

**Sistema óptico digital de referência (ODR)
Pré-amplificador/equalizador digital universal**

ODR

Manual do utilizador

RS-P90

Não se esqueça de registar o seu produto em
www.pioneer.pt (ou www.pioneer.eu)

Pioneer *sound.vision.soul*

PORTUGUÊS

Índice

Principais controlos do equipamento	3
Unidade principal (RS-D7RII)	3
Controlo remoto (RS-D7RII)	3
Abrir e fechar a tampa do controlo remoto	3
• Quando a tampa está fechada	4
• Quando a tampa está aberta	4
Antes de utilizar este sistema	4
Informações sobre esta unidade	4
Informações sobre este manual	5
Em caso de problemas	5
Registrar o produto	5
Informações sobre a rede digital	5
Reiniciar o microprocessador	5
Ajuste do áudio	6
Menu áudio	6
• Mudar para o menu de áudio	6
Ajuste do Áudio <Principal>	7
Menu principal	7
• Mudar para o menu principal	7
Ajuste do balanço	7
Ajuste graves/agudos	7
Utilizar a compressão	8
Ajustar a posição de audição	8
• Utilizar o selector de posição	8
• Afinar a posição	9
• Ajuste eficaz da distância utilizando a função de afinação de posição	10
Ajuste do nível da fonte	10
Ajuste de áudio <Equalizador>	11
Informações sobre o menu do equalizador	11
• Equalizador gráfico de 31 bandas	11
• Equalizador paramétrico de 3 bandas	11
Menu do equalizador	11
• Mudar para o menu do equalizador	11
Relação entre as características de frequência e a qualidade do som	12
Ajustar o equalizador gráfico de 31 bandas	13
Ajustar o equalizador paramétrico de 3 bandas	13
• Fazer o ajuste utilizando o equalizador paramétrico	13
• Definir a curva do equalizador	14
A função uniforme	15
Função limpar	15
Ajuste do áudio <Rede>	15
O que é o sistema multi-amplificador?	15
Menu de rede	16
• Mudar para o menu de rede	16
Ajuste do alinhamento temporal	16
• Mudar para o modo de ajuste de alinhamento temporal	16
• Medir a distância a ser corrigida	16
• Inserir a distância a corrigir	17
Ajuste do filtro	18
• Mudar para o modo de ajuste de filtro	19
• Utilizar a função de silenciamento do som	19
• Ajustar o filtro	19
Alternar entre as características de fase linear/características de fase de atraso mínima	21
• Características da fase linear	21
• Características de fase de atraso mínima	21
• Alternar entre as características de fase linear/características de fase de atraso mínima	21
Ajuste de áudio <Funções de memória>	21
Funções de memória do menu de áudio ajustado	21
Mudar para o modo de memória	22
• Menu do equalizador	22
• Menu de rede	22
Guardar a informação de ajuste na memória	22
Voltar a chamar a informação guardada na memória	23
• Chamar a memória por ordem progressiva/regressiva – Funções do menu do equalizador –	23
• Especificar o número de memória directamente	23
Função de protecção da memória	24

Visor para a pessoa que define os ajustes de áudio	24
Introduzir o nome	24
Inserir caracteres (Mudar para o modo de edição)	24
Memorando de informação da memória	26
Ligar as unidades	27
AVISO	27
PRECAUÇÃO	27
Direccionar o cabo óptico	28
Exemplo de definição	28
Diagrama de ligação	29
Ligar o amplificador com a entrada RCA	29
Ligação do terminal de corrente	30
Prender o cabo óptico	30
Instalação	31
Instalação da unidade	31
Resolução de problemas	31
Lista de Verificação	31
Especificações	32

Principais controlos do equipamento

Unidade principal (RS-D7RII)

Esta unidade pode funcionar com a unidade principal combinada RS-D7RII (vendida separadamente).



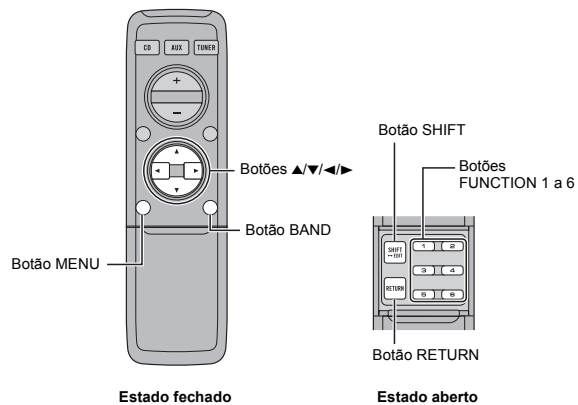
Botões ▲/▼/◀/▶
Estes botões não podem ser utilizados na operação de ajuste de áudio.

Botão BAND

Controlo remoto (RS-D7RII)

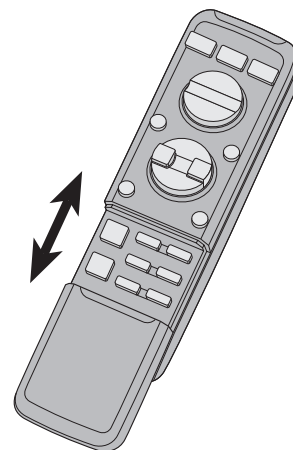
Pode utilizar a maioria das funções com o controlo remoto.

Se abrir a tampa, activa os botões SHIFT, RETURN e FUNCTION 1 a 6 do interior do controlo remoto. Para obter mais informações, consulte esta página.



Abrir e fechar a tampa do controlo remoto

Quando abre a tampa do controlo remoto activa os botões SHIFT, RETURN e FUNCTION 1 a 6 do interior do controlo remoto.



Neste sistema, os menus e suas funções, variam de acordo com o estado da tampa (Aberta ou Fechada) do controlo remoto.

Controlo remoto	Visor do menu
Tampa fechada	Estado fechado
Tampa aberta	Estado aberto

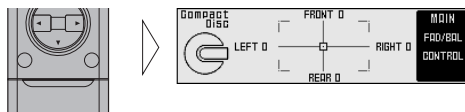
Principais controlos do equipamento

Quando a tampa está fechada

Ao fechar a tampa do controlo remoto coloca o visor do menu no estado fechado.

Visor de menu no estado fechado

Exemplo: Ecrã do menu principal



Nota

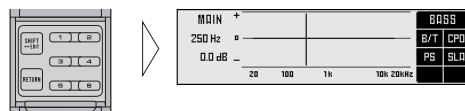
- Visor de menu no estado fechado: Mostra o modo actual e funções que estão ligadas.

Quando a tampa está aberta

Ao abrir a tampa do controlo remoto faz aparecer o visor do menu no estado aberto.

Visor de menu no estado aberto

Exemplo: Ecrã de definição do menu principal



Notas

- As posições das opções do menu no visor correspondem às posições dos botões FUNCTION 1 a 6.
- Visor do menu no estado aberto: Utilizando os botões FUNCTION 1 a 6, aparecem as funções que pode utilizar.

Se fechar a tampa a meio da operação

- Ao fechar a tampa durante a operação, desactiva a operação anterior e o visor do menu volta ao estado fechado.

Antes de utilizar este sistema



Quando se desfizer do sistema não o deite fora juntamente com o lixo doméstico. De acordo com a legislação que obriga a um tratamento, recuperação e reciclagem adequados dos produtos electrónicos usados, há um sistema de recolha específico dos mesmos.

Os utilizadores privados nos 25 países membros da UE, na Suíça e Noruega podem enviar, sem encargos, os produtos electrónicos usados para as instalações de recolha indicadas ou para um retalhista (se adquirir um produto novo semelhante).

Nos países não mencionados acima, contacte as autoridades locais para obter informações sobre a maneira correcta de se desfazer do equipamento.

Ao fazê-lo garante que o produto que deitou fora é submetido ao tratamento, recuperação e reciclagem necessários e evita os potenciais efeitos negativos no ambiente e saúde humana.

Informações sobre esta unidade

Esta unidade é um pré-amplificador digital universal que pode funcionar com a unidade principal combinada RS-D7R11 (vendida separadamente). Pode utilizar várias funções de ajuste de áudio com a unidade principal vendida separadamente.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não deixe cair líquidos no equipamento. Pode provocar um choque eléctrico. Se a unidade se molhar pode ficar avariada, deitar fumo ou sobreaquecer.
- Tenha este manual sempre à mão e consulte-o para obter informações sobre o funcionamento e precauções.
- Mantenha sempre o volume baixo, para poder ouvir o que se passa fora do veículo.
- Proteja esta unidade da humidade.
- Se a bateria estiver descarregada ou desligar o sistema, o conteúdo da memória é apagado e tem de o programar novamente.

Antes de utilizar este sistema

Informações sobre este manual

Esta unidade possui diversas funções sofisticadas que garantem uma recepção e um funcionamento superiores. Estas funções foram concebidas para facilitar o mais possível a sua utilização, mas muitas delas não se explicam por si só. Este manual de instruções ajuda-o a tirar partido do potencial deste equipamento e a aumentar o prazer na audição.

Recomendamos-lhe que se familiarize com as funções e respectivo funcionamento através da leitura do manual, antes de utilizar o equipamento. É muito importante ler e cumprir as indicações de **AVISO** e **PRECAUÇÃO** deste manual.

Este manual explica principalmente o funcionamento do controlo remoto. Algumas funções podem ser executadas com a unidade principal mas o controlo remoto tem vários botões, como SHIFT, MENU, RETURN e FUNCTION 1 a 6 que não existem na unidade principal. Além todas as operações de ajuste de áudio podem ser efectuadas apenas com o controlo remoto.

Em caso de problemas

Se o sistema tiver problemas de funcionamento, contacte o revendedor ou o centro de Assistência Técnica Pioneer mais próximo.

Registrar o produto

Visite-nos no seguinte site:

www.pioneer.pt

- Registe o seu produto. Manteremos os detalhes da sua aquisição nos nossos ficheiros para o ajudar a consultar essas informações no caso de ter de reclamar um seguro, por exemplo, por perda ou roubo.

Informações sobre a rede digital

Ao contrário do que acontece com um sistema de som doméstico, um veículo impõe várias restrições à qualidade de som reproduzido e tem os seguintes efeitos:

- Os sons reflectidos têm uma grande influência nos sons directos devido ao espaço limitado e à forma complexa do interior do veículo. Isto prejudica as características da frequência e reduz significativamente a qualidade de som.
- A orientação da imagem do som torna-se pouco natural, porque os altifalantes não podem ser colocados simetricamente à esquerda e à direita do ouvinte ou porque estão instalados à frente e atrás.

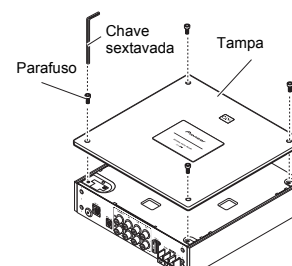
Este sistema está equipado com inúmeras funções que utilizam DSP para criar a qualidade de som e imagem de som ideais num veículo e minimizar estas restrições de repercussão.

Reiniciar o microprocessador

Deve reiniciar o microprocessador nas seguintes condições:

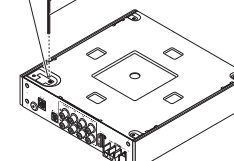
- Quando utilizar o sistema pela primeira vez depois da sua instalação.
- Quando o sistema não funcionar correctamente.
- Quando aparecerem mensagens estranhas (incorrectas) no visor.

1. Retirar a tampa.



2. Carregue no botão RESET da unidade com a chave sextavada fornecida.

Botão RESET
Chave sextavada



3. Volte a colocar a tampa para impedir que o botão de reiniciação seja premido acidentalmente.

Pode aplicar a tampa na vertical ou na horizontal.

Ajuste do áudio

Menu áudio

Este sistema tem os três menus de áudio seguintes:

Main <Principal> (página 7)

Neste menu pode fazer os ajustes de balanço, bem como os ajustes dos graves/agudos, que são os ajustes base da qualidade de som. Também pode definir e ajustar o selector de posição, que corrige a orientação da imagem do som em relação à posição do ouvinte dentro do veículo.

Equalizer <Equalizador> (página 11)

Este ajuste corrige as complexas distorções das frequências num veículo.

Com a função equalizador para o componente pode fazer ajustes ligeiros na qualidade do som em cada frequência.

Network <Rede> (página 15)

Ajusta a banda de frequência reproduzida (frequência cruzada) e o nível de cada banda de som, quando o sistema multi-amplificador estiver definido. Também corrige orientação anormal da imagem de som causada pela localização das colunas (utilizando a função de alinhamento temporal), definindo um atraso (diferença de tempo) entre os altifalantes definidos para as diversas gamas de som.

Nota

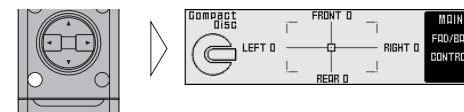
- Os botões ▲/▼/◀/▶ da unidade principal (RS-D7RII) não podem ser utilizados para os ajustes de áudio.

Mudar para o menu de áudio

Quando o sistema está ligado (ON), pode ajustar a qualidade de som.

- Cada vez que carregar no botão MENU selecciona o menu de áudio desejado pela ordem seguinte:**

Main (menu principal) → Equalizer (menu do equalizador) → Network (menu de rede)



- Utilize um modo.**

- Carregue no botão BAND e cancele o menu de áudio.**

Cancele o menu de áudio para voltar para o ecrã de operações da fonte que está a utilizar.



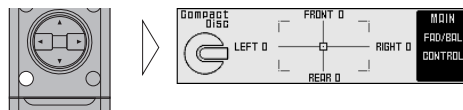
Ajuste do Áudio <Principal>

Menu principal

- Com este menu, pode fazer os ajustes indicados a seguir.
- Ajuste do balanço <FAD/BAL CONTROL> (Estado fechado)
- Ajuste graves/agudos <B/T> (Estado aberto)
- Utilizar a compressão <CP> (Estado aberto)
- Ajuste da posição de audição <PS> (Estado aberto)
- Ajuste do nível da fonte <SLA> (Estado aberto)

Mudar para o menu principal

- Carregue no botão MENU e seleccione o menu principal.



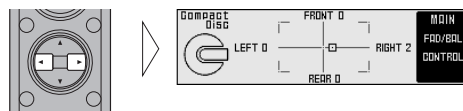
Depois do ecrã de título, o visor muda para o ecrã de operação do menu principal. Abrindo e fechando a tampa do controlo remoto (consulte a página 3) alterna entre os estados abertos e fechados do visor do menu e do ecrã de ajuste.

- Para cancelar o menu principal, carregue no botão BAND.

Ajuste do balanço <FAD/BAL CONTROL> (Estado fechado)

Esta função permite-lhe seleccionar um valor de balanço que proporcione as condições de audição ideais em todos os lugares do automóvel. Esta função pode ser utilizada com a tampa do controlo remoto fechada.

- Feche a tampa do controlo remoto (consulte a página 3).
- Ajuste o balanço do altifalante esquerdo/direito com os botões <◀/▶>.



Ajuste graves/agudos <B/T> (Estado aberto)

É possível seleccionar uma de quatro frequências como referência para o ajuste do tom dos graves/agudos. Os intervalos de ajuste das frequências e nível a partir dos quais pode fazer as selecções são os seguintes:

Graves: 63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz

Agudos: 4 kHz, 6.3 kHz, 10 kHz, 16 kHz

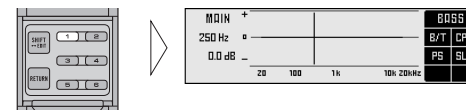
Intervalo de ajuste de nível: -12 dB a +12 dB (1 dB/1 passo)

- Abra a tampa do controlo remoto (consulte a página 3).

Muda para o ecrã de definição do menu principal.

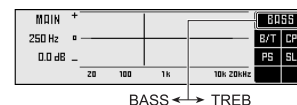
- Carregue no botão FUNCTION 1.

O visor muda para o ecrã de ajuste de graves/agudos.



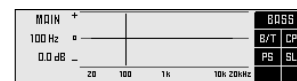
- Carregue novamente no botão FUNCTION 1 para escolher os graves (BASS) ou agudos (TREB).

Quando carregar no botão alterna entre graves/agudos.



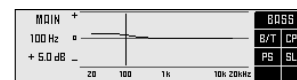
- Carregue nos botões <◀/▶> e seleccione um ponto de frequência.

Sintonize o ponto de frequência desejado.



- Carregue nos botões <▲/▼> e ajuste o nível.

Mantendo carregados estes botões continua as operações respectivas (com uma paragem na posição central).



Nota

- Se aumentar demasiado o nível de graves/agudos pode provocar distorções. Execute o ajuste de graves/agudos para regular a qualidade geral de som.

Ajuste do áudio <Principal>

Utilizar a compressão <CP> (Estado aberto)

Pode reduzir a diferença entre os níveis de volume dos sons altos e baixos.

A função de compressão elimina os sons altos e intensifica os sons baixos para reduzir a diferença dos níveis de volume entre ambos. É muito útil utilizar esta função quando quiser ouvir mais nitidamente os sons baixos.

- O efeito CP2 (compressão 2) é maior do que o efeito CP1 (compressão 1).

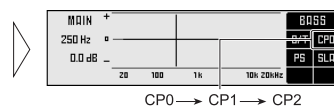
1. Abra a tampa do controlo remoto (consulte a página 3).

Muda para o ecrã de definição do menu principal.

2. Carregue no botão FUNCTION 2 para seleccionar a definição.

Sempre que carregar no botão o modo muda pela ordem seguinte:

CP0 → CP1 → CP2



Ajustar a posição de audição <PS> (Estado aberto)

Um modo de garantir um som mais natural consiste em posicionar claramente a imagem de som estéreo (colocando-se a si no centro do campo de som).

A função selector de posição ajusta a distância e o nível de volume de cada altifalante, de modo a igualar as posições e o número de pessoas no carro, e permite-lhe voltar a chamar as definições com um simples toque num botão. O resultado é um som natural, independentemente do local onde está sentado.

Botão	Posição
▲	FRONT (Bancos da frente esquerdo e direito)
◀	FRONT-L (Banco da frente esquerdo)
▶	FRONT-R (Banco da frente direito)

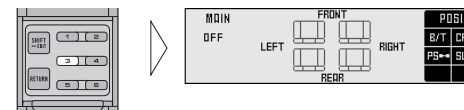
Utilizar o selector de posição <POSI>

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu principal (consulte a página 3).

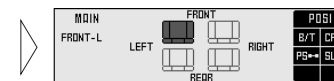
Muda para o ecrã de definição do menu principal.

2. Carregue no botão FUNCTION 3.

O visor muda para o ecrã do selector de posição.



3. Carregue novamente no botão FUNCTION 3 para ligar a função do selector de posição.



4. Carregue num dos botões ◀/▶/▲ e seleccione a posição desejada.

Defina a posição para se adaptar à posição do ouvinte no automóvel.



Experimentar com outras posições

- A posição é normalmente definida para se adaptar à posição do ouvinte no carro. No entanto, outras posições podem vir a mostrar-se mais eficazes, dependendo do modelo do automóvel e da localização dos altifalantes. Compare o som e escolha a posição em que os sons sejam mais naturais.

Ajuste do áudio <Principal>

Afinar a posição

Com a função de selector de posição, pode ajustar com precisão as diferenças da distância e níveis de som para a posição seleccionada. Faça os ajustes utilizando ambos os métodos para fazer corresponder a localização dos altifalantes e a forma do veículo até obter uma imagem de som mais natural.

Intervalo de ajuste das diferenças de distância: 0,0 cm a 192,5 cm (0,77 cm/1 passo)

Quanto maior for a diferença de distância mais depressa ouve o som dos altifalantes e, por isso, os altifalantes parecem estar a aproximar-se. Consequentemente, a imagem de som move-se na direcção em que o valor da diferença de distância for maior.

Intervalo de ajuste nas diferenças dos níveis de som (LEV): 0 dB a -30 dB (0,5 dB/1 passo)

Quanto mais pequeno o nível, mais baixa será a saída do volume do som dos altifalantes, dando ao ouvinte a sensação de que o altifalante se está a afastar. A imagem de som move-se assim na direcção em que o valor para as diferenças dos níveis de som esteja mais perto do 0.

Notas

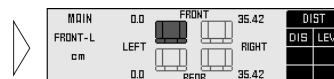
- A afinação pode ser executada separadamente para cada posição.
- Os valores definidos depois da afinação são gravados na memória como os valores para a posição. Quando voltar a chamar a posição, os valores da afinação são reaplicados.

1. Utilize a função do selector de posição e seleccione a posição.

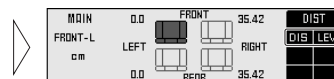
Exemplo: Quando seleccionar FRONT-L



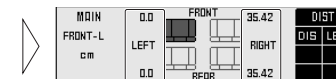
2. Carregue no botão FUNCTION 3 durante dois segundos e mude para o ecrã de afinação de posição.



3. Carregue no botão FUNCTION 1 ou 2 e seleccione para ajustar a diferença de distância ou dos níveis de som.



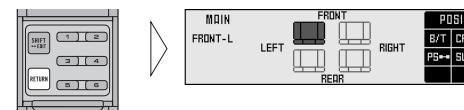
4. Carregue nos botões ◀/▶ para corrigir a posição da imagem do som.



Mantendo carregados estes botões continua as operações respectivas (durante a afinação da distância, se não soltar o botão, move a distância 1,54 cm/1 passo).

5. Depois de terminada a afinação, carregue no botão RETURN para cancelar o ecrã de afinação da posição.

Os valores são guardados na memória e o visor volta ao ecrã do selector de posição.



Pontos referentes à afinação

- Enquanto estiver a ouvir voz, ajuste a distância para posicionar a imagem de som vocal naturalmente para a frente.

Ajuste do áudio <Principal>

Ajuste eficaz da distância utilizando a função de afinação de posição

– Relação com a função de ajuste do alinhamento temporal –

Pode afinar a distância entre a posição de audição e cada altifalante utilizando um dos dois métodos indicados a seguir.

Função de ajuste do alinhamento temporal do menu de rede (página 16)

A distância entre cada altifalante de cada banda (alta, média, baixa e subwoofer) pode ser ajustada para os altifalantes esquerdo e direito.

O ajuste da diferença de distância com a função de afinação da posição

O ajuste global é executado para os altifalantes esquerdo e direito independentemente da banda. São feitos os mesmos ajustes para as bandas alta, média, baixa e subwoofer.

Pode combinar os dois métodos para ter a certeza de que a posição das imagens de som são definidas mais eficazmente.

1. **Ajuste a distância de cada altifalante, utilizando a função de ajuste de alinhamento temporal do menu de rede (consulte a página 16).**
2. **Ajuste a distância geral dos altifalantes da esquerda e da direita, utilizando a função de afinação de posição.**

Utilize os valores definidos para a função de ajuste de alinhamento temporal para afinar o equilíbrio geral das posições da imagem de som.

3. **Utilize a função de afinação de posição para ajustar o nível geral de equilíbrio entre os altifalantes da esquerda e da direita.**

Ajuste a diferença nos níveis de som entre os altifalantes da esquerda e da direita, para que a imagem de som fique à frente.

Quando tiver feito ajustes da diferença da distância utilizando a função de afinação da posição

- Depois de ajustar a diferença da distância com a função de afinação da posição e mudar para o ecrã de ajuste do alinhamento temporal, os valores definidos com a afinação da posição são adicionados aos valores definidos anteriormente com a função de alinhamento temporal e aparece a soma dos valores.
- Para guardar na memória os valores mostrados, como os novos valores para a função de ajuste de alinhamento temporal (valores standard para a função de afinação de posição), ajuste novamente um dos valores, utilizando os botões ▲/▼. Os valores mostrados são guardados na memória e a diferença da distância definida com a função de afinação da posição é reiniciada e reposta em 0.

Se tiver medido a distância com a função de ajuste de alinhamento temporal

- O ajuste da diferença da distância utilizando a função de afinação da posição é baseado no tempo de atraso do ajuste do alinhamento temporal. No caso de ter definido um tempo de atraso utilizando a função de ajuste do alinhamento temporal, o valor padrão muda e, por isso, a diferença de distância definida com a função de afinação da posição é reiniciada e reposta em 0.

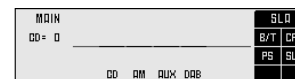
Ajuste do nível da fonte <SLA> (Estado aberto)

A função SLA (ajuste do nível da fonte) evita saltos bruscos no nível de volume quando passa de uma fonte para a outra. As definições baseiam-se no nível de volume do modo FM, que continua inalterado.

1. **Compare o volume de FM com o volume da outra fonte (consulte o manual de instruções do RS-D7RII (vendido separadamente)).**
2. **Carregue no botão MENU para mudar para o menu principal.**
3. **Se abrir a tampa do controlo remoto muda para o ecrã de definição do menu principal.**

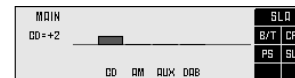
4. **Carregue no botão FUNCTION 4 no ecrã de definição do menu principal.**

O visor muda para o ecrã de ajuste SLA.



5. **Aumente ou diminua o nível com os botões ▲/▼.**

O visor mostra "+4" a "-4".



Notas

- Como o volume do modo FM é a medida de controlo, a função SLA não funciona nos modos de FM.
- O nível de volume dos modos MW/LW, que é diferente da definição do nível de volume do modo FM, também pode ser regulado com o das outras fontes para além do sintonizador.
- O leitor de CD, leitor múltiplo de CD e leitor de DVD da unidade principal são regulados automaticamente para a mesma definição de ajuste de volume.
- AUX, externo 1 e externo 2 são automaticamente definidos para a mesma definição de ajuste de volume.

Ajuste de áudio <Equalizador>

Informações sobre o menu do equalizador

Um factor importante para obter um som de alta qualidade é a correcção das perturbações nas características da frequência provocadas pela forma complicada do interior do automóvel.

Por causa da forma do veículo, do espaço fechado, da absorção do som pelos bancos e a reflexão das janelas os sons reflectidos têm um efeito acentuado no som directo dentro do automóvel. Todos estes factores provocam alterações nas características das frequências. Estas alterações reduzem a qualidade do som.

Este sistema utiliza qualquer um dos dois tipos de equalizador digital, em função da configuração do sistema de áudio. O ajuste do equalizador digital corrige as alterações nas características das frequências e cria uma qualidade de som mais uniforme.

- As condições de instalação dos altifalantes da direita e da esquerda são diferentes e por isso tem de fazer correcções diferentes para cada um deles. Ambos os equalizadores digitais podem corrigir separadamente os altifalantes esquerdo e direito.

Equalizador gráfico de 31 bandas (31B-GEQ)

Pode efectuar ajustes de nível em 31 bandas (intervalos de 1/3 de oitava) para os canais esquerdo e direito independentemente ou em conjunto para obter as características acústicas óptimas para o ambiente dentro do veículo.

Equalizador paramétrico de 3 bandas (3B-PEQ)

Pode efectuar ajustes de nível nas 3 bandas para os canais esquerdo e direito independentemente ou em conjunto, ajustando os níveis entre uma escolha de 31 frequências (intervalos de 1/3 de oitava) como desejado. Também pode ajustar a inclinação da curva do equalizador (factor Q) de cada uma das bandas.

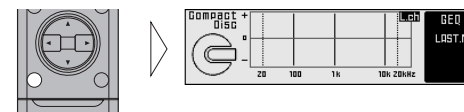
Menu do equalizador

Com este menu, pode fazer os ajustes indicados a seguir.

- Voltar a chamar a curva do equalizador (Estado fechado) (Consulte a página 23.)
- Ajustar o equalizador gráfico de 31 bandas <FINE> (Estado aberto)
- Ajustar o equalizador paramétrico de 3 bandas <FINE> (Estado aberto)
- Função uniforme <FLT> (Estado aberto)
- Função limpar <CLR> (Estado aberto)
- Funções de memória das curvas do equalizador ajustadas (Estado aberto) (Consulte a página 21.)

Mudar para o menu do equalizador

- Carregue no botão MENU e seleccione o menu do equalizador (consulte a página 6).



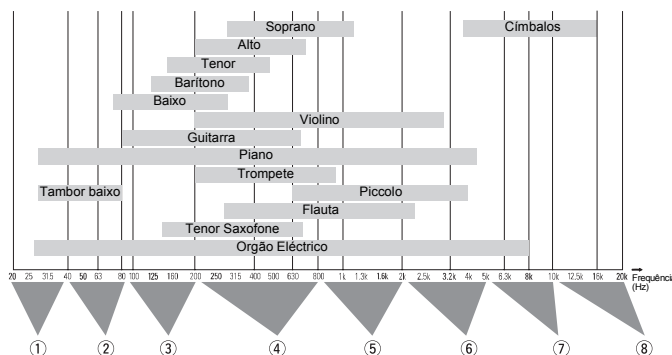
Depois do ecrã de título, o visor muda para o ecrã de operação do menu do equalizador. Abrindo e fechando a tampa do controlo remoto (consulte a página 3) alterna entre os estados abertos e fechados do visor do menu e do ecrã de ajuste.

- Para cancelar o menu do equalizador, carregue no botão BAND.

Ajuste do áudio <Equalizador>

Relação entre as características de frequência e a qualidade do som

A qualidade de som tem geralmente as seguintes características, dependendo da frequência. Consulte estas características, quando estiver a fazer os ajustes.



- ① Esta gama de frequências de som parece quase como pressão nos ouvidos do ouvinte, particularmente se o som for forte demais.
- ② Nesta gama de frequências, o ouvinte sente os graves muito fortes. Esta é também a gama de frequências em que se sente o impacto do som no corpo. Nesta gama de frequências um som demasiado prejudica a nitidez do som geral.
- ③ A gama de frequências necessária para os graves. Uma falta de som nesta gama de frequências resulta em graves de fraco impacto, enquanto que o som demasiado forte irá cobrir o som geral. Uma reprodução nítida dá profundidade ao som geral.
- ④ Esta é a gama de frequências em que os sinais sonoros são mais densos e onde o contorno do som é criado. Uma falta de som nesta gama de frequências resulta em falta de vivacidade. Um som excessivo diminui a nitidez.
- ⑤ A gama de frequências necessária para o núcleo do som. Uma falta de som nesta gama de frequências enfraquece o núcleo. Uma gama de frequências importante para manter equilibrada a qualidade geral do som.
- ⑥ Nesta gama de frequências, sentem-se os sons agudos, expansivos, dos metais e da guitarra eléctrica. No entanto, som demasiado forte nesta gama de frequências é cansativo para os ouvidos.
- ⑦ Esta gama de frequências de som dá calor e alegria ao som geral. Um som demasiado fraco nesta gama de frequências resulta num som geral impreciso, enquanto que um som demasiado forte realça os aspectos metálicos.
- ⑧ Esta gama de frequências é necessária para o som clamoroso dos címbalos. No entanto, esta gama não contém as frequências básicas de quase todos os instrumentos. Por isso, se faltar alguma coisa ao som nesta gama de frequências, a qualidade geral do som não é deteriorada de modo marcante.

Pontos a ter em conta ao ajustar a curva do equalizador

- Quando executar os ajustes, tenha em consideração as bandas de frequência recriadas dos altifalantes. Se, por exemplo, estiver ligado um altifalante com uma banda entre os 80 Hz e os 4 kHz, o ajuste do nível para 50 Hz ou 10 kHz não tem qualquer efeito.
- É recomendado equilibrar os graves e os agudos. Os graves tendem a estar em falta se não estiver ligado um subwoofer. Ajuste os agudos para um volume mais baixo para se adaptar aos graves mais fracos e criar um som bem equilibrado.
- Os ruídos da estrada fazem com que os graves pareçam mais fracos enquanto conduz. Se o nível estiver abaixo dos 100 Hz, ajuste-o para um nível levemente superior para manter um equilíbrio ideal de som enquanto conduz.
- Quando o som é inadequado ou excessivo, recomenda-se que defina os níveis depois de verificar as frequências dos sons em questão, alterando as frequências periféricas para o máximo ou mínimo.

Ajuste do áudio <Equalizador>

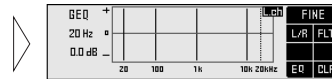
Ajustar o equalizador gráfico de 31 bandas <FINE> (Estado aberto)

Frequência ajustável: 20 Hz a 20 kHz (A cada 1/3 de oitava, total 31 bandas)
Intervalo de ajuste de nível: -12 dB a +12 dB (0,5 dB/1 passo)

- Pode alternar entre o modo independente ou de combinação esquerdo/direito em qualquer altura. Por isso, mesmo que esteja a utilizar o modo independente esquerdo/direito, pode mudar para o modo de combinação esquerdo/direito para fazer ajustes.

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu do equalizador (consulte a página 3).

Muda para o ecrã de definição do menu do equalizador.



2. Carregue no botão FUNCTION 5 para seleccionar o modo de equalizador de 31 bandas.

3. Carregue no botão FUNCTION 1 durante dois segundos e alterne entre o modo independente esquerdo/direito (L/R) e o modo de combinação esquerdo/direito (COM).

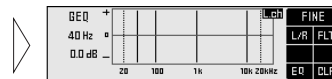
4. Carregue no botão FUNCTION 1 e seleccione o canal esquerdo ou direito. (Só para o modo L/R.)

Sempre que carregar no botão FUNCTION 1 alterna entre o canal esquerdo e direito.

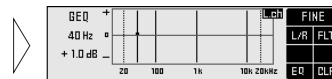
Nota

- Mesmo que esteja a utilizar o modo de combinação esquerdo/direito pode mudar para o visor dos canais esquerdo e direito, mas os ajustes são os que efectuou no modo de combinação esquerdo/direito.

5. Carregue nos botões ◀/▶ e seleccione a banda (frequência) que deseja ajustar.



6. Carregue nos botões ▲/▼ e ajuste o nível.



7. Ajuste as outras bandas.

Repita os passos 5 e 6 para ajustar para o som desejado.

8. Alterne entre direita e esquerda para definir a curva do equalizador.

Repita os passos 4 a 7 para definir, separadamente, as curvas do equalizador para os altifalantes da esquerda e da direita.

Quando completar o ajuste

- Assim que terminar os ajustes, recomenda-se que grave as definições de ajuste na memória. Consulte a página 21 para obter informações sobre as operações de memória.

Ajustar o equalizador paramétrico de 3 bandas <FINE> (Estado aberto)

Fazer o ajuste utilizando o equalizador paramétrico

O equalizador paramétrico pode fazer os ajustes indicados a seguir.

Ajuste separado das 3 bandas para a esquerda/direita

Podem definir as curvas de equalizador direita e esquerda separadamente. De entre as 31 frequências, pode seleccionar três bandas (frequências) para que cada uma delas sirva como frequência central, esquerda e direita, possibilitando os ajustes de nível.

Ponto de frequência: 20 Hz a 20 kHz (A cada 1/3 de oitava, total 31 pontos)

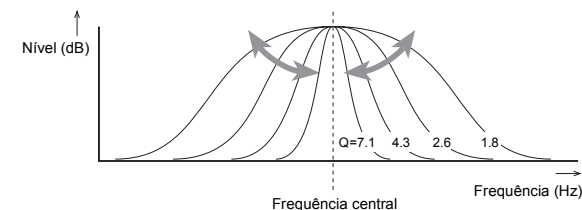
Intervalo de ajuste de nível: -12 dB a +12 dB (0,5 dB/1 passo)

Função de selecção de Q

O factor Q (a inclinação da curva do equalizador) em cada uma das bandas que serve como frequência de ajuste central, pode ser seleccionado separadamente.

Valores de definição: 1.8, 2.6, 4.3, 7.1

Quanto maior for o valor, mais nítidas são as características da curva do equalizador.



Ajuste do áudio <Equalizador>

Definir a curva do equalizador

- Pode alternar entre o modo independente ou de combinação esquerdo/direito em qualquer altura. Por isso, mesmo que esteja a utilizar o modo independente esquerdo/direito, pode mudar para o modo de combinação esquerdo/direito para fazer ajustes.

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu do equalizador (consulte a página 3).
Muda para o ecrã de definição do menu do equalizador.

2. Carregue no botão FUNCTION 5 para seleccionar o modo de equalizador paramétrico de 3 bandas.

3. Carregue no botão FUNCTION 1 durante dois segundos e alterne entre o modo independente esquerdo/direito (L/R) e o modo de combinação esquerdo/direito (COM).

4. Carregue no botão FUNCTION 1 e seleccione o canal esquerdo ou direito. (Só para o modo L/R.)

Sempre que carregar no botão FUNCTION 1 alterna entre o canal esquerdo e direito.

Nota

- Mesmo que esteja a utilizar o modo de combinação esquerdo/direito pode mudar para o visor dos canais esquerdo e direito, mas os ajustes são os que efectuou no modo de combinação esquerdo/direito.

5. Carregue no botão FUNCTION 3 e seleccione a banda que deseja ajustar.

Sempre que carregar no botão FUNCTION 3 muda para a banda seguinte.



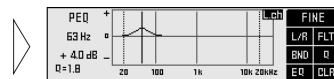
6. Carregue nos botões ◀▶ e seleccione a frequência que deseja ajustar.



Nota

- Não pode definir intervalos das 2 bandas adjacentes para um valor inferior a 1/3 de uma oitava.

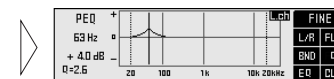
7. Carregue nos botões ▲▼ e ajuste o nível.



8. Carregue no botão FUNCTION 4 e ajuste o factor Q (inclinação da curva do equalizador).

Carregue no botão para mudar os valores pela ordem indicada abaixo. Defina o factor Q desejado:

1.8 → 2.6 → 4.3 → 7.1



9. Ajuste as outras bandas.

Repita os passos 5 e 8 para ajustar para o som desejado.

10. Alterne entre direita e esquerda para definir a curva do equalizador.

Repita os passos 4 a 9 para definir, separadamente, as curvas do equalizador para os altifalantes da esquerda e da direita.

Uma forma prática de definir as curvas do equalizador

- Guarde na memória base uma curva de equalizador definida de maneira a que o campo de som no veículo fique uniforme e ajustado para as características de frequência específicas do veículo. (Recomenda-se que os ajustes sejam feitos depois do fornecedor ter tirado as medidas.) Depois de voltar a chamar a memória base, se fizer os ajustes de maneira a adaptar-se às suas preferências pode criar uma curva bem equilibrada. Consulte a página 21 para informações sobre o funcionamento da memória.

Verificar os efeitos do equalizador

- Utilize a função uniforme para fazer o ajuste enquanto verifica os efeitos. (Consulte a página 15.)

Ajuste do equalizador para o subwoofer

- O ajuste do equalizador para o subwoofer é feito na parte da frente (quando o subwoofer está ligado à saída frontal, o ajuste da parte de trás não tem efeito).

Terminar os ajustes

- Deve guardar as curvas do equalizador na memória assim que tiver terminado os ajustes. Consulte a página 21 para informações sobre o funcionamento da memória.

Ajuste do áudio <Equalizador>

A função uniforme <FLT> (Estado aberto)

– Comum a 31B-GEQ e 3B-PEQ –

Utilizando a função uniforme, pode fazer com que a curva ajustada do equalizador volte temporariamente ao seu estado anterior, antes de fazer os ajustes (todos os níveis estão em 0 dB).

Isto é útil para verificar os efeitos da curva ajustada do equalizador.

1. **Abra a tampa do controlo remoto no menu do equalizador (consulte a página 3).** Muda para o ecrã de definição do menu do equalizador.

2. **Carregue no botão FUNCTION 2 para ligar/desligar a função uniforme.**

Quando a função uniforme está ligada aparece a indicação "FLT".



Notas

- Se carregar no botão FUNCTION 2 durante 2 segundos ou mais pode tornar uniforme a curva de equalizador para o modo seleccionado. Quando estiver no modo independente esquerdo/direito, as curvas do equalizador dos canais direito e esquerdo são uniformizadas independentemente.
- Quando a função uniforme está ligada, o ajuste de equalizador ou as operações de memória da curva do equalizador não podem ser executadas.

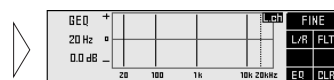
Função limpar <CLR> (Estado aberto)

– Comum a 31B-GEQ e 3B-PEQ –

A função limpar permite-lhe limpar a curva de equalizador que está a ajustar para a repor no estado inicial (quando todos os níveis estão em 0 dB). Isto é muito útil se quiser reajustar uma curva de equalizador.

1. **Abra a tampa do controlo remoto no menu do equalizador (consulte a página 3).** Muda para o ecrã de definição do menu do equalizador.

2. **Carregue no botão FUNCTION 6 durante dois segundos para a curva do equalizador.**



Notas

- A função limpar funciona separadamente para o equalizador gráfico de 31 bandas e o equalizador paramétrico de 3 bandas.
- A função limpar activa-se simultaneamente para as curvas do equalizador do canal esquerdo e direito. (Não pode ser utilizada para limpar apenas o canal esquerdo ou direito.)

Ajuste do áudio <Rede>

O que é o sistema multi-amplificador?

O sistema multi-altifalantes reproduz cada banda de frequência (alta, média, baixa e gamas ultra-graves) através do seu conjunto de altifalantes exclusivo. O sistema multi-amplificador proporciona uma potência de amplificação exclusiva para cada altifalante.

O espaço para instalação dos altifalantes dentro do veículo é limitado o que torna difícil instalar altifalantes de grande diâmetro numa porta ou num tablier e obter uma boa qualidade de som. Para ultrapassar este problema, instalam-se, por vezes, tweeters (altifalantes de agudos) no tablier para mover a imagem de som verticalmente ou subwoofers (altifalantes de graves) no tabuleiro da retaguarda para melhorar os graves e a reprodução de ultra-graves. Assim, utilizando um sistema de multi-altifalantes pode corrigir as imprecisões no equilíbrio da imagem de som e melhorar significativamente a qualidade total do som.

O sistema multi-amplificadores oferece as características indicadas abaixo, permitindo a operação directa da unidade exclusiva do altifalante por cada banda de frequência através de um amplificador de corrente exclusivo.

- É possível reduzir a taxa de distorção de modulação uma vez que os sinais das altas-frequências não são afectados pelos sinais fortes das frequências baixas.
- Uma vez que é possível seleccionar amplificadores para se adequarem às características de cada gama de frequências, a carga em cada unidade é reduzida, garantindo um desempenho óptimo.

Com o sistema multi-amplificador, é necessário dividir os sinais de áudio em cada gama de frequências (banda) e controlar bem as condições de definição, utilizando a rede.

Com este sistema, a unidade de áudio tem uma rede integrada. Pode efectuar os ajustes indicados abaixo dentro de veículo.

- Função de ajuste do alinhamento temporal: ajusta para a diferença na distância entre o ouvinte e cada altifalante.
- Função de filtro: define um filtro passa-baixo e um filtro passa-alto para escolher a banda de frequência reproduzida, o nível e a fase de cada altifalante.

Uma vez que os sinais de áudio são processados como sinais digitais, quando a rede está a trabalhar, podem ser criadas as características que melhor se adequam ao interior do veículo sem qualquer deterioração da qualidade do som.

Ajuste do áudio <Rede>

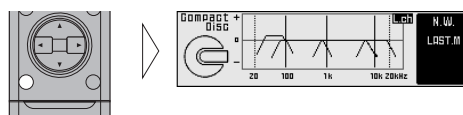
Menu de rede <N.W.>

Com este menu, pode fazer os ajustes indicados a seguir.

- Ajuste do alinhamento temporal <T.A.> (Estado aberto)
- Ajuste do filtro <FTR> (Estado aberto)
- Alternar entre as características de fase linear/características de fase de atraso mínima <LIN> (Estado aberto)
- Funções de memória da rede ajustada (Estado aberto) (Consulte a página 21.)

Mudar para o menu de rede

- Carregue no botão MENU e seleccione o menu de rede (consulte a página 6).



Depois deste ecrã de título, o visor muda para o ecrã de operação do menu de rede. Abrindo e fechando a tampa do controlo remoto (consulte a página 3) alterna entre os estados abertos e fechados do visor do menu e do ecrã de ajuste.

- Para cancelar o menu de rede, carregue no botão BAND.

Se os ajustes forem difíceis

- Ajustar a rede requer capacidades técnicas e conhecimento dos amplificadores e altifalantes instalados no sistema. Se tiver dificuldade em fazer os ajustes, consulte o fornecedor, onde os equipamentos foram adquiridos.
- Se os ajustes já tiverem sido feitos pelo fornecedor, a definição óptima para o interior específico do veículo já está instalada na memória. Neste caso, volte a chamar a memória correspondente para utilização (consulte a página 23).

Quando completar o ajuste

- Assim que terminar os ajustes, recomenda-se que grave as definições de ajuste na memória. Consulte a página 21 para obter informações sobre as operações de memória.
- Depois de completar os ajustes de rede, ajuste o equilíbrio geral da imagem de som, utilizando a função de afinação de posição do menu principal, como necessário (consulte a página 9).

Ajuste do alinhamento temporal <T.A.> (Estado aberto)

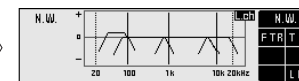
No veículo, os diferentes altifalantes estão a distâncias muito diferentes do ouvinte. Os sons dos altifalantes chegam ao ouvinte em alturas diferentes. Quando está definido um sistema multi-amplificador, isso provoca atrasos diferentes para cada banda de frequência (altas, médias, baixas e ultra-graves), perturbando a posição da imagem de som e o equilíbrio geral e as características das frequências.

A função de ajuste de alinhamento temporal pode sincronizar os tempos de chegada dos diferentes sons, atrasando a saída dos sinais dos altifalantes mais próximos.

Mudar para o modo de ajuste de alinhamento temporal

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).

Muda para o ecrã de definição do menu de rede.



2. Carregue no botão FUNCTION 2.

O visor muda para o ecrã de ajuste de alinhamento temporal, permitindo o ajuste respectivo.

FRONT-L					cm	T.D.
	S.W.	LOW	MID	HIGH		
FRT L	0.0	0.0	0.0	0.0		← BD → BD
R	35.42	35.42	35.42	35.42		← DR → DR
						↕ LH ↕ RH

Medir a distância a ser corrigida (Tempo de atraso)

É necessário calcular o tempo de atraso para corrigir as diferenças temporais entre os altifalantes. Para ajustar a função de ajuste de alinhamento temporal mais facilmente, este sistema permite definir o tempo de atraso, inserindo simplesmente a diferença de distância entre os altifalantes (a distância a corrigir). (O tempo de atraso é automaticamente calculado por este sistema.)

Apesar da distância de cada altifalante variar em função da posição do ouvinte, a primeira definição é feita para o banco do condutor. Se a definição foi feita para o assento do condutor, o tempo de atraso óptimo para a posição do ouvinte pode ser definida, activando apenas a função selector de posição (consultar página 8) para a posição do ouvinte. (Este sistema calcula automaticamente e define o tempo de atraso óptimo para cada posição.)

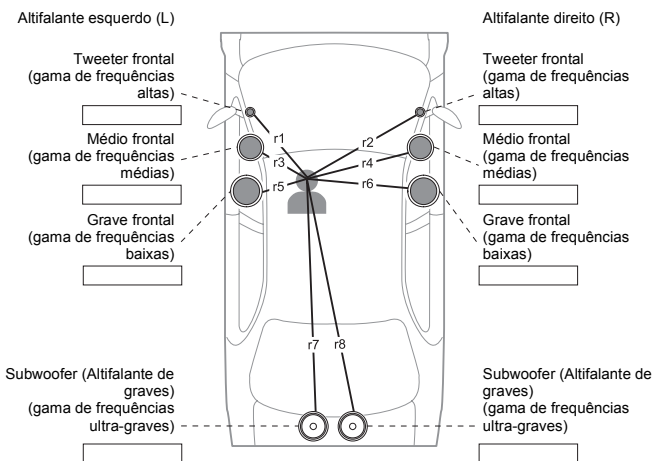
Ajuste do áudio <Rede>

Exemplo: fazer correcções para o banco do condutor num veículo de condução à esquerda

- **Meça a distância entre a cabeça do ouvinte, quando sentado no banco do condutor, e cada um dos altifalantes.**

Nota

- A unidade de distância tem que ser centímetros.



Notas

- É recomendado que as caixas sejam preenchidas à medida que as medidas são feitas, uma vez que a informação poderá ser útil mais tarde.
- Medir as distâncias a serem corrigidas do mesmo modo que para outros sistemas além dos utilizados no exemplo acima mencionado.

Inserir a distância a corrigir (tempo de atraso)

Âmbito do ajuste: 0 cm a 192,5 cm (0,77 cm/1 passo)
(S.W.: 0 cm a 385 cm (1,54 cm/1 passo))

1. **Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).**

Muda para o ecrã de definição do menu de rede.

2. **Carregue no botão FUNCTION 2.**

O visor muda para o ecrã de ajuste de alinhamento temporal, permitindo o ajuste respectivo.

3. **Carregue no botão FUNCTION 6 e seleccione o banco do condutor (posição).**

Carregue nos botões para alternar entre "FRONT-R" e "FRONT-L".
Selecione a posição quando estiver a medir a distância a ser corrigida, como se mostra na página 17.

FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH / L/R

Nota

- A distância correcta não pode ser inserida a não ser que estas operações sejam executadas.

4. **Carregue nos botões FUNCTION 3 ou 5 e seleccione o canal do altifalante a introduzir.**

Carregue nos botões para alternar entre esquerdo (L) e direito (R).

FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH / L/R

5. **Carregue nos botões FUNCTION 1 ou 2 e seleccione a banda a introduzir.**

Cada pressão dos botões FUNCTION 1 ou 2 selecciona a banda desejada pela seguinte ordem:

S.W. (gama de frequências ultra-graves) ↔ LOW (gama de frequências baixas) ↔ MID (gama de frequências médias) ↔ HIGH (gama de frequências altas)

FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH / L/R

Ajuste do áudio <Rede>

6. Carregue nos botões ▲/▼ para introduzir a distância a corrigir (tempo de atraso).

Introduza a distância a corrigir, de acordo com a medição indicada na página 17.

Mantendo carregados estes botões continua as operações respectivas (durante a afinação da distância, se mantiver carregado o botão, move-se a distância 1,54 cm/1 passo).

7. Execute os ajustes de alinhamento temporal para os outros altifalantes.

Repita os passos 4 a 6 para inserir a distância a ser corrigida para cada altifalante.

Nota

- Alguns sistemas podem indicar valores para altifalantes que não estão ligados. Verifique a composição do sistema, de modo a ajustar correctamente as bandas para os altifalantes ligados.

FRONT-L					cm	T.O.
S.W.	LOW	MID	HIGH		← BD	→ BD
0.0	0.0	0.0	0.0		▲ BH	▼ BH
154.28	35.42	35.42	35.42		▲ BH	▼ BH
					← BH	→ BH

Ajuste do filtro <FTR> (Estado aberto)

Os seguintes ajustes podem ser efectuados durante os ajustes do filtro. Faça os ajustes apropriados para a banda de frequência reproduzida e características dos altifalantes ligados.

Ajuste da frequência do filtro: Cada 1/3 oitava

Ajuste do nível: 0,5 dB/1 passo

São definidas as frequências de corte do filtro passa-alto (H.P.F.) e do filtro passa-baixo (L.P.F.) de cada banda (subwoofer, baixas, médias, altas) e o nível de reprodução de cada banda.

Intervalo	Frequência de corte de H.P.F.	Frequência de corte de L.P.F.	Intervalo de ajuste do nível
Intervalo do subwoofer	20 Hz a 100 Hz	40 Hz a 250 Hz	-24 dB a +10 dB
Gama de frequências baixas	25 Hz a 250 Hz	250 Hz a 10 kHz	-24 dB a 0 dB
Gama de frequências médias	160 Hz a 10 kHz	2 kHz a 20 kHz	-24 dB a 0 dB
Gama de frequências altas	1,6 kHz a 20 kHz	8 kHz a 20 kHz	-24 dB a 0 dB

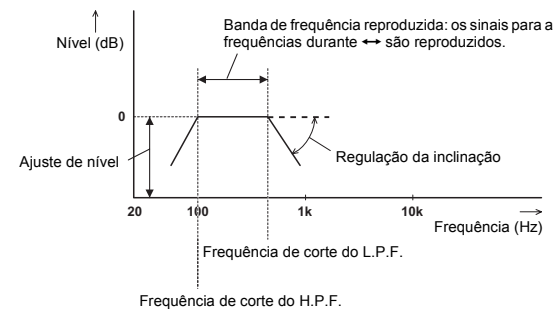
Ajuste da inclinação: PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/oit.

(A cada passo de -6 dB/oit.)

A inclinação (inclinação da atenuação das características do filtro) de H.P.F. e L.P.F. fica definida.

Notas

- Quando a inclinação é definida como PASS, os sinais de áudio sobrepõem o circuito do filtro, cortando o efeito respectivo.
- Para proteger o altifalante, H.P.F. não tem definido PASS para as gamas de frequências altas.



Informações sobre H.P.F. e L.P.F.

O filtro passa alto elimina as gamas de sons mais baixos (gama baixa) das frequências definidas e deixa passar as frequências altas. O filtro passa-baixo elimina as gamas de sons mais altos (gama alta) das frequências definidas e deixa passar as frequências baixas.

Informações sobre a inclinação

Este valor indica quantos dB os sinais atenuam quando a frequência aumenta (ou diminui) 1 oitava (unidade: dB/oit.). Aumentando o grau da inclinação aumenta o grau de atenuação do sinal.

Nota

- Definindo a inclinação de H.P.F. e L.P.F. da gama de frequências baixas como PASS cria uma definição de gama de frequências totais.

Ajuste do áudio <Rede>

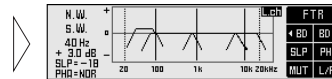
Mudar para o modo de ajuste de filtro

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).

Muda para o ecrã de definição do menu de rede.

2. Carregue no botão FUNCTION 1 no ecrã de definição do menu de rede.

O visor muda para o ecrã de ajuste de filtro, permitindo ajustar o filtro.



Utilizar a função de silenciamento do som (MUT)

É possível ligar/desligar a função de silenciamento do som para cada banda. Ligando a função de silenciamento de som (Mute) para a saída de som daquela banda. Ajuste o filtro, enquanto liga/desliga a função de silenciamento de som, como necessário.

1. Seleccione a banda para que vai ligar a função de silenciamento de som.

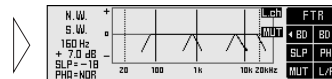
Para seleccionar a banda, consulte "Ajustar o filtro" nesta página.

2. Carregue no botão FUNCTION 5 para ligar/desligar a função de silenciamento de som.

Quando a função de silenciamento de som está ligada, a curva do filtro mostrada, desaparece do visor.

Antes de efectuar ajustes ao filtro

- Quando a posição está definida para o banco do condutor, depois de ajustar a distância entre a posição de audição e cada altifalante da função de ajuste de alinhamento temporal (consulte a página 16), recomenda-se que faça os ajustes do filtro.
- Guarde as diferentes características do filtro na memória, através da definição da posição de audição com a função de selector de posição (consulte a página 8) ou através da fonte que está a ser ouvida, e altere se necessário. Consulte a página 21 para obter informações sobre as operações de memória.



Ajustar o filtro

Em primeiro lugar, determine a banda adequada a ser utilizada, tendo em consideração a banda de frequência reproduzida e as características do altifalante ligada.

1. Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).

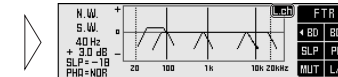
Muda para o ecrã de definição do menu de rede.

2. Carregue no botão FUNCTION 1.

O visor muda para o ecrã de ajuste de filtro, permitindo ajustar o filtro.

3. Carregue no botão FUNCTION 6 durante dois segundos e alterne entre o modo independente esquerdo/direito (L/R) e o modo de combinação esquerdo/direito (COM).

4. Carregue no botão FUNCTION 6 e seleccione o canal esquerdo (Left) ou direito (Right) (apenas no modo L/R).

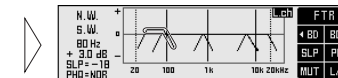


Sempre que carregar no botão FUNCTION 6 alterna entre o canal esquerdo e direito.

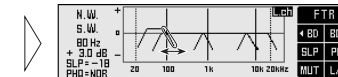
- Mesmo que esteja a utilizar o modo de combinação esquerdo/direito pode mudar para o visor dos canais esquerdo e direito, mas os ajustes são os que efectuou no modo de combinação esquerdo/direito.

5. Carregue nos botões FUNCTION 1 ou 2 e seleccione o filtro a ajustar.

Carregue no botão para alternar entre a banda a ser ajustada e o filtro passa-alto e passa-baixo.



6. Carregue nos botões <L/R> para definir a frequência de corte do filtro seleccionado (frequência cruzada).



Mantendo carregados estes botões, continua as operações respectivas.

7. Defina as frequências de corte de cada filtro para todas as bandas.

Repita os passos 5 e 6 para que a banda utilizada e a frequência cruzada sejam adequadamente localizadas.

Ajuste do áudio <Rede>

Pontos importantes no ajuste das frequências de corte

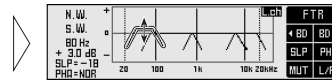
- Se o subwoofer estiver instalado no tabuleiro da retaguarda, definindo uma frequência de corte alta para L.P.F. do subwoofer, separa os graves e dá ao ouvinte a sensação de que os graves estão a vir de trás. O L.P.F. do subwoofer deve estar definido para 100 Hz ou menos.
- Os altifalantes utilizados para gamas de frequências médias e altas são normalmente montados para suportar um nível limitado de entrada, quando comparados com os altifalantes de gamas de frequências baixas. Se a frequência de corte de H.P.F. for definida abaixo do necessário, os sinais graves fortes podem alcançar o altifalante e danificá-lo.

Pontos importantes quando ajustar o nível

- A gama de frequências baixas, devido às suas características de frequência de som, integra as frequências base de muitos instrumentos musicais. Recomenda-se que o ajuste de nível da banda de frequências baixas seja o primeiro a ser efectuado, e a seguir seja efectuado, nesta ordem, o ajuste do nível das frequências médias, altas e subwoofer.

8. Carregue nos botões ▲/▼ e ajuste o nível de cada banda de frequência.

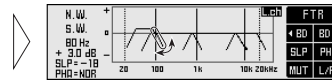
Mantendo carregados estes botões, continua as operações respectivas.



Mude para cada banda e ajuste o nível de modo a criar um melhor equilíbrio geral.

9. Carregue no botão FUNCTION 3 e ajuste a inclinação de cada filtro.

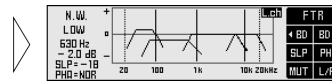
Carregue no botão para alterar os valores de ajuste.



A inclinação pode ser definida para o filtro passa-alto ou passa-baixo. Quando estiver a definir, tenha em mente os ajustes a serem efectuados para a próxima banda.

10. Carregue no botão FUNCTION 4 e ajuste a fase de cada banda.

Carregue no botão para alternar entre normal (NOR) e inverso (REV).



Defina a que faz a melhor ligação para a próxima banda.

11. Alterna entre o canal esquerdo e direito para ajustar o filtro.

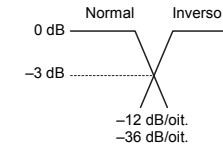
Repita os passos 4 a 10 para ajustar os filtros da esquerda e direita.

Importantes pontos no ajuste da inclinação

- Uma diminuição no valor absoluto da inclinação (inclinação mais suave) torna as características da frequência mais susceptíveis de interferência da próxima banda.
- Aumentando o valor absoluto da inclinação (inclinação mais pronunciada) diminui as ligações entre as bandas, dando ao ouvinte a impressão de ouvir sons separados, não relacionados.
- Faça os ajustes enquanto monitoriza a ligação entre as bandas, fazendo sair todas as bandas e fazendo sair apenas duas bandas vizinhas, utilizando a função de silenciamento do som (consulte a página 19).

Pontos importantes no ajuste da fase (quando utilizar as características de atraso de fase mínimas)

- Quando os valores da inclinação no ponto de cruzamento definido para -12 dB/oit. ou -36 dB/oit. para ambos os filtros, a fase recua 180 na frequência de corte do filtro. Neste caso, definindo para inverter melhora a ligação entre sons.



Para obter melhores características de frequência

- Ajustando o filtro, em conjunto com a função equalizador (página 11) cria um ambiente sonoro natural no carro.

Ajustar eficazmente o subwoofer

- Apesar da inclinação do filtro passa-alto ser normalmente definida como PASS, H.P.F. pode algumas vezes reproduzir uma gama de frequências baixas nítidas e de alta qualidade. Neste caso, ajuste a frequência de corte para 20 Hz a 40 Hz e ajuste a inclinação para -18 dB/oit. a -72 dB/oit.
- Se o subwoofer estiver instalado na prateleira traseira, definindo suavemente a inclinação do filtro de passa-baixo (-6 dB/oit., -12 dB/oit.) dá ao ouvinte a sensação de que o som diminui para a retaguarda, com uma distorção resultante da posição da imagem de som da frente. Defina a inclinação para -18 dB/oit. ou mais e a frequência de corte para 100 Hz ou menos.

Ajustar eficazmente a gama de frequências baixas

- Quando o subwoofer está ligado e as frequências baixas são reproduzidas pelos altifalantes pequenos, com 10 cm ou menos do que 13 cm de diâmetro, se definir o H.P.F. de baixas frequências como PASS pode aumentar a distorção quando entram sinais graves fortes. Se isto acontecer, defina H.P.F. para evitar interferências com o subwoofer.

Ajustar eficazmente a gama de altas-frequências

- Dependendo dos altifalantes instalados, os sinais graves para o tweeter (cerca de 2 kHz ou menos) podem causar distorção, uma vez que o filtro passa-alto está a ser ajustado. Se tal suceder, defina uma inclinação acentuada de -18 dB/oit. a -72 dB/oit. Neste caso, escolha definições em que as gamas de frequências médias e o tweeter não fiquem separados.
- O filtro passa-baixo é normalmente definido como PASS. No entanto, se a banda de ultragudos for muito inclinada, é possível definir uma inclinação mais suave de aproximadamente -6 dB/oit.

Ajuste do áudio <Rede>

Alternar entre as características de fase linear/ características de fase de atraso mínima <LIN> (Estado aberto)

Este sistema (RS-P90) utiliza um filtro digital FIR (resposta de impulso de duração finita). Pode seleccionar as características do filtro da fase linear e as características de fase de atraso mínima. Esta função de mudança para as características de fase linear/características de fase de atraso mínima permite mudar para o filtro óptimo para uma fonte, durante a reprodução.

Características da fase linear (Fase linear: LIN)

Um filtro passa-baixo ou passa-alto feito com um filtro analógico normal ou um filtro IIR (resposta de impulso de duração infinita) muda as características da fase. No entanto, as características de fase linear do filtro digital FIR deste sistema, possibilitam fazer a reprodução com uma localização e campo de som naturais sem alterar as características da fase. De uma maneira geral, deve seleccionar as características de fase linear.

Características de fase de atraso mínima (Fase mínima: MIP)

Se criar características precisas de inclinação com as características de fase linear gera um atraso no som. Como resultado, durante a reprodução de um DVD, por exemplo, há uma ligeira discrepância entre o som e a imagem. Nesse caso, se seleccionar as características de fase de atraso mínima, o filtro digital FIR do sistema minimiza o atraso do som para sincronizar o som e a imagem.

Alternar entre as características de fase linear/características de fase de atraso mínima

1. **Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).**
Muda para o ecrã de definição do menu de rede.
2. **Continue a carregar no botão FUNCTION 6 durante 2 segundos ou mais para alternar entre as características de fase linear/características de fase de atraso mínima.**
Sempre que carregar no botão, a definição alterna entre LIN (características de fase linear) e MIP (características de fase de atraso mínima).

Ajuste de áudio <Funções de memória>

Funções de memória do menu de áudio ajustado (MEMO)

Este sistema permite que os conteúdos do equalizador ajustado e da rede sejam gravados na memória da forma indicada abaixo. Os números entre () representam os números dos registos da memória a serem utilizados.

Nota

- A curva de equalizador do menu do equalizador e os ajustes do filtro e do alinhamento temporal do menu de rede são guardados, simultaneamente, na memória.

Memória base (2)

Uma memória base em que se guarda uma curva de equalizador com as características de correcção básicas e as definições de rede ajustadas para garantir uma acústica natural que tome em consideração as características de frequência específicas do veículo.

Memória personalizada (3)

Memória para guardar as curvas de equalizador e as definições de rede personalizadas.

Última memória (1)

Memória que guarda automaticamente a última curva de equalizador e as últimas definições de rede ajustadas. Pode utilizá-la, por exemplo, para comparar o som que oferece com o som oferecido pelas definições guardadas na memória base e na memória personalizada. E mesmo que não efectue correctamente as operações de memória, os últimos ajustes são guardados na memória para poder memorizá-los novamente.

As operações de memória (guardar, voltar a chamar, etc.) são levadas a cabo utilizando cada ecrã de menu.

Neste manual, as operações de memória que são comuns a todos os menus são ilustradas principalmente utilizando os ecrãs para um equalizador gráfico de 31 bandas. Execute as mesmas operações nos outros menus.

Notas

- Os detalhes dos ajustes do menu de áudio estão guardados na memória do sistema (RS-P90). Se carregar no botão RESET do sistema (RS-P90), apaga os detalhes memorizados.
- As características da fase do filtro são igualmente guardadas na memória para maior facilidade de utilização quando há várias fontes e sistemas.

Ajuste de áudio <Funções de memória>

Mudar para o modo de memória

As operações de memória são executadas no modo memória de cada menu de áudio.

Menu do equalizador

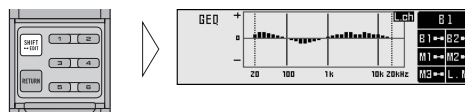
1. Abra a tampa do controlo remoto no menu do equalizador (consulte a página 3).

2. Carregue no botão SHIFT.

O visor muda para o ecrã de operação da memória do equalizador para executar as operações de memória. Carregue novamente no botão para voltar ao ecrã anterior.

Nota

- Esta operação não pode ser efectuada quando a função uniforme do menu do equalizador estiver ligada.



Menu de rede

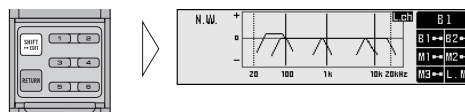
1. Abra a tampa do controlo remoto no menu de rede (consulte a página 3).

2. Carregue no botão SHIFT.

O visor muda para o ecrã de operação da memória de rede para executar as operações de memória. Carregue novamente no botão para voltar ao ecrã anterior.

Nota

- Esta operação não pode ser executada quando o ecrã mostrar o ecrã de ajuste do filtro ou o ecrã de ajuste de alinhamento temporal.



Guardar a informação de ajuste na memória

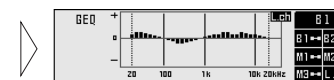
1. Ajuste cada um dos menus de áudio.

Menu do equalizador (página 11)

Menu de rede (página 16)

2. Mude para o modo de memória de cada menu (consulte a página 22).

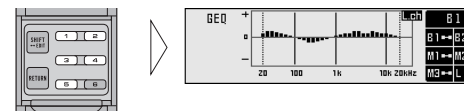
O visor muda para o ecrã de operações de memória de cada menu.



3. Para guardar em memória, carregue durante dois segundos no botão FUNCTION correspondente ao número de memória desejado.

Nota

- Quando a informação de ajuste tiver sido guardada, a informação anterior é eliminada e substituída pela nova.



4. Carregue no botão SHIFT para cancelar o modo de memória.

O visor volta ao ecrã anterior.

Para evitar acidentalmente apagar a informação guardada

- Para evitar que a informação guardada seja apagada pela informação nova, é possível definir uma função de protecção (consulte a página 24).
- A activação/desactivação da função de protecção é executada simultaneamente em ambas as memórias. Se, por exemplo, activar a função de protecção para a memória B1, activa-a também para a memória base B1 e B2. Da mesma forma, se activar a função de protecção para M1, activa-a também para a memória personalizada M1 e M2. No entanto, a função de protecção não funciona para M3 e LM.
- Se a função de protecção estiver activada, não pode guardar a informação nesse botão MEMORY. Guarde a informação noutro botão MEMORY ou cancele a função de protecção. Como a função de protecção é cancelada depois de chamar a memória que quer limpar, os ajustes actuais são automaticamente guardados na última memória.

Ajuste de áudio <Funções de memória>

Voltar a chamar a informação guardada na memória

Existem dois modos de voltar a chamar a informação guardada na memória.

Por ordem progressiva/regressiva – Funções do menu do equalizador –

Esta função pode ser executada quando a tampa do controlo remoto está fechada. A informação gravada pode ser novamente chamada, movendo-se para a frente ou para trás, através dos números de memória (os números dos botões FUNCTION correspondentes).

Nota

- Não é possível voltar a chamar a memória deste modo, quando utilizar o menu de rede.

Especificar o número de memória directamente

Esta função pode ser executada quando a tampa do controlo remoto está aberta e o menu estiver no estado aberto. A informação guardada pode ser recuperada directamente.

Chamar a memória por ordem progressiva/regressiva – Funções do menu do equalizador –

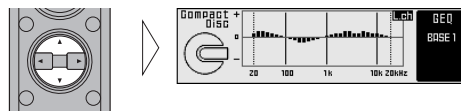
1. Feche a tampa do controlo remoto.

O menu muda para o estado fechado.



2. Carregue nos botões ▲/▼ para voltar a chamar a memória.

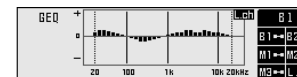
Carregue nestes botões para percorrer para a frente ou para trás os números de memória.



Especificar o número de memória directamente

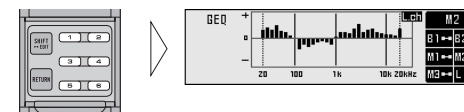
1. Mude para o modo de memória de cada menu (consulte a página 22).

O visor muda para o ecrã de operações de memória de cada menu.



2. Carregue no botão FUNCTION para voltar a chamar a memória.

Carregue no botão FUNCTION que corresponde ao número de memória desejado.



Operações para voltar a chamar a memória no menu do equalizador

- Quando a função uniforme está ligada, não é possível voltar a chamar a memória.

Ajuste de áudio <Funções de memória>

Função de protecção da memória

De modo a evitar apagar acidentalmente a informação que foi guardada em memória, ou evitar a substituição da informação guardada, é possível definir uma função de protecção para os seguintes números de memória.

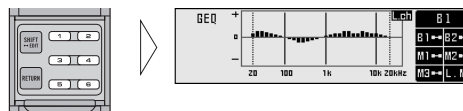
Quando a função de protecção está ligada, não são aceites operações de armazenamento da informação de ajustes.

Nota

- A activação/desactivação da função de protecção é executada simultaneamente em ambas as memórias. Se, por exemplo, activar a função de protecção para a memória B1, activa-a também para a memória base B1 e B2. Da mesma forma, se activar a função de protecção para M1, activa-a também para a memória personalizada M1 e M2. No entanto, a função de protecção não funciona para M3 e LM.

1. Volte a chamar a memória (consulte a página 23).

Especifique o número de memória directamente para voltar a chamar a memória.



2. Carregue no botão RETURN durante dois segundos para ligar a função de protecção.

Carregue no botão novamente durante dois segundos para cancelar a função de protecção.

Quando ligar/desligar a função de protecção

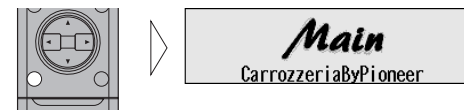
- Se ligar/desligar a função de protecção não faz voltar aparecer nada no visor.
- Se a função de protecção estiver ligada e o utilizador tentar guardar nova informação na memória, aparece " " indicando que não é possível guardar a informação.

Visor para a pessoa que define os ajustes de áudio

Introduzir o nome

Introduzindo o nome da pessoa que define a memória (equalizador e rede) do menu áudio ou de mensagens, guarda-as na memória da unidade principal do RS-D7RII. A unidade RS-D7RII é vendida separadamente.

Mudando para cada menu de áudio, faz surgir primeiro o ecrã do título de cada menu. Neste ecrã de título do menu de áudio, aparecem os conteúdos guardados.



Notas

- Pode gravar um máximo de 20 caracteres.
- Os mesmos conteúdos são mostrados no ecrã de título de todos os menus de áudio.

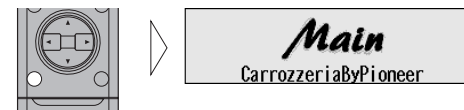
Inserir caracteres (Mudar para o modo de edição)

Os caracteres são inseridos no modo de edição (EDIT).

1. Carregue no botão MENU para mudar para o menu de áudio.

É possível mudar para o modo de edição de todos os menus de áudio (principal/ equalizador/rede). Mude para um destes menus.

(Exemplo: Menu principal)



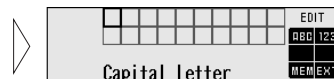
2. Abra a tampa do controlo remoto.



Visor para a pessoa que define os ajustes de áudio

3. Carregue no botão **SHIFT** durante dois segundos para mudar para o modo de edição.

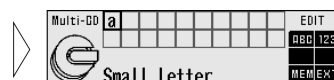
O visor muda para o ecrã de inserção de caracteres para que possa inserir os caracteres.



4. Mude o tipo de letra pretendido com o botão **FUNCTION 1**.

Cada vez que carregar no botão **FUNCTION 1**, o tipo de letra muda pela seguinte ordem:

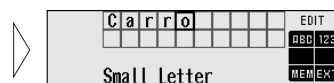
Alfabeto em letra maiúscula (capital letter), números e símbolos → Alfabeto de letras minúsculas (small letter) → Letras europeias (european character), como os com acentos (por exemplo, á, à, ã, ç)



Nota

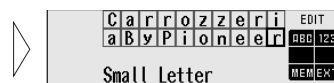
- Pode preferir introduzir números e símbolos carregando no botão **FUNCTION 2**.

5. Seleccione letras, números e símbolos com os botões **▲/▼**.



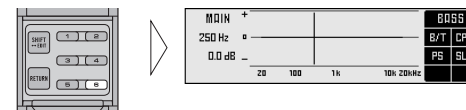
6. Mova a caixa para a esquerda e para a direita com os botões **◀/▶**.

Para inserir um espaço, salte a caixa com o botão **▶**.



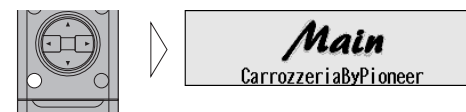
7. Quando tiver completado a inserção de título, memorize, carregando no botão **FUNCTION 5**.

8. Carregue no botão **FUNCTION 6** ou o botão **RETURN** e volte para o modo anterior.



9. Os conteúdos memorizados na memória aparecem no visor.

Mudando para o menu de áudio faz aparecer no ecrã de título os conteúdos guardados na memória.



Quando retirar a bateria do carro

- A unidade principal RS-D7R11, vendida separadamente, guarda o nome da pessoa que definiu o áudio na memória. Se retirar a bateria do carro, limpa a memória.

Memorando de informação da memória

Equalizador

Frequência	B1		B2		M1		M2		M3	
	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT
20 Hz										
25 Hz										
31,5 Hz										
40 Hz										
50 Hz										
63 Hz										
80 Hz										
100 Hz										
125 Hz										
160 Hz										
200 Hz										
250 Hz										
315 Hz										
400 Hz										
500 Hz										
630 Hz										
800 Hz										
1 kHz										
1,25 kHz										
1,6 kHz										
2 kHz										
2,5 kHz										
3,15 kHz										
4 kHz										
5 kHz										
6,3 kHz										
8 kHz										
10 kHz										
12,5 kHz										
16 kHz										
20 kHz										

- Quando utilizar o modo de combinação esquerdo/direito, grave na coluna "Left (Lch)".
- Se utilizar o equalizador paramétrico de 3 bandas, introduza a frequência adequada.

Rede: Características do filtro

		B1				LIN/MIP		B2				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Nível	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Nível	Fase
		Frequência	Inclinação	Frequência	Inclinação			Frequência	Inclinação	Frequência	Inclinação		
LEFT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
RIGHT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M1				LIN/MIP		M2				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Nível	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Nível	Fase
		Frequência	Inclinação	Frequência	Inclinação			Frequência	Inclinação	Frequência	Inclinação		
LEFT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
RIGHT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M3				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Nível	Fase
		Frequência	Inclinação	Frequência	Inclinação		
LEFT	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						
RIGHT	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						

- Quando utilizar o modo de combinação esquerdo/direito, grave na coluna "Left (Lch)".

Memorando de informação da memória

Rede: Alinhamento Temporal

B1	Posição:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Esquerdo (LEFT)				
Direita (RIGHT)				

B2	Posição:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Esquerdo (LEFT)				
Direita (RIGHT)				

M1	Posição:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Esquerdo (LEFT)				
Direita (RIGHT)				

M2	Posição:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Esquerdo (LEFT)				
Direita (RIGHT)				

M3	Posição:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Esquerdo (LEFT)				
Direita (RIGHT)				

Principal: Compressão

B1	B2	M1	M2	M3

Ligar as unidades

AVISO

- Para a manutenção da segurança no trânsito e de condições de condução seguras, regule o volume suficientemente baixo de modo a conseguir escutar o som normal do trânsito.
- Verifique as ligações da potência e dos altifalantes, se o fusível do fio da bateria ou o fusível do amplificador saltar. Detecte a causa, solucione o problema e só depois substitua o fusível por outro do mesmo tamanho e tipo.
- Para evitar um mau funcionamento do amplificador e das colunas, o circuito de protecção corta o fornecimento de energia do amplificador (deixará de haver som) se algo de anormal acontecer. Se isso acontecer, desligue o sistema (OFF) e verifique a ligação da alimentação da corrente e das colunas. Detecte a causa e solucione o problema.
- Contacte o seu revendedor, se não conseguir detectar a causa.
- Para evitar um choque eléctrico ou um curto-circuito durante a ligação e a instalação, certifique-se de que desligou previamente o terminal negativo (-) da bateria.
- Verifique se não existem peças atrás do painel, quando o furar para a instalação da unidade. Verifique se todos os cabos e o equipamento importante, como, por exemplo, os tubos do combustível, os cabos do travão e os fios eléctricos, estão protegidos contra danos.

PRECAUÇÃO

- Este sistema destina-se a veículos com uma bateria de 12 volts e ligação à terra negativa. Antes de a instalar num veículo de turismo, camião ou autocarro, verifique a voltagem da bateria.
- Para evitar curto-circuitos no sistema eléctrico, desligue o fio da bateria ⊖ antes de iniciar a instalação.
- Consulte o manual de instruções para pormenores sobre a ligação do amplificador de potência e dos outros equipamentos e faça as ligações correctamente.
- Fixe todos os fios com braçadeiras de cabos ou fita isoladora. Para proteger os fios eléctricos, enrole-os com fita isoladora nos pontos em que estão em contacto com partes metálicas.
- Coloque e fixe todos os fios de modo a que não possam tocar partes em movimento, tais como, a alavanca das mudanças, o travão de mão e as calhas dos bancos. Não instale os fios eléctricos em pontos que aqueçam, como perto da saída de calor do sistema de aquecimento. Se o isolamento dos fios se derreter ou rasgar, os fios podem provocar um curto-circuito no chassis do automóvel.
- Não passe o fio transparente/vermelho através de um orifício para o compartimento do motor, para o ligar à bateria. Se o fizer danifica o isolamento do fio e pode provocar um curto-circuito muito perigoso.
- Não encurte os fios. Se o fizer, o circuito de protecção pode não funcionar em caso de necessidade.
- Nunca forneça corrente a outro equipamento cortando o isolamento do cabo de alimentação da unidade e fazendo uma derivação no mesmo. Se o fizer, excede a corrente nominal do fio provocando um sobreaquecimento.
- Ao substituir um fusível, tenha cuidado de só utilizar fusíveis do tipo prescrito no suporte de fusíveis.
- O fio transparente/preto é o fio de massa. Ligue este fio a uma massa diferente da massa de produtos de corrente elevada, como amplificadores de potência. Se ligar os equipamentos a uma massa conjunta e esta se desligar, corre o risco de os danificar ou de provocar um incêndio.

Ligar as unidades

- Quando a fonte de alimentação do leitor está ligada, o fio azul/branco emite um sinal de controlo. Ligar a um sistema de controlo remoto do amplificador de potência externo (máx. 300 mA 12 V CC).
- Se estiver a utilizar um amplificador de potência externo com este sistema, não ligue o fio azul/branco ao terminal de corrente do amplificador.
- Para evitar uma ligação incorrecta, o lado de entrada do conector IP-BUS e do conector óptico é azul, e o lado de saída é preto. Ligue correctamente os conectores da mesma cor.

• Os fios deste equipamento podem ter cores diferentes dos fios dos outros equipamentos, mesmo que tenham a mesma função. Ao ligar este equipamento a outro, consulte os manuais fornecidos com ambos e ligue os fios que tenham a mesma função.

Direccionar o cabo óptico

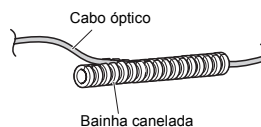
Notas

- Tente não dobrar demasiado o cabo óptico. Se tiver de o dobrar muito, verifique se o ângulo de dobragem é pelo menos de 25 mm, pois de outro modo o cabo não transfere os sinais adequadamente e a unidade não funciona correctamente.
- Instale o cabo óptico de modo que não tenha nada pesado sobre ele nem possa ser pisado ou ser entalado entre qualquer coisa – por exemplo, uma porta.
- Faça uma laçada de pelo menos 200 mm de diâmetro com o resto do cabo óptico, de modo a que não fique sob tensão.
- Quando ligar o cabo óptico à unidade, utilize o gancho fornecido de modo a evitar que os cabos sejam muito dobrados.
- Direcione o cabo óptico de modo a que não fique preso nas partes móveis, como a alavanca de mudanças, o travão de mão ou a calha dos bancos. Afaste o cabo de pontos quentes, como a saída do aquecimento.

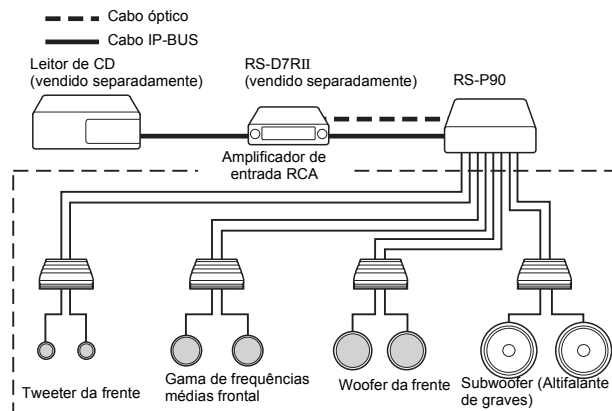
■ Utilizar a bainha canelada

Para evitar que o cabo óptico fique sob tensão, utilize a bainha canelada depois de a ter cortado para o comprimento correcto.

- **Insira o cabo óptico na bainha canelada.**

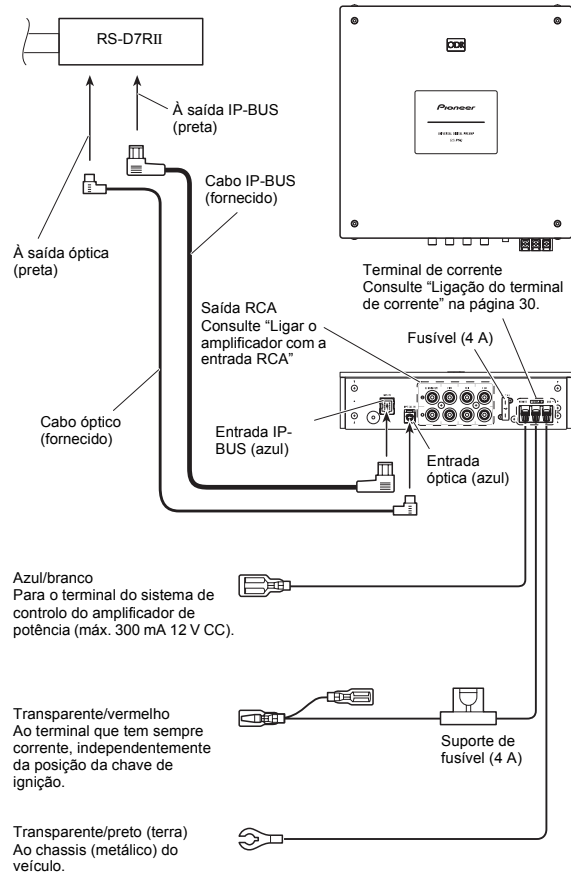


Exemplo de definição

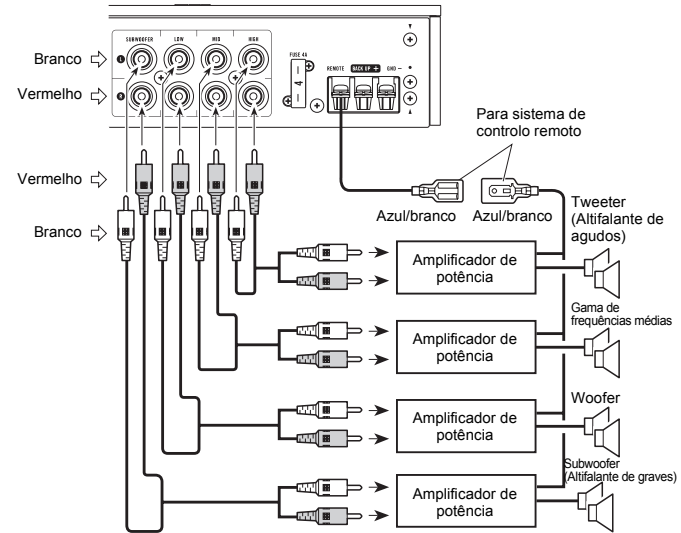


Ligar as unidades

Diagrama de ligação



Ligar o amplificador com a entrada RCA



Ligar as unidades

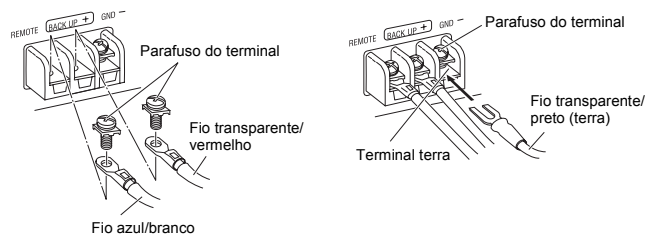
Ligação do terminal de corrente

1. Coloque a tampa de protecção contra curto-circuito à volta dos fios condutores azul/branco, transparente/vermelho e transparente/preto. Utilize esta tampa para evitar curto-circuitos.

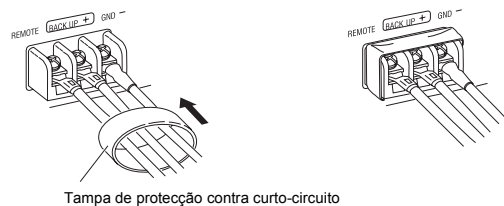


2. Ligar os fios.

Aperte bem os fios condutores com os parafusos do terminal.



3. Cubra todo o terminal com a cobertura de protecção de curto-circuito.



Prender o cabo óptico

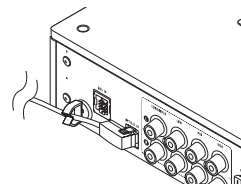
1. Aperte o gancho do cabo.

Quando ligar o cabo óptico à unidade, utilize o gancho fornecido para evitar que os cabos fiquem muito dobrados.



Coloque o gancho do cabo no orifício.

2. Passe o cabo óptico através do gancho respectivo.



Instalação

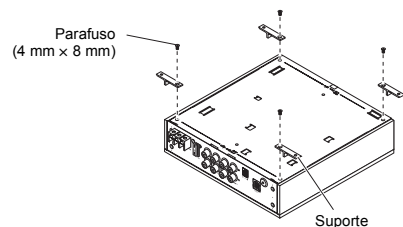
Notas

- Antes da instalação final da unidade, ligue provisoriamente os fios, certificando-se de que tudo está ligado devidamente e de que a unidade e o sistema funcionam de forma correcta.
- Utilize apenas as peças fornecidas com a unidade para garantir uma instalação adequada. A utilização de peças não autorizadas pode provocar um funcionamento defeituoso.
- Consulte o distribuidor mais próximo se a instalação exigir que se façam furos ou outras modificações no veículo.
- Instale o aparelho de modo a que não interfira com os movimentos do condutor nem possa ferir o passageiro no caso de uma paragem súbita, como numa paragem de emergência.

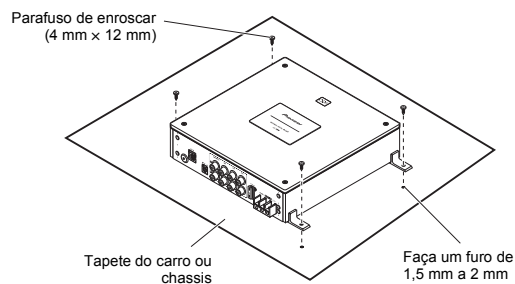
Instalação da unidade

1. Instale as braçadeiras no fundo da unidade.

Os suportes também podem ser instalados verticalmente.



2. Instale a unidade no automóvel.



Resolução de problemas

Quando ocorrer um erro, localize a causa na lista abaixo. Na maior parte dos casos, o problema é devido a ligações ou definições incorrectas.

1. **Verifique duas vezes as ligações e definições, utilizando a lista de verificação.**
2. **Se as ligações e definições estiverem correctas, carregue no botão RESET.**
Consulte "Reiniciar o microprocessador" na página 5.
3. **Se a avaria persistir, mesmo depois de ter carregado no botão RESET, contacte o seu fornecedor ou o serviço Pioneer autorizado mais próximo.**

Lista de Verificação

Sintoma	Causa possível	Acção recomendada	Página
Sem operação	A bateria não está ligada.	Ligue a bateria.	-----
	Um fio transparente/vermelho não está correctamente ligado.	Ligue todos os fios transparentes/vermelhos ao terminal da bateria com corrente constante, independentemente da posição do interruptor da ignição, depois de os fazer passar pela unidade de fusíveis do veículo.	29 30
	Um fio transparente/preto (terra) não está correctamente ligado.	Ligue bem todos os fios transparentes/pretos ao chassis do veículo (metal).	29 30
	Um fio azul/branco não está correctamente ligado.	Ligue o fio azul/branco da entrada RCA do amplificador de corrente ao fio azul/branco desta unidade.	29
	O fusível rebentou.	Retire-o e substitua-o por outro fusível com a mesma amperagem.	29
	Ligação incorrecta.	Assegure-se de que todos os cabos estão bem ligados.	29-30

Especificações

GERAL

Fonte de alimentação	14,4 V CC (10,8 a 15,1 V admissíveis)
Sistema de ligação à terra	Tipo negativo
Consumo máx. de corrente	1 A
Fusível	4 A
Dimensões	240 (W) mm x 59 (H) mm x 240 (D) mm
Peso	3,6 kg

DSP/PREAMP

Controlos de tom (paramétrico)	
Frequências de graves	63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz
Frequências de agudos	4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz
Ganho	±12 dB
Equalizador gráfico de 31 bandas (L/R independente)	
Frequência	20 Hz a 20 kHz, 1/3 oit.
Ganho	±12 dB (0,5 dB)
Equalizador paramétrico de 3 bandas (L/R independente)	
Frequência	20 Hz a 20 kHz, 1/3 oit.
Ganho	±12 dB (0,5 dB)
Rede cruzada (L/R independente)	
SUBWOOFER	
Frequência HPF	20 Hz a 100 Hz, 1/3 oit.
Frequência LPF	40 Hz a 250 Hz, 1/3 oit.
Ganho	+10 dB a -24 dB (0,5 dB)
LOW	
Frequência HPF	25 Hz a 250 Hz, 1/3 oit.
Frequência LPF	250 Hz a 10 kHz, 1/3 oit.
Ganho	0 dB a -24 dB (0,5 dB)
MID	
Frequência HPF	160 Hz a 10 kHz, 1/3 oit.
Frequência LPF	2 kHz a 20 kHz, 1/3 oit.
Ganho	0 dB a -24 dB (0,5 dB)
HIGH	
Frequência HPF	1,6 kHz a 20 kHz, 1/3 oit.
Frequência LPF	8 kHz a 20 kHz, 1/3 oit.
Ganho	0 dB a -24 dB (0,5 dB)
Inclinação	PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/oit. (PASS: sem passagem canal alto-HPF)
Fase	NORMAL/REVERSE
Alinhamento temporal	
(can. H/M/L)	0 cm a 192,5 cm (0,77 cm)
(can. SW)	0 cm a 385 cm (1,54 cm)

Ajuste de posição

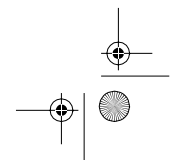
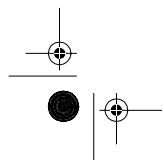
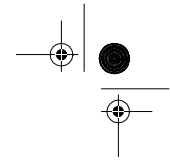
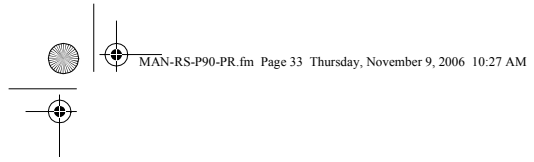
DISTANCE	0 cm a 192,5 cm (0,77 cm)
Nível	0 dB a -30 dB (0,5 dB)
Frequência de amostragem	44,1 kHz
Entrada digital	Entrada óptica
Saída analógica	Saída RCA (4 linhas)

SAÍDA RCA

Resposta em frequência	10 Hz a 20 kHz (-1, +0 dB)
Nível/impedância de saída máx.	4 V/220 Ω
Distorção	0,002% (1 kHz, 20 kHz LPF)
Relação sinal-ruído	115 dB (rede IHF-A)
Separação	100 dB (100 Hz a 10 kHz, 20 kHz LPF)

Nota

- Especificações e design sujeitos a possíveis modificações sem aviso, devido a melhorias.





www.pioneer.pt



PIONEER CORPORATION
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.

TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keerberghaan 1, B-9120 Meisele, Belgium

TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936

TEL: 65-6472-7555

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia

TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
300 Alisiate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada

TEL: 1-877-283-5901

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.
Bvd. Manuel Avila Camacho 138 10 piso

Col. Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000

TEL: 55-9178-4270

先鋒股份有限公司

總公司: 台北市中山北路二段44號13樓

電話: (02) 2521-3388

先鋒電子(香港)有限公司

香港九龍尖沙咀海城世界商業中心9樓901-6室

電話: (0852) 2848-6488

Publicado pela Pioneer Corporation.
Copyright © 2006 by Pioneer Corporation.
Todos os direitos reservados.



Impresso na Bélgica
MAN-RS-P90-PR

www.pioneer.eu