



POWER SYSTEMS

A9200D



MANUAL DE INSTRUÇÕES

WWW.POWERSYSTEMSAUDIO.COM.BR

Prezado Cliente,

Parabéns pela aquisição de um dos mais conceituados amplificadores automotivos do mercado Brasileiro. Os produtos Power Systems são fabricados com as melhores marcas de componentes do mundo. Estes passaram por inúmeros testes antes da montagem final, o que permite a Power Systems o controle preciso tanto da qualidade, como também, do timbre sonoro tão característico da marca.

Para garantir que você tenha toda a performance do seu amplificador e evitar prejuízos procure instaladores especializados.

Por favor, leia e guarde seu Certificado de Garantia original, pois com ele, você terá todos os benefícios do nosso sistema de garantia.

Para tirar qualquer dúvida sobre nossos produtos, acesse:

WWW.POWERSYSTEMSAUDIO.COM.BR

ÍNDICE

<u>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</u>	<u>3</u>	<u>OPERAÇÃO</u>	<u>7</u>
<u>INSTALAÇÃO</u>	<u>4</u>	<u>AJUSTAR O GANHO</u>	<u>7</u>
<u>CONSIDERAÇÕES GERAIS</u>	<u>4</u>	<u>AJUSTAR A FREQUÊNCIA DO CROSSOVER</u>	<u>7</u>
<u>LOCAIS PARA MONTAGEM</u>	<u>5</u>	<u>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</u>	<u>8</u>
<u>ALIMENTAÇÃO</u>	<u>5</u>	<u>CONHEÇA MELHOR O APARELHO</u>	<u>10</u>
<u>FIAÇÃO</u>	<u>6</u>	<u>DETALHES DA GARANTIA</u>	<u>11</u>

Power Systems®
Todos os direitos reservados

Esse manual foi concebido para informar o proprietário, o vendedor e o instalador. Para aqueles que querem informações rápidas sobre como instalar esse produto, por favor, vá direto para o tópico **INSTALAÇÃO** na página 4. Nós da Power Systems colocamos tudo o que achávamos relevante em termos de informações nesse manual, no entanto, como constantemente estamos melhorando nossos produtos, essas informações podem ser modificadas sem aviso prévio.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



CUIDADO - Esse símbolo e a palavra CUIDADO são para alertar o usuário da importância das instruções. Caso não as siga corretamente resultará em prejuízos, perda da garantia ou danos à saúde.

PRÉPLANEJE O LAYOUT DO SISTEMA DE SOME AS MELHORES PASSAGENS PARA OS CABOS, ASSIM ECONOMIZARÁ TEMPO E MATERIAL.



CUIDADO - Se você não tiver certeza de como instalar esse aparelho, leve-o a um instalador de sua confiança.



CUIDADO - Exposição contínua à pressão sonora pode causar perda permanente da audição.

INSTALAÇÃO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

(Instruções que protegem o seu patrimônio)



CUIDADO - Antes da instalação desconecte o positivo geral da bateria para prevenir danos aos aparelhos, fogo ou choque e só religue-o ao término do serviço.

ATENÇÃO - JAMAIS OBSTRUA AS PASSAGENS DE AR E ABERTURA DO VENTILADOR.

- a) Proteja a instalação com fusível à distância de, no máximo, 40cm da bateria;
- b) Preste atenção no aterramento, raspe bem a pintura ao aterrar o negativo de alimentação do amplificador, use parafusos grossos e com arruela;
- c) O terra deverá ser o mais próximo possível do amplificador e SEMPRE conectado ao chassi do veículo;
- d) Para facilitar, corra toda a fiação principal antes da montagem e fixação do amplificador no local;
- e) Puxe os cabos RCA todos juntos e longe dos fios de alimentação;
- f) Use conectores de qualidade para uma instalação com o mínimo de perda de potência e sinal;
- g) Exija a instalação do seu aparelho:
 - g.1 - com terminais ao invés de fios parafusados;
 - g.2 - passadores plásticos ou de borracha para um perfeito isolamento; principalmente na parede de fogo do motor;
 - g.3 - fiações externas são extremamente perigosas;
- h) Evite a passagem dos fios por cantos vivos ou cortantes, assim, você evita curtos e danos ao sistema.

LOCAIS PARA A MONTAGEM

(respeite os locais de montagem e evite o sobreaquecimento do amplificador)



CUIDADO - Nunca monte seu amplificador:

- a) No compartimento do motor;
- b) Em locais com muita umidade;
- c) Próximo a objetos que possam cair dentro do aparelho;
- d) Em posição invertida.

Certifique-se de que o seu amplificador está sendo montado para que possa ficar bem firme. A posição e a localização terão grande influência na capacidade de dissipação de calor do aparelho. Caso seja necessário colocá-lo no compartimento de carga, verifique se em cada lado existe um espaço de, no mínimo, 6 (seis) cm, para funcionar sem sacrificar a ventilação do mesmo .

Montar o amplificador no piso do carro não é a melhor opção.

ALIMENTAÇÃO

(observe essas dicas e tenha máxima potência do seu amplificador)

Caso a tensão de alimentação ultrapasse valores acima de 15,5 Volts, o amplificador acionará o seu sistema de proteção eletrônica e acenderá o LED VP, podendo desligar o amplificador automaticamente. Isso poderá indicar problemas na bateria, alternador ou fonte externa.

Não insista religando-o. Procure o seu instalador e verifique o que há de errado na instalação.

INSTALAÇÃO

Utilize bitolas de cabos com 70 mm² para seu sistema de som não perder potência. Evite flutuações na entrada de alimentação, para isso mantenha o sistema de baterias e alternadores compatíveis com o seu sistema. Seu amplificador não irá apresentar desempenho satisfatório, caso as conexões, cabos, baterias, fontes, alternadores, etc, não corresponderem ao consumo do mesmo.

Devido a natureza do sinal, normalmente muito comprimido e ao fato das baterias não oferecerem nível constante e permanente de alimentação, e na maioria das vezes não se usarem limites de sinal, sugerimos que os alto falantes a serem conectados no A9200D devem ter potência igual ou um pouco inferior a potência total do amplificador para que possa suportar com tranquilidade situação de alto stress. Além disso, a sintonia da caixa acústica de ser feita de forma que os alto-falantes e amplificador fiquem seguros (abaixo de 35 Hz). Nunca utilize a função bass-booster caso não conheça a frequência de sintonia da caixa acústica.

Para que não aconteça consumo excessivo, sobreaquecimento, alto falante trelando ou bobina sobre excusionamento, bem como bobina dos alto falantes com aquecimento anormal, lembre-se que, para um bom desempenho, o alto falante devesse possuir um volume adequado de câmara e sintonia correta. Procure um instalador que conheça bem os fundamentos acústico para que não venha a ter problemas com caixas erradas. As caixas acústicas feitas de forma incorreta em volume e sintonia são os maiores causadores de problemas, bem como alimentação inadequada.



CUIDADO - Nunca ligue os terminais de saída em curto circuito, no chassi do veículo ou outro fio qualquer. Caso isso aconteça, imediatamente danificará o CD player ou outro equipamento do sistema de som.

EVITE:

- 1) Emendas nos fios;
- 2) Passagens dos fios por superfícies cortantes;
- 3) Oxidação nos terminais de saída e entrada do amplificador;
- 4) Estanhar (soldar) os fios conectados aos terminais do amplificador;
- 5) Molhar as conexões do seu aparelho;
- 6) Impedâncias abaixo das recomendadas.

OPERAÇÃO

AJUSTE O GANHO

(ganho não é volume)

O seu amplificador possui um ajuste de ganho. Este controle permite o ajuste do pré amplificador interno do aparelho para uma vasta gama de sinais de entrada.

Aprenda a ajustá-lo para evitar danos no seu som:

Ajuste o CD player a $\frac{3}{4}$ do volume máximo já com a equalização desejada. Em seguida ajuste o potenciômetro do ganho até que o LED Clip fique acendendo conforme os picos musicais, isso indicará que o amplificador já está clipando. Em seguida, reduza um pouco o ganho até que o LED não acenda mais.

ATENÇÃO: O AJUSTE INCORRETO DO GANHO PODE OCASIONAR:

- Aumento do consumo;
- Aumento da temperatura;
- Clipamento precoce;
- Danos aos transdutores.

Além de tudo isso, o som não apresentará a dinâmica necessária para uma reprodução agradável.

AJUSTE A FREQUÊNCIA DO CROSSOVER

Seu amplificador possui um crossover ajustável, pode ser posicionado entre 60Hz e 240 Hz. O ajuste deverá levar em consideração a resposta do subwoofer e demais elementos do sistema de som. Para acionar o crossover, coloque a chave na posição ON e ajuste a frequência desejada no potenciômetro (ver figura 2).

Lembre-se: Não utilize o crossover do amplificador se estiver usando crossover ativo externo, sob pena de degradação do sinal.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Amplificador classe D PWM Mosfet Mono1 canal.

RESPOSTA DE FREQUÊNCIA:

30 Hz a 6000 Hz (com o filtro subsonico em sua frequência mais baixa e crossover desligado).

FILTRO SUBSONICO:

30 Hz a 160 Hz

POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA EM 100 HZ, COM ALIMENTAÇÃO EM 12,6 V:

EM 1 OHM:

9200 Watts.

EM 2 OHMS:

6670 Watts.

EM 4 OHMS:

3600 Watts.

EFICIÊNCIA MÍNIMA DO AMPLIFICADOR:

90%.

EFICIÊNCIA MÍNIMA DA FONTE:

90%.

CROSSOVER ATIVO:

Passa – baixa de 60 Hz a 240 Hz. 12 dB/oitava corte variável.

GANHO:

96 V/V.

REFRIGERAÇÃO:

Por convecção natural + ventilador interno.

FUSÍVEL EXTERNO RECOMENDADO:

500 Amperes.

MÁXIMA CORRENTE:

890 Amperes em carga de 1 Ohm sinal de 1 KHz carga resistiva com alimentação de 12 Volts.

MÁXIMA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:

15,5 Volts (acima deste valor as proteções desligam o A9200D).

MÍNIMA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:

9,5 Volts (abaixo deste valor, as proteções desligam o A9200D).

MÁXIMA TEMPERATURA DE TRABALHO:

90°C (acima desta temperatura, as proteções desligam o A9200D).

IMPEDÂNCIA DE ENTRADA:

10 Kohm.

FATOR DE AMORTECIMENTO:

2 Ohms; 100 Hz=200.

THD:

Em 10 Watts, 50 - 500Hz < 0,3% THD típico.

CORRENTE DE REPOUSO SEM SINAL:

2 Amperes.

BASS BOOSTER:

O A9200D possui um reforçador de graves em 45 Hz que pode ser usado para gerar um reforço de região inferior da saída de subgraves. O reforço de grave não deverá ser utilizado em caixas ventiladas com frequência de ressonância (Fb) acima de 45 Hz. Caso não conheça o Fb de sua caixa acústica não utilize essa função.

TAMANHO:

6,5 cm de altura, 24 cm de largura e 61,5 cm de comprimento (+3cm dos conectores).

PESO:

12,30 Kg.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONHEÇA MELHOR O APARELHO



Figura 1

- 1- Terminais de ligação 12 V bateria
- 2- LED indicador de proteção térmica e de sobre corrente
- 3- Proteção de alta e baixa voltagem

- 4- LED indicador de acionamento
- 5- Ventilador
- 6- Acionamento Remoto
- 7- Terminais de saída para alto falantes



Figura 2

- 1- Terminais de entrada de sinal
- 2- LED indicador de presença de sinal
- 3- Ajuste do filtro subsônico
- 4- LED indicador de clipamento
- 5- Ajuste da frequência do crossover

- 6- Ajuste do reforçador de grave de 0 a 12 dB
- 7- Ajuste de ganho
- 8- Chave de acionamento do crossover
- 9- Ventilador
- 10- LED indicador de proteção