

AMPLIFICADOR MONO DE CLASSE D

Manual do utilizador
GM-D7400M

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

Pioneer *sound.vision.soul*

PORTUGUÊS

Índice

Antes de utilizar este sistema	2	Configuração do sistema	6
Visite o nosso website	2	Controlo do ganho	6
Em caso de problemas	2	Interruptor BFC (Controlo de	6
Informações sobre o sistema	2	frequência de batimento)	6
ATENÇÃO	3	Indicador de corrente (azul)	6
AVISO	3	Controlo da frequência de corte de	6
Ligação do equipamento	3	LPF (Filtro passa-baixo)	6
Diagrama de ligação	4	Interruptor de entrada	6
Ligações de terminal sem solda	4	Controlo da intensificação dos graves	6
Ligação do terminal de corrente	4	Definir correctamente o ganho	7
Ligação dos terminais de saída		Instalação	8
para as colunas	5	Exemplo de instalação no tapete	
Ligação dos fios das colunas	5	ou no chassis	8
Utilização da entrada das colunas	5	Especificações	9

Antes de utilizar este sistema

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



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 equipamentos electrónicos usados, há um ponto de recolha selectiva destinado a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Os utilizadores privados dos países membros da UE, na Suíça e Noruega podem enviar, sem encargos, os seus equipamentos electrónicos usados para os pontos de recolha selectiva indicados 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 deitar fora o 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.

Visite o nosso website

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.
- O nosso website oferece-lhe as informações mais recentes sobre a Pioneer Corporation.

Em caso de problemas

Se o aparelho não funcionar devidamente, contacte o distribuidor ou o centro de assistência técnica PIONEER mais próximo.

Informações sobre o sistema

Este produto é um amplificador de classe D para o subwoofer. Se ligar os canais L (esquerdo) e R (direito) à entrada RCA deste amplificador, a saída é misturada porque o amplificador é mono.

Antes de utilizar este sistema

⚠ 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.
- Utilize a chave sextavada fornecida para apertar os parafusos quando fixar os fios ao terminal. A utilização de uma chave hexagonal comprida, comercialmente disponível, pode causar a aplicação de um binário excessivo, podendo provocar danos nos terminais e fios.

AVISO

- Recomenda-se que utilize sempre o cabo adequado para ligação à bateria e à massa [RD-228], vendido separadamente. Ligue o fio vermelho directamente ao terminal positivo (+) da bateria do carro e o fio de ligação à massa (preto) ao chassi.
- 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 da alimentação da corrente e do subwoofer. 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 do subwoofer, o circuito de protecção corta o fornecimento de energia ao 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 do subwoofer. 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 combustível, 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 as colunas a ele ligadas podem aquecer e provocar queimaduras ligeiras.

Ligação do equipamento

⚠ ATENÇÃO

- Desligue o terminal negativo (-) da bateria para evitar o risco de um curto-circuito e para não danificar o equipamento.
- Fixe todos os fios com braçadeiras de cabos ou fita isoladora. Para proteger os fios, envolva-os com fita isoladora 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 abasteça outro equipamento com corrente, cortando o isolamento do fio de alimentação de corrente do equipamento e fazendo uma derivação no mesmo. 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.

⚠ ATENÇÃO:

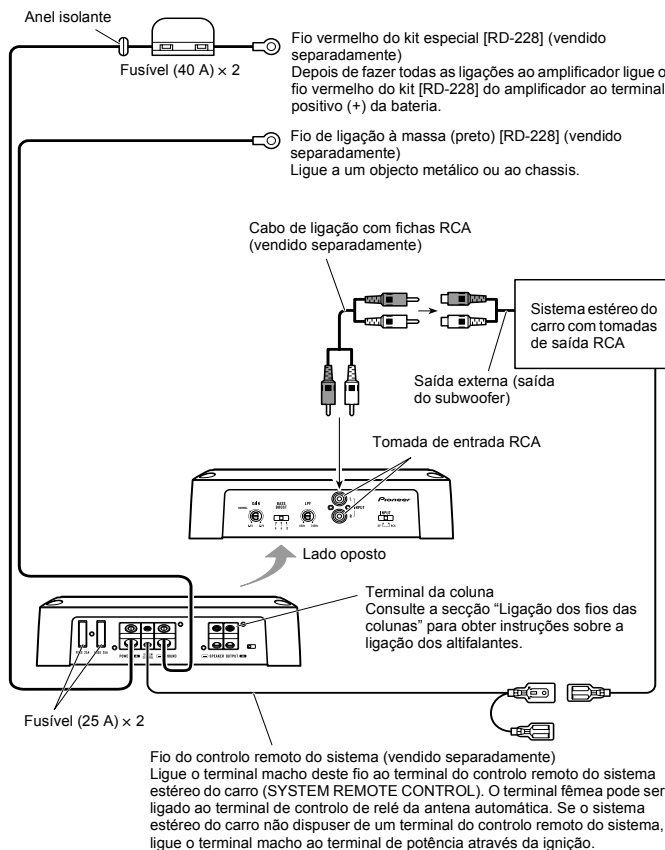
Para evitar danos e/ou ferimentos

- Não ligue o fio da coluna directamente à massa e não ligue um fio negativo (-) a várias colunas.
- Este sistema destina-se a veículos com uma bateria de 12 volts e ligação à terra negativa. 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.
- NÃO ligue um subwoofer com uma impedância inferior à especificada na secção "Ligação dos fios das colunas". Os danos no amplificador, fumo ou o sobreaquecimento podem ser resultado de uma ligação em ponte incorrecta. A superfície deste amplificador também pode aquecer e provocar queimaduras ligeiras.
- Ligue um dos dois subwoofers indicados ao amplificador; 1: um subwoofer com uma entrada nominal de 250 W ou superior ou uma impedância de 4 Ω, ou 2: um subwoofer com uma entrada nominal de 420 W ou superior ou uma impedância de 2 Ω. Se a entrada nominal e a impedância não estiverem dentro destes limites, o subwoofer pode incendiar-se, deitar fumo ou ficar danificado.
- Instale o fio da bateria (vendido separadamente) o mais afastado possível dos fios da coluna. Instale e fixe o fio da bateria, o fio de ligação à massa, os fios da coluna e o amplificador o mais afastados possível da antena, do cabo da antena e do sintonizador.

Ligação do equipamento

Diagrama de ligação

- Este diagrama mostra as ligações utilizando a saída externa (saída de subwoofer). Empurre o interruptor de entrada para a direita (RCA).



Ligações de terminal sem solda

- Não ligue um cabo com alma exposta aos terminais de corrente deste amplificador (terminal de corrente, terminal GND, terminal do controlo remoto do sistema). A desconexão ou ruptura da alma do cabo pode causar um incêndio ou curto-circuito.
- Tendo em conta que os fios se vão soltando com o passar do tempo, é necessário inspeccioná-los periodicamente e apertá-los quando necessário.
- Não solde ou ate as pontas dos fios torcidos.
- Aperte-os enquanto se certifica que não prendeu o revestimento isolador do fio.
- Utilize a chave hexagonal fornecida para apertar e desapertar o parafuso do terminal do amplificador. Aperte bem os fios com os parafusos do terminal. Contudo, tendo em conta que apertar excessivamente o parafuso do terminal do controlo remoto do sistema pode danificar o fio, esteja atento para não apertá-lo excessivamente, observando o estado do fio enquanto o aperta.

Ligação do terminal de corrente

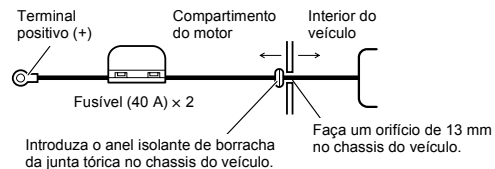
- Recomenda-se que utilize sempre o cabo adequado para ligação à bateria e à massa [RD-228], vendido separadamente. Ligue o fio da bateria directamente ao terminal positivo (+) da bateria do carro e o fio de massa ao chassis.
- Os tamanhos de fio recomendados (AWG: American Wire Gauge) são os indicados a seguir. Os cabos da bateria e de ligação à terra devem ter o mesmo tamanho.
- Utilize um fio de 10 AWG a 20 AWG para o fio do controlo remoto do sistema.

Tamanho do fio da bateria e do fio de ligação à massa

Comprimento do fio	inferior a 5,7 m	inferior a 9,0 m	inferior a 14,4 m
Tamanho do fio	8 AWG	6 AWG	4 AWG

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

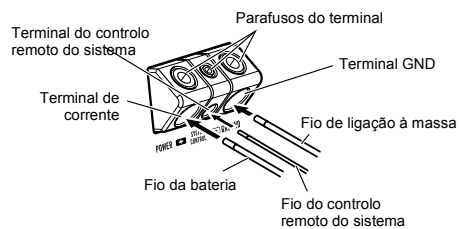
- Depois de fazer todas as outras ligações ao amplificador, ligue o terminal do fio da bateria do amplificador ao terminal positivo (+) da bateria.



Ligação do equipamento

2. Ligue os fios ao terminal.

- Fixe os fios firmemente com os parafusos do terminal.



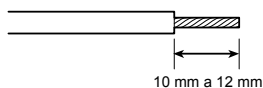
⚠ AVISO

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 para as colunas

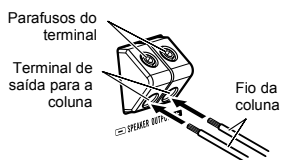
- Utilize um fio de 10 AWG a 16 AWG para o fio da coluna.

1. Corte cerca de 10 mm a 12 mm da protecção da extremidade dos fios da coluna com um alicate ou um cortador.



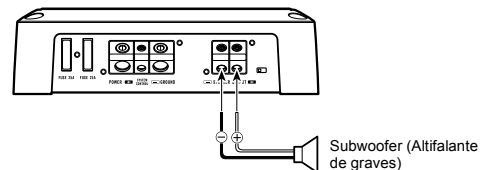
2. Ligue os fios da coluna aos terminais de saída respectivos.

- Fixe os fios da coluna firmemente com os parafusos do terminal.



Ligação dos fios das colunas

Ligue os fios da coluna conforme ilustrado abaixo.

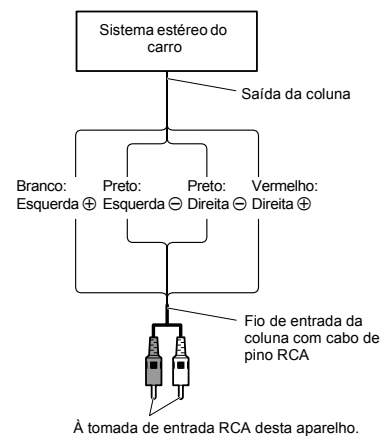


Utilização da entrada das colunas

Ligue os fios de saída das colunas do sistema estéreo do carro ao amplificador utilizando o fio de ligação para a entrada da coluna com o cabo de pino RCA fornecido.

- Empurre o interruptor de entrada para a esquerda (SP).

■ Ligações quando utilizar a entrada do altifalante



Configuração do sistema

6

PORTUGUÊS

Controlo do ganho

Se o nível do som estiver demasiado baixo, mesmo quando o volume do estéreo do carro utilizado com este amplificador de potência estiver alto, rode o controlo do ganho no sentido dos ponteiros do relógio. Se o som for distorcido quando aumentar o volume, rode o controlo do ganho no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

- Se utilizado com 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.

Controlo da frequência de corte de LPF (Filtro passa-baixo)

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

Indicador de corrente (azul)

O indicador de corrente acende-se quando se liga o sistema.

Interruptor BFC (Controlo de frequência de batimento)

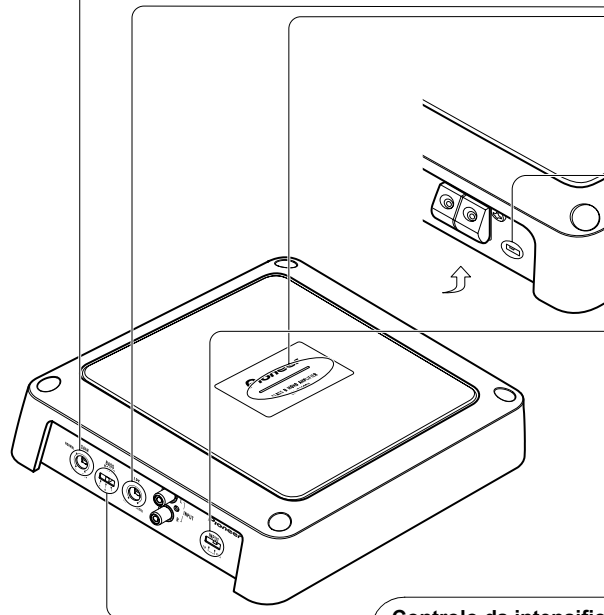
Se ouvir um batimento durante uma emissão de MW/LW no sistema estéreo do carro, mude a posição do interruptor BFC, com uma pequena chave de parafusos de ponta normal.

Interruptor de entrada

É possível fazer a entrada a partir de uma saída externa do sistema estéreo ou de uma saída das colunas estéreo do automóvel. Ligue o interruptor de entrada antes de ligar o aparelho. Como o facto de ligar o interruptor de entrada com o aparelho ligado pode provocar a saída de bastante ruído pelas colunas, a corrente é desligada por uma função de protecção. Quando utilizar uma saída externa, empurre o interruptor para a direita (RCA). Para obter instruções de ligação, consulte a secção "Diagrama de ligação". Quando utilizar a saída da coluna, empurre o interruptor para a esquerda (SP). Nesse caso, é necessário utilizar o fio de entrada da coluna fornecido com o cabo do pino RCA. Para informações mais detalhadas, consulte secção "Utilização da entrada das colunas".

Controlo da intensificação dos graves

Pode seleccionar o nível de bass boost entre 0 dB, 6dB e 12 dB.



Instalação

⚠ ATENÇÃO

- Não instale o equipamento 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 as colunas a ele ligadas podem aquecer e provocar queimaduras ligeiras.
- Para assegurar uma instalação correcta, utilize as peças fornecidas da forma indicada. 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.

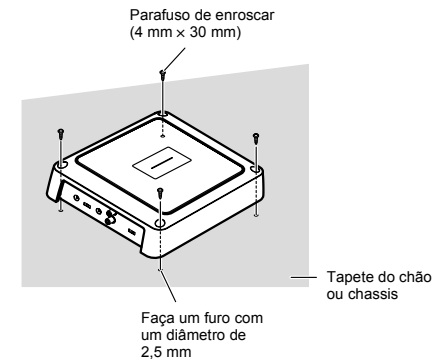
⚠ ATENÇÃO:

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 as colunas a ele ligadas 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.

Exemplo de instalação no tapete ou no chassis

1. Coloque o amplificador no sítio onde será instalado. Introduza os parafusos de enroscar fornecidos (4 mm × 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 CC (10,8 V a 15,1 V admissíveis)
Sistema de ligação à massa	Tipo negativo
Consumo de corrente	17,0 A (com alimentação contínua, 4 Ω)
Consumo médio de corrente*	5,0 A (4 Ω para um canal) 10,0 A (2 Ω para um canal)
Fusível	25 A × 2
Dimensões	225 mm (L) × 56 mm (A) × 200 mm (P) (Não inclui terminais)
Peso	2,6 kg (os fios para a ligação não estão incluídos)
Potência máxima de saída	400 W × 1 (4 Ω) / 800 W × 1 (2 Ω)
Potência contínua (14,4 V)	4 Ω, 20 Hz a 240 Hz, ≤ 1,0 % THD, 200 W × 1 2 Ω, 50 Hz, ≤ 1,0 % THD, 400 W × 1
Impedância de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω admitida)
Resposta de frequência	10 Hz a 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Relação sinal-ruído	80 dB (rede IEC-A)
Distorção	0,3 % (10 W, 100 Hz)
Filtro de passa-baixo	Frequência de corte: 40 Hz a 240 Hz Declive de corte: -12 dB/oct
Frequência do intensificador dos	Graves: 50 Hz Nível: 0 dB / 6 dB / 12 dB
Controlo de ganho	RCA: 200 mV a 6,5 V Coluna: 0,8 V a 26 V
Nível máximo de entrada / impedância	RCA: 6,5 V / 22 kΩ Coluna: 26 V / 90 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 este equipamento quando um sinal áudio dá entrada. Utilize este valor para calcular a corrente total consumida por vários amplificadores.

PORTUGUÊS

9



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 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) 2521-3388

先鋒電子(香港)有限公司

香港九龍尖沙咀海濱城世界商業中心9樓901-6室

電話: (0852) 2848-6488

Publicado pela Pioneer Corporation.
Copyright © 2007 by Pioneer Corporation.
Todos os direitos reservados.



Impresso na Bélgica
MAN-GM-D7400M-PR

www.pioneer.eu

