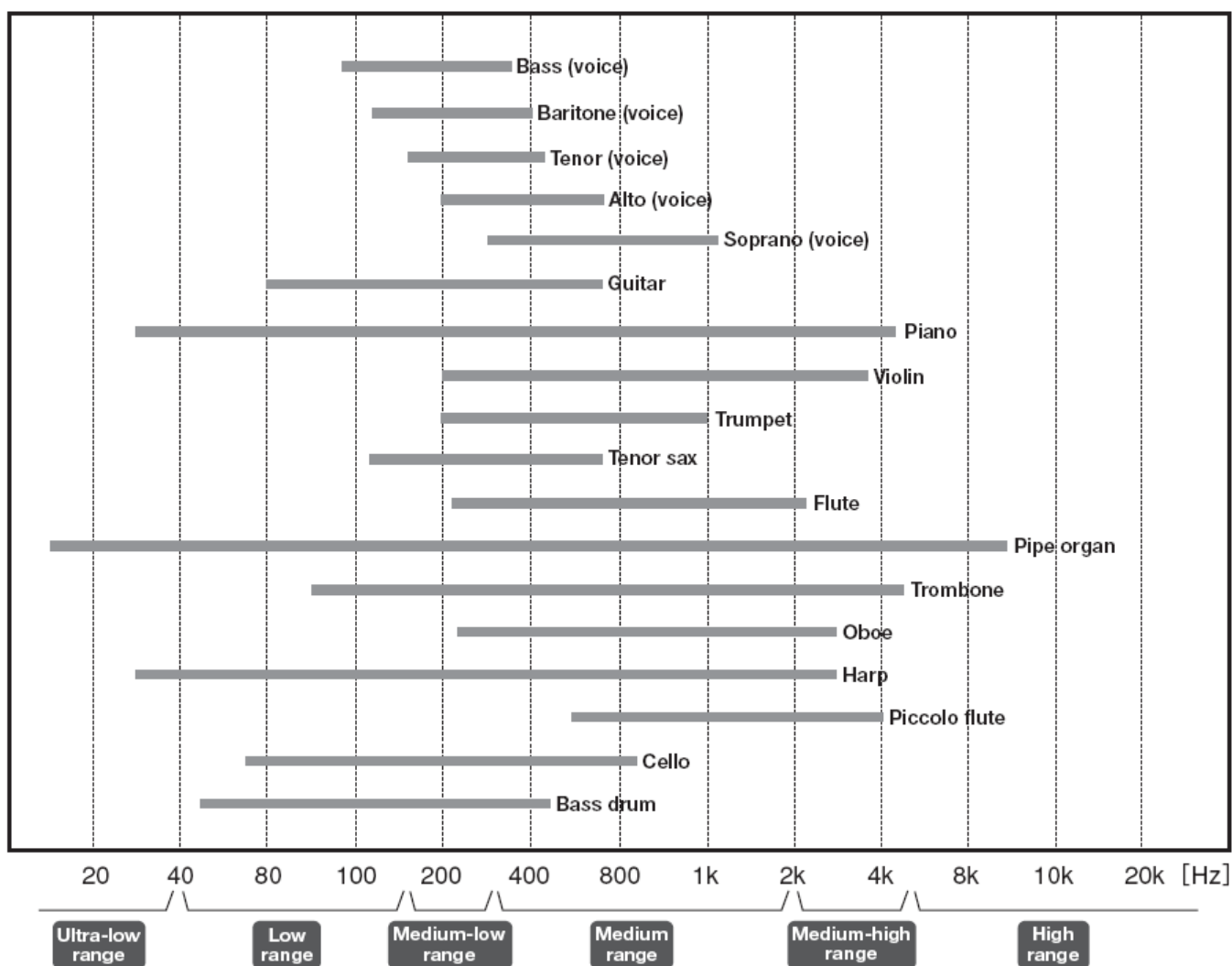
kanał R – tylko prawy kanał

Jeśli podłączony jest mikrofon, zaznaczenie ☒ przy MICROPHONE INPUT na ekranie analizera powoduje pojawienie się spectrum mikrofonu.

REFERENCE: Zakresy częstotliwości wokali i instrumentów

Graficzny equalizer umożliwia wpływ poprzez podbijanie lub osłabianie poziomu poszczególnych zakresów częstotliwości. DG-48 nie tylko posiada możliwość automatycznej kompensacji właściwości akustycznych pokoju odsłuchowego, ale umożliwia również wykorzystanie tych danych jako danych bazowych do dalszego kształtowania dźwięku, co oznacza niesamowitą elastyczność.

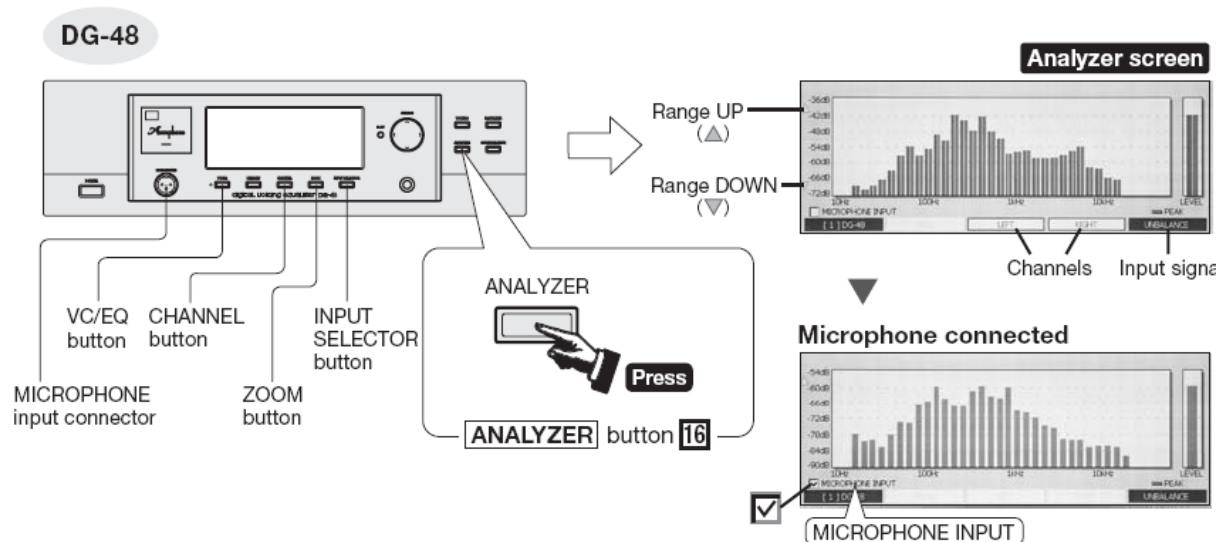
Zakres ludzkiej słyszalności jest zazwyczaj ograniczony pomiędzy 20 Hz, a 20 kHz. Przez podkreślenie lub osłabienie skrajnych zakresów w tych granicach możliwe jest wpłynięcie na stopień w jakim instrumenty i inne źródła dźwięku składają się na dźwięk ogólny. Niektóre popularne zakresy są pokazane poniżej. Możesz użyć tych informacji jako punktów odniesienia przy tworzeniu krzywej equalizera.



9. Analyzer

[16] ANALYZER Analizer spektrum w czasie rzeczywistym

Wciśnięcie przycisku ANALYZER przywoła ekran pokazujący w czasie rzeczywistym spektrum częstotliwości aktualnie wybranego sygnału wejściowego. Włączając/wyłączając przycisk VC&EQ możesz przełączać wyświetlanie pomiędzy kompensacją przed/po.



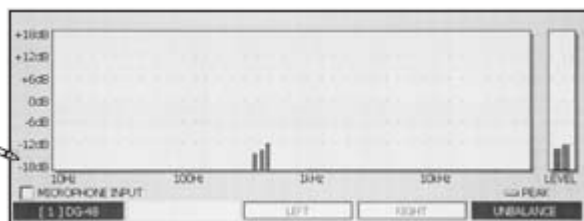
Spektrum sygnału muzycznego

Przycisk CHANNEL używaj jeśli chcesz wybrać:

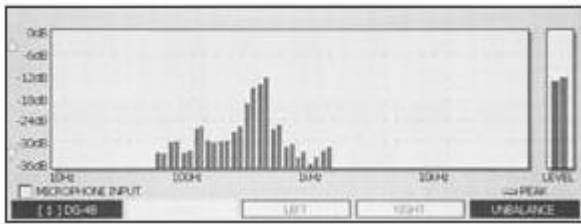
1. lewy kanał (niebieski – blue), prawy kanał (czerwony – red)
2. tylko lewy kanał (blue)
3. tylko prawy kanał (red)

Podłączony mikrofon: zaznaczenie ☒ przy MICROPHONE INPUT na ekranie analizera powoduje pojawienie się spectrum mikrofonu.

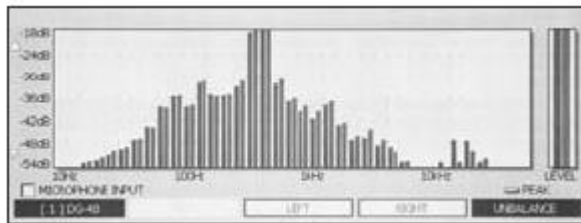
Inne operacje: wybieranie przycisku CHANNEL [5] pozwala wyświetlać obrazy kanałów; a wybieranie opcji UP (w górę) lub DOWN (w dół) pozwala zmienić zakres wyświetlanego obrazu, aby dopasować poziom sygnału wejściowego.



Zakres +18 to -18 dB



Zakres **0 to -36 dB** - standardowy zakres



Zakres **-18 to -54 dB**



Zakres **-36 to -72 dB**



Zakres **-54 to -90 dB**

10. Przykładowe podłączenia

Wybranie metody podłączania

Aby w jak najlepszy sposób korzystać z opcji jakie oferuje DG-48 należy prawidłowo podłączyć źródła dźwiękowe i pozostałe komponenty. Użyj przykładów z tej sekcji instrukcji dobierając metody podłączeń w swoim systemie.

- Wszystkie funkcje DG-48 pracują w domenie cyfrowej, jednak połączenia mogą być cyfrowe lub analogowe w zależności od pozostałych urządzeń.
- Niezależnie od metody podłączenia, gdy DG-48 złapie sygnał wejściowy, procedury dla pomiarów pola dźwięku i kompensacji są identyczne. Aby wybrać wejście użyj przycisku INPUT SELECTOR [7] na urządzeniu DG-48.
- Zawsze wyłączaj wszystkie urządzenia przed podłączaniem któregośkolwiek z nich. Przy podłączaniu urządzeń cyfrowych użyć można przewodów HS link, coaxial lub optical.
- Dla podłączeń analogowych zawsze używaj ekranowanych przewodów audio upewniając się, że nie pomyliłeś wtyki prawego z lewym.

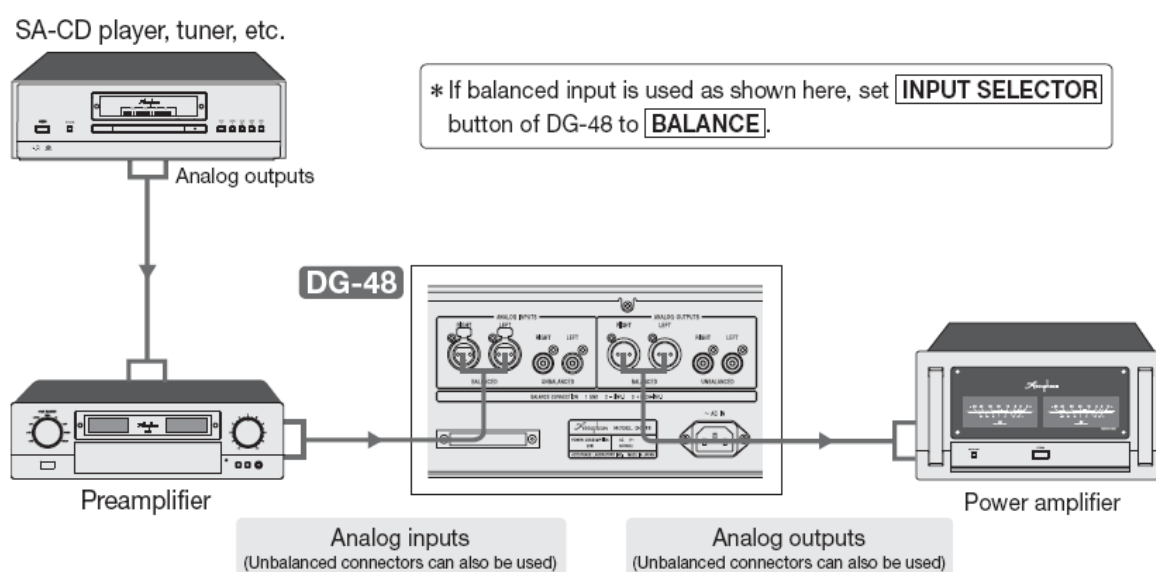
Przykłady połączeń analogowych

DG-48 wyposażony jest w wejścia i wyjścia analogowe w standardowej konfiguracji:

- połączenie DG-48 pomiędzy przedwzmacniaczem a końcówką mocy – A1

DG-48 wyposażony jest w wejścia/wyjścia analogowe w standardowej konfiguracji. Jest to przykład konwencjonalnego połączenia analogowego, gdzie włączamy DG-48 pomiędzy pre-amp, a końcówkę mocy. To połączenie możemy zrealizować przy użyciu przewodów zbalansowanych lub niezbalansowanych.

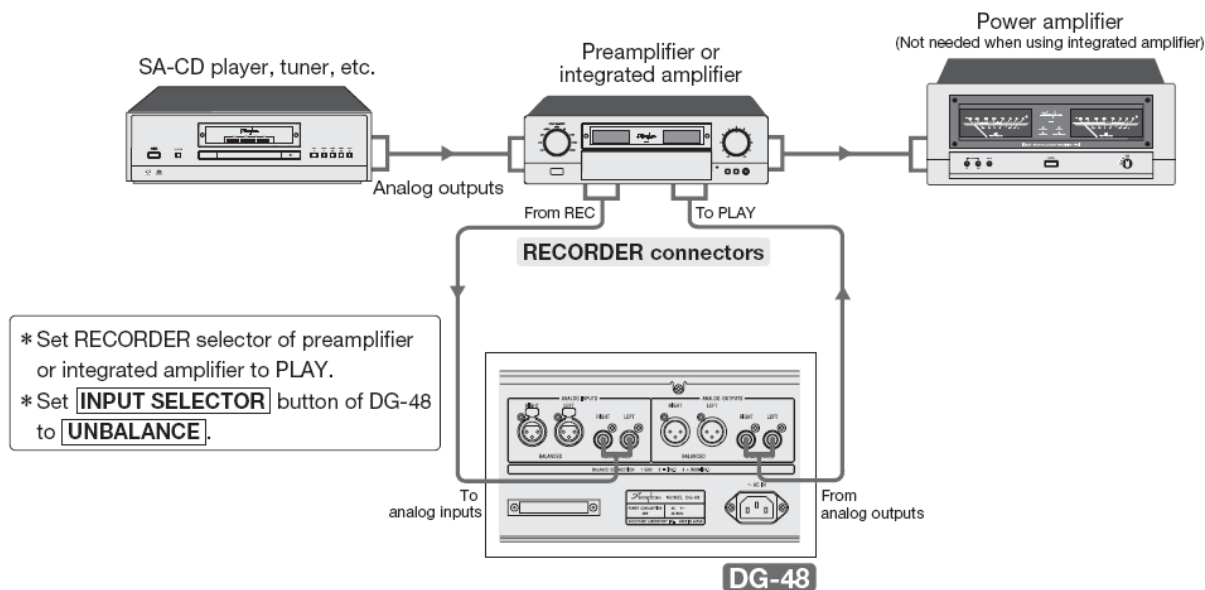
Connection example A-1



- włączenie DG-48 w pętlę zewnętrzną przedwzmacniacza lub wzmacniacza zintegrowanego – A2

Przykładowe połączenie A2 – podłączenie DG-48 w pętlę zewnętrzną pre-ampu lub wzmacniacza zintegrowanego. Jest to przykład włączenia DG-48 w pętlę nagrywania pre-ampu lub wzmacniacza zintegrowanego

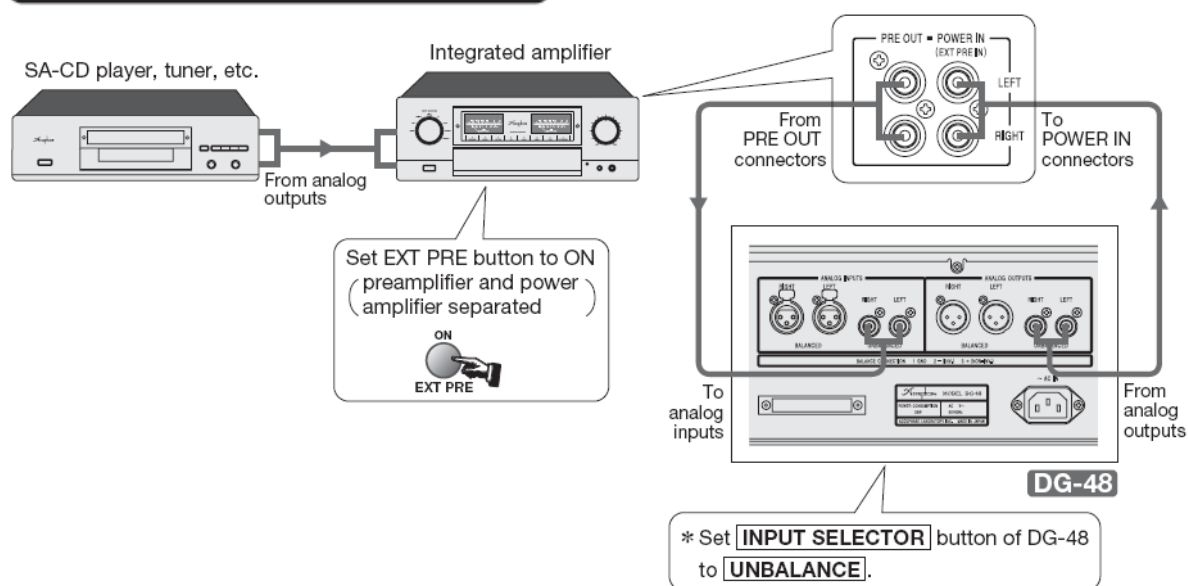
Connection example A-2



- podłączenie do wzmacniacza zintegrowanego z odseparowanymi sekcjami przedwzmacniacza i końcówki mocy – A3

Jest to przykład podłączenia DG-48 do wzmacniacza zintegrowanego, umożliwiającego separację sekcji preamp i końcówki mocy.

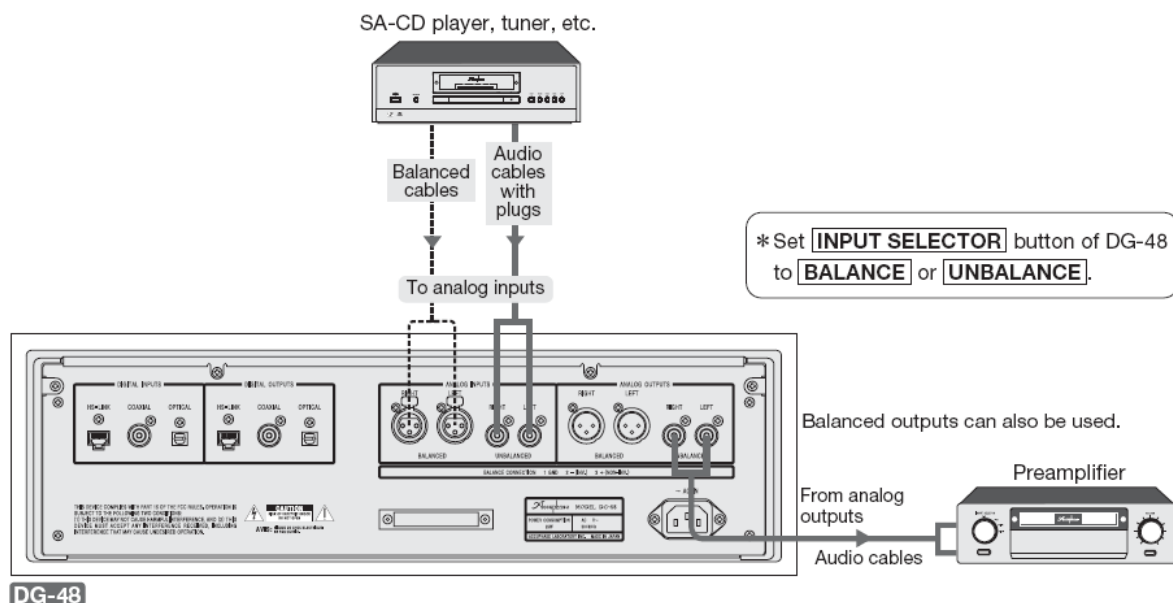
Connection example A-3



- bezpośrednie podłączenia do wejść analogowych DG-48 – A4

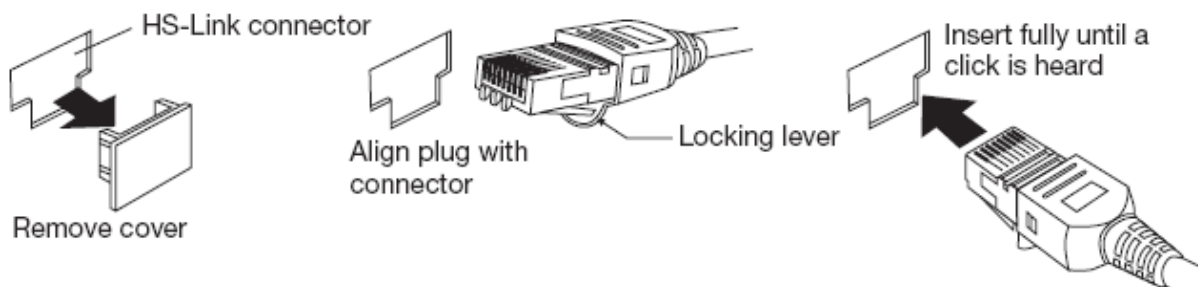
Jest to przykład podłączenia wyjść analogowych odtwarzacza SACD, tunera lub podobnych do wejść analogowych DG-48. Połączenia tego można dokonać przy pomocy przewodów zbalansowanych lub niezbalansowanych.

Connection example A-4



Przewody połączeń cyfrowych

Rysunek poniżej przedstawia prawidłowe podłączenie kabla HS-link. Zdejmij osłonę z końcówki HS link w DG-48 i wsadź końcówkę przewodu aż „zaskoczy”. Otwór kształtem powinien odpowiadać końcówce przewodu. Aby usunąć przewód wciśnij dźwignikę na końcówce i delikatnie go wyjmij.

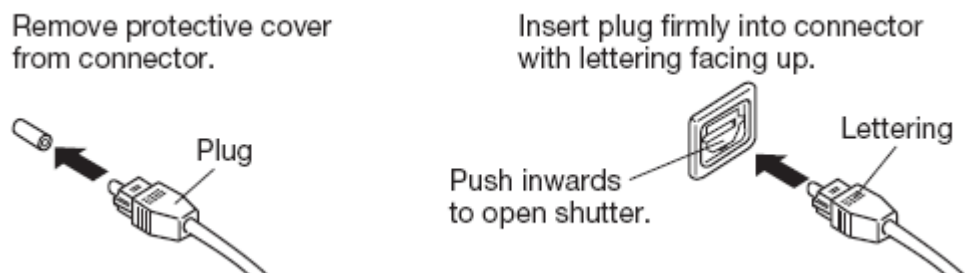


COAXIAL

Użyj przewodu cyfrowego COAXIAL z wtykiem RCA

OPTICAL

Użyj przewodu optycznego EIAJ



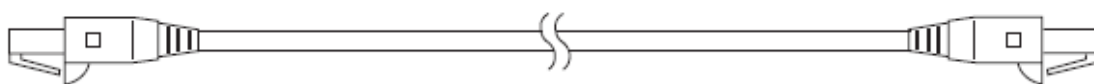
Uwaga:

- kabel optyczny składa się z ekstremalnie cienkiego rdzenia szklanego, który łatwo pęka przy mocnym zgięciu. Jeśli przewód jest dużo dłuższy niż jest to wymagane delikatnie zwiń go w kółko o średnicy przynajmniej 10 cm. Nie zaginaj go gwałtownie. Nigdy nie próbuj modyfikować lub skracać przewodu optycznego;
- sygnał przemieszcza się po rdzeniu przewodu; w związku z tym uszkodzenia końcówek przewodu lub jego obudowy mają wpływ na przesyłanie sygnału. Gdy nie używasz tego przewodu upewnij się, że założone są końcówki ochronne;
- gdy podłączasz lub odłączasz przewód optyczny pamiętaj, aby trzymać za końcówki, nigdy za sam przewód.

HS-Link cable (1.5 m) HDL-15

Ten przewód służy do przesyłu sygnału pomiędzy interfejsami HS link

- ekranowana skrętka 8 żyłowa z przewodu OFC (TIA/EIA56B-A CAT.5)
- w zestawie z DP-800



W komplecie z zestawem DP 800.

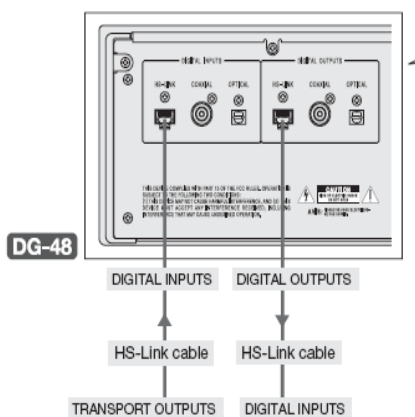
Przykłady połączeń cyfrowych

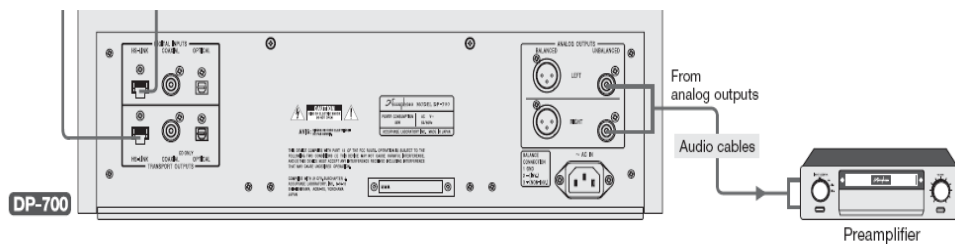
- bezpośrednie połączenie DG-48 do DP-700 – D1

Connection example D-1

Podłączenie przy użyciu HS linka umożliwia przesył sygnału SACD jak i CD, natomiast wykorzystanie przewodów COAXIAL lub OPTICAL umożliwia przesył tylko sygnału CD

- po szczegóły połączeń i operacji zajrzyj do instrukcji DP-700

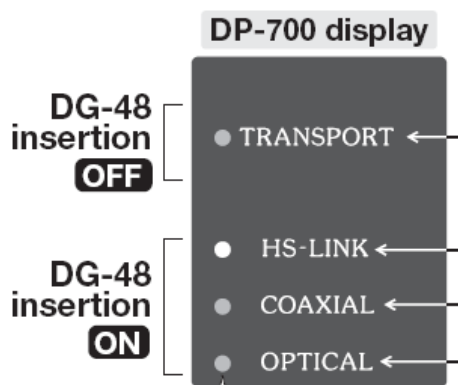




NOTA:

- Jeśli urządzenie DG-48 jest wyłączone lub jeśli DG-48 nie złapał sygnału, przełączenie DP-700 na procesor zewnętrzny odetnie wyjście analogowe.
- Jeśli wejście procesora zewnętrznego w DP-700 zostanie przełączone w trakcie odtwarzania, połączenie z DG-48 zostanie przerwane i gwałtownie zmieni się poziom głośności.

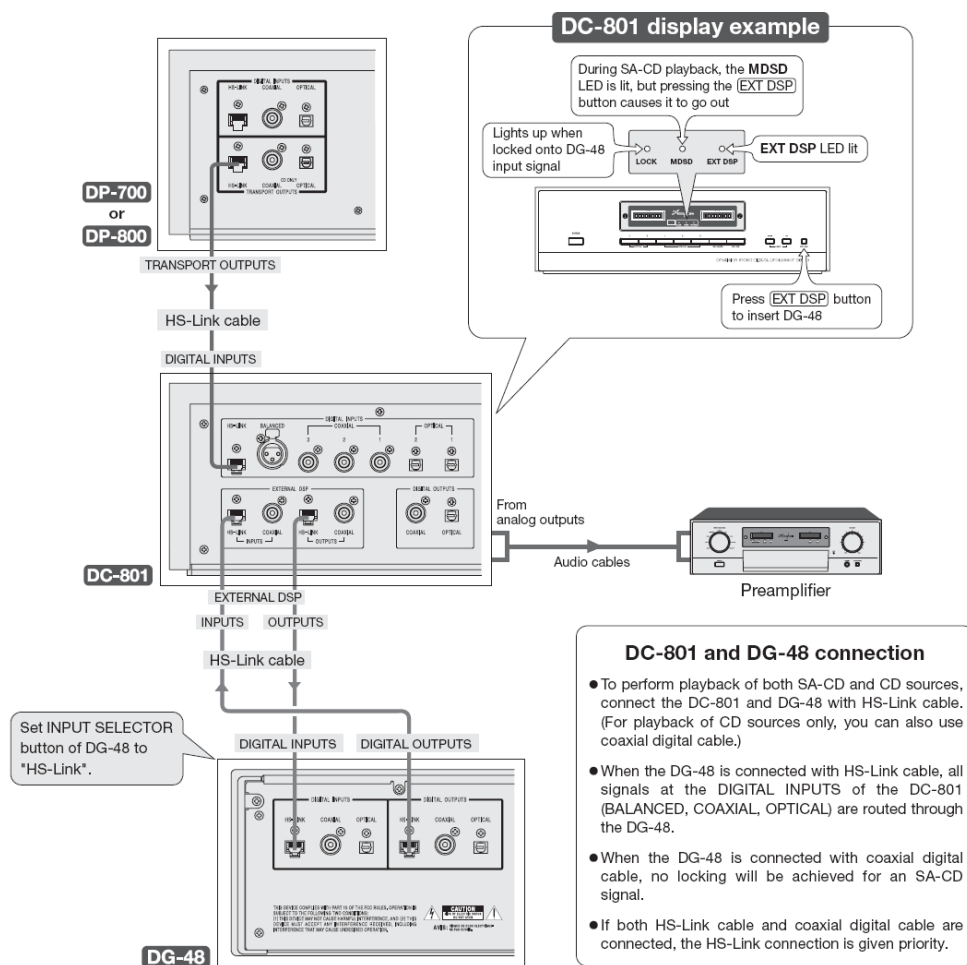
Przykładowe zachowanie diody LED przy połączeniu DG-48 z DP-700



- podłączenie DG-48 do DC-801 w systemie z DP-700/ DP-800 z DC-801 – D2

Podłącz wyjścia transportu DP-700 do cyfrowych wejść DC-801 używając przewodu HS link. Podłącz DG-48 do EXTERNAL DSP w DC-801.

Połączenie z DG-48 można włączyć/wyłączyć przy pomocy przycisku EXT DSP na urządzeniu DC-801. Po szczegóły połączeń i operacji zajrzyj do instrukcji DP-700, DP-800 i DC-801



Połączenie DC-801 i DG-48

Aby móc korzystać z SACD jak i CD połącz te dwa urządzenia przy pomocy HS linka

Gdy DG-48 jest podłączony przy pomocy HS linka, wszystkie sygnały z wejść cyfrowych DC-801 (zbalansowany, coaxial, optical) są przesyłane poprzez DG-48

Jeśli podłączysz DG-48 przy pomocy przewodu COAXIAL, nie będzie można „złapać” sygnału SACD.

Jeśli podłączysz przy pomocy HS linka i przewodu COAXIAL, HS link będzie miał większy priorytet.

NOTA

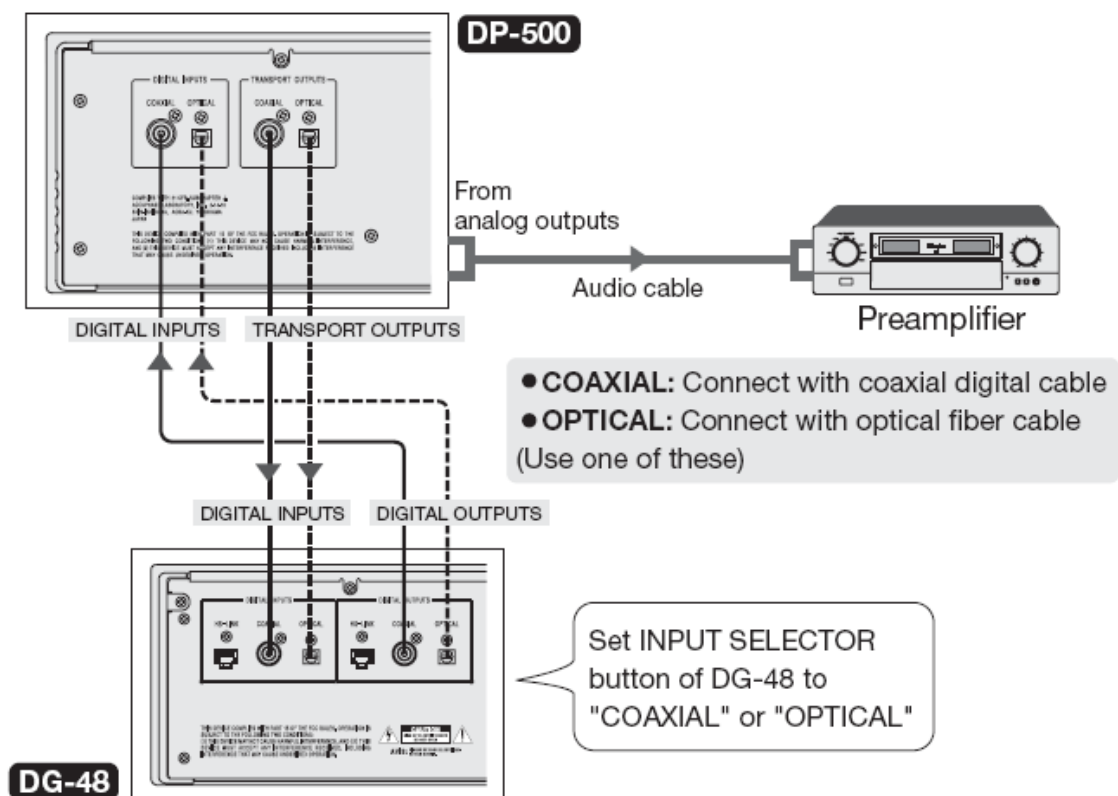
Jeśli żadne urządzenie nie jest podłączone do EXTERNAL DSP w DC-801 lub jeśli DG-48 nie „złapał” sygnału, ustawienie przycisku EXT PRE w pozycji włączonej spowoduje wyłączenie wyjść analogowych.

- bezpośrednie podłączenie DG-48 do DP-500 – D3

Connection example D-3

Gdy DG-48 jest podłączone pomiędzy wyjścia transportu a cyfrowe wejścia, sygnał transportu CD DP-500 może zostać przetworzony przez DG-48 w celu kompensacji pola dźwięku w domenie cyfrowej.

TRANSPORT OUTPUTS of DP-500 ⇔ **DIGITAL INPUTS of DG-48**
DIGITAL INPUTS of DP-500 ⇔ **DIGITAL OUTPUTS of DG-48**



NOTA

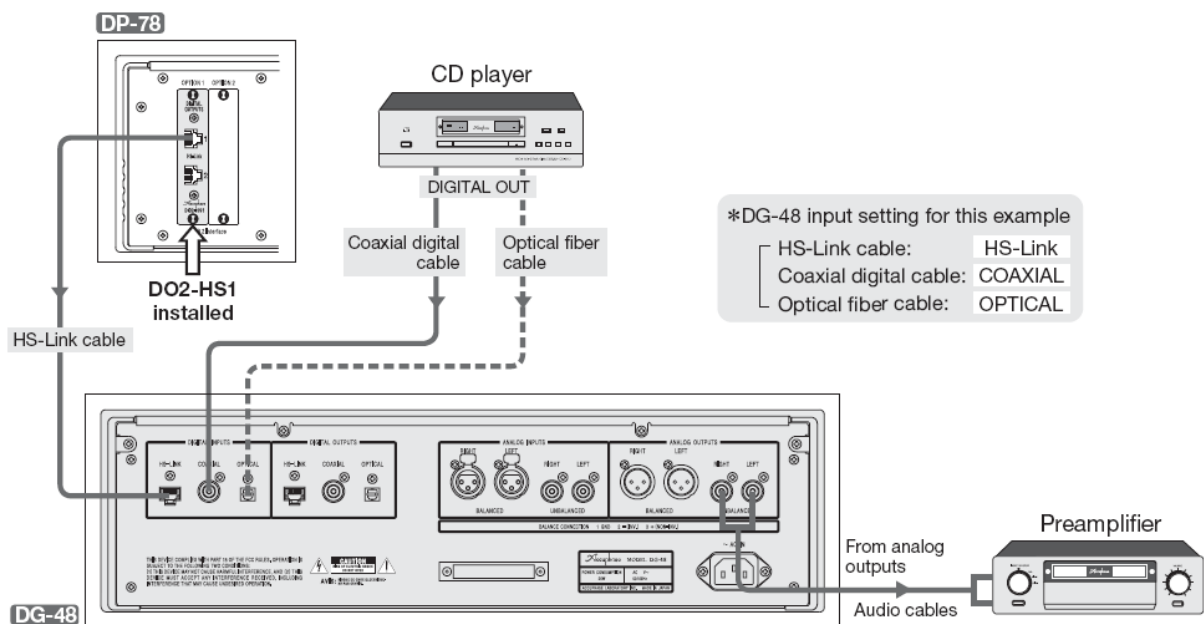
- Jeśli DG-48 nie jest włączony, lub nie „złapał” sygnału, przełączenie DP-500 na zewnętrzny procesor spowoduje odcięcie analogowych wyjść.
- Jeśli wejście procesora zewnętrznego w DP-500 zostanie przełączone w trakcie odtwarzania, połączenie z DG-48 zostanie przerwane i gwałtownie zmieni się poziom głośności.

*po szczegóły połączeń i operacji zajrzyj do instrukcji DP-500

- kompensacja pola dźwięku dla DP-78 i odtwarzacz CD (sekcji transportu) – D4

Connection example D-4

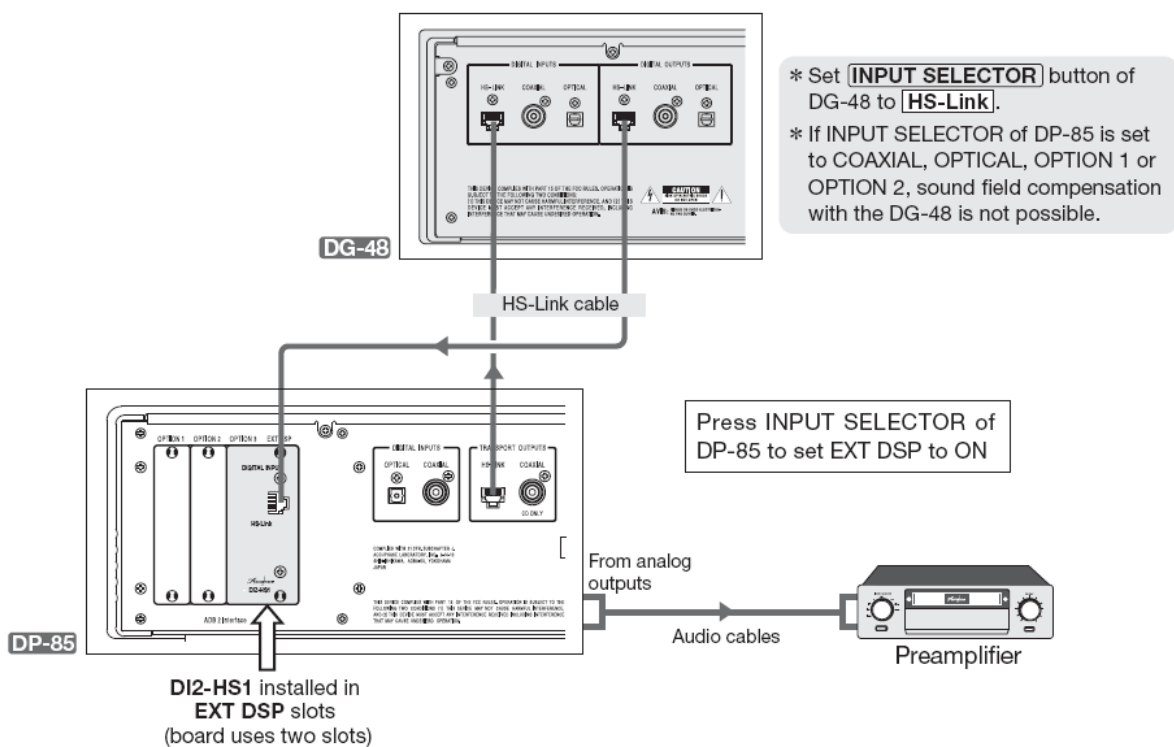
Jest to przykładowe bezpośrednie podłączenie cyfrowe DG-48 do wyjścia transportu odtwarzacza CD lub podobnego urządzenia.



- kompensacja pola dźwięku dla sekcji transportu w DP-85 – D5

Connection example D-5

Jest to przykładowe połączenie DG-48 pomiędzy wyjściami transportu DP-85 a EXT DSP DP-85 przy pomocy HS link.



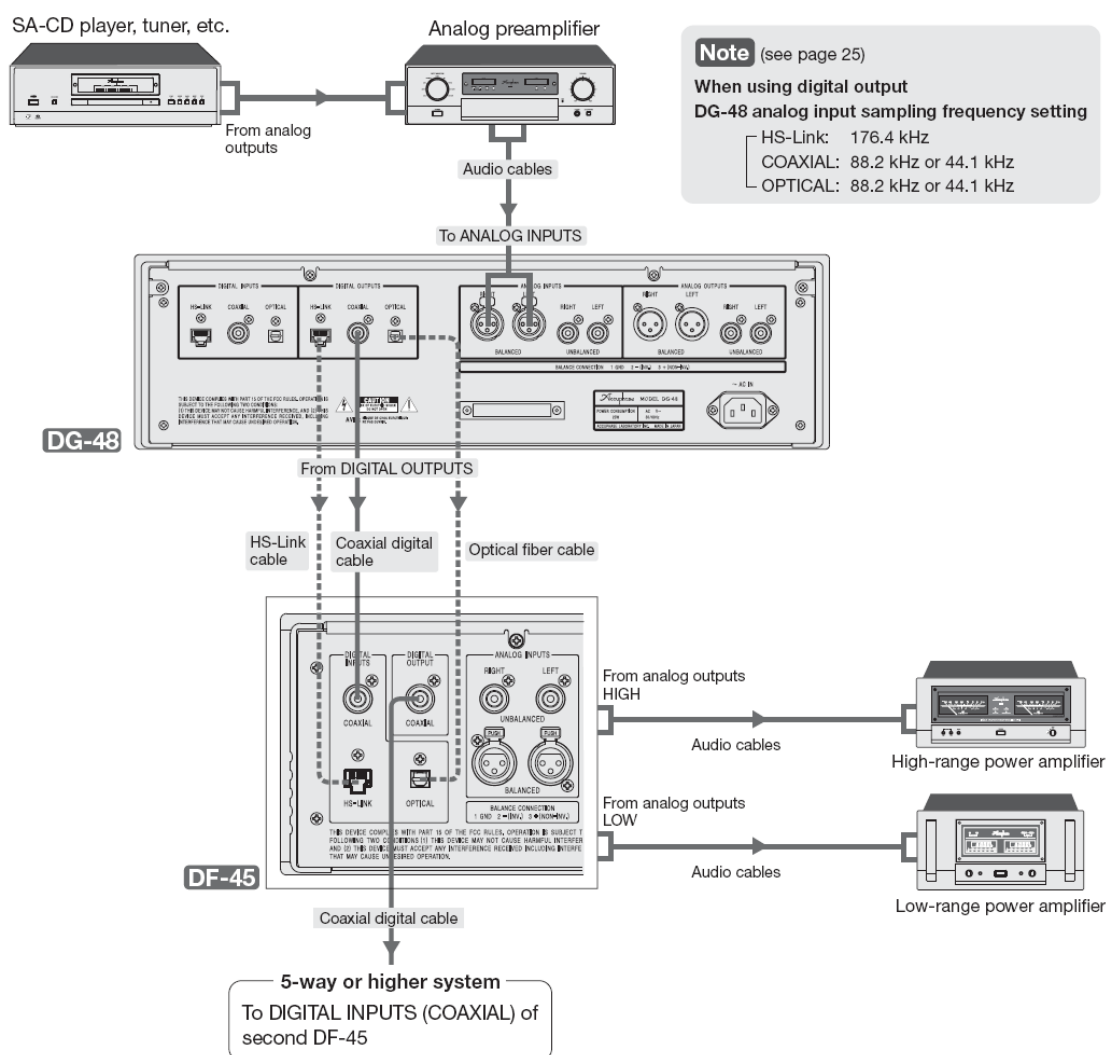
System MULTI-AMPED z DG-48 i DF-45

W tym przykładzie wyjścia analogowe pre-amp'u są podłączone do DG-48 dla kompensacji pola dźwięku, a wyjście jest przekazane w formie cyfrowej do DF-45 poprzez wyjścia cyfrowe.

*Po szczegóły połączeń i operacji zajrzyj do instrukcji DF-45

Połączenie wyjść cyfrowych DG-48 z DF-45:

- połączenie może zostać wykonane poprzez HS link, coaxial, optical
- jeśli wykonujesz połączenie poprzez HS link, nie będzie sygnału na wyjściach cyfrowych DF-45 (to ważne, gdy konfigurujesz 5 lub więcej drożny zestaw).



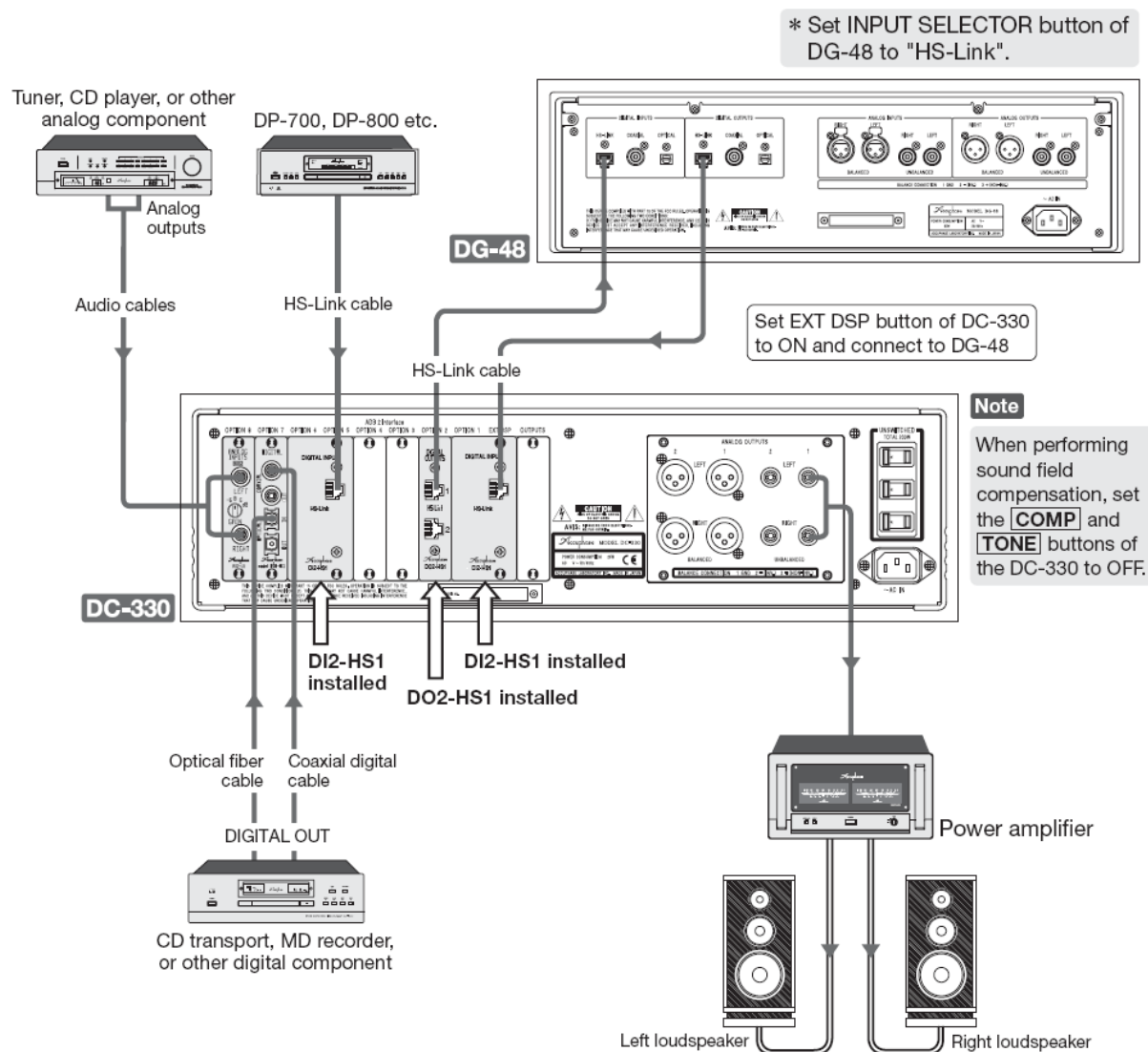
Podłączenie do DC-330

*Po szczegóły zaglądaj do dokumentacji dot. DC-330, DG-38 i DF-45

- Cyfrowe połączenie DC-330 z DG-48 – Przykładowe połączenie 1

Connection example 1

Kompensacja pola dźwięku jest zapewniona dla wszystkich źródeł wpiętych do DC-330 łącznie z SACD. DO2-HS1 jest zainstalowany w slotie 2 DC-330, a Di2-HS1 slotie 1EXT DSP. Są one podłączone do DG-48 za pomocą HS linka.

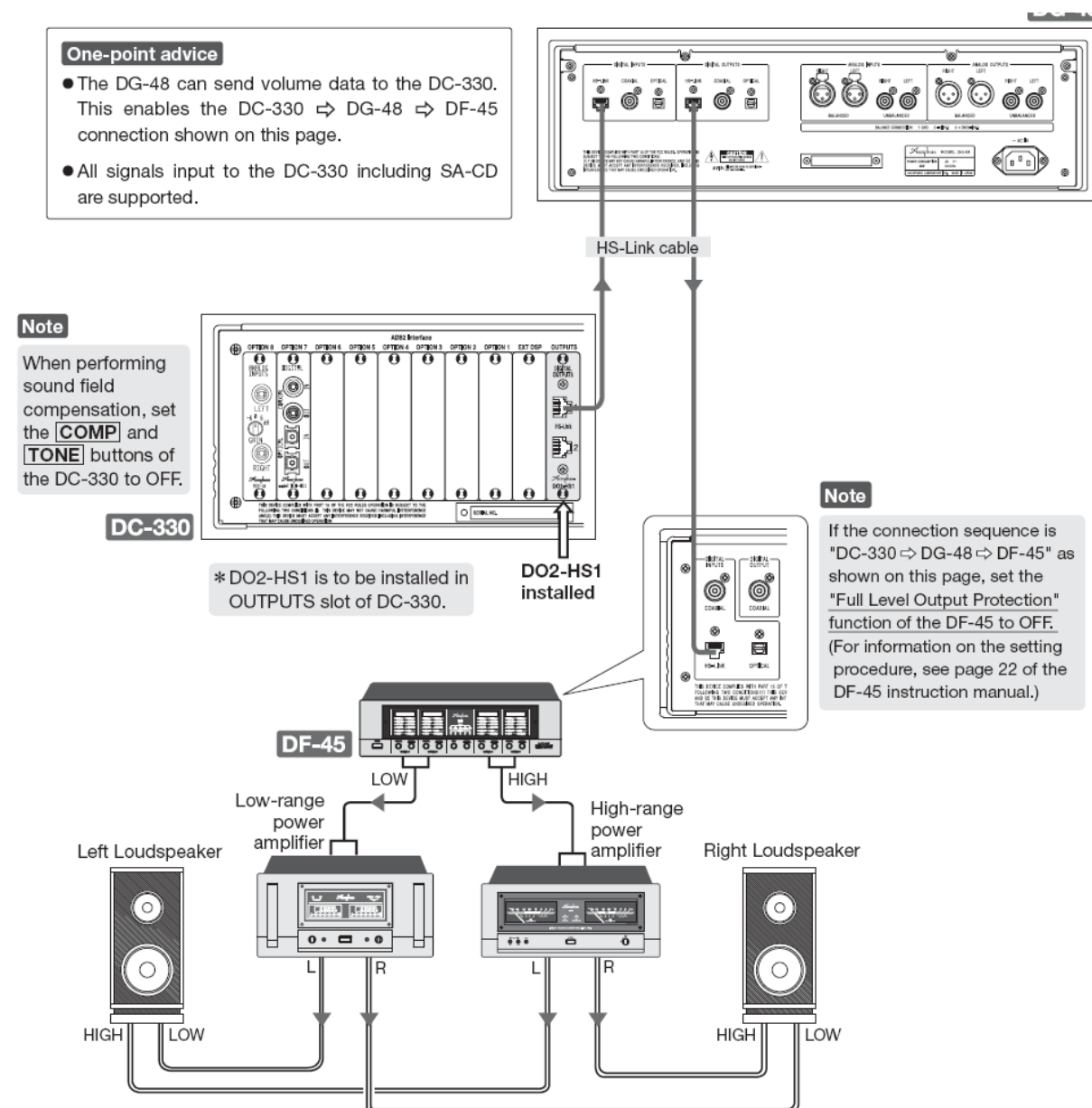


- Połączenie multi-amp DC-330=>DG-48=>DF-45 – Przykładowe połączenie 2

Connection example 2

Po kompensacji pola dźwięku poprzez DG-48, sygnał można przesłać do DF-45 aby skonfigurować system multi-amp. Kolejność systemu to: DC-330 (z zainstalowanym DO2-HS1) => DG-48 (kompensacja pola dźwięku) => DF-45, wszystkie połączone HS linkiem

*Po szczegóły połączeń i operacji zajrzyj do instrukcji DC-330 i DF-45.



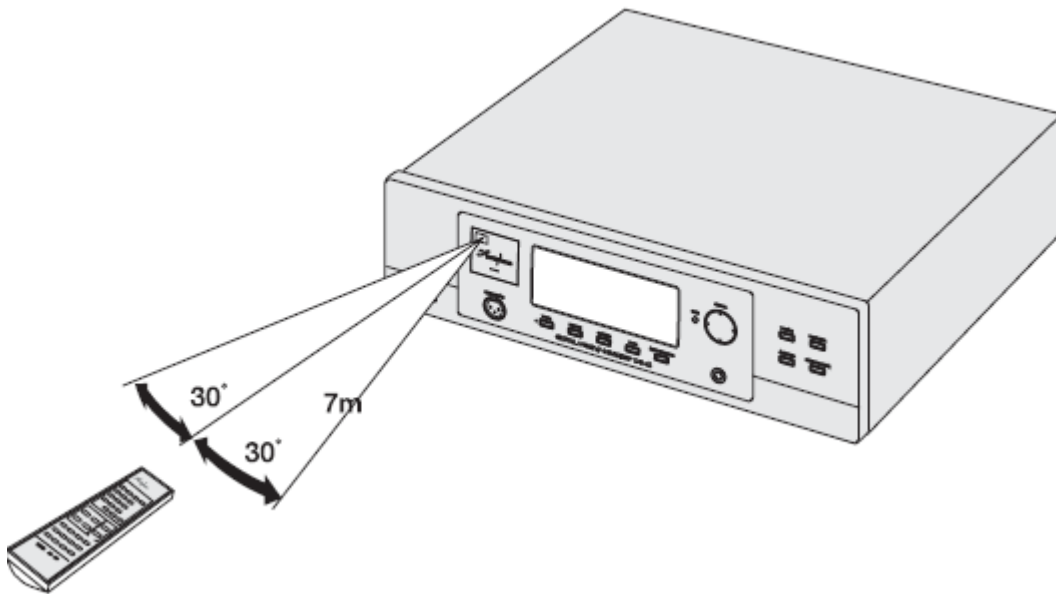
11 .Pilot zdalnego sterowania

Pilot RC-300

Załączony pilot RC-300 może obsługiwać DG-48 z każdej standardowej lokalizacji.

Operacje

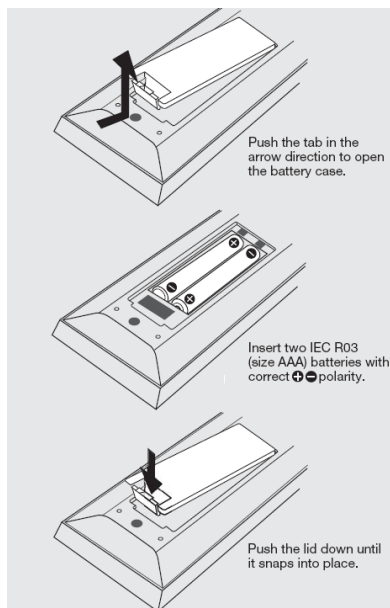
Skieruj pilota w stronę odbiornika na urządzeniu. Zakres operowania pokazany jest na rysunku:



- uważaj aby nie upuścić pilota ani nie wylać nic na niego,
- nie wystawiaj pilota na działanie wysokich temperatur lub wilgoci.

Baterie

- wymiana baterii



- przy normalnym użytkowaniu baterie powinny wystarczyć na ok. 8 miesięcy. Jeśli zauważysz zmiany w zasięgu pilota wymień baterie. Jeśli nie ma reakcji na wciskanie przycisków oznacza to, że baterie zupełnie się rozładowały.

RODZAJ BATERII TO IEC R03 (AAA). Zawsze wymieniaj obydwie baterie.

12. Specyfikacje gwarantowane

Voicing 1/6 octave 67-band IIR filters
Adjustment range ± 12 dB

Equalizer 1/6 octave 80-band IIR filters
Adjustment range ± 12 dB

Measurement signal
Warble tones

Frequency Response Curve Input Principle
Direct drawing with stylus pen or input with cursor keypad

Spectrum Analyzer
1/3 octave, 35-band real-time type
Display level: +18 dBFS to -90 dBFS (5 ranges, switchable)

Reproduction Frequency Response
0.5 - 50,000 Hz ± 0 -3.0 dB
(For sampling frequency 2.8224 MHz or 192 kHz)
4.0 - 20,000 Hz ± 0 -0.3 dB

Total Harmonic Distortion + Noise
(Analog input $\rightarrow$ Analog output)
0.001% (20 - 20,000 Hz)

Gain +12 to -90 dB, variable

Analog Inputs
GAIN +6 dB: 0.88 V
GAIN 0 dB: 1.75 V
GAIN -6 dB: 3.50 V

A/D Converter
Principle 1-bit delta-sigma converter
Sampling frequencies 44.1 kHz, 88.2 kHz, 176.4 kHz
Bit resolution 24

D/A Converter
Principle MDS++
Sampling frequencies 32 - 192 kHz
Bit resolution 24

Digital Inputs

HS-Link	Connector type: RJ-45 Suitable cable: Dedicated HS-Link cable
COAXIAL	Format: IEC 60958 compliant
OPTICAL	Format: JEITA CP-1212 compliant

Sampling frequency

32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
(16 to 24 bit 2-channel PCM)
[With HS-Link only] 176.4 kHz, 192 kHz (24-bit 2-channel PCM)
2.8224 MHz (1-bit 2-channel DSP)

Digital Outputs

HS-Link	Connector type: RJ-45 Suitable cable: Dedicated HS-Link cable
COAXIAL	Format: IEC 60958 compliant
OPTICAL	Format: JEITA CP-1212 compliant

OS Microsoft® Windows® CE operating system

Power Requirements

AC120 V/230 V (Voltage as indicated on rear panel)
50/60 Hz

Power Consumption

25 watts

Maximum Dimensions

Width 465 mm (18-5/16")
Height 151 mm (5-15/16")
Depth 396 mm (15-9/16")

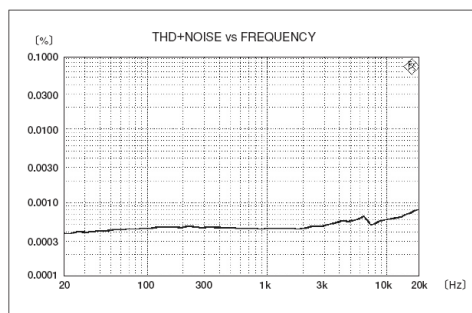
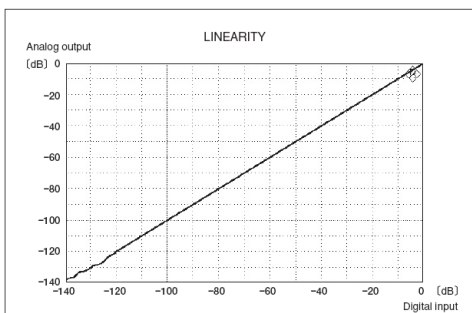
Mass 13.8 kg (30.4 lbs) net
20.0 kg (44.1 lbs) in shipping carton

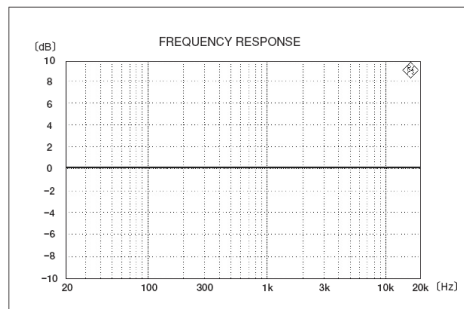
Supplied Remote Commander RC-300

Remote control principle: infrared pulse
Power supply: 3 V DC, IEC R03 (size AAA) batteries $\times 2$
Dimensions: 56 $\times$ 175 $\times$ 26 mm
Weight: 152 g (including batteries)

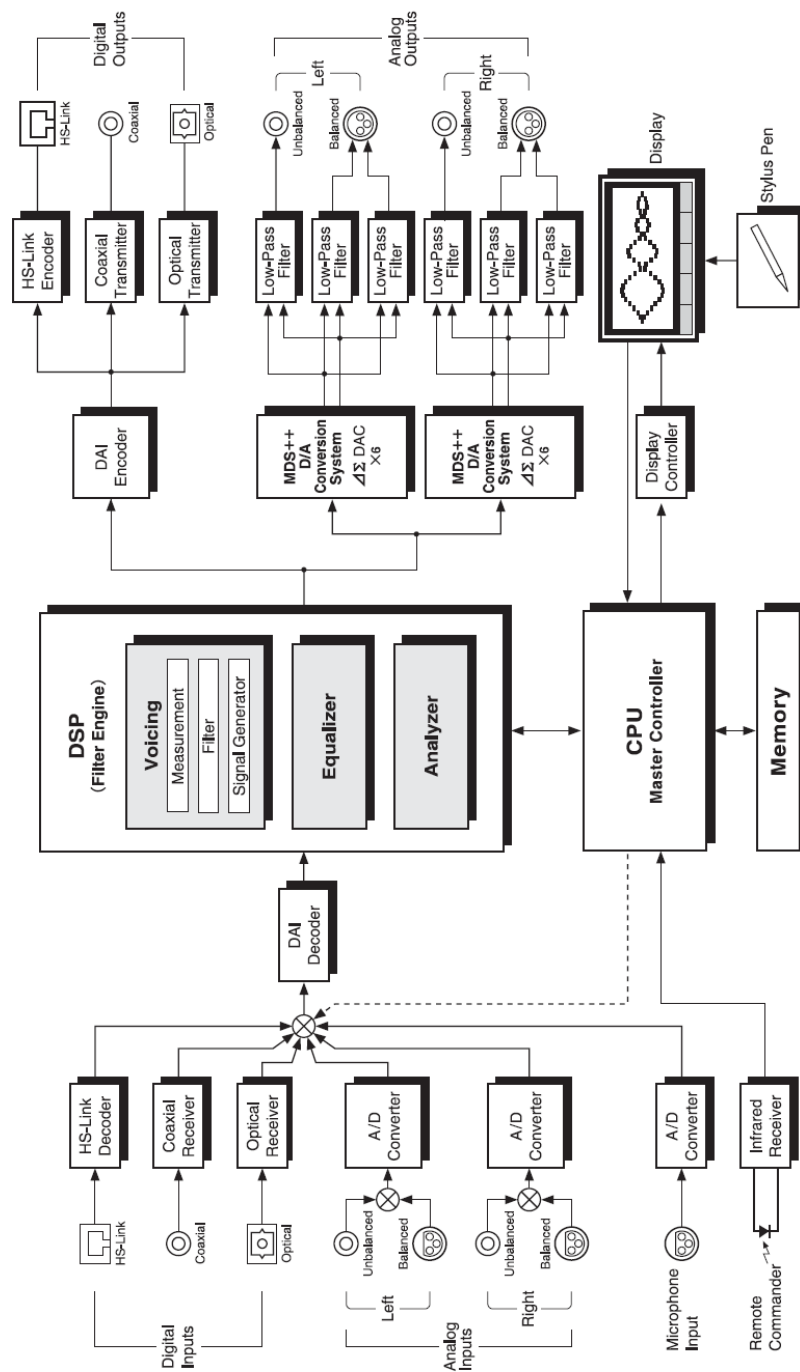
* Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation in the U.S. and in other countries.

13. Schematy wydajności





14. Diagramy blokowe



15. Problemy

Jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy z urządzeniem przejrzyj ten dział. Jeśli nie znajdziesz odpowiedzi skontaktuj się ze swoim sprzedawcą.

BRAK ZASILANIA

- Czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony?

BRAK DŹWIĘKU

- Czy urządzenia źródłowe są włączone?
- Czy wszystkie komponenty są podłączone prawidłowo?
- Czy przycisk INPUT SELECTOR jest ustawiony prawidłowo?
- Czy udało się „złapać” sygnał?
- Gdy używasz wejść analogowych i cyfrowych wyjść, sprawdź czy częstotliwość samplowania jest właściwa dla sygnału wejścia analogowego.

DŹWIĘK LEDWO DOCHODZI

- Zobacz, czy świeci się kontrolka PEAK

Jeśli tak, zmniejsz GAIN dla wejść analogowych lub zmniejsz poziom na komponencie źródłowym.

BRAK DŹWIĘKU W JEDNYM Z KANAŁÓW

- Czy wszystkie komponenty i głośniki są podłączone prawidłowo?
- Czy przełączniki i pokręta na komponencie źródłowym ustawione są prawidłowo (np. balans)?
- Spróbuj odwrócić lewy/prawy wtyk w wyjściu analogowym.