





# BAND-PASS SUBWOOFERS [BP12A E BP15A]







**BP12A** 















#### ATENÇÃO!

Para evitar a invalidação da garantia deste produto e para sua própria segurança, recomendamos que se leia este manual cuidadosamente antes de operar este produto.

Aplicações de formas diferentes das aqui citadas não serão cobertas pelo fabricante, A responsabilidade de outros tipos de instalação será atribuída ao instalador ou usuário.

"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados".
- Resolução 680.

#### RISCO DE FOGO E CHOQUE ELÉTRICO

- Antes de conectar este produto a rede, sempre tenha certeza de que a voltagem corresponde a que é especificada no produto.
- •O aparelho não deve ser usado em locais com flutuação de tensão, luz solar direta, umidade e calor em excesso.
- •Nunca exponha este produto a chuva ou umidade, nunca use em proximidade a água ou em uma superfície molhada.
- •Nunca deixe que qualquer líquido, como também qualquer objeto, entre no produto. Neste caso desconecte imediatamente da energia elétrica e envie para o posto autorizado.
- •Nunca instale o produto sem ter corrente de ar adequada para refrigeração. Nunca obstrua as aberturas de entrada e saída de ar.
- No caso de o fusível externo precisar de substituição, só substitua por um do mesmo tipo.
- Antes de tentar moyer o produto depois que foi instalado, remoya todas as conexões.
- Utilize somente cabos e conectores de boa qualidade, pois a maior parte dos problemas (intermitente ou não) são causados por cabos defeituosos.
- •Ao retirar seu equipamento da embalagem, verifique se está tudo em ordem. Caso haja qualquer irregularidade, entre em contato com seu revendedor ou transportadora que lhe entregou o equipamento.

#### CUIDADO!

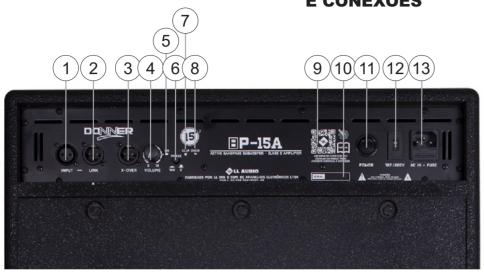
Nunca abra este aparelho, caso seja necessário, envie para os postos autorizado.

Use o QR Code para consultar os postos autorizados no seu celular ou tablet ou acesse o site www.llaudio.com.br

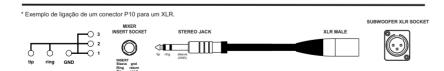
Este produto pode gerar pressões acústicas muito altas que são perigosas para o sistema de audição. Sempre evitar operações a níveis altos se houver pessoas muito proximas do produto (pelo menos 1 m de distância). Nunca exponha as crianças à fontes tão altas.



### PAINEL DE CONTROLE E CONEXÕES













#### INTRODUÇÃO

#### Muita potência e eficiência!

A nova linha BP de Subwoofers DONNER (BP12A e BP15A) foi desenvolvida para entregar graves intensos, profundos e com absoluta precisão. Combinando a robustez de um gabinete band-pass, woofers exclusivos com bobina de 3" e a eficiência dos amplificadores Classe-D, a série garante até 650W de potência (BP15A) com excelente clareza e mínima distorcão.

Além do sistema de proteção inteligente e filtros de corte integrados, a linha BP oferece versatilidade, confiabilidade e desempenho profissional para quem exige o máximo de pressão sonora e qualidade nos graves.

#### Graves que impressionam!

O BP12A: É capaz de atingir um SPL máximo de 127 Db e o BP15A é o destaque da série: capaz de atingir um impressionante SPL máximo de 130 dB, alcançam frequências profundas até 35 Hz. Seu design band-pass otimizado proporciona graves poderosos, firmes e controlados, mantendo definição mesmo em alto volume.

Com 550W RMS de potência em amplificação Classe-D no BP12A e 650W RMS no BP15A, o sistema entrega um som preciso, limpo e impactante, tornando-se a escolha ideal para profissionais e sistemas que exigem pressão sonora extrema sem abrir mão da qualidade.

São 2 modelos ativos de 12 e 15 polegadas.

#### Modelos Ativos:

BP12A-550W RMS BP15A-650W RMS São capazes de fornecer sem distorções e com grande precisão e nitidez toda a potência do amplificador mesmo em níveis extremamente elevados de pressão sonora.

O amplificador de potência classe D garante uma maior eficiência em consumo de energia e peso.

Crossover estéreo com 2 filtros ativos de Segunda ordem em cascata.

A alta qualidade e confiabilidade fazem do SB SERIES um objeto versátil tanto para palco, clubes, banda e DJ.

#### DESCRIÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE

- 1 INPUT: Conector XLR fêmea para entrada balanceada do canal R (permite a conexão com uma mesa, Mixer de DJ e fontes de áudio diversas).
- 2 LINK: Conector XLR macho para saída em paralelo com o canal R balanceado, para se conectar sistemas de colunas paralelas.
- 3 X-OVER: Conector XLR macho para saída do canal R que permite que você tenha o sinal de graves, médios e agudos livres da frequência de sub, corte fixado em 120Hz.
- 4 VOL: Controle de Volume do SUB.
- **5 ON:** Led azul que indica que o aparelho está ligado.
- 6 PHASE: Inversor de fase. Compensa facilmente possíveis anulações de fase, devido à presença de mais subwoofers em locais diferentes, uso de satélites com a fase não-padrão. O controle de phase corrige possível anulação de frequência do local de uso e é ajustado conforme o ambiente.
- **7 CLIP:** LED Laranja, permite que você monitore e ajuste a caixa para um sinal limpo, sem saturacões.

8 - OVER: LED vermelho que indica que há um curto na saída do aparelho ou que o amplificador está desligado por temperatura elevada ou erro.

9-QR CODE: Este QR code

10 - SERIAL: Número serial do produto.

11 - ON/OFF: Chave Liga desliga.

**12 - SELECTOR:** 127/220VAC Seletor de voltagem da rede.

13 - AC IMPUT/FUSE: Conector de entrada de energia e fusível da caixa.

14-ALCA: Alça de transporte lateral.

**15 - GABINETE:** Gabinete band-pass de madeira MDF 18mm.

16 - DUTOS: Dutos de ar.

17 - SUPORTE: Para uso com pedestal de 35mm

#### INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

O sistema ativo SB SERIES é de fácil instalação e utilização, requerendo apenas alguns cuidados comuns aos aparelhos eletrônicos em geral e equipamentos de áudio. Estas recomendações estão relacionadas nos itens seguintes, e devem ser seguidas integralmente sempre que possível.

Tensão de Alimentação; Local de instalação; Ligação de sinais de entrada; Ligação de caixa escrava; Segurança e cuidados especiais.

Seu equipamento é muito robusto, e sua durabilidade depende de cuidados relativamente simples, que garantirão sempre seu funcionamento

perfeito.

#### TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO

A alimentação é feita através da rede de corrente alternada (110 a 250VAC), tomando-se sempre o cuidado de verificar se a fonte de alimentação tem estas características, e mudar a chave do item 17 para a tensão correta.

O sistema possui fusível de proteção que romperá caso uma tensão de alimentação inadequada seja aplicada. Neste caso substitua sempre por fusível equivalente. Não use fios ou outros materiais em lugar de fusíveis, pois isto pode danificar seu equipamento.

#### LIGAÇÃO DE SINAIS DE ENTRADA

O sistema possui conecções com conectores do tipo XLR Fêmea e Macho.

Deve-se utilizar sempre cabos blindados para as entradas, evitando com isto a captação de ruídos que prejudicam a reprodução perfeita de sinais.

O único cuidado especial que deve ser tomado diz respeito à polaridade dos sinais ligados às entradas. Para evitar erros convém sempre usar cabos de ótima qualidade e no padrão IEC.

Se for usar Mixer com cabos balanceados, use cabos standard.

Se for usar Mixer com XLR não balanceado:

IEC 268 padrão: 1 = GND, 2 = HOT, 3 = GND.

Se for usar Mixer com P10 não balanceado:

IEC 268: pino 1=GROUND, pino 2 = TIP, pino 3=GROUND



ESPECIFICAÇÕES	BP - 12 A	BP-15 A
Alto falante	12" pol - Bobina 3"	15" pol - Bobina 3"
Potência do amplificador	500 W RMS Limiter Ativo	600 W RMS Limiter Ativo
Amplificador	Tipo Class D	Tipo Class D
Distorção - THD	<0.05%	<0.05%
Resposta de Frequência band-pass 24 dB oct	35Hz a 180Hz	35HZ a 180hHZ
Frequência Recomendada	HP 35 Hz 24 dB Oct a 180 Hz LP 24 dB Oct	HP 35 Hz 24 dB Oct a 180 Hz LP 24 dB Oct
Tipo Gabinete	Band - Pass	Band - Pass
Sensibilidade Máxima dB SPL Continuo / Pico	122db / 127dB -3dB	126db / 130dB -3dB
Material	MDF 18mm	MDF 18mm
Parte Superior	Suporte 35 mm	Suporte 35 mm
Suporte Lateral Material	Alça de Madeira	Alça de Madeira
Parte Inferior	Pés de borracha	Pés de borracha
Ângulo de cobertura	180 H x 180 V	180 H x 180 V
Sensibilidade de entrada (LINE IN) XLR macho	0 dBu 0,775 mv	0 dBu 0,775 mv
Entrada Balanceada XLR	Send parallelo imput Line	Send parallelo imput Line
Impedância de Entrada	10 K Unbal / 20 K Bal	10 K Unbal / 20 K Bal
Saídas Sensibilidade X over	120 Hz a 20 Khz 24 dB Oct	120 Hz a 20 Khz 24 dB Oct
Proteções	Fusivel, DC, Temperatura, Curto	Fusivel, DC, Temperatura, Curto
Clip / Compressor / Liminter	Ativo +- 4 dBu	Ativo +- 4 dBu
Ventilação	Natural	Natural
Fator de Amortecimento	> 102	> 102
Potencial total do sistema Max Consumo	550 W RMS 4 Ohms	650 W RMS 4 Ohms
Alimentação Tensão Rede	127/220 VAC	127/220 VAC
Fusível externo	5 Amper	6 Amper
Dimensões Gabinete	(A) 420 X (L) 585 X (P) 460	(A) 495 X (L) 420 X (P) 490
Dimensões Embalado	(A) 429 X (L) 604 X (P) 469	(A) 499 X (L) 734 X (P) 504
Peso líquido	31,300 Kg	39,500 Kg
Peso Bruto	33,400 Kg	42 Kg

#### ESQUEMA DE LIGAÇÃO ESTÉREO COM MESA DE SOM DU FONTE EXTERNA DE SOM E DUAS CAIXAS ATIVAS [MESAS DU DVD, CD, MIXER DE DJ, ETC]



BP12A

#### CERTIFICADO DE GARANTIA

#### Linha de produtos LLAUDIO - DONNER - NCA - DREAM MUSIC

Atenção: Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao Consumidor pela LL AUDIO.

Para que as Condições de garantia nele previstas tenham validade, é Indispensável a apresentação do mesmo acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra do produto. Essa validade está também ligada ao cumprimento de todas as recomendações expressas no Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja leitura é expressamente recomendada.

1 - As partes e peças abaixo tem garantia legal de (90 dias) e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de 3 (três) meses.

Todo conjunto eletroacústico:

- o Alto-Falantes
- o Tweeters
- o Drivers

Baterias internas de **12Volts** recarregáveis ou baterias de controle remotos, microfones e partes mecânicas assim como: gabinetes, partes plásticas, cabos, knobs.

- 2 Todos os produtos **não citados no item (1) acima** tem garantia complementar à legal **(90 dias)** e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de **12 (doze) meses** para o restánte, contado a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda do produto ao primeiro adquirente/consumidor. Essa Nota fiscal passa a fazer parte integrante deste Certificado. Excluem-se dessa qarantia complementar os sequintes componentes: embalagem, e revisão geral.
- 3 As partes, peças e componentes, objeto da exceção descrita no item anterior, serão substituídos em garantia, desde que comprovado defeito por técnico habilitado pela fábrica.
- 4 Constatado o eventual defeito de fabricação, o Consumidor deverá entrar em contato com um Serviço Autorizado indicado na relação anexada ou entrar no site da empresa www.llaudio.com.br e localizar o posto autorizado mais próximo. O exame e reparo do produto, dentro do prazo de garantia só poderá ser efetuado pelos Postos de Serviços Autorizados, bem como o encaminhamento para reparos e a retirada do produto desses Postos devem ser feitos exclusivamente pelo Consumidor, não estando nenhum revendedor autorizado a executar essas ações em seu lugar. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da LLAudio.
- 5 Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada. Essa garantia não cobre, no entanto, atendimento domiciliar. Caso deseje ser atendido em sua casa, o Consumidor deverá antes entrar em contato com um dos Serviços Autorizados constantes na relação em anexo e consulta-lo sobre a prestação ou não do serviço e taxa de visita. A cobrança ou não dessa taxa fica a critério de cada Posto.
- 6 Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, o consumidor será responsável pelas despesas e pela segurança do transporte de ida e volta do produto a um Serviço Autorizado situado em outra localidade (exceto lo
- 7 Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que a mesma perderá totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir expressas:
- Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.
- Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.
- Se ocorrer a ligação desse produto à instalações elétricas ou lugares inadequados, diferentes das recomendadas no manual de instruções ou sujeitas a flutuações excessivas
- Se o dano tiver sido causado por acidente (queda) ou agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos, etc.
  - Se a nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações.
- 8 Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou de negligência do Consumidor no Cumprimento das instruções contidas no seu Manual de Instruções.
- 9 Estão igualmente excluídos desta garantia os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações domésticas ou regulares para os quais foi projetado.
- 10 Anote aqui o número serial do seu produto para sua segurança:

#### **GARANTIA**

- 3 (três) meses para conjunto eletroacústico (Drive e Falante) e bateria 12V.
- **12 (doze)** meses a partir da data de compra, com a apresentação da Nota Fiscal.

#### Atenção!

(Conjunto Eletroacústico tem garantia de três meses!)

**Obs.:** Os defeitos ou danos causados por uso indevido, de acabamento externo do equipamento, de transporte ou pela abertura do equipamento não serão cobertos pela garantia.

# ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL DDG Discagem Gratuita **08000 141918**

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO 7:15 as 11:30 e 12:30 as 16:45





## FABRICADO POR: LL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE APARELHOS ELETRÔNICOS LTDA

Avenida Júlio Victorello, 345 – Distrito Industrial FONE: [55] (0XX19) 3543-3444 - FAX: [55] (0XX19) 3543-3445 ou 08000-141918 Araras SP – CEP 13.609-586

CNPJ: 54.228.598/0001-08

Todas as especificações assim como, cor, aparência e conteudo aqui contidos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. A informação aqui veiculada está correta no momento da impressão. A LL não se responsabiliza por quaisquer danos que possam ser sofridos por qualquer pessoa que se baseie, tanto total como parcialmente, em qualquer descrição, fotografia ou afirmação aqui contidas. As cores, especificações e texto podem variar ligeiramente em relação ao produto. Os produtos são comercializados exclusivamente através dos nossos revendedores autorizados. Os distribuidores e revendedores não atuam como representantes da LL e não têm, em absoluto, qualquer autorização para vincular a LL através de eventuais declarações ou compromissos explícitos ou implícitos.