

Fabricado no Brasil  
Made in Brazil

[www.bandaaudioparts.com.br](http://www.bandaaudioparts.com.br)



Versão: Setembro / 2017

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:  
55 (19) 3844-7173 - (19) 3844-7465 - (19) 3844-4923 • [BANDA@BANDAAUDIOPARTS.COM.BR](mailto:BANDA@BANDAAUDIOPARTS.COM.BR)

MANUAL DE INSTRUÇÕES



•LINHA CLASS D  
DYNAMO 30KW  
30000Wrms 0,5ohm

- 02 ..... Especificações técnicas gerais
- 03 ..... Medidas de Segurança
- 04 ..... Instruções para Instalação, Painel Frontal e Indicador de Clipping
- 05 ..... Unidade de alimentação
- 06 ..... Unidade de entrada e saída, Filtro Subsônico e Crossover
- 07 ..... Exemplos de ligação - **DYNAMO 30KW**
- 08 ..... Exemplos de ligação - **DYNAMO 30KW**
- 10 ..... Sistema de proteção
- 11 ..... Termo de Garantia

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DYNAMO 30KW

- Classe de operação: Classe D em ponte
- Crossover ativo Butterworth Low-pass variável: 30Hz a 6500Hz (12dB/oitava)
- Resposta em frequência: 30Hz a 6500Hz
- Filtro subsônico variável: 30Hz a 120Hz
- Led indicador de Clipping
- Distorção harmônica total (THD): menor que 0,3%
- Relação sinal ruído (S/N): melhor que 82,4dB
- Fator de amortecimento > 100
- Sensibilidade de entrada: 0,2 a 4Vrms
- Impedância de entrada de sinal 47Kohms
- Entrada do sinal em modo diferencial
- Sistema de controle com software dedicado: O amplificador é monitorado constantemente pelo micro controlador avaliando condições de trabalho, como a tensão de alimentação e se existe curto-circuito na saída.
- Dimensões:  
Comp. 443mm / Alt. 64mm / Larg. 257mm  
Peso: 7,3kg

Os dados especificados são típicos, assim podem sofrer pequenas variações

Esta garantia é válida pelo prazo de 12 meses, a partir da data na nota fiscal de compra. Abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto de peças que apresentem comprovadamente defeitos de fabricação ou de material.

Excluem-se da garantia:

1. Os aparelhos submetidos a reparos por pessoas não autorizadas pelo fabricante;
2. Os produtos que apresentarem danos causados por acidentes (queda) ou agentes da natureza como inundações e raios;
3. Defeitos oriundos de adaptação e/ou acessórios.

**Esta garantia não abrange despesas de transporte do aparelho.**

Para gozar do benefício desta garantia, o aparelho que necessitar de reparos deverá ser enviado à Banda Audioparts, situada no seguinte endereço:

**Rua Manoel Joaquim Filho 188 - Jardim Santa Terezinha II - Paulínia - SP - Brasil - Cep. 13.148-115**

A Banda Audioparts reserva-se o direito de alterar as características do produto sem prévio aviso.

**Nota: Assistência Permanente**

Após o término da garantia, a Banda Audioparts continuará prestando ampla assistência técnica diretamente ou através de sua rede de Assistência Autorizada, cobrando, todavia, os serviços de reparo e substituição de componentes.

Ouvir música com potência acima de 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo (Lei Federal n.º 11.291/06).

### DADOS CADASTRAIS

Consumidor: \_\_\_\_\_

N.F.: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Loja: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Curto-circuito (LED vermelho aceso):

Acionado quando é detectado curto-circuito na saída do amplificador. Por ter uma calibragem "dura" para evitar seu acionamento durante o uso normal, essa proteção não deve ser testada aleatoriamente. Se for acionado, o amplificador só voltará a funcionar após ser desligado o remoto e ligado novamente. Certifique-se que não há mais curto na saída, antes de ligar novamente o remoto.

Baixa tensão de alimentação (LED amarelo piscando):

Acionado quando a tensão de alimentação cair abaixo de 80Vcc por um período maior que 20µs (microsegundos). O LED amarelo acenderá e em seguida ficará piscando. Apenas religue o sistema quando estiver certificado que as baterias estão totalmente carregadas e possuem corrente elétrica (carga) suficiente para alimentar o sistema de áudio.

Fusível (LED amarelo aceso):

Se houver a queima dos fusíveis de proteção (1 fusível tipo MIDIVAL de 100A instalado internamente), o LED amarelo ficará aceso quando o remoto for acionado.

### DYNAMO 30KW

• Potência de saída:

30000Wrms @ 0,5ohm / 200Vcc

16000Wrms @ 1ohm / 200Vcc

• Corrente de consumo a plena potência (programa musical médio): 85A\*

\*Equivalente a corrente consumida com carga resistiva e sinal senoidal a meia potência com 200Vcc de alimentação.

### MEDIDAS DE SEGURANÇA

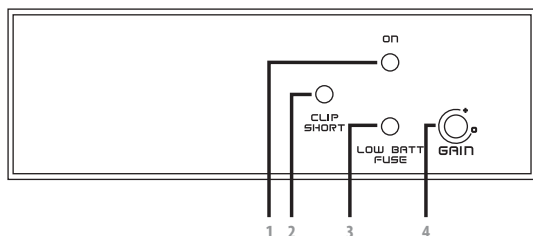
- Este amplificador foi desenvolvido para trabalhar alimentado por uma fonte ou conjunto de baterias que forneçam entre 150Vcc a 200Vcc. Por se tratar de tensões potencialmente letais a instalação do equipamento só poderá ser feita por mão de obra especializada e credenciada pela Banda Audioparts.
- Um disjuntor de proteção de 100A deve, obrigatoriamente, ser instalado na linha de alimentação, o mais próximo possível das baterias. Este disjuntor deve ser bem fixado e possuir fácil acesso.
- Todos os cabos e terminais que possuam tensão alta devem ser totalmente isolados para evitar curtos, acidentes ou incêndios.
- As bitolas de fios e corrente de disjuntor devem ser respeitadas tanto por segurança quanto por eficiência do sistema.
- Não utilizar o equipamento enquanto o veículo estiver em movimento.
- Quando o equipamento não estiver em uso, com o veículo em movimento ou carregando as baterias o disjuntor deve estar desligado.
- O amplificador deve ser fixado corretamente em local apropriado, que permita ventilação adequada, sem obstruir as entradas e saídas de ar.
- Qualquer alteração na instalação, como troca de falantes ou de cabos deve ser feita com o amplificador desenergizado (disjuntor desligado).
- O uso com tensões de alimentação maiores que 200Vcc (16baterias) danifica permanentemente o aparelho.

## INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

A conexão do equipamento deve ser feita nesta ordem:

1. Conecte o cabo de GND(-) ao polo negativo do banco de baterias ou fonte
2. Conecte os cabos de sinal (RCA) remoto e falantes com o cd-player desligado
3. Conecte o cabo do (+), com o disjuntor aberto, ao polo positivo do banco de baterias ou fonte
4. Verifique toda a instalação para certificar-se que não existem erros ou curtos-circuitos
5. Acione o disjuntor
6. Acione o remoto através do cd-player

Vista do painel frontal da unidade

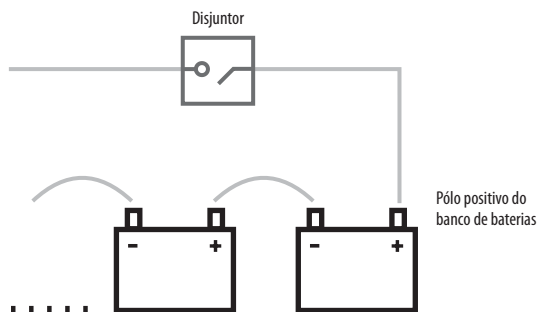
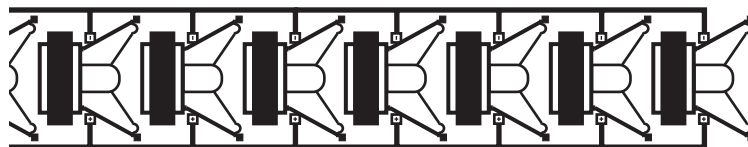
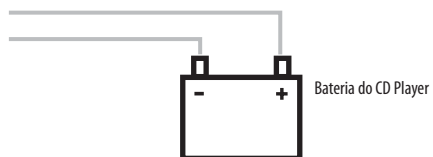


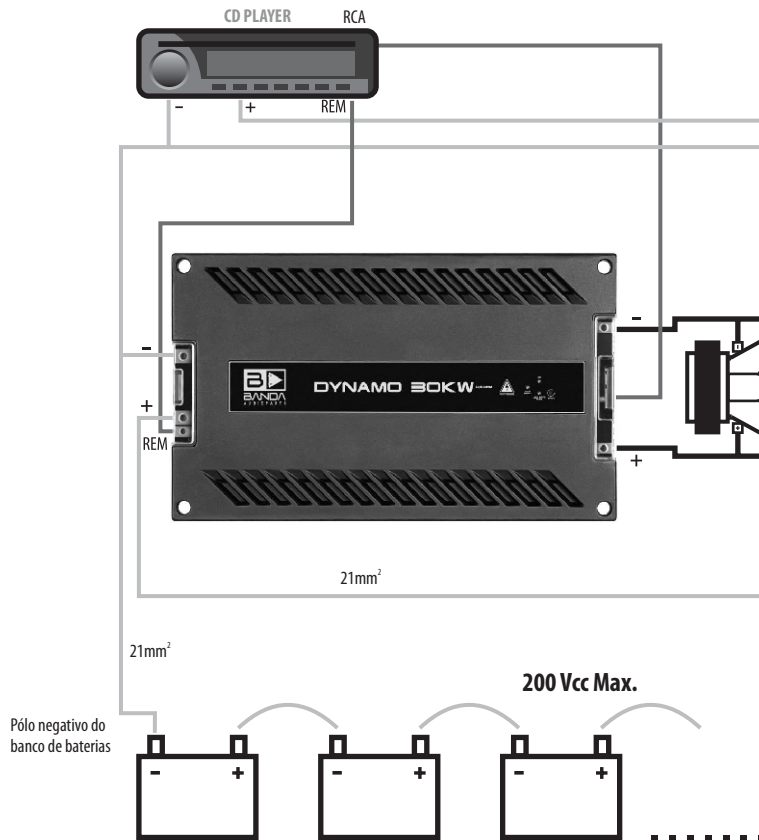
1. Led **azul** indicador de: • Fonte e amplificador ligados / On
2. Led **vermelho** indicador de: • Distorção na saída (Clipping) ou curto-circuito na saída
3. Led **amarelo** indicador de: • Falta de fusível  
Tensão de baterias abaixo da especificada
4. Ajuste de ganho

## INDICADOR DE CLIPPING

Clipping (LED vermelho aceso/piscando - LED azul aceso):

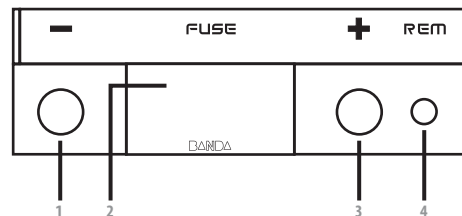
Acionado quando é detectado distorção na saída do amplificador. Este indicador inicia sua amostragem pouco antes do limite de potência do amplificador. Pode-se utilizar desde que os alto-falantes suportem a potência com ele piscando. Mas se ele ficar aceso, durante o funcionamento, indica distorção na saída de áudio, assim podendo danificar os alto-falantes, neste caso diminua o nível de ganho do amplificador ou o "volume" do CD/DVD Player.





OBS: Usar cabos de 21mm<sup>2</sup> ou barramento de alumínio ou cobre para a interligação das baterias

Vista lateral da unidade de alimentação



1. Entrada negativa: ligar ao polo negativo do banco de baterias ou fonte.
2. Fusível de proteção da alimentação: Interno 100A (MIDIVAL).
3. Entrada positiva (+200Vcc): ligar ao polo positivo do banco de baterias ou fonte em série com um disjuntor de 100A.
4. Entrada para acionamento (REM): ligar no acionamento da antena elétrica (remoto).

Observações importantes:

- Usar cabos de 21mm<sup>2</sup> tanto para o (-) quanto para o (+) da entrada de alimentação.
- Estanhar a ponta do cabo a ser inserida no terminal com aproximadamente 15mm de comprimento com os fios bem acomodados, para que haja melhor contato elétrico. Mau contato na alimentação, falta de energia ou fio com bitola abaixo do especificado podem causar a queima do amplificador e sérios acidentes, inclusive incêndios.
- Para maior eficiência e segurança, os cabos devem ser o mais curto possível.
- Se utilizado mais de um amplificador no projeto, utilizar cabo de bitola especificada, independente para cada amplificador.
- Em amplificadores de alta potência não é aconselhado acioná-lo sem que haja carga em sua saída de áudio e sinal em sua entrada de áudio (RCA).

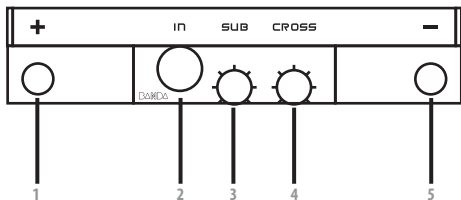
Nota 1:

Os amplificadores podem ser alimentados por fonte em substituição à bateria.

A fonte deverá cumprir as seguintes exigências:

- Possuir tensão de saída entre 150Vcc e 200Vcc.
- Ser capaz de fornecer de forma contínua a corrente exigida pelo(s) amplificador(es) quando à plena potência.
- Apresentar filtragem que permita uma variação máxima da tensão de saída (Wripple) de 10%.

Vista lateral da unidade de entrada de sinal, ajuste de filtro subsônico, ajuste do crossover e saída de áudio.



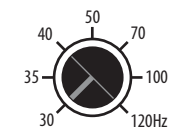
1. Saída positiva (alto-falante)
2. Entrada de sinal (RCA)
3. Ajuste de filtro subsônico
4. Ajuste do Crossover ativo Low Pass
5. Saída negativa (alto-falante)

Nota 2:

2. Utilizar apenas uma saída do CD Player ou Crossover (esquerda), para a entrada do amplificador (INPUT), não é aconselhado juntar canais (esquerdo e direito).

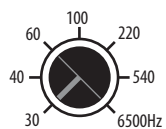
1 e 5. Terminais de saída de áudio

**Filtro subsônico ativo**



Determina o início da resposta

**Crossover Low Pass ativo**



Determina o fim da resposta

