



100K HV EVO
Manual do Proprietário

Português

100K HV EVO

ATENÇÃO! PERIGO DE MORTE

Somente profissionais qualificados, com curso de NR-10 podem instalar esse equipamento. Nunca toque nos terminais de saída do amplificador!



CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Amplificador 100K HV EVO
- 1 Manual do Proprietário
- 1 Chave Allen 2,5mm
- 1 Chave Allen 4mm
- 1 Cabo Link
- 1 Adesivo Promocional

Prezado Consumidor,

Parabéns por ter comprado um produto SounDigital!
Você adquiriu um produto da mais alta qualidade e tecnologia. Os produtos SounDigital são desenvolvidos para garantir a máxima eficiência e confiabilidade em seu sistema de áudio.

Amplificadores HV Classe D

Os amplificadores HV Classe D tem como principais características a qualidade de áudio, eficiência, versatilidade de aplicação e design compacto. Seguem as vantagens dessas características:

Otimização das Baterias - A utilização de baterias em série, permite além de um custo menor de instalação, maior autonomia de uso e permite que se administre a potência máxima através da utilização de mais ou menos baterias na série, conforme a impedância utilizada.

Qualidade de Áudio – No passado, os produtos Classe D tinham resposta limitada e para frequências mais altas, os produtos Classe AB tinham melhor desempenho, porém a eficiência destes era muito baixa. As novas tecnologias introduzidas pela SounDigital resultaram em um amplificador Classe D com alta eficiência e desempenho superior ao Classe AB.

Eficiência – Os amplificadores SounDigital HV Classe D tem eficiência total (Saída) superior a 80% o que garante um menor consumo de bateria e menor aquecimento.

Versatilidade de Aplicação – O 100K HV EVO é um produto extremamente versátil, e embora tenha um desempenho reconhecido em sistemas do tipo "Pancadão", devido a sua excelente resposta de frequência e altíssimo fator de amortecimento, pode também ser utilizado em sistemas multi-vias de "Trio Elétrico", atuando nas faixas de sub-grave, médio-graves e médios.

Design Compacto – A alta eficiência e alta tecnologia aplicada, permite que os amplificadores SounDigital sejam muito compactos, facilitando a instalação em veículos onde o espaço é limitado.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Leia atentamente este manual e siga de forma precisa todas as informações aqui contidas, estas são muito importantes e permitem que seu amplificador funcione de forma satisfatória. Caso julgue necessário, não hesite em contatar nosso suporte técnico pelo e-mail suporte@sounddigital.com.br ou pelo SAC (51) 3042-9001.

Para máxima performance, recomendamos a utilização de acessórios originais SounDigital. Os crossovers, fontes e voltímetros da SounDigital seguem o mesmo padrão de qualidade dos amplificadores, o que garante aos nossos consumidores um sistema de áudio de excelente qualidade e potência.



Cuidado!

Este símbolo alerta o usuário sobre a presença de instruções importantes. Deixar de cumprir estas instruções pode vir a causar dano ao amplificador ou ao usuário.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Amplificador 100K HV XLR EVO
- 1 Manual do Proprietário
- 1 Chave Allen 2,5mm
- 1 Chave Allen 4mm
- 1 Cabo Link
- 1 Adesivo Promocional

CANAIS DE CONTATO

SAC

51 3042 9001
sounddigital@sounddigital.com.br

Suporte Técnico

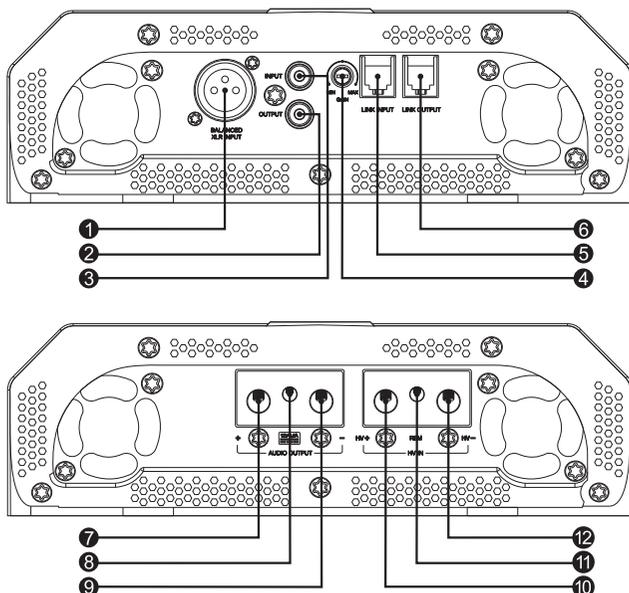
suporte@sounddigital.com.br

Website

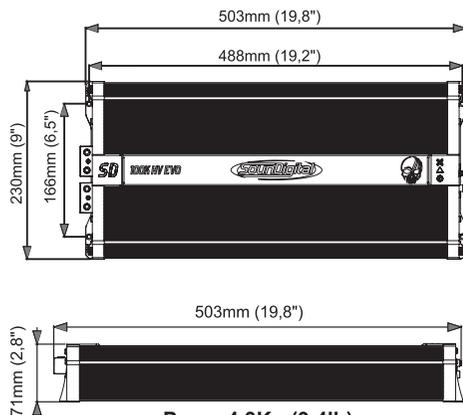
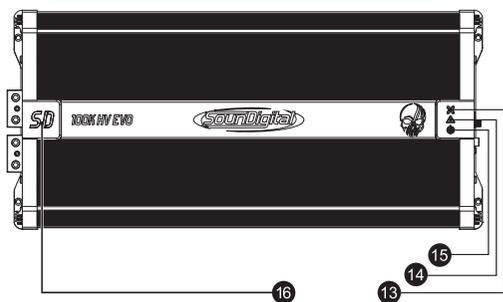
sounddigital.com.br

Mídias Sociais

facebook.com/sounddigitalbrasil



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Conector de entrada balanceado XLR;</p> <p>2 Conector de saída RCA;</p> <p>3 Conector de entrada RCA;</p> <p>4 Controle de ganho;</p> <p>5 Conector de entrada de Link;</p> <p>6 Conector de saída de Link;</p> <p>7 Conector de saída de áudio positivo;</p> <p>8 Conector de alimentação + 12VDC;</p> | <p>9 Conector de saída de áudio negativo;</p> <p>10 Conector de entrada HV positivo;</p> <p>11 Conector de entrada remota;</p> <p>12 Conector de entrada HV negativo;</p> <p>13 LED indicador de "Proteção";</p> <p>14 LED indicador de "CLIP";</p> <p>15 LED indicador de "Ligado";</p> <p>16 LED indicador de presença de tensão HV.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



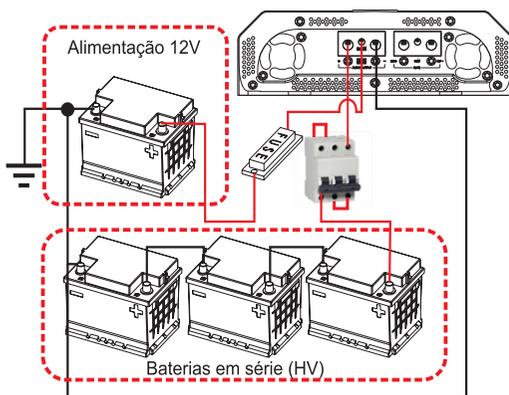
Peso: 4,3Kg (9,4lb)

Instruções de Segurança

- ▶ Para prevenir ferimentos ao usuário ou danos ao amplificador, leia todas as instruções de segurança contidas neste manual;
- ▶ Caso sinta-se inseguro para fazer a instalação do equipamento, procure o suporte técnico SounDigital ou um profissional qualificado em instalação de som automotivo;
- ▶ Antes de proceder com a instalação de qualquer equipamento elétrico no veículo, desligue o terminal negativo (-) da bateria para evitar princípios de incêndio, ferimentos ou danos ao amplificador;
- ▶ Utilize seu sistema de som com segurança, a exposição contínua a pressões sonoras acima de 85 decibéis pode causar danos auditivos irreversíveis;
- ▶ Este equipamento é para uso em baterias automotivas de tensão DC entre 12,6 e 14,4 volts ligadas em série com limite máximo de 400volts. Antes de instalar o equipamento, verifique a tensão das baterias;
- ▶ Não instale o amplificador no compartimento do motor ou em locais expostos a água, umidade, pó ou sujeira;
- ▶ Instale o amplificador em um local arejado e evite que as janelas laterais de ventilação sejam obstruídas;
- ▶ Fixe o amplificador de maneira apropriada e firme. É vetada fixação em partes metálicas, pois este procedimento pode causar "Looping" de terra (ruídos);
- ▶ Utilize "O-rings" de borracha ao passar os fios em paredes metálicas a fim de evitar que os mesmos sejam cortados e provoquem curto-circuito;
- ▶ Certifique-se de que o local escolhido para instalação do amplificador não prejudique o funcionamento do veículo;
- ▶ Para manter a dissipação térmica eficiente, limpe periodicamente o dissipador, retirando pó e impurezas, com a ajuda de um pincel e/ou pano seco;
- ▶ Utilize luvas, óculos de proteção e todos os equipamentos de segurança necessários durante a instalação dos amplificadores SounDigital.
- ▶ Durante a utilização deste produto, a carcaça/dissipador em alumínio pode alcançar temperaturas superiores a 60°C. Antes de tocar no amplificador, tenha certeza que este está frio;
- ▶ Certifique-se que todos os cabos estão corretamente fixados ao longo de toda a instalação;
- ▶ Muito cuidado ao fazer furos no veículo, certifique-se de não furar o tanque de combustível, linhas de freio, cabos elétricos, etc;

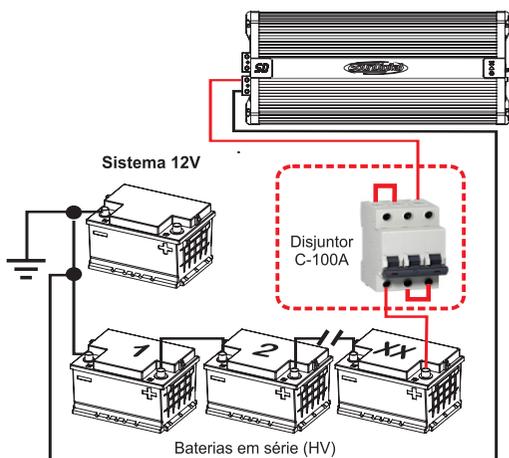
Dimensionamento Elétrico

Para um correto funcionamento do seu amplificador SounDigital é necessário o dimensionamento adequado do sistema elétrico e dos cabos utilizados. Como proteção aos circuitos e também aos cabos de instalação do amplificador, alguns cuidados devem ser tomados. O terminal de +12V do amplificador, deve ser alimentado pelo sistema de 12V, através de um cabo 2,5 mm² e com um porta fusível de 3A instalado neste cabo. O cabo que alimenta o terminal +HV do amplificador, deve ser ligado às baterias HV do sistema através de um disjuntor do tipo C100A trifásico, com os contatos ligados em série, conforme esquema a seguir.



Sistema de Proteção

Para adequada proteção elétrica dos circuitos de potência do 100K HV EVO XLR, deve ser utilizado na entrada de +HV do amplificador um disjuntor tripolar eletromagnético, 100A, curva C, com os seus contatos elétricos em série. Deste modo, soma-se a tensão de isolamento elétrica dos contatos do disjuntor, de modo que não ocorra arco-voltaico nos contatos internos do disjuntor em caso de desarme do mesmo em uma situação de sobre-corrente ou curto-circuito. Isto traz mais segurança ao usuário no momento de energizar os amplificadores e também ao produto. Deve ser instalado um disjuntor tripolar eletromagnético para cada um dos amplificadores instalados no sistema HV.



Baterias

Recomendamos sempre utilizar baterias de mesma marca, modelo e se possível mesmo lote de fabricação para que o sistema tenha o máximo de rendimento. Além disso o processo de equalização garante uma maior vida útil das baterias, e prolonga a autonomia do sistema. Em um sistema de maior porte, onde são utilizados vários amplificadores de alta tensão, para vários alto-falantes, faz-se necessário a associação de uma ou mais bancadas de baterias em paralelo para suprir a corrente necessária para os amplificadores. Desta forma, os finais da série de cada bancada devem ser interligados em um único barramento, que por fim irá alimentar todos os amplificadores do sistema (Figura A). No final de cada série, antes de ligar ao barramento, deve-se colocar um disjuntor de proteção, de modo que permita isolar as bancadas de bateria para manutenção e averiguação, ou recarga separada.

Proteção da Série de Baterias

Para a correta proteção de um sistema HV, deve ser instalado um disjuntor a cada quatro baterias colocadas na série. Este disjuntor deverá ter um contato de 100A para cada amplificador ligado na mesma bancada de bateria. No caso de uso de mais de um disjuntor ou disjuntores com mais de uma fase, estas deverão ser ligadas em paralelo. Conforme está demonstrado na (Figura B).

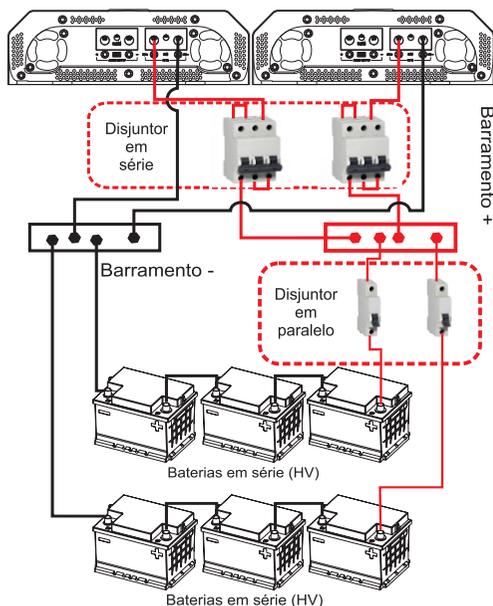


Figura A

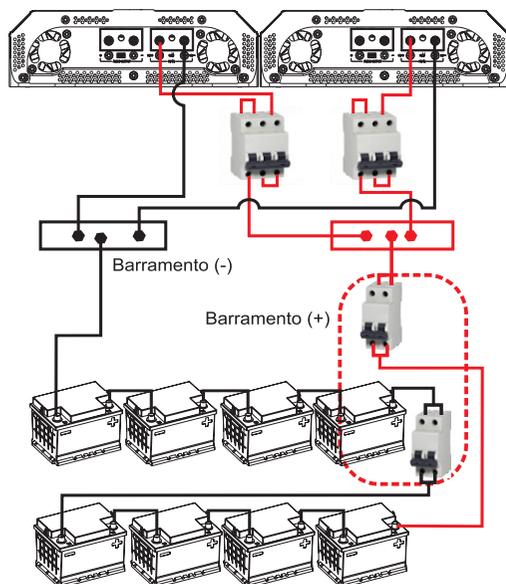


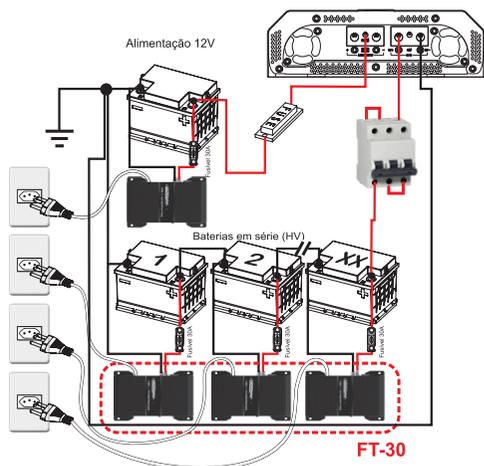
Figura B

Equalização de Baterias

Antes da montagem das baterias em série para utilização no sistema HV com o amplificador 100K HV EVO, recomendamos que se faça o procedimento de equalização da carga das baterias. Para isto, conecte todas as baterias em paralelo (todos os positivos terminais das baterias conectados no terminal positivo do carregador e todos os terminais negativos das baterias conectados ao terminal negativo do carregador), interligadas a um cabo com 25mm² de secção, formando uma única bancada 12V. Conectar à estas baterias, uma fonte ou carregador de 14,4V Power Supply, com pelo menos 10% da corrente total da soma das baterias (ex: 25 baterias de 60Ah = 1500Ah, utilizar uma fonte ou carregador de 150A). Carregar as baterias por 48 horas fornecendo a tensão de 14,4V. Após este processo, desfaça a ligação em paralelo das baterias. Aguarde 4 horas e meça a tensão de todas as baterias. A variação máxima de tensão da bateria com maior carga para a com menor carga não deverá ser maior que 0,2 volts. Caso a variação seja maior que 0,2volts repita o procedimento ou verifique se não existem baterias danificadas na bancada.

Carga de Sistemas HV com Fonte FT-30 / 14,4V

A fonte FT30 EVO da SoundDigital foi projetada de forma que possa ser utilizada em sistemas High Voltage com baterias de 12VDC em série, onde podemos utilizar com eficiência e segurança uma FT-30 EVO em cada bateria da série High Voltage. Isto acontece, porque o terminal negativo (-) de saída de tensão da FT-30, é totalmente isolado da carcaça de dissipação da fonte, e também do terminal "GND" do plug de alimentação. Desta forma mesmo que inserida no meio da série, a carcaça da FT-30 não fica energizada em relação ao negativo geral do sistema High Voltage, trazendo segurança à instalação, se tornando a solução ideal em sistemas que buscam alta performance e sustentação energética.

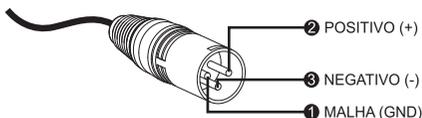


O fusível/disjuntor de proteção deve ser instalado no máximo a 30cm da bateria.

Cuidado!

Entradas de Áudio

O 100K HV EVO XLR possui 2 tipos entradas de áudio possíveis para uso, sendo 1 tomada dupla no padrão RCA (desbalanceada) com 1 entrada e 1 saída, e uma entrada padrão XLR fêmea (balanceada). A entrada RCA pode ser utilizada em equipamentos como crossovers, processadores e cd-players automotivos com este padrão de saída. Já a entrada XLR pode ser utilizada para conexão em equipamentos que disponham de saída balanceada XLR, como consoles de mixagem, processadores de áudio profissionais ou qualquer fonte de sinal com saída de áudio neste padrão. O padrão XLR possui a seguinte configuração de pinos: Pino 1 - malha de blindagem(GND), Pino 2 - sinal de áudio positivo (+), Pino 3 - sinal de áudio negativo (-).

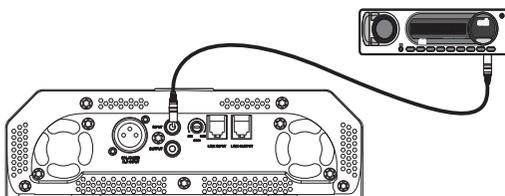


Nunca conecte ou desconecte os cabos RCA com o amplificador ligado, pois isto poderá danificar a unidade principal ou o amplificador.

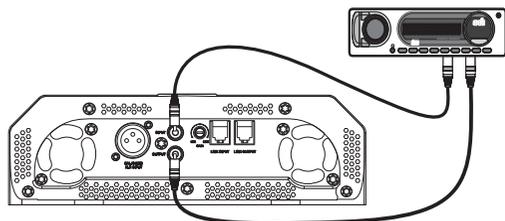
Cuidado!

Conexões de Entrada

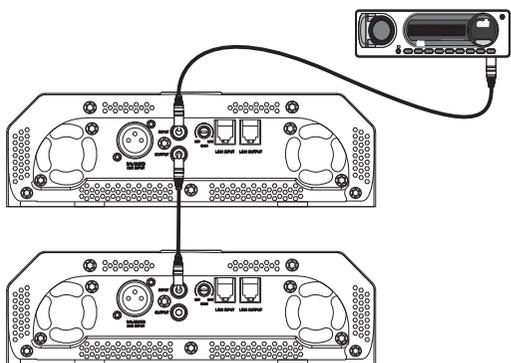
Exemplo de conexão com apenas um cabo RCA.



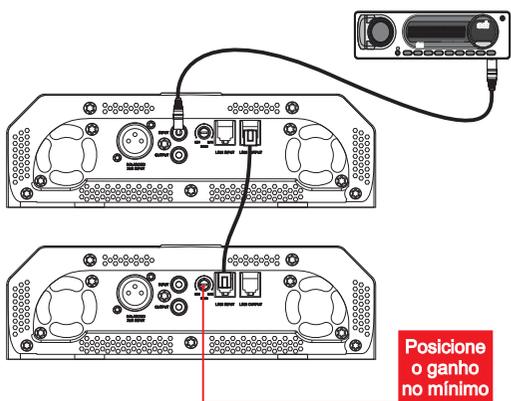
Exemplo de conexão com dois cabos RCA.



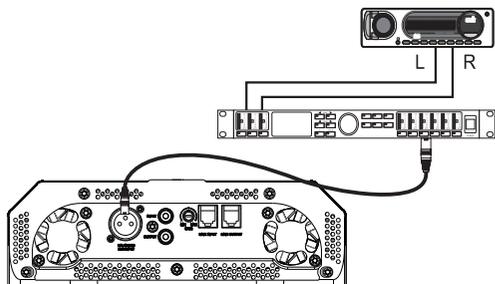
Exemplo de conexão com apenas um cabo RCA e utilizando a saída RCA para ligar outro amplificador:



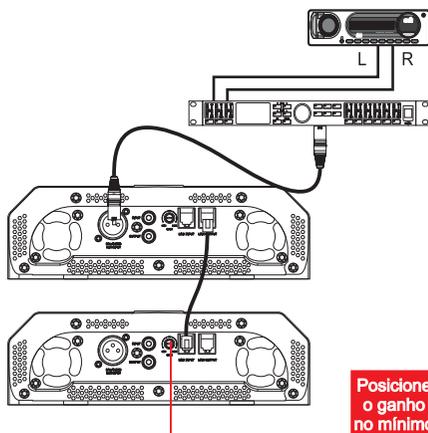
Exemplo de conexão com apenas um cabo RCA e utilizando a saída "Link" para ligar outro amplificador:



Exemplo de conexão com cabo XLR



Exemplo de conexão com cabo XLR utilizando o cabo link para ligar outro amplificador



⚠
Cuidado!

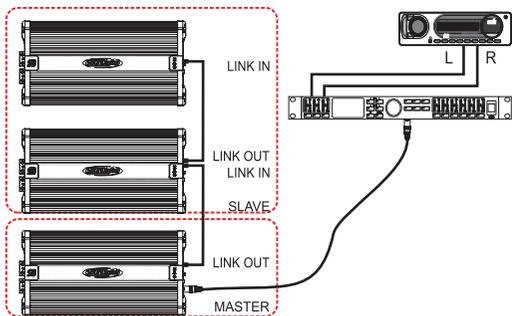
Nunca conecte utilize as entradas RCA e XLR simultaneamente. Apenas um padrão entradas deve ser utilizado.

Sistema Link de Segunda Geração :

O 100K HV EVO XLR possui um novo sistema de Link de sinal , que permite a conexão de um número ilimitado de amplificadores , através dos conectores de "Link In" e "Link Out". Através da conexão de Link , todos amplificadores passam a receber um sinal digital modulado , de forma que todos eles tenham na saída de áudio um sinal elétrico com a mesma intensidade, ou seja, a mesma potência. Isto faz com que todos alto-falantes do sistema, por receberem sinais exatamente iguais, comportem-se como um "único alto-falante", trazendo maior desempenho sonoro ao sistema de som.

⚠
Cuidado!

Mantenha o ganho dos Amplificadores **SLAVE** no mínimo.



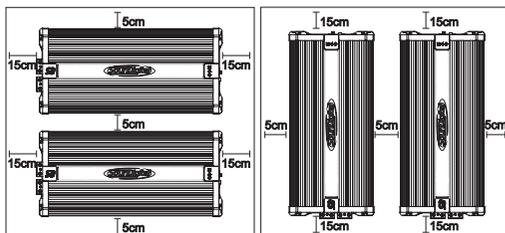
Formas Corretas de Fixação:

- ▶ Escolha um local arejado para a instalação do 100K HV EVO. Ao fazer a fixação do mesmo, respeite as distâncias mínimas do amplificador até uma parede ou barreira mais próxima, de modo que não prejudique o fluxo de ar que faz a refrigeração do produto.
- ▶ Quando posicionados, mais de um amplificador no mesmo rack ou painel, a posição deles também deve ser levada em conta para que o fluxo de ar quente de um amplificador não seja jogado para dentro do outro, o que prejudicaria a refrigeração, fazendo-o chegar ao seu limite térmico, desligando o amplificador por temperatura excessiva.

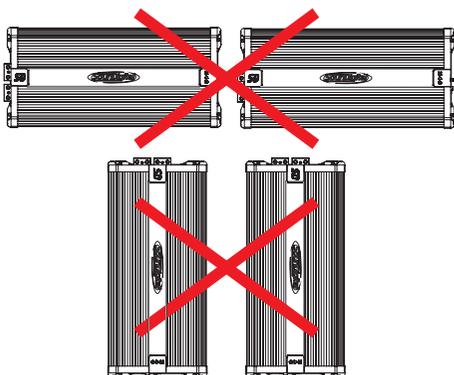


Cuidado!

É expressamente proibida a fixação deste amplificador em partes metálicas do veículo sob risco de queima do mesmo ou choques elétricos.



Formas Incorretas de Instalação:



A secção de cabos recomendada para a instalação adequada do 100K HV pode ser conferida na tabela abaixo:

Entrada de Alimentação HV	Saída para Alto-Falantes
35mm ² ou 2 AWG	35mm ² ou 2 AWG

Entrada de Alimentação 12V
2,5mm ² ou 13AWG

Sequência de Instalação

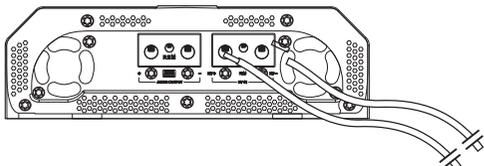
- ▶ Antes da instalação do amplificador, desconecte o negativo de todas as baterias do sistema;
- ▶ Fixe o amplificador de maneira que exista acesso aos conectores;
- ▶ Instale no veículo de forma apropriada, os cabos de alimentação, partindo da bateria até o barramento e aos disjuntores, utilize o cabos com a secção apropriada. Faça todas a conexões aos barramentos de cobre (caso estes existam), disjuntores, porém com os disjuntores na posição "Desligado";
- ▶ Conecte a alimentação ao amplificador com a polaridade correta. Conecte todos os terminais positivos (+) que venham dos disjuntores aos conectores positivos do amplificador e todos os cabos negativos (GND) provenientes dos barramentos ou terminais negativos das baterias ao conector negativo do amplificador;
- ▶ Instale os cabos cabos de entrada de sinal de maneira apropriada, os cabos de sinal de entrada deverão ser instalados distantes dos cabos de alimentação;
- ▶ Conecte os cabos RCA na unidade principal e nos amplificadores;
- ▶ Instale os cabos de saída de áudio, com a secção adequada de maneira apropriada e distantes dos cabos de alimentação e de entrada de áudio;
- ▶ Conecte os cabos de saída de áudio ao amplificador e às caixas acústicas respeitando as polaridades positivas (+) e negativas (-);
- ▶ Instale junto aos cabos de alimentação o cabo de alimentação remota com secção transversal de 1,5mm² ou maior e de alimentação 12V com secção de 2,5mm²;
- ▶ Conecte o cabo de alimentação remota ao terminal "REM" do amplificador e a uma fonte de 12V acionada por chave ou saída de alimentação remota da unidade principal;
- ▶ Após as conexões dos cabos, antes de alimentar o sistema, verifique se todas as conexões estão corretas e se não existem curto-circuitos entre os cabos e dos cabos ao terra;
- ▶ Reconecte o negativo (GND) das baterias;
- ▶ Verifique se a chave de acionamento remoto e a unidade principal estão na posição desligado e então, coloque os fusíveis ou acione os disjuntores principais (se houver).

Procedimento para Regulagem do Ganho

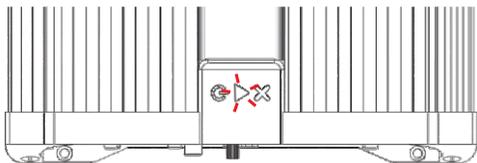
Regulagem do amplificador sem o uso do link:

Para a correta regulagem do ganho do seu amplificador, siga os seguintes passos:

- ▶ Desconecte os cabos de saída do conector do amplificador;
- ▶ Com o ganho posicionado no mínimo, ligue a unidade principal e a chave de acionamento remoto (se essa existir) e aguarde até que o LED indicador de "Ligado" permaneça aceso e os demais apaguem;



- ▶ Aplique um sinal senoidal de 60Hz através da unidade principal;
- ▶ Regule o volume da unidade principal em aproximadamente 70% do volume total;
- ▶ Aumente gradativamente o ganho no sentido horário até que o LED indicador de "CLIP" pisque;



- ▶ Retorne o ganho para o ponto máximo onde o LED indicador de "CLIP" está completamente apagado.

Regulagem do amplificador com o uso do "Link"

- ▶ Faça o procedimento anterior descrito apenas no amplificador MASTER com o cabo do "Link" desconectado. Após esse procedimento, conecte os cabos de "Link", o ganho dos demais amplificadores deve ser posicionado no mínimo.



Cuidado!

A regulagem do ganho acima do ponto correto pode causar a queima dos alto falantes, ruídos ou acionamento da proteção do amplificador

Algumas unidades principais com tensão alta na saída RCA podem fazer com que a potência máxima seja atingida mesmo com o ganho próximo ao mínimo. Neste caso, limite o volume da unidade principal antes do ponto onde o LED indicador de "CLIP" começa a piscar.

Proteções e Monitoramento

Os amplificadores SoundDigital são microcontrolados e fazem um monitoramento eletrônico de todas as funções, pode-se acompanhar estas informações através dos LED's instalados no painel superior. Segue a codificação:

LEDAzul

- Quando aceso indica que o amplificador está ligado.
- Quando o áudio é cortado e este pisca 10 vezes, significa que a tensão de alimentação 12V está abaixo de 8,9V ou muito alta, acima de 16V.

LED Vermelho

- Quando o áudio é cortado e o LED pisca 10 vezes, indica que a tensão de entrada atingiu níveis fora da faixa de trabalho (< 50V ou > 400V);
- Quando o áudio é cortado e o LED permanece aceso, significa que a temperatura do amplificador atingiu o limite de 80 graus. Mantenha o amplificador ligado até que o mesmo se encontre na temperatura habitual de uso e o áudio seja reestabelecido.

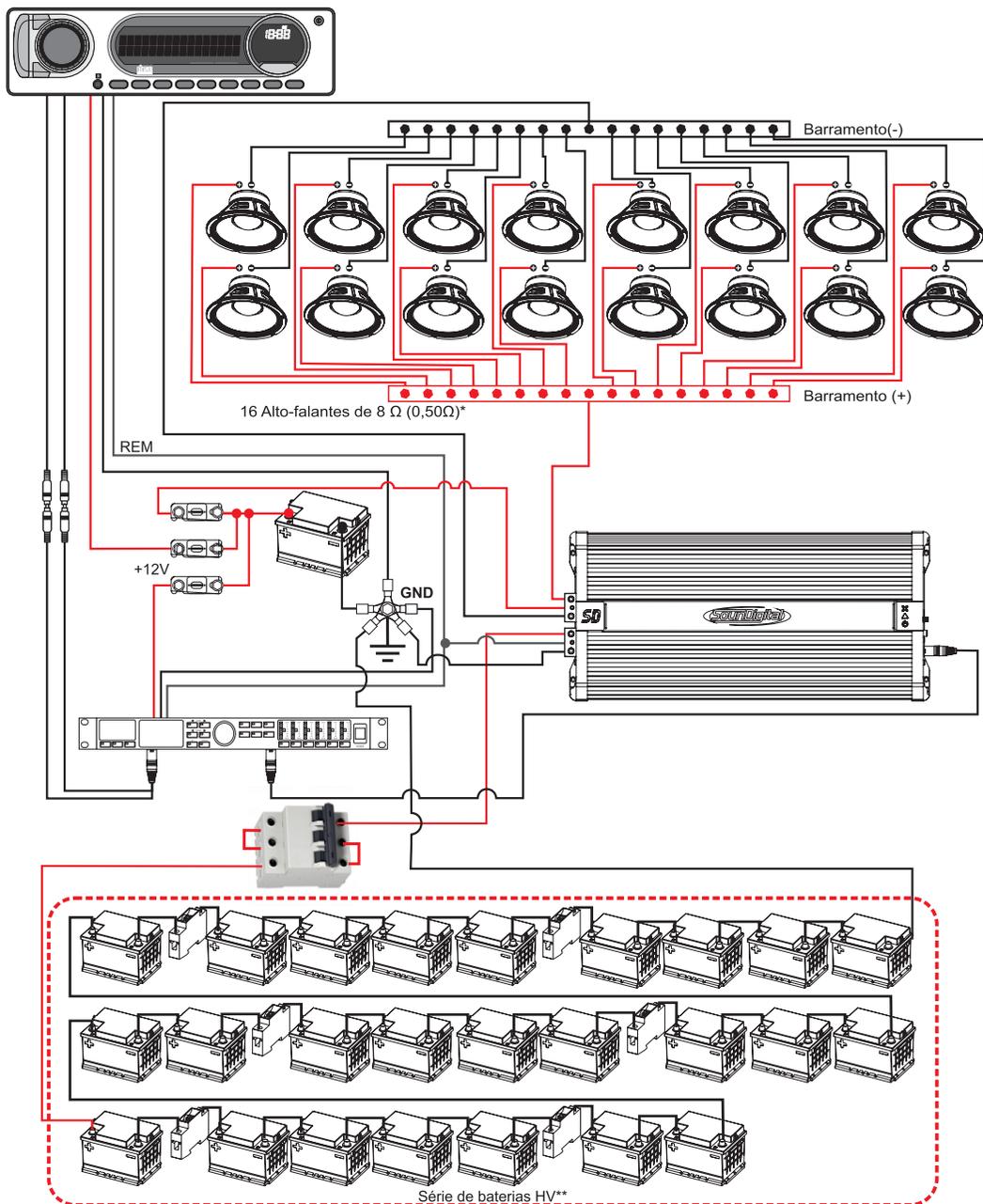
LED Amarelo

- Durante reprodução de áudio faz o monitoramento da distorção do som. Sempre que este acende ou pisca, os alto-falantes estão recebendo sinal distorcido. Deve-se reduzir o ganho do amplificador ou volume da unidade principal.
- Se o áudio é cortado e este pisca 10 vezes, indica que existe curto ou baixa impedância nos terminais de saída de áudio.

Consultoria SoundDigital

Para projetos, dúvidas e para conhecer mais sobre a linha de produtos da SoundDigital, contate nossa consultoria pelo e-mail sounddigital@sounddigital.com.br ou pelo nosso SAC (51) 3042-9001.

Exemplo de instalação em 16 alto-falantes de 8Ω (associação em 0,50Ω).



*Para impedância de 0,25Ω nunca utilize mais que 12 alto-falantes associados em paralelo. Essa limitação se dá para impedância final até 0,50Ω para essa associação ou impedâncias maiores, o limite de alto-falantes associados é de 16 peças.

**Para uma maior segurança na instalação, utilize um disjuntor monofásico C100A a cada 4 baterias na série.

Fonte de Alimentação

Tensão de Trabalho	70VDC a 400VDC
Consumo Máximo	470A @ 226VDC
Consumo em Programa Musical	235A
Eficiência Total	94%

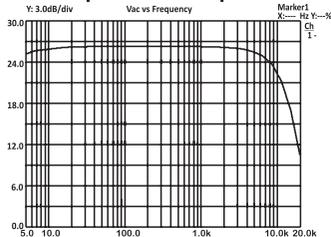
Entrada de Sinal

Sensibilidade de Entrada	0,5Vpp a 8Vpp
Entrada XLR	Balanceada
Entrada RCA	Desbalanceada

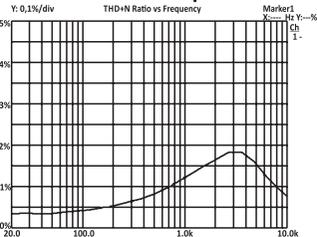
Parâmetros de Áudio

Potência Máxima (0,25 Ohm/1% THD+N Máx./18 Baterias)	100kW
SNR (LPF 15kHz / Potência Nominal)	76dB
THD + N (0,25 Ohm/100Hz/LPF 15kHz/Potência Nominal)	1% (Máx.)
THD + N (0,25 Ohm/100Hz/LPF 15kHz/50% da Potência Nominal)	0,25%
THD + N (0,25 Ohm/100Hz/LPF 15kHz/10% da Potência Nominal)	0,08%
Resposta de Frequência (-3dB)	5Hz - 10kHz
Fator de Amortecimento (1Ohm @100Hz)	>30

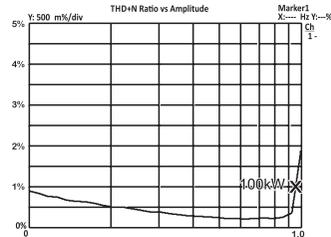
Resposta de Frequência



THD + N x Frequência



THD + N x Potência



Dimensionamento de Baterias por Impedância x Corrente:

Impedância de Ligação	Corrente Mínima de Bateria*	Impedância de Ligação	Corrente Mínima de Bateria
0,25Ω	100Ah	0,50Ω	60Ah
0,33Ω	90Ah	0,80Ω	50Ah
0,40Ω	70Ah		

*Corrente mínima por amplificador 100K HV EVO utilizado no sistema.

Dimensionamento de Baterias por Impedância x Potência

Quant. Bat.	0,25Ω	0,33Ω	0,40Ω	0,50Ω	0,80Ω	Quant. Bat.	0,25Ω	0,33Ω	0,40Ω	0,50Ω	0,80Ω
7	15.876W	12.027W	9.230W	7.938W	4.961W	19	N/A	88.609W	73.103W	58.482W	36.551W
8	20.736W	15.709W	12.960W	10.368W	6.480W	20	N/A	98.182W	81.000W	64.800W	40.500W
9	26.244W	19.882W	16.403W	13.122W	8.201W	21	N/A	N/A	89.303W	71.442W	44.651W
10	32.400W	24.545W	20.250W	16.200W	10.125W	22	N/A	N/A	98.010W	78.408W	49.005W
11	39.204W	29.700W	24.503W	19.602W	12.251W	23	N/A	N/A	N/A	85.698W	53.561W
12	46.656W	35.345W	29.160W	23.328W	14.580W	24	N/A	N/A	N/A	93.120W	58.320W
13	54.756W	41.482W	34.223W	27.378W	17.111W	25	N/A	N/A	N/A	101.250W	63.281W
14	63.504W	48.109W	39.690W	31.752W	19.845W	26	N/A	N/A	N/A	N/A	68.445W
15	72.900W	55.227W	45.563W	36.450W	22.781W	27	N/A	N/A	N/A	N/A	73.811W
16	82.944W	62.836W	51.840W	41.472W	25.920W	28	N/A	N/A	N/A	N/A	79.380W
17	93.636W	70.936W	58.523W	46.818W	29.261W	29	N/A	N/A	N/A	N/A	85.151W
18	104.976W	79.527W	65.610W	52.488W	32.805W	30	N/A	N/A	N/A	N/A	91.125W

TERMO DE GARANTIA // LIMITED WARRANTY

A SounDigital garante ao consumidor deste produto, contra defeitos de fabricação, até 12 (doze) meses a contar da data de venda constante na nota fiscal. A garantia somente será concedida se observadas as normas descritas abaixo:

Agarantia perderá sua validade nos seguintes casos:

- Defeito ou avaria proveniente de mau uso;
- Instalação errônea ou fora dos padrões estabelecidos no manual do produto;
- Manutenção por pessoal não autorizado pela SounDigital;
- Alteração ou rasura no lacre ou número de série; Exposição a condições adversas (intempérie, umidade e etc.);
- Dano decorrente por queda ou impacto, decorrentes de desgaste natural ou de acidentes de transporte e/ou manuseio, riscos, quebras e amassamentos;
- Produtos com a data da venda superior a 12 meses.

Cobertura da garantia:

- Peças ou materiais que venham a apresentar defeito de fabricação;
- Conserto/Mão de obra aplicado no equipamento.

Observações:

- A SounDigital não cobre despesas de transporte do produto até o posto assistencial;
- Na ocorrência de alguma anormalidade com seu equipamento, encaminhe o produto, acompanhado da nota fiscal de venda, a um de nossos pontos assistenciais. A relação dos nossos pontos assistenciais poderá ser obtida em nosso site www.soundigital.com.br ou pelo telefone (51) 3042-9001;
- No caso de defeito do produto por falha de fabricação ou matéria prima, a indenização máxima cabível será a reposição do mesmo, não cabendo a SounDigital o pagamento de qualquer indenização;
- Eventuais modificações no produto não obrigam a fábrica a atualizar os produtos anteriormente fabricados;
- A garantia é de uso exclusivo do primeiro comprador;
- Antes do envio do produto à nossa rede assistencial, verifique criteriosamente a instalação a fim de certificar-se que o problema é realmente no equipamento. Em caso de dúvida consulte nosso departamento técnico através do e-mail suporte@soundigital.com.br;
- No caso de envio do produto até a assistência técnica, o mesmo deverá ser devidamente embalado, assegurando o máximo de proteção e integridade física para não haver o risco de danos durante o transporte.

SounDigital warrants the original purchaser that this product shall be free of defects in materials and workmanship for a period of twelve (12) months from the original date of purchase. The warranty term is extended to twenty four (24) months if installation is performed or approved by an authorized SounDigital dealer (requires proof of installation or approval required on purchase receipt). This warranty is not transferrable and applies only to the original customer from an authorized SounDigital dealer.

Warranty is void when:

- Defect or problem caused by misuse of the product;
- Incorrect installation or non-conformity with the Manual;
- Maintenance made by unauthorized personnel;
- Alteration or removal of the seal/serial number;
- Exposure to adverse conditions (weather, humidity, etc);
- Damage caused by fall, impact or natural depreciation caused by transport and/or handling, risks, or smashings;
- Products was purchased more than 12 months ago.

Warranty covers:

- Component or material with manufacturing defects;
- Workmanship/service needed to repair the equipment;
- If you need service on your SounDigital amplifier, send it to SounDigital's Amplifier Repair Center through an authorized SounDigital dealer (must be accompanied by proof of purchase);
- Any extra information you can get by contacting us at the e-mail address: info@soundigitalusa.com;
- In case of manufacturing defect or bad quality of raw material, the max compensation will be the replacement of the product, not allowing any kind of compensation payment;
- New modifications/iterations on a product don't obligate the manufacturer to modify products formerly produced.



www.soundigital.com.br



+ 55 51 3042-9001



[/SounDigitalBrasil](https://www.facebook.com/SounDigitalBrasil)



[@soundigital](https://www.instagram.com/soundigital)