



LL AUDIO
PROFESSIONAL MULTIUSE

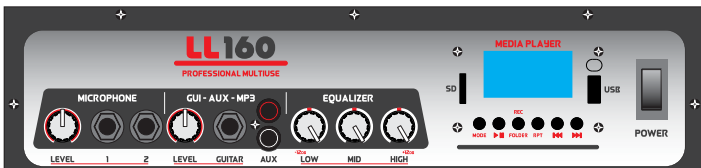


FM - USB - SD - RECORDING

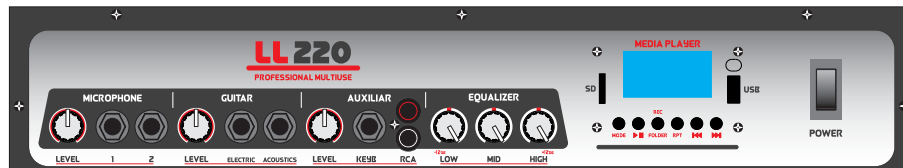
COMPATÍVEL COM SISTEMA BLUETOOTH

CABEÇOTES

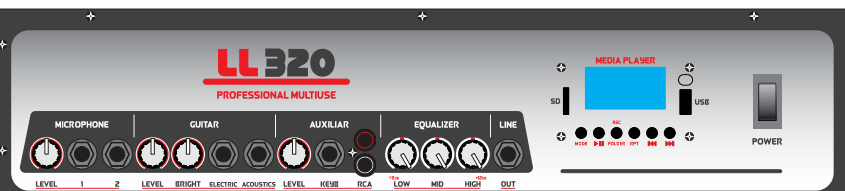
Use o QR Code para consultar os postos autorizados no seu celular ou tablet ou acesse o site www.llaudio.com.br



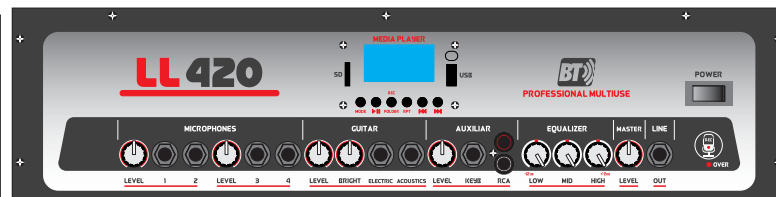
LL 160 BT



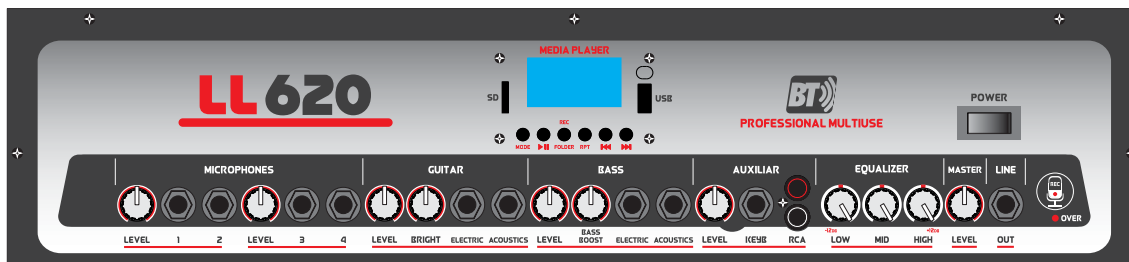
LL 220 BT



LL 320 BT



LL 420 BT



LL 620 BT

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Versão 2.0 Abril 2018

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.

Operação para propósitos em 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.

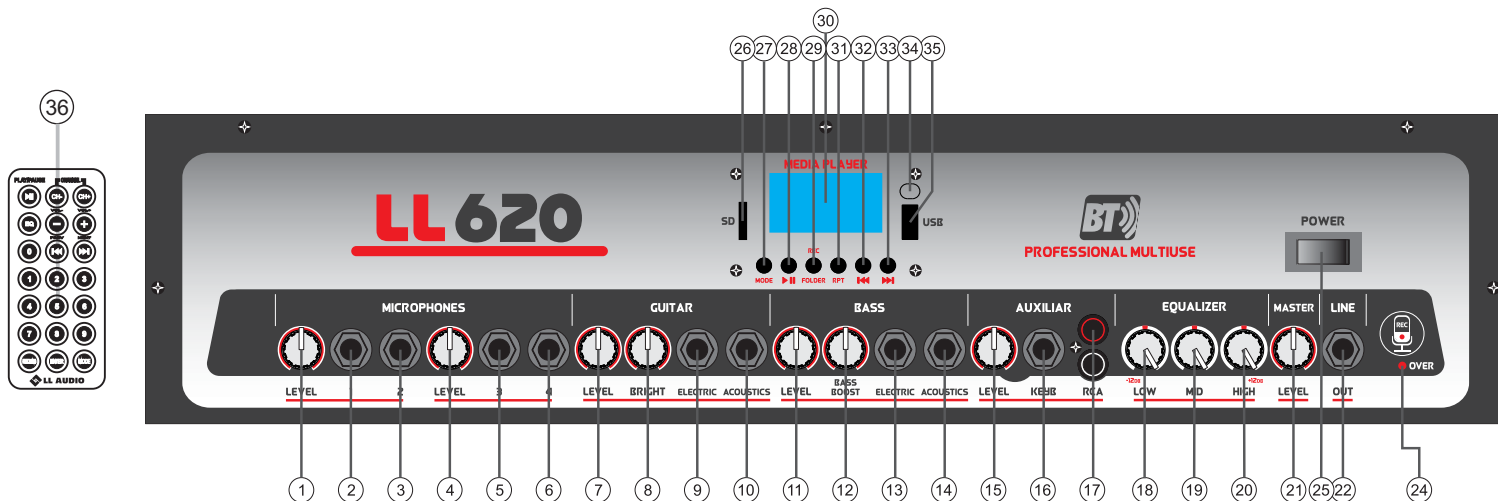
RISCO DE FOGO E CHOQUE ELÉTRICO

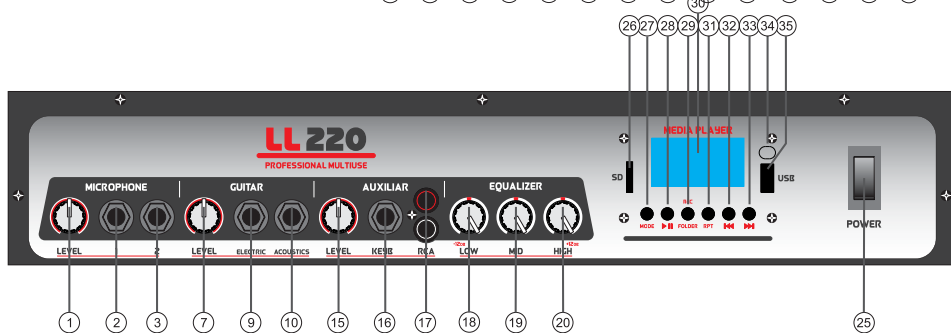
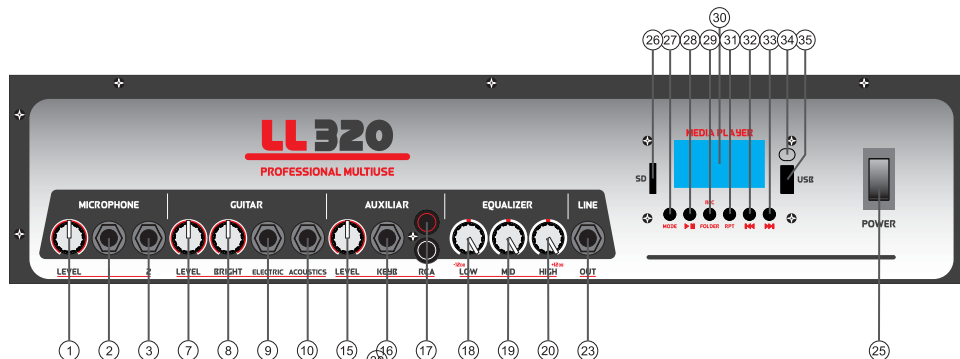
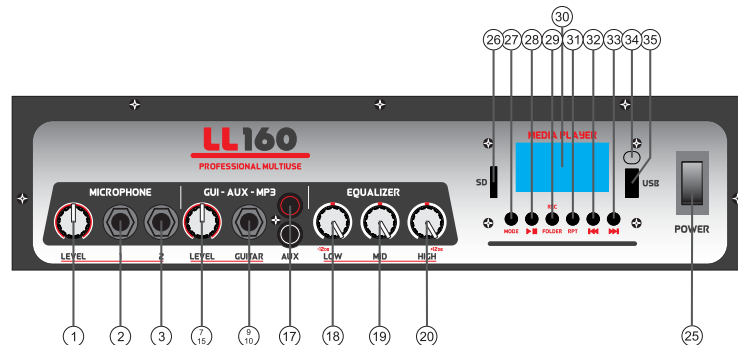
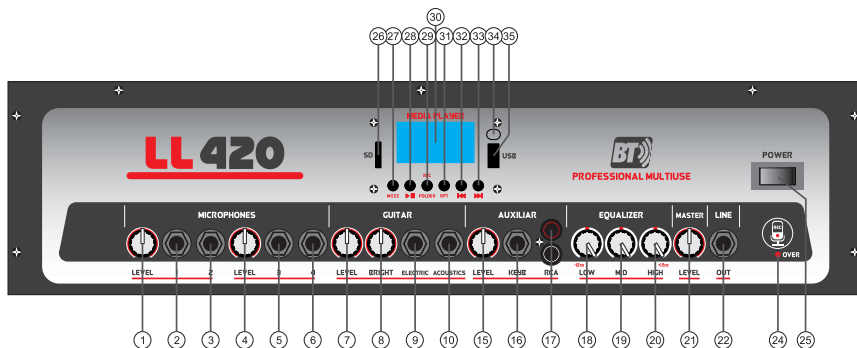
- Antes de conectar este produto a rede elétrica, sempre tenha à certeza que a voltagem corresponde a que é especificada no produto.
- O aparelho não deve ser usado em locais com flutuação de tensão, luz solar direta, umidade e calor em excesso.
- Nunca exponha este produto a chuva ou umidade, nunca use em proximidade a água ou em uma superfície

molhada.

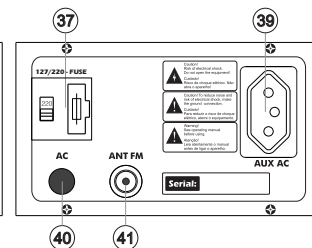
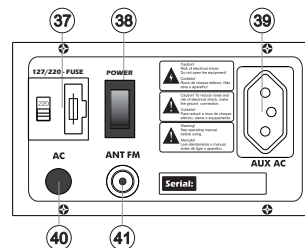
- Nunca deixe que qualquer líquido, como também qualquer objeto, entre no produto. Neste caso desconecte imediatamente da rede elétrica e envie para o posto autorizado.
- Nunca instale o produto sem ter corrente de ar adequada para refrigeração. Nunca obstrua as aberturas de entrada e saída de ar.
- No caso de o fusível externo precisar de substituição, só substitua por um do mesmo valor.
- Antes de tentar mover o produto depois que foi instalado, remova 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.

PAINEL FRONTAL





PAINEL TRASEIRO



APRESENTAÇÃO

Esta é uma linha de cabecotes amplificados multiuso de 25W a 200W RMS, com tecnologia LL de baixo ruído e alto desempenho e tecnologia BT compatível com sistema bluetooth.

Conta com tecnologia digital para reproduzir e gravar arquivos no formato MP3 a partir de PENDRIVE e cartões micro SD, possui rádio FM integrado com controle remoto.

Facilidade para troca de pastas, com DISPLAY de 2 polegadas para melhor visualização das funções.

UTILIZAÇÃO

Conexão BT com qualquer dispositivo que possua esta tecnologia, assim como: Celulares, Notebooks, etc.

Amplificação multiuso para guitarra, violão ou cavaquinho, teclados, equipamentos auxiliares (CD, VIDEOKÊ, saída de linha de áudio de computador, etc.) e microfones, entrada USB para PENDRIVE que lê e reproduz áudio no formato comprimido MP3.

Reprodução de rádio FM.

Permite a utilização de uma caixa acústica de 4 Ohms com no mínimo a potência do cabecote em uma de suas saídas, ou duas caixas de 8 Ohms no mínimo com metade da potência do cabecote, para cada saída.

PAINEL FRONTAL

- 01) **LEVEL** - Volume do canal 1 (MIC).
- 02) **MIC-1** - Entrada de microfone com conector do tipo P10.
- 03) **MIC-2** - Entrada de microfone com conector do tipo P10.
- 04) **LEVEL** - Volume do canal 2 (MIC).
- 05) **MIC-3** - Entrada de microfone com conector do tipo P10.
- 06) **MIC-4** - Entrada de microfone com conector do tipo P10.
- 07) **LEVEL** - Volume do canal 2 (Guitarra).
- 08) **BRIGHT** - Controle de realce dos agudos.
- 09) **ELECTRIC** - Entrada de guitarra para instrumentos de corda elétricos com conector do tipo P10.
Ex: Guitarra.
- 10) **ACOUSTICS** - Entrada para instrumentos de corda acústicos com conector do tipo P10.
Ex: Violão ou cavaquinho.
- 11) **LEVEL** - Volume do canal 4 (Contrabaixo).
- 12) **BASS BOOST** - Controle que realça os graves.
- 13) **Electric** - Entrada para baixos passivos (sem bateria 9V) com conector do tipo P10.
- 14) **Acoustics** - Entrada para baixos ativos (com bateria 9V) com conector do tipo P10.
- 15) **LEVEL** - Volume do canal KEYB/AUX.
- 16) **Keyb** - Entrada para teclados com conector do tipo P10 estéreo.

17) **AUX** - Entrada RCA para teclados, equipamentos auxiliares (CD, VIDEOKÊ, saída de linha de áudio de computador, etc.).

18) **LOW** - Controle de graves do equalizador.

19) **MID** - Controle de médios do equalizador.

20) **HIGH** - Controle de agudos do equalizador.

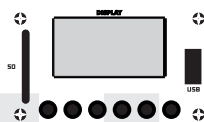
21) **MASTER** - Controle de volume geral do amplificador.

22) **LINE OUT** - Saída de linha com 0dB para gravação ou reprodução em outro sistema de som.

24) **OVERLOAD** - Quando acesso indica que o amplificador está em curto ou com sobrecarga na saída.

25, 38) **POWER** - Chave POWER: Liga e desliga o aparelho.

MÓDULO BT/USB/FM



Este módulo possui rádio FM, reproduz músicas a partir de um PENDRIVE/SD CARD arquivos comprimidos de áudio no formato MP3, WMA e WAV de forma simples e objetiva. Basta conectar o PENDRIVE ou cartão de memória na entrada **USB/SDCARD** e ele já começará a reproduzir os arquivos encontrados na ordem de gravação aparecerá "READ DEVICE" e logo em seguida haverá a reprodução.

Reproduz também através de uma conexão bluetooth (BT) e grava no formato MP3 no PENDRIVE ou SD CARD.

É possível ainda pausar a reprodução, avançar ou voltar a música e controlar o volume de entrada no canal USB, o que é apenas recomendável se o volume do canal USB não conseguir obter o sinal desejado na saída do cabecote, neste caso a gravação estará fora dos 0dB e pode ser necessário ser feita uma calibração no sinal.

Assim que o equipamento é ligado será exibido na tela de 2 polegadas **WELCOME** e logo em seguida aparecerá o logo da LL AUDIO.

26) **SD** - Entrada para cartão de memória SD até 16G. Conecte e a música irá ser reproduzida imediatamente na ordem de gravação.

27) **MODE** - Com um toque curto nesta tecla você poderá alternar entre os modos USB/SD Card - Bluetooth - FM. **A senha para conexão BT é: 0000**

Com um toque longo você irá desligar o módulo. Quando desligado, pressionar novamente por 3 segundos este botão, liga-o novamente.

28) **PLAY/PAUSE** - Pressione para tocar, pressione novamente para pausar a música.

Quando no modo **BT**, pressione para procurar novos dispositivos.

Quando no modo **MUSIC MODE**, esta tecla é usada para confirmar a função desejada.

Quando no modo **FM** e pressionado por 3 segundos irá fazer uma busca e armazenar até 18 posições de memória as estações de rádio da região.

29) **FOLDER** - Com um toque curto este botão irá levar a função "MUSIC MODE".

Para navegar será necessário usar as teclas:

FF - Avanço

REW - Retrocesso

PLAY/PAUSE - Confirma irá aparecer o seguinte **MENU**:

MUSIC MODE

PLAY MODE - Modo de reprodução das músicas

Neste modo aparecerá 5 modos de reprodução e repetição para seleção:

REPEAT ALL (Assim que terminar de tocar todas as músicas e pastas do seu PENDRIVE ou cartão de memória na ordem de gravação irá começar a tocar novamente nesta mesma ordem automaticamente) - **REPEAT FOLDER** (irá repetir somente as músicas gravadas na pasta em reprodução) - **REPEAT ONE** (repetirá apenas a música em reprodução) - **RANDOM** (irá reproduzir todas as músicas do PENDRIVE de forma aleatória considerando pastas) - **RETURN** (irá retornar ao arquivo em reprodução sem haver alteração na forma de reprodução).

Para selecionar qualquer uma das funções deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.

EQ MODE - Modo do equalizador

Neste modo aparecerá 6 modos de equalização:

NORMAL - **ROCK** - **POP** - **CLASSIC** - **JAZZ** - **COUNTRY** - **RETURN**

Para selecionar qualquer uma das funções deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.

FOLDER - Navegação em pastas

Aqui você irá ver no **DISPLAY** todas as pastas gravadas no seu PENDRIVE, poderá navegar entre elas vendo o nome da pasta e das músicas e selecionar qual deseja reproduzir.

Para navegação deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.

DELETE FILES - Atenção! Caso selecione esta função, ela apagará do PENDRIVE o arquivo que está sendo reproduzido.

RETURN - Retorno - Retorna à função anterior.

A tecla **FOLDER** com toque longo 3s. você pode começar a gravar o que está sendo reproduzido, e para terminar a gravação basta outro toque longo. Será criada na primeira gravação uma pasta no seu **PENDRIVE** ou cartão de MEMÓRIA com o nome **JL_REC** e gravado um arquivo no formato com o nome **AC460000.mp3**. Após a gravação você poderá navegar até a pasta e reproduzir o arquivo.

Caso grave outro o nome será **AC460001.mp3** e será gravada na mesma pasta, mudando apenas o número do arquivo em ordem numérica.

30) **DISPLAY** - Display LCD que indica as funções do módulo, nomes de músicas e estações de rádio.

31) **RPT** - Funções de repetição:

Com um toque curto ele acessa as funções de repetição pulando a cada toque curto, o último visualizado é o que o reprodutor irá usar para reproduzir as músicas:

REPEAT ALL - REPEAT FOLDER - REPEAT ONE - RANDOM

32) **REW** - Quando no modo USB/SD CARD:

Quando recebe um toque longo retrocede a música em segundos.

Quando recebe um toque rápido passa a música para a faixa anterior.

Quando no modo **FM**:

Quando recebe um toque rápido passa a sintonizar uma estação anterior.

Quando em **MUSIC MODE**:

Quando recebe um toque rápido retorna à função anterior.

Quando no modo **BT**:

Quando recebe um toque rápido passa a reprodução do dispositivo para a faixa anterior.

33) **FF** - Quando no modo USB/SD CARD:

Quando recebe um toque longo vai avançar a música em segundos.

Quando recebe um toque rápido passa a música para a próxima faixa.

Quando no modo **FM**:

Quando recebe um toque rápido passa a sintonizar a próxima estação.

Quando em **MUSIC MODE**:

Quando recebe um toque rápido avança a próxima função.

Quando no modo **BT**:

Quando recebe um toque rápido avança a reprodução do dispositivo para a próxima.

34) **IR** - Sensor do controle remoto.

35) **USB** - Entrada do tipo USB para PENDRIVE até 16G. Conecte e a música irá ser reproduzida imediatamente na ordem de gravação.

36) **REMOTE** - Controle Remoto.

PAINEL TRASEIRO

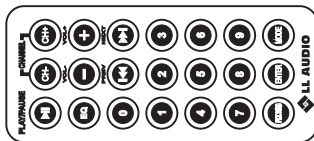
37) **127/220V + FUSE AC** - Chave seletora de voltagem, deverá ser colocada na posição que corresponde à rede elétrica local (110V a 127V ou 220V), fusível de proteção conforme tabela pg. 7. Ao conectar o cabo na tomada e acionar a chave Power, se o display não acender, troque o fusível de proteção por outro idêntico.

39) **AUXILIAR AC** - (Tomada de rede auxiliar), serve para ligação de cabo de força de rádio gravadores ou aparelhos similares no máximo de 35 watts.

40) **CABO AC** - Cabo de entrada de rede 127/220V.

41) **ANT FM** - Antena FM 75 Ohms.

Controle Remoto



O Controle remoto permite operar de forma simples as funções do rádio e do reproduzidor Mp3.

O controle remoto pode controlar em até 8 metros e o rádio pode armazenar 18 estações de rádio.

Funções:



CH+ - Canal FM: Avança as frequências para sintonia da rádio.

CH- - retrocede as frequências para sintonia da rádio.

MODE - Pressione rapidamente esta tecla para selecionar as funções: FM-USB/SD-BT

Pressione por 3 segundos o dispositivo será desligado, pressione novamente por 3 segundos e ele será religado.

PLAY/PAUSE



PLAY/PAUSE - Pausa a música ou reproduz com um toque.
Quando no modo FM: Com um toque curto faz a busca automática das rádios na banda escolhida.
Quando em 'MUSIC MODE' é a tecla de confirmação da música escolhida.



ENTER - Função de repetição:
REPEAT ALL - REPEAT FOLDER - REPEAT ONE - RANDOM



EQ - Seleciona os modos de equalização pré-gravados: "NORMAL" "ROCK" "POP" "CLASSIC" "(Jazz)" "COUNTRY" "RETURN".



NEXT - Quando no modo USB/SD Avança uma faixa.
Quando no modo FM: Avança as frequências sintonizadas na memória.
Quando em 'MUSIC MODE' é a tecla de navegação para avanço.



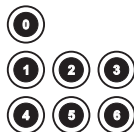
PREV - Quando no modo USB/SD: retrocede uma faixa.
Quando no modo FM: retrocede as frequências sintonizadas na memória.
Quando em 'MUSIC MODE' é a tecla de navegação para retorno.



VOL- - Esta tecla abaixa o volume de reprodução em todos os modos.



VOL+ - Esta tecla aumenta o volume de reprodução em todos os modos.



Teclado numérico - Estas teclas

selecionam as estações gravadas nas memórias de 0 a 9 e seleciona as faixas de músicas gravadas em Mp3.

Tela de trabalho do USB/SD



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RÁDIO

Entrada de USB com Leitura rápida

Rádio com receptor FM estereo, armazenamento de até 20 posições de memória automaticamente, (LCD) Controle remoto multifunção de até 8 metros.

Faixa de frequência

108MHz Mhz 87.5

Sensibilidade

7dBu, Grau de separação 10,7 Mhz.

SD&USB/MMC

System MP3 audio system

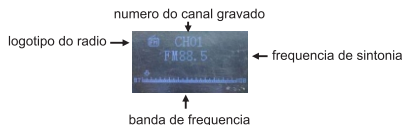
Características de frequência

± 20Hz 100Hz - 5dB 10Hz 20Hz - ± 5dB

Relação Sinal Ruído

(MMC) of SD&USB / 35dB 1KHz (MP3), grau de separação: > 35 dB

Tela Rádio FM



CUIDADO!

Para evitar choques elétricos nunca abra este aparelho, caso seja necessário enviar à rede de postos autorizados.

Este produto pode gerar pressões acústicas muito altas que são um perigo 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.

Evite choques, e contato de pessoas com a caixa, verifique sempre o local onde ela será instalada.



Tela BT



Nota:

- Conformidade com a especificação 2.0 + EDR Bluetooth.

- V1.2 Suporte A2DP, AVRCP V1.4, V1.2 HSP, HFP V1.5 perfis.

- Se você conectar um dispositivo Bluetooth pela primeira vez, e depois não se desconectar ou remove-lo do seu celular, isso pode afetar as conexões posteriores: Caso isso ocorra só é preciso remover a conexão Bluetooth anterior e re-procurar o dispositivo.

- Esta caixa só se conecta a um telefone celular por vez. Caso queira conectar outro, é necessário desconectar o celular antigo, desligar o dispositivo. Religar e sintonizar o novo dispositivo.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Linha de produtos **LL AUDIO – 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, no entanto, 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 - Partes e peças que 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, 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 restante, 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 garantia complementar os seguintes 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 em anexo 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 LL Audio.

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 lojistas).

7 - Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que a mesma perdera 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 o u terceiros estranhos ao fabricante.
- Se o produto for examinado, alterado, adulterado, 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 numero serial do seu produto para sua segurança: _____

Especificações Técnicas					
Funções	LL160	LL220	LL320	LL420	LL620
Entradas					
Microfone P10	2	2	2	4	4
Guitarra, Violão P10	1	2	2	2	2
Baixo P10					2
AUX - L e R RCA (CD/DVD, etc)	X				
USB	X				
Micro SD	X				
Órgão / Teclado P10		x	x	x	x
Saídas					
Antena FM					
LINE OUT P10		x	x	x	x
Auxiliar AC					
Equalizador					
3 vias	X				
BASS BOOST					x
Bright				x	x
USB/MMC	Entrada de leitura rápida System MP3 audio system Frequency characteristics $\leq 20\text{Hz}$ 100Hz - 5dB 10Hz 20Hz - $\leq 5\text{dB}$ The signal-to-noise ratio (MMC) of SD&USB / 35dB 1KHz (MP3), separating degree: > 35 dBSD&USB/MMC				
Volume Independente Canal		x	x	x	x
Volume Master				x	x
Radio FM					
	Rádio com receptor FM estéreo, armazenamento de até 18 posições de memória automaticamente, (LCD) Controle remoto multifunção de até 8 metros. Mute				
Proteção					
Led Overload/Curto				x	
Fusível Amperes	1	1	1.5	1.5	3
Potência Máxima W RMS					
	35W	50W	75W	100W	200W
Consumo Total					
	49W	70W	105W	140W	280W
Resposta de Frequência					
Alimentação VAC	127/220	127/220	127/220	127/220	127/220
Dimensões mm	(H) 155 (L) 418 (P) 257	(H) 155 (L) 523 (P) 257	(H) 185 (L) 550 (P) 287	(H) 202 (L) 567 (P) 287	(H) 202 (L) 610 (P) 337
Peso Kg	5	6	8,5	9	12

* Evite o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 decibéis, pois isto poderá prejudicar a sua audição.

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



LL AUDIO

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

LL Indústria e Comércio de Aparelhos Eletrônicos LTDA. CNPJ: 54.228.598/0001-08

Todas as especificações assim como, cor, aparência e conteúdo aqui contidos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. A informação aqui veiculada está correta no momento da impressão. A LL AUDIO 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 AUDIO e não têm, em absoluto, qualquer autorização para vincular a LL AUDIO através de eventuais declarações ou compromissos explícitos ou implícitos.