

Amplificador de potência de 5 canais

Manual do utilizador

GM-D515

Não de esqueça de registar o seu produto em
www.pioneer.pt (ou www.pioneer-eur.com)

Pioneer *sound.vision.soul*

PORTUGUÊS

Índice

Agradecemos a compra deste produto PIONEER. Antes de o utilizar, leia este manual.

Antes de utilizar este amplificador	2	Ligação do aparelho	4
Em caso de problemas	2	Diagrama de ligação	4
Informações sobre este produto	2	Ligação do terminal de corrente	5
ATENÇÃO	2	Ligação dos terminais de saída do altifalante	5
PRECAUÇÕES	2	Ligação dos fios dos altifalantes	6
Instalação da unidade	3	Instalação	7
Controlo de ganho e do nível de graves	3	Exemplo de instalação no tapete ou no chassis	8
Interruptor BFC (Controlo de frequência de batimento)	3	Especificações	8
Indicador de corrente	3		
Interruptor de selecção HPF (Filtro de passagem para as frequências altas) (CH A e CH B)	3		
Ajuste da frequência de corte	3		

Antes de utilizar este amplificador

Em caso de problemas

Se o sistema não funcionar correctamente, contacte o distribuidor ou o centro de Assistência Técnica PIONEER mais perto de si.

Informações sobre este produto

Este produto é um amplificador de Classe D de 5 canais. Ligue altifalantes de gama total aos canais A e B e um altifalante de graves ao canal SUB.

No que se refere ao canal SUB, se L (esquerdo) e R (direito) estiverem ligados à entrada RCA, a saída é uma mistura dos sinais L e R.

⚠ ATENÇÃO

Nunca substitua o fusível por um de maior valor ou amperagem do que o fusível original. A utilização de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento do aparelho e no aparecimento de fumo e danificar o amplificador ou provocar ferimentos incluindo queimaduras.

PRECAUÇÕES

- Use sempre cabos de baterias especiais vermelhos e os fios de ligação à massa ([RD-223] x 2) que se vendem separadamente. Ligue o fio da bateria directamente ao terminal positivo (+) da bateria do carro e o fio de ligação à massa ao chassis.
- Não toque no amplificador com as mãos húmidas. Caso contrário, pode apanhar um choque eléctrico. Também não toque no amplificador se estiver húmido.
- 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.
- Se o fusível do fio da bateria (vendido separadamente) ou o fusível do amplificador se fundirem verifique as ligações de alimentação da corrente e dos altifalantes. 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 dos altifalantes, 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 dos altifalantes. 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, ao perfurá-lo para a instalação do amplificador. Verifique se todos os cabos e o equipamento importante, como, por exemplo, os tubos do carburante, os cabos do travão e os fios eléctricos, estão protegidos contra danos.
- NÃO instale o amplificador num local onde possa molhar-se. Pode provocar um choque eléctrico. Se o amplificador se molhar pode ficar danificado, deitar fumo ou sobreaquecer. Além disso, o amplificador e os altifalantes a ele ligados podem aquecer e provocar queimaduras ligeiras.

Instalação da unidade

Controlo de ganho e do nível de graves

O ajuste dos botões de controlo de ganho A e B e o controlo do nível de graves (CH SUB) ajudá-lo-á a fazer corresponder a saída do estéreo do carro com o amplificador Pioneer. Regra geral, configure os controlos de ganho para a posição "NORMAL (NORM.)". Se a saída for baixa, mesmo com o volume do estéreo do carro alto, rode estes botões no sentido dos ponteiros do relógio. Se houver uma distorção com o volume do carro alto, rode estes botões de controlo no sentido contrário dos ponteiros de relógio.

- Se usar apenas uma tomada de entrada, configure os botões de controlo para as saídas dos altifalantes A e B na mesma posição.
- Se usar um sistema estéreo para automóvel equipado com RCA (saída normal de 500 mV), regule-o para a posição NORMAL. Se usar um sistema estéreo da Pioneer equipado com RCA, com saída máxima de 4 V ou mais, ajuste o nível para igualar o nível de saída do sistema estéreo do carro.
- Se quiser intensificar os graves, rode o controlo do nível de graves no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Interruptor BFC (Controlo de frequência de batimento)

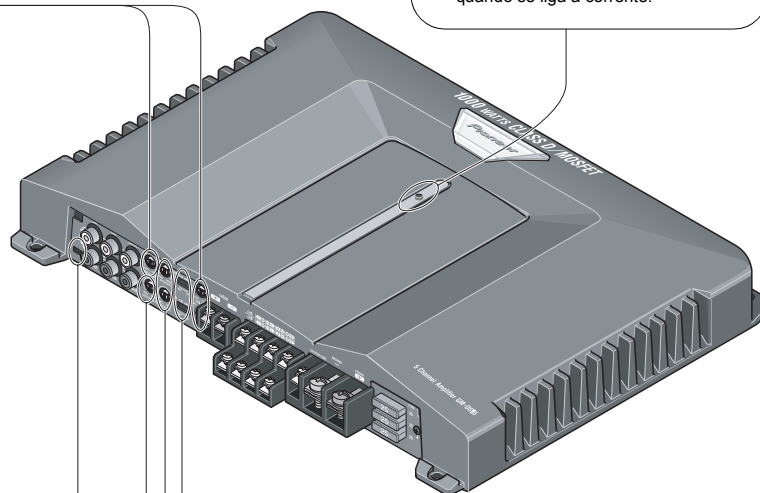
Se ouvir um batimento durante uma emissão de MW/LW no sistema estéreo do carro, mude a posição do interruptor BFC, com uma pequena chave de parafusos de ponta normal.

Ajuste da frequência de corte

Pode seleccionar uma frequência de corte de 40 a 240 Hz.

Indicador de corrente

O indicador de corrente acende-se quando se liga a corrente.



Interruptor de selecção HPF (Filtro de passagem para as frequências altas) (CH A e CH B)

Regule o interruptor de selecção de HPF para o tipo de altifalante que está ligado ao conector de saída respectivo e ao sistema estéreo do automóvel, da forma seguinte:

Interruptor do selector LPF	Saída do nível de frequência áudio	Tipo de altifalante	Observações
OFF (esquerdo)	Gama total	Gama total	
HPF (direita)	Gama de frequências muito baixas para gama de frequências muito altas	Gama total	Use se quiser cortar a gama de frequências muito baixas por não ser necessária com os altifalantes que está a utilizar.

Ligação do aparelho

⚠ ATENÇÃO

- Desligue o terminal negativo (-) da bateria para evitar o risco de um curto-circuito e para não danificar a unidade.
- Fixe todos os fios com abraçadeiras de cabos ou fita adesiva. Para proteger os fios, envolva-os com fita adesiva nos pontos em que estão em contacto com peças metálicas.
- Não coloque os fios em pontos que aqueçam, por exemplo, perto do aquecimento. Se o isolamento dos fios aquecer, pode ficar danificado e provocar um curto-circuito no chassis do veículo.
- Verifique se os fios não tocam nas partes móveis do veículo, como as mudanças, o travão de mão e as calhas dos assentos.
- Não encurte os fios. Se o fizer, o circuito de protecção pode não funcionar quando for necessário.
- Nunca derive alimentação para outro equipamento, cortando o isolamento do fio de alimentação da unidade. A capacidade de corrente do fio seria ultrapassada, provocando o sobreaquecimento.
- Nunca substitua o fusível por um de maior valor ou amperagem do que o fusível original. A utilização de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento do aparelho e no aparecimento de fumo e danificar o amplificador ou provocar ferimentos incluindo queimaduras.

⚠ PRECAUÇÃO:

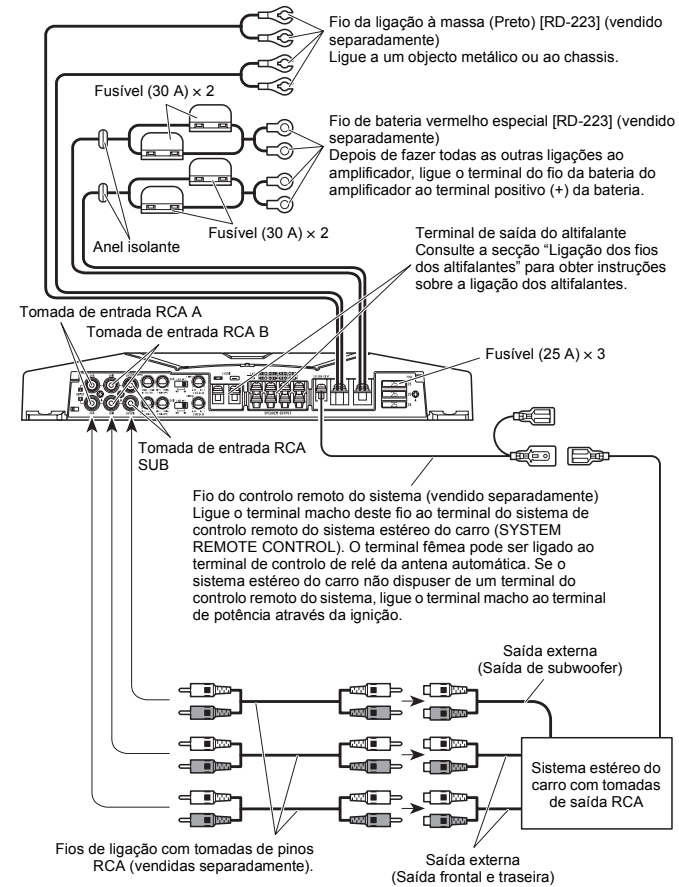
Para evitar danos e/ou ferimentos

- Não ligue o fio do altifalante directamente à massa e não ligue um fio negativo (-) a vários altifalantes.
- Este equipamento destina-se a veículos com uma bateria de 12 volts e ligação de negativo à massa. Antes da sua instalação num veículo de turismo, camião ou autocarro, verifique a voltagem da bateria.
- Se o sistema estéreo do carro estiver ligado durante muito tempo com o motor desligado ou em ponto morto, pode descarregar a bateria. Desligue o sistema estéreo do carro quando o motor estiver desligado ou em ponto morto.
- Se o fio do controlo remoto do sistema do amplificador estiver ligado ao terminal de corrente através da ignição (12 V CC), o amplificador estará sempre ligado quando esta estiver ligada – quer o sistema estéreo do carro esteja ligado quer não. Por essa razão, se o motor estiver desligado ou em ponto morto, pode descarregar a bateria.
- Os altifalantes que vai ligar ao amplificador têm de estar em conformidade com as normas indicadas na lista abaixo. Se isso não acontecer, podem incendiar-se, deitar fumo ou ficar danificados. A impedância do altifalante tem de ser de 4 a 8 ohm. A impedância do altifalante de graves tem de ser de 2 a 8 ohm.
- Instale o fio da bateria (vendido separadamente) o mais afastado possível dos fios do altifalante. Instale e fixe o fio da bateria, o fio de ligação à massa, os fios do altifalante e o amplificador o mais afastados possível da antena, do cabo da antena e do sintonizador.

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.

Canal do altifalante	Tipo de altifalante	Potência
Canal A (CH A)	Outro para além do altifalante de graves	Entrada máxima: Mín. 100 W
Canal B (CH B)	Outro para além do altifalante de graves	Entrada máxima: Mín. 100 W
Canal subwoofer (CH SUB)	Subwoofer	Entrada nominal: Mín. 178 W (4 Ω Drive) Mín. 338 W (2 Ω Drive)

Diagrama de ligação



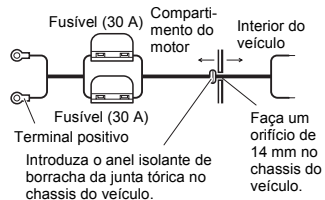
Ligação do aparelho

Ligação do terminal de corrente

- Use sempre a bateria especial vermelha e os fios da terra ([RD-223] × 2) que se vendem separadamente. Ligue o fio da bateria directamente ao terminal positivo (+) da bateria do carro e o fio de ligação à massa ao chassis.

1. Passe o fio da bateria do compartimento do motor para o interior do veículo.

- Depois de fazer todas as outras ligações ao amplificador, ligue o terminal do fio da bateria do amplificador ao terminal positivo (+) da bateria.

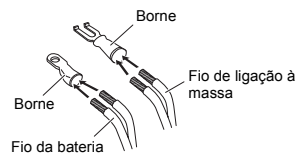


2. Torça o fio da bateria, o fio de ligação à massa e o fio do controlo remoto do sistema.



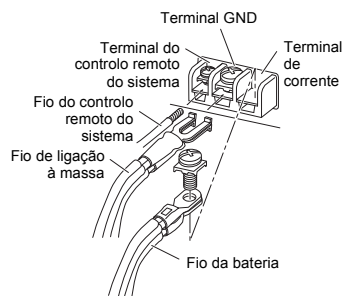
3. Fixe bornes nas extremidades dos fios. Os bornes não são fornecidos.

- Utilize um alicate, etc. para apertar os bornes nos fios.



4. Ligue os fios com o terminal.

- Fixe os fios firmemente com os parafusos do terminal.

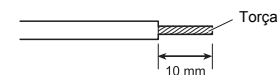


⚠️ ADVERTÊNCIA

Se não prender bem o fio da bateria ao terminal com os parafusos respectivos a zona do terminal pode sobreaquecer e provocar danos ou queimaduras ligeiras.

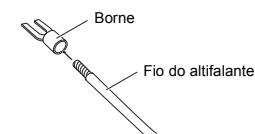
Ligação dos terminais de saída do altifalante

- Corte cerca de 10 mm da protecção da extremidade dos fios do altifalante com um alicate ou um cortador e torça-os.



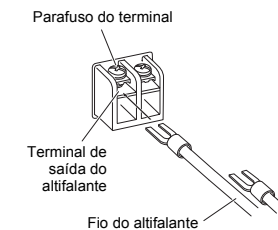
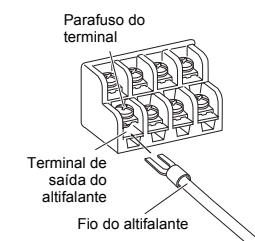
- Fixe um borne às extremidades do fio do altifalante. Os bornes não são fornecidos.

- Utilize um alicate, etc. para apertar os bornes nos fios.



- Ligue os fios do altifalante aos terminais de saída do altifalante.

- Fixe os fios do altifalante firmemente com os parafusos do terminal.



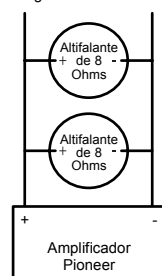
Ligação do aparelho

Ligação dos fios dos altifalantes

⚠ PRECAUÇÃO:

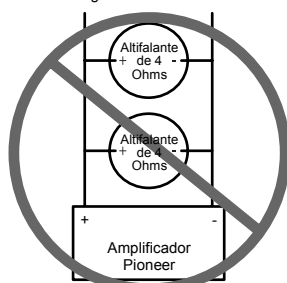
Canais A e B

Diagrama A - Correcto



Canais A e B
Instalação de 4 Ohms

Diagrama B - Incorrecto



Canais A e B
Instalação de 2 Ohms

NÃO instale ou utilize o amplificador da Pioneer ligando os fios de 4 Ohms (ou com um valor inferior) em paralelo, para obter uma impedância de altifalante de 2 Ohms (ou inferior) (Diagrama B) para os canais A e B. NÃO instale ou utilize o amplificador Pioneer ligando os altifalantes com uma impedância inferior a 4 Ohms para os canais A e B. Os danos no amplificador, fumo ou o sobreaquecimento podem provocar uma instalação incorrecta. A superfície deste amplificador também aquecer e provocar queimaduras ligeiras.

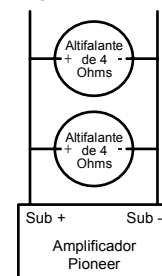
Para fazer uma instalação correcta e obter uma impedância de 4 Ω , ligue dois altifalantes de 8 Ω em paralelo, como se mostrado no (Diagrama A) ou utilize um apenas um altifalante de 4 Ω . No caso dos canais A e B do amplificador, siga o diagrama de ligação da saída do altifalante, como se mostra na frente do amplificador e ligue dois altifalantes de 8 Ω em paralelo para obter uma carga de 4 Ω ou utilize um altifalante único de 4 Ω por canal.

Se tiver dúvidas ou problemas, entre em contacto com o distribuidor local autorizado da Pioneer ou telefone para o Centro de assistência técnica Pioneer.

⚠ PRECAUÇÃO:

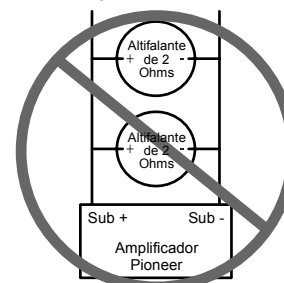
Canal secundário

Diagrama C - Correcto



Canal secundário
Instalação de 2 Ohms

Diagrama D - Incorrecto



Canal secundário
Instalação de 1 Ohm

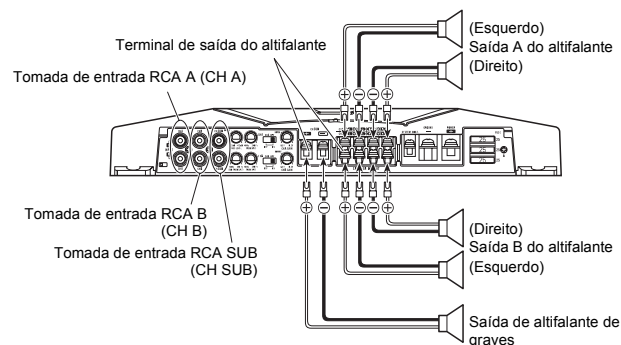
NÃO instale ou utilize o amplificador da Pioneer ligando os fios de 2 Ohms (ou com um valor inferior) em paralelo, para obter uma impedância de altifalante de 1 Ohm (ou inferior) (Diagrama D) para o canal secundário. NÃO instale ou utilize o amplificador Pioneer ligando os altifalantes com uma impedância inferior a 2 Ohms para o canal secundário. Os danos no amplificador, fumo ou o sobreaquecimento podem provocar uma instalação incorrecta. A superfície deste amplificador também aquecer e provocar queimaduras ligeiras.

Para fazer uma instalação correcta e obter uma impedância de 2 Ω , ligue dois altifalantes de 4 Ω em paralelo, como mostrado no (Diagrama C) ou utilize um altifalante de 2 Ω . No caso do canal secundário do amplificador, siga o diagrama de ligação da saída do altifalante, como se mostra na frente do amplificador e ligue dois altifalantes de 4 Ω em paralelo para obter uma carga de 2 Ω ou utilize um altifalante de 2 Ω por canal.

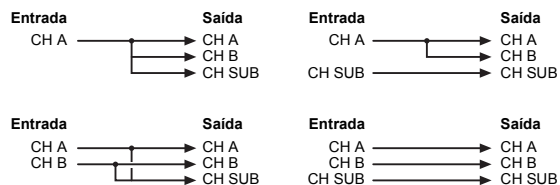
Se tiver dúvidas ou problemas, entre em contacto com o distribuidor local autorizado da Pioneer ou telefone para o Centro de assistência técnica Pioneer.

Ligação do aparelho

Ligue os fios do altifalante como se mostra nas figuras.



Combinação da entrada e saída



- Se utilizar apenas uma tomada de entrada RCA A, a saída do altifalante para o canal A, canal B e o canal SUB é feita através do canal A.
- Se utilizar apenas tomadas de entrada RCA A e B, a saída dos canais A e B não se altera, mas o som que sai pelo canal SUB é uma mistura dos sinais dos canais A e B.
- Se utilizar apenas uma tomada de entrada RCA A e SUB, os sinais dos canais A e B são emitidos pelo canal A, mas a saída do canal SUB permanece inalterada.
- Se não estiver a utilizar a tomada de entrada RCA B ou SUB, não lhes ligue nada.

Instalação

⚠ ATENÇÃO

- Não instale a unidade em:
 - Locais onde possa magoar o condutor ou os passageiros no caso de uma paragem súbita.
 - Lugares onde possa incomodar o condutor, como por exemplo, no chão em frente do assento do condutor.
- Certifique-se de que os fios não ficam presos nas calhas dos assentos, o que resultaria num curto-circuito.
- Verifique se não existem peças atrás do painel, ao perfurá-lo para a instalação do amplificador. Proteja todos os cabos e equipamento importante, como, por exemplo, os tubos do carburante, os cabos do travão e os fios eléctricos contra deterioração.
- Coloque os parafusos de atarraxar de modo a que a ponta do parafuso não toque em nenhum fio. Isto é importante para evitar que os fios sejam cortados pela vibração do carro, o que poderia provocar um incêndio.
- NÃO instale o amplificador num local onde possa molhar-se. Pode provocar um choque eléctrico. Se o amplificador se molhar pode ficar danificado, deitar fumo ou sobreaquecer. Além disso, o amplificador e os altifalantes a ele ligados podem aquecer e provocar queimaduras ligeiras.
- Para assegurar uma instalação correcta, utilize as peças fornecidas da forma especificada. Se forem utilizadas outras peças para além das fornecidas, estas podem danificar partes interiores do amplificador ou podem desprender-se, causando o corte do amplificador.
- Nunca substitua o fusível por um de maior valor ou amperagem do que o fusível original. A utilização de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento do aparelho e no aparecimento de fumo e danificar o amplificador ou provocar ferimentos incluindo queimaduras.

⚠ PRECAUÇÃO:

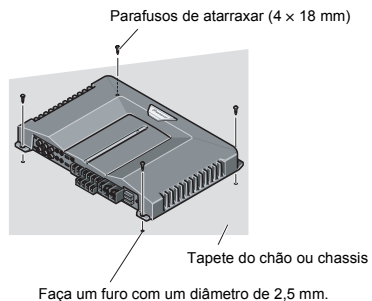
Para evitar o mau funcionamento e/ou ferimentos

- Para assegurar uma boa dissipação do calor do amplificador, certifique-se de que faz o seguinte durante a instalação.
 - Deixe um espaço adequado por cima do amplificador para uma boa ventilação.
 - Não cubra o amplificador com um tapete ou alcatifa.
- NÃO instale o amplificador num local onde possa molhar-se. Pode provocar um choque eléctrico. Se o amplificador se molhar pode ficar danificado, deitar fumo ou sobreaquecer. Além disso, o amplificador e os altifalantes a ele ligados podem aquecer e provocar queimaduras ligeiras.
- Não coloque o amplificador em locais pouco estáveis como, por exemplo, no compartimento do pneu de reserva.
- A melhor localização para a instalação difere com o modelo do carro e com a localização da instalação. Fixe o amplificador numa superfície suficientemente rígida.
- Faça primeiro ligações temporárias e verifique se o amplificador e o sistema funcionam devidamente.
- Depois da instalação do amplificador certifique-se de que pode retirar facilmente o pneu sobresselente, o macaco e as ferramentas.

Instalação

Exemplo de instalação no tapete ou no chassis

1. Coloque o amplificador no sítio onde será instalado. Introduza os parafusos de atarraxar (4 x 18 mm) nos respectivos furos. Aperte os parafusos com uma chave de fendas de modo a que deixem marcas no sítio onde se devem fazer os furos de instalação.
2. Faça furos com um diâmetro de 2,5 mm no ponto marcado, e coloque o amplificador, quer no tapete, quer directamente no chassis.



Especificações

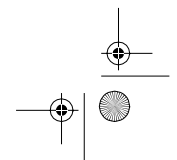
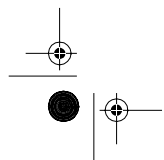
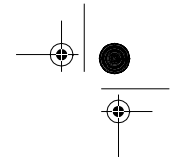
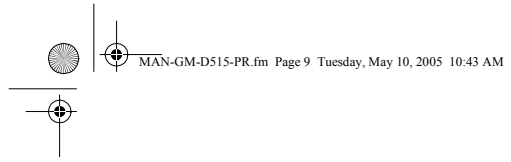
Fonte de alimentação	14,4 V DC (10,8 – 15,1 V admissíveis)
Sistema de ligação à massa	Tipo negativo
Consumo de corrente	43,8 A (com alimentação contínua, 4 Ω)
Consumo médio de corrente*	10,9 A (4 Ω para cinco canais)
Fusível	25 A x 3
Dimensões	350 (L) x 52 (A) x 268 (P) mm
Peso	3,9 kg (os fios para a ligação não estão incluídos)
Potência máxima de saída	Canal A/B: 100 W x 4 (4 Ω) Canal SUB: 300 W x 1 (4 Ω) / 600 W x 1 (2 Ω)
Saída contínua de potência	65 W x 4 (4 Ω) + 225 W x 1 (4 Ω) (56 W x 4 (4 Ω) + 350 W x 1 (2 Ω)) (DIN45324, +B=14,4 V)
Impedância de carga	4 Ω (Canal A/B: 4 – 8 Ω admitida) (Canal SUB: 2 – 8 Ω admitida)
Resposta de frequência	Canal A/B: 10 – 40.000 Hz (+0 dB, –1 dB) Canal SUB: 5 – 240 Hz (+0,5 dB, –3 dB)
Relação sinal-ruído	95 dB (rede IEC-A)
Distorção	Canal A/B: 0,01% (10 W, 1 kHz) Canal SUB: 0,03% (10 W, 120 Hz)
Filtro de passagem para as frequências baixas (Canal SUB)	Frequência de corte: 40 – 240 Hz Declive de corte: –12 dB/oct
Filtro de passagem para as frequências altas (Canal A/B)	Frequência de corte: 40 – 240 Hz Declive de corte: –12 dB/oct
Controlo do nível de graves (Canal SUB)	–22 – +12 dB (125 mV – 6,5 V)
Controlo de nível/ganho (Canal A/B)	200 mV – 6,5 V
Nível máximo de entrada/impedância	RCA: 6,5 V/22 kΩ

Nota:

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

* Consumo médio de corrente

O consumo médio de corrente é quase a corrente máxima consumida por esta unidade quando um sinal áudio dá entrada. Utilize este valor para calcular a corrente total consumida por vários amplificadores de potência.





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, Keerbergaan 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 Alstair 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) 2521-3588

先鋒電子(中國)有限公司

香港辦事處: 香港銅鑼灣告士打道280號世界貿易中心
17樓1704-06室
電話: (0852) 2848-6488

Publicado pela Pioneer Corporation.
Copyright © 2004 by Pioneer Corporation.
Todos os direitos reservados.



Impresso na Bélgica
MAN-GM-D515-PR